Vorentwurf

Inhaltsverzeichnis

			Maßstab
Teil A - Vorhabensbeschreibung			
Unterlage 1	**Erläuterungsbericht**		
Teil B - Planteil			
Unterlage 2	**Übersichtskarte**		ohne
Unterlage 5	**Lagepläne**		1 : 250
	Blatt 1	An der Kirschwiese	
	Blatt 2	Am Rainchen	
	Blatt 3	Am Rainchen	
	Blatt 4	Am Mieschenhang	
	Blatt 5	Am Ginsterbusch	
	Blatt 6	Am Hügel	
	Blatt 7	Am Hügel	
	Blatt 8	Am Wald	
Unterlage 6	**Höhenpläne**		1 : 250/100
	Blatt 1	An der Kirschwiese	
	Blatt 2	Am Rainchen	
	Blatt 3	Am Rainchen	
	Blatt 4	Am Mieschenhang	
	Blatt 5	Am Ginsterbusch	
	Blatt 6	Am Hügel	
	Blatt 7	Am Hügel	
	Blatt 8	Am Wald	
	Blatt 9	Am Hügel Ost	
	Blatt 10	Am Hügel West	
Unterlage 9	**Landschaftspflegerische Maßnahmen**		
9.1	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Maßnahmenplan		
	Maßnahmenplan Blatt 1 – 8		1 : 500
9.2	Maßnahmenverzeichnis mit Maßnahmenbeschreibung		
9.3	Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bestand- und Konfliktplan, Blatt 7		1 : 500
9.4	Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Maßnahmenblätter		

Unterlage 10 **Grunderwerbsverzeichnis**
Grunderwerbspläne 1 : 250
Blatt 1: An der Kirschwiese
Blatt 2: Am Rainchen
Blatt 3: Am Rainchen
Blatt 4: Am Mieschenhang
Blatt 5: Am Ginsterbusch
Blatt 6: Am Hügel
Blatt 7: Am Hügel
Blatt 8: Am Wald
Blatt 9: Ableitungsstrecke

Unterlage 13 **Kostenermittlung**
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet
mit Anlagen:
- Kanalbau Siedlungsbereich (4 Seiten)
- Kanalbau Hangbereich (2 Seiten)
- Landschaftspflegerische Maßnahmen (1 Seite)
- Landschaftspflegerische Maßnahmen der Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang (1 Seite)

Teil C – Untersuchungen, weitere Pläne; Skizzen

Unterlage 14 **Straßenquerschnitte** 1 : 50
Blatt 1 An der Kirschwiese
Blatt 2 Am Rainchen
Blatt 3 Am Mieschenhang
Blatt 4 Am Hügel
Blatt 5 Am Ginsterbusch
Blatt 6 Am Wald

Unterlage 15 **Bauwerksplan**
Blatt 1 Bauwerksskizze 1 : 100, 1 : 50
Typendarstellung Stützkonstruktion

Unterlage 16 **Sonstige Pläne**
16.1 Leitungsplan mit Verlegekonzept 1 : 250
Blatt 1 An der Kirschwiese
Blatt 2 Am Rainchen
Blatt 3 Am Rainchen
Blatt 4 Am Mieschenhang
Blatt 5 Am Ginsterbusch
Blatt 6 Am Hügel
Blatt 7 Am Hügel
Blatt 8 Am Wald
16.2 Blatt 1 Nachweis der Schleppkurven 1 : 250

Unterlage 18 Wassertechnische Untersuchungen

18.0.	Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang		
	Erläuterungsbericht		ohne
	Plan II-1	Regenwasserableitung Variante 1 – Ableitung zur Elbe	1 : 2500
	Plan II-2	Regenwasserableitung Variante 2 – Ableitung in die lokalen Gewässer	1 : 2500
	Anlage 1	Variante 1 - hydraulische Berechnungsergebnisse	
	Anlage 2	Variante 2 - hydraulische Berechnungsergebnisse	
	Anlage 3	Variante 2 - Ermittlung der Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse	
	Anlage 4	Sensitivitätsanalyse - hydraulische Berechnungsergebnisse	
	Anlage 5:	Aktennotizen	
18.1	Blatt 1	Übersichtskarte	ohne
18.2	Lagepläne		1 : 250
	Blatt 1	Lageplan 1	
	Blatt 2	Lageplan 2	
	Blatt 3	Lageplan 3	
	Blatt 4	Lageplan 4	
	Blatt 5	Lageplan 5	
	Blatt 6	Lageplan 6	
	Blatt 7	Lageplan 7	
18.3	Längsschnitte		1 : 1000/100
	Blatt 1	Längsschnitt 1 - Am Hügel	
	Blatt 2	Längsschnitt 2 - Am Ginsterbusch	
	Blatt 3a	Längsschnitt 3a - SW Am Mieschenhang / Am Rainchen / Am Wald	
	Blatt 3b	Längsschnitt 3b - RW Am Mieschenhang / Am Rainchen / Am Wald	
	Blatt 4	Längsschnitt 4 - Am Rainchen	
	Blatt 5	Längsschnitt 5 - An der Kirschwiese	
	Blatt 6	Längsschnitt 6 - Ableitungsstrecke	
18.4	Querschnitte		
	Blatt 1	Straßenquerschnitte	1 : 50
	Blatt 2	Rohrgrabenquerschnitte	1 : 20
18.5	Schachtregelzeichnungen		1 : 20
	Blatt 1	Regelzeichnung Kombischacht DN 1000 PP	
	Blatt 2	Regelzeichnung Kombischacht DN 1500 PP	
	Blatt 3	Regelzeichnung Schacht DN 1000 PP	
	Blatt 4	Regelzeichnung Energieumwandlungsschacht DN 1000 PP	

Unterlage	**19**	**Umweltfachliche Untersuchungen**	
	19.1	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Erläuterungsbericht mit Anhang Baum-und Gehölzbestandsliste	
	19.2	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bestand- und Konfliktplan Blatt 1 – 8	1:500
	19.3	Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang – Bereich Leitungslegung zum Barfußweg, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Erläuterungsbericht mit Anlage: Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahmen im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“	
	19.4	Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bestand- und Konfliktplan Blatt 7	1:500
Unterlage	**20**	**Geotechnische Untersuchungen** BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz Baugrunderkundung zur Abwassertechnischen Erschließung	

INHALTSVERZEICHNIS

1	**DARSTELLUNG DES VORHABENS**	**1**
1.1	**Planerische Beschreibung**	**1**
1.1.1	Art und Umfang der Baumaßnahme	1
1.1.2	Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz	1
1.1.3	Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen	1
1.1.4	Verkehrliche Bedeutung und Planungen im Umfeld	1
1.2	**Straßenbauliche Beschreibung**	**2**
1.2.1	Länge, Querschnitt, Kosten, Kostenträger	2
1.2.2	Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik	3
1.2.3	Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik	3
1.3	**Streckengestaltung**	**4**
2	**BEGRÜNDUNG DES VORHABENS**	**5**
2.1	**Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren**	**5**
2.2	**Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**	**5**
2.3	**Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)**	**5**
2.4	**Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens**	**5**
2.4.1	Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung	5
2.4.2	Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse	6
2.4.3	Verbesserung der Verkehrssicherheit	6
2.5	**Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen**	**6**
2.6	**Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses**	**6**
3	**VERGLEICH DER VARIANTEN UND WAHL DER LINIE**	**7**
3.1	**Beschreibung des Untersuchungsgebietes**	**7**
3.2	**Beschreibung der untersuchten Varianten**	**7**
3.2.1	Variantenübersicht für eine Wendeanlage Am Ginsterbusch	7
3.2.2	Variante 1	9
3.2.3	Variante 2	9
3.2.4	Variante 3	9
3.2.5	Variante 4	9
3.2.6	Variante 5	10
3.2.7	Variante 6	10
3.2.8	Variante 7	10
3.2.9	Variante 8	10
3.2.10	Variante 9	10
3.2.11	Variante 10	10
3.3	**Variantenvergleich**	**10**
3.4	**Gewählte Variante**	**13**
3.4.1	Qualifizierung der gewählten Varianten	14
3.4.2	Vorzugslösung/Begründung	16

4 TECHNISCHE GESTALTUNG DER BAUMAßNAHME 17
4.1 Ausbaustandard 17
4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale 17
4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität 17
4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit 17
4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung 17
4.3 Linienführung 17
4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs 17
4.3.2 Zwangspunkte 18
4.4 Querschnittsgestaltung 18
4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung 18
4.4.2 Fahrbahnbefestigung 19
4.4.3 Hindernisse in Seitenräumen 21
4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten 21
4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten 21
4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte 21
4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten 21
4.6 Besondere Anlagen 22
4.7 Ingenieurbauwerke 22
4.7.1 Tabellarische Übersicht der Maßnahmen Ingenieurbau 22
4.7.2 Bodenverhältnisse, Gründung 23
4.7.3 Bauwerksgestaltung 23
4.8 Lärmschutzanlagen 24
4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen 24
4.10 Leitungen 24
4.10.1 Vorhandene Anlagen 24
4.10.2 Geplante Maßnahmen 26
4.11 Baugrund / Erdarbeiten 28
4.12 Entwässerung 29
4.12.1 Bestehende Abwasseranlagen 30
4.12.2 Entwässerungsachsen – Siedlungsgebiet 31
4.12.3 Anschlussleitungen und –Kanäle 31
4.12.4 Trassenführung – Steilstrecke 32
4.13 Straßenausstattung 32
5 ANGABEN ZU DEN UMWELTAUSWIRKUNGEN 33
5.1 Umweltauswirkungen 33
5.2 Lage der Baumaßnahme in Schutzgebieten 34
6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH DEN FACHGESETZEN 38
6.1 Lärmschutzmaßnahmen 38
6.2 Sonstige Immissionschutzmaßnahmen 38

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz 38
6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen 38
6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete 39
6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht 39
7 ERLÄUTERUNG ZUR KOSTENBERECHNUNG 40
7.1 Kosten 40
7.2 Kostenträger 40
7.3 Beteiligung Dritter 40
8 VERFAHREN 41
9 DURCHFÜHRUNG DER BAUMAßNAHME 42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Varianten einer Wendeanlage Am Ginsterbusch gem. RASt 2006, Bild 59 13
Tabelle 2: Zusammenstellung der Regelbreiten 19
Tabelle 3: Zusammenstellung der Stützbauwerke 23
Tabelle 4: Zusammenstellung der Bestandsleitungen 26
Tabelle 5: Maßnahmen an Bäumen in Pflege des ASA 36

Abbildungsverzeichnis

Bild 1: Übersicht Variantengruppe A der Wendeanlage Ginsterbusch
Bild 2: Übersicht Variantengruppe B der Wendeanlage Ginsterbusch
Bild 3: Variante 5, Wendeanlage Regelform mit Längsneigung ca. 15%
Bild 4: Variante 5, Wendeanlage Regelform mit Längsneigung ca. 4 %
Bild 5: Variante 5, Wendeplatz Längsneigung ca. 4 % mit Recyclingcontainerstandplatz

Abkürzungen

AKVS	Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen, Ausgabe 2014; Fassung 11/2020
ASA	Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden
BA	Bauabschnitt
BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bzgl.	bezüglich
DN	Nennweite von Rohrleitungen
DREWAG	DREWAG - Stadtwerke Dresden GmbH ist ein Unternehmen der SachsenEnergie und bleibt vorerst weiterhin ein eigenständiges Unternehmen. Die SachsenNetze GmbH nimmt als Pächter bzw. Betriebsführer der Verteilnetze und -anlagen der DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH die zu vertretenden Belange wahr. (Stand: 06/2022)
ES	Erschließungsstraße
EZG	Einzugsgebiet
FFH	Fauna-Flora-Habitat
ggfs.	gegebenenfalls
KR	Regenwasserkanal
KS	Schmutzwasserkanal
KSE	Kanalsystem für Schmutz- und Regenentwässerung
LSG	Landschaftsschutzgebiet
o.g.	oben genannt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PP	Polypropylen
PW	Pumpwerk
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
RiStWag	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
RStO 12	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
SächsDSchG	Sächsisches Denkmalschutzgesetz
SächsNatSchG	Sächsische Naturschutzgesetz
SächsStrG	Sächsisches Straßengesetz
SächsUVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen
SächsWaldG	Waldgesetz für den Freistaat Sachsen
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SEDD	Stadtentwässerung Dresden GmbH
TR	Technische Richtlinien
TV-Befahrung	Videobefahrung
TWG	Trinkwasserschutzgebiet
U.U.	Unter Umständen
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

1 Darstellung des Vorhabens

1.1 Planerische Beschreibung

1.1.1 Art und Umfang der Baumaßnahme

Die Landeshauptstadt Dresden beabsichtigt die stadttechnische und verkehrliche Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang südlich des Wachwitzer Höhenweges, für das der Bebauungsplan Nr. 329 erstellt wird.

Bestandteile des Vorhabens sind der grundhafte Ausbau der vorhandenen Erschließungsstraßen einschließlich Randstreifen und die Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung sowie Schmutzwasserentsorgung. Weiterhin sind im Baufeld Stützwände und -konstruktionen vorgesehen.

Die Leitungstrassen im unterirdischen Bauraum werden neu geordnet und es werden zusätzliche Ver- und Entsorgungsanlagen hergestellt.

1.1.2 Lage im vorhandenen bzw. geplanten Straßennetz

Das Planungsgebiet mit Wohn- und Wochenendhausnutzungen befindet sich im Dresdener Stadtteil Pappritz und wird vom Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden - Pirna und Schönfelder Hochland“ im Westen, Süden und Osten umschlossen. Teilbereiche entlang der Straße Am Mieschenhang liegen im Landschaftsschutzgebiet.

Das Gelände wird im Norden vom Wachwitzer Höhenweg begrenzt. Westlich und östlich wird das Plangebiet durch die Kerbtäler Fuchsgraben und Miesche mit einem zusammenhängenden Waldbestand eingefasst. Das Kerbtal Moosleite befindet sich östlich hinter der Wohnbebauung der Straße Am Wald und südlich der Straße Am Rainchen.

Im Süden des Plangebietes schließt sich ein stark durchgrünter Bereich teilweise mit Gartenhäusern bzw. einzelnen Wohngebäuden an, die auch an Wald grenzen.

Das Gelände ist vom Wachwitzer Höhenweg in südliche Richtung stark geneigt. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches stellt sich als Wohnbebauung mit Gartenland dar.

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt vom Norden her über die Fernsehturmstraße bzw. vom Elbtal aus über die Straße des Friedens jeweils über den Wachwitzer Höhenweg, der als Zone 30 km/h beschildert ist.

Die Zufahrt in das Wohngebiet selbst erfolgt vom Wachwitzer Höhenweg in die Straße Am Mieschenhang, welche sich im Osten des Wohngebietes befindet und an die alle weiteren Anliegerstraßen anbinden. Eine kleine Einfahrt zur Straße Am Hügel befindet sich am Wachwitzer Höhenweg ca. 130 m westlich der Einmündung Am Mieschenhang.

Im Planungsabschnitt sind lediglich Wohnwege und –straßen mit Grundstückszufahrten vorhanden.

1.1.3 Bestandteil von Bedarfs- und Ausbauplanungen

Die hier geplante erstmalige Erschließung des Mieschenhanggebietes ist Bestandteil des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden (Stadtratsbeschluss SR67-03 und SR/062/2013).

Der Einbau neuer Ver- und Entsorgungsanlagen in Wohnwegen mit geringer Breite erfordert die Neuordnung der Leitungstrassen im unterirdischen Bauraum.

1.1.4 Verkehrliche Bedeutung und Planungen im Umfeld

Motorisierter Verkehr / ÖPNV

Die Straße Am Mieschenhang hat Bedeutung nicht nur für die Erschließung der anliegenden Grundstücke, sondern auch der weiteren 5 Anliegerstraßen (Am Hügel, Am Ginsterbusch, Am Rainchen, Am Wald, An der Kirschwiese) mit Grundstücken.

Durch das Wohngebiet führen keine Linien des ÖPNV, die nächste Haltestelle der Buslinie 61 befindet sich ca. 470 m westlich in der Fernsehturmsiedlung und ist über den Wachwitzer Höhenweg bzw. über den Wanderweg Am Rainchen zu erreichen.

Das gesamte Mieschenhanggebiet befindet sich in einer Zone mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 30 km/h und Tonnagebeschränkung auf 5 t.

Ruhender Verkehr

In den Straßen des Mieschenhanggebietes ist aufgrund der geringen Breiten kein ruhender Verkehr möglich. Auf den meisten anliegenden Grundstücken sind Stellplätze vorhanden.

Radverkehr

Für Radfahrer stehen im Bestand keine Radverkehrsanlagen zur Verfügung.

Fußgängerverkehr

Für Fußgänger steht derzeit Am Rainchen abschnittsweise ein Gehweg - abgegrenzt mit einem Hochbord - zur Verfügung. Weitere separate Gehwege sind nicht vorhanden.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

1.2.1 Länge, Querschnitt, Kosten, Kostenträger

Durch die Lage der Straßen im Planungsbereich innerhalb zusammenhängend bebauter Gebiete und der ausschließlichen Nutzung zur Erschließung der Grundstücke werden die Straßen im Bebauungsplangebiet nach den RASt 06 und den RIN 08 in die Straßenkategorie ES V als Anliegerstraßen eingeordnet.

Die Linienführung der Straßen im Planungsgebiet orientiert sich am Bestand mit den anliegenden Grundstücken.

Die auszubauenden Anliegerstraßen haben eine Gesamtlänge von ca. 1.747 m, die sich unterteilen in:

- 742 m durchgehender Straßenzug: An der Kirschwiese – Am Rainchen – Am Mieschenhang
- 262 m Am Ginsterbusch
- 377 m Am Hügel mit 2 Querverbindungen zum Wachwitzer Höhenweg
- 366 m Am Wald

Die Fahrbahnen der einzelnen Straßen erhalten Breiten von 3,50 m und 4,10 m mit Ausweichstellen in Teilbereichen. Im Bogen Am Rainchen - Am Mieschenhang ist eine Kurvenaufweitung um 1,65 m für den Begegnungsfall Pkw/Müllfahrzeug vorgesehen. Eine weitere Fahrbahnaufweitung um 2,00 m wird Am Rainchen im Bereich des Flurstücks 85/a angeordnet, um Vorbeifahrten am stehenden Fahrzeug (Beladung bei Waldpflegearbeiten) zu ermöglichen.

Aufgrund der Topografie und der Flächenverfügbarkeit weisen die Straßen sehr beengte Verhältnisse auf, die eine großzügigere Trassierung verhindern. Aus diesem Grund wurde gemäß RASt 06 eine bestandsnahe Trassierung gewählt, damit nur minimale Eingriffe in die vorhandenen Grundstücke notwendig werden.

Gehwege werden aufgrund der Einstufung in die Straßenkategorie ES V, dem geringen Verkehrsaufkommen im motorisierten und nichtmotorisierten Individualverkehr sowie dem bisher eingeschränkt öffentlich gewidmeten Straßenraum nicht angeordnet, deshalb werden die Anliegerstraßen als Mischverkehrsflächen ausgewiesen.

Die Befestigung der Straßen erfolgt in Asphaltbauweise. Die Oberflächenentwässerung wird neu hergestellt. An den Fahrbahnrändern werden im Regelfall Hochborde angeordnet mit Absenkungen an Parkbuchten und Grundstückszufahrten.

An den Seitenrändern sind jeweils Sicherheitsstreifen von mindestens 0,25 m vorgesehen.

Kostenträger für die Baumaßnahme ist das Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden.

1.2.2 Vorhandene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Hinsichtlich des Eigentums an öffentlichen Erschließungsflächen bestehen ungeordnete Besitzverhältnisse. Viele Erschließungsflächen befinden sich in Privateigentum. Die in öffentlicher Hand befindlichen Flächen sind für die vom Gesetzgeber geforderten Erschließungsanlagen nicht ausreichend.

Bis auf einen ca. 300 m langen Abschnitt der Straße Am Rainchen sind sämtliche Straßenzüge als Mischverkehrsflächen ohne baulich abgetrennte Seitenbereiche ausgebildet.

Die Verkehrsflächen sind öffentlich gewidmet, jedoch zum überwiegenden Teil im privaten Eigentum. Eine Ausnahme bildet der westliche Teil der Straße Am Hügel, der einen rein privaten unversiegelten Erschließungsweg darstellt.

Die an die Fahrbahn angrenzenden Grundstücke sind abschnittsweise mit Stütz- und Begrenzungsmauern sowie Zäunen und Hecken eingefasst.

Im Mieschenhanggebiet haben die vorhandenen Fahrbahnen folgende Breiten und Charakteristiken:

2,7 m – 4,0 m	An der Kirschwiese (Asphaltbefestigung ohne Bord)
4,0 m – 5,2 m	Am Rainchen (Asphaltbefestigung/Betonsteinpflaster teilweise mit seitlichem Hochbord) (1,0 m – 1,3 m Gehweg mit Asphaltbefestigung/Mosaikpflaster)
3,7 m – 6,0 m	Am Mieschenhang (Asphaltbefestigung teilweise mit seitlichem Hochbord)
3,0 m – 4,0 m	Am Ginsterbusch (Asphaltbefestigung, teilweise mit seitlichem Hochbord/Rasengitter)
2,8 m – 3,1 m	Am Hügel (unbefestigt, abschnittsweise asphaltierte Fahrspuren und Granitgroßpflaster, ohne Bord)
4,0 m – 4,4 m	Am Hügel (Querverbindung zum Wachwitzer Höhenweg, unbefestigt, teilweise Asphalt/Betonsteinpflaster mit Hochbord)
2,6 m – 3,3 m	Am Wald (unbefestigt, abschnittsweise Asphaltbefestigung, ohne Bord)

Das Oberflächenwasser der vorhandenen befestigten Verkehrsflächen versickert größtenteils in den Randbereichen der Erschließungsstraßen bzw. in unbefestigten Fahrbahnen. In der Straße Am Mieschenhang sind einzelne seitliche Ausleitungen in die Hangböschung der Miesche vorhanden (Muldenrinne mit Raubett). Einzelne Rohrleitungen aus den Straßen Am Hügel und Am Ginsterbusch mit Ausleitungen in die Böschung der Miesche queren die Straße Am Mieschenhang.

Beidseitig der Einmündung der Straße Am Wald ist in der Straße Am Rainchen über eine Länge von ca. 230 m ein Regenwasserkanal vorhanden mit Ausleitung in das Kerbtal der Moosleite an der Reenchenquelle (Flurstück 85/a).

Maßgeblich für die Planung sind die jeweiligen vorhandenen Straßenlängsgefälle, diese betragen bis zu:

15,6 %	An der Kirschwiese
13,2 %	Am Rainchen
8,0 %	Am Mieschenhang
8,4 %	Am Ginsterbusch
15,0 %	Am Hügel
10,7 %	Am Hügel (Querverbindung zum Wachwitzer Höhenweg)
11,4 %	Am Wald

1.2.3 Vorgesehene Strecken- und Verkehrscharakteristik

Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten.

Mit dem geplanten grundhaften Ausbau der Verkehrsanlagen werden auf Grund der unzureichenden Querschnitte entsprechend der räumlichen Gegebenheiten Eingriffe in private Vorgartenbereiche erfor-

derlich. Dabei werden die Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß beschränkt, um der begrenzten Raumsituation gerecht zu werden. Unter Berücksichtigung der Randbedingungen und Nutzungsanforderungen werden Wohnwege mit einer Mindestbreite von 3,5 m und 4,1 m durchweg als Mischverkehrsflächen unter Beibehaltung der bestehenden Geschwindigkeitsbegrenzung vorgesehen.

Der Flächenbedarf für das Wenden mit Rücksetzen eines 3-achsigen Müllfahrzeuges ist für Teilbereiche im Rahmen dieser Entwurfsplanung untersucht worden. Wendeanlagen werden jeweils eingeordnet in den Straßen

- Am Rainchen und
- Am Ginsterbusch.

Weiterhin werden zur Abfangung der Fahrbahn und auf Grund der Hangsituation bergseitig angrenzender Gärten Stützkonstruktionen insbesondere östlich der Straße Am Mieschenhang, südlich der Straße Am Rainchen, nördlich der Straße Am Wald sowie nördlich der Straße Am Hügel notwendig.

1.3 Streckengestaltung

entfällt

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Das Erfordernis für die stadttechnische und verkehrliche Erschließung der Wohn- und Wochenendhaussiedlung ergibt sich aus der Umsetzung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (Stadtratsbeschluss von SR67-03 und SR/062/2013) und der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Danach war die Umsetzung einer zentralen abwassertechnischen Erschließung bis zum 31.12.2015 erforderlich. Die vorliegenden Eigentumsverhältnisse ermöglichten bisher keine Realisierung dieser notwendigen Maßnahmen. Aus diesem Grund befindet sich die Landeshauptstadt in der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 329, um die Voraussetzungen für den Erwerb von Privatgrundstücken bzw. Teilen davon zu schaffen, die für die Erschließungsmaßnahmen unabdingbar sind.

Grundlage für die vorliegende Planung ist die Vorzugsvariante 4 aus der Vorplanung der verkehrlichen Erschließung, welche durch das Ingenieurbüro für Stadtbauwesen und Verkehrsplanung (IBSV) im August 2015 im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 329 erstellt wurde.

Durch den Ausbau des Erschließungsstraßennetzes soll dem öffentlichen Interesse nach einer geordneten und verkehrssicheren Erschließung entsprochen werden. In diesem Zusammenhang soll auch die stadttechnische Erschließung vollständig ausgebaut und gesichert werden.

Die Planung sieht vor, die Erschließungsflächen auf das absolut notwendige Maß zu beschränken.

Im Zuge der Straßenentwurfsplanung erfolgten Abstimmungen mit den betroffenen Ämtern der Landeshauptstadt Dresden, der DREWAG-Netz GmbH, der Stadtentwässerung Dresden GmbH sowie der Deutsche Telekom Technik GmbH.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltüberwachung während der Baumaßnahme sowie die Realisierung der im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird auf der Grundlage bestehender Überwachungspflichten der zuständigen Behörden (Wasserbehörde, Bodenschutzbehörde, Naturschutzbehörde, Bauaufsichtsamt) durchgeführt.

Bei der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden – Pappritz“ handelt es sich um den Ausbau von Straßen im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 1 bis 3, Abs. 3 SächsStrG und damit um ein Vorhaben, welches nach Anlage 1 SächsUVPG zu behandeln ist. In der Anlage 1 SächsUVPG sind die Betroffenheiten unter den Punkten 2a) bis i) genannt, die zu einer UVP-Pflicht führen. Bei dem Straßenausbau im Mieschenhanggebiet wird keines der unter SächsUVPG Anlage 1 Nr 2a) bis g) genannten Kriterien erfüllt, weshalb keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Der Bedarfsplan für Bundesfernstraßen sieht für viele Projekte den „besonderen naturschutzfachlichen Planungsauftrag“ - sogenannte "Öko-Stern-Maßnahmen" - vor, wenn erhebliche ökologische Konflikte bestehen. Diese sollen insbesondere bei umfangreichen Bauvorhaben mit einer Dokumentation sicherstellen, dass dem Grundsatz einer umfassenden Problembewältigung auch bei abschnittsweiser Verwirklichung des Gesamtvorhabens Genüge getan wird. Die Voraussetzungen sind bei der hier beantragten „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden – Pappritz“ nicht gegeben. Eine FFH-Ausnahmeprüfung oder artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung ist nicht zu erwarten. Der besondere naturschutzfachliche Planungsauftrag (Bedarfsplan) gilt nur für „Ökosternmaßnahmen“. Eine "Öko-Stern-Maßnahme" liegt nicht vor.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung/Landesplanung und Bauleitplanung

Mit der erstmaligen Erschließung des Mieschenhanggebietes werden keine raumordnerisch wirksamen Veränderungen vorgenommen. Es handelt sich um einen grundhaften Ausbau im Bestand.

Im Zuge des Ausbaus der einzelnen Straßen erfolgt eine städtebauliche Aufwertung durch die gestalterische Ordnung des Verkehrsraumes.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Besondere Anforderungen liegen nicht vor. Eine wesentliche Änderung des Anliegerverkehrs wird nicht erwartet, da der Entwurf zum Bebauungsplan durch Ausweisung von Wohnstandorten eine weitere Bebauung in den geschützten Landschaftsraum begrenzt und so dem Erhalt der Wohnqualität durch Sicherung der vorhandenen Grünstruktur im Plangebiet dient.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Durch den Ausbau erfolgt eine wesentliche Verbesserung der derzeitigen Verkehrssituation, da die vorhandenen baulichen Mängel beseitigt werden.

Unter Beachtung der minimal erforderlichen und realisierbaren Fahrbahnbreiten und Sicherheitsabstände wurde die maximal mögliche Fahrbahnbreite vorgesehen.

Tiefensondierungen als Maßnahme der Kampfmittelgefahrenabwehr ist gemäß Auskunft des Sachgebiets Baugrund/Abfall/Altlasten nicht erforderlich.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Im Rahmen des grundhaften Ausbaus der bestehenden Straßen erfolgt die Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung sowie Schmutzwasserentsorgung. Die geplante „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ist Bestandteil des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden.

Die Schmutzwasserverbringung erfolgt derzeit über abflusslose Gruben bzw. Kleinkläranlagen. Durch den Anschluss der Grundstücke an eine zentrale Schmutzwasserentsorgung verringern sich Umweltbeeinträchtigungen.

Die Entwässerungsplanung für das Mieschenhanggebiet erfolgt dezentral entsprechend der bestehenden Topographie. Die Entwässerung der Fahrbahnen erfolgt zukünftig über Abläufe mit Anschlussleitungen an die neuen Regenwasserkanäle in den jeweiligen Erschließungsstraßen. Jedoch wird nicht das gesamte Oberflächenwasser der Kanalisation zugeführt. Das Oberflächenwasser der Straße Am Mieschenhang wird weiterhin über Sickerstränge und Raubettmulden dem neben der Straße befindlichen Mieschenhang zugeführt, um ein Austrocknen des Fließgewässers Miesche zu vermindern. Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Vergleich zur gegenwärtigen Situation das Niederschlagswasser künftig von einer ähnlich großen Fahrbahneinzugsfläche dem Kerbtal der Miesche zugeführt wird.

An der Straße Am Rainchen erfolgt die Versickerung von Schichtenwasser aus den nördlich der Straße anliegenden Grundstücken über eine Flächendrainage und eine Ableitung an der geplanten Stützkonstruktion südlich der Straße zum Flurstück 85/a, Gemarkung Pappritz in das Kerbtal der Moosleite.

Weiterhin werden zum Abfangen der Fahrbahn und auf Grund der Hangsituation Stützkonstruktionen insbesondere östlich der Straße Am Mieschenhang, südlich der Straße Am Rainchen und nordöstlich der Straße Am Wald notwendig, welche die Bestandssituation für das Schutzgut Mensch verbessern, da erosionsbedingte Abrutschungen zukünftig vermieden werden.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

entfällt

3 Vergleich der Varianten und Wahl der Linie

Der Höhenunterschied der Straßen im Mieschenhanggebiet zwischen der nördlichen Zufahrt in den Wachwitzer Höhenweg und dem südlichsten Teil der Straße Am Wald beträgt ca. 35 m. Aufgrund der vorhandenen Bebauung sind keine Veränderungen in den jeweiligen Straßenlagen möglich, so dass Variantenuntersuchungen nicht durchgeführt wurden. Im Übrigen wird hier auf die Variantenuntersuchung der Vorplanung (s.a. Abs. 2.1) verwiesen.

In der verkehrlichen Vorplanung wurde eine Wendeanlage am Westende der Straße Am Ginsterbusch auf dem Flurstück 106/39 vorgesehen. In einer Beratung am 02.08.2017 zur Vorstellung des Zwischenstandes der Straßenplanung wurde seitens des Stadtplanungsamtes dargelegt, dass beim Grunderwerb größere Probleme zu erwarten sind. Um Grunderwerb zu vermeiden sollte die Anordnung einer Wendeanlage auf dem südlich der Straße gelegenen Flurstück 105/g geplant werden, welches sich bereits im Eigentum der Stadt Dresden befindet. Mit 17 m Breite ist dieses Grundstück für eine Wendeanlage sehr schmal und weist, wie auch die benachbarten Grundstücke, ein starkes Gefälle in südliche Richtung auf (13 % bis 23 %), was die Planung bautechnisch aufwendig macht. Aus diesem Grund wurde eine Variantenuntersuchung hinsichtlich der Anordnung der Wendeanlage an der Straße Am Ginsterbusch durchgeführt, da zwischenzeitlich durch die Stadt weitere Grundstücke erworben werden konnten.

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Naturräumlich gesehen befindet sich das Planungsgebiet großräumlich im südlichen Randbereich des Lausitzer Massivs, dessen Granite, Grauwacken, Gneise letztmalig in der Elster-Kaltzeit des Pleistozäns auf die kretazischen Mergelschichten des Elbtals überschoben wurden. Gegen das Elbtal fällt das Granitplateau in Form eines 80 - 100 m hohen Steilabsturzes ab. Charakteristisch für die Hochfläche sind weite, flache, muldenförmige Depressionen, in welche von den Abhängen der Hügel aus zahlreiche Rinnen einmünden. Diese meist nassen, sumpfigen Einsenkungen stellen die Quellgebiete der zahlreichen Bäche der Hochfläche dar. Im Bereich des Bauvorhabens wird das Grundgebirge von Zweiglimmer-Granodiorit gebildet, der in Teilbereichen oberflächennah, ohne mächtigere Auflagerungen, nur überdeckt von geringmächtigen Verwitterungs-/Bodenbildungen, ansteht. In Teilbereichen überlagern den Granit geringmächtige eiszeitliche Sande und Kiese.

Das Plangebiet befindet sich in Stadtrandlage am Ausgangspunkt einer ausgewiesenen Luftleitbahn mit hoher Bedeutung. Die nach Sonnenuntergang auf den Flächen des Schönfelder Hochlandes entstehende Kaltluft fließt zum großen Teil entsprechend der Topographie nach Westsüdwest bis ins Elbtal.

Das Planungsgebiet grenzt unmittelbar und teilweise übergreifend an zusammenhängenden Waldbestand der Kerbtäler Fuchsgraben, Miesche und Moosleite sowie an das Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden - Pirna und Schönfelder Hochland“. Mehrere Gehölze und Streuobstwiesen, die teilweise schützenswert sind, befinden sich im Planungsgebiet.

Nördlich der Straße Am Rainchen sind in den Flurstücken 104/20, 104/21, 104/25 Austritte von Schichtenwasser dokumentiert, welches bei starkem Andrang aus dem mit Straße und Wohnbebauung überformten oberen Bereich der Moosleite an die Oberfläche kommt und dann auch über die Fahrbahn Am Rainchen talwärts läuft. Darüber hinaus traten in der Vergangenheit in der Straße Am Rainchen zwischen Einmündung Am Wald und der Kurve zur Straße Am Mieschenhang Rutschungen auf, die man durch Stützkonstruktionen sowie Aufschüttungen an der Straßensüdseite zu begrenzen versuchte.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht für eine Wendeanlage Am Ginsterbusch

In der Stichstraße Am Ginsterbusch ist das Rückwärtsfahren des Entsorgungsfahrzeuges über eine Länge von ca. 270 m zu vermeiden. Die dafür erforderliche Wendeanlage soll das Wenden des Bemessungsfahrzeuges „3-achsiges Müllfahrzeug“ (Länge bis 10 m) am Ende der Stichstraße Am Ginsterbusch ermöglichen. Es wurden 2 Variantengruppen untersucht, die jeweils südlich und nördlich der Straße größtenteils auf den Grundstücken 105/g sowie 106/15 mit 106/18 angeordnet werden.

Aufgrund der limitierten Platzverhältnisse und des stark strukturierten Geländes wurden nur Varianten für die flächenmäßig kleineren Wendehämmer untersucht. Vergleichend dazu wurde in jeder Variantengruppe noch ein Wendekreis mit betrachtet, der im Gegensatz zu den übrigen Varianten für das Müllfahrzeug im Einmannbetrieb das Wenden ohne Rangieren/Zurücksetzen ermöglicht.

Prämisse für die Definition der Varianten 1 bis 6 der Variantengruppe A ist die Vermeidung der Inanspruchnahme von Teilflächen bzw. Grundstücksbegrenzungen der angrenzenden Flurstücke 105/20 (alt 105/f) und 106/18 sowie jeweils eine 1 m breite Freihaltezone neben der Fahrbahn, die außerhalb dieser Flurstücke liegt, damit für Grunderwerb auf weiteren Flurstücken keine zusätzlichen dinglichen Rechte entstehen. Dementsprechend beinhaltet Variantengruppe B mit den Varianten 7 bis 10 nördlich der Straße Am Ginsterbusch ebenfalls eine Freihaltezone.

Für alle Varianten ist unabhängig von der Wendeanlage für die Straße Am Ginsterbusch der Grunderwerb eines Teils des Flurstücks 106/17 erforderlich.

Die Übersichten der Variantengruppe A und der Variantengruppe B sind in den Bildern 1 und 2 dargestellt.

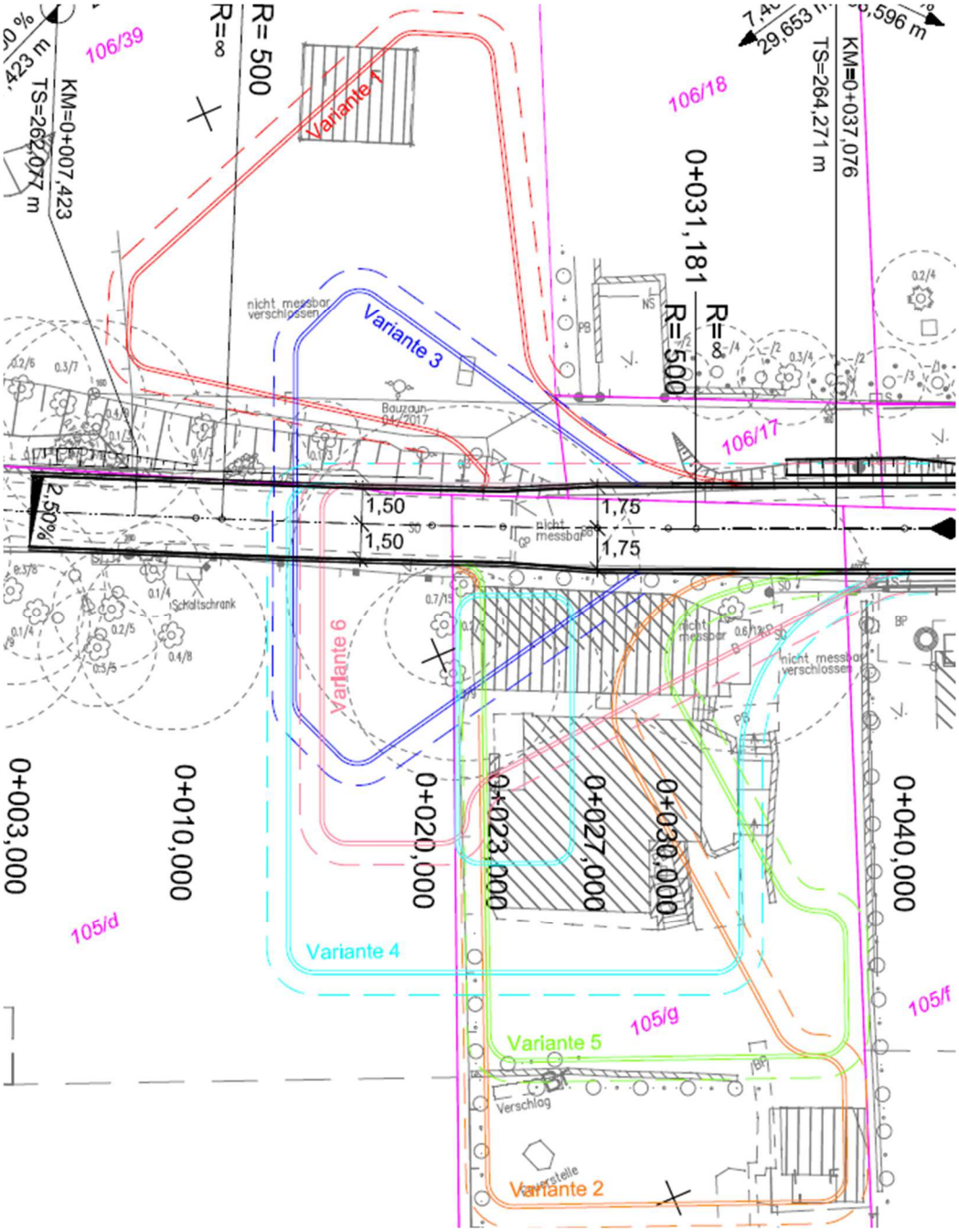


Bild 1: Übersicht Variantengruppe A der Wendeanlage Ginsterbusch

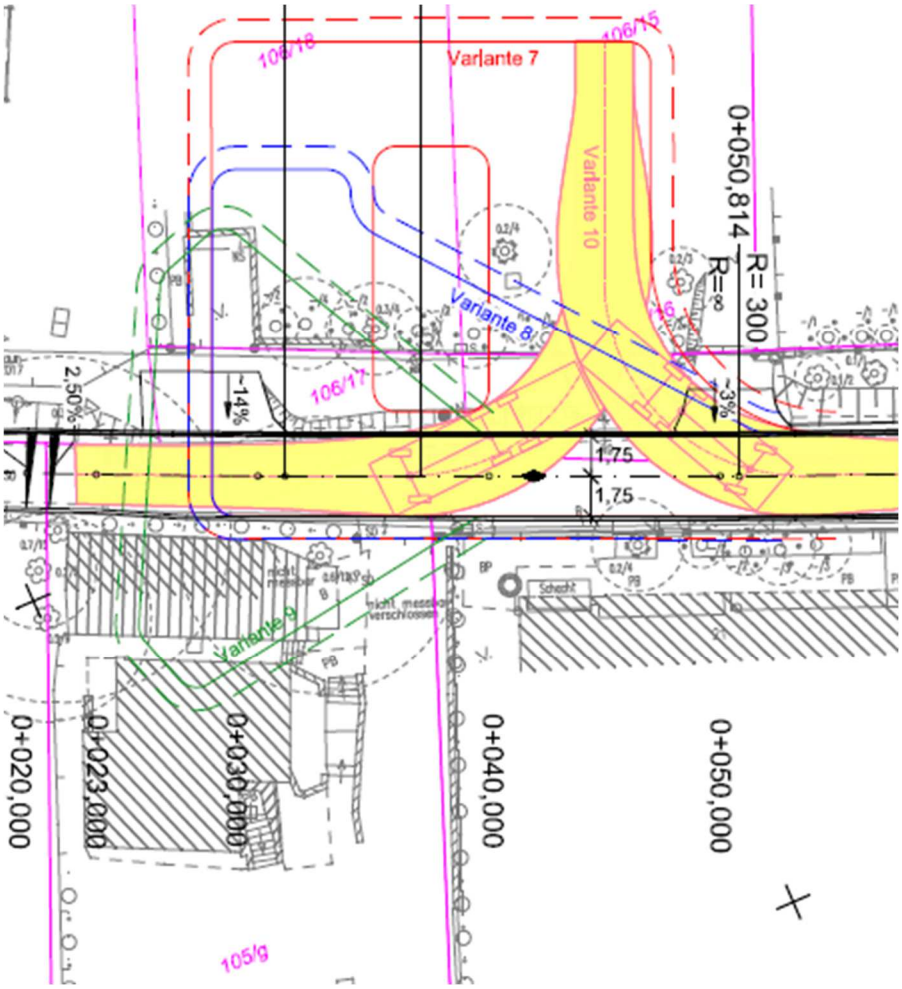


Bild 2: Übersicht Variantengruppe B der Wendeanlage Ginsterbusch

3.2.2 Variante 1

Ausgangsvariante ist die Anordnung einer Wendeanlage entsprechend der verkehrlichen Vorplanung zum Bebauungsplan 329 Nr. 4 (07/2015), welche nördlich der Straße Am Ginsterbusch als zweiseitiger Wendehammer auf dem privaten Flurstück 106/39 angeordnet wird.

3.2.3 Variante 2

Variante 2 ist die Anordnung eines 1-seitigen Wendehammers südlich der Straße Am Ginsterbusch auf dem städtischen Flurstück 105/g.

3.2.4 Variante 3

Variante 3 ist die Anordnung eines zweiseitigen Wendehammers symmetrisch zur Straße Am Ginsterbusch. Dafür werden jeweils Teile der Flurstücke nördlich und südlich der Straße in Anspruch genommen, es handelt sich um die Flurstücke 105/g (städtisch), 106/39 (privat), 105/d (privat).

3.2.5 Variante 4

Variante 4 ist die Anordnung eines Wendekreises für ein 3-achsiges Müllfahrzeug am Ende der Straße Am Ginsterbusch, welche das Wenden ohne Rangieren ermöglicht. Inklusive seitlicher Freihaltezonen wird hierfür eine Fläche von 22,5 m x 21 m benötigt. Dafür werden jeweils Teile der Flurstücke 105/g (städtisch), 105/d (privat) südlich der Straße Am Ginsterbusch in Anspruch genommen.

3.2.6 Variante 5

Da die Grundstücke südlich der Straße Am Ginsterbusch ein starkes Gefälle aufweisen und ein Rangieren im Wendehammer ohnehin unumgänglich ist, wurde nach Möglichkeiten gesucht, den einseitigen Wendehammer etwas kürzer auszubilden um die Nutzung des tieferliegenden Geländebereichs zu vermeiden. Somit ist Variante 5 die optimierte Variante 2, indem die Eckausrundung für die Ausfahrt auf die Straße anhand der Schleppkurve des Bemessungsfahrzeuges großzügiger gewählt und in die Gesamtlänge der Wendeanlage integriert wurde.

Diese Variante ist auf dem städtischen Flurstück 105/g angeordnet.

3.2.7 Variante 6

Variante 6 ist die Anordnung eines einseitigen Wendehammers mit Inanspruchnahme von südlich der Straße Am Ginsterbusch befindlichen Grundstücken. Es handelt sich um die Flurstücke 105/g (städtisch) und 105/d (privat).

3.2.8 Variante 7

Variante 7 ist die Anordnung eines Wendekreises für ein 3-achsiges Müllfahrzeug, welche das Wenden ohne Rangieren ermöglicht. Inklusive seitlicher Freihaltezonen wird hierfür eine Fläche von 22,5 m x 21 m benötigt. Dafür werden außer dem bereits erwähnten Flurstück 106/17 (privat) jeweils Teile der Flurstücke 106/18 (privat), 106/15 (städtisch), 106/16 (städtisch) in Anspruch genommen.

3.2.9 Variante 8

Variante 8 ist die Anordnung eines 1-seitigen Wendehammers mit Inanspruchnahme von nördlich der Straße Am Ginsterbusch befindlichen Grundstücken. Neben Flurstück 106/17 (privat) handelt sich um die Flurstücke 106/15 (städtisch), 106/16 (städtisch), 106/18 (privat).

3.2.10 Variante 9

Variante 9 ist die Anordnung eines zweiseitigen Wendehammers symmetrisch zur Straße Am Ginsterbusch. Dafür werden jeweils Teile der Flurstücke nördlich und südlich der Straße in Anspruch genommen, es handelt sich um die städtischen Flurstücke 105/g, 106/15 und 106/16 sowie um die privaten Flurstücke 106/39, 106/17 und 106/18.

3.2.11 Variante 10

Variante 10 ist Grundlage für die Planung einer Wendefläche auf Basis der Schleppkurven des Bemessungsfahrzeuges 3-achsiges Müllfahrzeug. Flächenmäßig werden die Grundstücke 106/15 (städtisch), 106/16 (städtisch) und 106/17 (privat) in Anspruch genommen.

3.3 Variantenvergleich

Variante	Typ der Wendeanlage	Lage Flst-Nr.;Eigentümer	Bemerkungen
1	2-seitiger Wendehammer	Am Ginsterbusch, Nordseite 106/17; privat 106/39; privat	Vorteil: im Zentrum der Wendeanlage geringe Längsneigung Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 2 Privatflächen – Zufahrt ca. 11% Längsneigung – Baumfällungen auf Waldgrundstück Flst-Nr. 106/39 erforderlich

Va-ri-ante	Typ der Wende-anlage	Lage Flst-Nr.;Eigentü-mer	Bemerkungen
2	1-seitiger Wende-hammer	Am Ginster-busch, Südseite 105/g; städtisch 106/17; privat	Vorteile: – Grunderwerb von nur 1 Privatfläche, die schon als Straße genutzt wird – südliche Restfläche kann wieder verpachtet werden Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 1 Privatfläche – Kündigung der verpachteten Fläche Flst-Nr. 105/g, Abbruch von 3 Gebäuden, Stützmauern, Treppen – Grundstück nur 17m breit (15m = baulich erforderliche Breite für Wendeanlage + 2x1 m Freihaltezone) – Gelände stark abfallend in Südrichtung (13% - 23%), Böschungen/ Stützkonstruktionen erforderlich
3	2-seitiger Wende-hammer	Am Ginster-busch, symmet-risch 106/17; privat 106/39; privat 105/d; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – im Zentrum der Wendeanlage ca. 7,4% Längsneigung wie Am Ginsterbusch – südliche Restfläche Flst-Nr. 105/g kann wieder verpachtet werden Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 3 Privatflächen – Kündigung der verpachteten Fläche Flst-Nr. 105/g, Abbruch eines Gebäudes – Baumfällungen auf Waldgrundstück Flst-Nr. 106/39 erforderlich – Stützkonstruktionen erforderlich Zutritt auf Flst-Nr. 105/d wird nicht gewährt, deshalb Bestandsvermessung nur als Luftbildauswertung vorliegend (Ungenauigkeit in Lage/Höhe bis 1,0 m)
4	Wende-kreis	Am Ginster-busch, Südseite 106/17; privat 106/39; privat 105/g; städtisch 105/d; privat	Vorteile: – Wenden ohne Rangieren möglich – südliche Restfläche Flst-Nr. 105/g kann wieder verpachtet werden Nachteile: – Grunderwerb von 3 Privatflächen – Kündigung der verpachteten Fläche Flst-Nr. 105/g, Abbruch von 2 Gebäuden, Stützmauern, Treppen – Gelände abfallend in Südrichtung – Stützkonstruktionen an West-und Südseite Flst-Nr. 105/d zur Minimierung von Grunderwerb und zum Ausgleich des Geländegefälles (Flst. 105/d: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)

Variante	Typ der Wendeanlage	Lage Flst-Nr.;Eigentümer	Bemerkungen
5	1-seitiger Wendehammer	Am Ginsterbusch, Südseite = optimierte Variante 2 (integrierte Eckausrundungen der Ein-/ Ausfahrt) 106/17; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – Grunderwerb von nur 1 Privatfläche, die schon als Straße genutzt wird – südliche Restfläche Flst-Nr. 105/g kann wieder verpachtet werden – gegenüber Variante 2 geringere Baulänge Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 1 Privatfläche – Kündigung der verpachteten Fläche Flst-Nr. 105/g, Abbruch von 2 Gebäuden, Stützmauern, Treppen – Grundstück nur 17m breit (15m = baulich erforderliche Breite für Wendeanlage + 2x1 m Freihaltezone) – Gelände stark abfallend in Südrichtung (13% - 23%), Böschungen/ Stützkonstruktionen erforderlich
6	1-seitiger Wendehammer	Am Ginsterbusch, Südseite 106/17; privat 105/d; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – im Zentrum der Wendeanlage ca. 7,4% Längsneigung wie Am Ginsterbusch – südliche Restfläche Flst-Nr. 105/g kann wieder verpachtet werden – weniger Grunderwerb Flst-Nr. 105/d als Variante 4 Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 2 Privatflächen – Kündigung der verpachteten Fläche Flst-Nr. 105/g, Abbruch von 2 Gebäuden, Stützmauern, Treppen – Stützkonstruktionen an West-und Südseite Flst-Nr. 105/d zur Minimierung von Grunderwerb und zum Ausgleich des Geländegefälles (Flst. 105/d: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)
7	Wendekreis	Am Ginsterbusch, Nordseite 106/15; städtisch 106/16; städtisch 106/17; privat 106/18; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – Wenden ohne Rangieren möglich – nördliche Restflächen der Flst-Nr. 106/15, 106/18 können mit den nördlich angrenzenden Flst-Nr. 106/29, 106/40 weiter als Wohn-/ Gartengrundstücke genutzt werden – kein Gebäuderückbau erforderlich Nachteile: – Grunderwerb von 2 Privatflächen – Gelände ansteigend in Nordrichtung (mind. 17%) – Einschnittsböschungen/Stützkonstruktionen an allen Seiten der Anlage zur Minimierung von Grunderwerb und zum Ausgleich des Geländegefälles (Flst. 106/15, 106/18: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)

Variante	Typ der Wendeanlage	Lage Flst-Nr.;Eigentümer	Bemerkungen
8	1-seitiger Wendehammer	Am Ginsterbusch, Nordseite 106/15; städtisch 106/16; städtisch 106/17; privat 106/18; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – im Vergleich mit Variante 7 können größere Restflächen der Flst-Nr. 106/15, 106/18 mit den nördlich angrenzenden Flst-Nr. 106/29, 106/40 weiter als Wohn-/Gartengrundstücke genutzt werden – kein Gebäuderückbau erforderlich Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 2 Privatflächen – Gelände ansteigend in Nordrichtung (mind. 17%) – Einschnittsböschungen/Stützkonstruktionen an allen Seiten der Anlage zur Minimierung von Grunderwerb und zum Ausgleich des Geländegefälles, im Vergleich zu Variante 7 kleinere Höhen (Flst. 106/15, 106/18: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)
9	2-seitiger Wendehammer	Am Ginsterbusch, symmetrisch 106/39; privat 106/16; städtisch 106/17; privat 106/18; privat 105/g; städtisch	Vorteile: – im Zentrum der Wendeanlage ca. 7,4% Längsneigung wie Am Ginsterbusch – südliche Restfläche Flst-Nr. 105/g kann wieder verpachtet werden – im Vergleich mit Varianten 7, 8 kann eine größere Restfläche des Flst-Nr. 106/18 mit nördlich angrenzendem Flst-Nr. 106/40 weiter als Wohn-/ Gartengrundstück genutzt werden Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 3 Privatflächen – Einschnittsböschung auf Nordseite der Anlage zum Ausgleich des Geländesgefälles erforderlich (Flst. 106/18: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)
10	Wendefläche nach Schleppkurven	Am Ginsterbusch, Nordseite 106/15; städtisch 106/16; städtisch 106/17; privat 105/20 (alt 105/f); privat	Vorteile: – flächenmäßig kleinste Wendeanlage – nördliche Restfläche des Flst-Nr. 106/15 kann mit dem nördlich angrenzenden Flst-Nr. 106/29 weiter als Wohn-/ Gartengrundstücke genutzt werden Nachteile: – kein Wenden ohne Rangieren möglich – Grunderwerb von 2 Privatflächen – Einschnittsböschung an Nordseite der Wendefläche zum Ausgleich des Geländesgefälles erforderlich (Flst. 106/15: Bestandsvermessung für Ausführungsplanung erforderlich)

Tabelle 1: Varianten einer Wendeanlage Am Ginsterbusch gem. RASt 2006, Bild 59

3.4 Gewählte Variante

Die Vorzugsvariante ist zunächst getrennt für beide Variantengruppen zu bestimmen. Für Variantengruppe A ist Variante 5 die Vorzugsvariante, da sie sich auf einem stadteigenen Grundstück befindet.

Für Variantengruppe B stellt sich Variante 10 als Vorzugsvariante dar, da sie nördlich der Straße nur ein privates Flurstück in Anspruch nimmt.

3.4.1 Qualifizierung der gewählten Varianten

Variantengruppe A, Variante 5

Damit für die Vorzugsvariante 5 ein Wendehammer mit Regelabmessungen gem. RASt 2006, Bild 59 in das stark hangige Grundstück passt, würde sich eine Längsneigung von ca. 15 % ergeben (s. Bild 3). Dies ist für das Rangieren von LKW insbesondere bei winterlichen Verhältnissen (Glätte) unrealistisch, deshalb ist diese Planung zu verwerfen.

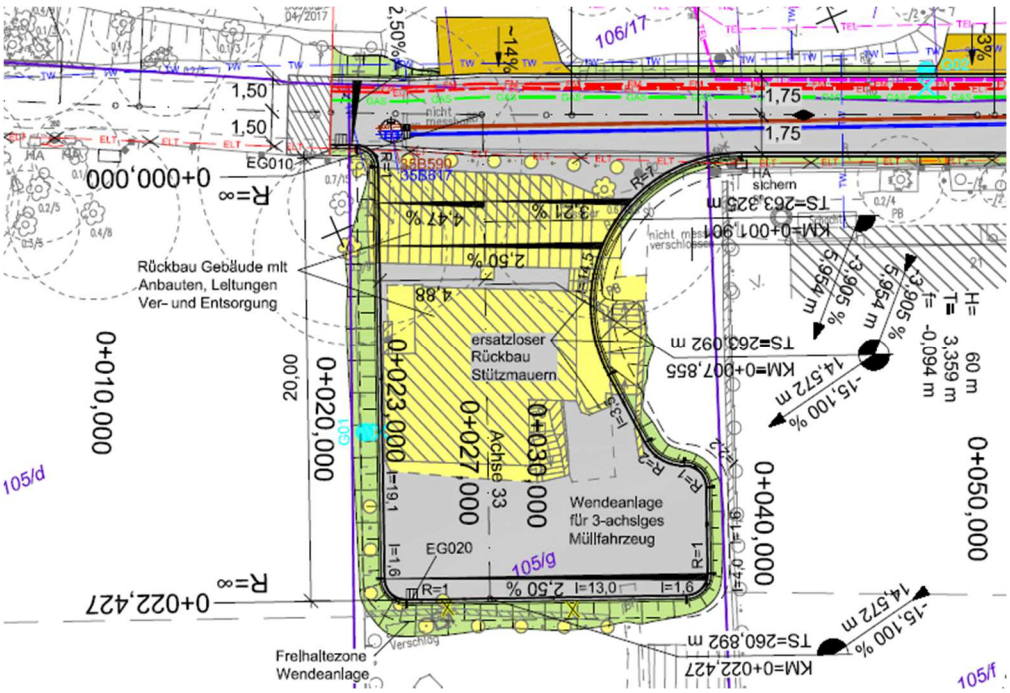


Bild 3: Variante 5, Wendeanlage Regelform mit Längsneigung ca. 15%

Alternativ dazu ergibt sich eine Variante mit einer Längsneigung von ca. 4 % (s. Bild 4), wo die seitlichen Böschungen nur unter Inanspruchnahme von Flächen der beiden privaten Nachbargrundstücke ausgebildet werden können. Da dies im Grunderwerb nicht umsetzbar ist, muss auch diese Alternative verworfen werden.

Optional zu Böschungen würden seitliche Stützkonstruktionen mit sichtbaren Höhen bis 2,90 m Abstandsflächen auf den Nachbargrundstücken erfordern. Dies wird aus städtebaulichen Gesichtspunkten und im Rahmen des Rücksichtnahmegebotes seitens des Stadtplanungsamtes sowie des Straßen- und Tiefbauamtes abgelehnt.

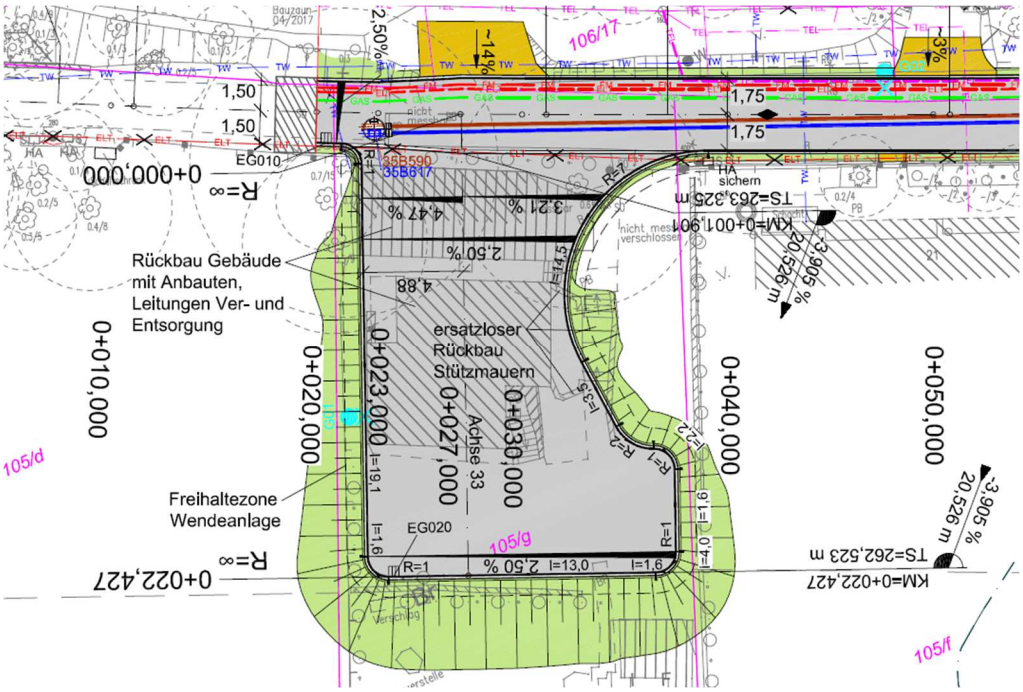


Bild 4: Variante 5, Wendeanlage Regelform mit Längsneigung ca. 4 %

Zusammenfassend ist für die Vorzugsvariante 5 der Variantengruppe A festzustellen, dass im städtischen Flurstück 105/g aufgrund seiner geringen Breite und der Hanglage für das Bemessungsfahrzeug 3-achsiges Müllfahrzeug keine Wendeanlage der Regelform gem. RASt 2006, Bild 59 geplant werden kann.

Um dennoch eine Wendefläche am Westende der Stichstraße innerhalb der Grenzen des städtischen Flurstücks 105/g anzulegen ist nur die Planung eines Wendeplatzes auf Basis der Schleppkurven des Bemessungsfahrzeuges 3-achsiges Müllfahrzeug möglich (s. Bild 5). Für die Realisierung einer Fahrbahnlängsneigung von ca. 4 % ist auch bei dieser Variante für den Unterbau der Wendeanlage eine Geländeanschüttung erforderlich, was aus städtebaulicher Sicht abgelehnt wird.

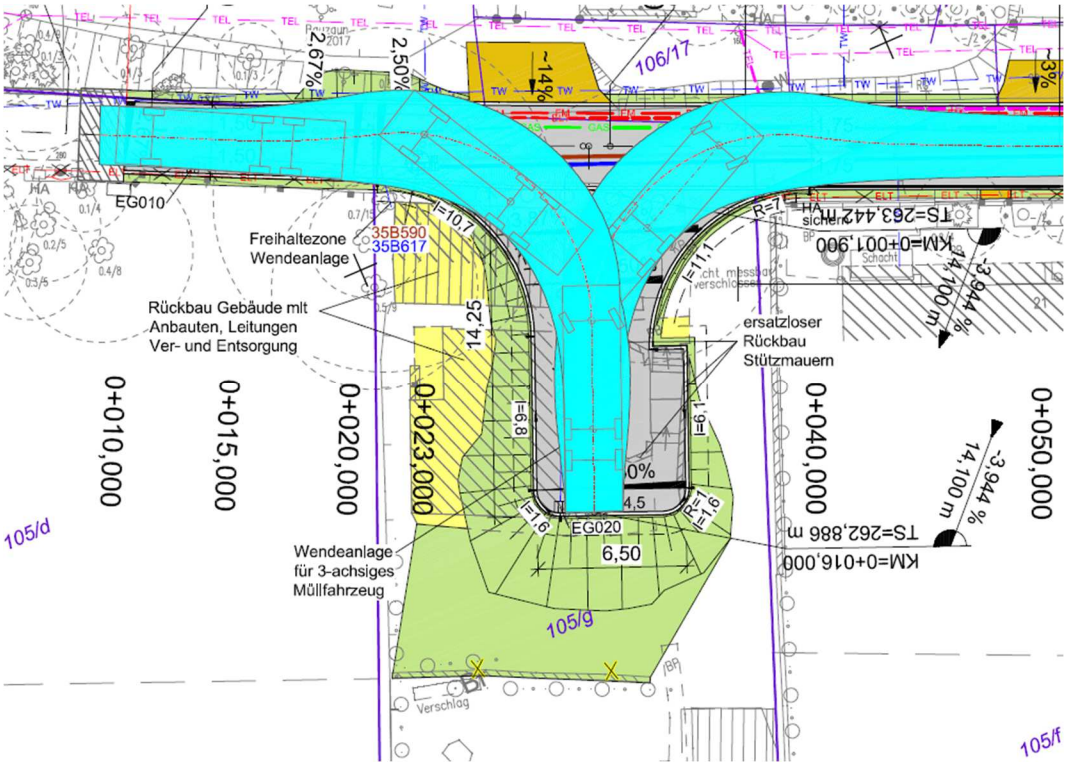


Bild 5: Variante 5, Wendeplatz Längsneigung ca. 4 % mit Recyclingcontainerstandplatz

Variantengruppe B, Variante 10

Variante 10 kann mit Einschnittsböschungen in das nördlich ansteigende Gelände eingebettet werden, was sich aus städtebaulicher Sicht im Vergleich zu Variante 5 verträglicher darstellt. Inwieweit ggfs. Stützkonstruktionen zur Abfangung des Geländes erforderlich werden, kann erst nach Vorliegen der Bestandsvermessung beurteilt werden.

3.4.2 Vorzugslösung/Begründung

Zusammenfassend betrachtet stellt sich Variante 10 gegenüber Variante 5 der Variantengruppe A als Vorzugsvariante dar. Es ist zwar keine Wendeanlage nach RASt 06 planbar, eine Wendefläche auf der Nordseite der Straße lässt sich jedoch gegenüber der Südseite besser in das angrenzende Gelände einbetten, um nachbarliche Einwände zu minimieren. Die Genehmigung des ASA (Abteilung Abfallwirtschaft) liegt dieser Variante zugrunde.

Der weiteren Planung wird Variante 10 zugrunde gelegt, die entsprechend der Regelzeichnung des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft so an die Grundstücksgrenzen angepasst wird, dass die Wendestelle eine Breite von 7 m und eine Länge von 15,25 m quer zur Straße hat. Zusätzlich muss für das Rangieren des Entsorgungsfahrzeuges die Fahrbahnbreite am Westende der Straße von 3,50 m auf 5,50 m vergrößert werden. Die gewählte Variante ist im Lageplan (Unterlage 5, Blatt 5) dargestellt.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

4.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Bei den Straßen im Mieschenhanggebiet handelt es sich um Erschließungsstraßen der Kategoriengruppe ES V (Erschließungsstraße mit kleinräumiger Verbindungsfunktionsstufe) gemäß Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN).

Gemäß „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 06) ergeben sich daraus folgende Entwurfs- und Betriebsmerkmale:

Zul. Geschwindigkeit	V_{zul}	30 km/h (Tempo 30-Zone)
Querschnitt		einbahnig
Knotenpunkte		plangleich
Entwurfsgeschwindigkeit	V_e	50 km/h

Die Trassierungselemente gem. RASt 06“ können nicht immer eingehalten werden, da die im Abs. 1.2.2 angeführten Längsgefälle aufgrund der vorhandenen Topographie und der bestandsnahen Trassierung mit möglichst minimalen Eingriffen in angrenzende Privatgrundstücke nur in geringem Maße zu verbessern sind. Die Anliegerstraßen im Mieschenhangebiet können nicht für den allgemeinen LKW-Verkehr freigegeben werden, da aufgrund der Bebauung die Radien einzelner Eckausrundungen in Verbindung mit der angrenzenden Fahrbahnbreite nicht so geplant werden können, dass die Befahrbarkeit durch LKW durchweg gewährleistet ist (s.a. Unterlage 16.2).

In den Straßen Am Rainchen und Am Ginsterbusch wird jeweils eine Wendeanlage angeordnet.

4.1.2 Vorgesehene Verkehrsqualität

Der Straßenausbau im Mieschenhanggebiet mit geplanten Ausweichstellen ermöglicht dem Anliegerverkehr eine stetigere Fahrweise und verbessert das Erscheinungsbild der Verkehrsanlagen. Für den ruhenden Verkehr werden Stellplätze zur Verfügung gestellt.

4.1.3 Gewährleistung der Verkehrssicherheit

Die Strukturierung und Ordnung der Verkehrsverhältnisse (klare Querschnittsaufteilung, Straßenentwässerung, Parkbuchten, öffentliche Beleuchtung) bewirkt eine Erhöhung der Verkehrssicherheit.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Dem bestehenden Erschließungsstraßennetz wird eine zusätzliche Querverbindung zum Wachwitzer Höhenweg hinzugefügt.

4.3 Linienführung

4.3.1 Beschreibung des Trassenverlaufs

Die Linienführungen der vorhandenen Straßen mit den jeweiligen Kurvenradien und Längsneigungen werden beibehalten. Es werden lediglich Verkehrsraumbreiten verändert und mit Ausweichstellen den Erfordernissen angepasst. Aufgrund der innerörtlichen Lage in der Zone 30 km/h und der abschnittsweise vorhandenen großen Längsneigungen wurden die Trassen nicht fahrdynamisch/ fahrgeometrisch trassiert, sondern bestandsnah unter Berücksichtigung möglichst geringer Inanspruchnahme von Privatflächen.

An Einmündungen von Straßen wurden Eckausrundungen mit dreiteiligen Kreisbogenfolgen aufgeweitet und unter Berücksichtigung der Schleppkurven des Bemessungsfahrzeuges 3-achsiges Müllfahrzeug geplant. Im Vergleich zum Bestand ermöglicht diese Gestaltung einerseits genügend große Sichtdreiecke aufgrund längerer Schenkellängen und andererseits mehr seitlichen Raum beim Einbiegen in

einbahnig befahrbare Erschließungsstraßen, wenn Begegnungen dabei das Ausweichen im Einmündungsbereich erfordern.

Für das Begegnen von Fahrzeugen werden in allen Erschließungsstraßen Ausweichstellen angeordnet.

4.3.2 Zwangspunkte

Zwangspunkte der Linienführung im Grund- und Aufriss und damit einhergehend der Verkehrsraumaufteilung sind:

- vorhandene Überfahrten zu angrenzenden Grundstücken
- zur Verfügung stehende Breite des öffentlichen Verkehrsraumes bzw. bereits öffentlich gewidmeter Privatflächen
- Höhenverlauf/Gefälle der vorhandenen Fahrbahnen und Grundstückszufahrten
- vorhandene Einmündungen der Erschließungsstraßen untereinander und zum Wachwitzer Höhenweg
- vorhandene Einfriedungen und Begrenzungen angrenzender Grundstücke
- vorhandene Stützmauern

Unter dem Gesichtspunkt minimaler Eingriffe in anliegende Grundstücke ist in allen Erschließungsstraßen die Anordnung von Ausweichstellen und Parkbuchten aufgrund der topographischen Gegebenheiten des hangigen Geländes stark limitiert. Die meisten Privatgrundstücke sind zur Kompensierung von Höhenunterschieden zum Verkehrsraum mit Stützkonstruktionen begrenzt (z.B. Mauern teilweise auch als Hochbeetbegrenzungen, Zäune auf Sockelmauern/Borden, Pflanztöpfe, aufgesteilte Böschungen mit/ohne Rasengitterplatten). Zur Vermeidung höherer Stützkonstruktionen kann die Anordnung von Ausweichstellen und Parkbuchten entlang dieser Grundstückeingrenzungen nur erfolgen, wenn bei Anwendung zulässiger Querneigungen neben der geplanten Fahrbahn noch genügend Raum bis zu vorhandenen Stützkonstruktionen vorhanden ist. Da es im Planungsgebiet hierfür nicht viele geeignete Standorte gibt, wurden beispielsweise für Ausweichstellen überwiegend nebeneinanderliegende Grundstückszufahrten ausgewählt, welche für Parkbuchten ungeeignet sind und die keine zu großen Querneigungen indizieren.

Die Vorderkanten neuer Maste der öffentlichen Beleuchtung werden im Regelfall im Abstand von 0,50 m zum Fahrbahnrand geplant. Wenn sich vorhandene Stützmauern der Grundstücksbegrenzung in Mastrücklage befinden wird dieser Abstand gem. RASt 06, Abs. 4.1 auf 0,25 m verringert. Bei Notwendigkeit ist an Maststandorten Grunderwerb vorgesehen.

Die Eckausrundungen der vorhandenen Straße Am Hügel (Achse 18) mit der vorhandenen Querverbindung (Achse 15) zum Wachwitzer Höhenweg können aufgrund der vorhandenen Bebauung (Garagen, Steilböschung) nur mit sehr kleinen Radien (R = 3m und R = 4m) geplant werden. In dieser Fahrbeziehung ist demzufolge der Schleppkurvennachweis für das 3-achsige Müllfahrzeug negativ. Ebenso wie im Bestand ist damit auch künftig in der vorhandenen Querverbindungsstraße (Achse 15) zum Wachwitzer Höhenweg kein LKW-Verkehr möglich. Um trotzdem die Befahrbarkeit der Straße Am Hügel (Achse 18) für LKW sicherzustellen, wurde weiter westlich eine zusätzliche Querverbindung (Achse 16) zum Wachwitzer Höhenweg geschaffen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme zur erstmaligen Erschließung können die Anliegerstraßen des Mieschenhanggebietes auch weiterhin nicht für den allgemeinen LKW-Verkehr freigegeben werden mit der Empfehlung, die bestehende Tonnagebegrenzung (5 t) auch künftig beizubehalten. Aufgrund ihrer Ortskenntnis können die Anliegerstraßen lediglich durch Einsatzfahrzeuge der Müllentsorgung und Feuerwehr befahren werden.

4.4 Querschnittsgestaltung

4.4.1 Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Verkehrszählungsdaten für die Berechnungen der Verkehrsbelastung der einzelnen Straßen im Planungsbereich existieren nicht. In einem solchen Fall kann für Verkehrsflächen in geschlossenen Ortslagen die dimensionierungsrelevante Beanspruchung mit Hilfe der typischen Entwurfssituation nach den RASt 06 gem. Tabelle 2 der RStO 12 zugeordnet werden. Demnach wurde für das gesamte Gebiet für die Wohnstraßen und -wege der Straßenkategorie ES V die Belastungsklasse Bk 0,3 angesetzt.

Nach Bild 17 der RASt 06 ist bei Anwendung eingeschränkter Bewegungsspielräume für den Begegnungsfall Pkw/Pkw eine Fahrbahnbreite von 4,10 m erforderlich. Regulärer LKW-Verkehr findet im Mieschenhanggebiet nicht statt, es verkehren lediglich Müllfahrzeuge für die Abholung der Müll- und Recyclingbehälter und Zustellverkehr von Paketdiensten. Somit ist der Begegnungsfall Lkw/Pkw dennoch zu berücksichtigen, wofür bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen eine Fahrbahnbreite von 5,00 m erforderlich wird.

Im Planungsbereich werden zwei Querschnitte angewendet:

Querschnitt 1	
3,50 m	Fahrbahn
2,00 m	Parkstreifen (abschnittsweise)
3,50 – 5,50 m	Gesamtbreite
Querschnitt 2	
4,10 m	Fahrbahn
2,00 m	Parkstreifen (abschnittsweise)
4,10 – 6,10 m	Gesamtbreite

Eine Übersicht dazu ist in Tabelle 2 enthalten.

Die seitlichen Sicherheitsräume S2 werden mit jeweils 0,25 m vorgesehen (Anwendung eingeschränkter Bewegungsspielräume gem. RASt 2006, Abs. 4.1). An Beleuchtungsmasten wird vom Anlageneigentümer ein Abstand von 0,50 m zum Fahrbahnrand gefordert, damit die Mastfundamente neben dem Bordstein angeordnet werden können. In Einzelfällen (z.B. vorhandenen Stützmauern in Rücklage) werden in der Ausführungsplanung Einzellösungen untersucht.

Zur Gewährleistung des Begegnungsfalles LKW/LKW bzw. LKW/PKW werden in Teilbereichen Ausweichstellen angeordnet mit einer Gesamtfahrbahnbreite von 5,90 m (Am Mieschenhang) und 5,55 m (Am Wald, Am Rainchen, Am Hügel). Zusätzlich dazu wurden für den Kurvenbereich Am Rainchen zur Straße Am Mieschenhang (R = 24) Aufweitungsbereiche der Fahrbahn für den Begegnungsfall LKW/PKW mittels Schleppkurven bestimmt.

Straße	Breite Fahrbahn [m]	Gesamtbreite an Ausweichstellen [m]	Breite Parkstreifen [m]
An der Kirschwiese	4,10	-	-
Am Rainchen	4,10	6,10	≥2,00
Am Mieschenhang	4,10	6,10/5,90/5,75	
Am Ginsterbusch	3,50	6,00/5,55	2,05
Am Hügel	3,50/4,10	5,55	-
Am Wald	3,50	5,50	2,00

Tabelle 2: Zusammenstellung der Regelbreiten

Gehwege werden aufgrund der Einstufung in die Straßenkategorie ES V, dem geringen Verkehrsaufkommen im motorisierten und nichtmotorisierten Individualverkehr sowie dem eingeschränkt öffentlich gewidmeten Straßenraum nicht angeordnet.

4.4.2 Fahrbahnbefestigung

Für die Festlegung der Dicke der Fahrbahnbefestigung wurden unter Berücksichtigung der Belastungsklasse für Wohnstraßen und -wege der Straßenkategorie ES V gem. Tabelle 2 der RStO 12 folgende Parameter ermittelt:

- Belastungsklasse 0,3
- Frostempfindlichkeitsklasse F 3
- Frosteinwirkungszone III

Nachfolgende aufgeführte Mehr- und Minderdicken entsprechend Tab. 7, RStO 12 sind anzurechnen.

	Mindestdicke gem. Frostempfindlichkeitsklasse		50 cm
A	Frosteinwirkungszone:	Zone III	+ 15 cm
B	Klimaunterschiede:	günstig	0 cm
C	Wasserverhältnisse:	günstig	0 cm
D	Lage der Gradiente:	etwa Geländehöhe	0 cm
E	Entwässerung der Fahrbahn:	Abläufe u. Rohrleitungen	- 5 cm
	Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus		60 cm

Fahrbahnaufbau:

Für Fahrbahn und Ausweichstellen wurde folgender Aufbau nach RStO 12, Tafel 1, Zeile 1, Belastungsklasse Bk 0,3 gewählt:

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
10 cm	Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm	Frostschutzschicht 0/32 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)
60 cm	Gesamtaufbau (Planum: $E_{V2} \geq 45$ MPa)

Aufbau der Parkstreifen:

10 cm	Betonpflaster
3 cm	Bettung Gesteinskörnungsgemisch 2/5
37 cm	Frostschutzschicht 0/32 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)
50 cm	Gesamtaufbau (Planum: $E_{V2} \geq 45$ MPa)

Die ungebundene Tragschicht (Packlager) der Straßen ist örtlich nicht ausreichend tragfähig (notwendig: $E_{V2} \geq 100$ MPa).

Zur Gewährleistung der Tragfähigkeit des Planums sind gemäß Baugrunduntersuchung Maßnahmen zur Baugrundverbesserungen erforderlich, die in Form eines Bodenaustausches in einer Dicke von 20 cm vorgesehen sind und technologisch in Abhängigkeit vom Leitungsbau eingebaut werden.

In der Straße Am Rainchen ist zwischen Einmündung Am Wald und Stützwand S 127200 am südlichen Fahrbahnrand der Einbau einer Packlage vorgesehen um den Straßenkörper gegen Rutschung zu stabilisieren. Dafür wird die Planumssickerschicht zwischen einer mit Feinsand abgerüttelten Grobschlagsteinschüttung (50 cm dick) und einer 50 cm dicken Schotterschüttung 0/32 angeordnet. Die Filterstabilität wird durch Geotextil sichergestellt.

Gehwege werden nicht neu hergestellt. Es erfolgt lediglich die Anpassung vorhandener Gehwege am Wachwitzer Höhenweg aufgrund der Fahrbahnen der Querspangen Am Hügel.

Aufbau für Gehweganpassungen nach RStO 12, Tafel 6, Zeile 2 und TR Stra Dresden:

8 cm	Betonpflaster 20x10x8
4 cm	Edelbrechsand-Edelsplitt-Gemisch 0/8
18 cm	Frostschutzschicht 0/32, gebr. Mineralstoffe ($E_{V2} \geq 80$ MN/m²)
30 cm	Gesamtaufbau (Planum: $E_{V2} \geq 45$ MPa)

Aufbau bei Anpassungen von Grundstückszufahrten gem. TR Stra Dresden:

- auf öffentlichen Flächen:

8 cm	Betonsteinpflaster (anthrazit)
3 cm	Bettungsmaterial 2/5
29 cm	Frostschutzschicht 0/32, gebr. Mineralstoffe ($E_{V2} \geq 80$ MN/m²)
40 cm	Gesamtaufbau (Planum: $E_{V2} \geq 45$ MPa)

- auf Privatflächen analog des vorhandenen Bestands.

In folgenden, wenig befahrenen Bereichen ist eine ungebundene Befestigung mit Schotterrasen 0/32 vorgesehen, damit Oberflächenwasser versickern kann:

- Am Hügel: westlicher Abschnitt am Bauanfang (Länge ca. 12 m)
- Am Rainchen: Wanderweg zum Fuchsgrund ab Wendeanlage (Länge ca. 35 m)

Randeinfassungen:

Die Fahrbahn wird mit Betonbordsteinen 15 x 30 begrenzt. An den Überfahrten werden Rundbordsteine 15 x 22 eingebaut (Anschlaghöhe: 3 cm - 6 cm). Gemäß TR Stra Dresden werden alle Bordsteine in 20 cm Unterbeton mit einer 10 cm Rückenstütze C 20/25 versetzt.

Am Mieschenhang werden die Hochborde auf Lücke gesetzt um das Oberflächenwasser breitflächig dem Böschungsbereich der Miesche zuzuführen. Hinter der Bordlinie wird dafür ein 75 cm breites Bankett aus Schotter 0/32 angeordnet.

Als Abschluss der Ausweichstellen und Stellplätze zu angrenzenden Grundstücken kommt ebenfalls ein Betonbordstein 15 x 30 in 20 cm Unterbeton C 20/25 und 10 cm Beton-Rückenstütze zum Einsatz, wenn sich in der Rücklage keine Stützwand oder andere feste Einbauten befinden.

4.4.3 Hindernisse in Seitenräumen

Der im Zuge des Straßenausbaus vorgesehene Neubau der öffentlichen Beleuchtung erfolgt an einigen neuen Maststandorten unter Berücksichtigung des freizuhaltenden seitlichen Sicherheitsraumes von 0,25 m direkt am Fahrbahnrand, wenn dies durch vorhandene Stützmauern bedingt ist.

Zäune, die sich in der geplanten Fahrbahn bzw. zu nah am geplanten Fahrbahnrand befinden würden, werden außerhalb des freizuhaltenden seitlichen Sicherheitsraumes im Abstand bis max. 0,50 m neben dem Fahrbahnrand neu angeordnet in Abhängigkeit von den Abmaßen der Bordsteine mit Rückenstütze sowie Fundamente für Zaunpfosten.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

4.5.1 Anordnung von Knotenpunkten

Im Planungsbereich werden keine neuen Knotenpunkte angeordnet.

4.5.2 Gestaltung und Bemessung der Knotenpunkte

Entsprechend der Vorzugsvariante 4 aus der Vorplanung der verkehrlichen Erschließung zum Bebauungsplan Nr. 329 wurde der Knotenpunkt Wachwitzer Höhenweg/Am Mieschenhang geplant und die fertige Planung u.a. dem ASA als Träger öffentlicher Belange für eine Stellungnahme vorgelegt. Dieses forderte entweder den Erhalt der sich in der Mittelinsel befindlichen, unter Schutz stehenden Linde oder aber die Anordnung von jeweils einem neu zu pflanzenden Baum-Solitär beidseitig des Knotenpunktes zur Gestaltung einer „Eingangspforte“ in das Wohngebiet. Für das Baum-Paar wurden mehrere Standorte untersucht. Aufgrund von Konflikten bzgl. Kreuzungsausleuchtung sowie unterirdischer Medien wurde das Bauende schließlich in südliche Richtung zurückgesetzt. Damit wird auf den Ausbau der Kreuzung verzichtet, und der vorhandene Baum bleibt erhalten.

Da das vorhandene Straßennetz im Wohngebiet unverändert bleibt, können aufgrund der eingeschränkten räumlichen Verhältnisse die Straßeneinmündungen nicht umgestaltet, sondern geometrisch nur geringfügig angepasst werden.

4.5.3 Führung von Wegeverbindungen in Knotenpunkten und Querungsstellen, Zufahrten

Als neue Querverbindung zwischen dem Wachwitzer Höhenweg und der Straße Am Hügel wird über Grundstücke, welche sich bereits im Eigentum der Stadt Dresden befinden, eine zusätzliche Straße angelegt. Die Einmündung am Wachwitzer Höhenweg wird als Gehwegüberfahrt mit abgesenktem Bordstein gestaltet.

Am Wachwitzer Höhenweg wird die vorhandene Gehwegüberfahrt der Straße Am Hügel im Rahmen des Bauvorhabens angepasst. Die dort vorhandene Fahrbahneinengung des Wachwitzer Höhenweges muss aufgrund der Eckausrundung der anzusetzenden Schleppkurve für das Bemessungsfahrzeug dreiachsiges Müllfahrzeug zurückgebaut werden.

An allen weiteren vorhandenen Straßen des Mischenhanggebietes werden keine Änderungen in Linienführung und Höhenlage vorgenommen. Alle Wege und Grundstückszufahrten werden an die bestandsnah geplanten Fahrbahnränder angepasst. Dabei ist die „Entschärfung“ von im Bestand schon teils sehr steilen Zufahrten nur in Einzelfällen möglich.

Die westlich der Straße An der Kirschwiese anschließenden zwei Wanderwege zum Fuchsgrund werden in ihren Einmündungsbereichen an den geplanten Fahrbahnrand An der Kirschwiese bzw. an die Wendeanlage Am Rainchen mit ungebundener Befestigung angepasst. Auf dem nördlichen Weg wird ab Wendeanlage bis zur Treppe im Fuchsgrund über eine Länge von ca. 35 m die Befahrbarkeit für Waldpflegearbeiten hergestellt. Dafür ist die Verbreiterung auf 3 m vorgesehen.

Der Weganschluss des Wanderweges Nach dem Rainchen mit Treppe östlich am Kurvenbereich der Straße Am Mieschenhang wird gestaltet, indem eine neue Treppe in die zu planende Stützwand integriert wird.

4.6 Besondere Anlagen

Im Baubereich sind weder besonderen Anlagen vorhanden, noch geplant.

Flächen für ruhenden Verkehr sind größtenteils auf den Anliegergrundstücken vorhanden.

In der Vorplanung der verkehrlichen Erschließung für den Bebauungsplan wurden für die Vorzugsvariante 29 Besucherstellplätze in Parkstreifen neben den Erschließungsstraßen ausgewiesen.

Nach Vorliegen einer Bestandsvermessung, die jeweils um einen 5 bis 10 m breiten Streifen hinter die Grundstücksbegrenzungen erweitert wurde, konnten im Straßenentwurf aufgrund des hangigen Geländes PKW-Stellplätze nicht für alle Standorte in die Planung umgesetzt werden. An einigen Standorten aus der Vorplanung würden sich sonst zu große Querneigungen bzw. Eingriffe in Privatgrundstücke ergeben.

An folgenden Straßen können Parkstreifen mit Besucherstellplätzen angeordnet werden:

Am Rainchen	14 Stellplätze
Am Ginsterbusch	2 Stellplätze
Am Wald	2 Stellplätze

4.7 Ingenieurbauwerke

4.7.1 Tabellarische Übersicht der Maßnahmen Ingenieurbau

Im Zuge der Maßnahmen zur erstmaligen Erschließung des Mieschenhanggebietes sind Stützkonstruktionen notwendig. In den Lageplänen der Unterlage 5 sind diese ausgewiesen. In Abhängigkeit der zu überwindenden Geländesprünge und der Ausführung der Stützkonstruktionen sind Regellösungen zur Ausbildung nach Typen (B bis F) in der Bauwerksskizze (siehe Unterlage 15.1) dargestellt.

Im Einzelnen werden die Typen hier kurz erläutert:

Ausbildung „B“	aufgelöste Bohrpfahlwand mit Kopfbalken und Betonschale mit Höhen der Ansichtsflächen ≤ 2,50 m.
Ausbildung „C“	Fertigteilwinkelstützwand als Grundstücksbegrenzung mit Geländesprüngen ≤ 1,0 m.
Ausbildung „D“	Fertigteilwinkelstützwand als Grundstücksbegrenzung mit Geländesprüngen von 1,0 bis 1,6 m.
Ausbildung „E“	Fertigteilwinkelstützwand mit kleinen Geländesprüngen und luftseitiger Böschung.
Ausbildung „F“	Fertigteilwinkelstützwand mit Geländesprüngen von 1,6 bis 2,0 m.
Ausbildung „G“	Prinzipdarstellung zur Sicherung bzw. Wiederherstellung von Natursteinstützwänden im Bestand.
Ausbildung „S“	Sicherung und Unterfangung Bestand - ohne Darstellung

Die Höhenanpassungen und Höhensprünge mit Stützkonstruktionen sind nachfolgender tabellarischer Übersicht zu sichern.

Lageplan Blatt Nr.	Lagebezug	BW-Nummer	TYP	Station Anfang	Station Ende	Länge [m]	mittl. Stw.-Höhe [m]
Blatt 3	Am Rainchen	S127200	B	510	583	74,0	2,50
Blatt 4	Am Rainchen	S132500	B	595	615	22,1	1,65
Blatt 4	Am Mieschenhang	S116700	B	630	660	29,6	1,00
Blatt 4	Am Hügel	E064410	C	280	13,5	15,1	0,90
Blatt 8	Am Wald	E063300	C	251	257	5,8	1,00
Blatt 8	Am Wald	E064700	C	270	295	24,8	1,10
Blatt 4	Am Hügel	E064420	D	263	779,5	35,1	1,23
Blatt 6	Am Hügel	E064600	D	58	148	90,0	1,32
Blatt 7	Am Hügel	E064500	D / F	176	238	63,0	1,50
Blatt 4	Am Mieschenhang	S132700	E	730	775	44,9	1,30
Blatt 7	Am Hügel		G	224,6	235,6	20,0	0,50
				252,6	258,5		
Blatt 5	Am Ginsterbusch	S126200	S	115,3	142,7	27,4	

Tabelle 3: Zusammenstellung der Stützbauwerke

Das anfallende Sickerwasser oberhalb der Straße „Am Rainchen“ soll der Reenchenquelle / Moosleite zugeleitet werden. Dafür werden Sickerpolster in der Straße und Dränagegräben zwischen den Bohrpfählen angeordnet.

4.7.2 Bodenverhältnisse, Gründung

Bodenverhältnisse und Gründungsvorschläge sind in der Unterlage „Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung“ vom 16.05.2016 erstellt durch die BIUG Freiberg angegeben. Im Untersuchungsgebiet wurden Böden der Homogenbereiche A bis C und Fels (Homogenbereich D) angetroffen und geotechnisch untersucht und bewertet. Bauwerke können in den Schichten des Gesteinszersatzes bzw. im angewitterten Festgestein gegründet werden.

Für die Homogenbereiche und zur Vordimensionierung von Pfahlgründungen sind Berechnungskennwerte angegeben.

Grundwasser wurde nicht angetroffen, Schichtenwasser ist zu berücksichtigen.

4.7.3 Bauwerksgestaltung

Die Stützkonstruktionen werden in einem heterogenen Wohngebiet straßenbegleitend hergestellt. In Anlehnung an bereits bestehende Stützkonstruktionen erfolgt die Ausführung in Stahlbeton mit Sichtbetonqualität. Durch die teils geringen Höhenunterschiede empfiehlt sich die Ausbildung als Fertigteilkonstruktionen, die eine hohe Betonqualität gewährleisten. In den Bereichen wo eine Abgrenzung zu den privaten Grundstücken erfolgt, ist eine Ausbildung der Wände mit vorderem Sporn zu wählen.

Winkelstützwände mit Geländesprüngen > 1,0 m erhalten eine Absturzsicherung, je nach örtlicher Situation sind das Geländerkonstruktionen bzw. Zäune als Grundstückseinfriedung. Vorzugsweise sind die Einfriedungen separat hinter den Stützkonstruktionen zu gründen.

Die erforderlichen Stützkonstruktionen am Mieschenhang / Am Rainchen mit größeren Geländesprüngen bedingen massivere Konstruktionen. Hier wurden folgende Ausführungsmöglichkeiten untersucht (Varianten):

Variante A: Kopfbalken auf Spundwand

Variante B: Ortbetonstützwand

Variante C: Kopfbalken mit Bohrpfahlwand

Die Variante A bedingt für eine Einbindung des Spundwandfußes in tragfähige Schichten ein Vorbohren im Fels. Damit wird ein zusätzlicher Geräteaufwand erforderlich, zur bauzeitlichen Sicherung des Abtragsprofils wird ggf. eine rückwärtige Verankerung erforderlich. Dies stellt einen erheblichen Nachteil gegenüber der Variante C dar.

Die Variante B benötigt zur Sicherung des Straßenkörpers und der sich anschließenden Bebauung Verbauten. Diese sind kostenintensiv und schränken das Baufeld ein. Dies wird als Nachteil gegenüber der Variante C bewertet.

Die Variante C stellt sich als Vorzugslösung dar. Durch die Bohrpfahlwand kann die Stützkonstruktion in den tragfähigen Fels einbinden. Die Herstellung erfolgt vom Niveau der bestehenden Straße aus. Luftseitig wird eine Stahlbetonverkleidung als Sichtfläche im erforderlichen Rahmen vorgesehen.

Sowohl für die Variante A und B als auch bei Ausbildung einer Stützkonstruktion mit Mikropfählen, ist zusätzlich zur Konstruktion ein tragfähiger Verbau herzustellen. Dieser leistet einen kostenintensiven Beitrag zur Variante und wird daher als nicht wirtschaftlich eingeschätzt.

4.8 Lärmschutzanlagen

Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich, da es sich um keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV handelt. Eine wesentliche Änderung tritt ein, wenn eine Straße um einen oder mehrere Fahrstreifen baulich erweitert wird und/oder wenn der Beurteilungspegel um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder auf mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Diese Fälle treffen für die vorliegende Maßnahme nicht zu.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Im Mieschenhanggebiet sind keine öffentlichen Verkehrsanlagen geplant.

4.10 Leitungen

4.10.1 Vorhandene Anlagen

In der nachfolgenden tabellarischen Übersicht ist der im Baubereich vorhandene Leitungsbestand einschließlich der erforderlichen Leitungsänderungen dargestellt.

Die Abkürzungen in Spalte 2 beziehen sich auf folgende Straßen:

K	An der Kirschwiese	G	Am Ginsterbusch
R	Am Rainchen	H	Am Hügel
M	Am Mieschenhang	W	Am Wald

Lfd. Nr.	Bau-km von - bis	Leitungsart	Versorgungsunternehmen	Maßnahmen
1.	K, R, M 0+086 - 0+785	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Verlegung
2.	M 0+785 – 0+829	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Sicherung
3.	R 0+210 – 0+785	Stromkabel	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
4.	M 0+785 – 0+829	Fernmeldekabel	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
5.	K, R 0+197 – 0+213	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung

Lfd. Nr.	Bau-km von - bis	Leitungsart	Versorgungsunternehmen	Maßnahmen
6.	R 0+213 – 0+313	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
7.	R 0+313 – 0+608	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
8.	M 0+608 – 0+683	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
9.	M 0+683 – 0+829	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
10.	M 0+645 – 0+685	Gasleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
11.	M 0+685 – 0+829	Gasleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
12.	M 0+357 – 0+570	Regenwasserleitung, Auslauf in Moosleite (Flst-Nr. 85/a)	Stadtentwässerung Dresden GmbH	Verlegung
13.	M 0+775 – 0+829	Regenwasserleitung in RHB	Stadtentwässerung Dresden GmbH	Verlegung
14.	G 0+028 – 0+036	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Sicherung
15.	G 0+036 – 0+282	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Verlegung
16.	G 0+028 – 0+282	Stromkabel	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
17.	G 0+028 – 0+243	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
18.	G 0+243 – 0+282	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
19.	H (Achse 18) 0+033 - 0+290	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Verlegung
20.	H (Achse 18) 0+115 - 0+290	Stromkabel	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
21.	H (Achse 18) 0+110 - 0+125	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
22.	H (Achse 18) 0+215 - 0+290	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
23.	H (Achse 18) 0+230 - 0+290	Gasleitung	DREWAG Netz GmbH	ggfs. Verlegung
24.	H (Achse 15) 0+000 - 0+052	Stromkabel	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
25.	H (Achse 15) 0+000 - 0+052	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Verlegung
26.	H (Achse 15) 0+000 - 0+052	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung
27.	H (Achse 15) 0+013 - 0+052	Gasleitung	DREWAG Netz GmbH	Sicherung

Lfd. Nr.	Bau-km von - bis	Leitungsart	Versorgungsunternehmen	Maßnahmen
28.	W 0+000 – 0+365	Fernmeldekabel	Deutsche Telekom Technik GmbH	Verlegung
29.	W 0+000 – 0+365	Stromkabel	DREWAG Netz GmbH	Verlegung
30.	W 0+115 – 0+365	Trinkwasserleitung	DREWAG Netz GmbH	Verlegung

Tabelle 4: Zusammenstellung der Bestandsleitungen

Die vorhandenen Leitungen sind in den Leitungsplänen (Unterlage 16.1) dargestellt.

4.10.2 Geplante Maßnahmen

Die geplanten Maßnahmen sind in den Leitungsplänen (Unterlage 16.1) dargestellt.

Für beide Fahrbahnbreiten wurde in der Vorplanung der verkehrlichen Erschließung zum Bebauungsplan Nr. 239 mit den Leitungsträgern die Aufteilung des unterirdischen Straßenraumes abgestimmt. Mit den dabei getroffenen Festlegungen der lichten Abstände zwischen den Leitungen wurden im vorliegenden Straßenentwurf für jede Anliegerstraße Vorschläge für Leitungstrassen erarbeitet unter der Prämisse möglichst große Bestandsabschnitte unverändert zu lassen. Der abgestimmte Regelquerschnitt der Leitungstrassen lässt sich in beengten Verhältnissen nicht immer umsetzen. Hier sind Sonderquerschnitte erforderlich, die im Rahmen der Ausführungsplanung konkret abgestimmt werden, um nicht zusätzliche Privatflächen für die Medienverlegung zu belasten.

Die Trassenvorschläge wurden den Leitungsträgern und Trägern öffentlicher Belange für ihre Stellungnahme vorgelegt. Im Regelfall sind zwischen den einzelnen geplanten Leitungen folgende lichte Abstände vorgesehen:

10 cm	zwischen	Kabeln der Deutschen Telekom	und	Kabeln der DREWAG Netz Strom
30 cm	zwischen	Kabeln der DREWAG Netz Strom	und	Gasleitung der DREWAG
30 cm	zwischen	Gasleitung der DREWAG	und	Trinkwasserleitung der DREWAG
70 cm*	zwischen	Trinkwasserleitung der DREWAG	und	Kanalsystem für Regen-/ Schmutzwasser der Stadtentwässerung Dresden

* 50 cm bei Fahrbahnbreite 3,50 m

Der Kabeltiefbau wird durch die Leitungsträger entsprechend der abgestimmten Leitungstrassen geplant und ausgeführt, dabei sind im Regelfall folgende Überdeckungshöhen vorgesehen:

>0,8 m für Kabel

≥1,0 m für Gasleitungen

≥1,5 m für Wasserleitungen

Die Hausanschlüsse der Medien müssen auf die geplanten Leitungstrassen umgebunden bzw. neu hergestellt werden.

Leitungen und Kabel

In allen Straßen des Mieschenhanggebietes werden bis auf Hausanschlüsse alle Freileitungen der Deutschen Telekom Technik GmbH und der DREWAG durch Kabel/Leitungen im unterirdischen Straßenraum ersetzt. Bestandskabel werden nach Vorgabe der Leitungsträger entweder durch neue Kabel in den jeweiligen geplanten Leitungstrassen ersetzt bzw. dorthin verlegt.

Die Neuverlegung von Kommunikationskabeln der DREWAG ist in allen Wohngebietsstraßen vorgesehen.

Gas

In folgenden Anliegerstraßen sind Gasleitungen vorhanden:

- Am Hügel (Ostseite) ggf. umverlegen
- Am Mieschenhang (südlich ab Einmündung Am Ginsterbusch) ggf. umverlegen
- in der Verbindungsstraße Am Hügel zum Wachwitzer Höhenweg bauzeitliche Sicherung
- Am Mieschenhang nördlich der Einmündung Am Ginsterbusch bauzeitliche Sicherung

Weiterhin wurden in folgenden Anliegerstraße Trassen untersucht, um hier perspektivisch bei entsprechendem Bedarf ebenfalls Gasleitungen verlegen zu können:

- An der Kirschwiese
- Am Rainchen
- Am Ginsterbusch
- Am Hügel (Westseite)
- Am Wald

Trinkwasser

Neue Trassen für Trinkwasserleitungen sind für folgende Anliegerstraßen ausgewiesen (hier sind Trinkwasserleitungen im Bestand nicht vorhanden):

- An der Kirschwiese
- Am Hügel (Westseite)
- Am Wald (Westseite)

In diese Trassen werden Versorgungsleitungen nur dann neu verlegt, wenn ein Erschließungsträger einen Neuanschluss entsprechend AVBWasserV wünscht und keine nutzbare Trinkwasserversorgungsleitung der DREWAG Netz GmbH am Grundstück vorhanden ist, da Vorverlegungen von Versorgungsleitungen seitens der DREWAG nicht erfolgen.

In folgenden Abschnitten mit vorhandenen Trinkwasserleitungen sind Verlegungen erforderlich:

- Am Mieschenhang zwischen Einmündung Am Ginsterbusch bis Kurve Mieschenhang/Rainchen
- westlich Am Rainchen 14
- östlich Am Ginsterbusch 2
- Am Hügel (Ostseite)
- Am Wald

Die bauzeitliche Sicherung der vorhandenen Trinkwasserleitungen ist erforderlich:

- westlich Am Ginsterbusch 2
- in der Verbindungsstraße Am Hügel zum Wachwitzer Höhenweg
- Am Mieschenhang nördlich der Einmündung Am Ginsterbusch
- Am Rainchen 14 bis Kurve Am Mieschenhang
- Am Rainchen nordöstlich An der Kirschwiese

Da sich die vorhandene Trinkwasserleitung nördlich der Straße Am Ginsterbusch auch nach Umsetzung der Baumaßnahme nicht im Fahrbahnbereich befinden wird, soll im Rahmen des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 329 ein Leitungsrecht zugunsten der DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH ausgewiesen werden. Zur Umsetzung dieser Forderung der DREWAG wird an der nördlichen Grenze des Flurstücks Nr. 106/52 für einen 3 m breiten Schutzstreifen eine dauernd zu belastende Fläche ausgewiesen. Diese Fläche darf nicht überbaut bzw. bepflanzt werden.

Seitens der DREWAG Trinkwasser wird festgestellt, dass der mittlere Trinkwasserversorgungsdruck bzgl. des Leitungsbestandes Am Mieschenhang mit einer Bezugshöhe von 142,5 m ü NHN 6,8 bar beträgt. Den Anschlussnehmern wird eine Prüfung zu empfohlen, ob Maßnahmen zur Druckminderung zum Schutz der Hausinstallation notwendig sind.

Im Zuge der weiteren Planung erfolgt eine Abstimmung zwischen DREWAG Trinkwasser und dem Brand- und Katastrophenschutzamt bzgl. der Löschwasserversorgung, ggf. sind dafür Trinkwasserleitungen zu erneuern und Hydranten im Straßenraum erforderlich.

Regen- und Schmutzwasser

Durch die Stadtentwässerung Dresden GmbH werden alle Anliegerstraßen des Mieschenhanggebietes mit Kanälen für Schmutzwasser und für Regenwasser neu erschlossen. Die Ableitung der Kanalsysteme in südliche Richtung erfolgt ab der Anliegerstraße An der Kirschwiese jeweils in die Kanäle für Regen- und Schmutzwasser, welche im Barfußweg der Gemarkung Dresden-Wachwitz erst noch verlegt werden müssen.

Öffentliche Beleuchtung

Die geplante Beleuchtungsanlage wird zusammen mit den Bestandsbeleuchtungsanlagen aus dem Beleuchtungsschaltschrank 30015 Wachwitzer Höhenweg/Am Sportplatz gespeist. Die lichttechnische Dimensionierung der Straßenbeleuchtung basiert auf den Vorgaben der DREWAG und richtet sich nach der DIN EN 13201 „Straßenbeleuchtung“. Nach einem im Vorfeld der Planung durchgeführten Variantenvergleich kommen Leuchten der Firma Scheder vom Typ Ampera Mini auf einem 5 m Stahlmast zum Einsatz. Auf Grund des sehr geringen Bauraumes werden die Leuchten größtenteils direkt hinter dem Straßenbord errichtet. Für Lichtmaste, wo in Rücklage des geplanten Maststandorts aufgrund vorhandener Stützmauern der Grundstücksbegrenzung beengte Verhältnisse vorliegen, sind Sonderfundamente vorgesehen. Der mittlere Abstand der Lichtpunkte beträgt ca.40 m. Die Einordnung der Kabel erfolgt im Zuge der Neuordnung der gesamten Medien und verläuft unter bzw. vereinzelt auch neben dem Fahrbahnrand auf Grundstücken, welche sich im Eigentum der Landeshauptstadt Dresden befinden.

An einzelnen Standorten von Beleuchtungsmasten ist Grunderwerb erforderlich, aber auch Eingriffe in den straßenbegleitenden Baumbestand.

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Der Baugrund wurde mit insgesamt 9 Rammkernsondierungen bis in Tiefen zwischen 0,95 m und 3,0 m, mit 5 schweren Rammsondierungen bis in Tiefen zwischen 2,0 m und 7,6 m sowie mit 6 Straßenschürfen bis in eine Tiefe von max. 0,61 m erkundet. Weiterhin sind insgesamt 7 Kernbohrungen bis in Tiefen zwischen 3,5 m und 8,0 m in den Straßen Am Mieschenhang und Am Rainchen ausgeführt worden.

Im Untersuchungsgebiet wurde folgende Bodenschichtung festgestellt:

Schicht 1a:	Oberflächenbefestigung (Asphalt, örtlich Pflastersteine) bis in Tiefen von 0,12 m,
Schicht 1b:	Mutterboden (bei Sondierungen außerhalb der Straße),
Schicht 2a:	Auffüllung (Sand, Kies, schluffig) bis in max. 1,25 m Tiefe,
Schicht 2b:	ungebundene Tragschicht /Schottertragschicht (Steine, sandig, kiesig) bis in max. von 0,58 m Tiefe,
Schicht 3:	Gehängelehm (Schluff, schwach bis stark feinsandig) in halbfester bis fester Konsistenz bis in Tiefen zwischen 0,9 m und 4,65 m Tiefe,
Schicht 4:	Gesteinszersatz (verwitterter Granit)

In den Bohrungen B3 bis B5 wurde unter dem Gesteinszersatz das angewitterte Festgestein in Tiefen zwischen 3,5 m und 4,4 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Während der Baugrunderkundungsarbeiten ist in 2 Kernbohrungen Wasser angetroffen worden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Grundwasser, sondern um Schichtenwasser. Auf Grund der Hanglage, der Durchlässigkeit der Böden und der starken Klüftigkeit des kleinkörnigen Granites ist in starken Regenperioden mit einem erhöhten Sickerwasserandrang zu rechnen.

Auf dem Untergrund der ungebundenen Tragschicht wurden in fast allen Straßenschürfen Werte von $E_{v2} > 45$ MN/m² nachgewiesen, bei angesetztem Verhältnis Verhältnis E_{v2}/E_{vd} von mindestens 2,5. Somit ist mit Plattendruckversuchen festgestellt worden, dass die ungebundene Tragschicht der Straße örtlich nicht ausreichend tragfähig ist (notwendig: $E_{v2} > 100$ MN/m²).

Der anstehende Gehängelehm ist nur eingeschränkt tragfähig. Auf ihm kann in der Regel kein ausreichendes Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen werden. Der darunter lagernde Gesteinszersatz ist tragfähig und scherfester und als Gründungshorizont für Schächte und Stützmauern geeignet.

Der feinkörnige Boden der Auffüllung und der angetroffene Gehängelehm sind aufweichungsgefährdet.

Gemäß Frostzonenkarte RStO12 befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Frosteinwirkungszone III. Die ungebundene Tragschicht ist ausgehend von den durchgeführten Siebungen, außer bei Schurf 5, als nicht frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F1 einzustufen (Bohrungen 4 und 6). Die ungebundene Tragschicht aus dem Schurf 5 ist jedoch als sehr frostempfindlich mit F3 einzustufen.

Der angetroffene Gehängelehm ist örtlich als gering bis mittel frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F2 einzuschätzen. Auf Grund der untersuchten Proben des Gehängelehms und der nur schwer möglichen Abgrenzung dieser beiden Bodengruppen während der Baumaßnahme, ist der Gehängelehm der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

Die Baugrunderkundung ist in Unterlage 20 enthalten.

Altlastenverdachtsfläche:

Südlich der Straße Am Rainchen befindet sich im angrenzenden Gelände auf dem Flurstück 85/a und westlich davon teilweise auf Flurstück 84/1 eine Verfüllung des oberen Kerbtals Moosleite, die im Sächsischen Altlastenkataster registriert ist (SALKA 104334). In der Vorerkundung vom 04.07.2017 (BIUG, Auftrags-Nr. 12503/1-01-17) wurden Fluor-Verbindungen sowie das als Insektizid eingesetzte Dichlordiphenyltrichlorethan nachgewiesen. Letzteres ist möglicherweise auf den Einsatz von Gift in der Landwirtschaft bzw. im Gartenbau zurückzuführen, während Flour-Verbindungen in Verbindung mit Baustoffen auftreten können.

Die Altlastenvorerkundung stellt fest, dass durch die überwiegend bindige, lehmige Zusammensetzung der Auffüllung die Wasserdurchlässigkeit gering ist und damit eine Durchsickerung des auftreffenden Niederschlags kaum gegeben ist. Die oberste, jeweils als Aushub von natürlichem Boden bestehende Schicht wirkt wie eine Abdeckung.

Die Vorerkundung stellt schlussfolgernd fest, dass kein Handlungsbedarf für Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen für die Ablagerung besteht.

Mit dem Einbau der geplanten Stützkonstruktion erfolgt ein Eingriff in das Gelände bis ca. 15 m neben der vorhandenen Fahrbahn, womit die Situation der vorhandenen Schadstoffbelastung erneut zu bewerten ist.

Durchleitung Schichtenwasser in die Moosleite

Entsprechend einer Forderung des Umweltamtes soll das nördlich der Straße Am Rainchen in den Flurstücken 104/20, 104/21, 104/25 anfallende Schichtenwasser nicht in den geplanten Regenwasserkanal abgeleitet werden, sondern durch Straße und Stützkonstruktion hindurch in die südlich gelegene Moosleite (ca. Bau-km 0+465 bis Bau-km 0+560). Diese Durchleitung wird durch eine Planumssickerschicht als Flächendrainage unter dem geplanten Fahrbahnoberbau sowie eine entsprechende Konstruktion der südlichen Stützwand (S 127200) gewährleistet.

4.12 Entwässerung

Die Entwässerung der geplanten Fahrbahnen erfolgt über Abläufe mit Anschlussleitungen an die neuen Regenwasserkanäle allen Straßen außer Am Mieschenhang. An den tiefen Fahrbahnrändern werden im Regelfall Sickerstränge mit Vollsickerrohr angeordnet, die in die Straßenabläufe eingebunden werden. Die Abstände der Abläufe untereinander wurden unter Berücksichtigung von Fahrbahnlängsneigung bzgl. Lage von Grundstückszufahrten und Einmündungen mit 25 m bis 35 m angesetzt. Es ergeben sich Einzugsflächen zwischen 80 m² und 335 m², womit die empfohlenen Richtwerte gem. TR Stra Dresden eingehalten werden.

In Bereichen mit Längsgefälle ≥ 5 % kommen Bergabläufe gem. TR Stra Dresden mit Sonderformen zum Einsatz.

Auf Steilstrecken werden oberhalb der Straßenabläufe gepflasterte 1 m breite Muldenrinnen angeordnet, um anfallendes Niederschlagswasser zu den Abläufen hinzuführen. Alternativ dazu können auch fahrbahnquerende Kastenrinnen zu Einsatz kommen.

In der Verbindungsstraße Am Hügel (Achse 15) zum Wachwitzer Höhenweg werden die zwei geplanten Straßenabläufe mit einer ca. 22 m langen Anschlussleitung an den geplanten Regenwasserkanal der Straße Am Hügel eingebunden. Der Einbau eines separaten Kanals mit zugehörigen Schächten hätte sonst abschnittsweise Verlegungen einer Trinkwasser- und einer Gasleitung verursacht.

Entsprechend einer Forderung des Umweltamtes soll das Oberflächenwasser der Straße Am Mieschenhang nicht der neuen Kanalisation zugeleitet werden, sondern weiterhin dem neben der Straße befindlichen Mieschenhang, um Austrocknen zu vermindern. Dafür wird am östlichen Fahrbahnrand der Hochbord auf Lücke gesetzt mit anschließendem Bankett, um Oberflächenwasser breitflächig in die Böschung der Miesche zu versickern. Darüber hinaus wird der längs am tiefen Fahrbahn geplante Sickerstrang nicht in Straßenabläufe eingebunden, sondern leitet abschnittsweise in den Mieschenhang aus. Ebenso leiten die im Bereich der Stützkonstruktionen erforderlichen Straßenabläufe einzeln über Raubett in den Mieschenhang zur Versickerung aus.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung ergeben sich im Baubereich folgende Fahrbahneinzugsflächen, die dezentral, breitflächig über Bankette und Raubettmulden in die Kerbtäler versickert werden:

- Miesche: 1366 m² (im Bestand: 1340 m²)
- Moosleite: 0 m² (im Bestand: 1670 m²)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Vergleich zur gegenwärtigen Situation das Niederschlagswasser künftig von einer ähnlich großen Fahrbahneinzugsfläche dem Kerbtal der Miesche zugeführt wird. Im östlichen Abschnitt der Straße Am Rainchen wird das in der Fahrbahn anfallende Niederschlagswasser wegen der Altlastenverdachtsfläche künftig nicht mehr der Moosleite zugeführt.

In der Straße Am Rainchen ist zwischen der Einmündung Am Wald und der Kurve Am Mieschenhang (ca. Bau-km 0+465 bis Bau-km 0+560) eine Flächendrainage unter dem Planum vorgesehen, um außerhalb, bergseitig anfallendes Schichtenwasser unter Fahrbahn und Stützwand durchzuleiten und in die lockere Lage der vorhandenen Auffüllung der südlich gelegenen Moosleite zu versickern.

Details der wassertechnischen Bestandserfassung, Untersuchungen und Planung der Stadtentwässerung Dresden sind in den nachfolgenden Abschnitten 4.12.1 bis 4.12.4 dieses Erläuterungsberichtes sowie in Unterlage 18 des Vorentwurfs enthalten.

4.12.1 Bestehende Abwasseranlagen

Im plangegenständlichen Entwässerungsgebiet ist überwiegend keine zentrale Abwassersammlung und -Ableitung vorhanden. Derzeitig sind die Grundstücke mit Kleinkläranlagen und Mehrkammer-Ausfaulgruben in verschiedenen Standards ausgerüstet. Diese sollen über die zentrale Erschließung zukünftig abgelöst werden. Nördlich grenzt das Siedlungsgebiet an den Wachwitzer Höhenweg. Dessen Erschließung erfolgt durch das Schmutzwasser-PW „Wachwitzer Höhenweg-35C311“. Einige Grundstücke der nördlichen Bereiche der Straße „Am Mieschenhang“ und „Am Hügel“ entwässern in diese Achse. Diese Schmutzwasser-Individualtrassen werden im Rahmen der zentralen Erschließung mit aufgenommen und abgelöst.

In diesem Zusammenhang soll gleichfalls das PW 35C311 mit abgelöst und an die Hauptachse „Am Mieschenhang“ aufgebunden werden.

Die generelle Entwässerungskonzeption für das Gesamtgebiet geht davon aus, dass die Erschließungsvoraussetzungen auf der Wachwitzer Bergstraße / Barfußweg geschaffen wurden und somit eine Gesamtableitung des Schmutz- und Regenwassers in die Pillnitzer Landstraße bzw. Elbe möglich ist.

Im Bereich der Straße „Am Rainchen“ ist zwischen den Hausnummern 2-12 eine Regenwasserkanalisation in den Dimensionen DN 200/DN 300 Beton / PVC (vermutlich) aus dem Jahre 1970 vorhanden. Die Entwässerung dieses Bereiches erfolgte über die Reenchenquelle in die Moosleite. Im Zuge der zentralen Regenwassererschließung werden diese Bestandskanäle aufgenommen und das Wasser des bisherigen Einzugsgebietes mit dem Hauptstrom in die Elbe abgeleitet.

Maßgeblich für die hydraulische Anlagenauslegung der Schmutz- und Regenwasserkanäle im Gesamtgebiet sind die Ergebnisse des „Erschließungskonzeptes Niederschlagswasser Mieschenhang, itwh, September 2010“. Hiernach ergeben sich für das Schmutzwasser im Endausbauzustand insgesamt 21 l/s. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

- Schmutzwasser Bebauungsplangebiet – 6 l/s
- Schmutzwasser EZG PW 35C311 – 15 l/s

Für die Anlagenauslegung Regenwasser-KR werden nach dem o.g. Konzept 297 l/s (Lastfall - Sensitivitätsanalyse) abzuleiten sein. Hiernach wird für das Oberflächenwasser des Straßenbereiches eine ungedrosselte Einleitung vorgesehen. Für die Privatgrundstücke ist jedoch eine Retention vor Einleitung vorgesehen. Danach sind lediglich 0,25 l/s als Q_{Rmax} zulässig und zu berücksichtigen.

Unter Beachtung dieser Auslegung wird in Anlehnung an die TR 3.1 der Stadtentwässerung Dresden GmbH für das Schmutzwasser ein Kanal in der Dimension DN 250 vorgesehen. Für das Regenwasser wird die Rohrdimension mit DN 300 festgelegt.

4.12.2 Entwässerungsachsen – Siedlungsgebiet

Der Gebietstopographie folgend ist eine zentrale Entwässerungsachse für das Schmutz- und Regenwasser vorgesehen. Diese verläuft über die Straßen „Am Mieschenhang“/ „Am Rainchen-östl. Teil“ / „Am Wald“. Ab „An der Kirschwiese- südl. Teil“ werden außerhalb des Straßenbaubereiches die Kanalisationen über das Grundstück 101/7 der Gemarkung Pappritz sowie über die Flurstücke 232 f und 231 und 12/3 der Gemarkung Wachwitz bis auf die Wachwitzer Bergstraße geführt.

Die Straßen „Am Hügel“ / ´“Am Ginsterbusch“ / „Am Rainchen-westl.Teil“ / „An der Kirschwiese“ östl. Teil“ entwässern hiernach in die zuvor beschriebenen Hauptachsen des Entwässerungsgebietes.

In Folge der sehr beengten Wege- und Grundstückssituation ist die Erschließung des Gesamtgebietes im Doppel- bzw. Twin-Schacht-System vorgesehen. Hierbei verlaufen in einem bestimmten horizontalen und vertikalen Versatz die Schmutz- und Regenwasserkanäle in einem Schachtbauwerk. Zur Optimierung der Gesamterschließung ist im Wesentlichen ein gleicher Achsabstand (auch horizontal) zwischen dem KS und KR vorgesehen. Der KR wird geschlossen (mit Reinigungsöffnung) durch den Schacht geführt. Eine hydraulische Entlastung in den KS ist somit ausgeschlossen.

Unter Beachtung der vielfachen Richtungsänderung im Straßenverlauf wird vom Grundsatz der Schachtpositionierung beim Richtungswechsel in Teilen abgewichen. In einigen Bereichen erfolgt die Ausbildung der Richtungsänderung in der Verlegung als Kanalbogen. Dies gewährleistet die Optimierung der Schachtanzahl. Erfordert aber einen erhöhten technischen Aufwand bei der Verlegung der Kanäle in Bezug auf die Maßhaltigkeit der Achsen und zu beachtenden Gefälle zum Folgeschacht. Eine „Verziehung“ in den Muffenbereichen soll grundsätzlich hierbei nicht stattfinden. Durch den entsprechenden Einsatz von Bögen mit zuvor definierter Grad-Abweichung werden die Kanalachsen stationierungsgenau ausgerichtet verlegt.

Die Art der Richtungsänderung – ohne Schachtsysteme – gewährleistet alle notwendigen Inspektionsleistungen (TV-Befahrung) und ein ggf. erforderliches Hochdruckspülen.

Beide Leitungsstränge werden in einem gemeinsamen Graben unterzubringen sein. Zur Gewährleistung der Vorflut ist grundsätzlich ein Bau gegen die Fließrichtung vorzunehmen.

Im Bereich von Straßenkreuzungen wird zur Vermeidung von großen Schachtbauwerken zur Richtungsänderung in Teilen eine Entkopplung der Systeme vorgenommen.

Sämtliche Schächte und Leitungen im gesamten Erschließungsgebiet werden in PP zu errichten sein. Hierbei wird für den KS DN 250 PP – braun und KR DN 300 PP – blau zum Einsatz gebracht.

4.12.3 Anschlussleitungen und –Kanäle

Die Anbindung sämtlicher seitlicher Zuläufe von Hausanschlusskanälen und der Straßenentwässerung erfolgt ausschließlich über entsprechende Abzweige mit einem Einbindewinkel von 45°.

Grundsätzlich ist für jedes Grundstück zunächst ein Anschluss für KS und KR in DN 150 PP (braun/blau) vorgesehen. Zum gegenwärtigen Planungsstand haben die erforderlichen Detailabstimmungen mit den Grundstückseigentümern über Stationierung und Tiefenlage noch nicht stattgefunden. Dies ist vor allem in der weit in der Zukunft liegenden baulichen Realisierung begründet. Es ist davon auszugehen, dass dies erforderliche Planungsanpassungen bei der Stationierung der Anschlusspunkte der Grundstücke

zur Folge hätte, die im derzeitigen Planungsstand vermieden werden sollen. Insofern finden sich in den Planunterlagen zum jetzigen Zeitpunkt lediglich die Anbindungen der KSE.

Durch die jeweiligen Grundstückseigentümer ist auf den jeweiligen privaten Grundstücken für die Anbindung des Schmutz- und Regenwasserkanals ein Revisionsschacht nach den Maßgaben der TR 2.1 der SEDD (DN 1000) zu errichten.

Mit der in 4.12.2 benannten Abflussbegrenzung – Regenwasser - 0,25 l/s wird auf den anzuschließenden Grundstücken eine Rückhaltung zu errichten sein. Hier muss sehr individuell in Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten über Art und Umfang der Retention zu befinden sein. Mit der Fortführung der Planung werden die notwendigen Detailabstimmungen hierzu geführt.

Mit Umsetzung des Straßenbauprojektes und der notwendigen Anpassung des Einbindebereiches Am Ginsterbusch / Am Mieschenhang kommt es mindestens im Bereich der Straße „Am Ginsterbusch Nr. 1 “ zu erforderlichen Anpassungen der vorhandenen Grundstücksentwässerungsanlage zu Lasten des Maßnahmeträgers. Der ausgewiesene Sickerschacht ist nach Neuordnung des Straßenkörpers in das Flurstück 105/17 der Gemarkung Pappritz zurückzusetzen. U.U. kann mit Errichtung der zentralen Erschließung der Umbau der Grundstücksentwässerungsanlage entfallen. Die Abstimmung über den baulichen Umfang werden hier mit der Fortführung der Planung mit dem Grundstückseigentümer zu führen sein.

4.12.4 Trassenführung – Steilstrecke

Zur Andienung der Schmutz- und Regenwasserkanäle in der Wachwitzer Bergstraße / Barfußweg muss der Hangbereich ab der Straße An der Kirschwiese überwunden werden. Hier sind in den vorgelagerten Planungen mehrere Varianten, in Bezug auf die Trasse und mögliche Verlegealternativen, untersucht worden. Eine grabenlose Bauweise, die den Eingriff in Landschaft und Natur erheblich minimieren würde, musste auf Grund der anstehenden Geologie verworfen werden. Vielmehr wird nunmehr nach erfolgten intensiven Abstimmungen mit dem Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden eine Verlegung der Druckleitung im Weiteren ab dem Flurstück 101/7 der Gemarkung Pappritz und die Flurstücke 232 f/231 der Gemarkung Wachwitz bis zur Anbindung an die Wachwitzer Bergstraße im Bereich des Flurstücks 12/3 der Gemarkung Wachwitz geführt. Zuzüglich wird das Grundstück 12 i der Gemarkung Wachwitz bauzeitlich und für den Bereich des Schutzstreifens in Anspruch genommen. Derzeitig befinden sich alle genannten Grundstücke im Privatbesitz. Im Rahmen des Baurechtsverfahrens sind hier die notwendigen Dinglichen Sicherungen zur Leitungsverlegung vorzunehmen.

Der Freigefällebereich geht an der Steilstrecke in eine Freigefälledruckleitung über. Am Übergangspunkt dieser beiden Systeme wird zur Vermeidung von Unterdruckverhältnissen eine Belüftungseinheit (Be- und Entlüftungsventil/ Lüftungsrohr) auf die jeweiligen Systeme aufgesetzt. Ein Zuschlagen der Leitung und Verminderung der hydraulischen Leistungsfähigkeit wird somit vermieden.

Es wird auf Grund der anstehenden Lockergesteinsmächtigkeit eine Erdverlegung in offener Bauweise vorgesehen. Der Hangbereich kann hier mit Hilfe eines Schreitbaggers für die Leitungsverlegung vorbereitet werden. Der Rohrgraben wird hierfür auf -1,50 m Tiefe ausgehoben. Anschließend kann der vorgeschweißte Rohrstrang von unten nach oben in den Rohrgraben gezogen werden.

Am Hangfuß wird nach Überwindung der Steilstrecke in den Schmutz- und Regenwasserleitungen jeweils ein Energieumwandlungsschacht errichtet. Die Leitungen werden anschließend parallel zum Fuchsgraben in offener Bauweise bis zur Wachwitzer Bergstraße fortgeführt.

4.13 Straßenausstattung

Die Straßen erhalten Beschilderung, Markierung und Leiteinrichtungen entsprechend StVO. Aufgrund der geplanten Eckausrundungen müssen an allen Einmündungen die Straßennamenschilder neu aufgestellt werden.

Die öffentlichen Straßenbeleuchtungsanlagen werden mit neuen Maststandorten so errichtet, dass künftig eine gleichmäßige Ausleuchtung der Erschließungsstraßen gewährleistet ist. Geplant ist eine Lichtpunkthöhe von 5 m über der Fahrbahn.

Geplante Stützwände werden mit Geländer gesichert. An anderen Stützkonstruktionen werden Begrenzungszäune installiert.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Umweltauswirkungen

Mit der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ und den damit verbundenen Bautätigkeiten sind Auswirkungen auf Umwelt und Natur verbunden, die zu nachhaltigen Belastungen führen können. Die potentiellen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme können generell unterschieden werden in

- baubedingte Auswirkungen
- anlagebedingte Auswirkungen und
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Potentielle baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die Bauzeit befristeten Umweltauswirkungen, z.B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme als Bau-, Lager- und Rangierflächen
- Gefährdung von im Baufeld befindlichen bzw. baufeldnahen Vegetationsbeständen (Bäume, Sträucher etc.)
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät, Zerstörungen des Bodenlebens in den oberflächennahen Bodenschichten, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeits-radius von Baumaschinen
- Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- temporärer Verlust von Waldfläche

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch bei Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft sowie Menschen kommen.

Potentielle anlagebedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle durch den Straßenausbau dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Diese sind:

- Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung
- Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse im Bereich der geplanten Stützkonstruktionen

Potentielle betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch den Betrieb hervorgerufen werden:

- Lärmemissionen
- verkehrsbedingte Schadstoffemissionen (Schmierstoff- und Betriebsmittelverluste, Abrieb etc.)

Die potentiellen betriebsbedingten Beeinträchtigungen fallen jedoch nicht ins Gewicht, da die Straßen bereits im Bestand genutzt werden und damit keine erhöhten Lärmemissionen oder erhöhte verkehrsbedingte Schafstoffemissionen anfallen.

Da es sich bei der Baumaßnahme um einen Ausbau im Bestand handelt, sind nach Bauende keine wesentlichen Veränderungen evtl. bestehender Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

Der Ausbau der Erschließungsstraßen erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplanes, der für das Mieschenhanggebiet die Voraussetzungen schaffen soll für eine behutsame Weiterentwicklung der bestehenden Wohn- und Wochenendhausnutzungen mit geringer Bebauungsdichte am bestehenden Siedlungsrand mit Übergang zum geschützten Landschaftsraum. Die Baumaßnahme dient der Herstellung einer dem Stand der Technik entsprechenden verkehrs- und stadttechnischen Erschließung für Schmutz- und Niederschlagswasser sowie weiterer Medien.

Durch die Bautätigkeit und die damit verbundenen Lärmemissionen gehen Beeinträchtigungen auf störempfindliche Tierarten aus. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär, es besteht zudem eine

Vorbelastung durch die vorhandene Ortsrandlage und bestehende Wohnbebauung und die intensiv genutzten Gärten, so dass keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Mit der Herstellung von einer neuen Straße und der geringfügigen Verbreiterung der weiteren Erschließungsstraßen einschließlich der Verlegung von Abwasserkanälen und Medienleitungen, ist der Verlust von bestehenden Gehölz- und Waldbeständen, von Vegetationsflächen und damit auch von Teillebensräumen von Vögeln und Kleinsäugetieren verbunden. Um diese Beeinträchtigungen zu verhindern, werden geeignete Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen festgesetzt. Unter anderem gehören dazu neben einer ökologischen Baubegleitung, die Prüfung von Gehölzen vor einer gegebenenfalls erforderlichen Fällung und die Bergung aufgefundener Individuen vor den geplanten Baumaßnahmen.

Schadstoffe:

Bei Durchführung aller genannten Arbeiten entsprechend der gültigen gesetzlichen Regelungen und fachgerechter Entsorgung bzw. Recycling ausgebauter Materialien sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Flächenbedarf:

Durch den Neubau von Stützkonstruktionen bzw. den Schutz vorhandener Stütz- und Begrenzungsmauern ist im Baufeld die vorübergehende Inanspruchnahme von angrenzenden Grundstücken während der Bauzeit erforderlich.

5.2 Lage der Baumaßnahme in Schutzgebieten

Natura 2000-Gebiete

Das nächst gelegene FFH-Gebiet „Elbtalhänge zwischen Loschwitz und Bonnewitz“ liegt mit einem Ausläufer im Kerbtal des Wachbergbaches in ca. 200 m Entfernung in nördlicher Richtung. Selbiges FFH-Gebiet verläuft auch östlich in ca. 500 m Entfernung.

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes kann aufgrund der Distanz, der unterschiedlichen Höhenlagen und der sich zwischen den Gebieten befindlichen Siedlungsstrukturen und trennenden Straßen ausgeschlossen werden. Die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ hat keine Berührpunkte oder indirekten Einflüsse auf das FFH-Gebiet.

In südlicher Richtung liegen die nächsten Schutzgebiete „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (FFH- und Vogelschutzgebiet) in einer minimalen Entfernung von ca. 400 m im Tal der Elbe folgend.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgebietes „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (FFH- und Vogelschutzgebiet) kann aufgrund der Entfernung und der zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet liegenden Siedlungs- und Verkehrsflächen und der unterschiedlichen Höhenlagen ausgeschlossen werden.

Landschaftsschutzgebiete

Das geplante Vorhaben berührt teilweise das Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“. Die Straßen Am Rainchen und Am Mieschenhang verlaufen direkt an der Grenze zum Landschaftsschutzgebiet. In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Da es sich bei dem Straßenbauvorhaben um einen Ausbau im Bestand handelt, der entlang der bestehenden Straßenlinie erfolgt und mit einem weitestgehend gleichen Straßenquerschnitt, kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Aufgrund der teilweisen kleinflächigen Überschneidung von Geltungsbereich des Bebauungsplanes und LSG-Grenze erfolgt ein Ausgliederungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4, Am Mieschenhang. Dies betrifft im Wesentlichen kleine Teilflächen entlang der Straßen Am Mieschenhang und Am Rainchen aufgrund der erstmaligen Erschließung des Mieschenhanggebietes (und damit auch der Flächen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes).

Im Rahmen des parallel durchzuführenden Ausgliederungsverfahrens wird das Landschaftsschutzgebiet neu abgegrenzt (Ausgliederung von Flächen aus dem Schutzgebiet).

Nach aktuellem Stand erfolgt dieses Ausgliederungsverfahren nicht für den Bereich der Leitungslegung zur Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang von der Straße An der Kirschwiese bis zum Barfußweg.

Schutzgebiete nach Sächsischem Wassergesetz (SächsWG)

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld kommen keine Schutzgebiete nach SächsWG vor. Nächstes Trinkwasserschutzgebiet ist das TWG Hosterwitz (Zone III) in 300 m Entfernung.

Besonders geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG

In direkter Nachbarschaft zum Vorhaben befinden sich besonders geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG). Südlich an die Straße Am Rainchen und Am Wald sowie östlich an die Straße Am Mieschenhang grenzen drei geschützte Biotope an. Es handelt sich um Streuobstwiesen und die Quelle der Moosleite sowie deren Bachlauf.

Die Reenchenquelle (Quelle der Moosleite) liegt in einem Abstand von knapp 50 m zur Straße Am Rainchen. Auch mit dem Eingriff in den nördlichen Waldbereich für den Bau einer Stützkonstruktion zum Abfangen der Straße kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Quelle, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Im Bereich der Grundstücke Am Rainchen 4 und 4a sind Austritte von Hangwasser dokumentiert, die einen früheren Quellbereich der Moosleite nördlich der Straße vermuten lassen. Dieser wurde offensichtlich schon mit Herstellung der Straße Am Rainchen überbaut.

Zum Schutz der Quelle sind vor allem Schutzmaßnahmen bzgl. Schadstoffeinträgen erforderlich.

Die angrenzenden Streuobstwiesen sind nicht von dem Vorhaben betroffen. In den Randbereichen der Flurstücke zur Straße hin sind zwar geringfügige Flächenbeanspruchungen erforderlich, diese Randbereiche sind jedoch kein Bestandteil der geschützten Teile der Obstbaumwiesen. Die beanspruchten Flächen im Randbereich werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme wiederhergestellt. Bauablagerungen sind hier auszuschließen.

Negative Auswirkungen auf diese Biotope können unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen nach derzeitigem Stand nicht ermittelt werden.

Denkmalschutz/Denkmalpflege

An den Baubereich grenzt ein Kulturdenkmal an:

– Am Rainchen 7 (villenartiges Wohnhaus mit Einfriedung)

Hier wird die Anpassung der Gartenpforte an den neuen Fahrbahnrand erforderlich (2 Steinpfosten und Stufen mit seitlicher Palisade). Das Denkmal wird von der Baumaßnahme nicht beeinträchtigt. Seitens des Amtes für Kultur und Denkmalschutz der Landeshauptstadt Dresden wird bestätigt, dass hochbauseitig keine denkmalschutzrechtlichen Belange berührt werden.

Vor Beginn der Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden mit folgender Begründung:

- Die Genehmigungspflicht für das Vorhaben ergibt sich aus § 14 SächsDSchG. Danach bedarf der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer Erdarbeiten etc. an einer Stelle ausführen will, von der bekannt oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
- Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind.

Westlich des Bauraums verläuft das Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“. Das Vorhaben zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ hat keinen Einfluss auf das Denkmalschutzgebiet.

Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz

Das Planungsgebiet grenzt unmittelbar an zusammenhängende Wälder der Kerbtäler Fuchsgraben, Miesche und Moosleite.

Im Rahmen der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ist entlang der Südseite der Straße Am Rainchen eine Stützkonstruktion geplant, um die Geländehöhen abzufangen und die Straße vor einem Abrutschen zu sichern. Für die Stützkonstruktion und für die Bauarbeiten wird dauerhaft und temporär in Wald eingegriffen. Ebenso erfolgen kleinräumige dauerhafte Eingriffe in den Wald entlang der Straße Am Mieschenhang etwa für die Ausbildung von Verkehrsbegleitgrün oder Raubettmulden. Auch hier sind Stützkonstruktionen erforderlich. Für Bauarbeiten und das Anlegen von Sickersträngen erfolgen hier außerdem Waldinanspruchnahmen.

Die Waldinanspruchnahme muss im Sinne des SächWaldG kompensiert werden. Die Kompensation für den Eingriff in Waldflächen nach SächsWaldG erfolgt im Rahmen des übergeordneten Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang.

Bäume am Straßenrand

Im Baubereich befinden sich zahlreiche Bäume an Straßen- und Wegrändern. Da sie neben ihrer Lebensraumfunktion, auch das Boden- und Wasserpotential verbessern, einen Beitrag zum Kleinklima leisten, aber auch ein wichtiges Gestaltungselement an Straßen und Wegen im Stadt- und Landschaftsraum darstellen, wurde ihr Erhalt soweit wie möglich bei der Trassierung berücksichtigt. Jedoch ist es aufgrund der Standortgegebenheiten mit schmalen Straßenbreiten, insbesondere in der Straße Am Wald, die im Bestand größtenteils unbefestigt ist und abschnittsweise nur aus 2 Fahrspuren besteht aufgrund der geplanten Fahrbahnbreite nicht möglich alle Bäume zu erhalten.

Die Fällung von Bäumen und Sträuchern ist dann erforderlich, wenn sie sich innerhalb der geplanten Fahrbahn mit seitlichen Sicherheitsräumen (S2) befinden. Letztere können zwar bei Anwendung eingeschränkter Bewegungsspielräume auf 0,25 m reduziert werden, konstruktiv ist im seitlichen Sicherheitsraum im Regelfall aber eine Fahrbahnrandeinfassung als Hochbordstein mit Rückenstütze erforderlich und damit oftmals ein Eingriff in den Wurzelbereich.

Die Fällung straßenbegleitender Bäume ist im Lageplan (Unterlage 5) dargestellt sowie in den Bestandsplänen des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 19.1).

Weitere gekennzeichnete Bäume werden durch das ASA der Landeshauptstadt Dresden gepflegt. An diesen Bäumen sind folgende Maßnahmen geplant:

Lfd. Nr.	Baum-Nr.	Bau-km	Straße (Unterlage 15, Blatt Nr.)	geplante Maßnahme
1	Baum W1	0+016	Am Wald (Blatt 1)	Erhalt mit Baumschutz, Handschachtung im Wurzelbereich
2	Baum R1	0+236	Am Rainchen (Blatt 2)	Erhalt mit Baumschutz
3	Baum R2	0+240	Am Rainchen (Blatt 2	Erhalt mit Baumschutz
4	Baum W2	0+074	Am Wald (Blatt 8)	Fällung
5	Baum W2a	0+080	Am Wald (Blatt 8)	Fällung
6	Baum W3	0+214	Am Wald (Blatt 8)	Fällung
7	Baum W4	0+225	Am Wald (Blatt 8)	Erhalt mit Baumschutz
8	Baum M1	0+590	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
9	Baum M2	0+600	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
10	Baum M3	0+624	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
11	Baum M3a	0+624	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
12	Baum M4	0+682	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
13	Baum M5	0+724	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung
14	Baum M6	0+724	Am Mieschenhang (Blatt 4)	Fällung

Tabelle 5: Maßnahmen an Bäumen in Pflege des ASA

Die aufgrund der Eingriffe erforderlichen Maßnahmen des Ausgleiches und Ersatzes werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan Unterlage 19.1 vorgesehen. Der Verlust von Quartiersbäumen wird durch Straßenbaumneupflanzungen kompensiert.

Alle weiteren Straßenbäume werden erhalten und sind während der Bauzeit mit Baumschutz gem. Merkblatt Baumschutz auf Baustellen zu schützen. Arbeiten im Schutzbereich zu erhaltender Straßenbäume sind idealerweise mit Saugspülverfahren durchzuführen.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Die vorhandene Lärmbelastung resultiert aus den Lärmemissionen des geringen Anliegerverkehrs auf den Erschließungsstraßen. Temporäre Belastungen gehen sonst nur noch von vereinzelten Neubauvorhaben im Gebiet nach § 34 BauGB und der normalen Grundstücksnutzungen (Rasenmäher etc.) aus. Das Gebiet ist somit als gering vorbelastet einzustufen.

Hinsichtlich des Belanges Lärmbelastung werden aufgrund der als gering einzuschätzenden Auswirkungen keine spezifischen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich.

6.2 Sonstige Immissionschutzmaßnahmen

Begünstigt durch die Lage des Plangebietes oberhalb des Elbtals, der durch Festsetzung begrenzten Bebauungsdichte, ist eine gute Durchlüftung gegeben. Die Notwendigkeit für kompensierende oder zusätzliche Maßnahmen zur Gewährleistung einer guten Luftqualität wird für die Baumaßnahme nicht gesehen.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

Die Erschließungsstraßen des Mieschenhanggebietes liegen in keiner Trinkwasserschutzzone der Landeshauptstadt Dresden. Demzufolge sind keine besonderen Schutzmaßnahmen gemäß RiStWag erforderlich.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sind im Sinne des Vermeidungsgebotes vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In der Planung und Bauausführung sind deshalb vermeidbare bzw. minimierbare Beeinträchtigungen auszuschließen.

Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten. Der Eingriff beschränkt sich auf den grundhaften Ausbau der vorhandenen Erschließungsstraßen einschließlich Randstreifen, unterirdischer Leitungstrassen und abschnittsweise Stützwandkonstruktionen. Bei dem Vorhaben werden keine raumordnerisch wirksamen Veränderungen vorgenommen, da der Verkehrsraum in Lage und Funktion annähernd gleichbleibt.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen in der Planung sind notwendig:

V1 Baustelleneinrichtung und Baufeldoptimierung

V2 Ökologische Baubegleitung mit Fällbegleitung

V3 Erhalt von Gehölzstrukturen

V4 Bauzeitenreglung für Baumfällarbeiten

S1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit

S2 Schutz empfindlicher Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

A1 Baumneupflanzungen

E0 Wiederherstellung von Waldflächen

G1 Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Grünflächen / Neuansaat

Eine detaillierte Darstellung der genannten Maßnahmen erfolgt in der Unterlage 19 zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden – Pappritz“

Als übergeordnete Planebene fungiert der Bebauungsplan Nr. 329. Dieser beinhaltet die räumliche Ordnung der Wohnbebauung im Mieschenhanggebiet und gibt die Grundlagen für die Leitungslegung (abwassertechnische Erschließung Mieschenhang) und die verkehrstechnische Erschließung (Erstmalige

Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden-Pappritz) wieder. Alle zum Ausgleich des naturschutzfachlichen Defizites erforderlichen Maßnahmen, die aufgrund der räumlichen Gegebenheiten nicht vor Ort umgesetzt werden können, werden über den Bebauungsplan Nr. 329 festgesetzt.

Der Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden-Pappritz werden über den Bebauungsplan Nr. 329 die Maßnahmen A1, E1z, E4 und E5 als externe Maßnahmen zugewiesen.

E1z Aufforstung extern

E 4 Abbruch Schweinemastanlage Schönfeld Stall 5 und Nebenfläche 7

E 5 Abbruch Schweinemastanlage Schönfeld Nebenfläche 5 und Nebenfläche 6

A1 Baumpflanzungen

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

entfällt

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

entfällt

7 Erläuterung zur Kostenberechnung

7.1 Kosten

Die Kosten wurden auf Grundlage der Kostenberechnung nach AKVS (AKVS 2014) erarbeitet und beruhen auf der Preisdokumentation des Straßen- und Tiefbauamtes vom Zeitraum 01.01.2020 bis 31.01.2021.

Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen (siehe Unterlage 13)

Baukosten	5,961	Mio € brutto
Grunderwerbskosten	0,887	Mio € brutto
gesamt	6,848	Mio € brutto

7.2 Kostenträger

Kostenträger für die Baumaßnahme ist das Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden.

7.3 Beteiligung Dritter

Für die Leitungsverlegungen erfolgt eine Kostenbeteiligung der Leitungsträger gemäß Rahmenvertrag bzw. Telekommunikationsgesetz.

8 Verfahren

Für das Gebiet wird ein Bebauungsplan aufgestellt, um das Plangebiet gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB städtebaulich zu entwickeln und zu ordnen sowie die verkehrliche und stadttechnische Erschließung zu sichern.

Unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauGB wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes u.a. das Ziel angestrebt, die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung der abwasserseitigen, niederschlagswasserseitigen und verkehrlichen Erschließungsanlagen unter Berücksichtigung der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit zu schaffen sowie die geschützten Grün- und Waldbereiche im Geltungsbereich zu schützen.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Die Durchführung der Baumaßnahmen ist in mehreren Bauabschnitten vorgesehen, um die Einschränkungen für die Erreichbarkeit der Grundstücke zu minimieren.

Dabei sind die Abschnitte so festzulegen, dass die Herstellung der Schmutz- und Regenwasserleitung von „unten nach oben“ erfolgt.

Damit ergeben sich folgende Bauabschnitte:

BA 1 Herstellung des Regen- und Schmutzwasserkanals (Hangbereich), Vorflut am Barfußweg

BA 2 Straßen- und Kanalbau An der Kirschwiese bis zum Hochpunkt Am Rainchen

BA 3 Straßen- und Kanalbau Am Wald

BA 4 Straßen- und Kanalbau Am Rainchen vom Hochpunkt bis Anbindung Am Wald

BA 5 Straßen und Kanalbau Am Rainchen/Am Mieschenhang

BA 6 Straßen- und Kanalbau Am Ginsterbusch

BA 7 Straßen- und Kanalbau Am Hügel

Insbesondere im BA 5 ist die Erreichbarkeit des Gesamtgebietes Mieschenhang stark eingeschränkt. Lediglich die Straße Am Hügel ist über die Querverbindungen erreichbar.

In den BA 2 bis 4 ist eine alternative Erreichbarkeit des südlichen Mieschenhanggebietes möglich.

Ansonsten ist in jedem BA die direkte Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke durch die Baufelder nicht möglich, da aufgrund der Straßenbreiten kein halbseitiges Bauen möglich ist. Ebenso ist die Schaffung von Umleitungsstrecken ausgeschlossen.

Eine weitere Aufteilung der einzelnen Bauabschnitte wird als nicht zielführend angesehen, da sowohl der Kanal- als auch der Straßenbau nur in größeren Abschnitten sinnvoll ist.

Eine fußläufige Erreichbarkeit der Grundstücke muss in allen Bauabschnitten jederzeit gewährleistet werden.

Grunderwerb

Für die erstmalige Erschließung der Anliegerstraßen im Mieschenhanggebiet ist dauerhafter Grunderwerb vorgesehen. Dabei handelt es sich zum einen um rückständigen Grunderwerb, wenn vorhandene Verkehrsflächen noch auf Grundstücken Dritter liegen und bereits öffentlich gewidmet sind und zum anderen um den Erwerb von für die Erschließung notwendiger Flächen wie

- Fahrbahn mit Ausweichstellen, PKW-Stellflächen
- 25 cm Sicherheitsstreifen beidseits des Fahrbahnrandes und mind. 25 cm technologisch erforderlicher Streifen bis zu Grundstückseingrenzungen (bspw. Zaunpfahlfundamente
- Böschungen, wenn sie der Straße und deren Halt dienen
- Stützkonstruktionen, wenn sie der Straße und deren Halt dienen mit anschließendem 1m-Streifen für die Bauwerksinspektion
- Maststandorte für Freileitungshausanschlüsse und Straßenbeleuchtung.

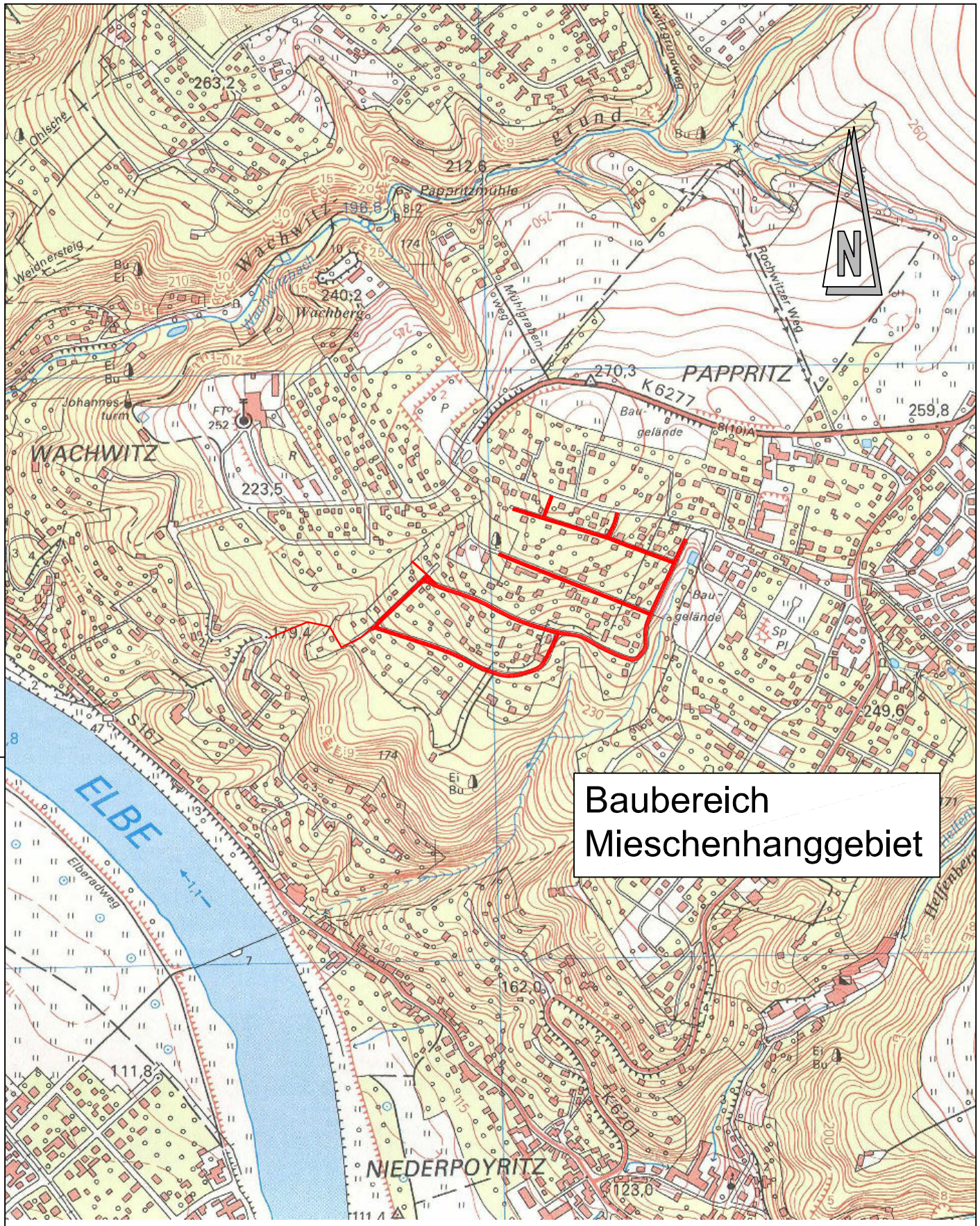
Zusätzlich zum Erwerb von Grundstücksflächen besteht die Notwendigkeit, Flächen vorübergehend in Anspruch zu nehmen bzw. dauerhaft zu beschränken.

Die dingliche Sicherung ist einerseits vorgesehen für Flächen, in denen sich Ver-/ Entsorgungsleitungen von Leitungsträgern außerhalb von Verkehrsflächen befinden bzw. neu verlegt werden.

Andererseits ist die dingliche Sicherung für Flächen vorgesehen, auf denen durch Stützkonstruktionen die bessere Nutzbarkeit von Anliegergrundstücken ermöglicht wird, damit bergseitig obenliegende Gartenflächen bis zum Sicherheitsstreifen am Fahrbahnrand durch den Anlieger genutzt werden können. Es handelt sich hier um Neubauten bzw. Ersatzneubauten der Landeshauptstadt Dresden für Anlieger auf deren Privatflächen. Um die Bauhöhe dieser obenstehenden Winkelstützen in Grenzen zu halten ist es aus statischen und konstruktiven Gründen erforderlich, den Fußsporn im obenliegenden Privatgrundstück anzuordnen. Mit Baufertigstellung übernehmen die Anlieger die Verkehrssicherungspflicht und sorgen für eine geeignete Absturzsicherung.

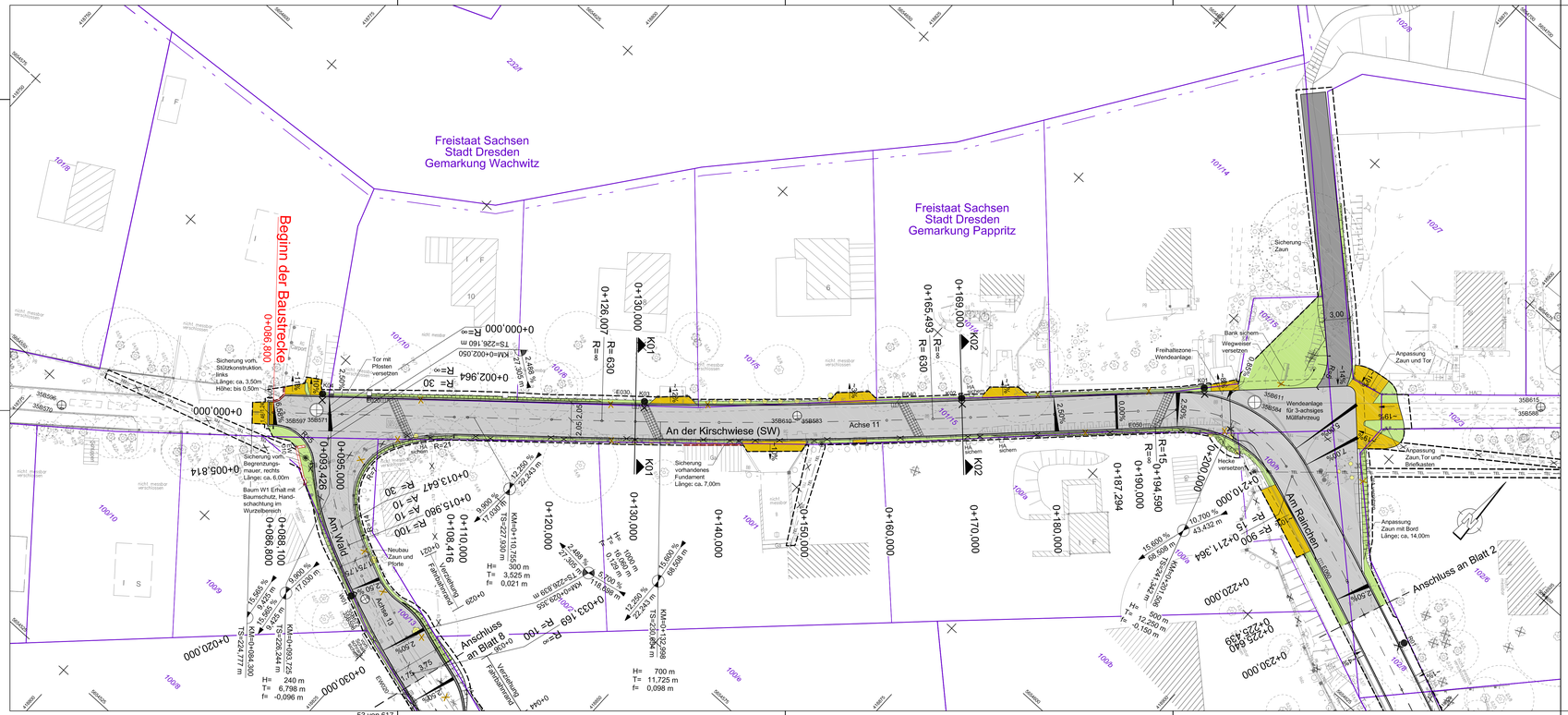
Die obenstehenden Winkelstützfertigteile werden nach dem Ende der Gewährleistung in dauerhaftes Eigentum und zur dauerhaften Unterhaltungspflicht den Anliegern übergeben.

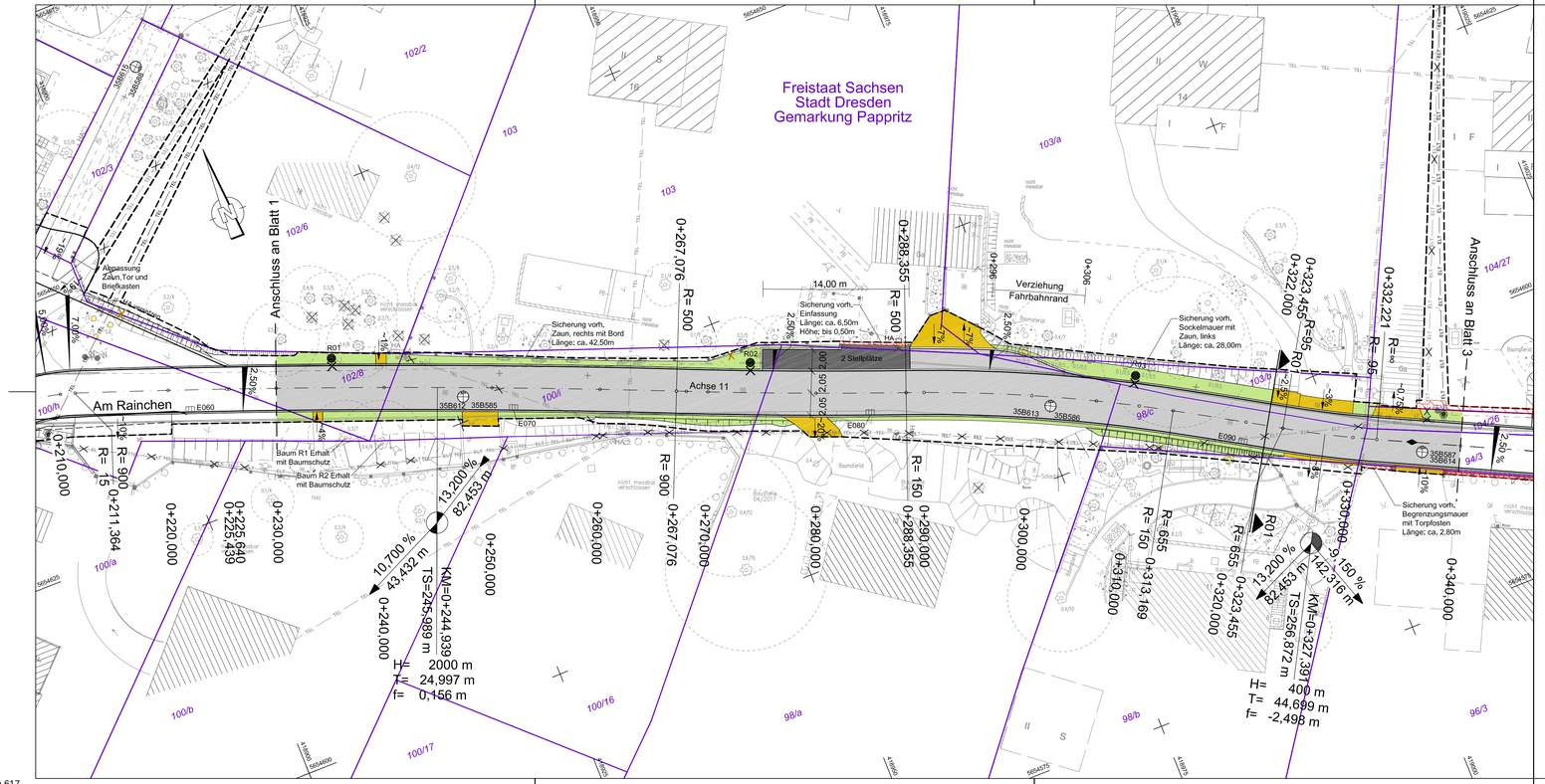
Die öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) im Bebauungsplan Nr. 329 Dresden-Pappritz wird einschließlich der obenstehenden Stützkonstruktionen mit Fußsporn festgesetzt. Da sich die Grunderwerbsgrenze zwischen Anlieger- und Straßengrundstück am sichtbaren Fußpunkt der aufgehenden Winkelstützen befindet, wird letztendlich für den Anliegerverkehr nicht die gesamte festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche in Anspruch genommen.



Straßenbauverwaltung aufgestellt:	Unterlage: 2 Übersichtskarte
Straße / Abschnittsnummer / Station:	Maßstab: ohne
	Datum: 17.06.2022

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Wachwitz
Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Beginn der Baustrecke
0+086,800
An der Kirschwiese (SW)
Achse 11
An Wald
Anschluss an Blatt 8
An Rainchen
Anschluss an Blatt 2
Sicherung vorh. Stützkonstruktion, links
Länge: ca. 3,50m
Höhe: bis 0,50m
Sicherung vorh. Begrenzungsmauer, rechts
Länge: ca. 6,00m
Baum W1 Enfalt mit Baumschutz, Handschachtung im Wurzelbereich
Tor mit Pfosten versetzen
Neubau Zaun und Pforte
Sicherung vorhandenes Fundament
Länge: ca. 7,00m
Freihaltezone Wendeanlage
Wendeanlage für 3-achsiges Müllfahrzeug
Bank sichern und Wegweiser versetzen
Sicherung Zaun
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun,Tor und Briefkasten
Anpassung Zaun mit Bord
Länge: ca. 14,00m
Hecke versetzen
Verrohrung Fahrbahnablauf
Achse 13
Achse 14
Achse 15
Achse 16
Achse 17
Achse 18
Achse 19
Achse 20
Achse 21
Achse 22
Achse 23
Achse 24
Achse 25
Achse 26
Achse 27
Achse 28
Achse 29
Achse 30
Achse 31
Achse 32
Achse



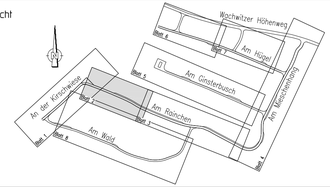
LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Bankett
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Rundbord
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Hochbord
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Schotterbefestigung
- Wartungsweg
- Anpassung an Bestand
- Raubettmulde aus Natursteinbruch, mittlere Steinhöhe 18cm, in 10cm Beton C20/25 mit Grobschotter 0/45 eingefüllt bis zur halben Steinhöhe
- freizuhaltendes Sichtfeld
- Fahrbahnquerneigung
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Landschaftsschutzgebiet
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Sicherung vorh. Einfriedungen/ Stützkonstruktionen (Trockenmauern, Zaunsockeln, -mauern) ggfs. durch abschnittsweise Unterfangung
- Pflanzung/Umsetzung Hecke

- HA Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- Flächensicker
- Schacht gemäß Planung SEDD
- Mast Öffentliche Beleuchtung
- Neubau Freileitungsmast
- Rückbau von Freileitungen
- Baumfällung / Rückbau
- Baum bereits gefällt
- Baum W1 Straßenbaum mit Nummer (planungsintern) in Pflege durch ASA
- H = 5000 m Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477585O

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 5
Blatt Nr.: 2

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

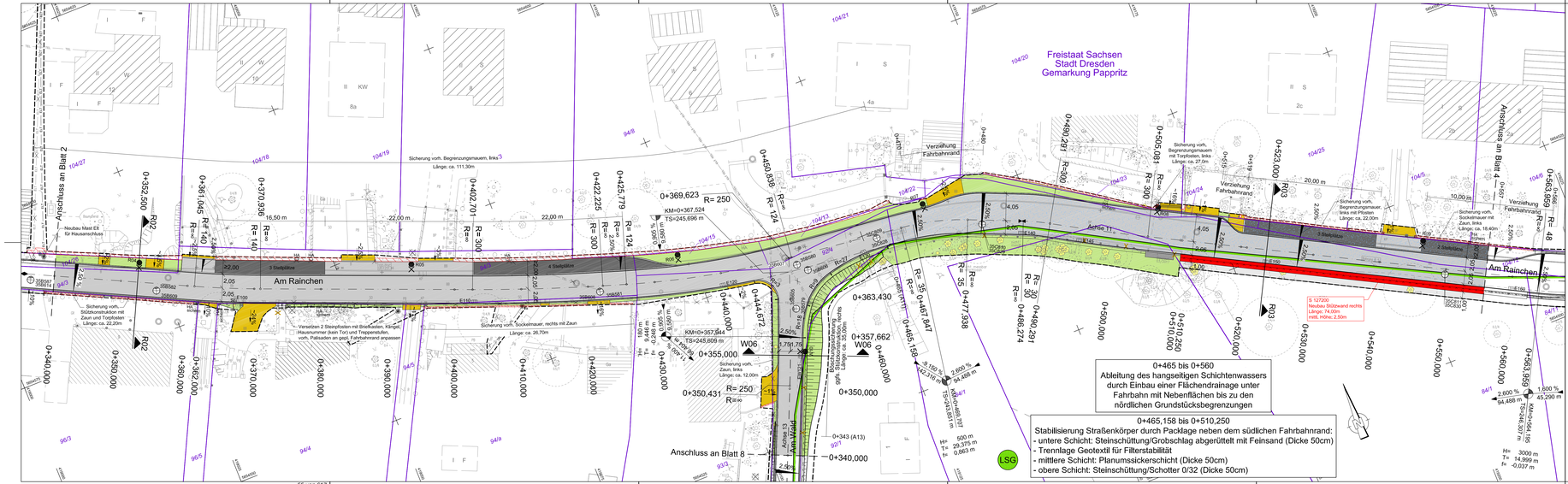
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

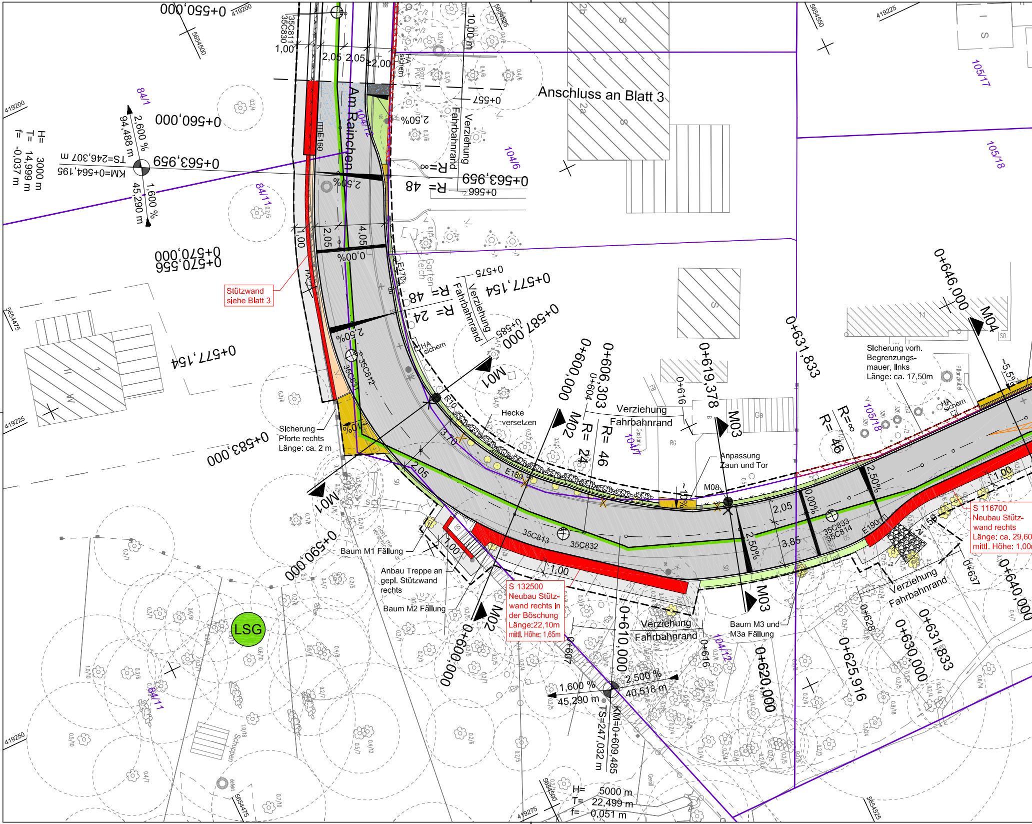
Lageplan
Am Rainchen

Maßstab: 1 : 250

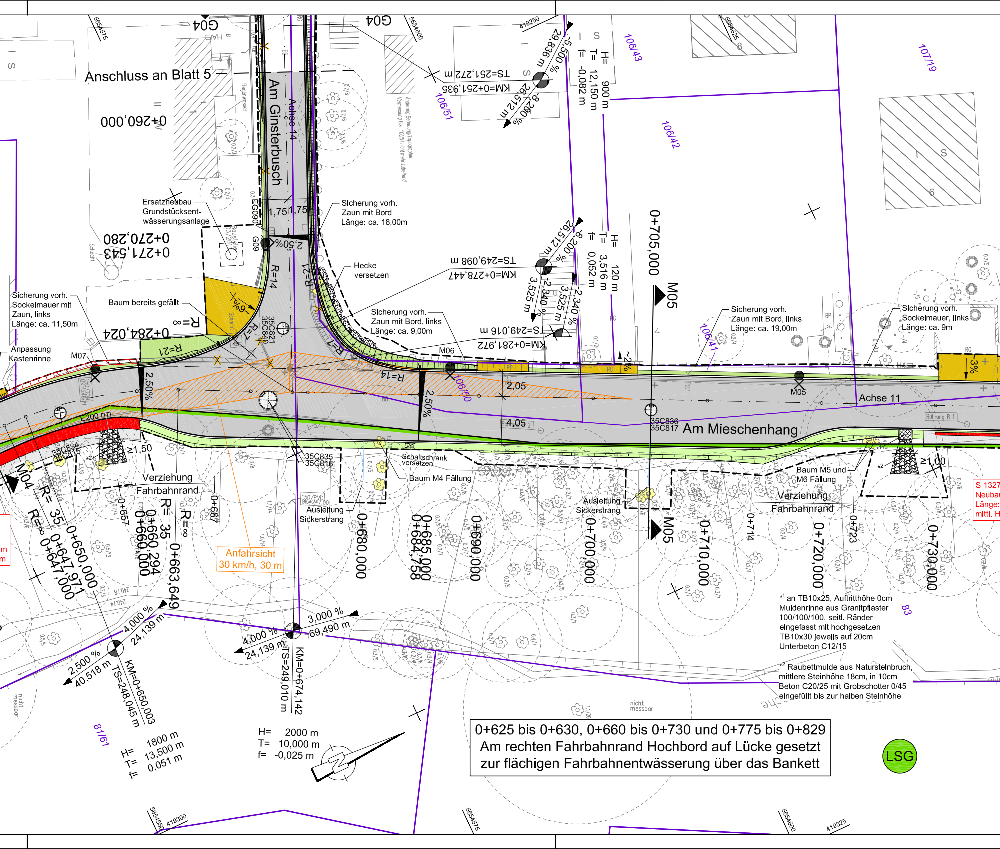
Aufgestellt

Dresden,


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Am Rainchen
Anschluss an Blatt 2
Anschluss an Blatt 4
Anschluss an Blatt 8
Neubau Mast EB für Hausanschluss
Sicherung vorh. Stützkonstruktion mit Zaun und Torpfosten Länge: ca. 22,20m
Versetzen 2 Steinpfosten mit Briefkasten, Klingel, Hausnummer (kein Tor) und Treppenstufen, vorh. Palisaden an ges. Fahrbahnrand anpassen
Sicherung vorh. Sockelmauer, rechts mit Zaun Länge: ca. 26,70m
Sicherung vorh. Zaun, links Länge: ca. 12,00m
Sicherung vorh. Sockelmauer mit Zaun, links Länge: ca. 18,40m
Sicherung vorh. Begrenzungsmauern, links Länge: ca. 111,30m
Sicherung vorh. Begrenzungsmauern mit Torpfosten, links Länge: ca. 27,0m
Sicherung vorh. Begrenzungsmauer links mit Pfosten Länge: ca. 22,00m
Verziehung Fahrbahnrand
Amte 11
Stellplätze
KM=0+357,844
TS=245,609 m
KM=0+367,524
TS=245,696 m
KM=0+564,185
TS=246,207 m
W06
0+357,662
0+363,430
0+369,623
0+350,431
0+355,000
0+340,000
0+350,000
0+343 (A13)
0+465,158
0+510,250
0+450,838
0+390,291
0+323,000
0+564,959
0+477,538
0+467,847
0+444,672
0+440,000
0+430,000
0+420,000
0+410,000
0+400,000
0+390,000
0+380,000
0+370,000
0+362,000
0+360,000
0+352,500
0+340,000
0+500,000
0+510,000
0+520,000
0+530,000
0+540,000
0+550,000
0+560,000
0+563,959
R= 250
R= 124
R= 140
R= 300
R= 48
R= 35
R= 55
R= 77
R= 90
R= 100
R= 110
R= 120
R= 130
R= 150
R= 200
R= 250
R= 300
R= 400
R= ∞
2,00 %
2,60 %
2,50 %
2,40 %
1,50 %
2,20 %
2,00 %
4,05
3,50
2,05
16,50 m
22,00 m
20,00 m
10,00 m
14,00 m
94,488 m
45,290 m
29,375 m
0,863 m
3000 m
14,999 m
-0,037 m
S 127200
Neubau Stützwand rechts Länge: 74,00m
rekt. Höhe: 2,50m
LSG
Bachweg
Am Hang
Am Grundstück
Am Graben
Am Bach
Am Wald
Am Rain
Am Hügel
Am Feld
Am Anger
Am Berg
Am Weg
Am Rain
Am Hang
Am Graben
Am Bach
Am Wald



Am Rainchen
Anschluss an Blatt 3
Stützwand siehe Blatt 3
Sicherung Pforte rechts Länge: ca. 2 m
Hecke versetzen
Verziehung Fahrbahnrand
Anpassung Zaun und Tor
Sicherung vorh. Begrenzungs-mauer, links Länge: ca. 17,50m
S 116700 Neubau Stützwand rechts Länge: ca. 29,60 mittl. Höhe: 1,00
S 132500 Neubau Stützwand rechts in der Böschung Länge:22,10m mittl. Höhe: 1,65m
Baum M1 Fällung
Baum M2 Fällung
Baum M3 und M3a Fällung
Anbau Treppe an gepl. Stützwand rechts
LSG
M01
M02
M03
M04
M08
0+550,000
0+560,000
0+563,959
0+570,000
0+570,556
0+577,154
0+583,000
0+587,000
0+590,000
0+600,000
0+606,303
0+610,000
0+619,378
0+620,000
0+625,916
0+630,000
0+631,833
0+640,000
0+646,000
R= 48
R= 24
R= 46
R= ∞
H= 3000 m
T= 14,999 m
f= -0,037 m
TS=246,307 m
KM=0+564,195
2,600 %
94,488 m
1,600 %
45,290 m
2,500 %
40,518 m
TS=247,032 m
KM=0+609,485
H= 5000 m
T= 22,499 m
f= 0,051 m
2,50%
0,00%
2,05
4,05
3,85
3,70
1,00
2,00
10,00 m
35C811
35C812
35C813
35C814
35C830
35C831
35C832
35C833
E160
E170
E190
HA sichern
84/1
84/11
104/6
104/7
104/12
105/17
105/18
419200
419225
419250
419275
5654475
5654500
5654525
5654550

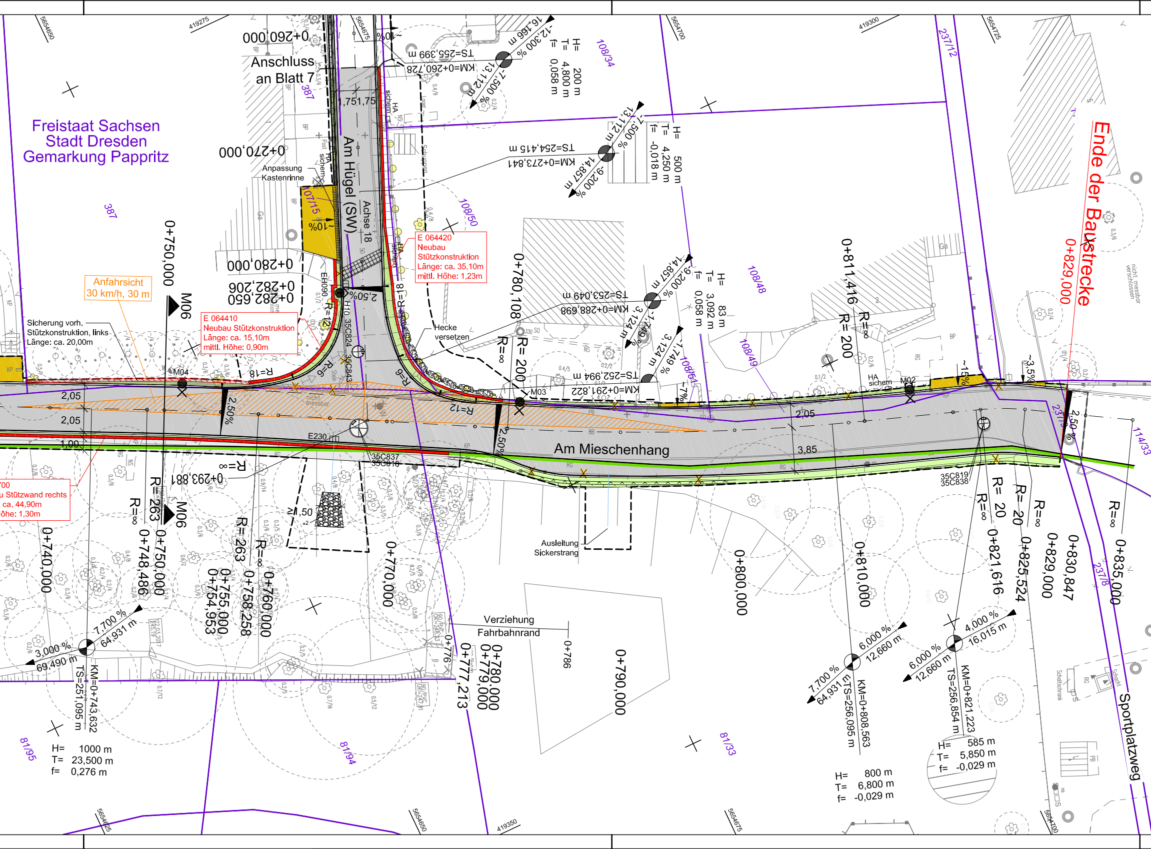


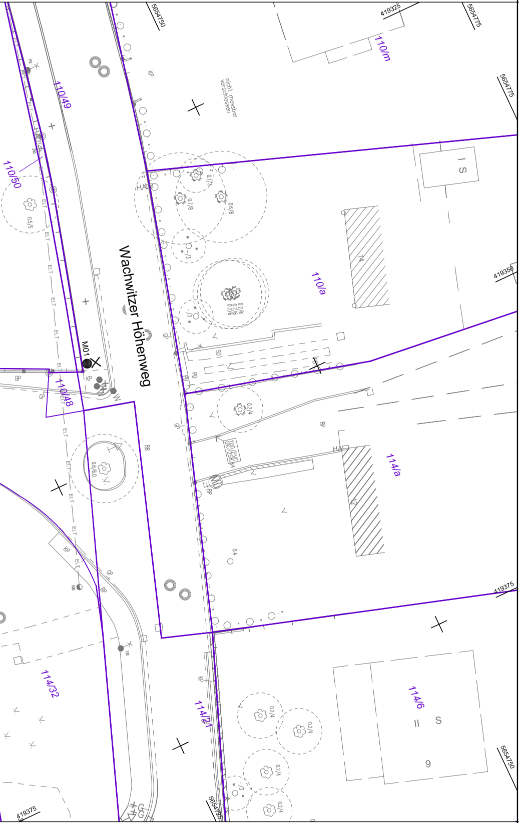
Anschluss an Blatt 5
G04
G04
0+260,000
0+270,280
0+271,543
0+284,024
Am Ginsterbusch
Achse 14
1,75
1,75
2,50%
R=14
R=21
R=7
R=21
R=∞
R=14
35C821
35C840
Ersatzneubau
Grundstücksent-
wässerungsanlage
EG090
G09
Sicherung vorh.
Zaun mit Bord
Länge: ca. 18,00m
Hecke
versetzen
Sicherung vorh.
Zaun mit Bord, links
Länge: ca. 9,00m
Sicherung vorh.
Sockelmauer mit
Zaun, links
Länge: ca. 11,50m
Baum bereits gefällt
Anpassung
Kastenrinne
M07
M06
M05
M05
M05
M04
H= 900 m
T= 12,150 m
f= -0,082 m
29,836 m
-5,500 %
TS=251,272 m
KM=0+251,935
26,512 m
-8,200 %
H= 120 m
T= 3,516 m
f= 0,052 m
26,512 m
8,200 %
-2,340 %
3,525 m
3,525 m
-2,340 %
TS=249,098 m
KM=0+278,447
TS=249,016 m
KM=0+281,972
0+705,000
106/43
106/42
106/51
107/19
106/41
106/50
81/61
83
Sicherung vorh.
Zaun mit Bord, links
Länge: ca. 19,00m
Sicherung vorh.
Sockelmauer, links
Länge: ca. 9m
Achse 11
Am Mieschenhang
2,05
4,05
2,50%
2,50%
-2%
-3%
35C836
35C817
35C834
35C815
35C835
35C816
E200
≥1,50
≥1,00
Verziehung
Fahrbahnrand
Verziehung
Fahrbahnrand
Schaltschrank
versetzen
Baum M4 Fällung
Baum M5 und
M6 Fällung
Ausleitung
Sickerstrang
Ausleitung
Sickerstrang
Anfahrsicht
30 km/h, 30 m
R= 35
R= 35
R=∞
R=∞
0+647,000
0+647,971
0+650,000
0+660,000
0+660,294
0+663,649
0+667
0+667
0+680,000
0+684,758
0+685,000
0+690,000
0+700,000
0+710,000
0+714
0+720,000
0+723
0+730,000
4,000 %
24,139 m
2,500 %
40,518 m
KM=0+650,003
TS=248,045 m
H= 1800 m
T= 13,500 m
f= 0,051 m
4,000 %
24,139 m
3,000 %
69,490 m
TS=249,010 m
KM=0+674,142
H= 2000 m
T= 10,000 m
f= -0,025 m
N
LSG
S 1327
Neubau
Länge:
mittl. H
nicht messbar
5654575
5654600
5654625
5654550
419250
419300
419325

*1 an TB10x25, Auftritthöhe 0cm
Muldenrinne aus Granitpflaster
100/100/100, seitl. Ränder
eingefasst mit hochgesetzen
TB10x30 jeweils auf 20cm
Unterbeton C12/15

*2 Raubettmulde aus Natursteinbruch,
mittlere Steinhöhe 18cm, in 10cm
Beton C20/25 mit Grobschotter 0/45
eingefüllt bis zur halben Steinhöhe

0+625 bis 0+630, 0+660 bis 0+730 und 0+775 bis 0+829
Am rechten Fahrbahnrand Hochbord auf Lücke gesetzt
zur flächigen Fahrbahnentwässerung über das Bankett


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Anschluss an Blatt 7
Am Hügel (SW)
Achse 18
Am Mieschenhang
Ende der Baustrecke
0+829,000
Sportplatzweg
E 064420
Neubau
Stützkonstruktion
Länge: ca. 35,10m
mittl. Höhe: 1,23m
E 064410
Neubau Stützkonstruktion
Länge: ca. 15,10m
mittl. Höhe: 0,90m
Anfahrsicht
30 km/h, 30 m
Sicherung vorh.
Stützkonstruktion, links
Länge: ca. 20,00m
u Stützwand rechts
ca. 44,90m
öhe: 1,30m
Anpassung Kastenrinne
Hecke versetzen
Ausleitung Sickerstrang
Verziehung Fahrbahnrand
HA sichern
nicht messbar
nicht messbar verschlossen
0+260,000
0+270,000
0+280,000
0+282,206
0+282,650
0+750,000
0+740,000
0+748,486
0+754,953
0+755,000
0+758,258
0+760,000
0+770,000
0+776
0+777,213
0+779,000
0+780,000
0+780,108
0+786
0+790,000
0+800,000
0+810,000
0+811,416
0+821,616
0+825,524
0+830,847
0+835,000
0+293,881
KM=0+260,728
TS=255,399 m
H= 200 m
T= 4,800 m
f= 0,058 m
16,166 m
-12,300 %
13,112 m
-7,500 %
KM=0+273,841
TS=254,415 m
H= 500 m
T= 4,250 m
f= -0,018 m
14,857 m
-9,200 %
KM=0+288,698
TS=253,049 m
H= 83 m
T= 3,092 m
f= 0,058 m
3,124 m
-1,749 %
KM=0+291,822
TS=252,994 m
KM=0+743,632
TS=251,095 m
7,700 %
64,931 m
3,000 %
69,490 m
H= 1000 m
T= 23,500 m
f= 0,276 m
KM=0+808,563
TS=256,095 m
6,000 %
12,660 m
H= 800 m
T= 6,800 m
f= -0,029 m
KM=0+821,223
TS=256,854 m
4,000 %
16,015 m
H= 585 m
T= 5,850 m
f= -0,029 m
R=18
R=12
R=6
R= 200
R=∞
R= 263
R= 20
1,751,75
2,05
1,00
3,85
2,50 %
~10 %
~7 %
~15 %
~3,5 %
1,50
M06
M04
M03
M02
H10
35C824
35C843
35C837
35C818
35C819
35C838
E230
EH090
387
107/15
108/34
108/50
108/48
108/49
108/51
237/12
237/8
114/33
81/95
81/94
81/33
5654650
5654675
5654700
5654725
5654625
419275
419300
419350
Schuppen
Garage
Ga
BP
KP
RG
NS
PB
BB
SO
Schacht


Wachwitzer Höhenweg
110/m
110/49
110/50
110/a
110/48
114/a
114/32
114/21
114/6
5654750
419325
5654775
419350
419375
5654725
nicht messbar verschlossen
M01
HA
KP
ELT
GP
BP
S
14
12
9
0,7/3
0,7/8
0,6/8
0,5/5
0,2/6
0,2/4
0,6/6,0
0,4

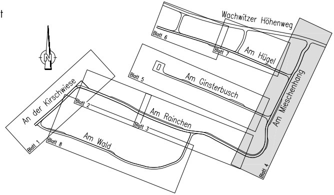
LEGENDE

🟦	Mulde mit Fließrichtungspfeil
🟩	Böschung Bankett
🟧	Gehweg
▨	Parkstreifen Pflaster Rundbord
▭	Fahrbahn Asphalt
▭	Ausweichstelle Asphalt Hochbord
🟨	Anpassungsfläche mit Zufahrt
▭	Schotterbefestigung
▭	Wartungsweg
▨	Anpassung an Bestand
	Raubettmulde aus Natursteinbruch, mittlere Steinhöhe 18cm, in 10cm Beton C20/25 mit Grobschotter 0/45 eingefüllt bis zur halben Steinhöhe
▨	freizuhaltendes Sichtfeld
2,5 %	Fahrbahnquerneigung
◆	Gradientenhochpunkt
⋈	Gradiententiefpunkt
13/16	Flurstücksgrenze (Nr.)
— — —	Baufeldgrenze
LSG	Landschaftsschutzgebiet
××××××	Neubau Zaun
🟥	Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
▨	Sicherung vorh. Einfriedungen/ Stützkonstruktionen (Trockenmauern, Zaunsockel-, -mauern) ggfs. durch abschnittsweise Unterfangung
	Pflanzung/Umsetzung Hecke

☐ HA	Anpassung Hausanschlusskasten
▥	Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
▥	Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
▥	Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
◎	Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
▥	Entwässerungsrinne
▦	Querrinne wegen starkem Längsgefälle: Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
▭	Flächensicker
⊕	Schacht gemäß Planung SEDD
●	Mast Öffentliche Beleuchtung
◉	Neubau Freileitungsmast
×	Rückbau von Freileitungen
✿ / ╳ / ▨	Baumfällung / Rückbau
⊗	Baum bereits gefällt
✿ Baum W1	Straßenbaum mit Nummer (planungsintern) in Pflege durch ASA
H = 5000 m -3,000 % 200,00 m -1,000 % 725,00 m	Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



N
Wachwitzer Höhenweg
Am Hügel
Am Ginsterbusch
Am Mieschenhang
An der Kirschwiese
Am Rainchen
Am Wald
Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4
Blatt 5
Blatt 6
Blatt 7
Blatt 8

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 5
Blatt Nr. 4

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

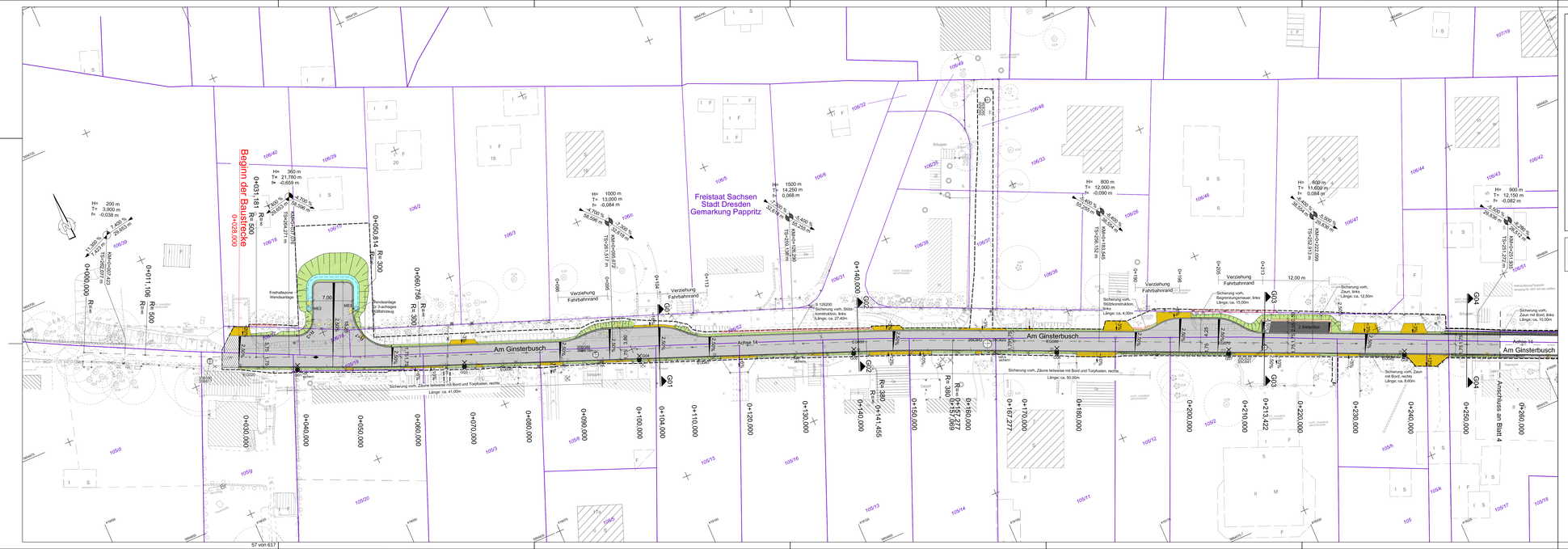
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Lageplan
Am Mieschenhang

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,

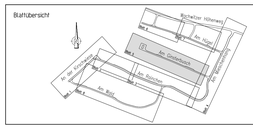


LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Bankett
- Gehweg
- Pflasterdecke
- Fahrbahn Asphalt
- Ausgleichsfläche Asphalt
- Anpassung an Bestand
- Anpassung Gehwegpflästerung mit Zufahrt
- Schotterbefestigung
- Wartungsweg
- Anpassung an Bestand
- Raubettmulde aus Natursteinbruch, mittlere Steinhöhe 150cm, in 10cm Beton C20/25 mit Grobschotter G45 eingefüllt bis zur halben Steinhöhe
- Freizuhaltendes Sichtfeld
- Fahrbahnquerneigung
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Flurstücksgrenze (fkz.)
- Baufeldgrenze
- Landschaftsschutzgebiet
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Sicherung vorh. Einfriedungen/ Stützkonstruktionen (Trockenmauern, Zaunsockeln, -mauern) ggfs. durch abschnittsweise Unterfangung
- Pflanzung/Umsetzung Hecke
- HA — Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldenrinne/Schachtdeckel und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- Flächensicker
- Schacht gemäß Planung SEDD
- Mast Öffentliche Beleuchtung
- Neubau Freileitungsmast
- Rückbau von Freileitungen
- Baumfällung / Rückbau
- Baum bereits gefällt
- Baum W1
- Straßenbaum mit Nummer (planungsintern) in Pflege durch ASA
- Neigungsübergangsbereich mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Querneigung vor dem Neigungsübergangspunkt

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01969 Dresden
Tel. 035/477580 ; Fax 035/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WZ/Bäh
gezeichnet	14.06.2022	K/wis
geprüft	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

Erstmalige Erschließung
Nescheinhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

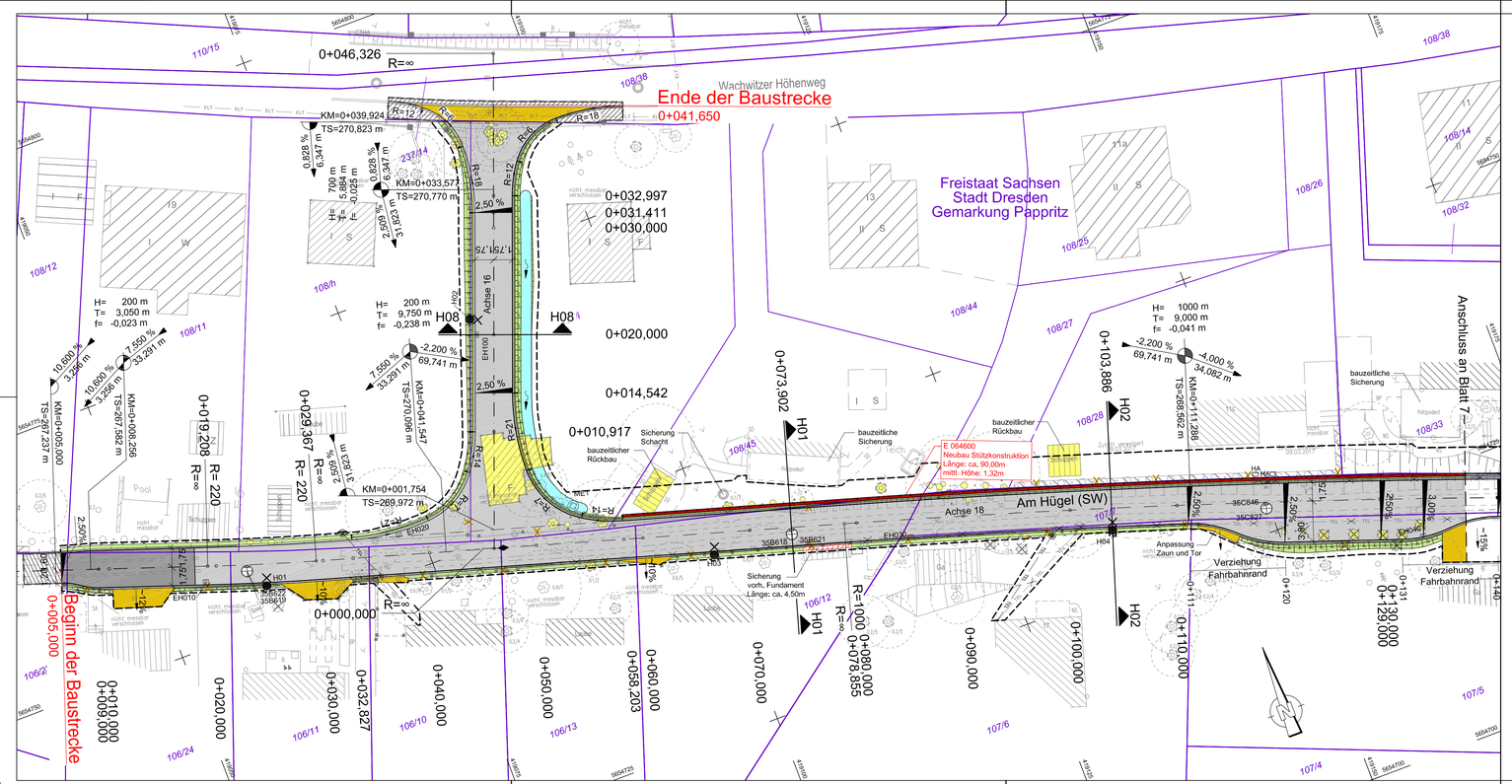
Lageplan
Am Ginsterbusch

Unterlage Nr. 5
Blatt Nr. 5

	bearbeitet	gezeichnet	geprüft	Regliv.
Datum				
Zeichen				

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt
Dresden,



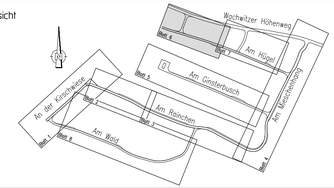
LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Bankett
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Rundbord
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Hochbord
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Schotterbefestigung
- Wartungsweg
- Anpassung an Bestand
- Raubettmulde aus Natursteinbruch, mittlere Steinhöhe 18cm, in 10cm Beton C20/25 mit Grobschotter 0/45 eingefüllt bis zur halben Steinhöhe
- freizuhaltendes Sichtfeld
- Fahrbahnquerneigung
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 19/16 Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Landschaftsschutzgebiet
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Sicherung vorh. Einfriedungen/ Stützkonstruktionen (Trockenmauern, Zaunsockeln, -mauern) ggfs. durch abschnittsweise Unterfangung
- Pflanzung/Umsetzung Hecke

- HA — Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- Flächensicker
- Schacht gemäß Planung SEDD
- Mast Öffentliche Beleuchtung
- Neubau Freileitungsmast
- Rückbau von Freileitungen
- Baumfällung / Rückbau
- Baum bereits gefällt
- Baum W1 — Straßenbaum mit Nummer (planungsintern) in Pflege durch ASA
- H = 5000 m — Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

Unterlage Nr. 5
Blatt Nr. 6

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

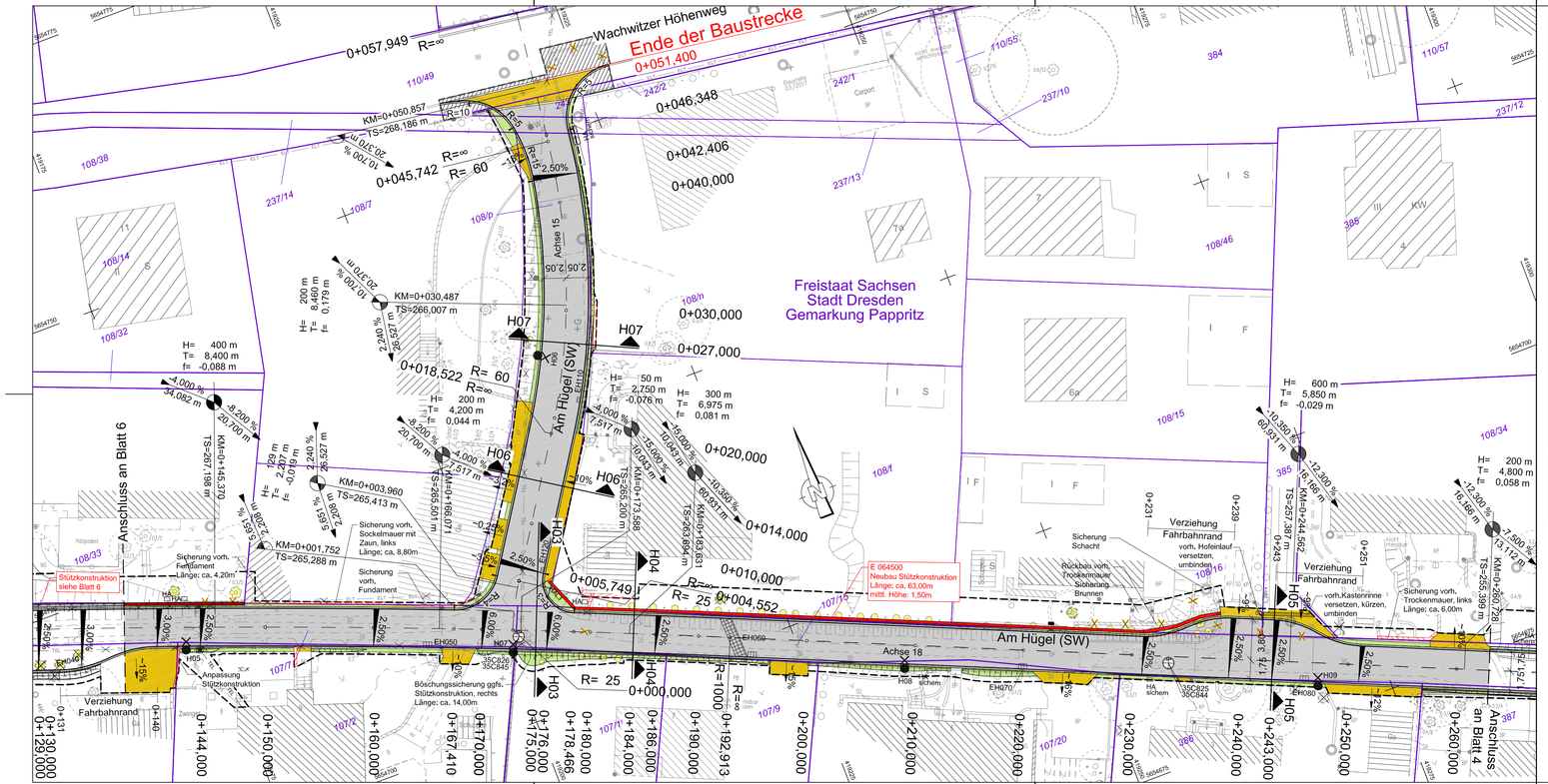
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

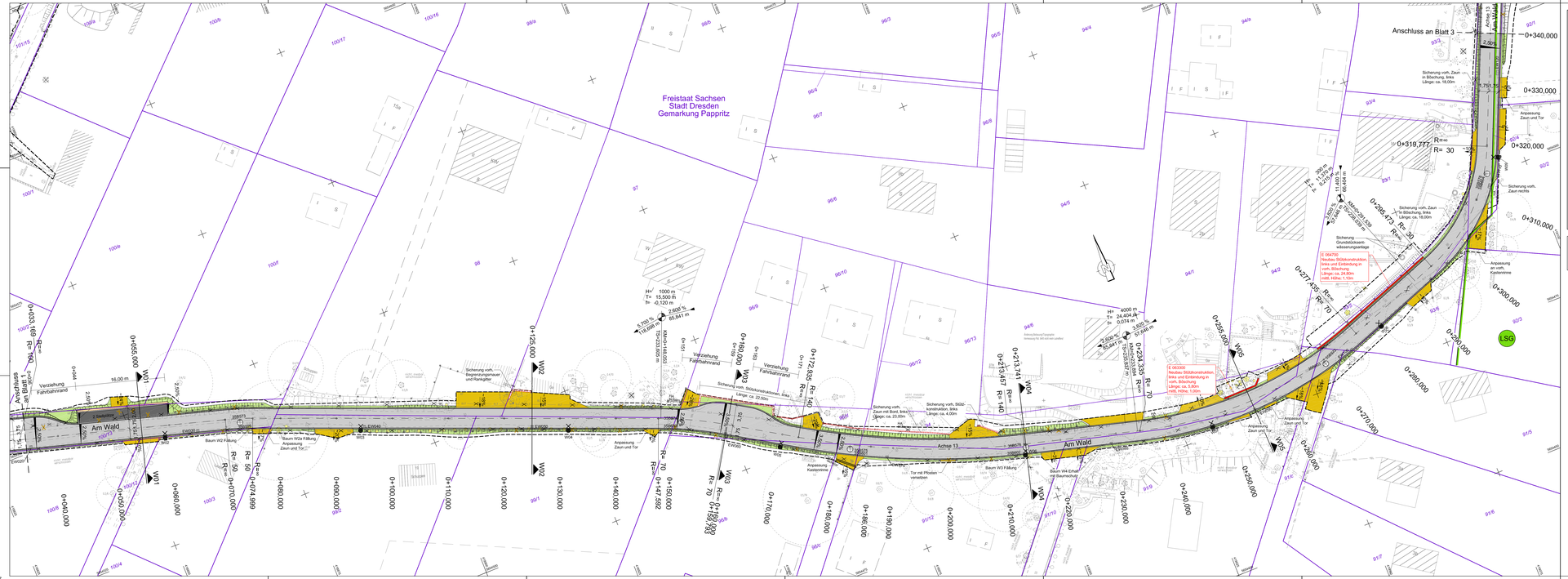
Lageplan
Am Hügel

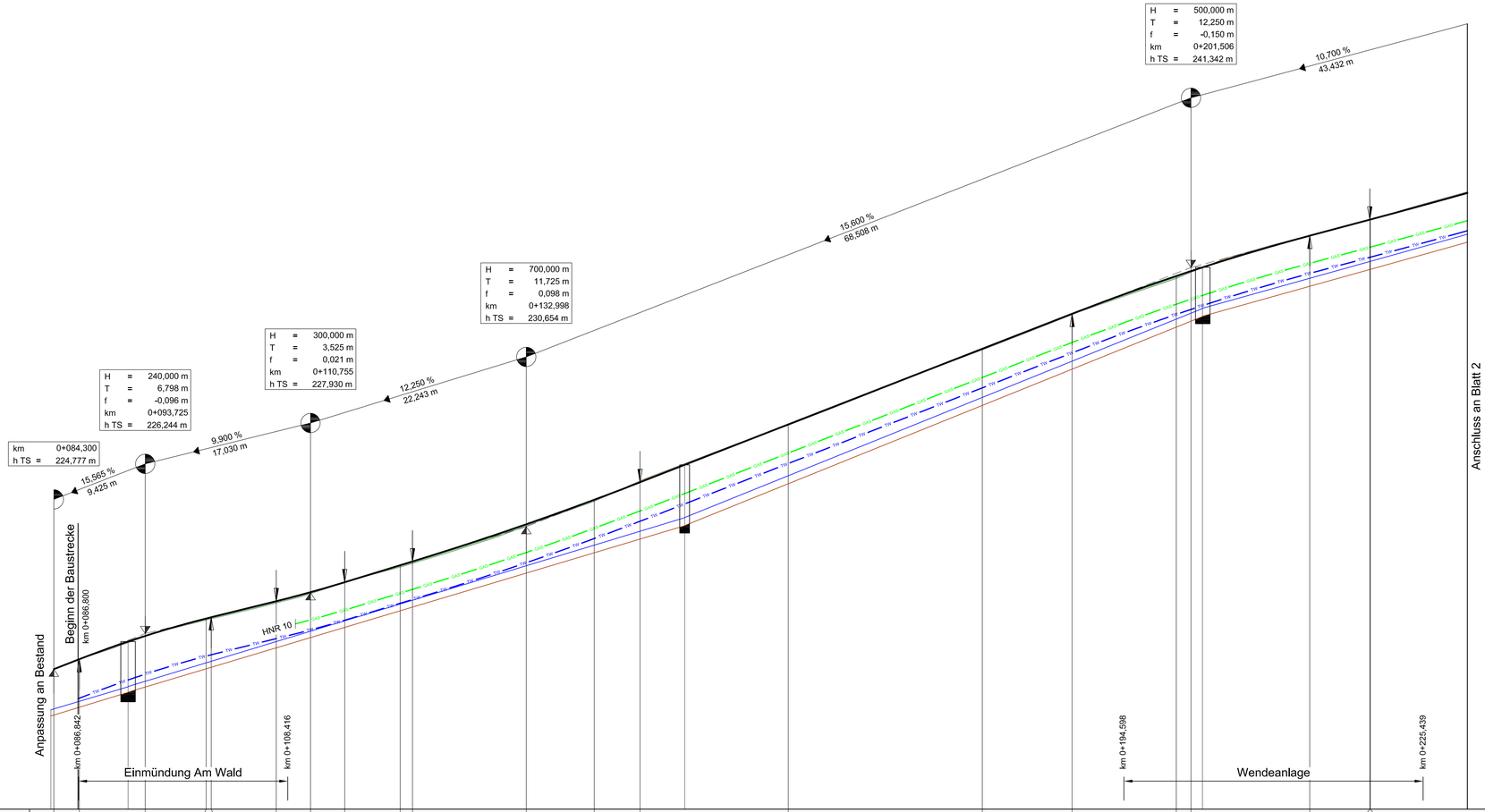
Maßstab 1 : 250

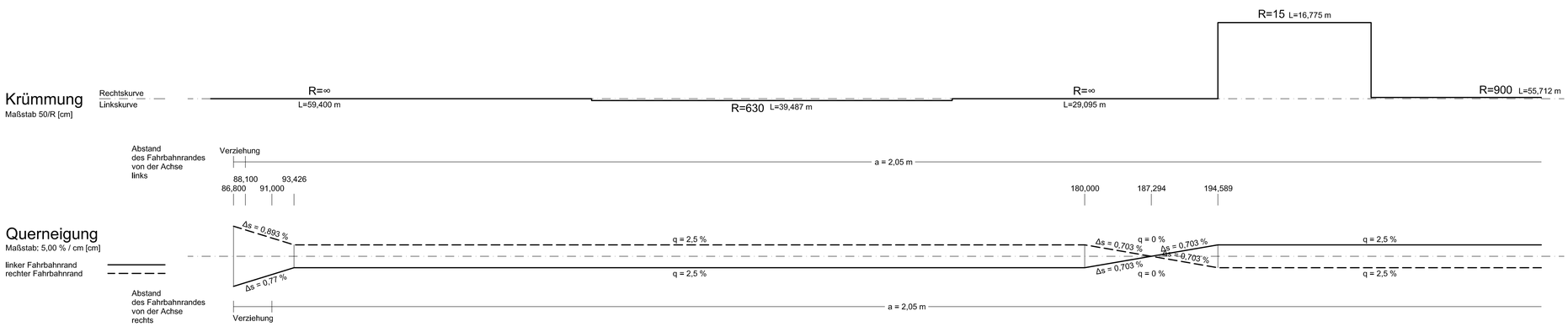
Aufgestellt

Dresden,


Wachwitzer Höhenweg
Ende der Baustrecke
0+051,400
0+057,949 R=∞
KM=0+050,857
TS=268,186 m
R=10
R=15
2,50%
0+045,742 R= 60
0+046,348
0+042,406
0+040,000
KM=0+030,487
TS=266,007 m
H07
0+030,000
0+027,000
0+018,522 R= 60
R=∞
H= 200 m
T= 4,200 m
f= 0,044 m
H= 50 m
T= 2,750 m
f= -0,076 m
H= 300 m
T= 6,975 m
f= 0,081 m
H= 400 m
T= 8,400 m
f= -0,088 m
H= 600 m
T= 5,850 m
f= -0,029 m
H= 200 m
T= 4,800 m
f= 0,058 m
Am Hügel (SW)
Achse 15
Achse 18
Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Anschluss an Blatt 6
Anschluss an Blatt 4
0+020,000
0+014,000
0+010,000
0+005,749
0+004,552
0+000,000
R= 25
R=1000
R=8
KM=0+003,960
TS=265,413 m
KM=0+001,752
TS=265,288 m
KM=0+145,370
TS=267,198 m
KM=0+166,071
TS=265,501 m
KM=0+153,631
TS=263,690 m
KM=0+244,562
TS=257,387 m
KM=0+260,728
TS=255,399 m
Sicherung vorh. Sockelmauer mit Zaun, links Länge; ca, 8,80m
Sicherung vorh. Fundament
Sicherung vorh. Fundament
Stützkonstruktion siehe Blatt 6
Anpassung Stützkonstruktion
Böschungssicherung ggfs. Stützkonstruktion, rechts Länge; ca, 14,00m
Verziehung Fahrbahnrand
Verziehung Schacht
Verziehung Fahrbahnrand
Verziehung Fahrbahnrand
vorh.Kastenrinne versetzen, kürzen, umbinden
Sicherung vorh. Trockenmauer, links Länge; ca, 6,00m
E 064500
Neubau Stützkonstruktion
Länge: ca, 63,00m
mittl. Höhe: 1,50m
Rückbau vorh. Trockenmauer Sickerbrunnen
Sicherung Schacht
HA sichern
HA 35C825 35C844
HA 35C826 35C845
EH050
EH060
EH070
EH080
H01
H02
H03
H04
H05
H06
H07
H08
H09
Hügelost
Hügelwest
Hügelsüd
Hügelnord
Hügelmitte
Hügelsüdost
Hügelnordwest
Hügelsüdwest
Hügelnordost
Hügelostmitte
Hügelwestmitte
Hügelsüdostmitte
Hügelnordwestmitte
Hügelsüdwestmitte
Hügelnordostmitte
Hügelmittemitte
Hügelmittesüd
Hügelmittenord
Hügelmittewest
Hügelmitteost
Hügelmittesüdwest
Hügelmittenordwest
Hügelmittesüdost
Hügelmittenordost
Hügelmittemittesüd
Hügelmittemittenord
Hügelmittemittewest
Hügelmittemitteost
Hügelmittemittesüdwest
Hügelmittemittenordwest
Hügelmittemittesüdost
Hügelmittemittenordost
Hügelmittemittemittesüd
Hügelmittemittemittenord
Hügelmittemittemittewest
Hügelmittemittemitteost
Hügelmittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüd
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenord
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittewest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemitteost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordwest
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittesüdost
Hügelmittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittemittenordost
Hügelmittem


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Anschluss an Blatt 3
Anschluss an Blatt 1
Am Wald
Achse 13
Verziehung Fahrbahnrand
Sicherung vorh. Begrünungsmauer und Rankgitter
Sicherung vorh. Stützkonstruktion, links
Länge: ca. 22,50m
Sicherung vorh. Zaun mit Bord, links
Länge: ca. 23,00m
Sicherung vorh. Stützkonstruktion, links
Länge: ca. 4,00m
Sicherung vorh. Zaun in Böschung, links
Länge: ca. 18,00m
Sicherung vorh. Zaun in Böschung, links
Länge: ca. 16,00m
Sicherung Grundstücksentwässerungsanlage
E 064700
Neubau Stützkonstruktion, links und Einbindung in vorh. Böschung
Länge: ca. 24,90m
(natü. Höhe) 1,10m
E 063300
Neubau Stützkonstruktion, links und Einbindung in vorh. Böschung
Länge: ca. 5,80m
(natü. Höhe) 1,00m
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung an vorh. Kastenrinne
Tor mit Pfosten versetzen
Baum W2 Fällung
Baum W3 Fällung
Baum W4 Erhalt mit Baumschutz
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung an vorh. Kastenrinne
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Baum W2a Fällung
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor
Anpassung Zaun und Tor



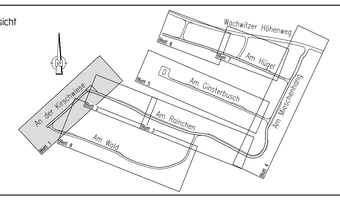


LEGENDE

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn Wanne / Ausrundungsende Kuppe
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von: Ausrundungshalbmesser, Tangentenlänge, Stichhöhe, Bau-km, Höhe Tangentenschnittpunkt
- Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt
- Damm
- Einschnitt
- Kombi-schacht
- Rw-Schacht
- Sw-Schacht
- DREWAG Gas geplant
- DREWAG Trinkwasser geplant
- SEDD Regenwasserkanal geplant
- SEDD Schmutzwasserkanal geplant

Planung SEDD nur zur Information, Details siehe Unterlage 18

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr: 6
Blatt Nr. 1

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr:		

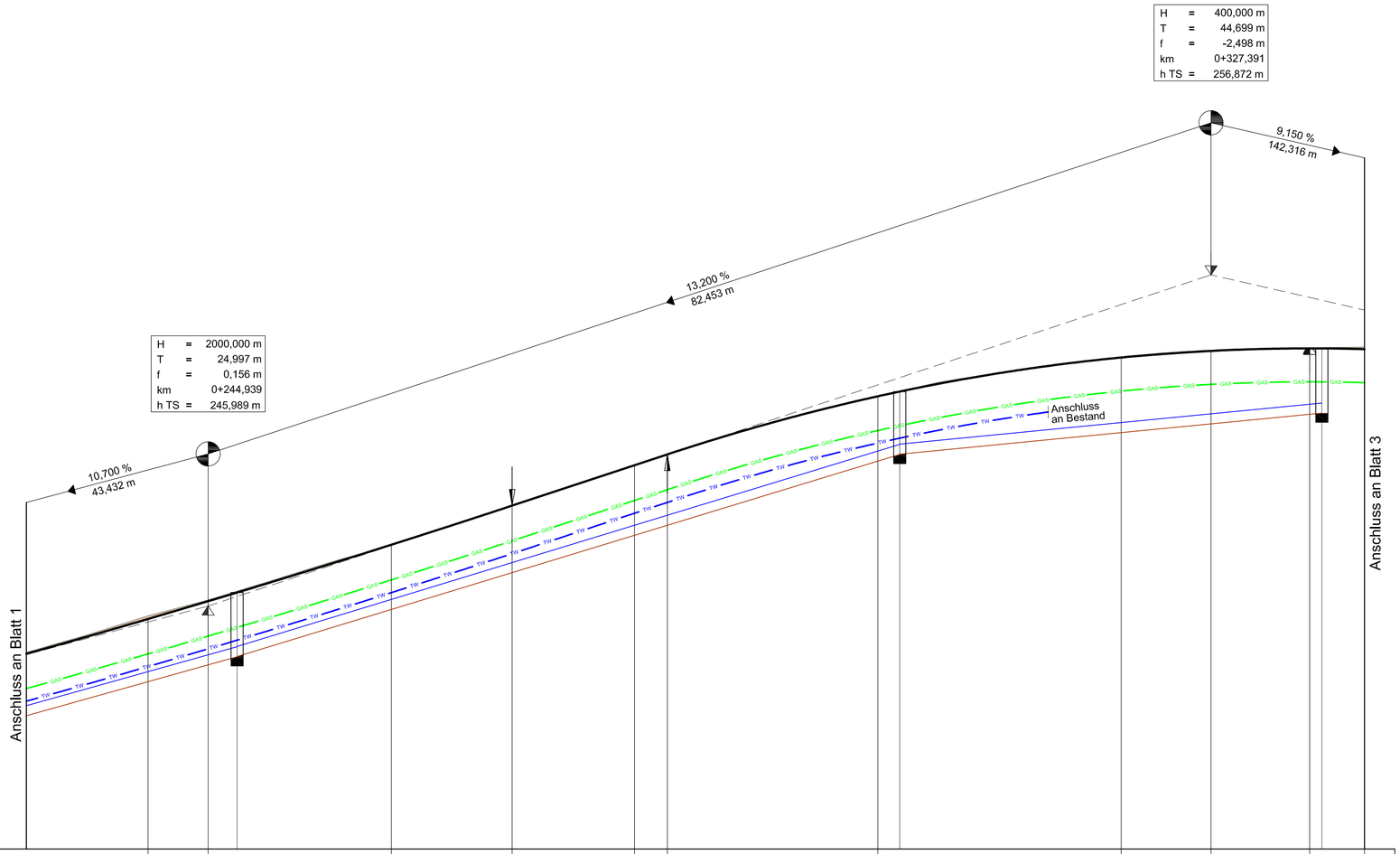
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Höhenplan
An der Kirschwiese

Maßstab: 1 : 250 / 100

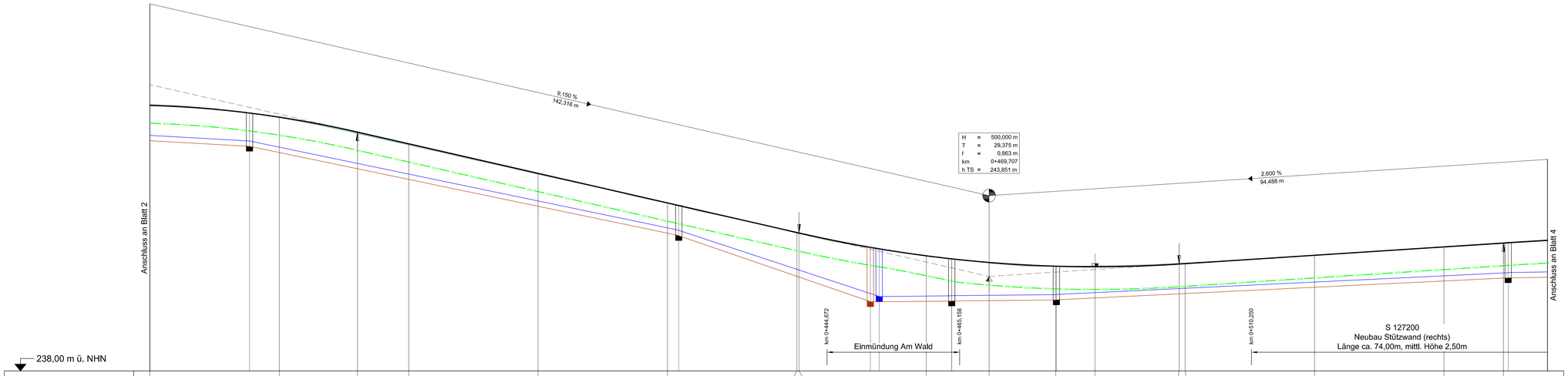
Aufgestellt

Dresden,

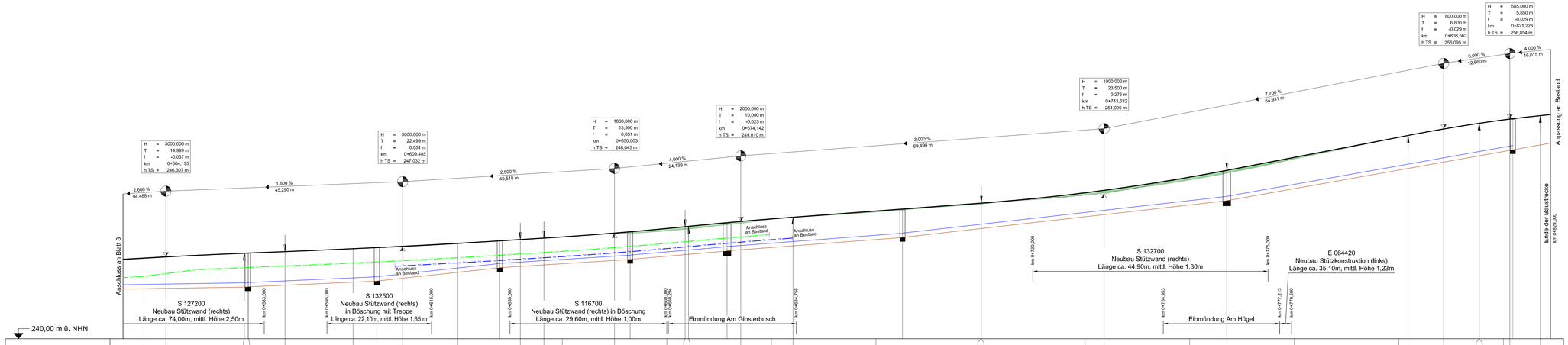

H = 400,000 m
T = 44,699 m
f = -2,498 m
km 0+327,391
h TS = 256,872 m
9,150 %
142,316 m
13,200 %
82,453 m
H = 2000,000 m
T = 24,997 m
f = 0,156 m
km 0+244,939
h TS = 245,989 m
10,700 %
43,432 m
Anschluss an Blatt 1
Anschluss an Blatt 3
Anschluss an Bestand
GAS
TW

238,00 m ü. NHN

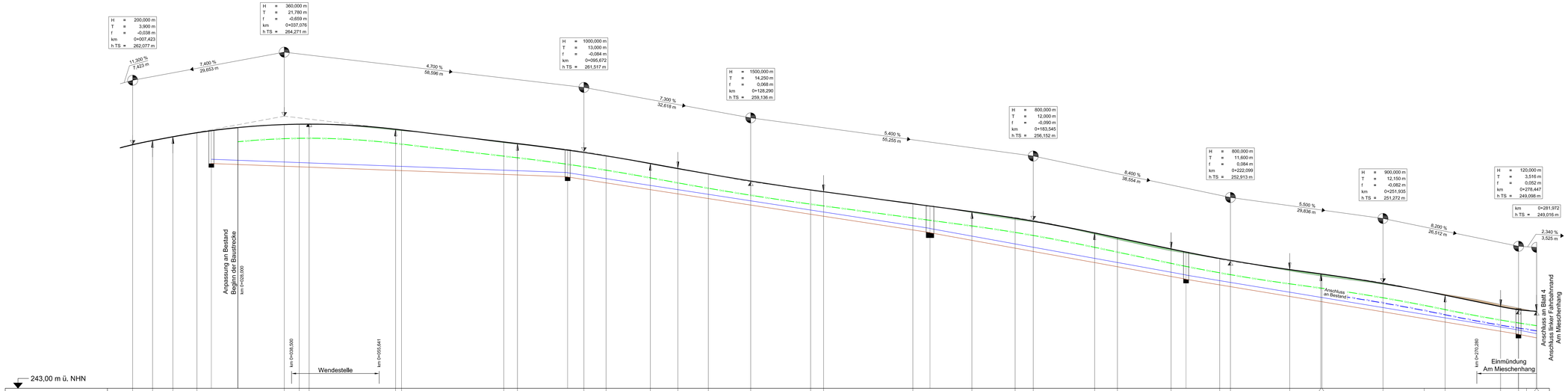
| | | |


Anschluss an Blatt 2
9,150 %
142,316 m
H = 500,000 m
T = 29,375 m
f = 0,863 m
km 0+469,707
h TS = 243,851 m
2,600 %
94,488 m
Anschluss an Blatt 4
km 0+444,672
Einmündung Am Wald
km 0+465,198
km 0+510,250
S 127200
Neubau Stützwand (rechts)
Länge ca. 74,00m, mittl. Höhe 2,50m
238,00 m ü. NHN

| | | |


H = 3000,000 m
T = 14,999 m
f = -0,037 m
km 0+564,195
h TS = 246,307 m
2,600 %
94,488 m
1,600 %
45,290 m
H = 5000,000 m
T = 22,499 m
f = 0,051 m
km 0+609,485
h TS = 247,032 m
2,500 %
40,518 m
H = 1800,000 m
T = 13,500 m
f = 0,051 m
km 0+650,003
h TS = 248,045 m
4,000 %
24,139 m
H = 2000,000 m
T = 10,000 m
f = -0,025 m
km 0+674,142
h TS = 249,010 m
3,000 %
69,490 m
H = 1000,000 m
T = 23,500 m
f = 0,276 m
km 0+743,632
h TS = 251,095 m
7,700 %
64,931 m
H = 800,000 m
T = 6,800 m
f = -0,029 m
km 0+808,563
h TS = 256,095 m
6,000 %
12,660 m
H = 585,000 m
T = 5,850 m
f = -0,029 m
km 0+821,223
h TS = 256,654 m
4,000 %
18,075 m
Anschluss an Blatt 3
Anschluss an Bestand
Anschluss an Bestand
Anschluss an Bestand
Anpassung an Bestand
Ende der Baustrecke
km 0+839,298
S 127200
Neubau Stützwand (rechts)
Länge ca. 74,00m, mittl. Höhe 2,50m
km 0+483,000
S 132500
Neubau Stützwand (rechts)
in Böschung mit Treppe
Länge ca. 22,10m, mittl. Höhe 1,65 m
km 0+556,000
km 0+578,100
S 116700
Neubau Stützwand (rechts) in Böschung
Länge ca. 29,60m, mittl. Höhe 1,00m
km 0+630,000
km 0+659,600
Einmündung Am Ginsterbusch
km 0+660,000
km 0+660,294
km 0+664,736
S 132700
Neubau Stützwand (rechts)
Länge ca. 44,90m, mittl. Höhe 1,30m
km 0+730,000
km 0+775,000
E 064420
Neubau Stützkonstruktion (links)
Länge ca. 35,10m, mittl. Höhe 1,23m
km 0+754,983
Einmündung Am Hügel
km 0+777,213
km 0+791,500
240,00 m ü. NHN

| | | |



Krümmung

Maßstab 50/R [cm]

Rechtskurve / Linkskurve

R=∞ L=11,106 m | R=500 L=20,075 m | R=∞ L=19,634 m | R=300 L=9,942 m | R=∞ L=80,699 m | R=380 L=15,614 m | R=∞ L=126,955 m

Querneigung

Maßstab: 5,00 % / cm [cm]

linker Fahrbahnrand
rechter Fahrbahnrand

Abstand des Fahrbahnrandes von der Achse links / rechts

a = 3,75 m | Verziehung | a = 1,75 m | Verziehung | a = 3,80 m | Verziehung | a = 1,75 m | Verziehung | a = 4,25 m | Verziehung | a = 1,75 m

28,000 | 50,640 | 55,641 | 86,000 | 95,000 | 104,000 | 113,000 | 190,000 | 198,000 | 205,000 | 213,000 | 271,543 | 270,280

q = 2,5 %

q = 2,5 %

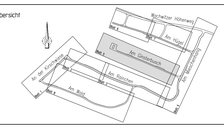
a = 1,75 m

LEGENDE

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn Wanne / Ausrundungsende Kuppe
- Neigungsbruchpunkt mit Angabe von: Ausrundungshalbmesser, Tangentenlänge, Steigung, Höhe Tangentenschnittpunkt
- Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbruchpunkt
- Damm
- Einschnitt
- Kondi-schacht
- Par-Schacht
- Sw-Schacht
- DREWAG Gas geplant
- DREWAG Trinkwasser geplant
- SEDD Regenwasserkanal geplant
- SEDD Schmutzwasserkanal geplant

Planung SEDD nur zur Information, Details siehe Unterlage 18

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/47580 | Fax 0351/475892

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WöBlein
geprüft	14.06.2022	Khais
gegrfgt	17.06.2022	Kilmgfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 6
Blatt Nr. 5

VORENTWURF

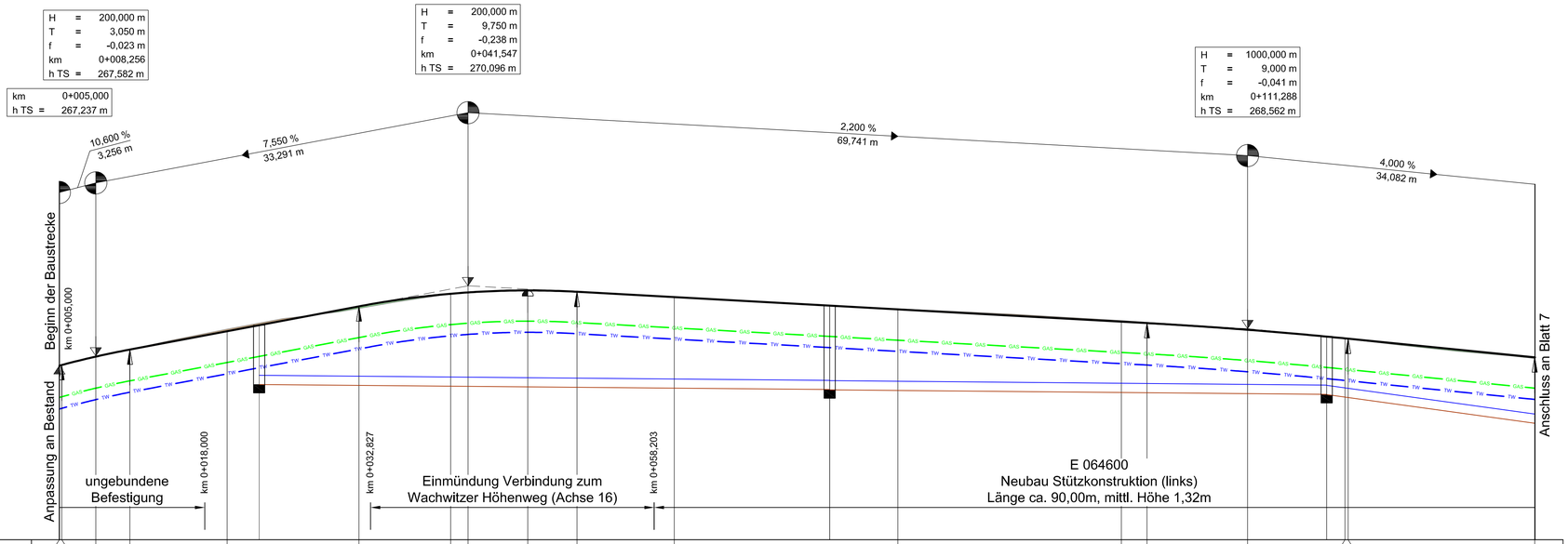
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
geprüft		
gegrfgt		
Abg/Ar		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

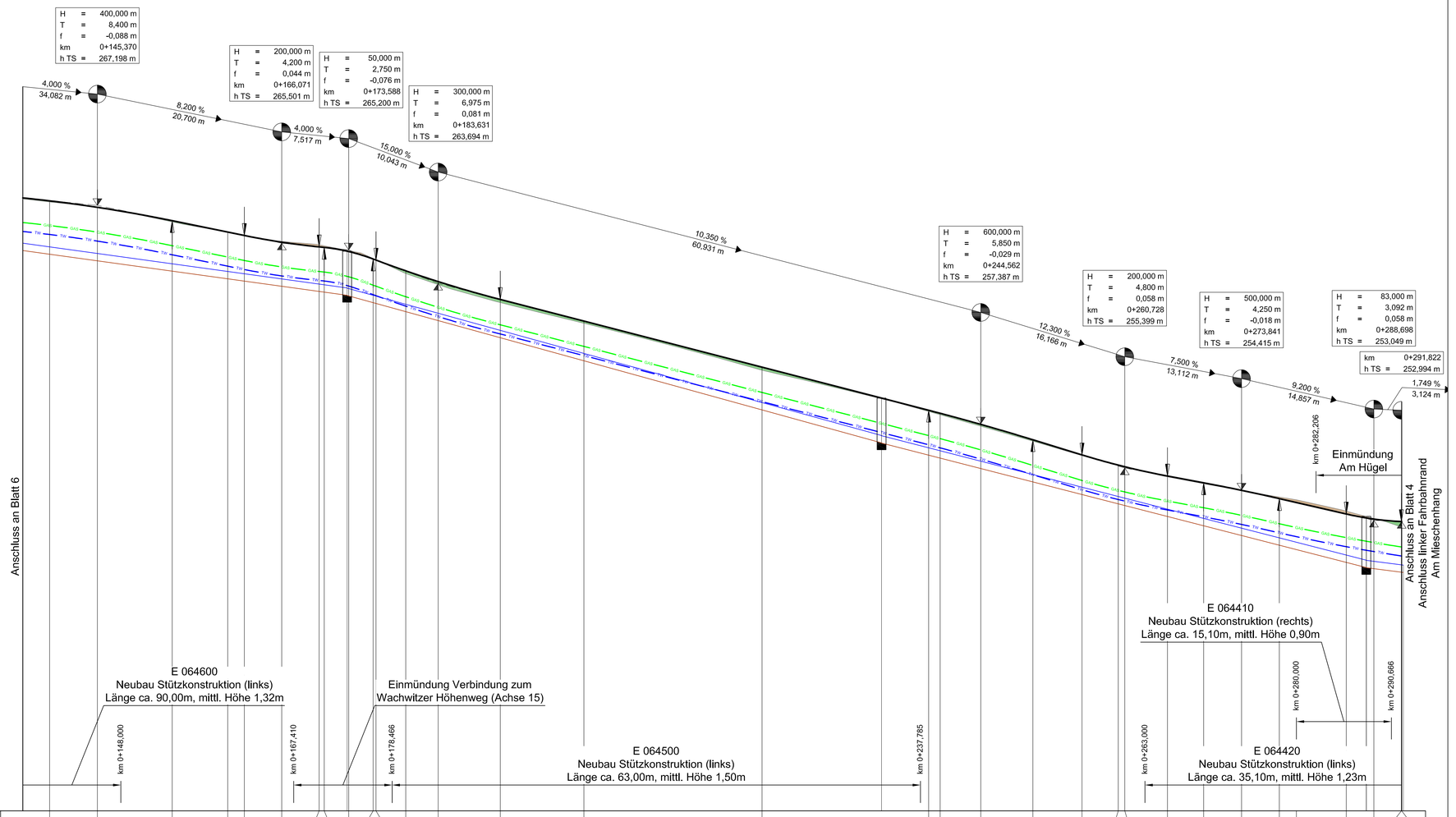
Höhenplan
Am Ginsterbusch

Maßstab: 1 : 250 / 100

Aufgestellt
Dresden,


H = 200,000 m
T = 3,050 m
f = -0,023 m
km 0+008,256
h TS = 267,582 m
km 0+005,000
h TS = 267,237 m
H = 200,000 m
T = 9,750 m
f = -0,238 m
km 0+041,547
h TS = 270,096 m
H = 1000,000 m
T = 9,000 m
f = -0,041 m
km 0+111,288
h TS = 268,562 m
10,600 %
3,256 m
7,550 %
33,291 m
2,200 %
69,741 m
4,000 %
34,082 m
Beginn der Baustrecke
km 0+005,000
Anpassung an Bestand
Anschluss an Blatt 7
ungebundene Befestigung
km 0+018,000
km 0+032,827
Einmündung Verbindung zum Wachwitzer Höhenweg (Achse 16)
km 0+058,203
E 064600
Neubau Stützkonstruktion (links)
Länge ca. 90,00m, mittl. Höhe 1,32m
261,00 m ü. NHN

| | | |



Krümmung

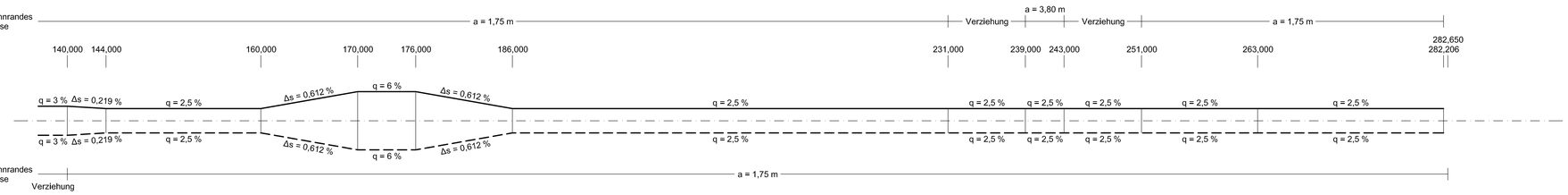
Maßstab 50/R [cm]

Rechtskurve
Linkskurve

Querneigung

Maßstab: 5,00 % / cm [cm]

linker Fahrbahnrand
rechter Fahrbahnrand

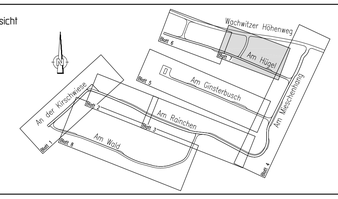


LEGENDE

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn Wanne / Ausrundungsende Kuppe
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von: Ausrundungshalbmesser, Tangentenlänge, Stichhöhe, Bau-km, Höhe Tangentenschnittpunkt (H = 700,000 m; T = 11,725 m; f = 0,098 m; km 0+132,998; h TS = 230,654 m)
- Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt (3,000% / 50,000m; 1,821% / 50,000m)
- Damm
- Einschnitt
- Kombischacht
- Rw-Schacht
- Sw-Schacht
- GAS DREWAG Gas geplant
- TW DREWAG Trinkwasser geplant
- SEDD Regenwasserkanal geplant
- SEDD Schmutzwasserkanal geplant

Planung SEDD nur zur Information, Details siehe Unterlage 18

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 , Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 6
Blatt Nr.: 7

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

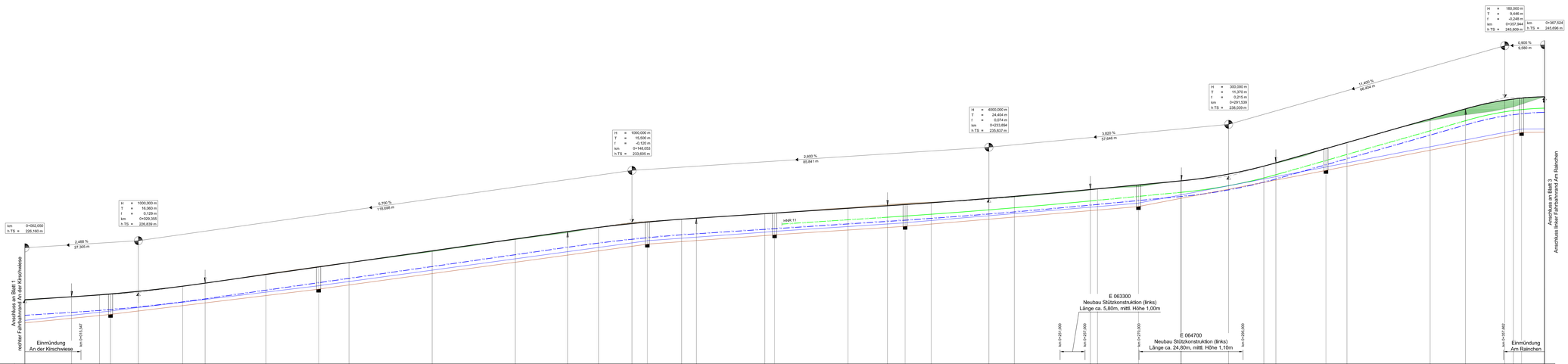
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Höhenplan
Am Hügel

Maßstab 1 : 250 / 100

Aufgestellt

Dresden,

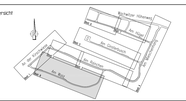


LEGENDE

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Auslaufrundgebiet Warme / Ausrundungsparole Kuppe
- Neigungsknickpunkt mit Angabe von: Radius, Tangentenlänge, Tangentenabstand, Stückhöhe, Station, Höhe Tangentenschnittpunkt
- Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsknickpunkt
- Damm
- Einschnitt
- Kombi-schacht
- Rw-Schacht
- Sw-Schacht
- DREWAG Gas geplant
- DREWAG Trinkwasser geplant
- SEDD Regenwasserkanal geplant
- SEDD Schmutzwasserkanal geplant

Planung SEDD nur zur Information, Details siehe Unterlage 19

Bahnbereich



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hansberger Straße 5
01705 Dresden

BUNG

Tel. 035147599 - Fax 035147599

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WSt/Mun
geprüft	14.06.2022	RDre
gepr.pl.	17.06.2022	

i.Abmaßer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

	Vorlage Nr.	0
	Bun Nr.	0
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
gepr.pl.		
Regie:		

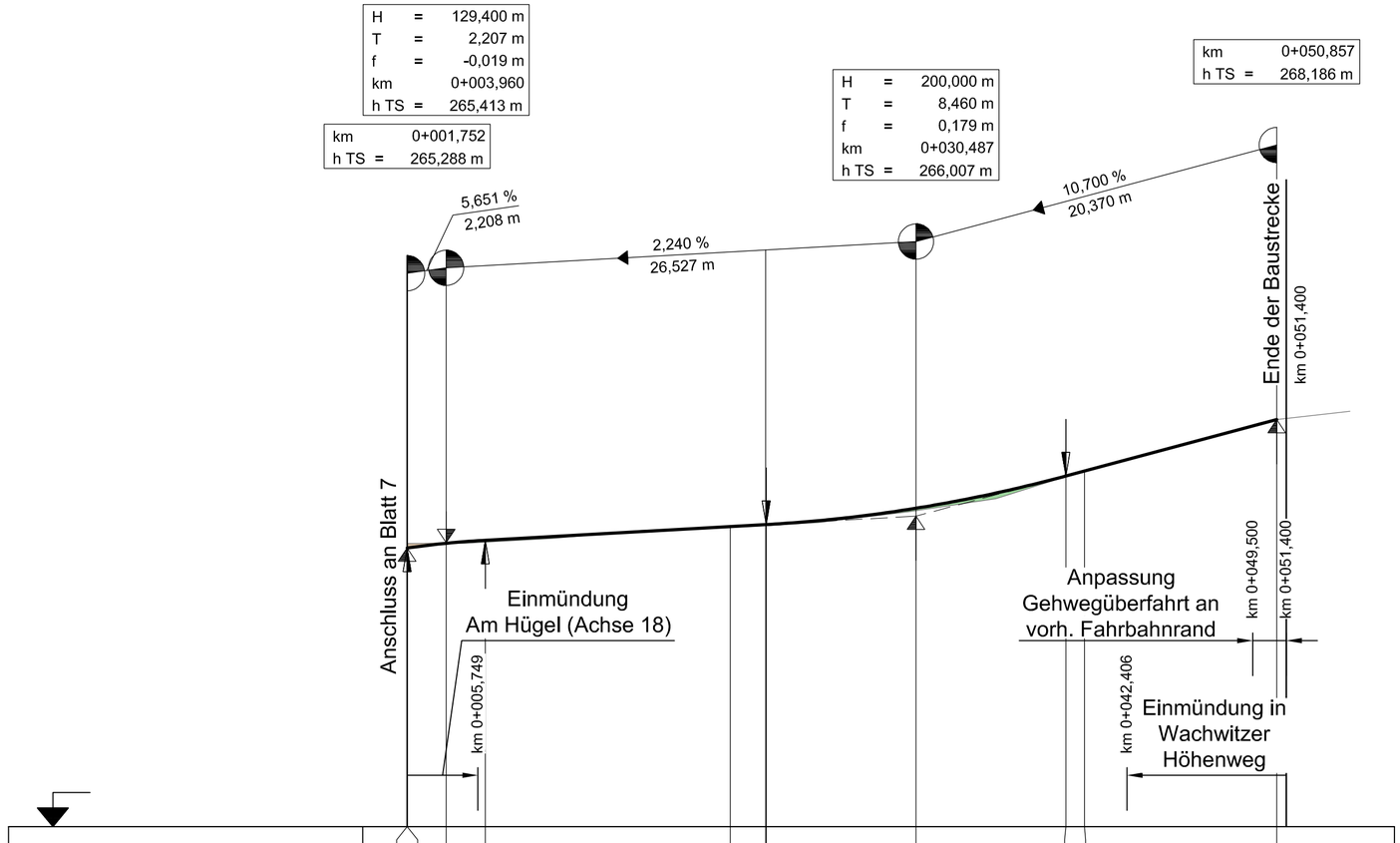
Erstmalige Erschließung
Meschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Höhenplan
Am Wald

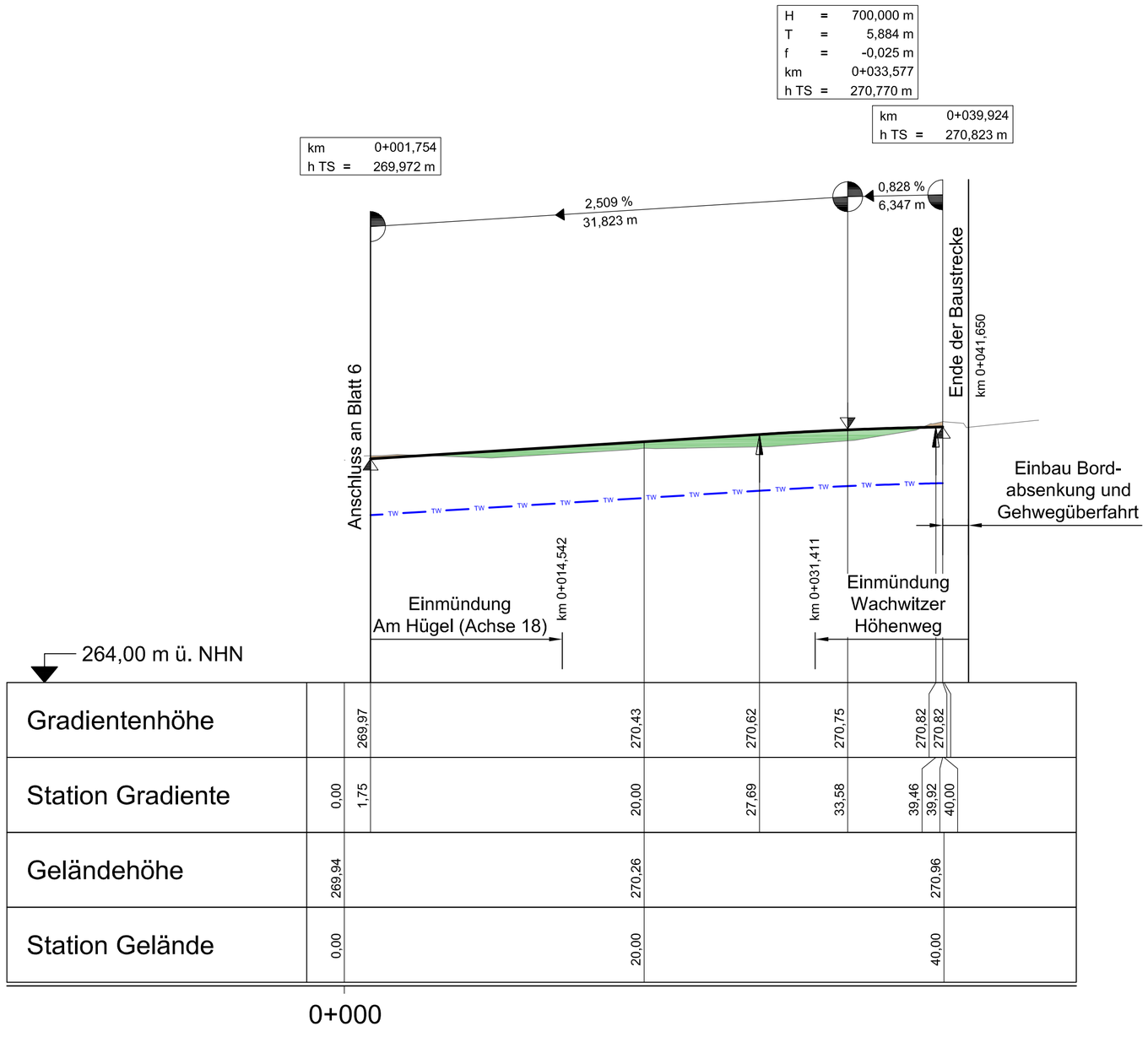
Maßstab: 1 : 250 / 100

Aufgestellt:

Dresden,


H = 129,400 m
T = 2,207 m
f = -0,019 m
km 0+003,960
h TS = 265,413 m
km 0+001,752
h TS = 265,288 m
H = 200,000 m
T = 8,460 m
f = 0,179 m
km 0+030,487
h TS = 266,007 m
km 0+050,857
h TS = 268,186 m
5,651 %
2,208 m
2,240 %
26,527 m
10,700 %
20,370 m
Anschluss an Blatt 7
Einmündung
Am Hügel (Achse 18)
km 0+005,749
Anpassung
Gehwegüberfahrt an
vorh. Fahrbahnrand
km 0+049,500
km 0+051,400
Ende der Baustrecke
km 0+051,400
km 0+042,406
Einmündung in
Wachwitzer
Höhenweg

| | | |



Krümmung

Maßstab 10/R [cm]

Rechtskurve
Linkskurve

R=∞
L=46,326 m

Querneigung

Maßstab: 5,00 % / cm [cm]

linker Fahrbahnrand
rechter Fahrbahnrand

Abstand
des Fahrbahnrandes
von der Achse
links

a = 1,75 m

10,917 14,542 31,411 32,997

q = 0 %

q = 2,5 %

a = 1,75 m

Abstand
des Fahrbahnrandes
von der Achse
rechts

LEGENDE

- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Ausrundungsbeginn Wanne / Ausrundungsende Kuppe
- Neigungsbrechpunkt mit Angabe von:
  - Ausrundungshalbmesser
  - Tangentenlänge
  - Stichhöhe
  - Bau-km
  - Höhe Tangentenschnittpunkt

H	=	700,000 m
T	=	11,725 m
f	=	0,098 m
km		0+132,998
h TS	=	230,654 m

- Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt (3,000% / 50,000m ▸ ◂ 1,821% / 50,000m)

- Damm
- Einschnitt
- Kombischacht
- Rw-Schacht
- Sw-Schacht
- GAS — DREWAG Gas geplant
- TW — DREWAG Trinkwasser geplant
- SEDD Regenwasserkanal geplant
- SEDD Schmutzwasserkanal geplant

Planung SEDD nur zur Information.
Details siehe Unterlage 18

Zusammenstellung Genauigkeiten der Luftbildkamera/Stereoauswertung

DMC II-140 Geoplana, 1200m Flughöhe, 10cm GSD

Theoretische Genauigkeit der DMC II-140
0,5 Pixel in der Lage = 3,6µm * 15000 = **± 5,4cm**
0,7 Pixel in der Höhe **= 7 cm**

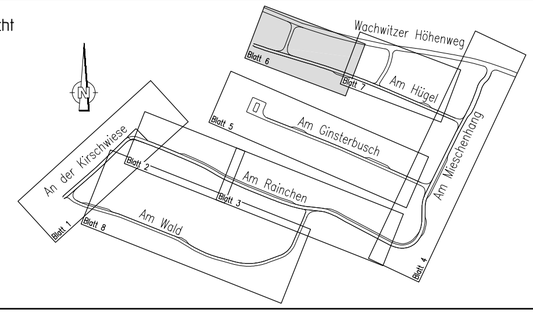
Praktische Genauigkeit in der Stereomessung
für alle Digital-Luftbildkameras gilt: 1 GSD in x,y und 2 GSD in z

für DMC II-140	1 GSD in x,y und 1,5 GSD in z	**+/- 10 cm in x,y** und **+/- 14 cm in z**
a) gilt für befestigtes, ebenes gut einsehbares Gelände		**+/- 10 cm in x,y** und **+/- 14 cm in z**
b) unbefestigtes, nicht gut einsehbares Gelände und für natürliche Punkte und Linien		zzg. variierender Mess- und Definitionsunsicherheit

zzgl. Definitionsunsicherheiten für b) - aus dem Lehrbuch:

Haus-/Zaunecken:	7 - 12 cm in xy,	8 - 15 cm in z
Kanaldeckel:	4 - 6 cm in xy,	1 - 3 cm in z
Feldecken/Topolinien:	20 - 200 cm in xy,	10 - 20 cm in z
Höhenpunkte		8 - 15 cm in z
Sträucher, Bäume:	20 - 100 cm in xy,	20 - 100 cm in z

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 6
Blatt Nr. 10

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

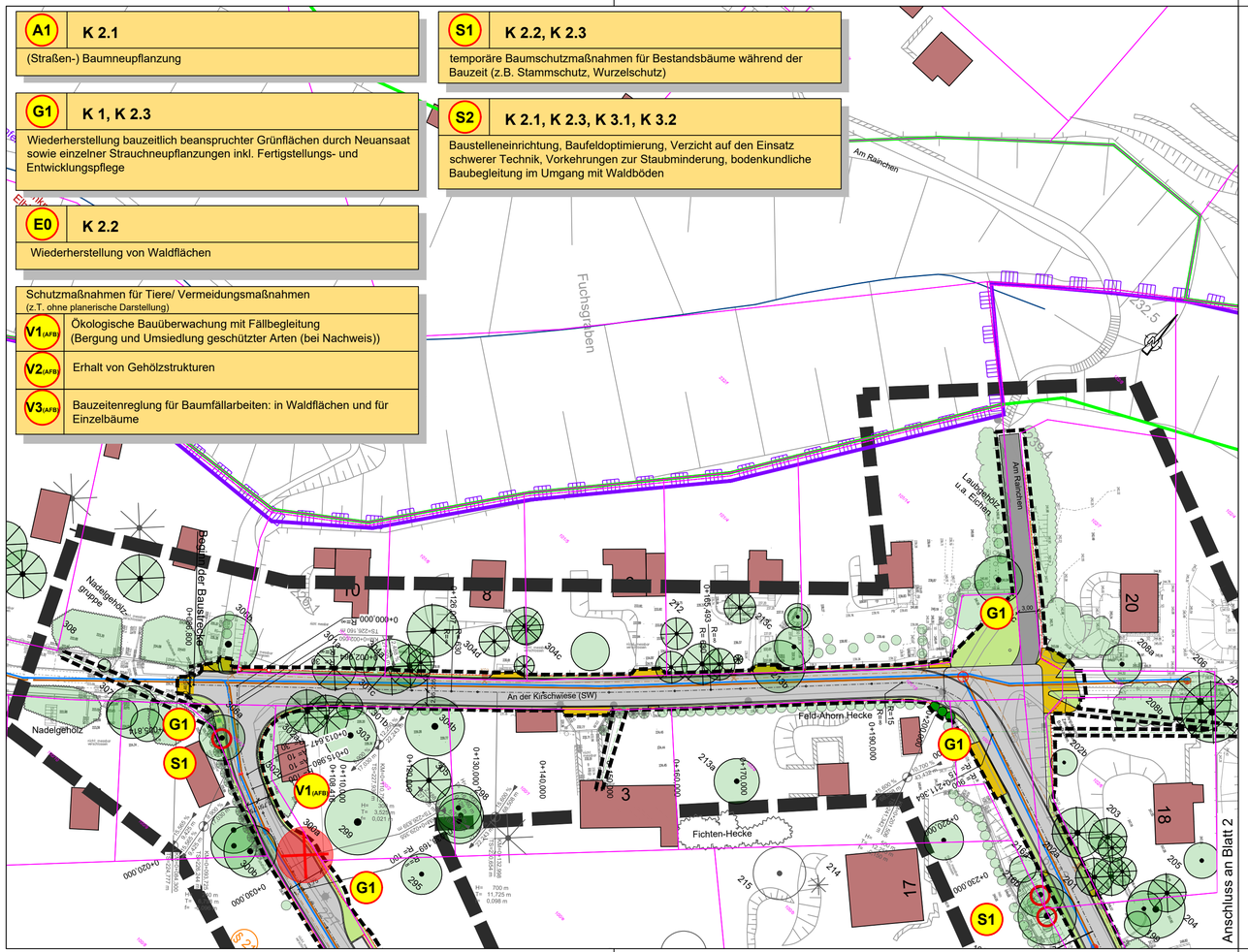
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Höhenplan
Am Hügel West (Achse 16)

Maßstab: 1 : 250 / 100

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr.

Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 K.4.1

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)

Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Wiederbegrünung Hecken/Sträucher - G1

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

Mulde
Böschung
Bankett
Gehweg
Parkstreifen Pflaster
Fahrbahn Asphalt
Ausweichstelle Asphalt
Anpassungsfläche mit Zufahrt
Schotterbefestigung
Anpassung an Bestand
Neubau Zaun
Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

Bestand

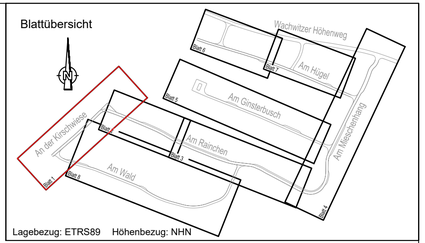
Gebäude
Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
Denkmalschutzgebiet Elbhänge

79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
Baugrenze
Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 1

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

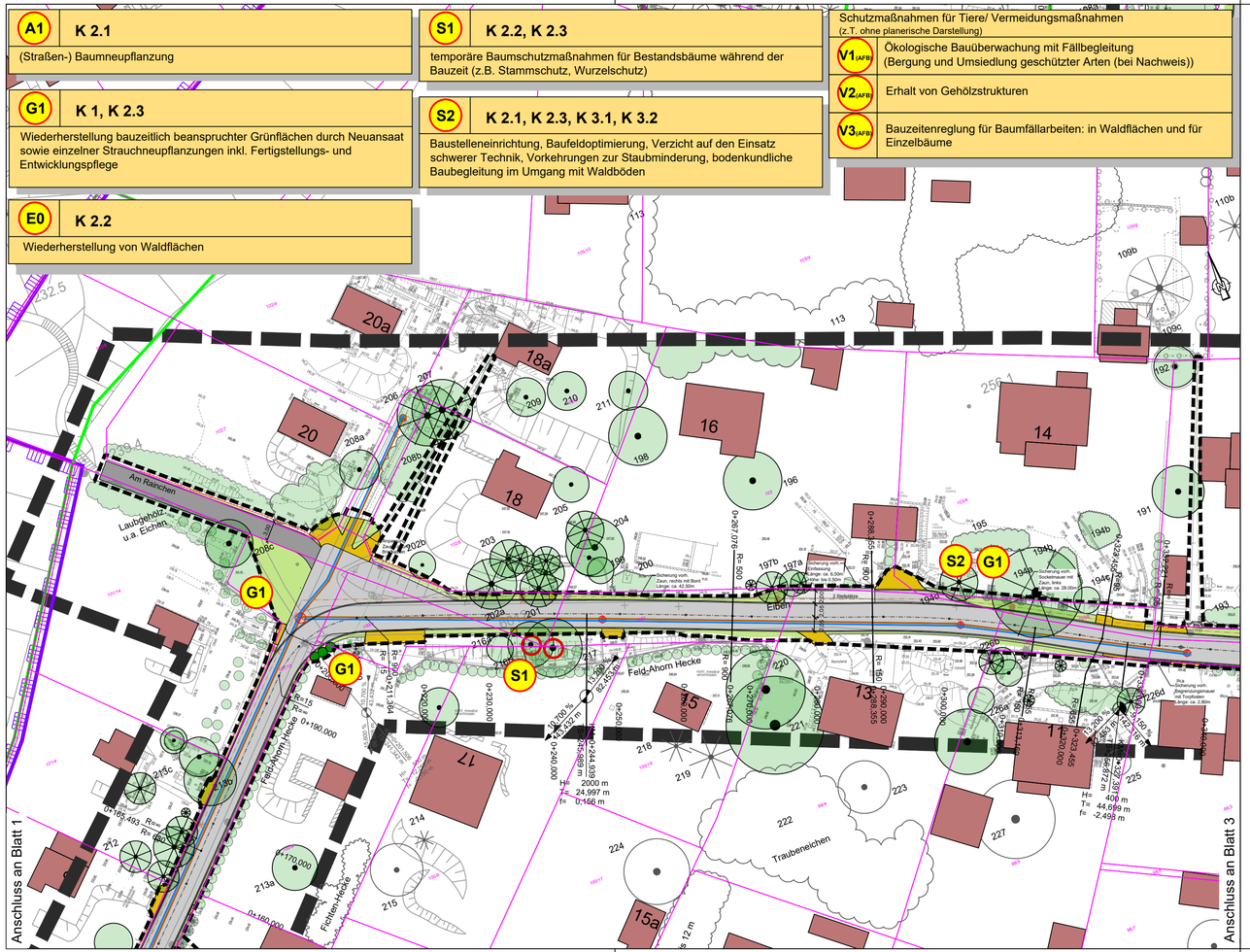
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Maßnahmenplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr.

Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100

V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)

Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Wiederbegrünung Hecken/Sträucher - G1

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

Mulde
Böschung
Bankett
Gehweg
Parkstreifen Pflaster
Fahrbahn Asphalt
Ausweichstelle Asphalt
Anpassungsfläche mit Zufahrt
Schotterbefestigung
Anpassung an Bestand
Neubau Zaun
Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

Bestand

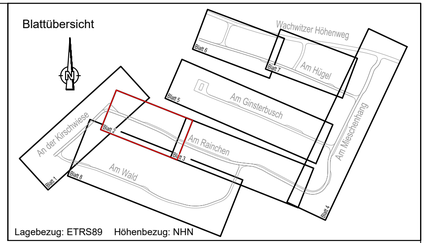
Gebäude
Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
Denkmalschutzgebiet Elbhänge

79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
Baugrenze
Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159 Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 2

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

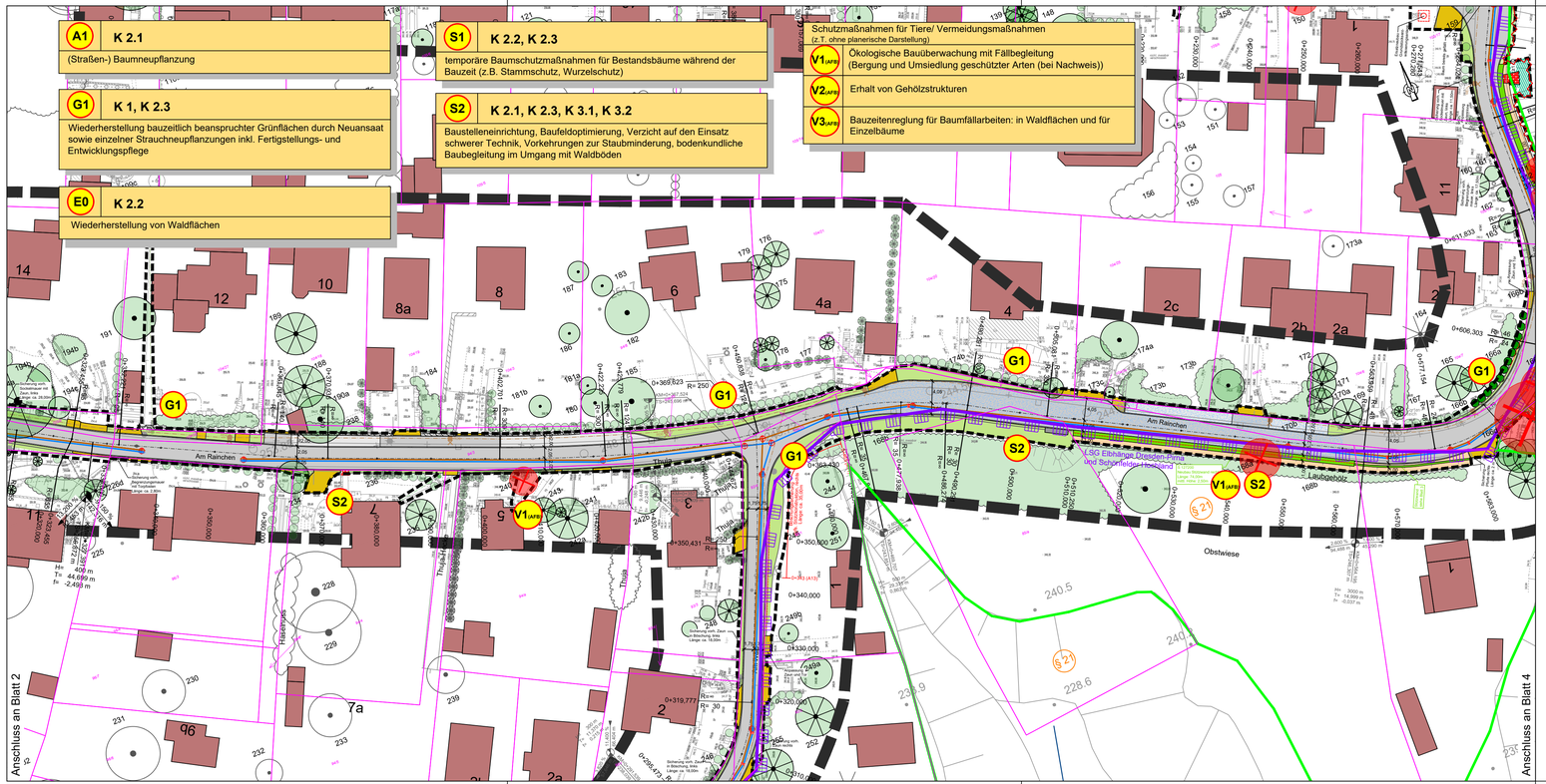
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Maßnahmenplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr. — Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)

Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Wiederherstellung Waldflächen - E0 (Ansaat)

Wiederbegrünung Hecken/ Sträucher - G1

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

Mulde
Böschung
Bankett
Gehweg
Parkstreifen Pflaster
Fahrbahn Asphalt Ausweichstelle Asphalt
Anpassungsfläche mit Zufahrt
Schotterbefestigung
Anpassung an Bestand
Neubau Zaun
Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

Bestand

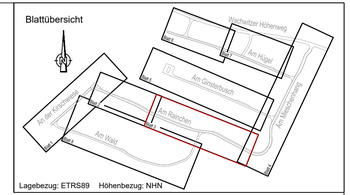
Gebäude
Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
Denkmalschutzgebiet Elbhänge

79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
Baugrenze
Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8773340/8773465
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022	
	Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Untertage Nr. 9.1
Blatt Nr. 3

VORENTWURF

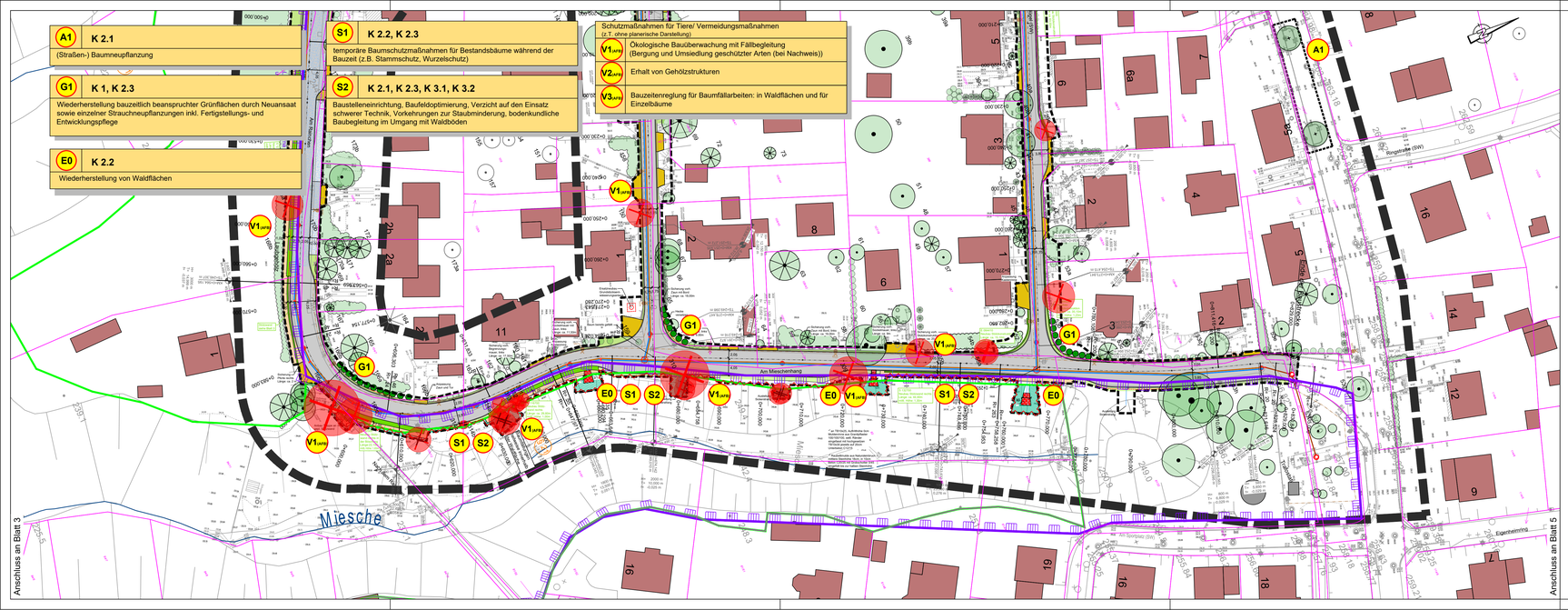
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Maßnahmenplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr. — Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 | **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100 V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten

Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Wiederherstellung Waldflächen - E0 (Ansaat)

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Wiederherstellung Hecken/Sträucher - G1

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

Mulde
Gehweg
Anpassungsfläche mit Zufahrt
Böschung
Parkstreifen Pflaster
Schotterbefestigung
Bankett
Fahrbahn Asphalt
Ausweichstelle Asphalt
Anpassung an Bestand
Neubau Zaun
Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

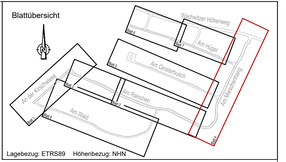
Bestand

Gebäude
Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
Denkmalschutzgebiet Elbhänge
79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
Baugrenze
Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasaerstieb 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: 0351/87739401/87739466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 4

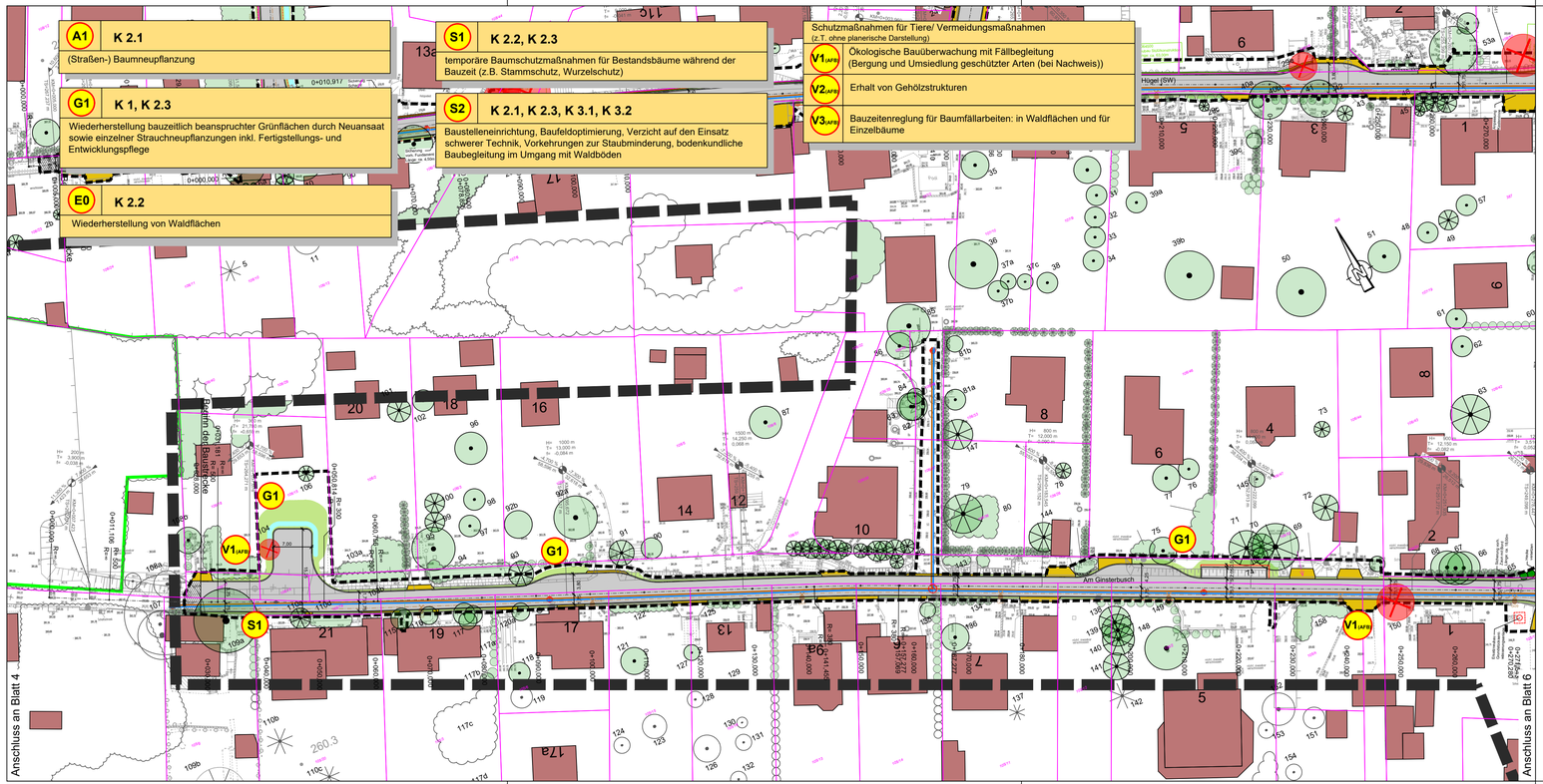
VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Maßnahmenplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt
Dresden,



Maßnahmen-Nr.

Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 | **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100 V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)
Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

Mulde
Böschung
Bankett
Gehweg
Parkstreifen Pflaster
Fahrbahn Asphalt
Ausweichstelle Asphalt
Anpassungsfläche mit Zufahrt
Schotterbefestigung
Anpassung an Bestand
Neubau Zaun
Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

Bestand

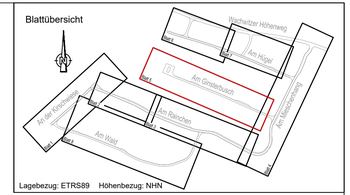
Gebäude
Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
Denkmalschutzgebiet Elbhänge

79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
Baugrenze
Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 03514775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8772340/8772345
e-mail: info@buero-grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022	
	Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 5

VORENTWURF

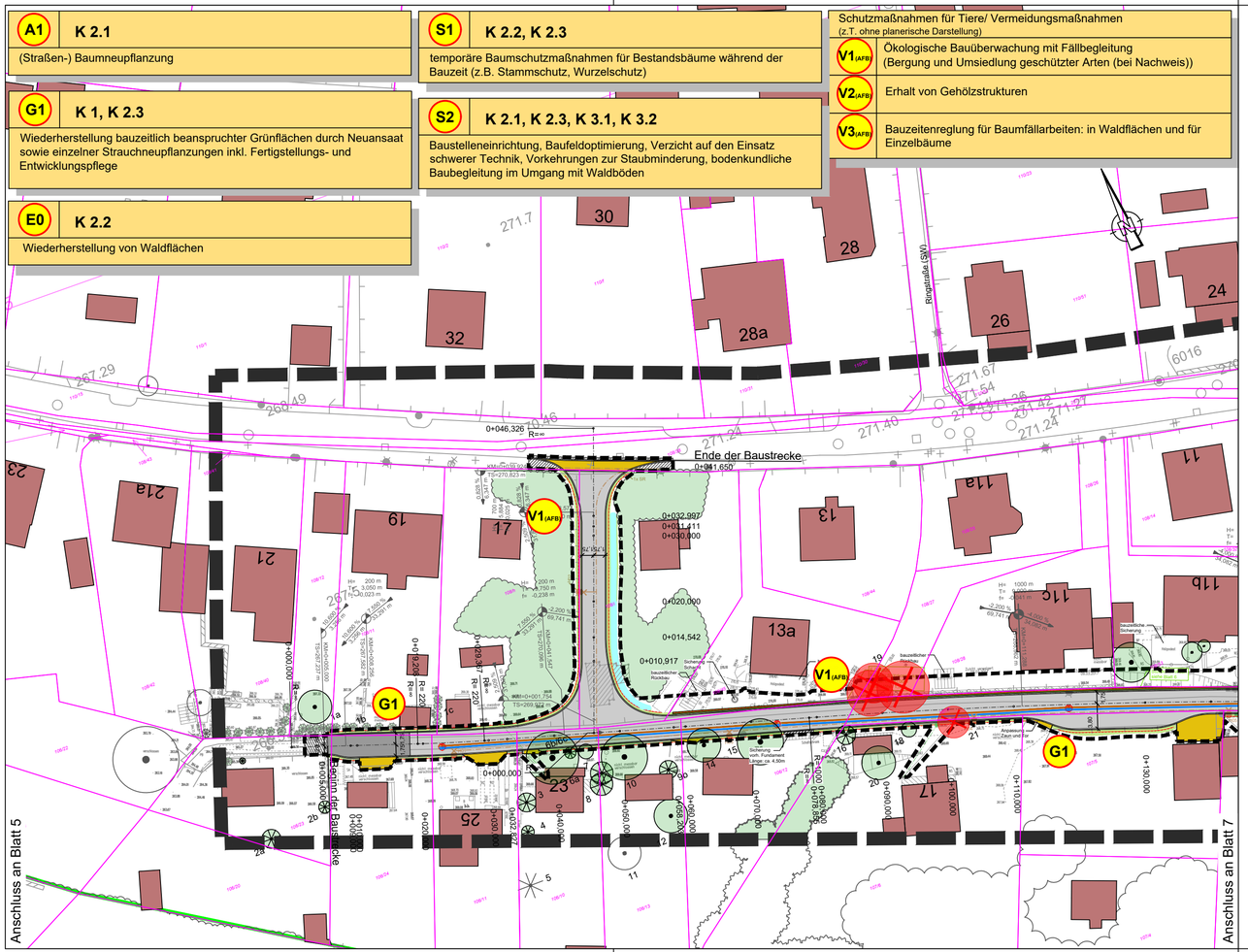
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Maßnahmenplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr.

Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100 V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)
Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

- Mulde
- Böschung
- Bankett
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
  Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Schotterbefestigung
- Anpassung an Bestand
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

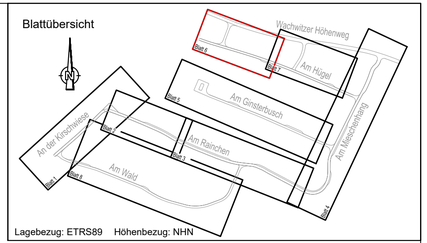
Bestand

- Gebäude
- Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- **Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude**
- **Denkmalschutzgebiet Elbhänge**
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 6

VORENTWURF

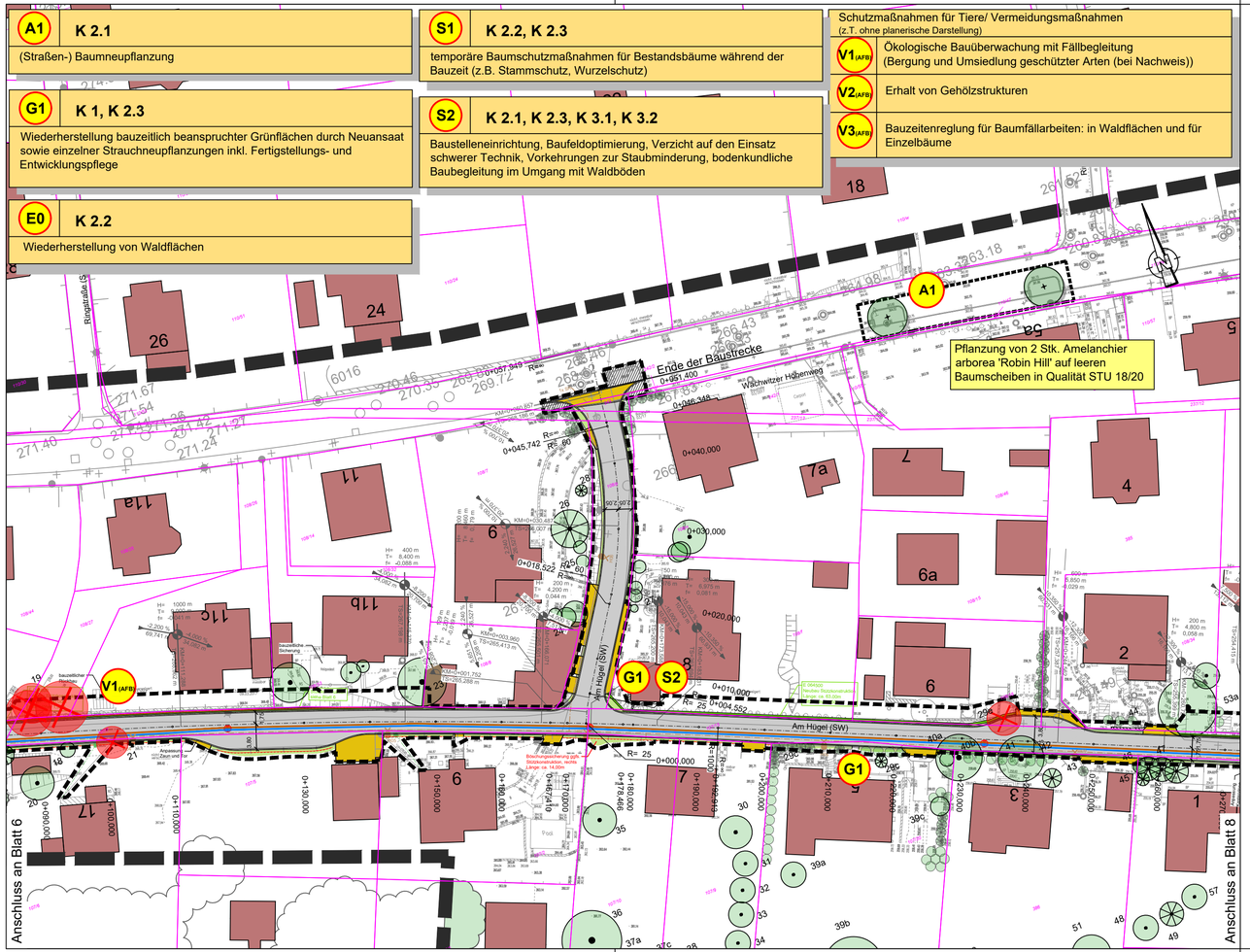
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Maßnahmenplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr.

Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 | **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100 V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)
Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

- Mulde
- Gehweg
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Böschung
- Parkstreifen Pflaster
- Schotterbefestigung
- Bankett
- Fahrbahn Asphalt Ausweichstelle Asphalt
- Anpassung an Bestand
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

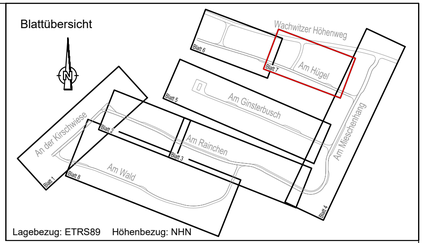
Bestand

- Gebäude
- Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- **Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude**
- **Denkmalschutzgebiet Elbhänge**
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 9.1
Blatt Nr. 7

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

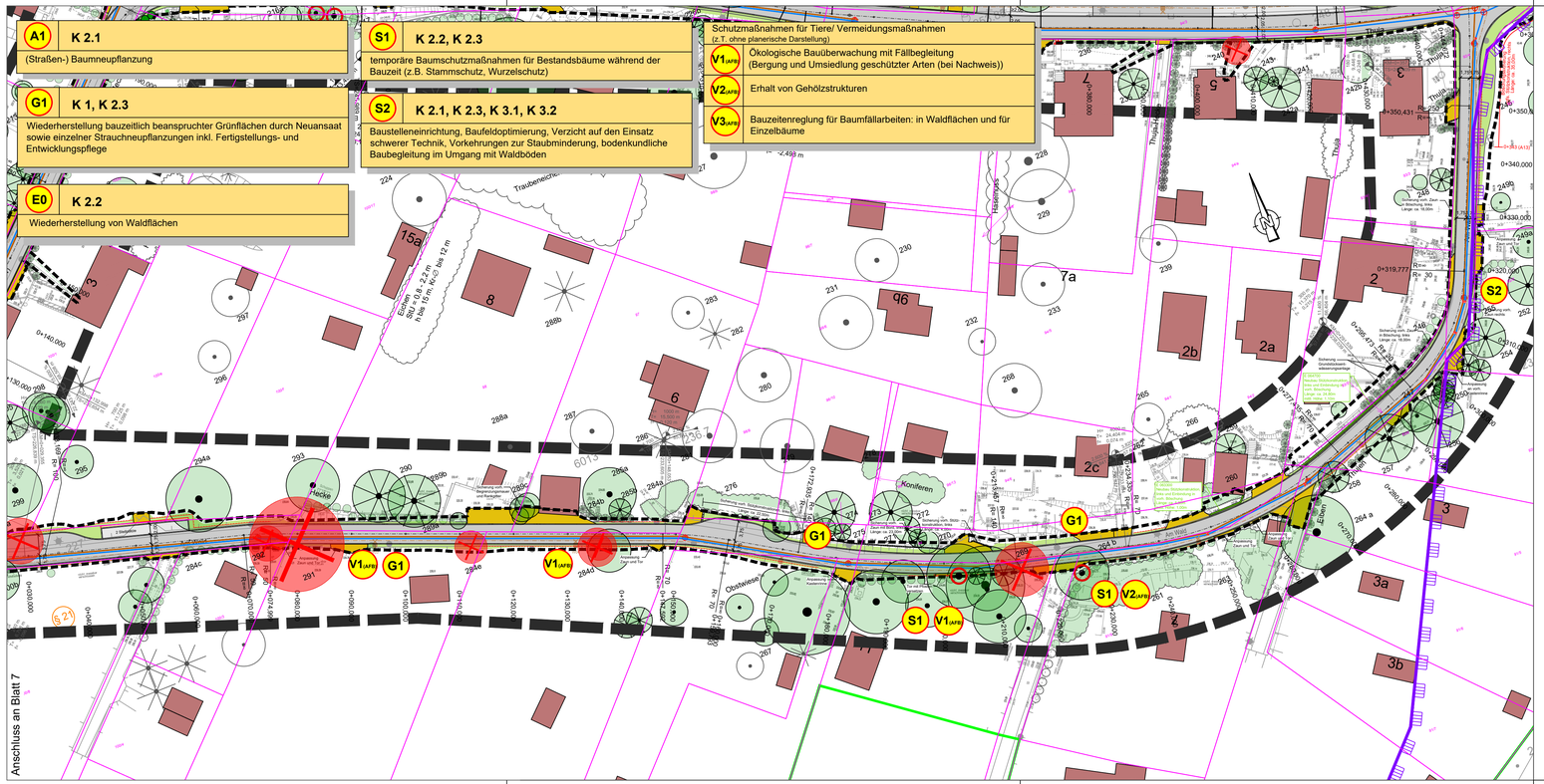
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Maßnahmenplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Maßnahmen-Nr. — Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 K.4.1
Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

100 V1 - Vor Fällung auf Fledermausquartiereignung und Nester zu überprüfen. Geeignet Quartierbäume sind zu markieren. Ökologische Fällbegleitung bei Quartierseignung sowie allgemein bei Fällarbeiten außerhalb der Baumfällzeiten (symbolische Darstellung nur für Einzelbäume)
Hinweis: symbolische Darstellung hier nur für Einzelbäume, weitere Gehölzbestände bei Fällung außerhalb der Fällzeiten sind ebenso fällzubegleiten.

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - ortfester Vegetationsschutzzaun - S1

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat)

Planung Straße (Darstellung Leitungen nachrichtlich, für genaue Bezeichnung siehe U 5)

- Mulde
- Böschung
- Bankett
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Schotterbefestigung
- Anpassung an Bestand
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion

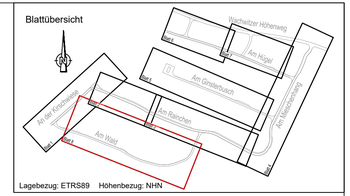
Bestand

- Gebäude
- Laubbaum mit Nr. (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr. (s. Kataster)

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8773401/8773465
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022	
	Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Untertage Nr. 9.1
Blatt Nr. 8

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Maßnahmenplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,

Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Unterlage 9.2

VORENTWURF

Maßnahmenverzeichnis mit Maßnahmenbeschreibung

Juli 2022

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
01001 Dresden

Landschaftsarchitektur-
Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden

Maßnahmenverzeichnis

1 Vermeidungsmaßnahmen 2
1.1 Ökologische Baubegleitung und Fällbegleitung 2
1.2 Erhalt von Gehölzstrukturen 4
1.3 Bauzeitenregelung für Baumfällarbeiten..... 5
2 Allgemeine Schutzmaßmaßnahmen 6
2.1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit..... 6
2.2 Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb, Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb.... 8
3 Ausgleichsmaßnahmen..... 10
3.1 Baumneupflanzungen..... 10
4 Ersatzmaßnahmen..... 12
4.1 Wiederherstellung von Waldflächen (Ansaat) 12
5 Gestaltungsnahmen 13
5.1 Wiederherstellung von zeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat..... 13

1 Vermeidungsmaßnahmen

1.1 Ökologische Baubegleitung und Fällbegleitung

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Straßen- und Tiefbauamt Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830	**Maßnahmen-Nr.:** **V1(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Ökologische Bau- und Fällbegleitung/ Teilmaßnahme Bergung und Umsiedlung geschützter Arten

Beeinträchtigung / Konflikt K2 / K4

Beschreibung: Verlust / Beeinträchtigung von Gehölzen. Bäume sind potentielle Habitate von Brutvögeln oder Fledermäusen.

Umfang: betrifft alle zu fällenden Bäume sowie Gehölze.

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Vermeidung baubedingter Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG aller Vogelarten und Fledermausarten im gesamten Baubereich.

Vermeidung von Beeinträchtigungen von Baum- und Gehölzbeständen während der Bautätigkeit.

Maßnahmenbeschreibung:

Prüfung der Gehölze auf Besatz und Bergung von Individuen und ökologische Fällbegleitung

Vor der Fällung von Gehölzen sind diese durch einen fachkundigen Gutachter auf Fledermausquartiereignung hin zu untersuchen. Geeignete Quartierbäume werden eindeutig markiert. Dies gilt auch für notwendige Fällungen von Bäumen innerhalb der Waldfläche. Bei den markierten Bäumen ist eine ökologische Fällbegleitung während der Fällarbeiten durchzuführen. Für jeden gefällten, potentiellen Fledermausquartierbaum ist ein Ersatz in Form von Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Bei der Anbringung von Fledermauskästen ist auf eine Mindesthöhe von 3 Metern, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in westlicher, östlicher oder südlicher Richtung zu achten. Die Kästen sind dabei ausreichend zu verteilen. Die genauen Standorte für die Kästen sind mit dem Umweltamt bzw. der Unteren Forstbehörde der Stadt Dresden abzustimmen.

Sollte der Baubeginn innerhalb der Brutperiode der vorkommenden hecken- und gehölz-, höhlen- sowie freibrütenden Vogelarten im Zeitraum von Ende Februar bis Ende August liegen, ist eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde für Fällarbeiten innerhalb dieses Zeitraumes einzuholen und vor Beginn der Fällarbeiten sind die Gehölze durch einen fachkundigen Gutachter auf Nester der im Artenschutzfachbeitrag beschriebenen Artengruppen von Vögeln zu untersuchen. Quartierpotential haben aufgrund des vorgefundenen Artspektrums auch Sträucher. Dies gilt auch für notwendige Fällungen von Bäumen innerhalb der Waldfläche.

Bäume ohne Fledermausquartierpotential können in der Zeit von Oktober bis Ende Februar ohne Fällbegleitung gefällt werden. Bäume mit Fledermaus-Sommerquartierpotential können bei strengem Frost (maximale Tagestemperatur -5°C) ohne Fällbegleitung gefällt werden. Bei wärmeren Temperaturen sowie bei Bäumen mit Winterquartierpotential ist immer eine Fällbegleitung vorzusehen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert und bei Nicht-Besatz verschlossen werden (Prüfung Gehölze auf Besatz). Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist für alle zu fällenden Bäume mit Fledermausquartierpotenzial erforderlich.

Bäume ohne feste Nester oder Höhlungen können in der Zeit von Oktober bis Ende Februar ohne Fällbegleitung gefällt werden. Nicht vollständig einsehbare Höhlungen müssen immer fällbegleitet werden.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

Bergung und Umsiedlung geschützter Arten

Bei Nachweis von geschützten Tieren sind diese zu bergen und umzusiedeln, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Wird bei der ökologischen Fällbegleitung ein Besatz festgestellt, sind die Tiere zu bergen und je nach Witterung und Gesundheitszustand umzusiedeln, freizulassen oder durch einen Fachmann zwischenzuhältern und in vorher aufzuhängende Ersatzkästen umzusiedeln. Die Öffnungen der Ersatzquartiere werden zunächst verschlossen (Tuch oder Zeitungspapier als Pfropfen in die Öffnung), so haben die Tiere die Möglichkeit sich zu beruhigen. Nach 1 bis 2 Stunden wird der Pfropfen wieder entfernt, so dass sich die Tiere frei bewegen können. Die Bergung und Umsiedlung muss durch einen für genannte Aufgaben befähigten Sachverständigen und zwingend in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Alternativ ist die Fällung zu verschieben, bis die Tiere das Quartier verlassen haben.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung bzw. einen Sachverständigen

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☒ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☐ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

1.2 Erhalt von Gehölzstrukturen

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Straßen- und Tiefbauamt Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 1-9/ entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830	**Maßnahmen-Nr.:** **V2(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Erhalt von Gehölzstrukturen

Beeinträchtigung / Konflikt K2/ K4

Beschreibung: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen), dadurch Beeinträchtigung angrenzender Vegetationsbestände und damit auch von Brutvogelarten durch Zerstörung von potentiellen Nistplätzen.

Umfang: betrifft den Bauraum und die Lagerflächen für Bauarbeiten entlang des gesamten Streckenabschnitts

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Eingrenzung möglicher Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit, um die ökologische Funktion mit der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang zu wahren.

Maßnahmenbeschreibung:

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung soll grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege im Nahbereich von Gehölzen vorsehen, um Rodung von Gehölzen auf das absolut notwendige Maß zu beschränken und möglichst viele Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsgebiet zu erhalten.

Ausgleichsfläche zum Vorhaben- und Erschließungsplan 633

Lagerflächen im Bereich der Ausgleichsfläche zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 633 auf den Flurstücken 114/32, 237/8 und Teilen von 81/33 sind soweit möglich zu vermeiden. Durch den VE-Plan festgesetzte Sträucher und Baumpflanzung sind nicht zu schädigen. Beanspruchte Flächen sind wiederherzustellen entsprechend Maßnahme G1.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: -/ Kontrolle durch die Bauleitung

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ Vor Baubeginn ☒mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☐ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

1.3 Bauzeitenregelung für Baumfällarbeiten

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Straßen- und Tiefbauamt Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 1-9/ entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830	**Maßnahmen-Nr.:** **V3(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Bauzeitenregelung für Baumfällarbeiten

Beeinträchtigung / Konflikt K4

Beschreibung: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen), dadurch Beeinträchtigung von Fledermausarten und Vogelarten durch Zerstörung von Habitaten.

Umfang: betrifft alle zu fällenden Bäume und Großgehölze

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Vermeidung baubedingter Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG aller Vogelarten und Fledermausarten im gesamten Baubereich.

Maßnahmenbeschreibung:

- Um Tötungen von Vogel- und Fledermausindividuen im Rahmen von Baumfällungen zu vermeiden, erfolgt die Entfernung der Bäume ohne Winterquartierpotential für Fledermäuse in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Zu fällende Bäume, die Winterquartierpotential für Fledermäuse aufweisen, sind in der Zeit vom 1. Oktober - 31. Oktober zu entfernen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert werden und Höhlungen mit Winterquartierspotential sind bei Nicht-Besatz zu verschließen. Maßnahme V2 ist zu beachten.
- Die Fällzeitenregelung gilt hier nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde der Stadt Dresden auch für zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen.
- Für Baumfällungen außerhalb der Bauzeitenregelung ist eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Dresden erforderlich.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Baumfällungen erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Bau- bzw. Fällbegleitung.

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☒ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☐Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

2 Allgemeine Schutzmaßmaßnahmen

2.1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger:
Straßen- und Tiefbauamt
Landeshauptstadt Dresden

Projektbezeichnung:
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz

Lage der Maßnahme/ Bau-km:
Lageplan 9.1, Blatt 1-9/ entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830

Maßnahmen-Nr.:

S 1

Maßnahmentyp
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
S Schutzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme
N Sicherungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung
CEF funktionserhaltende Maßnahme
FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Temporärer Schutz der Bestandsbäume während der Bautätigkeit

Beeinträchtigung / Konflikt K 2

Beschreibung: Baubedingte Beeinträchtigungen von Bestandsbäumen und Gehölzen
Umfang: entlang des Waldes auf einer Strecke von 240 m mit Stammschutz, weitere Bäume sind bzgl. Wurzel- und Stammschutz zu berücksichtigen (5 Stück Stadtbäume) / Aufgrund der engen Straßenverhältnisse sind nach Bedarf weitere Schutzmaßnahmen im Einzelfall abzustimmen

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Schutz der Bestandsbäume während der Bautätigkeit

Maßnahmenbeschreibung:

Stamm- und Wurzelschutz: Bäume und Gehölze sind nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4) und der DIN 18920 vor den Baumaßnahmen zu schützen. Baumschutzmaßnahmen sind entsprechend Merkblatt Baumschutz auf Baustellen der Landeshauptstadt Dresden umzusetzen.

Zäune (vorzugsweise aus Brettern) sind idealerweise entlang der Kronentraufe zzgl. 1,5 m entfernt anzubringen- oder mind. 2,5 m vom Stamm entfernt. Auf die angrenzende Fläche des Wurzelraumes (Kronentraufe + 1,5 m) ist, soweit sie sich im unbefestigten Bereich befindet, ein Wurzelschutz mit einer mindestens 20 cm hohen Kies- oder Schotterauflage auf einem reißfesten Trennvlies aufzulegen.

Ist die eben erwähnte Maßnahme aus den hier teilweise schmalen Straßenbreiten und damit Platzgründen nicht möglich, so ist eine geeignete Stammummantelungen mit gegen den Stamm abgepolsterten ca. 3,00 m hohe Bohlenummantelungen anzubringen unter Berücksichtigung der Höhe des Baumes und der Höhe der Arbeitsmaschinen. Hier ist ebenfalls auf die angrenzende Fläche des Wurzelraumes (Kronentraufe +1,5 m), soweit sie sich im unbefestigten Bereich befindet, ein Wurzelschutz mit einer mindestens 20 cm hohen Kies- oder Schotterauflage auf einem reißfesten Trennvlies aufzulegen.

Um den Wurzelbereich - auch weiter entfernter Bäume - gegen Überfahren und den Missbrauch als Lagerfläche zu schützen, sind nach Bedarf Flächen zwischen und hinter den Bäumen durch ortsfeste Schutzzäune einzugrenzen und ggf. als Bautabuzonen auszuweisen.

Lagerungen von baumschädigenden Substanzen, wie Öle, sind im Wurzelbereich verboten. Wurzelverluste und Verdichtungen im Wurzelbereich sind auszuschließen. Der Wurzelbereich umfasst die Bodenfläche unter der Baumkrone zzgl. 1,5 m. Arbeiten im Wurzelraum sind aufgrund des Engstandes der Bäume unumgänglich. Nachfolgende genannte Schutzmaßnahmen sind zu beachten:

- Aufgrabungen im Wurzelbereich bzw. das Freilegen von Wurzeln sind mittels Saugbagger durchzuführen. Nur wenn dies nicht möglich ist, sind Handschachtungen durchzuführen.
- Werden Wurzeln freigelegt, so sind diese fachgerecht abzudecken entsprechend nachfolgender Ausführung. Sind Schnitte an Wurzeln erforderlich, gelten ebenso die nachfolgenden Ausführungen.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

- Freigelegte Wurzeln sind sofort vor Austrocknung und Frost zu schützen (z.B. mit feuchtem Vlies vor Sonne oder Decken/ Sackleinen vor Frost).

  Liegen Wurzeln länger frei, sind Schutzmaßnahmen vorzunehmen, wie das Überdecken mit Sand oder das Anlegen eines Wurzelvorhanges. Der Wurzelschutzvorhang ist in regelmäßigen Abständen bzw. nach Bedarf und je nach Witterungsverhältnissen regelmäßig zu wässern.

- Kommt es zu Schnitten von Wurzeln, so sind diese mit einem scharfen Werkzeug sorgfältig zu trennen (gerader Glattschnitt) und eine Wundpflege ist durchzuführen. Sind Wurzeln größer 3 cm betroffen, so hat die ökologische Bauüberwachung den Einzelfall zu entscheiden (Schnitt oder Einbettung). Kappungen von Starkwurzeln (ab 5 cm Durchmesser) können die Standsicherheit erheblich beeinträchtigen.

- Fundamentarbeiten im Wurzelbereich sind zu vermeiden.

Kronenschutz:

- Durchfahrtshöhen von Baugerät sind an Bäumen zu kennzeichnen, um abschätzen zu können, ob ein Wegbinden von Ästen oder ggf. Schnittmaßnahmen von Ästen bis max. 5 cm Durchmesser im Kronenbereich erforderlich sind.
- Kommt es zu Kroneneinkürzungen aufgrund von neuen Leuchtenstandorten, so sind vor Einkürzen von Kronen Abstimmungen mit der BÜ zu treffen (bei Bäumen in Pflege des ASA ist dieses zu den Abstimmungen hinzuzuziehen).

Wald:

Im Bereich der Bauarbeiten angrenzend zur Waldfläche entlang der Straße Am Mieschenhang zwischen Baukilometer 0+ 590 bis 0+ 770 ist ein mind. 1,5 m hoher Schutzzaun entlang der Baugrenze anzubringen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Kontrolle der umgesetzten Maßnahmen durch die ökologische Baubegleitung vor Baubeginn und während der Bauzeit für den jeweiligen Bauabschnitt in regelmäßigen Zeitabschnitten in Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft. Die genannten Schutzmaßnahmen sind über die gesamte Bauzeit funktionsfähig zu halten.

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☐ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

2.2 Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb, Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Straßen- und Tiefbauamt Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830	**Maßnahmen-Nr.:** **S 2** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Baustelleneinrichtung und Baufeldoptimierung, Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen

Beeinträchtigung / Konflikt K1/ K2 / K3

Beschreibung: Beschränkung des Baufeldes auf das unbedingt notwendige Maß, Schutz von Boden und Mensch
Umfang: betrifft alle Baukilometer mit angrenzender Wohnnutzung und im Bereich der angrenzenden Waldflächen mit Bachläufen

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Vermeidung der Beeinträchtigung von Anwohnern, und Passanten bzw. Wohngebieten im Allgemeinen. Vermeidung des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in Boden und Grundwasser. Schonender Umgang mit Waldböden.

Maßnahmenbeschreibung:

- Vermeidung von längeren Leerlaufzeiten von Maschinen (Abstellen von Maschinen und Lkw mit laufendem Motor)
- zeitnahe Information betroffener Anwohner
- Auf die Verwendung angepasster Maschinentechnik ist besonders zu achten. Um dauerhafte Schäden durch Bodenverdichtungen zu vermeiden, sind der Tätigkeit und dem Untergrund angepasst dimensionierte Fahrzeuge mit entsprechender Bereifung (z. B. Breitreifen; Zwillingsreifen; angepasster Reifendruck, Kette statt Reifen) zu verwenden.
- Unterlassen von trockenem Kehren von Staubablagerungen/ Befeuchten von stark verstaubten Fahrwegen,
- Auffangen von Abbruchstücken in Materialübergabestellen
- Abdecken von staubenden Bauteilen, Abbruch-/Rückbauobjekte und Schutt, wenn keine Bauarbeiten erfolgen.
- Ausweisen von Lagerflächen, keine Lagerflächen im Nahbereich von geschützten Biotopen oder sensiblen Landschaftsbestandteilen.
- Bodenkundliche Baubegleitung im Bereich von Waldböden, um Bodenverdichtungen und Bodenveränderungen zu vermeiden
- die Ausdehnung der Baustelle ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren: so wenig Lagerflächen und Fahrwege wie möglich
- Quartierbäume und Heckengehölze sind zu erhalten. Beim Anlegen von Baugruben und allen anfallenden Arbeiten sind Fallensituationen für Kleintiere, Amphibien und Vögel zu vermeiden.

<u>Ausgleichsfläche zum Vorhaben- und Erschließungsplan 633</u>

- Lagerflächen im Bereich der Ausgleichsfläche zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr.: 633 auf den Flurstücken 114/32, 237/8 und Teilen von 81/33 sind soweit möglich zu vermeiden. Beanspruchte Flächen sind wiederherzustellen entsprechend Maßnahme G1.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)			
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: -/ Kontrollen durch die Bauleitung und den Bauherrn			
Zeitpunkt der Durchführung: ☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens			
Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten		
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
Beeinträchtigung	☒ vermieden	☒ vermindert	☐ ausgeglichen
	☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ausgleichbar
	☐ersetzt	☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar
Betroffene Grundflächen: ☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐Grunderwerb erforderlich ☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung		☒ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	

3 Ausgleichsmaßnahmen

3.1 Baumneupflanzungen

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger:
Straßen- und Tiefbauamt
Landeshauptstadt Dresden

Projektbezeichnung:
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz

Lage der Maßnahme/ Bau-km:
Lageplan 9.1, Blatt 7

Maßnahmen-Nr.:

A 1

Maßnahmentyp
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
S Schutzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme
N Sicherungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung
CEF funktionserhaltende Maßnahme
FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Baumneupflanzungen

Beeinträchtigung / Konflikt K 2

Beschreibung: Verlust von Quartiersbäumen auf öffentlichem Grund mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Umfang: 2 Stk.

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Der Verlust von Quartiersbäumen in Pflege des Amts für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der LH Dresden wird durch Straßenbaumneupflanzungen kompensiert. Baumpflanzungen dienen der Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Situation im Bereich von Baukörpern, Straßen und Plätzen. Sie erhöhen in erheblichem Maße das Grünvolumen in den verdichteten Baustrukturen. Der Ersatz wurde nach den geltenden Regelungen der Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995, geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999 berechnet und mit dem Amt für Stadtgrün der LH Dresden abgestimmt.

Maßnahmenbeschreibung:

Insgesamt werden 2 Stk. Straßenbäume im direkten Baufeld neu gepflanzt.

Nach Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft werden 2 Stk. Straßenbäume Amelanchier arborea 'Robin Hill' auf den zwei leeren Baumscheiben entlang des *Wachwitzer Höhenweges*/ Ecke *Am Hügel* auf der Flurstück-Nr. 110/49, Gmgk. Pappritz neu gepflanzt. Die Standorte sind in der Unterlage 9.1 Blatt 7 dargestellt. Diese sind im Rahmen des Straßenbauvorhabens zur Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet umzusetzen mit einer Qualität Hochstamm, 3xv., mit Ballen, STU 18/20. Jeder Baumstandort erhält eine Baumgrubengröße mit einem Volumen von min. 12 m³ (durchschnittlich 4m Länge, 2m Breite, 1,5m Tiefe).

Alle weiteren Ersatzforderungen an Baumneupflanzung, für die im Rahmen des Straßenausbaus erforderlichen Fällungen an Quartiersbäumen können aufgrund der räumlichen Gegebenheiten nicht im direkten Planungsumgriff gepflanzt werden. Ersatzpflanzungen, die nicht im Plangebiet umgesetzt werden können, werden im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen ausgeglichen entsprechend den geltenden Regelungen der Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995, geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999. Die Festlegung hierfür erfolgt nach Abstimmung mit dem ASA und dem Stadtplanungsamt der LH Dresden (SPA) über den übergeordneten B-Plan Nr. 329, Dresden-Pappritz Nr. 4, Am Mieschenhang.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

Sollte sich im Bauablauf herausstellen, dass weitere Baumfällungen trotz aller genannten Schutzmaßnahmen erforderlich sind, so ist das weitere Vorgehen durch die Bauleitung rechtzeitig mit dem Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft zu klären.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Die einjährige Fertigstellungspflege erfolgt nach DIN 18916. Danach erfolgt eine 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18919. Die Bäume sind bei der Pflanzung mit einem Pflanzschnitt zu versehen. Straßenbäume sind danach alle 5 bis 10 Jahre durch einen Pflegeschnitt zu verjüngen. Der Rückschnitt ist in den Wintermonaten vorzunehmen. Ausfälle sind nachzupflanzen. Die Verkehrssicherheit ist zu gewährleisten.

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten		
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
Beeinträchtigung	☐ vermieden	☐ vermindert	☒ ausgeglichen
	☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ausgleichbar
	☐ersetzt	☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☐Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☐ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

4 Ersatzmaßnahmen

4.1 Wiederherstellung von Waldflächen (Ansaat)

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Straßen- und Tiefbauamt Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Waldeingriff: Lageplan 9.1, Blatt 3 und Blatt 4, zw. Bauki-lometer 0+360 und 0+770	**Maßnahmen-Nr.:** **E0** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung von Flächen innerhalb des Waldes

Beeinträchtigung / Konflikt K 2.2

Beschreibung: Verlust von Wald und Waldboden. Wiederherstellung von temporär beanspruchten Waldflächen.
Umfang: Wiederherstellung von ca. 145 m² für Bauarbeiten zu beanspruchenden Waldboden.

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Die Waldflächen an der Straße Am Mieschenhang sind nach Abschluss der Bauarbeiten wiederherzustellen. Aufgrund der erforderlichen einzuhaltenden Abstände von Bäumen zu Leitungen und da das Anwachsen in diesem Bereich für Sämlinge aufgrund der bestehenden Verschattung schwierig ist, erfolgt die Wiederherstellung nur mit Mutterbodenauftrag.

Hinweis: Der Ersatz für den Eingriff in Waldfläche nach SächsWaldG wird im Rahmen des übergeordnete B-Planverfahren (B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4) festgesetzt.

Maßnahmenbeschreibung:

Waldflächen, die temporär beansprucht werden, werden nach Beendigung der Baumaßnahme in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde mit Mutterboden angedeckt, an Hangbereichen ist nach Bedarf eine Gewebeverstärkung anzubringen (Jute o.ä.) und die Flächen sind mit Rasenansaat zu begrünen. Der Bodenauftrag und die Begrünung sind nach Fertigstellung des Vorhabens umzusetzen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen:
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Ansaatfläche Am Mieschenhang: einjährige Fertigstellungspflege nach DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, 2-jährige Entwicklungspflege und Unterhaltungspflege gemäß DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau.

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☒ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☐ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

5 Gestaltungsnahmen

5.1 Wiederherstellung von zeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger:
Straßen- und Tiefbauamt
Landeshauptstadt Dresden

Projektbezeichnung:
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz

Lage der Maßnahme/ Bau-km:
Lageplan 9.1, Blatt 1-9/ entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830

Maßnahmen-Nr.:

G 1

Maßnahmentyp
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
S Schutzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme
N Sicherungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung
CEF funktionserhaltende Maßnahme
FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat

Beeinträchtigung / Konflikt K2.3

Beschreibung: Neubegrünung von Flächen nach bauzeitlicher Inanspruchnahme/ Begrünung von Flächen nach Entsiegelung, Versetzen von Hecken bei Bau von Stützmauern.

Umfang: Neuansaat und Wiederbegrünung von Grünflächen als Straßenbegleitgrün 1030 m², partielles Versetzen von Hecken/Sträuchern in Privatgärten für die Herstellung von Stützmauern bei Bau-km 0+200, 0+600, 0+680, 0+780

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Bauzeitlich in Anspruch genommene Grünflächen werden wieder hergestellt (Lageplan 9.1, Blatt 1-9/ entlang des Streckenabschnitts zwischen Baukilometer 0+00 und 0+830, grün schraffierte Fläche entsprechend Planlegende).

Im Rahmen des Vorhabens werden Asphalt- und Betonflächen entsiegelt und wassergebundene Decken teilentsiegelt. Die Flächen werden wiederhergestellt entsprechend ihrer natürlichen ökologischen Bodenfunktion. Die natürliche Bodenentwicklung wird eingeleitet. Die Maßnahme dient der Teilkompensation der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überformung. Eine Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme erfolgt nicht, da es sich um eine Gestaltungsmaßnahme im direkten Bauraum handelt.

Maßnahmenbeschreibung:

Neuansaat und Wiederbegrünung

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten durch eine Rasenansaatmischung (RSM 2.1 für Gebrauchsrasen) wiederhergestellt. Das Aufbringen erfolgt zwischen März und Oktober, idealerweise im Frühjahr oder Herbst, um ein Anwachsen zu gewährleisten. Vor Ansaat erfolgen eine Beräumung der Flächen und ein Auflockern soweit keine Baumwurzeln anstehen. Trockenperioden sind bei der Zeitwahl der Ansaat zu meiden.

Entsiegelte Flächen innerhalb des Baufeldes werden als neuer Straßenbegleitgrünstreifen angelegt. Diese sind nach einem Oberbodenauftrag von mind. 10 cm ebenso mit standortgerechter Rasenansaat (RSM 2.1 für Gebrauchsrasen) zu begrünen

Versetzen von Hecken

Für die Herstellung von Stützmauern bei Bau-km 0+200, 0+600, 0+680, 0+780 müssen Hecken/Sträucher versetzt werden. Ist ein Versetzen nicht möglich, etwa aufgrund der Größe der Bestandshecken, aufgrund von starker Schädigung des Wurzelraums beim Aushub oder wenn ein zeitnahes Umsetzen nicht möglich ist (Vertrocknen der Wurzeln) so sind Neupflanzungen erforderlich mit einer Qualität v.Sträucher H 60-100 bei Sträuchern.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: - / einjährige Fertigstellungspflege nach DIN 18916/ Vegetationstechnik im Landschaftsbau/ DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten, 2-jährige Entwicklungspflege und Unterhaltungspflege gemäß DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau.

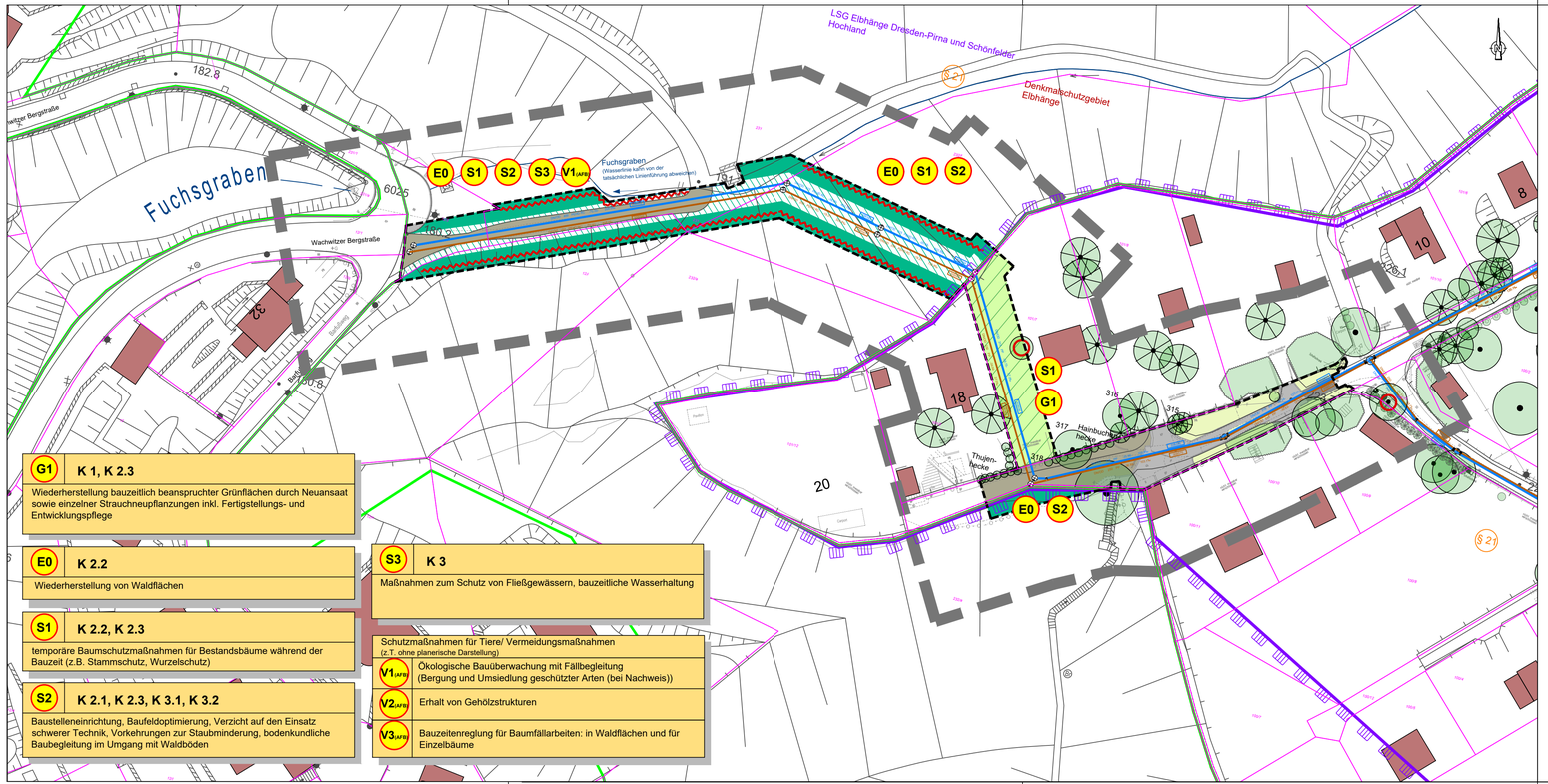
Zeitpunkt der Durchführung:

☐ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☒ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:

☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☒Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung



G1 **K 1, K 2.3**

Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Grünflächen durch Neuansaat sowie einzelner Strauchneupflanzungen inkl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

E0 **K 2.2**

Wiederherstellung von Waldflächen

S1 **K 2.2, K 2.3**

temporäre Baumschutzmaßnahmen für Bestandsbäume während der Bauzeit (z.B. Stammschutz, Wurzelschutz)

S2 **K 2.1, K 2.3, K 3.1, K 3.2**

Baustelleneinrichtung, Baufeldoptimierung, Verzicht auf den Einsatz schwerer Technik, Vorkehrungen zur Staubminderung, bodenkundliche Baubegleitung im Umgang mit Waldböden

S3 **K 3**

Maßnahmen zum Schutz von Fließgewässern, bauzeitliche Wasserhaltung

Schutzmaßnahmen für Tiere/ Vermeidungsmaßnahmen
(z.T. ohne planerische Darstellung)

V1AFB Ökologische Bauüberwachung mit Fällbegleitung (Bergung und Umsiedlung geschützter Arten (bei Nachweis))

V2AFB Erhalt von Gehölzstrukturen

V3AFB Bauzeitenreglung für Baumfällarbeiten: in Waldflächen und für Einzelbäume

Maßnahmen-Nr. / Bezug zur fortlaufenden Konfliktnummer

S1 **K.4.1**

Baumschutzmaßnahmen

Erläuterung der Maßnahme

V = Vermeidungsmaßnahme
S = Schutzmaßnahme
A/ M = Ausgleichsmaßnahme
E = Ersatzmaßnahme

Maßnahmen

temporäre Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauzeit - orffester Vegetationsschutzzaun (oder Einzelstammschutz) bzw. Ausweisen einer Bautabuzone - S1

Ansaat - G1 (Wiederbegrünung/ Neuansaat sowie Strauchpflanzungen)

Wiederherstellung Waldflächen - E0

Wiederherstellung Waldflächen (Oberboden)/ Verbleib gehölzfrei - E0

dauerhaft zu belastende Fläche (Wartung)

temporäre Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit - Stammschutz und Schutz des Wurzelbereiches - S1

Planung SEDD

SW - Kanal DN/OD 250

RW - Kanal DN/OD 400/315

Schacht

Bestand

Gebäude

Laubbaum

Nadelbaum

Nachrichtliche Übernahme

Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland

Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben

geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG

Denkmalschutzgebiet Elbhänge

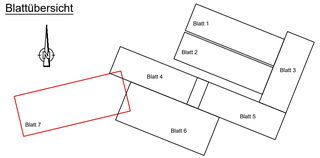
Fließgewässer - angenommener Verlauf

79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.

Baugrenze

Grenze Untersuchungsgebiet LBP

Blattübersicht



Index	Änderung	Datum	Bearbeiter
a	Trassenänderung infolge Grundstücksverfügbarkeit	09.05.19	Wonka

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8 , 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351) 877340 / 877366
e-mail: info@buero-grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Bauherr: Stadtentwässerung Dresden

Projekt:

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Planverfasser:
Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

Maßnahme Nr.: KN05/042

Planungsphase: Vorentwurf

bearb.:	16.05.18	Wonka
gez.:	16.05.18	Seiferheld
gepr.:	16.05.18	Wonka

Planbezeichnung:
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Unterlage Nr.: 9.3

Lagebezug: ETRS89_UTM33 Höhenbezug: DHHN 92 (NHN)

Blatt Nr.: 7

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Unterlage 9.4

VORENTWURF

Maßnahmenverzeichnis mit
Maßnahmenbeschreibung

Juli 2022

Juli 2022

Landschaftsarchitektur-
Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden

Maßnahmenverzeichnis

1 Vermeidungsmaßnahmen 2

1.1 Ökologische Baubegleitung und Fällbegleitung 2
1.2 Erhalt von Wald- bzw. Gehölzstrukturen 4
1.3 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten 5

2 Allgemeine Schutzmaßmaßnahmen 6

2.1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit 6
2.2 Schutz von empfindlichen Strukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb 8
2.3 Bauzeitliche Wasserhaltung 10

3 Ersatzmaßnahmen 11

3.1 Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Flächen innerhalb der Waldfläche 11

4 Gestaltungsnahmen 13

4.1 Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat 13

1 Vermeidungsmaßnahmen

1.1 Ökologische Baubegleitung und Fällbegleitung

Maßnahmenblatt	
Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße	**Maßnahmen-Nr.:** **V1(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Ökologische Bau- und Fällbegleitung/ Teilmaßnahme Bergung und Umsiedlung geschützter Arten	
Beeinträchtigung / Konflikt K2 / K4	
Beschreibung: Verlust / Beeinträchtigung von Gehölzen. Bäume sind potentielle Habitate von Brutvögeln oder Fledermäusen. **Umfang:** betrifft alle zu fällenden Bäume innerhalb der Waldfläche; betrifft den gesamten Verlauf des Fuchsgrabens innerhalb des Bauraums.	
Maßnahme	
Begründung/ Ziel der Maßnahme: Vermeidung baubedingter Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG aller Vogelarten und Fledermausarten im gesamten Baubereich. Vermeidung von Beeinträchtigungen von Baum- und Gehölzbeständen während der Bautätigkeit.	
Maßnahmenbeschreibung: <u>Prüfung der Gehölze auf Besatz und Bergung von Individuen und ökologische Fällbegleitung</u> Die Prüfung der Gehölze auf einen Besatz wurde ausdrücklich auch für die Waldfläche nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde festgelegt, da es sich um einen naturräumlich wertvollen Wald innerhalb eines LSGs handelt. Vor der Fällung von Gehölzen sind diese durch einen fachkundigen Gutachter auf Fledermausquartiereignung hin zu untersuchen. Geeignete Quartierbäume werden eindeutig markiert. Bei den markierten Bäumen ist eine ökologische Fällbegleitung während der Fällarbeiten durchzuführen. Für jeden gefällten, potentiellen Fledermausquartierbaum ist ein Ersatz in Form von Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 zu schaffen. Bei der Anbringung von Fledermauskästen ist auf eine Mindesthöhe von 3 Metern, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in westlicher, östlicher oder südlicher Richtung zu achten. Die Kästen sind dabei ausreichend zu verteilen. Die genauen Standorte für die Kästen sind mit der UNB bzw. der UFB der LH Dresden abzustimmen. Sie sollen möglichst innerhalb der betreffenden Waldfläche aufgehängt werden. Bäume ohne Fledermausquartierpotential können in der Zeit von Oktober bis Ende Februar ohne Fällbegleitung gefällt werden. Bäume mit Fledermaus-Sommerquartierpotential können bei strengem Frost (maximale Tagestemperatur -5°C) ohne Fällbegleitung gefällt werden. Bei wärmeren Temperaturen sowie bei Bäumen mit Winterquartierpotential ist immer eine Fällbegleitung vorzusehen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert und bei Nicht-Besatz verschlossen werden (Prüfung Gehölze auf Besatz). Eine Abstimmung mit der UNB bzw. der UFB der LH Dresden ist für alle zu fällenden Bäume mit Fledermausquartierpotenzial erforderlich. Bäume ohne feste Nester oder Höhlungen können in der Zeit von Oktober bis Ende Februar ohne Fällbegleitung gefällt werden. Nicht vollständig einsehbare Höhlungen müssen immer fällbegleitet werden. <u>Bergung und Umsiedlung geschützter Arten</u> Bei Nachweis von geschützten Tieren sind diese zu bergen und umzusiedeln, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Wird bei der ökologischen Fällbegleitung ein Besatz festgestellt, sind die Tiere zu bergen und je nach Witterung und Gesundheitszustand umzusiedeln, freizulassen oder durch einen Fachmann zwischen zu hältern und	

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

in vorher aufzuhängende Ersatzkästen umzusiedeln. Die Öffnungen der Ersatzquartiere werden zunächst verschlossen (Tuch oder Zeitungspapier als Pfropfen in die Öffnung), so haben die Tiere die Möglichkeit sich zu beruhigen. Nach 1 bis 2 Stunden wird der Pfropfen wieder entfernt, so dass sich die Tiere frei bewegen können. Die Bergung und Umsiedlung hat durch einen Sachverständigen in Abstimmung mit der UNB zu erfolgen.

Alternativ ist die Fällung zu verschieben, bis die Tiere das Quartier verlassen haben.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung bzw. einen Sachverständigen

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☒ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

1.2 Erhalt von Wald- bzw. Gehölzstrukturen

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße	**Maßnahmen-Nr.:** **V2(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Erhalt von Gehölzstrukturen

Beeinträchtigung / Konflikt K2/ K4

Beschreibung: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen), dadurch Beeinträchtigung angrenzender Vegetationsbestände und damit auch von Brutvogelarten durch Zerstörung von potentiellen Nistplätzen.

Umfang: betrifft den Bauraum und die Lagerflächen für Bauarbeiten entlang des gesamten Streckenabschnitts

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Eingrenzung möglicher Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit, um die ökologische Funktion mit der Maßnahme im räumlichen Zusammenhang zu wahren.

Maßnahmenbeschreibung:

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung soll grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege im Nahbereich von Gehölzen vorsehen, um Rodung von Gehölzen auf das absolut notwendige Maß zu beschränken und möglichst viele Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsgebiet zu erhalten. Bau- und Lagerflächen sind abzugrenzen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: -/ Kontrolle durch die Bauleitung

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ Vor Baubeginn ☒mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten		
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ersetzt	☐ vermindert ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.	☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

1.3 Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße	**Maßnahmen-Nr.:** **V3(AFB)** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Bauzeitenregelung für Rodungs- bzw. Baumfällarbeiten

Beeinträchtigung / Konflikt K4

Beschreibung: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen), dadurch Beeinträchtigung von Fledermausarten und Vogelarten durch Zerstörung von Habitaten.

Umfang: betrifft alle zu fällenden Bäume innerhalb der Waldfläche

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Vermeidung baubedingter Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG aller Vogelarten und Fledermausarten im gesamten Baubereich.

Maßnahmenbeschreibung:

- Um Tötungen von Vogel- und Fledermausindividuen im Rahmen von Rodungsarbeiten zu vermeiden, erfolgt die Entfernung der Bäume ohne Winterquartierpotential für Fledermäuse in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.
- Zu fällende Bäume, die Winterquartierpotential für Fledermäuse aufweisen, sind in der Zeit vom 1. Oktober - 31. Oktober zu entfernen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert werden und Höhlungen mit Winterquartierspotential sind bei Nicht-Besatz zu verschließen..
- Die Fällzeitenregelung gilt hier nach Abstimmung mit der UFB der LH Dresden auch für zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen.
- Für Baumfällungen außerhalb der Bauzeitenregelung ist eine Ausnahmegenehmigung der UNB in Abstimmung mit der UFB der LH Dresden erforderlich.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Baumfällungen erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Bau- bzw. Fällbegleitung.

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☒ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☐Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

2 Allgemeine Schutzmaßmaßnahmen

2.1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit

Maßnahmenblatt	
Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße	**Maßnahmen-Nr.:** **S1** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Temporärer Schutz der Bestandsbäume während der Bautätigkeit	

Beeinträchtigung / Konflikt K 2

Beschreibung: Baubedingte Beeinträchtigungen von Bestandsbäumen innerhalb der Waldfläche
Umfang: entlang der Baustrecke innerhalb des Waldes sind Schutzanbringungen an den zu erhaltenden Bäumen vorzusehen.

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Schutz der Bestandsbäume während der Bautätigkeit

Maßnahmenbeschreibung:

Entlang der Baustrecke innerhalb des Waldes ist auf einer Strecke von ca. 240 m eine Umzäunung zum Schutz der zu erhaltenden Bäume anzubringen.

Zäune sind idealerweise entlang der Kronentraufe zzgl. 1,5 m entfernt anzubringen- oder mind. 2,5 m vom Stamm entfernt. Beim Aufstellen von Zäunen ist darauf zu achten, dass diese solcher Art sind, dass sie von Kleintieren gequert oder überwunden werden können.
Ist die eben erwähnte Maßnahme aus Platzgründen bzw. aufgrund der Hanglage nicht möglich, so ist eine geeignete Stammummantelungen mit gegen den Stamm abgepolsterten ca. 3,00 m hohe Bohlenummantelungen anzubringen unter Berücksichtigung der Höhe des Baumes und der Höhe der Arbeitsmaschinen.
Auf die Flächen des Wurzelraumes (Kronentraufe + 1,5 m), die nicht umzäunt werden können, ist soweit es die Hangneigung zulässt, ein Wurzelschutz mit einer Kies- oder Schotterauflage auf einem reißfesten Trennvlies aufzulegen.

Um den Wurzelbereich - auch weiter entfernter Bäume - gegen Überfahren und den Missbrauch als Lagerfläche zu schützen, sind nach Bedarf Flächen zwischen und hinter den Bäumen als Bautabuzonen auszuweisen.

Lagerungen von baumschädigenden Substanzen, wie Öle, sind im Wurzelbereich verboten. Wurzelverluste und Verdichtungen im Wurzelbereich sind auszuschließen. Der Wurzelbereich umfasst die Bodenfläche unter der Baumkrone zzgl. 1,5 m. Arbeiten im Wurzelraum sind aufgrund der anstehenden Geologie unumgänglich. Nachfolgende genannte Schutzmaßnahmen sind zu beachten:

- Aufgrabungen im Wurzelbereich bzw. das Freilegen von Wurzeln sind mittels Saugbagger durchzuführen. Nur wenn dies nicht möglich ist, sind Handschachtungen durchzuführen.
- Werden Wurzeln freigelegt, so sind diese fachgerecht abzudecken entsprechend nachfolgender Ausführung. Sind Schnitte an Wurzeln erforderlich, gelten ebenso die nachfolgenden Ausführungen.
- Freigelegte Wurzeln sind sofort vor Austrocknung und Frost zu schützen (z.B. mit feuchtem Vlies vor Trockenheit oder Decken/ Sackleinen vor Frost).
- Liegen Wurzeln länger frei, sind Schutzmaßnahmen vorzunehmen, wie das Überdecken mit Sand oder das Anlegen eines Wurzelvorhanges. Der Wurzelschutzvorhang ist in regelmäßigen Abständen bzw. nach Bedarf und je nach Witterungsverhältnissen regelmäßig zu wässern.

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

- Kommt es zu Schnitten von Wurzeln, so sind diese mit einem scharfen Werkzeug sorgfältig zu trennen (gerader Glattschnitt) und eine Wundpflege ist durchzuführen. Sind Wurzeln größer 3 cm betroffen, so hat die ökologische Bauüberwachung den Einzelfall zu entscheiden (Schnitt oder Einbettung). Kappungen von Starkwurzeln (ab 5 cm Durchmesser) können die Standsicherheit erheblich beeinträchtigen.

Kronenschutz:

- Durchfahrtshöhen von Baugerät sind an Bäumen zu kennzeichnen, um abschätzen zu können, ob ein Wegbinden von Ästen oder ggf. Schnittmaßnahmen von Ästen bis max. 5 cm Durchmesser im Kronenbereich erforderlich sind.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: Kontrolle der umgesetzten Maßnahmen durch die ökologische Baubegleitung vor Baubeginn und während der Bauzeit in regelmäßigen Zeitabschnitten in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde/Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft. Die genannten Schutzmaßnahmen sind über die gesamte Bauzeit funktionsfähig zu halten.

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☒ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

2.2 Schutz von empfindlichen Strukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße	**Maßnahmen-Nr.:** **S2** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen

Beeinträchtigung / Konflikt K1/ K 3

Beschreibung: Baubedingte Beeinträchtigungen empfindlicher Nutzungsstrukturen
Umfang: betrifft den gesamten Abschnitt innerhalb der Waldfläche auf Flurstk. Nr. 231 und 232/f, Gmkg. Wachwitz im Nahbereich des Fuchsgrabens

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Schutz von Gewässerrandstreifen, Vermeidung des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in Gewässer, Vermeidung von Baulärm und Abgasen während der Bauzeit

Maßnahmenbeschreibung:

- Vermeidung von längeren Leerlaufzeiten von Maschinen (Abstellen von Maschinen und Baufahrzeugen mit laufendem Motor)
- zeitnahe Information betroffener Anwohner
- Auf die Verwendung angepasster Maschinentechnik ist besonders zu achten. Um dauerhafte Schäden durch Bodenverdichtungen zu vermeiden, sind der Tätigkeit und dem Untergrund angepasst dimensionierte Fahrzeuge mit entsprechender Bereifung (z. B. Breitreifen; Zwillingsreifen; angepasster Reifendruck, Kette statt Reifen) zu verwenden.
- Abbruch-/Rückbauobjekte und Schutt nach Abschluss der Bauarbeiten sachgerecht entfernen
- Ausweisen von Lagerflächen, keine Lagerflächen im Nahbereich von sensiblen Landschaftsbestandteilen, wie dem Fuchsgraben oder der Fuchs-Quelle
- Ablagerungen, Schüttungen oder Grabungen im Bachbettbereich und Uferbereich sind verboten, um den Wasserfluss und die Wasserqualität nicht zu beeinträchtigen
- Fuchs-Quelle als Bautabuzone ausweisen
- Bodenkundliche Baubegleitung im Bereich von Waldböden, um Bodenverdichtungen und Bodenveränderungen zu vermeiden
- Bauarbeiten im Bereich des Gewässerrandstreifens oder am Fuchsgraben sind zeitlich mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen. Um niederschlagsreiche Zeiträume zu meiden und um oder wassergebundene Tierarten nicht zu stören, empfiehlt sich eine Bauzeitenregelung außerhalb der Monate März bis Juni.
- Abstimmung mit der UWB der LH Dresden zum Umgang mit Abgrabungen für die Errichtung der Leitungslegung im Nahbereich des Fuchsgrabens. Dabei ist vor allem darauf zu achten, dass die Bauarbeiten sachgemäß ausgeführt werden und keine Verbotstatbestände nach § 24 SächsWG auftreten, wie die Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können. Abstimmung erfolgen mit der UWB der LH Dresden und der Bauleitung.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: -/ Kontrollen durch die Bauleitung

Zeitpunkt der Durchführung:
☒ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)			
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ersetzt	☒ vermindert ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.	☐ ausgeglichen ☐ nicht ausgleichbar ☐ nicht ersetzbar
Betroffene Grundflächen: ☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐Grunderwerb erforderlich ☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung		☒ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	

2.3 Bauzeitliche Wasserhaltung

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger:
Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden

Projektbezeichnung:
Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Lage der Maßnahme/ Bau-km:
Lageplan 9.1, Blatt 7a entlang des gesamten Streckenabschnitts zwischen Am Wald/An der Kirschwiese und Wachwitzer Bergstraße

Maßnahmen-Nr.:

S3

Maßnahmentyp
V Vermeidungsmaßnahme
A Ausgleichsmaßnahme
E Ersatzmaßnahme
S Schutzmaßnahme
G Gestaltungsmaßnahme
N Sicherungsmaßnahme

Zusatzindex
FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung
CEF funktionserhaltende Maßnahme
FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Schutz von empfindlichen Nutzungsstrukturen

Beeinträchtigung / Konflikt K 3

Beschreibung: Baubedingte Beeinträchtigungen empfindlicher Nutzungsstrukturen
Umfang: Flurstk. Nr. 231, Gmkg. Wachwitz im Nahbereich des Fuchsgrabens

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme: Aufrechterhaltung des Abflusses von Fließgewässern und Vermeidung der Verunreinigung von Fließgewässern

Maßnahmenbeschreibung:

Bei Eingriff in das Bachbett des Fuchsgrabens, ist eine Wasserhaltung einzurichten. Die Wasserhaltung ist so einzurichten, dass der Fuchsgraben durch ausreichend bemessene Durchlassrohre geleitet wird und diese im Nahbereich des tatsächlichen Bachlaufs angeordnet werden. Ein schadloses Abführen der Durchflussmengen muss gewährleistet werden. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass bei der Umsetzung so wenig wie möglich in die sensible Umgebungsstruktur eingegriffen wird. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Durchlassrohre sachgemäß zu entfernen und der Bachlauf wieder in seinem ursprünglichen Verlauf herzustellen. Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) der LH Dresden erforderlich.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: -/ Kontrollen durch die Bauleitung

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ Vor Baubeginn ☒mit Baubeginn ☒ während der Bauzeit ☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☒ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☐ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☐Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

3 Ersatzmaßnahmen

3.1 Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Flächen innerhalb der Waldfläche

Maßnahmenblatt	
Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a, Flurstk. Nr. 12/3, 231, 232/f, Gmkg. Wachwitz	**Maßnahmen-Nr.:** **E0** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung von Flächen innerhalb des Waldes	
Beeinträchtigung / Konflikt K 2.2	
Beschreibung: Wiederherstellung von temporär beanspruchten Waldflächen. Wiederherstellung von Gewässerrandstreifen **Umfang:** Wiederherstellung von 1048 m² bauzeitlich beanspruchter Waldflächen und 523 m² für den Trassenaufhieb beanspruchter Waldflächen, Wiederherstellung Gewässerrandstreifen des Fuchsgrabens innerhalb der Waldfläche	
Maßnahme	
Begründung/ Ziel der Maßnahme: Für die Leitungslegung wird temporär in Waldfläche eingegriffen sowie dauerhaft im Sinne eines Trassenhiebs. Nach SächsWaldG ist kein Ersatz nach Flächengröße als Waldumbaumaßnahme oder Aufforstungsmaßnahme erforderlich. Die Flächen sind jedoch wiederherzustellen, da es sich um naturräumlich und landschaftlich wertvolle Flächen handelt. Die Leitungslegung führt parallel zum Fuchsgraben. Der Gewässerrandbereich ist, soweit in ihn eingegriffen wird, ebenfalls wieder herzustellen.	
Maßnahmenbeschreibung: - Die Leitungstrasse verbleibt mit einer Breite von ca. 5 m dauerhaft gehölzfrei. Temporär wird für Bauarbeiten in Seitenstreifen von je 3 m (je Seite) eingegriffen. Im Bereich der offenen Leitungslegung werden die Leitungen mit 30 cm Oberboden angedeckt, sodass das Landschaftsbild wiederhergestellt wird. Im Bereich der temporären Inanspruchnahme von Waldfläche, wird dieser wiederhergestellt. Dazu ist der beanspruchte Boden mit Mutterboden anzudecken, an Hangbereichen ist nach Bedarf eine Gewebeverstärkung anzubringen (Jute o.ä.) und die Flächen sind nach Abstimmung mit der UFB der LH Dresden zu bepflanzen. Dabei ist zu prüfen, ob eine Anpflanzung mit einzelnen Forstsämlingen erfolgen soll oder mit Strauchvegetation. Der Bodenauftrag und die Begrünung sind nach Fertigstellung des Vorhabens umzusetzen. Maßgebend sind die Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen. Die Ersatzaufforstung ist im Zeitraum von 5 Jahren ab der Pflanzung rechtzeitig und sachgemäß nachzubessern, zu schützen und zu pflegen. Die Fläche ist in den ersten Jahren bis zur Sicherung einer stabilen Kultur vor Verbiss zu schützen. - Wiederherstellung von Gewässerrandstreifen: Temporär in Anspruch genommene Gewässerrandstreifen des Fuchsgrabens werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt. Im Zuge dessen werden im Bestand vorzufindende Ablagerungen von Gartenabfällen und Schutt beseitigt. Die Umsetzung erfolgt in Absprache mit der UWB der LH Dresden.	

Maßnahmenblatt (Fortsetzung)

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen:
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Waldfläche: 5 Jahre/ Kontrolle durch die zuständige Forstbehörde, Sichtkontrolle und Entfernen von Aufwuchs alle 2 Jahre im Bereich des Trassenaufhiebs
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Gewässerrandstreifen: Kontrolle durch die zuständige Wasserbehörde/ Umweltamt

Zeitpunkt der Durchführung:
☐ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten
Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Beeinträchtigung	☐ vermieden ☐ vermindert ☐ ausgeglichen ☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ausgleichbar ☒ersetzt ☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr. ☐ nicht ersetzbar

Betroffene Grundflächen:
☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☒ Flächen der öffentlichen Hand
☐Grunderwerb erforderlich ☒ Flächen Dritter
☒Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung

4 Gestaltungsnahmen

4.1 Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat

Maßnahmenblatt

Vorhabenträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH mit Straßen- und Tiefbauamt, Landeshauptstadt Dresden **Projektbezeichnung:** Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang **Lage der Maßnahme/ Bau-km:** Lageplan 9.1, Blatt 7a, Flurstk. Nr. 231, 232/f, Gmkg. Wachwitz	**Maßnahmen-Nr.:** **G1** **Maßnahmentyp** V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme S Schutzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme N Sicherungsmaßnahme **Zusatzindex** FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme FSC Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Kurzbezeichnung der Maßnahme: Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Grünflächen/ Neuansaat

Beeinträchtigung / Konflikt K2.3

Beschreibung: Neubegrünung von Flächen nach bauzeitlicher Inanspruchnahme/ Begrünung von Gartenfläche.

Umfang: Wiederherstellung von ca. 290 m² Gartenfläche, Neuansaat, Gehölzpflanzungen

Maßnahme

Begründung/ Ziel der Maßnahme:

Bauzeitlich in Anspruch genommene Garten- und Grünflächen werden wieder hergestellt.

Im Rahmen des Vorhabens werden Grünflächen für die Bauarbeiten und die Leitungslegung beansprucht. Zwischen der Straße Am Wald/An der Kirschwiese und den Waldflächen wird eine Gartenfläche gequert. Die Fläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt entsprechend ihrer natürlichen ökologischen Bodenfunktion. Die natürliche Bodenentwicklung wird eingeleitet.

Der Oberboden wird mit Rasen angesät und die gerodeten Sträucher innerhalb der Gartenfläche (nach Bestandsaufnahme Frühjahr 2020) werden ersetzt und gepflanzt – dabei ist darauf zu achten, dass die Leitungstrasse nicht mit Großsträuchern oder Gehölzen bepflanzt wird, sondern freigelassen wird oder nur mit niedrigwachsenden flachwurzelnden Kleinsträuchern besetzt wird.

Eine Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme erfolgt nicht, da es sich um eine Gestaltungsmaßnahme im direkten Bauraum handelt.

Maßnahmenbeschreibung:

Neuansaat und Wiederbegrünung von Gartenfläche oder Begleitgrün

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten durch eine Rasenansaatmischung (RSM 2.1 für Gebrauchsrasen) wiederhergestellt. Das Aufbringen erfolgt zwischen März und Oktober, idealerweise im Herbst, um ein Anwachsen zu gewährleisten und um Trockenperioden zu vermeiden. Vor Ansaat erfolgen eine Beräumung der Flächen und ein Auflockern des Bodens. Sträucher werden nach Qualität ersetzt, es sind standortgerechte Sträucher nachzupflanzen. Pflanzzeitpunkt Frühjahr oder Herbst. Trockenperioden sind bei der Zeitwahl zu meiden.

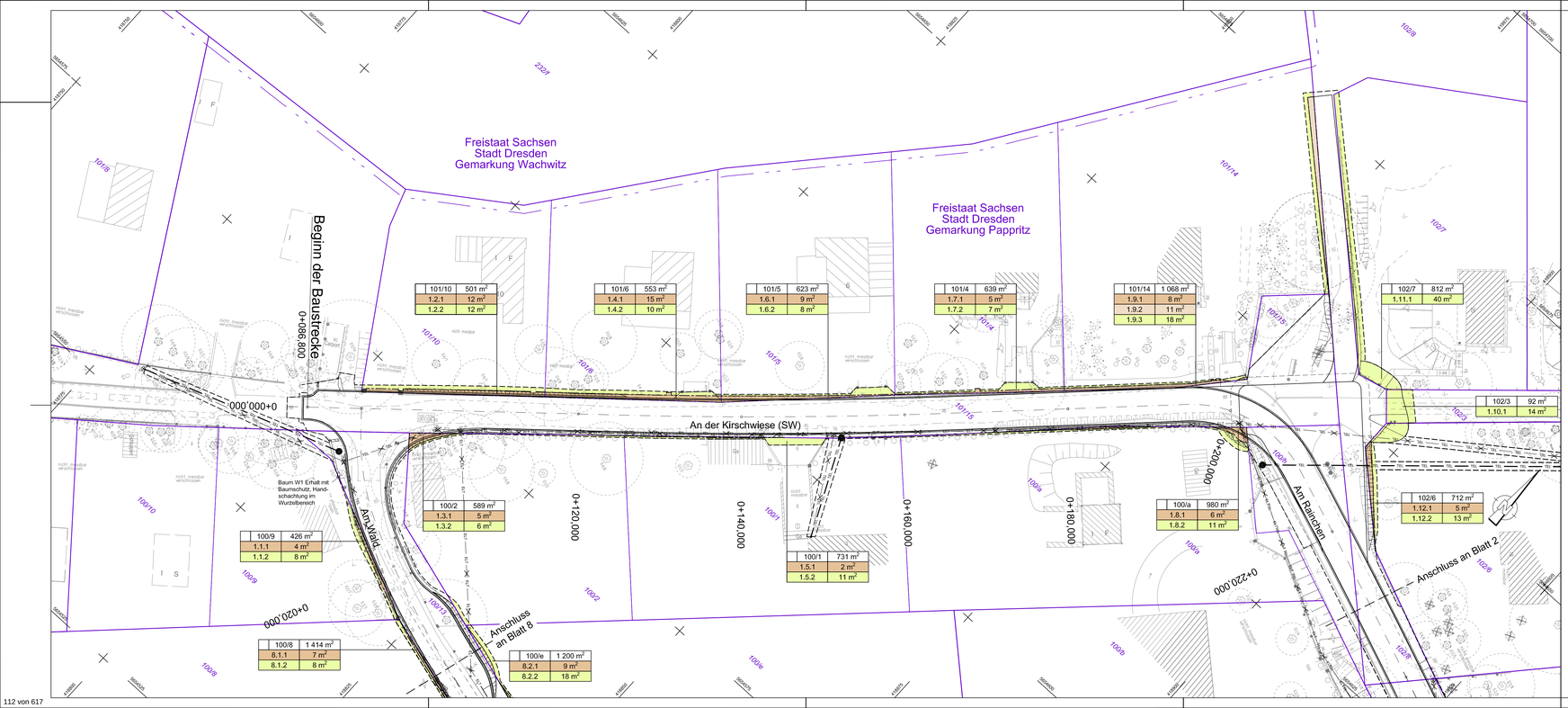
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Kontrollen: - / einjährige Fertigstellungspflege nach DIN 18916/ Vegetationstechnik im Landschaftsbau/ DIN 18917 Rasen und Saatarbeiten, 2-jährige Entwicklungspflege und Unterhaltungspflege gemäß DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau.

Zeitpunkt der Durchführung:

☐ Vor Baubeginn ☐mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☒ nach Fertigstellung des Bauvorhabens

Artenschutz	☐ Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes ☐ Vermeidungsmaßnahme mit Bezug zu artenschutzrechtlichen Schädigungs- und Störverboten

Natura 2000	☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
Maßnahmenblatt (Fortsetzung)			
Beeinträchtigung	☐ vermieden	☒ vermindert	☐ ausgeglichen
	☐ ausgeglichen/ ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.		☐ nicht ausgleichbar
	☐ersetzt	☐ersetzt i.V. m. Maßn.-Nr.	☐ nicht ersetzbar
Betroffene Grundflächen: ☒Vorübergehende Inanspruchnahme ☐Grunderwerb erforderlich ☒Nutzungsbeschränkung mit dinglicher Sicherung		☐ Flächen der öffentlichen Hand ☒ Flächen Dritter	



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

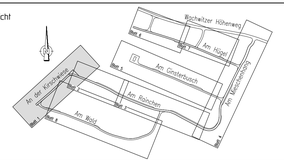
100/1 | 731 m²	Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes
2.11.1 | 11 m²	lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche 2 Nr. des Grunderwerbsplanes 11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes 1 Teilfläche eines Flurstückes
100/1	Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND		PLANUNG	
ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch	TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
	Rückbau Leitung		

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Klämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 10
Blatt Nr.: 1

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

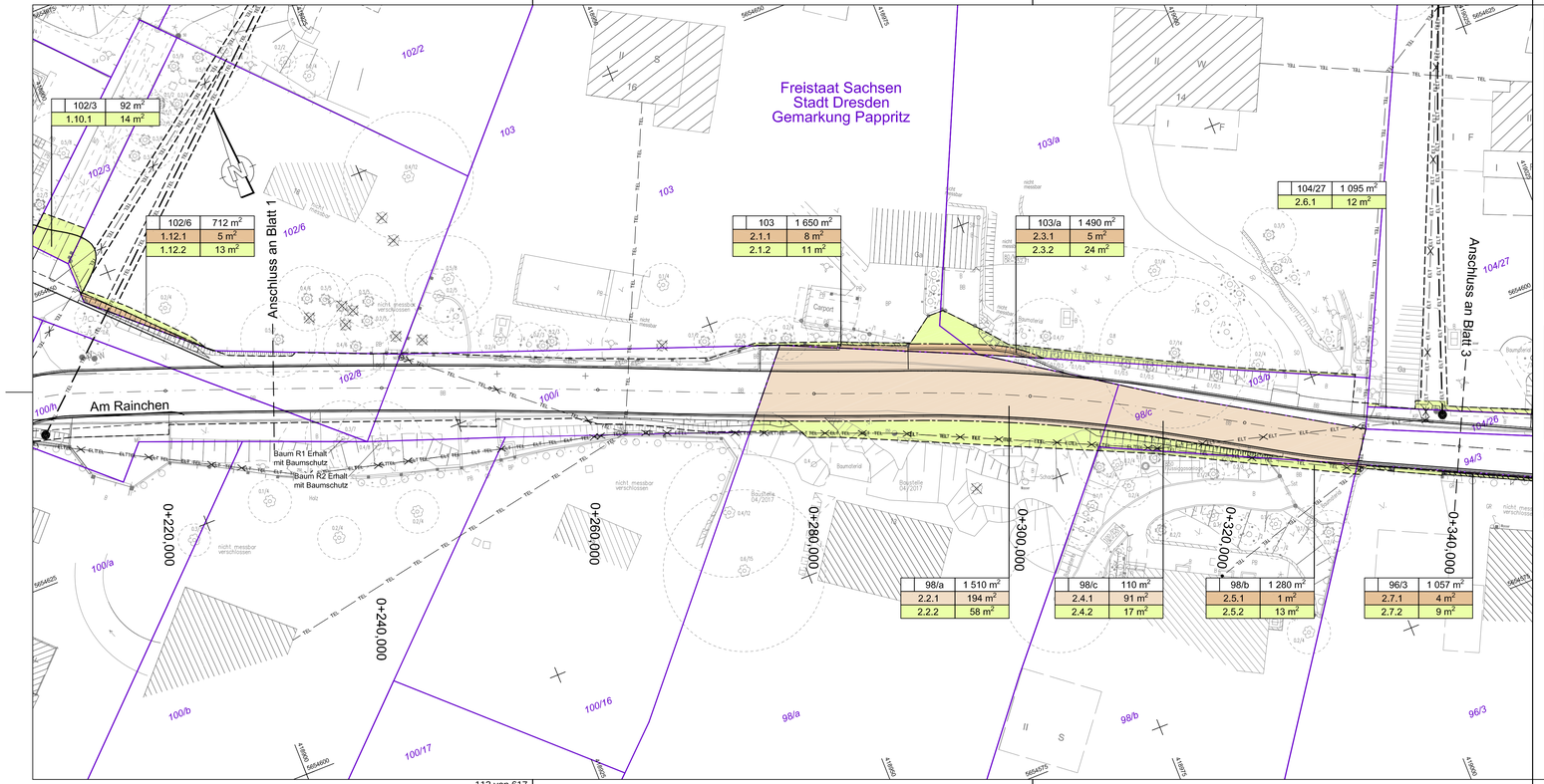
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
An der Kirschwiese

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,



113 von 617

Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100/1 | 731 m² — Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.11.1 | 11 m² — lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2 Nr. des Grunderwerbsplanes
11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

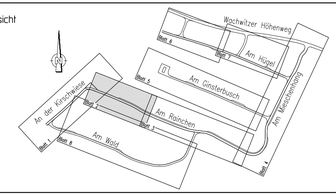
100/1 — Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND		PLANUNG	
ELT — ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	ELT — ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
TEL — TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch	TEL — TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
×	Rückbau Leitung		

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
BUNG
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wöllflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 2

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

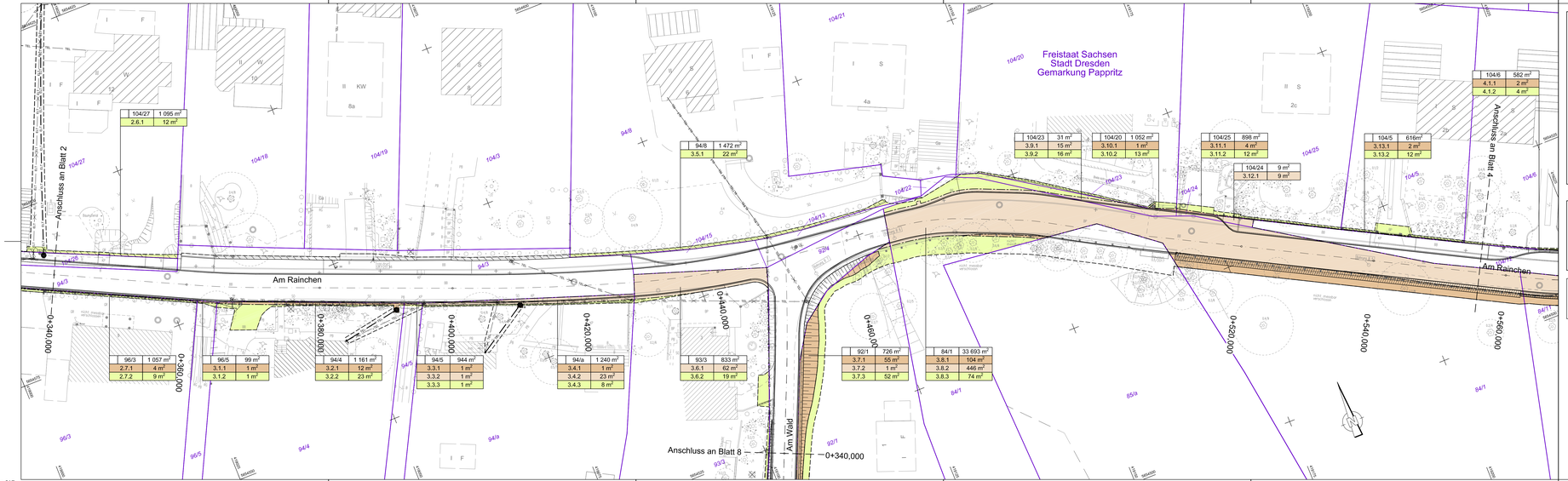
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan Am Rainchen

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt:

Dresden,



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100 | 731 m² — Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.11.1 | 11 m² — lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2 Nr. des Grunderwerbsplanes
11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

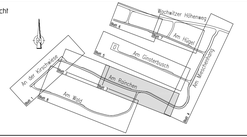
100/1 — Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND		PLANUNG	
ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch	TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
	Rückbau Leitung		

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Eignung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/47580 ; Fax 0351/475850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khaus
geprüft	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 3

VORENTWURF

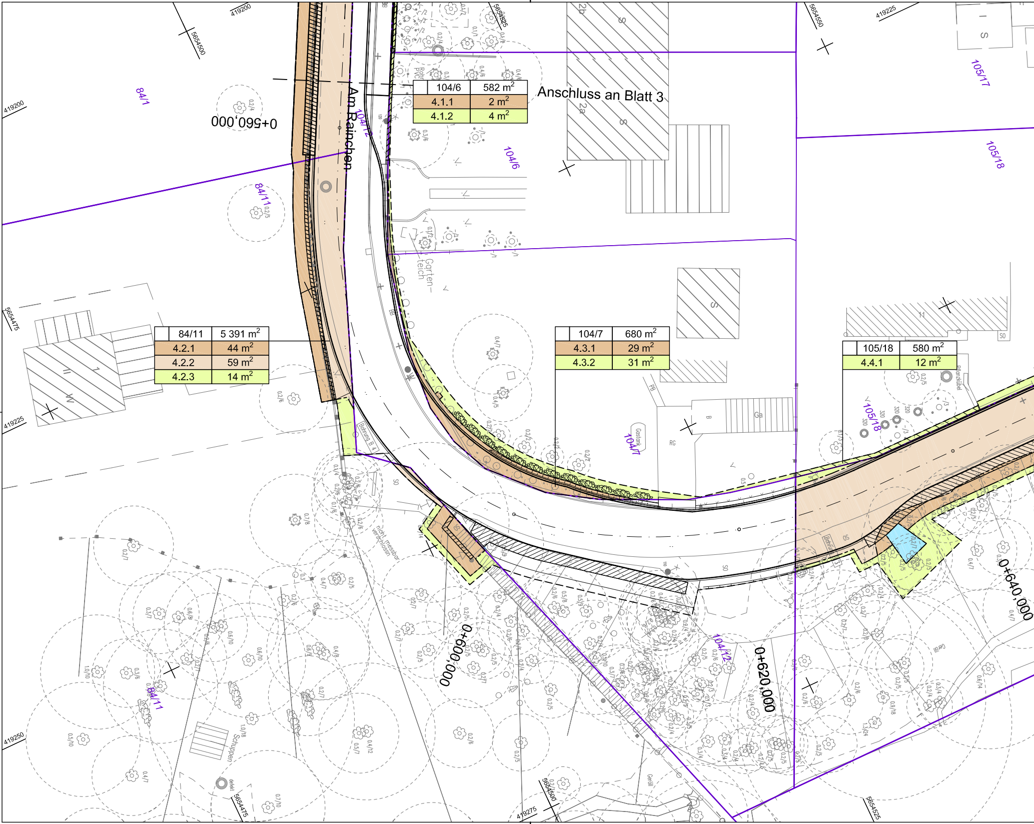
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Am Rainchen

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt
Dresden,



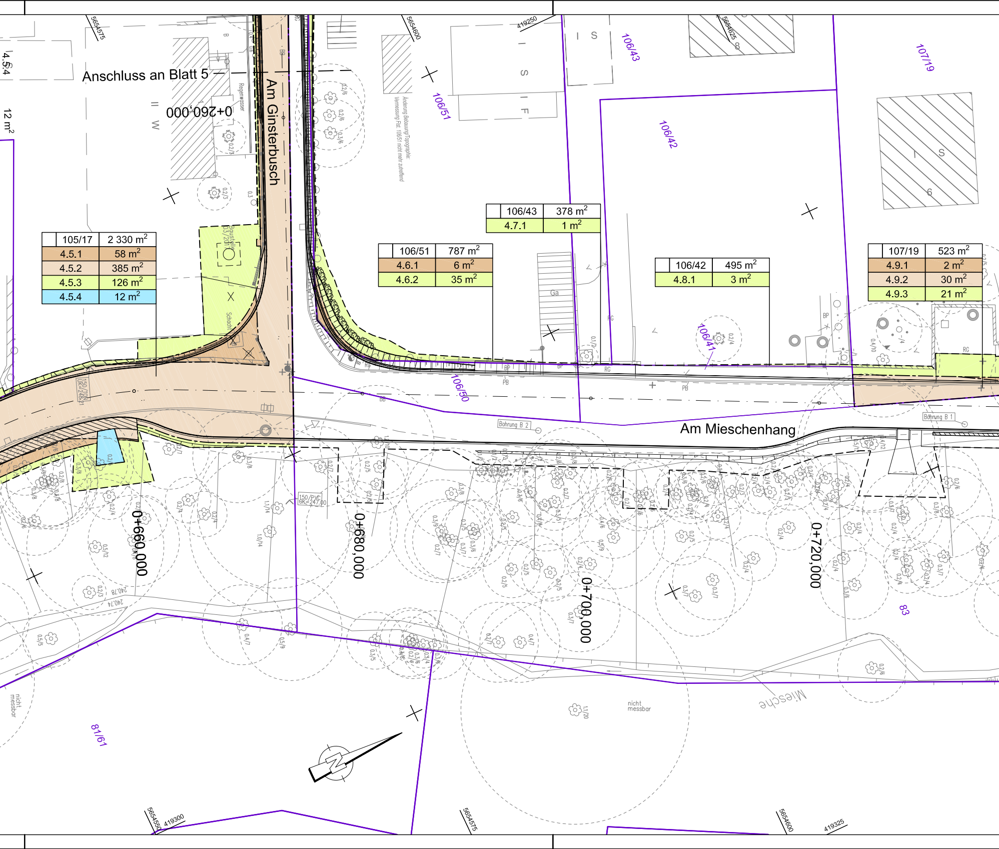
Anschluss an Blatt 3
Am Rainchen
0+560,000
0+600,000
0+620,000
0+640,000
84/1
84/11
104/12
104/6
104/7
105/17
105/18
419200
419225
419250
419275
5654475
5654500
5654525
5654550
Garten-teich
Bohrung B 4
nicht messbar verschlossen
Gastank
Ga
Schuppen
Geröll
Pflanzkübel

104/6	582 m²
4.1.1	2 m²
4.1.2	4 m²

84/11	5 391 m²
4.2.1	44 m²
4.2.2	59 m²
4.2.3	14 m²

104/7	680 m²
4.3.1	29 m²
4.3.2	31 m²

105/18	580 m²
4.4.1	12 m²


Anschluss an Blatt 5
Am Ginsterbusch
0+260,000
Am Mieschenhang
0+660,000
0+680,000
0+700,000
0+720,000
106/51
106/43
106/42
107/19
106/41
106/50
81/61
83
Miesche
5654575
5654600
419250
5654625
5654550
419300
5654575
5654600
419325
Bohrung B 2
Bohrung B 1
nicht messbar
nicht messbar
Ga
Schacht
Regenwasser
Baustelle
150/PVC
Änderung Bebauung/Topographie: Vermessung Flst. 106/51 nicht mehr zutreffend
4.5.4
12 m²

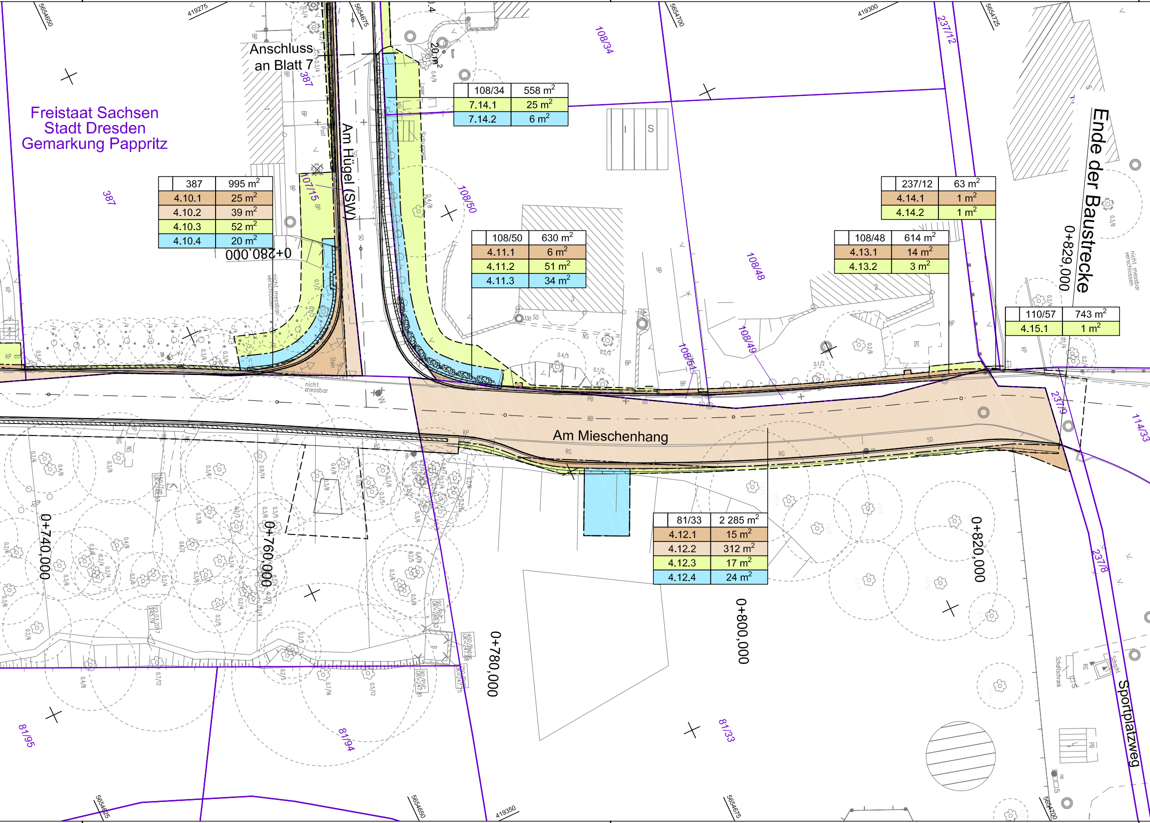
105/17	2 330 m²
4.5.1	58 m²
4.5.2	385 m²
4.5.3	126 m²
4.5.4	12 m²

106/51	787 m²
4.6.1	6 m²
4.6.2	35 m²

106/43	378 m²
4.7.1	1 m²

106/42	495 m²
4.8.1	3 m²

107/19	523 m²
4.9.1	2 m²
4.9.2	30 m²
4.9.3	21 m²


Anschluss an Blatt 7
Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Am Hügel (SW)
Am Mieschenhang
Ende der Baustrecke
Sportplatzweg
Schuppen
20 m²
nicht messbar
nicht messbar verschlossen
0+740,000
0+760,000
0+780,000
0+800,000
0+820,000
0+829,000
387
107/15
108/34
108/50
108/48
108/49
108/51
237/12
237/9
237/8
114/33
81/95
81/94
81/33
5654650
419275
5654675
5654700
419300
5654725
5654625
419350

108/34	558 m^2
7.14.1	25 m^2
7.14.2	6 m^2

387	995 m^2
4.10.1	25 m^2
4.10.2	39 m^2
4.10.3	52 m^2
4.10.4	20 m^2

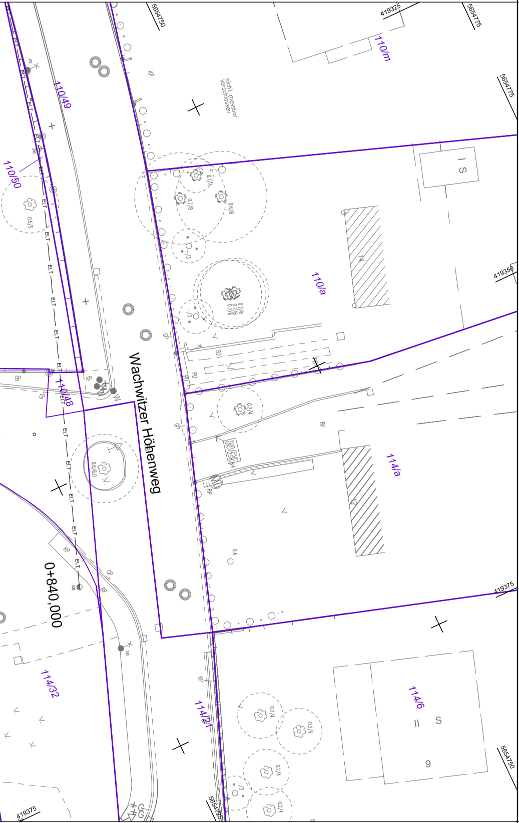
237/12	63 m^2
4.14.1	1 m^2
4.14.2	1 m^2

108/50	630 m^2
4.11.1	6 m^2
4.11.2	51 m^2
4.11.3	34 m^2

108/48	614 m^2
4.13.1	14 m^2
4.13.2	3 m^2

110/57	743 m^2
4.15.1	1 m^2

81/33	2 285 m^2
4.12.1	15 m^2
4.12.2	312 m^2
4.12.3	17 m^2
4.12.4	24 m^2


5654750
419325
5654775
110/m
110/49
nicht messbar verschlossen
KP
110/50
110/a
14
S
419350
Wachwitzer Höhenweg
110/48
ELT
BP
GP
PB
SOI
100 PVC
114/a
12
419375
0+840,000
114/32
114/21
114/6
S
9
5654750
5654725
419375

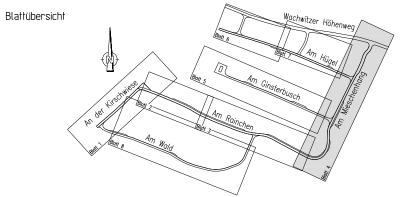
Legende Grunderwerb

🟫	Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
🟫	zu erwerbende Fläche
🟩	vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
🟦	dauernd zu belastende Fläche
| 100/1 | 731 m^2	Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes
2.11.1 | 11 m^2	lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche 2 Nr. des Grunderwerbsplanes 11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes 1 Teilfläche eines Flurstückes
100/1	Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND		PLANUNG	
— ELT —— ELT —	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	— ELT —— ELT —	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
— TEL —— TEL —	DTAG (Telekom) oberirdisch	— TEL —— TEL —	DTAG (Telekom) oberirdisch
×	Rückbau Leitung		

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).


Blattübersicht
N
Wachwitzer Höhenweg
Blatt 6
Blatt 7
Am Hügel
Blatt 5
Am Ginsterbusch
Am Mieschenhang
An der Kirschwiese
Blatt 2
Am Rainchen
Blatt 3
Blatt 1
Blatt 8
Am Wald
Blatt 4

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 4

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

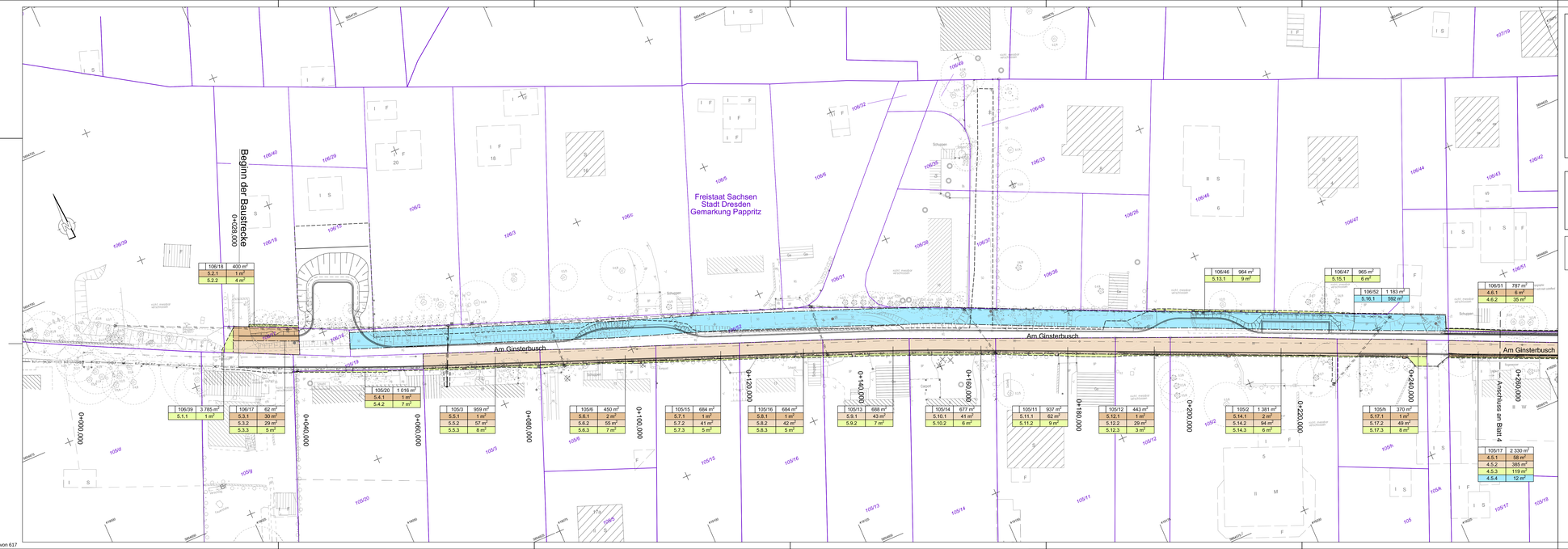
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Am Mieschenhang

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100/1	731 m²

Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.11.1	11 m²

lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2. Nr. des Grunderwerbsplanes
11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1. Teilfläche eines Flurstückes

100/1 Flurstücksgrenze (Nr.)

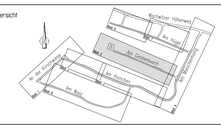
Legende Leitungen

BESTAND
- DREWAG (ER - Kabel) oberirdisch
- DTAG (Telekom) oberirdisch
- Rückbau Leitung

PLANUNG
- DREWAG (ER - Kabel) oberirdisch
- DTAG (Telekom) oberirdisch

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01969 Dresden
Tel. 035/47586 ; Fax 035/475850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WZ/Bäh
gezeichnet	14.06.2022	K/wis
geprüft	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

Erstmalige Erschließung
Mischenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

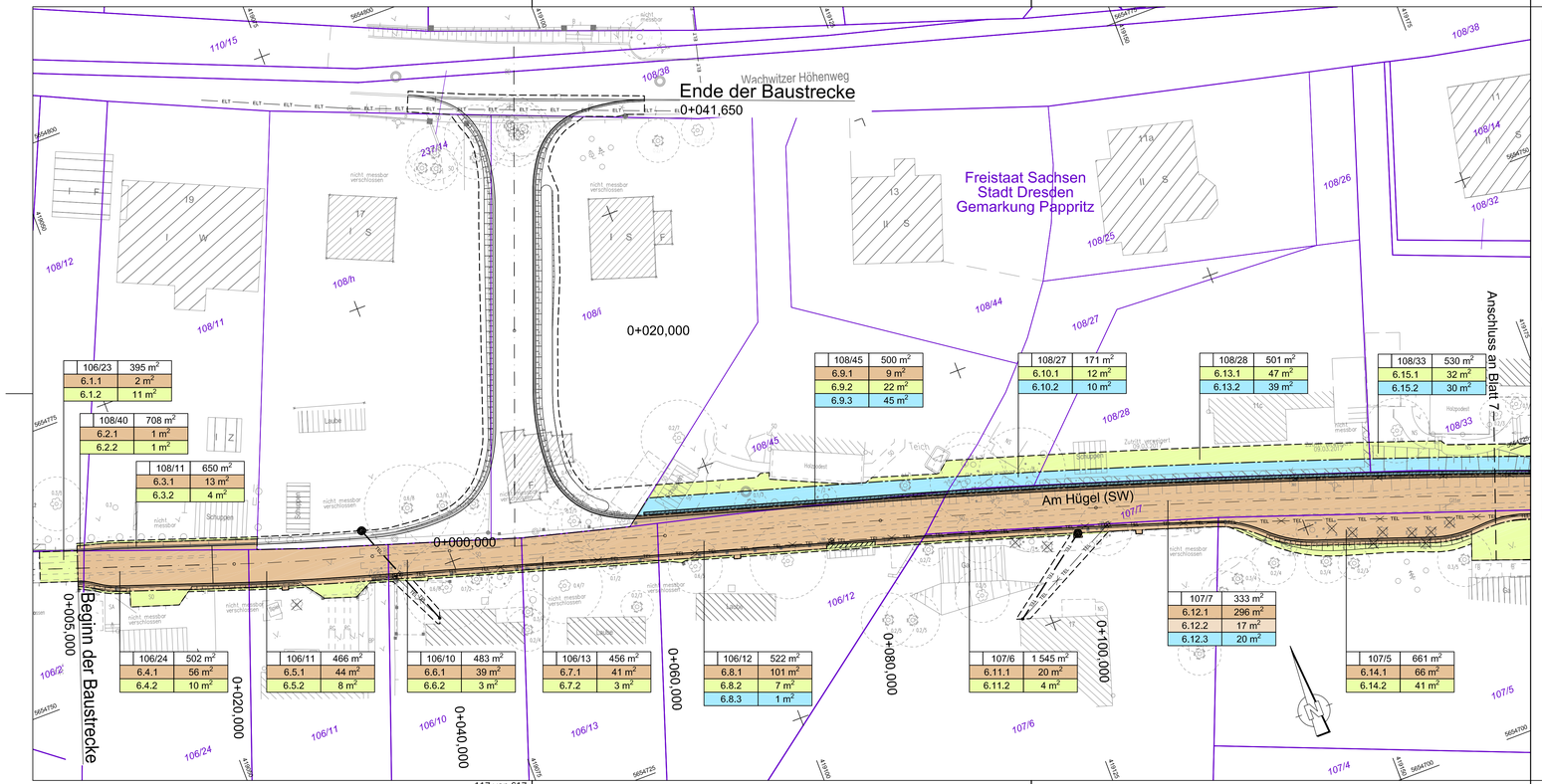
Grunderwerbsplan
Am Ginsterbusch

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 5

	bearbeitet	Datum	Zeichen
	gezeichnet		
	geprüft		
	Regl/Kr		

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt
Dresden,



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100/1	731 m²

Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

2.11.1	11 m²

lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
2 Nr. des Grunderwerbsplanes
11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

100/1 Flurstücksgrenze (Nr.)

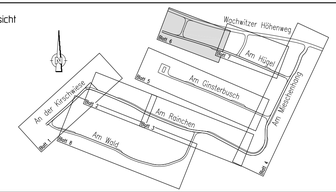
Legende Leitungen

BESTAND
- ELT ELT DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
- TEL TEL DTAG (Telekom) oberirdisch
- Rückbau Leitung

PLANUNG
- ELT ELT DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
- TEL TEL DTAG (Telekom) oberirdisch

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

BUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 6

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

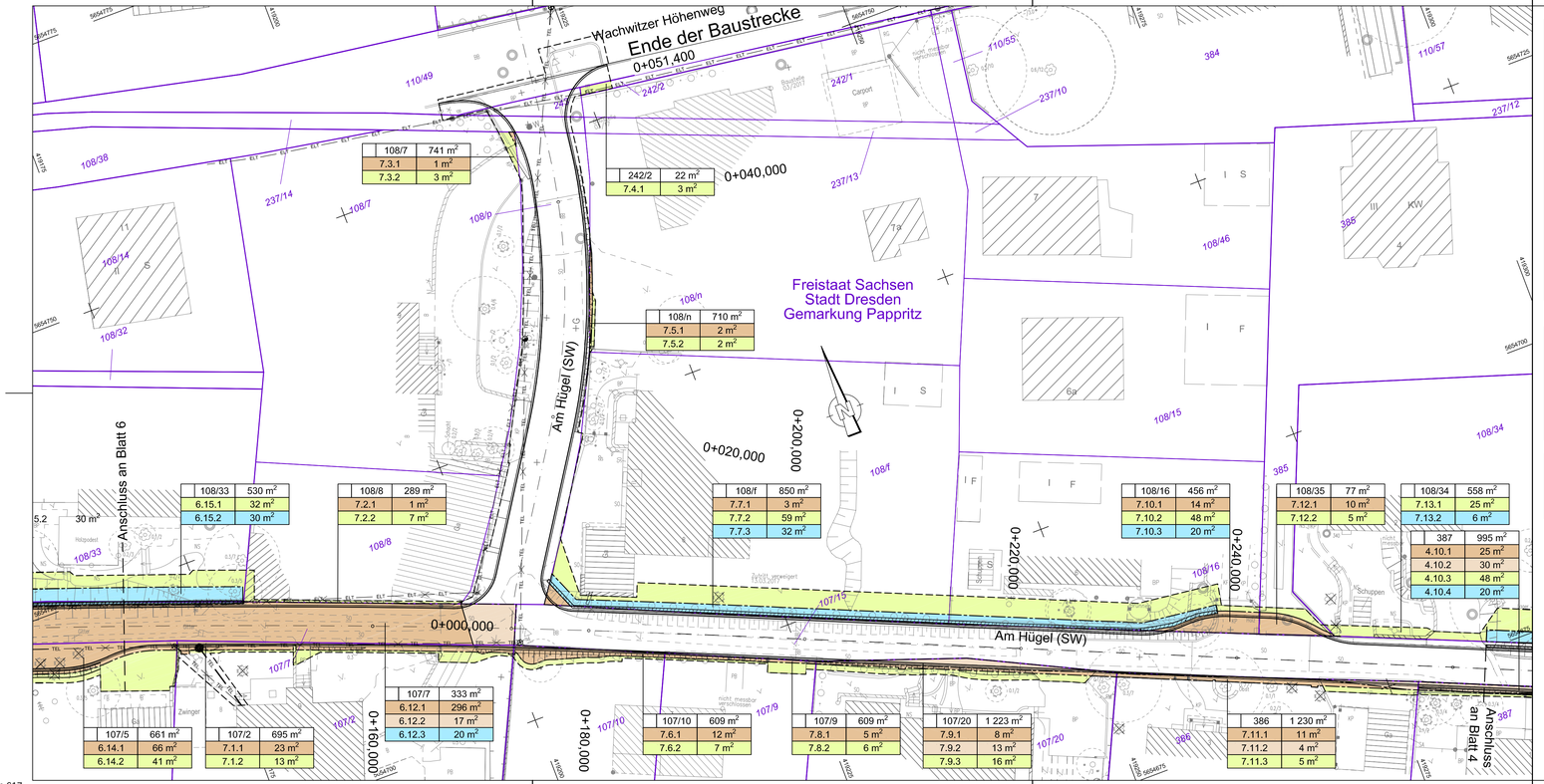
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Am Hügel

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt:

Dresden,



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100/1	731 m² — Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes
2.11.1	11 m² — lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche

2 Nr. des Grunderwerbsplanes
11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

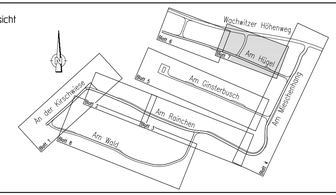
100/1 — Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND		PLANUNG	
ELT — ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	ELT — ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
TEL — TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch	TEL — TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
	Rückbau Leitung		

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

BUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölfleln
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 7

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

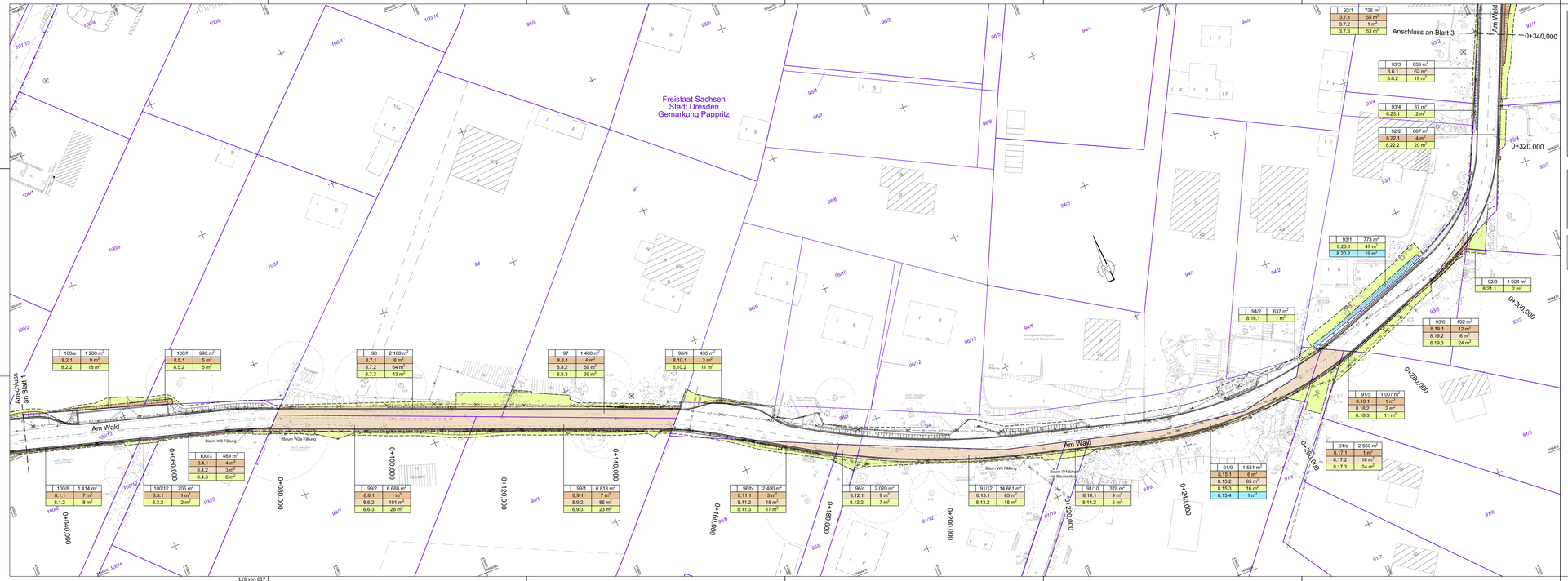
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Am Hügel

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,



Legende Grunderwerb

- Erwerb öffentlich gewidmeter Fläche
- zu erwerbende Fläche
- vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche
- dauernd zu belastende Fläche

100/1 | 731 m²	Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes
2.11.1 | 11 m²	lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche 2 Nr. des Grunderwerbsplanes 11 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes 1. Teilfläche eines Flurstückes
100/1	Flurstücksgrenze (Nr.)

Legende Leitungen

BESTAND

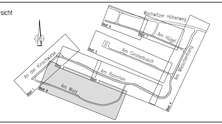
- DREWAG (ER - Kabel) oberirdisch
- DTAG (Telekom) oberirdisch
- Rückbau Leitung

PLANUNG

- DREWAG (ER - Kabel) oberirdisch
- DTAG (Telekom) oberirdisch

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 06/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hansberger Straße 5
01569 Dresden
Tel. 035147596 - Fax 035147775852

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WöBlein
gezeichnet	14.06.2022	KVeh
geprüft	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 6

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Regnr		

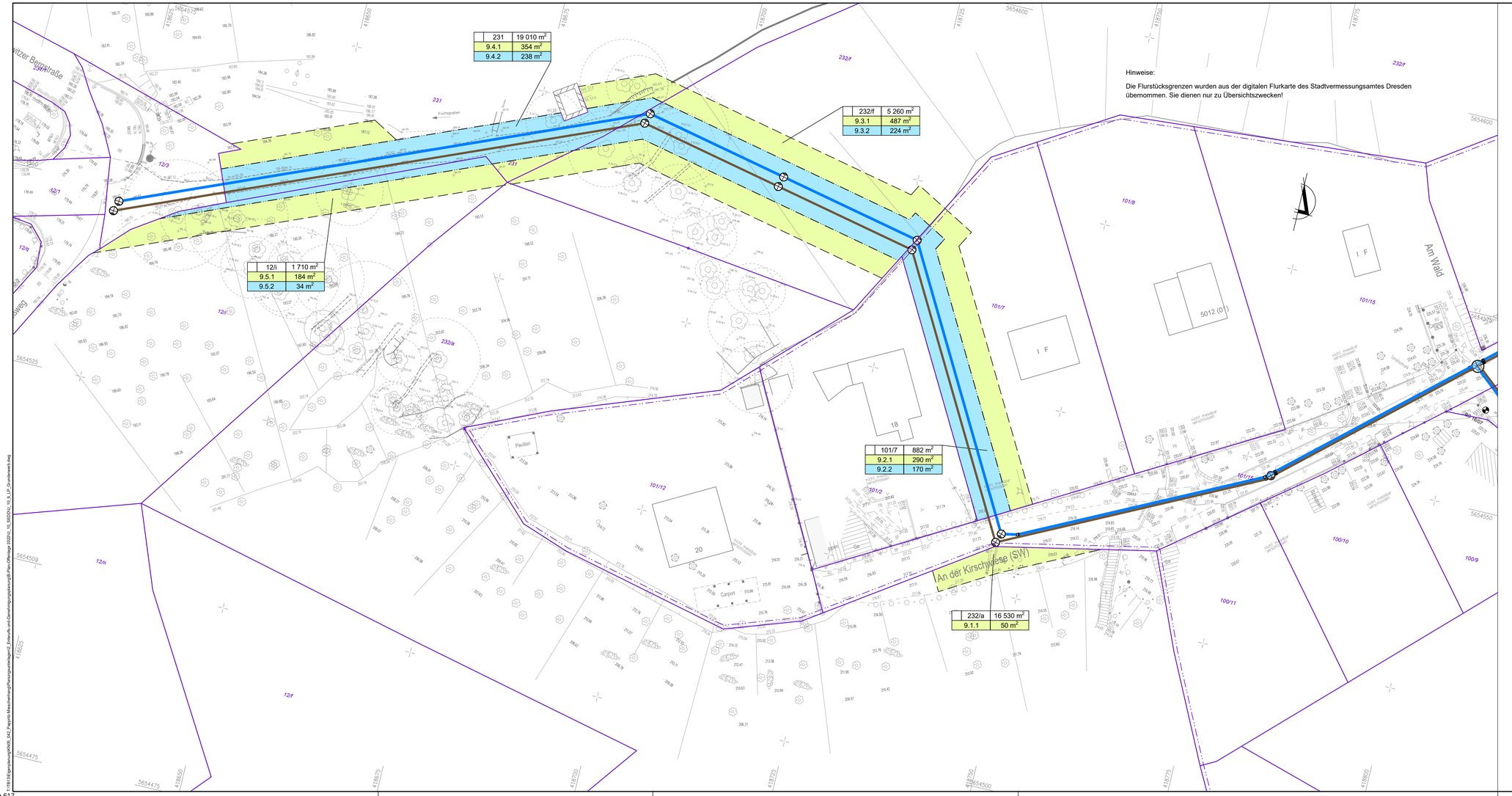
VORENTWURF

Erstmalige Erschließung
Mischenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Am Wald

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt
Dresden,



Legende Grunderwerb

vorübergehend in Anspruch zu nehmende Fläche

dauernd zu belastende Fläche

100/1	731 m²

Flur / Flurstück / Größe des Flurstückes

9.1.1	11 m²

lfd. Nr. um Grunderwerbsverzeichnis / Größe der Teilfläche
9 Nr. des Grunderwerbsplanes
1 lfd. Nr. des betroffenen Flurstückes
1 Teilfläche eines Flurstückes

101/2 — Flurstücksgrenze (Nr.)

Planung SEDD

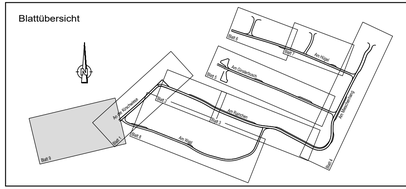
SW - Kanal
DN/OD 250 PP / 250 PEHD

RW - Kanal
DN/OD 315 PP / 400 PEHD

Kombi-Schacht DN 1000 / DN 1500 PP

PP-Schacht DN 1000

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 — Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	.....

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 10
Blatt Nr. 9

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Grunderwerbsplan
Ableitungsstrecke

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,

Blattgröße: 0,41 m²

Grunderwerbsverzeichnis
für das Straßenbauvorhaben
Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz

zu Unterlage 10/ Blatt 1 von 10
Datum: 22.06.2022

Lfd. Nr.	Bau-km	Eigentümer, verschlüsselt	Grundbuch von Band/Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flurstückes m²	Zu erwerbende Fläche m²	Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²	Dauernd zu belastende Fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1.1 1.1.2	W 0+015	1	Pappritz 1/429	Pappritz 100/9	LW	426	4	8		a a
1.2.1 1.2.2	K 0+100	2	Pappritz 1/1290	Pappritz 101/10	SFE	501	12	12		a a
1.3.1 1.3.2	K 0+100	3	Pappritz 1/322	Pappritz 100/2	GFW	589	5	6		a a
1.4.1 1.4.2	K 0+130	4	Pappritz 1/1220	Pappritz 101/6	SFE	553	15	10		a a
1.5.1 1.5.2	K 0+143	5	Pappritz 1/194	Pappritz 100/1	LW	731	2	11		a a
1.6.1 1.6.2	K 0+145	6	Pappritz 1/1219	Pappritz 101/5	SFE	623	9	8		a a
1.7.1 1.7.2	K 0+175	7	Pappitz 1/1225	Pappritz 101/4	SFE	639	5	7		a a
1.8.1 1.8.2	R 0+202	8	Pappritz 2/475	Pappritz 100/a	GRÜ	980	6	11		a a
1.9.1 1.9.2 1.9.3	K 0+195	9	Pappritz 1/1361	Pappritz 101/14	SFE	1068	8 11	5		a a a
1.10.1	K 0+210	10	Pappritz 1/98	Pappritz 102/3	WEG	92		14		a
1.11.1	R 0+215	11	Pappritz 3/98	Pappritz 102/7	SFE WLD	812		40		a
1.12.1 1.12.2	R 0+223	12	Pappritz /98	Pappritz 102/6	SFE	712	5	13		a a
2.1.1 2.1.2	R 0+282	13	Pappritz 1/94	Pappritz 103	GFW	1650	8	11		a a
2.2.1 2.2.2	R 0+297	14	Pappritz 1/476	Pappritz 98/a	GFW S	1510	194	58		a a
2.3.1 2.3.2	R 0+298	15	Pappritz 1/164	Pappritz 103/a	GFW	1490	5	24		a a
2.4.1 2.4.2	R 0+306	16	Pappritz 2/250	Pappritz 98/c	S	110	91	17		a a

Grunderwerbsverzeichnis
für das Straßenbauvorhaben
Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz

zu Unterlage 10/ Blatt 2 von 10
Datum: 22.06.2022

Lfd. Nr.	Bau-km	Eigentümer, verschlüsselt	Grundbuch von Band/Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flurstückes m²	Zu erwerbende Fläche m²	Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²	Dauernd zu belastende Fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.5.1 2.5.2	R 0+327	17	Pappritz 1/250	Pappritz 98/b	GFW LW	1280	1	13		a a
2.6.1	R 0+339	18	Pappritz /130	Pappritz 104/27	GFW	1095		12		a
2.7.1 2.7.2	R 0+340	19	Pappritz 2/1021	Pappritz 96/3	GFW	1057	4	9		a a
3.1.1 3.1.2	R 0+363	20	Pappritz 2/970	Pappritz 96/5	GFW	99	1	1		a a
3.2.1 3.2.2	R 0+379	21	Pappritz 1/497	Pappritz 94/4	GFW	1161	12	23		a a
3.3.1 3.3.2 3.3.3	R 0+395	22	Pappritz 4/363	Pappritz 94/5	GFW	944	1 1	1		a a a
3.4.1 3.4.2 3.4.3	R 0+415	23	Pappritz 2/138	Pappritz 94/a	GFW	1240	1 23	8		a a a
3.5.1	R 0+435	24	Pappritz 3/306	Pappritz 94/8	GFW S	1472		22		a
3.6.1 3.6.2	R 0+415	25	Pappritz 2/19	Pappritz 93/3	GFW S	833	62	19		a a
3.7.1 3.7.2 3.7.3	W 0+357	26	Pappritz 1/380	Pappritz 92/1	GFW	726	55 1	53		a a a
3.8.1 3.8.2 3.8.3	R 0+470	27	Pappritz 3/70	Pappritz 84/1	WEG WLD GHZ	33693	104 446	74		a a a
3.9.1 3.9.2	R 0+494	28	Pappritz 2/1251	Pappritz 104/23	WEG	31	15	16		a a
3.10.1 3.10.2	R 0+506	29	Pappritz 1/1251	Pappritz 104/20	GFW	1052	1	13		a a
3.11.1 3.11.2	R 0+513	30	Pappritz 2/1241	Pappritz 104/25	GFW	898	4	12		a a
3.12.1	R 0+519	31	Pappritz 1/1241	Pappritz 104/24	WEG	9	9			a

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 3 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
3.13.1 3.13.2	R 0+539	32	Pappritz 1/450	Pappritz 104/5	GFW	616	2	12		a a
4.1.1 4.1.2	R 0+553	33	Pappritz 1/449	Pappritz 104/6	GFW	582	2	4		a a
4.2.1 4.2.2 4.2.3	M 0+578	34	Pappritz 2/1340	Pappritz 84/11	GFW WEG WLD	5391	44 59	14		a a a
4.3.1 4.3.2	M 0+600	35	Pappritz 1/462	Pappritz 104/7	GFW	680	29	31		a a
4.4.1	M 0+628	36	Pappritz 1/1273	Pappritz 105/18	GFW	580		12		a
4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.5.4	M 0+665	37	Pappritz 3/159	Pappritz 105/17	GFW WEG GHZ	2330	58 385	126	12	a a a a, Ausleitung
4.6.1 4.6.2	M 0+685	38	Pappritz 3/231	Pappritz 106/51	GFW	787	6	35		a a
4.7.1	M 0+700	39	Pappritz 1/1055	Pappritz 106/43	GFW	378		1		a
4.8.1	M 0+713	40	Pappritz 1/334	Pappritz 106/42	GFW	495		3		a
4.9.1 4.9.2 4.9.3	M 0+735	41	Pappritz 2/372	Pappritz 107/19	GFW S	523	2 30	21		a a a
4.10.1 4.10.2 4.10.3 4.10.4	M 0+750	42	Pappritz 5/370	Pappritz 387	GFW	995	25 39	52	20	a a a a, Sporn Stütz-konstruktion
4.11.1 4.11.2 4.11.3	M 0+778	43	Pappritz 2/536	Pappritz 108/50	GFW	630	6	51	34	a a a, Sporn Stütz-konstruktion
4.12.1 4.12.2 4.12.3 4.12.4	M 0+802	44	Pappritz 1/1284	Pappritz 81/33	WEG LW WAS	2285	15 312	17	24	a a a a, Ausleitung

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 4 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
4.13.1 4.13.2	M 0+819	45	Pappritz 3/535	Pappritz 108/48	GFW	614	14	3		a a
4.14.1 4.14.2	M 0+822	46	Pappritz 3/1334	Pappritz 237/12	GFW	63	1	1		a a
4.15.1	M 0+823	47	Pappritz 2/1334	Pappritz 110/57	GFW	743		1		a
5.1.1	G 0+028	48	Pappritz 1/227	Pappritz 106/39	WLD	3785		1		a
5.2.1 5.2.2	G 0+030	49	Pappritz 2/408	Pappritz 106/18	GFW	400	1	4		a a
5.3.1 5.3.2 5.3.3	G 0+035	50	Pappritz 2/408	Pappritz 106/17	S	62	30 29	5		a a a
5.4.1 5.4.2	G 0+050	51	Pappritz/ 2/136	Pappritz 105/20	GFW	1016	1	7		a a
5.5.1 5.5.2 5.5.3	G 0+070	52	Pappritz 1/156	Pappritz 105/3	WEG GFW	959	1 57	8		a a a
5.6.1 5.6.2 5.6.3	G 0+090	53	Pappritz 1/411	Pappritz 105/6	GFW WEG	450	2 55	7		a a a
5.7.1 5.7.2 5.7.3	G 0+110	54	Pappritz 1/1060	Pappritz 105/15	WEG GFW	684	1 41	5		a a a
5.8.1 5.8.2 5.8.3	G 0+125	55	Pappritz 1/265	Pappritz 105/16	WEG LW	684	1 42	5		a a a
5.9.1 5.9.2	G 0+140	56	Pappritz 1/537	Pappritz 105/13	GFW WEG	688	43	7		a a
5.10.1 5.10.2	G 0+155	57	Pappritz 1/456	Pappritz 105/14	WEG GFW	677	41	6		a a
5.11.1 5.11.2	G 0+177	58	Pappritz 2/247	Pappritz 105/11	GFW WEG	937	62	9		a a
5.12.1 5.12.2 5.12.3	G 0+195	59	Pappritz 2/539	Pappritz 105/12	WEG GFW	443	1 29	3		a a a

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 5 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
5.13.1	G 0+202	60	Pappritz 1/1282 1/1283	Pappritz 106/46	GFW	964		9		a
5.14.1 5.14.2 5.14.3	G 0+210	61	Pappritz 2/316	Pappritz 105/2	WEG GFW	1381	2 94	 6		a a a
5.15.1	G 0+222	62	Pappritz 3/230	Pappritz 106/47	GFW	965		6		a
5.16.1	G 0+240	63	Pappritz 7/1258	Pappritz 106/52	S GFW	1183			592	c, Leitung DREWAG
5.17.1 5.17.2 5.17.3	G 0+235	64	Pappritz 1/321	Pappritz 105/h	WEG GFW	370	1 49	 8		a a a
6.1.1 6.1.2	H 0+005	65	Pappritz 1/444	Pappritz 106/23	WEG GFW	395	2	 11		a a
6.2.1 6.2.2	H 0+006	66	Pappritz 2/198	Pappritz 108/40	GFW	708	1	 1		a a
6.3.1 6.3.2	H 0+007	67	Pappritz 1/223	Pappritz 108/11	GFW	650	13	 4		a a
6.4.1 6.4.2	H 0+008	68	Pappritz 1/758	Pappritz 106/24	GFW WEG	502	56	 10		a a
6.5.1 6.5.2	H 0+025	69	Pappritz 1/384	Pappritz 106/11	GFW WEG	466	44	 8		a a
6.6.1 6.6.2	H 0+040	70	Pappritz 1/385	Pappritz 106/10	WEG GFW	483	39	 3		a a
6.7.1 6.7.2	H 0+050	71	Pappritz 1/412	Pappritz 106/13	WEG GFW	456	41	 3		a a
6.8.1 6.8.2 6.8.3	H 0+063	72	Pappritz 1/432	Pappritz 106/12	WEG GFW	522	101	 7	 1	a a a, Sporn Stütz-konstruktion
6.9.1 6.9.2 6.9.3	H 0+075	73	Pappritz 1/1300	Pappritz 108/45	GFW	500	9	 22	 45	a a a, Sporn Stütz-konstruktion

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 6 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
6.10.1 6.10.2	H 0+095	74	Pappritz 3/771	Pappritz 108/27	LW	171		12	10	a a, Sporn Stütz-konstruktion
6.11.1 6.11.2	H 0+088	75	Pappritz 1/354	Pappritz 107/6	GFW	1545	20	4		a a
6.12.1 6.12.2 6.12.3	H 0+100	76	Pappritz 1/355	Pappritz 107/7	S	333	296 17		20	a a a, Sporn Stütz-konstruktion
6.13.1 6.13.2	H 0+100	77	Pappritz 2/772	Pappritz 108/28	GFW	501		47	39	a a, Sporn Stütz-konstruktion
6.14.1 6.14.2	H 0+125	78	Pappritz 1/353	Pappritz 107/5	GFW	661	66	41		a a
6.15.1 6.15.2	H 0+132	79	Pappritz 1/959	Pappritz 108/33	GFW	530		32	30	a a, Sporn Stütz-konstruktion
7.1.1 7.1.2	H 0+155	80	Pappritz 2/341	Pappritz 107/2	GFW	695	23	13		a a
7.2.1 7.2.2	H 0+156	81	Pappritz 3/241	Pappritz 108/8	GFW	289	1	7		a a
7.3.1 7.3.2	H(Ost) 0+050	82	Pappritz 3/241	Pappritz 108/7	GFW	741	1	3		a a
7.4.1 7.4.2	H(Ost) 0+050	83	Pappritz 4/256	Pappritz 242/2	S	22		3		a a
7.5.1 7.5.2	H(Ost) 0+030	84	Pappritz 5/999	Pappritz 108/n	GFW	710	2	2		a a
7.6.1 7.6.2	H 0+180	85	Pappritz 1/365	Pappritz 107/10	GFW	609	12	7		a a
7.7.1 7.7.2 7.7.3	H 0+190	86	Pappritz 1/200	Pappritz 108/f	GFW	850	3	59	32	a a a, Sporn Stütz-konstruktion
7.8.1 7.8.2	H 0+195	87	Pappritz 1/364	Pappritz 107/9	GFW	609	5	6		a a

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 7 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
7.9.1 7.9.2 7.9.3	H 0+210	88	Pappritz 4/367	Pappritz 107/20	GFW GRÜ	1223	8 13	16		a a a
7.10.1 7.10.2 7.10.3	H 0+218	89	Pappritz 1/225	Pappritz 108/16	GFW	456	14	48	20	a a a, Sporn Stütz-konstruktion
7.11.1 7.11.2 7.11.3	H 0+245	90	Pappritz 4/369	Pappritz 386	GFW	1230	11 4	5		a a a
7.12.1 7.12.2	H 0+243	91	Pappritz 2/577	Pappritz 385	GFW	77	10	5		a a
7.13.1 7.13.2	H 0+253	92	Pappritz 1/1099 1/1100 1/1100 1/1101	Pappritz 108/34	GFW	558		25	6	a a, Sporn Stütz-konstruktion
8.1.1 8.1.2	W 0+038	93	Pappritz 1/45	Pappritz 100/8	LW	1414	7	8		a a
8.2.1 8.2.2	W 0+050	94	Pappritz 1/196	Pappritz 100/e	LW	1200	9	18		a a
8.3.1 8.3.2	W 0+055	95	Pappritz 1/45	Pappritz 100/12	S	206	1	2		a a
8.4.1 8.4.2 8.4.3	W 0+070	96	Pappritz 1/426	Pappritz 100/3	LW	469	4 3	6		a a a
8.5.1 8.5.2	W 0+060	97	Pappritz 1/197	Pappritz 100/f	LW	990	5	5		a a
8.6.1 8.6.2 8.6.3	W 0+090	98	Pappritz 2/887	Pappritz 99/2	WEG LW WLD GHZ	6688	1 101	28		a a a
8.7.1 8.7.2 8.7.3	W 0+100	99	Pappritz 1/357	Pappritz 98	GFW WEG LW	2180	6 64	43		a a a

Grunderwerbsverzeichnis
für das Straßenbauvorhaben
Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz

zu Unterlage 10/ Blatt 8 von 10
Datum: 22.06.2022

Lfd. Nr.	Bau-km	Eigentümer, verschlüsselt	Grundbuch von Band/Blatt	Gemarkung Flur Flurstück	Nutz-ungs-art	Größe des Flurstückes m²	Zu erwerbende Fläche m²	Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²	Dauernd zu belastende Fläche m²	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.8.1 8.8.2 8.8.3	W 0+135	100	Pappritz 1/124	Pappritz 97	WEG LW	1460	4 59	39		a a a
8.9.1 8.9.2 8.9.3	W 0+130	101	Pappritz 1/886	Pappritz 99/1	WEG LW GHZ	6813	7 85	23		a a a
8.10.1 8.10.2	W 0+159	102	Pappritz 1/1338	Pappritz 96/9	GRÜ	435	3	11		a a
8.11.1 8.11.2 8.11.3	W 0+165	103	Pappritz 2/217	Pappritz 96/b	S LW	2400	3 18	17		a a a
8.12.1 8.12.2	W 0+181	104	Pappritz 1/217	Pappritz 96/c	GFW S LW	2020	9	7		a a
8.13.1 8.13.2	W 0+200	105	Pappritz 1/1286	Pappritz 91/12	S WLD	14661	85	18		a a
8.14.1 8.14.2	W 0+221	106	Pappritz 1/1286	Pappritz 91/10	S WEG	378	9	5		a a
8.15.1 8.15.2 8.15.3 8.15.4	W 0+240	107	Pappritz 1/1151	Pappritz 91/9	SFE WEG	1561	6 85	16	1	a a a a, Sporn Stütz-konstruktion
8.16.1	W 0+260	108	Pappritz 1/283	Pappritz 94/2	GFW	637		1		a a
8.17.1 8.17.2 8.17.3	W 0+270	109	Pappritz 1/403	Pappritz 91/c	LW	2560	1 18	24		a a a
8.18.1 8.18.2 8.18.3	W 0+275	110	Pappritz 1/279	Pappritz 91/5	LW	1007	1 2	11		a a a
8.19.1 8.19.2 8.19.3	W 0+290	111	Pappritz 3/279	Pappritz 93/6	GFW	192	12 6	24		a a a
8.20.1 8.20.2	W 0+285	112	Pappritz 2/490	Pappritz 93/1	GFW	773		47	19	a a, Sporn Stütz-konstruktion

Grunderwerbsverzeichnis für das Straßenbauvorhaben **Vorentwurf: Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden -Pappritz**										zu Unterlage 10/ Blatt 9 von 10 Datum: 22.06.2022
Lfd. Nr.	**Bau-km**	**Eigentümer, verschlüsselt**	**Grundbuch von Band/Blatt**	**Gemarkung Flur Flurstück**	**Nutz-ungs-art**	**Größe des Flurstückes m²**	**Zu erwerbende Fläche m²**	**Vorüberg. in Anspr. z.n. Fläche m²**	**Dauernd zu belastende Fläche m²**	**Bemerkungen**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
8.21.1	W 0+303	113	Pappritz 1/378	Pappritz 92/3	GFW	1024		2		a
8.22.1 8.22.2	W 0+322	114	Pappritz 1/379	Pappritz 92/2	GFW	887	4	20		a a
8.23.1	W 0+325	115	Pappritz 1/490	Pappritz 93/4	GFW	87		2		a
9.1.1		116	Wachwitz 1/204	Wachwitz 232/a	WLD	16530		50		c
9.2.1 9.2.2		117	Wachwitz /1281	Wachwitz 101/7	SFE	882		290	170	c c, Leitungen SEDD
9.3.1 9.3.2		118	Wachwitz 1/261	Wachwitz 232/f	WLD	5260		487	224	c c, Leitungen SEDD
9.4.1 9.4.2		119	Wachwitz 1/88	Wachwitz 231	LW WLD	19010		354	238	c c, Leitungen SEDD
9.5.1 9.5.2		120	Wachwitz 1/264	Wachwitz 12/i	WLD	1710		184	34	c c, Leitungen SEDD

Abkürzungen für Spalte 2; Bau-km
Bezug auf folgende Straßen

K	An der Kirschwiese
R	Am Rainchen
M	Am Mieschenhang
G	Am Ginsterbusch
H	Am Hügel
W	Am Wald

Abkürzungen für Spalte 6; Nutzungsarten

GFW	Gebäude- und Freiflächen vorw. für Wohnzwecke, Wohnbauland
GHZ	Gehölz
GRÜ	Grünanlage
LW	Landwirtschaft
S	Straße
SFE	Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche
U	Unland, vegetationslose Fläche
WAS	stehendes Gewässer
WEG	Weg
WLD	Wald

Abkürzungen für Spalte 11; Bemerkungen

a	Für Baulastträger der Baumaßnahme Straße
c	Für Dritte
d	Für Baulastträger der Baumaßnahme LBP

Straßenbauverwaltung Sachsen Straße / Abschnittsnummer / Station: (von-bis) Mieschenhanggebiet Dresden - Pappritz
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz

Projis-/Identnummer:	Bauwerks-Nr. (ASB):

Vorentwurf
1. Fortschreibung

Gesamtkosten der Baumaßnahme	bisher in Mio. €	neu in Mio. €
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.06.2022
Bau		5,961
Grunderwerb		0,887
Summe Gesamtkosten		**6,848**

Aufgestellt:	

Übersicht der Gesamtkosten und Verteilung auf die Beteiligten	Blatt A

Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Gesamtkosten der Baumaßnahme	**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.06.2022
Bau		**5,961**
Grunderwerb		**0,887**
Summe Gesamtkosten		**6,848**

Gesamtkosten/km	**Mio. €/km**	**(Baukosten ohne HG 6)/km**	**Mio. €/km**
Baukosten/km	**Mio. €/km**	**Grunderwerbskosten/km**	**Mio. €/km**
Brückenfläche	**qm**	**Kosten pro Einheit**	**€/qm**
Tunnellänge	**m**	**Kosten pro Einheit**	**€/m**
Troglänge	**m**	**Kosten pro Einheit**	**€/m**
Wandfläche	**qm**	**Kosten pro Einheit**	**€/qm**

Die Gesamtkosten verteilen sich auf die Beteiligten wie folgt:

Beteiligte	**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**	**Differenz in Mio. €**
1. Bund			
a aus Mitteln des Straßenbauhaushaltes			
Bau: GE: Gesamt			
b aus sonstigen Mitteln			
Bau: GE: Gesamt			
2. Land			
Bau: GE: Gesamt			
3. Kreis			
Bau: GE: Gesamt			
4. Gemeinde Stadt Dresden			
Bau: GE: Gesamt		**4,019 0,850 4,869**	
5. Sonstige Stadtentwässerung Dresden			
Bau: GE: Gesamt		**1,946 0,037 1,983**	

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptteile			Blatt B
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Gesamtkosten der Baumaßnahme	**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**
Datum letzte Kostenüberprüfung/-abstimmung		
Datum aufgestellt		14.06.2022
Bau		**5,961**
Grunderwerb		**0,887**
Summe Gesamtkosten		**6,848**

HT Nr.	**Hauptteil Bezeichnung**		**bisher in Mio. €**	**neu in Mio. €**	**Differenz in Mio. €**
1	**Strecke ohne Kostenteilung**	Bau		**5,961**	
		Grunderwerb		**0,887**	
		Gesamtkosten		**6,848**	
2	**Strecke mit Kostenteilung**	Bau		**-,---**	
		Grunderwerb		**-,---**	
		Gesamtkosten		**-,---**	
3	**Besondere Anlagen**	Bau		**-,---**	
		Grunderwerb		**-,---**	
		Gesamtkosten		**-,---**	

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	Grunderwerb		0,032	
2	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,011	
3	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,005	
4	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,041	
5	Oberbau		0,058	
6	Konstruktiver Ingenieurbau		-,---	
7	Landschaftsbau		-,---	
8	Ausstattung		0,033	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	
	Summe		0,180	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	21.000
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	3.060
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	5.945
Nettosumme Hauptgruppe 1			30.005
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			1.130
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**32.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	20	60,00	1.200
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	60	330,00	19.800
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	960,00	960
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	2.100,00	2.100
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	5.945,00	5.945

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	9.116
Nettosumme Hauptgruppe 2			9.116
Mehrwertsteuer 19 %			1.732
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**11.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	9.116,16	9.116

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	1.500
	4.106.1	Oberboden	188
	4.106.2	Bodenbewegung	15.998
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	3.150
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	3.240
	4.110.3	Rohrleitungen	6.600
	4.110.5	Straßenabläufe	3.500
Nettosumme Hauptgruppe 4			34.176
Mehrwertsteuer 19 %			6.493
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**41.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen *einschl. Sicherung Stützmauern / Fundamente etc.*	1	500,00	500
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	1.000,00	1.000
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	4	47,00	188
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	430	25,00	10.750
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	560	0,80	448
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	120	40,00	4.800
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Untergrundverbesserung *20 cm Bodenaustausch*	90	35,00	3.150
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	108	30,00	3.240
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250 *Anschlussleitungen*	60	110,00	6.600
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	4	650,00	2.600
4.110.5.030	m	Schlitz- oder Kastenrinne liefern und setzen	3	300,00	900

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	4.500
	5.112.1	Frostschutzschichten	11.500
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	1.250
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	3.720
	5.113.1	Asphalttragschicht	9.000
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	6.300
5.114		**Betonbauweisen**	
	5.114.0	Vorarbeiten	156
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	1.600
	5.115.2	Platten	300
	5.115.3	Borde	7.410
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	2.600
	5.115.5	Sonstiges	335
Nettosumme Hauptgruppe 5			48.671
Mehrwertsteuer 19 %			9.247
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**58.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	90	50,00	4.500
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	230	50,00	11.500
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	50	25,00	1.250
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	310	12,00	3.720
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	450	20,00	9.000
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	450	14,00	6.300
5.114 Betonbauweisen					
5.114.0 Vorarbeiten					
5.114.0.010	m²	Betondecke aufbrechen und aufnehmen, inklusive schneiden *Zufahrten*	12	13,00	156
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	10	10,00	100
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	25	60,00	1.500
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	20	15,00	300
5.115.3 Borde					
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	195	38,00	7.410
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.030	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen	20	130,00	2.600

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	335,00	335

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**			**Kosten in €**
8.128		**Zäune, Holzgeländer**	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	18.700
8.130		**Verkehrsschilder**	
	8.130.0	Abbau	80
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	200
8.133		**Straßenbeleuchtung**	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	8.125
Nettosumme Hauptgruppe 8			27.105
Mehrwertsteuer 19 %			5.150
Bruttosumme Hauptgruppe 8			**33.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**01 An der Kirschwiese**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	170	110,00	18.700
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 2 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	80,00	80
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	200,00	200
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	8.125,00	8.125

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	**Grunderwerb**		**0,149**	
2	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**0,078**	
3	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**0,005**	
4	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**0,144**	
5	**Oberbau**		**0,294**	
6	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**0,406**	
7	**Landschaftsbau**		**-,---**	
8	**Ausstattung**		**0,054**	
9	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**-,---**	
	Summe		**1,130**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	110.400
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	16.680
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	17.830
Nettosumme Hauptgruppe 1			144.910
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			3.388
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**149.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	850	60,00	51.000
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	180	330,00	59.400
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	5.040,00	5.040
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	600,00	600
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	11.040,00	11.040
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	17.830,00	17.830

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	65.456
Nettosumme Hauptgruppe 2			65.456
Mehrwertsteuer 19 %			12.437
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**78.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	65.456,08	65.456

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	12.800
	4.106.1	Oberboden	1.175
	4.106.2	Bodenbewegung	61.300
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	22.000
	4.110.3	Rohrleitungen	13.970
	4.110.4	Schächte	1.260
	4.110.5	Straßenabläufe	8.220
Nettosumme Hauptgruppe 4			120.725
Mehrwertsteuer 19 %			22.938
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**144.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen	1	2.000,00	2.000
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	10.800,00	10.800
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	25	47,00	1.175
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	1.580	25,00	39.500
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	2.250	0,80	1.800
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	500	40,00	20.000
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.010	m³	Liegende Sickerschicht herstellen *Planumssickerschicht d = 50 cm*	290	35,00	10.150
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	395	30,00	11.850
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.010	m	Entwässerungsrohrleitungen abbrechen	220	55,00	12.100
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250 *Anschlussleitungen*	17	110,00	1.870
4.110.4 Schächte					
4.110.4.010	Stck	Schacht abbrechen einschließlich Erdarbeiten	6	210,00	1.260
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.011	Stck	Straßenabläufe beseitigen	7	60,00	420
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	12	650,00	7.800

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	46.500
	5.112.1	Frostschutzschichten	48.500
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	4.750
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	19.200
	5.113.1	Asphalttragschicht	37.000
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	25.900
5.114		**Betonbauweisen**	
	5.114.0	Vorarbeiten	12.000
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	13.350
	5.115.2	Platten	300
	5.115.3	Borde	26.541
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	12.350
	5.115.5	Sonstiges	360
Nettosumme Hauptgruppe 5			246.751
Mehrwertsteuer 19 %			46.883
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**294.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	930	50,00	46.500
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	970	50,00	48.500
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	190	25,00	4.750
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	1.600	12,00	19.200
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	1.850	20,00	37.000
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.850	14,00	25.900
5.114 Betonbauweisen					
5.114.0 Vorarbeiten					
5.114.0.030	m³	Tragschicht mit hydraulischen Bindemittel aufbrechen und aufnehmen *Magerbetonschicht unter Asphaltbefestigung*	160	75,00	12.000
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	400	10,00	4.000
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	100	27,50	2.750
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	110	60,00	6.600
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	20	15,00	300
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten	90	9,90	891
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	675	38,00	25.650

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.030	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen *Raubettmulde*	95	130,00	12.350
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	360,00	360

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **6 Konstruktiver Ingenieurbau**			**Kosten in €**
6.300		**Wände**	
	6.300.1	Stützwand	321.995
6.400		**Sonstige Bauwerke**	
	6.400.1	Sonstige Bauwerke	18.371
Nettosumme Hauptgruppe 6			340.366
Mehrwertsteuer 19 %			64.670
Bruttosumme Hauptgruppe 6			**406.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**				
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**				
KBK-Nr.	**Einheit**	**Beschreibung**	**Menge**	**Kosten je Einheit €**	**Einzel-kosten €**
6 Konstruktiver Ingenieurbau					
6.300 Wände					
6.300.1 Stützwand					
6.300.1.010	m²	Stützwand S127200 TB01 herstellen	60	5.127,00	307.620
6.300.1.020	m²	Stützwand S127200 TB02 herstellen	10,5	1.369,00	14.375
6.400 Sonstige Bauwerke					
6.400.1 Sonstige Bauwerke					
6.400.1.020	psch	Böschungssicherung S127200 TB03 herstellen	1	18.371,00	18.371

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**			**Kosten in €**
8.128		**Zäune, Holzgeländer**	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	18.150
8.130		**Verkehrsschilder**	
	8.130.0	Abbau	40
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	100
8.133		**Straßenbeleuchtung**	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	27.075
Nettosumme Hauptgruppe 8			45.365
Mehrwertsteuer 19 %			8.619
Bruttosumme Hauptgruppe 8			**54.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**02 Am Rainchen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	165	110,00	18.150
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 1 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	40,00	40
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	100,00	100
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	27.075,00	27.075

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	**Grunderwerb**		**0,147**	
2	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**0,032**	
3	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**0,005**	
4	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**0,092**	
5	**Oberbau**		**0,179**	
6	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**0,206**	
7	**Landschaftsbau**		**-,---**	
8	**Ausstattung**		**0,041**	
9	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**-,---**	
	Summe		**0,702**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	115.800
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	18.600
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	10.515
Nettosumme Hauptgruppe 1			144.915
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			1.998
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**147.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	830	60,00	49.800
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	200	330,00	66.000
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	4.320,00	4.320
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	2.700,00	2.700
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	11.580,00	11.580
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	10.515,00	10.515

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	26.214
Nettosumme Hauptgruppe 2			26.214
Mehrwertsteuer 19 %			4.981
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**32.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	26.214,16	26.214

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	16.900
	4.106.1	Oberboden	564
	4.106.2	Bodenbewegung	29.878
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	9.800
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	8.250
	4.110.3	Rohrleitungen	1.870
	4.110.4	Schächte	2.720
	4.110.5	Straßenabläufe	7.030
Nettosumme Hauptgruppe 4			77.012
Mehrwertsteuer 19 %			14.632
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**92.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen	1	800,00	800
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	16.100,00	16.100
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	12	47,00	564
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	1.030	25,00	25.750
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	1.660	0,80	1.328
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	70	40,00	2.800
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Untergrundverbesserung *20 cm Bodenaustausch*	280	35,00	9.800
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	275	30,00	8.250
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250 *Anschlussleitungen*	17	110,00	1.870
4.110.4 Schächte					
4.110.4.010	Stck	Schacht abbrechen einschließlich Erdarbeiten	1	220,00	220
4.110.4.020	Stck	Schacht herstellen einschließlich Schachtabdeckung *Versickerschacht "Am Ginsterbusch 1"*	1	2.500,00	2.500
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.011	Stck	Straßenabläufe beseitigen	3	60,00	180
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	5	650,00	3.250
4.110.5.030	m	Schlitz- oder Kastenrinne liefern und setzen *einschl. Anpassung vorhandener Rinnen*	12	300,00	3.600

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	34.000
	5.112.1	Frostschutzschichten	32.500
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	1.000
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	15.360
	5.113.1	Asphalttragschicht	25.400
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	17.780
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	2.300
	5.115.2	Platten	375
	5.115.3	Borde	19.995
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	1.560
	5.115.5	Sonstiges	85
Nettosumme Hauptgruppe 5			150.355
Mehrwertsteuer 19 %			28.567
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**179.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	680	50,00	34.000
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	650	50,00	32.500
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	40	25,00	1.000
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	1.280	12,00	15.360
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	1.270	20,00	25.400
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.270	14,00	17.780
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	60	10,00	600
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	40	27,50	1.100
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	10	60,00	600
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	25	15,00	375
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten	350	9,90	3.465
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	435	38,00	16.530
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.030	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen	12	130,00	1.560
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	85,00	85

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **6 Konstruktiver Ingenieurbau**			**Kosten in €**
6.300		**Wände**	
	6.300.1	Stützwand	172.948
Nettosumme Hauptgruppe 6			172.948
Mehrwertsteuer 19 %			32.860
Bruttosumme Hauptgruppe 6			**206.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
6 Konstruktiver Ingenieurbau					
6.300 Wände					
6.300.1 Stützwand					
6.300.1.010	m²	Stützwand S132500 herstellen	32,5	4.031,00	131.008
6.300.1.020	m²	Stützwand S116700 herstellen	3	2.152,00	6.456
6.300.1.030	m²	Stützwand S132700 herstellen	25,4	1.397,00	35.484

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**			**Kosten in €**
8.128		**Zäune, Holzgeländer**	
	8.128.1	Zaun aufnehmen	11.550
8.130		**Verkehrsschilder**	
	8.130.0	Abbau	120
	8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	300
8.133		**Straßenbeleuchtung**	
	8.133.0	Straßenbeleuchtung	21.700
Nettosumme Hauptgruppe 8			33.670
Mehrwertsteuer 19 %			6.397
Bruttosumme Hauptgruppe 8			**41.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**03 Am Mieschenhang**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	105	110,00	11.550
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 3 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	120,00	120
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	300,00	300
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	21.700,00	21.700

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	Grunderwerb		0,088	
2	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen		0,024	
3	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen		0,005	
4	Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung		0,090	
5	Oberbau		0,146	
6	Konstruktiver Ingenieurbau		-,---	
7	Landschaftsbau		-,---	
8	Ausstattung		0,043	
9	Sonstige besondere Anlagen und Kosten		-,---	
	Summe		0,396	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	49.500
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	24.150
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	11.425
Nettosumme Hauptgruppe 1			85.075
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			2.171
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**88.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	550	60,00	33.000
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	50	330,00	16.500
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	1.200,00	1.200
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	18.000,00	18.000
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	4.950,00	4.950
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	11.425,00	11.425

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	19.472
Nettosumme Hauptgruppe 2			19.472
Mehrwertsteuer 19 %			3.700
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**24.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	19.472,32	19.472

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	2.200
	4.106.1	Oberboden	705
	4.106.2	Bodenbewegung	47.940
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	9.100
	4.106.5	Mulden, Gräben	94
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	7.650
	4.110.3	Rohrleitungen	880
	4.110.5	Straßenabläufe	6.560
Nettosumme Hauptgruppe 4			75.129
Mehrwertsteuer 19 %			14.275
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**90.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen	1	800,00	800
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	1.400,00	1.400
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	15	47,00	705
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	1.020	25,00	25.500
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	1.550	0,80	1.240
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	530	40,00	21.200
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Untergrundverbesserung *20 cm Bodenaustausch*	260	35,00	9.100
4.106.5 Mulden, Gräben					
4.106.5.020	m	Mulde unbefestigt herstellen	17	5,50	94
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	255	30,00	7.650
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250 *Anschlussleitungen*	8	110,00	880
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.011	Stck	Straßenabläufe beseitigen	1	60,00	60
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	10	650,00	6.500

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	10.000
	5.112.1	Frostschutzschichten	28.250
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	2.750
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	54
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	11.400
	5.113.1	Asphalttragschicht	14.520
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	15.568
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	1.818
	5.115.2	Platten	1.769
	5.115.3	Borde	35.136
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	495
	5.115.5	Sonstiges	480
Nettosumme Hauptgruppe 5			122.240
Mehrwertsteuer 19 %			23.226
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**146.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	200	50,00	10.000
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	565	50,00	28.250
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	110	25,00	2.750
5.112.4 Weitere Schichten ohne Bindemittel					
5.112.4.010	m²	Schicht aus Schotterrasen herstellen	6	9,00	54
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	950	12,00	11.400
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	1.100	13,20	14.520
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.100	14,00	15.400
5.113.3.020	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen	12	14,00	168
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	35	10,00	350
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	45	27,50	1.238
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	5	46,00	230
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	130	8,80	1.144
5.115.2.021	m²	Plattenbelag herstellen	25	25,00	625
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten	440	9,90	4.356
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	810	38,00	30.780

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.030	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen *Raubettmulde, Muldenrinne*	9	55,00	495
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	480,00	480

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**	
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**	
Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**		**Kosten in €**
8.128	**Zäune, Holzgeländer**	
8.128.1	Zaun aufnehmen	8.250
8.130	**Verkehrsschilder**	
8.130.0	Abbau	40
8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	100
8.133	**Straßenbeleuchtung**	
8.133.0	Straßenbeleuchtung	27.075
Nettosumme Hauptgruppe 8		35.465
Mehrwertsteuer 19 %		6.738
Bruttosumme Hauptgruppe 8		**43.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**04 Am Ginsterbusch**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	75	110,00	8.250
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 1 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	40,00	40
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	100,00	100
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	27.075,00	27.075

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	**Grunderwerb**		**0,321**	
2	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**0,042**	
3	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**0,005**	
4	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**0,121**	
5	**Oberbau**		**0,175**	
6	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**0,348**	
7	**Landschaftsbau**		**-,---**	
8	**Ausstattung**		**0,064**	
9	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**-,---**	
	Summe		**1,076**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	261.600
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	37.380
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	17.825
Nettosumme Hauptgruppe 1			316.805
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			3.387
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**321.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	70	60,00	4.200
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	780	330,00	257.400
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	4.920,00	4.920
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	6.300,00	6.300
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	26.160,00	26.160
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	17.825,00	17.825

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	34.464
Nettosumme Hauptgruppe 2			34.464
Mehrwertsteuer 19 %			6.548
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**42.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	34.464,32	34.464

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	16.600
	4.106.1	Oberboden	360
	4.106.2	Bodenbewegung	41.896
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	8.100
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	11.400
	4.110.3	Rohrleitungen	6.600
	4.110.5	Straßenabläufe	15.950
Nettosumme Hauptgruppe 4			100.906
Mehrwertsteuer 19 %			19.172
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**121.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen	1	1.800,00	1.800
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	14.800,00	14.800
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	12	30,00	360
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	1.520	25,00	38.000
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	1.870	0,80	1.496
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	60	40,00	2.400
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Untergrundverbesserung *20 cm Bodenaustausch*	300	27,00	8.100
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	380	30,00	11.400
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250 *Anschlussleitungen*	60	110,00	6.600
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	13	650,00	8.450
4.110.5.030	m	Schlitz- oder Kastenrinne liefern und setzen *einschl. Versetzen vorh. Rinnen*	25	300,00	7.500

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	22.000
	5.112.1	Frostschutzschichten	38.500
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	3.500
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	154
	5.113.1	Asphalttragschicht	19.668
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	21.560
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	4.563
	5.115.2	Platten	230
	5.115.3	Borde	31.288
	5.115.4	Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster	5.070
	5.115.5	Sonstiges	35
Nettosumme Hauptgruppe 5			146.568
Mehrwertsteuer 19 %			27.848
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**175.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	440	50,00	22.000
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	770	50,00	38.500
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	140	25,00	3.500
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	20	7,70	154
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	1.490	13,20	19.668
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.490	14,00	20.860
5.113.3.020	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton, in Geh- und Radwegen und ländlichen Wegen herstellen	50	14,00	700
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	130	10,00	1.300
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	75	27,50	2.063
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	20	60,00	1.200
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	7	15,00	105
5.115.2.021	m²	Plattenbelag herstellen	5	25,00	125
5.115.3 Borde					
5.115.3.010	m	Borde aufnehmen und verwerten	320	9,90	3.168
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	740	38,00	28.120
5.115.4 Rinnen, Mulden, Streifen aus Pflaster					
5.115.4.030	m	Rinnen, Mulden oder Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen *Raubettmulde, Muldenrinne*	39	130,00	5.070

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	35,00	35

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**	
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**	
Bezeichnung der Hauptgruppe: **6 Konstruktiver Ingenieurbau**		**Kosten in €**
6.300	**Wände**	
6.300.1	Stützwand	291.656
Nettosumme Hauptgruppe 6		291.656
Mehrwertsteuer 19 %		55.415
Bruttosumme Hauptgruppe 6		**348.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
6 Konstruktiver Ingenieurbau					
6.300 Wände					
6.300.1 Stützwand					
6.300.1.010	m²	Stützwand E064410 herstellen	9,8	1.416,00	13.877
6.300.1.020	m²	Stützwand E064420 herstellen	48	1.609,00	77.232
6.300.1.030	m²	Stützwand E064600 herstellen	57,4	1.747,00	100.278
6.300.1.040	m²	Stützwand E064500 herstellen	58,5	1.714,00	100.269

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**	
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**	
Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**		**Kosten in €**
8.128	**Zäune, Holzgeländer**	
8.128.1	Zaun aufnehmen	26.400
8.130	**Verkehrsschilder**	
8.130.0	Abbau	80
8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	200
8.133	**Straßenbeleuchtung**	
8.133.0	Straßenbeleuchtung	27.075
Nettosumme Hauptgruppe 8		53.755
Mehrwertsteuer 19 %		10.213
Bruttosumme Hauptgruppe 8		**64.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**05 Am Hügel mit Stichstraßen**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	240	110,00	26.400
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 2 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	80,00	80
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	200,00	200
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	27.075,00	27.075

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	**Grunderwerb**		**0,113**	
2	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**0,033**	
3	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**0,005**	
4	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**0,108**	
5	**Oberbau**		**0,194**	
6	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**0,046**	
7	**Landschaftsbau**		**-,---**	
8	**Ausstattung**		**0,085**	
9	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**-,---**	
	Summe		**0,584**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.1	Erwerb von Grundstücken	79.200
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	13.800
	1.100.4	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken	16.460
Nettosumme Hauptgruppe 1			109.460
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			3.127
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**113.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.1 Erwerb von Grundstücken					
1.100.1.020	m²	- in ortsnahen Lagen *bereits öffentlich gewidmete Flächen*	550	60,00	33.000
1.100.1.030	m²	- in Baugebieten	140	330,00	46.200
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	5.280,00	5.280
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	600,00	600
1.100.3.050	psch	sonstige Entschädigungen, (Entschädigungen jeweils inklusive Steuern, Gebühren Abgaben, Notarkosten etc.) *10% Nebenkosten*	1	7.920,00	7.920
1.100.4 Vermessung und Vermarkung von Grundstücken					
1.100.4.010	psch	Vermessung und Vermarkung von Grundstücken *45.700,-€/km*	1	16.460,00	16.460

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**			**Kosten in €**
2.101		**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**	
	2.101.1	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen	27.323
Nettosumme Hauptgruppe 2			27.323
Mehrwertsteuer 19 %			5.191
Bruttosumme Hauptgruppe 2			**33.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
2 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1 Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen					
2.101.1.010	psch	Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen *Annahme 8 % der Nettosumme der HG 3 - 9 des Teils*	1	27.323,04	27.323

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**			**Kosten in €**
3.105		**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**	
	3.105.1	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	4.000
Nettosumme Hauptgruppe 3			4.000
Mehrwertsteuer 19 %			760
Bruttosumme Hauptgruppe 3			**5.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
3 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen					
3.105.1.010	psch	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	1	4.000,00	4.000

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**			**Kosten in €**
4.106		**Erdbau**	
	4.106.0	Vorarbeiten	6.450
	4.106.1	Oberboden	893
	4.106.2	Bodenbewegung	48.616
	4.106.3	Boden- und Untergrundverbesserung	9.800
4.110		**Entwässerung von Straßen**	
	4.110.2	Sickeranlagen	11.100
	4.110.3	Rohrleitungen	1.430
	4.110.5	Straßenabläufe	12.050
Nettosumme Hauptgruppe 4			90.339
Mehrwertsteuer 19 %			17.164
Bruttosumme Hauptgruppe 4			**108.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils: **1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils: **06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
4 Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung					
4.106 Erdbau					
4.106.0 Vorarbeiten					
4.106.0.011	psch	Fläche abräumen	1	1.500,00	1.500
4.106.0.031	psch	Waldfläche abholzen, Bäume fällen und Wurzelstöcke roden, entsorgen, verwerten, Wurzellöcher verfüllen	1	4.950,00	4.950
4.106.1 Oberboden					
4.106.1.040	m³	Oberboden liefern und andecken	19	47,00	893
4.106.2 Bodenbewegung					
4.106.2.091	m³	Baustoff liefern und einbauen	1.680	25,00	42.000
4.106.2.100	m²	Planum herstellen	1.770	0,80	1.416
4.106.2.120	m³	Unbrauchbaren Boden des Homogenbereichs xxx lösen und verwerten	130	40,00	5.200
4.106.3 Boden- und Untergrundverbesserung					
4.106.3.010	m³	Untergrundverbesserung *20 cm Bodenaustausch*	280	35,00	9.800
4.110 Entwässerung von Straßen					
4.110.2 Sickeranlagen					
4.110.2.030	m	Sickerleitung herstellen	370	30,00	11.100
4.110.3 Rohrleitungen					
4.110.3.020	m	Rohrleitung herstellen, bis DN 250	13	110,00	1.430
4.110.5 Straßenabläufe					
4.110.5.021	Stck	Straßenabläufe herstellen	13	650,00	8.450
4.110.5.030	m	Schlitz- oder Kastenrinne liefern und setzen *einschl. Anpassung vorhandener Rinnen*	12	300,00	3.600

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **5 Oberbau**			**Kosten in €**
5.112		**Schichten ohne Bindemittel**	
	5.112.0	Vorarbeiten	28.000
	5.112.1	Frostschutzschichten	35.500
	5.112.2	Kies- und Schottertragschichten	7.500
	5.112.4	Weitere Schichten ohne Bindemittel	54
5.113		**Asphaltbauweisen**	
	5.113.0	Vorarbeiten	3.360
	5.113.1	Asphalttragschicht	28.000
	5.113.3	Asphaltdeckschichten	19.600
5.115		**Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen**	
	5.115.1	Pflaster	6.800
	5.115.2	Platten	2.350
	5.115.3	Borde	28.880
	5.115.5	Sonstiges	2.700
Nettosumme Hauptgruppe 5			162.744
Mehrwertsteuer 19 %			30.921
Bruttosumme Hauptgruppe 5			**194.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
5 Oberbau					
5.112 Schichten ohne Bindemittel					
5.112.0 Vorarbeiten					
5.112.0.010	m³	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, alle Arten von Baustoffgemischen	560	50,00	28.000
5.112.1 Frostschutzschichten					
5.112.1.010	m³	Frostschutzschicht herstellen	710	50,00	35.500
5.112.2 Kies- und Schottertragschichten					
5.112.2.030	m²	Kies- oder Schottertragschicht herstellen, Einbaudicke 25 cm	300	25,00	7.500
5.112.4 Weitere Schichten ohne Bindemittel					
5.112.4.010	m²	Schicht aus Schotterrasen herstellen	6	9,00	54
5.113 Asphaltbauweisen					
5.113.0 Vorarbeiten					
5.113.0.030	m²	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen	280	12,00	3.360
5.113.1 Asphalttragschicht					
5.113.1.020	m²	Asphalttragschicht herstellen, Einbaudicke 10 cm	1.400	20,00	28.000
5.113.3 Asphaltdeckschichten					
5.113.3.010	m²	Deckschicht aus Asphaltbeton im Fahrbahnbereich herstellen	1.400	14,00	19.600
5.115 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen					
5.115.1 Pflaster					
5.115.1.010	m²	Pflaster aufnehmen und verwerten	90	10,00	900
5.115.1.020	m²	Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen	40	27,50	1.100
5.115.1.030	m²	Pflasterdecke mit Natursteinen/Klinker herstellen	80	60,00	4.800
5.115.2 Platten					
5.115.2.010	m²	Platten aufnehmen und verwerten	140	15,00	2.100
5.115.2.021	m²	Plattenbelag herstellen	10	25,00	250
5.115.3 Borde					
5.115.3.020	m	Hochbordsteine aus Beton setzen	760	38,00	28.880
5.115.5 Sonstiges					
5.115.5.010	psch	Fläche aus Rasensteinen, Böschungstreppe und Böschungsbefestigung herstellen *Zufahrten*	1	2.700,00	2.700

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **6 Konstruktiver Ingenieurbau**			**Kosten in €**
6.300		**Wände**	
	6.300.1	Stützwand	38.373
Nettosumme Hauptgruppe 6			38.373
Mehrwertsteuer 19 %			7.291
Bruttosumme Hauptgruppe 6			**46.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**				
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**				
KBK-Nr.	**Einheit**	**Beschreibung**	**Menge**	**Kosten je Einheit €**	**Einzel-kosten €**
6 Konstruktiver Ingenieurbau					
6.300 Wände					
6.300.1 Stützwand					
6.300.1.010	m²	Stützwand E063300 herstellen	2,3	1.806,00	4.154
6.300.1.020	m²	Stützwand E064700 herstellen	17,3	1.978,00	34.219

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**	
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**	
Bezeichnung der Hauptgruppe: **8 Ausstattung**		**Kosten in €**
8.128	**Zäune, Holzgeländer**	
8.128.1	Zaun aufnehmen	44.000
8.130	**Verkehrsschilder**	
8.130.0	Abbau	40
8.130.1	Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung	100
8.133	**Straßenbeleuchtung**	
8.133.0	Straßenbeleuchtung	27.075
Nettosumme Hauptgruppe 8		71.215
Mehrwertsteuer 19 %		13.531
Bruttosumme Hauptgruppe 8		**85.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**06 Am Wald**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
8 Ausstattung					
8.128 Zäune, Holzgeländer					
8.128.1 Zaun aufnehmen					
8.128.1.010	m	Zaun oder Holzgeländer aufnehmen *einschl. Neuaufbau*	400	110,00	44.000
8.130 Verkehrsschilder					
8.130.0 Abbau					
8.130.0.020	psch	Verkehrsschild abbauen *Kostenberechnung Menge x Preis: 1 Stck x 40,00 €* *Straßennamen-Schilder*	1	40,00	40
8.130.1 Verkehrsschild/Wegweiser mit Aufstellvorrichtung					
8.130.1.010	psch	Verkehrsschild liefern und anbringen *Straßennamen-Schilder*	1	100,00	100
8.133 Straßenbeleuchtung					
8.133.0 Straßenbeleuchtung					
8.133.0.020	psch	Straßenbeleuchtung liefern und aufbauen *einschl. Demontage Altanlagen*	1	27.075,00	27.075

Zusammenstellung der Kosten für die Teile			Blatt C
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

Hauptgruppenbezeichnung		bisher in Mio. €	neu in Mio. €	Differenz in Mio. €
1	**Grunderwerb**		**0,037**	
2	**Baustelleneinrichtung, baubegleitende Leistungen**		**-,---**	
3	**Verkehrssicherung an Arbeitsstellen**		**-,---**	
4	**Erdbau (Untergrund, Unterbau, Entwässerung von Straßen), Bodenerkundung, Entsorgung**		**-,---**	
5	**Oberbau**		**-,---**	
6	**Konstruktiver Ingenieurbau**		**-,---**	
7	**Landschaftsbau**		**0,697**	
8	**Ausstattung**		**-,---**	
9	**Sonstige besondere Anlagen und Kosten**		**2,046**	
	Summe		**2,780**	

zugrunde gelegter MWSt-Satz 19 %

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **1 Grunderwerb**			**Kosten in €**
1.100		**Grunderwerb**	
	1.100.3	Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges	36.900
Nettosumme Hauptgruppe 1			36.900
Mehrwertsteuer 19 % aus 1.100.4			-
Bruttosumme Hauptgruppe 1			**37.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
1 Grunderwerb					
1.100 Grunderwerb					
1.100.3 Erwerb von Gebäuden und Anlagen, Entschädigungen, Sonstiges					
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Nutzungsentgelt für bauzeitl. Inanspruchnahme 12,-€/m²*	1	16.800,00	16.800
1.100.3.020	psch	Entschädigungen für Wertminderungen und Nutzungsschäden *Entschädigung für die Eintragung von Dienstbarkeiten 30,-€/m²*	1	20.100,00	20.100

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe				Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**			
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante				
Stationierung				
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**	
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**			

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **7 Landschaftsbau**			**Kosten in €**
7.107		**Landschaftsbauarbeiten**	
	7.107.9	Sonstige Maßnahmen	585.641
Nettosumme Hauptgruppe 7			585.641
Mehrwertsteuer 19 %			111.272
Bruttosumme Hauptgruppe 7			**697.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
7 Landschaftsbau					
7.107 Landschaftsbauarbeiten					
7.107.9 Sonstige Maßnahmen					
7.107.9.010	psch	Sonstige Maßnahmen *Maßnahmen Mieschenhanggebiet gemäß Anlage*	1	407.441,00	407.441
7.107.9.010	psch	Sonstige Maßnahmen *Maßnahmen Hangbereich gemäß Anlage*	1	178.200,00	178.200

Zusammenstellung der Kosten für die Hauptgruppe			Blatt D
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

Bezeichnung der Hauptgruppe: **9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten**			**Kosten in €**
9.100		**Verlegung, Änderung und Sicherung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen**	
	9.100.1	Verlegung, Änderung und Sicherung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen	1.719.014
Nettosumme Hauptgruppe 9			1.719.014
Mehrwertsteuer 19 %			326.613
Bruttosumme Hauptgruppe 9			**2.046.000**

Berechnung der Einzelkosten			Blatt E
Bezeichnung des Projektes Bezeichnung des Teilprojektes Bezeichnung der Straßenbaumaßnahme	**Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden - Pappritz**		
Bezeichnung des Bauwerks / der Leistung / der Variante			
Stationierung			
Länge: -,--- km	**1. Fortschreibung Vorentwurf**	**Projis-/Identnummer:**	**Bauwerks-Nr. (ASB):**
Träger der Baumaßnahme:	**Landeshauptstadt Dresden**		

Bezeichnung des Hauptteils:	**1 Strecke ohne Kostenteilung**
Bezeichnung des Teils:	**07 Abschnittsübergreifende Maßnahmen und Kanalbau**

KBK-Nr.	Einheit	Beschreibung	Menge	Kosten je Einheit €	Einzel-kosten €
9 Sonstige besondere Anlagen und Kosten					
9.100 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1 Verlegung, Änderung und Sicherung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen					
9.100.1.040	psch	Maßnahmen an Abwasserleitungen durchführen *Kanalbau Siedlungsbereich gemäß Anlage*	1	1.214.826,78	1.214.827
9.100.1.040	psch	Maßnahmen an Abwasserleitungen durchführen *Kanalbau Hangbereich gemäß Anlage*	1	241.686,73	241.687
9.100.1.060	psch	Maßnahmen an sonstigen Leitungen durchführen *Leitungssicherungen / -verlegungen* *Anteil Stadt Dresden*	1	262.500,00	262.500

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01	Kanalbau					
01.01	BA 1.1 Hauptachse (Am					
01.01.01	Bauvorbereitung					
01.01.01.10	Baustelleneinrichtung auf-/abbauen		1,000	Psch	17.601,80	17.601,80 €
01.01.01.20	Baustelleneinrichtung vorhalten		31,640	Wo	225,00	7.119,00 €
01.01.01.30	Beweissicherung vornehmen und		1,000	Psch	4.235,00	4.235,00 €
01.01.01.40	detaillierter Bauzeitenplan / Bauablaufpl		1,000	Psch	622,00	622,00 €
01.01.01.50	Einholen von Genehmigungen		1,000	Psch	333,10	333,10 €
01.01.01.60	Bauschild		1,000	St	609,50	609,50 €
01.01.01.70	Bauzaun		100,000	m/d	8,50	850,00 €
01.01.01.80	Mülltonnentransport		1,000	Psch	1.500,00	1.500,00 €
01.01.01.90	Straßensäuberung		1,000	Psch	588,40	588,40 €
01.01.01.100	Fußgängerbrücke		7,000	St	74,20	519,40 €
01.01.01.110	Provisorische Fahrzeugüberfahrt SLW 6(		5,000	St	62,70	313,50 €
01.01.01.120	Grenzpunktsicherung		15,000	St	171,30	2.569,50 €
01.01.01.130	Lageplan zur Grenzpunktsicherung		1,000	Psch	200,10	200,10 €
01.01.01.140	Koordinierungsleistungen		1,000	Psch	1.500,00	1.500,00 €
01.01.01.150	Einfriedung sichern		158,000	m	45,00	7.110,00 €
01.01.01.160	Verteilerschränke, Werbetafeln sichern		4,000	St	15,90	63,60 €
01.01.01.170	Beleuchtung und Maste sichern		24,000	St	75,00	1.800,00 €
01.01.01.180	Schutz für Baumstamm		25,000	St	45,65	1.141,25 €
01.01.01	Bauvorbereitung			Summe:		48.676,15 €
01.01.02	Verkehrsführung/-sicherung					
01.01.02.10	Verkehrssicherung /-regelung		1,000	Psch	14.600,00	14.600,00 €
01.01.02	Verkehrsführung/-sicherung			Summe:		14.600,00 €
01.01.03	Erdbau					
01.01.03.10	Boden Homogenbereich A - GK 1, lösen,		2.996,000	m3	13,55	40.595,80 €
01.01.03.20	Fels Homogenbereich B - GK 1, lösen,		1.000,000	m3	43,00	43.000,00 €
01.01.03.30	Fels Homogenbereich B - GK 2 und 3,		450,000	m3	74,00	33.300,00 €
01.01.03.40	Bodenaushub transportieren und entsor		2.996,000	m3	8,10	24.267,60 €
01.01.03.50	Geotextil liefern und verlegen		1.500,000	m2	4,55	6.825,00 €
01.01.03.60	Rohrauflager liefern und einbauen		356,000	m3	9,80	3.488,80 €
01.01.03.70	Rohrummantelung liefern und einbauen		1.092,000	m3	13,55	14.796,60 €
01.01.03.80	Boden liefern und einbauen		1.548,000	m3	14,80	22.910,40 €
01.01.03.90	Boden verdichten		1.187,000	m2	3,75	4.451,25 €
01.01.03	Erdbau			Summe:		193.635,45 €
01.01.04	Sicherungsarbeiten Medien					
01.01.04.10	Leitungen sichern (Parallelverlegung)		300,000	m	50,00	15.000,00 €
01.01.04.20	Leitungskreuzung sichern		74,000	St	150,00	11.100,00 €
01.01.04	Sicherungsarbeiten Medien			Summe:		26.100,00 €
01.01.05	Verbau/Baugrubensicherung					
01.01.05.10	Rohrgrabenverbau mit Verbauboxen, lic		4.153,000	m2	4,55	18.896,15 €
01.01.05.20	Zulage Verbau für Erschwernisse aus		60,000	St	74,00	4.440,00 €
01.01.05	Verbau/Baugrubensicherung			Summe:		23.336,15 €
01.01.06	Kanalbau					
01.01.06.10	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		791,000	m	65,00	51.415,00 €
01.01.06.20	Zulage: Gelenkstück DN/OD 300 PP		48,000	St	74,80	3.590,40 €

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.01.06.30	Zulage: Passstück DN/OD 300 PP		23,000	St	22,00	506,00 €
01.01.06.40	Zulage: Abzweig DN/OD 300/160 PP 45°		16,000	St	144,90	2.318,40 €
01.01.06.50	Zulage: Gelenkstück DN/OD 250 PP		48,000	St	46,30	2.222,40 €
01.01.06.60	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		791,000	m	54,20	42.872,20 €
01.01.06.70	Zulage: Passstück DN/OD 250 PP		23,000	St	19,55	449,65 €
01.01.06.80	Zulage: Abzweig DN/OD 250/160 PP 45°		44,000	St	86,30	3.797,20 €
01.01.06.90	Trassenwarnband, Lieferung und Einbau		791,000	m	0,85	672,35 €
01.01.06	**Kanalbau**			**Summe:**		**107.843,60 €**
01.01.07	**Schachtneubau**					
01.01.07.10	Fertigteilschacht PP DN 1000 als		23,000	St	6.500,00	149.500,00 €
01.01.07.20	Fertigteilschacht PP DN 1000 , Tiefe bis		9,000	St	3.000,00	27.000,00 €
01.01.07	**Schachtneubau**			**Summe:**		**176.500,00 €**
01.01.08	**Straßenbau**					
01.01.08.10	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen		126,000	m3	4,55	573,30 €
01.01.08.20	Betondecke aufbrechen, aufnehmen,		35,000	m2	10,70	374,50 €
01.01.08.30	Pflasterdecke aufnehmen		15,000	m2	22,90	343,50 €
01.01.08.40	Transporte zum Lager des STA		5,000	t	22,00	110,00 €
01.01.08.50	Planum herstellen		230,000	m2	2,40	552,00 €
01.01.08.60	Rinne aus Großpflastersteinen des STA		180,000	m	35,38	6.368,40 €
01.01.08.70	Gehwegbefestigung herstellen,		360,000	m2	0,00	0,00 €
01.01.08	**Straßenbau**			**Summe:**		**8.321,70 €**
01.01.09	**Nachweise / Prüfungen /**					
01.01.09.10	Baudokumentation für Kanalbau ohne M		1,000	Psch	750,00	750,00 €
01.01.09.20	Koordinierung der Einmessleistungen		1,000	Psch	430,00	430,00 €
01.01.09.30	Dichtheitsprüfung Regenwasserkanal DN		791,000	m	1,80	1.423,80 €
01.01.09.40	TV-Untersuchung DN 250		791,000	m	2,20	1.740,20 €
01.01.09.50	Dichtheitsprüfung Schmutzwasserkanal I		791,000	m	1,80	1.423,80 €
01.01.09.60	Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000		24,000	St	23,00	552,00 €
01.01.09.70	TV-Untersuchung DN 300		791,000	m	2,20	1.740,20 €
01.01.09.80	Lastplattendruckversuch		16,000	St	114,00	1.824,00 €
01.01.09	**Nachweise / Prüfungen /**			**Summe:**		**9.884,00 €**
01.01	**BA 1.1 Hauptachse (Am**			**Summe:**		**608.897,05 €**
01.02	**BA 1.2 Nebenachsen**					
01.02.01	**Bauvorbereitung**					
01.02.01.10	Baustelleneinrichtung auf-/abbauen		1,000	Psch	17.601,80	17.601,80 €
01.02.01.20	Baustelleneinrichtung vorhalten		37,000	Wo	225,00	8.325,00 €
01.02.01.30	Beweissicherung vornehmen und		1,000	Psch	4.235,00	4.235,00 €
01.02.01.40	detaillierter Bauzeitenplan / Bauablaufpl		1,000	Psch	622,00	622,00 €
01.02.01.50	Einholen von Genehmigungen		1,000	Psch	333,10	333,10 €
01.02.01.60	Bauzaun		100,000	m/d	8,50	850,00 €
01.02.01.70	Mülltonnentransport		1,000	Psch	1.500,00	1.500,00 €
01.02.01.80	Straßensäuberung		1,000	Psch	588,40	588,40 €
01.02.01.90	Fußgängerbrücke		7,000	St	74,20	519,40 €
01.02.01.100	Provisorische Fahrzeugüberfahrt SLW 60		5,000	St	62,70	313,50 €
01.02.01.110	Grenzpunktsicherung		15,000	St	171,30	2.569,50 €
01.02.01.120	Lageplan zur Grenzpunktsicherung		1,000	Psch	200,10	200,10 €
01.02.01.130	Koordinierungsleistungen		1,000	Psch	1.500,00	1.500,00 €
01.02.01.140	Einfriedung sichern		185,000	m	45,00	8.325,00 €

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.01.150	Verteilerschränke, Werbetafeln sichern		1,000	St	15,90	15,90 €
01.02.01.160	Beleuchtung und Maste sichern		28,000	St	75,00	2.100,00 €
01.02.01.170	Schutz für Baumstamm		15,000	St	45,65	684,75 €
01.02.01	**Bauvorbereitung**			**Summe:**		**50.283,45 €**
01.02.02	**Verkehrsführung/-sicherung**					
01.02.02.10	Verkehrssicherung /-regelung		1,000	Psch	13.500,00	13.500,00 €
01.02.02	**Verkehrsführung/-sicherung**			**Summe:**		**13.500,00 €**
01.02.03	**Erdbau**					
01.02.03.10	Boden Homogenbereich A - GK 1, lösen,		3.381,000	m3	13,55	45.812,55 €
01.02.03.20	Fels Homogenbereich B - GK 2 und 3,		450,000	m3	74,00	33.300,00 €
01.02.03.30	Fels Homogenbereich B - GK 1, lösen,		800,000	m3	43,00	34.400,00 €
01.02.03.40	Bodenaushub bis LAGA Z 1.2 transportie		3.381,000	m3	8,10	27.386,10 €
01.02.03.50	Geotextil liefern und verlegen		1.500,000	m2	4,55	6.825,00 €
01.02.03.60	Rohrauflager liefern und einbauen		416,000	m3	9,80	4.076,80 €
01.02.03.70	Rohrummantelung liefern und einbauen		1.277,000	m3	13,55	17.303,35 €
01.02.03.80	Boden liefern und einbauen		1.600,000	m3	14,80	23.680,00 €
01.02.03.90	Boden verdichten		1.456,500	m2	3,75	5.461,88 €
01.02.03	**Erdbau**			**Summe:**		**198.245,68 €**
01.02.04	**Sicherungsarbeiten Medien**					
01.02.04.10	Leitungen sichern (Parallelverlegung)		300,000	m	50,00	15.000,00 €
01.02.04.20	Leitungskreuzung sichern		65,000	St	150,00	9.750,00 €
01.02.04	**Sicherungsarbeiten Medien**			**Summe:**		**24.750,00 €**
01.02.05	**Verbau/Baugrubensicherung**					
01.02.05.10	Rohrgrabenverbau mit Verbauboxen, lich		4.693,000	m2	4,55	21.353,15 €
01.02.05.20	Zulage Verbau für Erschwernisse aus		85,000	St	74,00	6.290,00 €
01.02.05	**Verbau/Baugrubensicherung**			**Summe:**		**27.643,15 €**
01.02.06	**Kanalbau**					
01.02.06.10	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		925,000	m	65,00	60.125,00 €
01.02.06.20	Zulage: Gelenkstück DN/OD 300 PP		40,000	St	74,80	2.992,00 €
01.02.06.30	Zulage: Passstück DN/OD 300 PP		18,000	St	22,00	396,00 €
01.02.06.40	Zulage: Abzweig DN/OD 300/160 PP 45°		19,000	St	144,90	2.753,10 €
01.02.06.50	Zulage: Gelenkstück DN/OD 250 PP		40,000	St	46,30	1.852,00 €
01.02.06.60	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		925,000	m	54,20	50.135,00 €
01.02.06.70	Zulage: Passstück DN/OD 250 PP		18,000	St	19,55	351,90 €
01.02.06.80	Zulage: Abzweig DN/OD 250/160 PP 45°		66,000	St	86,30	5.695,80 €
01.02.06.90	Trassenwarnband, Lieferung und Einbau		925,000	m	0,85	786,25 €
01.02.06	**Kanalbau**			**Summe:**		**125.087,05 €**
01.02.07	**Schachtneubau**					
01.02.07.10	Fertigteilschacht PP DN 1000 als		20,000	St	6.500,00	130.000,00 €
01.02.07.20	Fertigteilschacht PP DN 1000 , Tiefe bis		4,000	St	3.000,00	12.000,00 €
01.02.07.30	Schachtabdeckung "Typ Dresden" liefern		24,000	St	550,60	13.214,40 €
01.02.07	**Schachtneubau**			**Summe:**		**155.214,40 €**
01.02.08	**Nachweise / Prüfungen /**					

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01.02.08.10	Baudokumentation für Kanalbau ohne M		1,000	Psch	750,00	750,00 €
01.02.08.20	Koordinierung der Einmessleistungen		1,000	Psch	430,00	430,00 €
01.02.08.30	Dichtheitsprüfung Regenwasserkanal DN		925,000	m	1,80	1.665,00 €
01.02.08.40	TV-Untersuchung DN 250		925,000	m	2,20	2.035,00 €
01.02.08.50	Dichtheitsprüfung Schmutzwasserkanal I		925,000	m	1,80	1.665,00 €
01.02.08.60	Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000		20,000	St	23,00	460,00 €
01.02.08.70	TV-Untersuchung DN 300		925,000	m	2,20	2.035,00 €
01.02.08.80	Lastplattendruckversuch		19,000	St	114,00	2.166,00 €
01.02.08	**Nachweise / Prüfungen /**			**Summe:**		**11.206,00 €**
01.02	**BA 1.2 Nebenachsen**			**Summe:**		**605.929,73 €**
01	**Kanalbau**			**Summe:**		**1.214.826,78 €**
LV	**Summen netto in €**			**netto**		**1.214.826,78 €**
	Mwst. 19,00 %					230.817,09 €
LV	**Summen brutto inkl. Mwst. 19,00 %**			**brutto**		**1.445.643,87 €**

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
01	Kanalbau					
1.1	Baustelleneinrichtung					
1.1.10	Baustelleneinrichtung auf-/abbauen		1,000	Psch	17.000,00	17.000,00 €
1.1.20	Baustelleneinrichtung vorhalten		12,000	Wo	168,19	2.018,28 €
1.1	Baustelleneinrichtung			Summe:		19.018,28 €
1.2	Verkehrsführung/-sicherung					
1.2.10	Verkehrssicherung /-regelung		1,000	Psch	1.169,30	1.169,30 €
1.2	Verkehrsführung/-sicherung			Summe:		1.169,30 €
1.3	Bauvorbereitung					
1.3.10	Bäume fällen		15,000	St	150,00	2.250,00 €
1.3.20	Schutz für Baumstamm, Stammumfang		20,000	St	55,00	1.100,00 €
1.3.30	Wurzelstöcke roden D=30-70 cm		15,000	St	150,00	2.250,00 €
1.3.40	Zäune sichern		50,000	m	12,50	625,00 €
1.3.50	Pfosten ausbauen, setzen		5,000	St	45,50	227,50 €
1.3	Bauvorbereitung			Summe:		6.452,50 €
1.4	Sonderleistungen					
1.4.10	Einholen von Genehmigungen		1,000	psch	333,10	333,10 €
1.4.20	Koordinierungsleistungen		1,000	psch	225,50	225,50 €
1.4.30	Koordinierung der Einmessleistungen		1,000	psch	130,90	130,90 €
1.4.40	Grenzpunktsicherung		10,000	St	171,30	1.713,00 €
1.4.50	Lageplan zur Grenzpunktsicherung		1,000	Psch	200,10	200,10 €
1.4	Sonderleistungen			Summe:		2.602,60 €
1.5	Nachweise / Prüfungen /					
1.5.10	Beweissicherung vornehmen und		1,000	psch	1.590,50	1.590,50 €
1.5.20	Innendruckprüfung, Rohrleitung aus PE,		45,000	m	2,00	90,00 €
1.5.30	Innendruckprüfung, Rohrleitung aus PE,		45,000	m	3,00	135,00 €
1.5.40	Dichtheitsprüfung Abwasserkanal DN25(		180,000	m	1,80	324,00 €
1.5.50	Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000		12,000	St	23,00	276,00 €
1.5.60	Anfertigung Schweißprotokolle		1,000	psch	150,00	150,00 €
1.5.70	Schweißnahtprüfungen		3,000	St	100,00	300,00 €
1.5.80	Baudokumentation		1,000	psch	600,00	600,00 €
1.5.90	TV-Untersuchung DN 250 - DN 400		270,000	m	2,20	594,00 €
1.5	Nachweise / Prüfungen /			Summe:		4.059,50 €
01	Kanalbau			Summe:		33.302,18 €
2	TIEFBAU					
2.1	Erdarbeiten, Verbau					
2.1.10	Boden Homogenbereich A - GK2 und 3,		508,000	m3	35,00	17.780,00 €
2.1.20	Boden Homogenbereich A - GK2 und 3,		145,000	m3	45,00	6.525,00 €
2.1.30	Bodenaushub auf Zwischenlager		145,000	m3	4,25	616,25 €
2.1.40	Bodenaushub seitlich lagernd aufnehme		508,000	m3	10,50	5.334,00 €
2.1.50	Bodenaushub bis LAGA Z 1.2 transportie		145,000	m3	2,30	333,50 €
2.1.60	Rohrauflager liefern und einbauen		36,000	m3	22,00	792,00 €
2.1.70	Rohrummantelung liefern und einbauen		109,000	m3	22,00	2.398,00 €
2.1.80	Dichtriegel Lehm liefern und einbauen		10,000	St	31,80	318,00 €
2.1.90	Suchgraben ausheben und verfüllen, Tie		10,000	m3	40,60	406,00 €
2.1.100	Hindernis aus Einzelsteinen		35,000	m3	30,90	1.081,50 €

Nr.	Kurztext	Typ	Menge	Dim	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.110	Steinschlagschutzzäune im Bereich des		35,000	m	250,00	8.750,00 €
2.1.120	Schreitbaggereinsatz zur		240,000	h	180,00	43.200,00 €
2.1.130	Sicherungseinheit -Bagger- zur		240,000	h	60,40	14.496,00 €
2.1.140	Rohrgrabenverbau mit Verbauboxen, lich		360,000	m2	2,60	936,00 €
2.1	**Erdarbeiten, Verbau**			**Summe:**		**102.966,25 €**
2.2	**Wasserhaltung**					
2.2.10	Offene Wasserhaltung nach Wahl des AI		1,000	St	315,70	315,70 €
2.2.20	Offene Wasserhaltung vorhalten		35,000	d	5,00	175,00 €
2.2.30	Offene Wasserhaltung betreiben		35,000	d	8,00	280,00 €
2.2	**Wasserhaltung**			**Summe:**		**770,70 €**
2.3	**Provisorische Verkehrsflächen**					
2.3.10	Oberboden abtragen und lagern		30,000	m3	25,00	750,00 €
2.3.20	Baustraße herstellen und unterhalten		150,000	m2	7,00	1.050,00 €
2.3.30	Baustraße rückbauen und Gelände wiede		500,000	m2	3,55	1.775,00 €
2.3	**Provisorische Verkehrsflächen**			**Summe:**		**3.575,00 €**
2.4	**Kanalverlegung**					
2.4.10	Abwasserdruckrohr PE 100-RC, 280*16,(		45,000	m	135,00	6.075,00 €
2.4.20	Abwasserdruckrohr PE 100-RC, 355 x 21		45,000	m	185,00	8.325,00 €
2.4.30	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		90,000	m	57,00	5.130,00 €
2.4.40	Zulage: Gelenkstück DN/OD 250 PP		8,000	St	37,80	302,40 €
2.4.50	Zulage: Passstück DN/OD 250 PP		6,000	St	15,60	93,60 €
2.4.60	Muffenstopfen DN/OD 250		2,000	St	87,10	174,20 €
2.4.70	Hochlast-Vollwand-PP-Kanalrohr DN/OD		90,000	m	84,00	7.560,00 €
2.4.80	Zulage: Gelenkstück DN/OD 315 PP		8,000	St	62,80	502,40 €
2.4.90	Muffenstopfen DN/OD 315		1,000	St	25,00	25,00 €
2.4.100	Muffenstopfen DN/OD 420		1,000	St	25,00	25,00 €
2.4.110	Energieumwandlungsbauwerke liefern u		4,000	St	6.500,00	26.000,00 €
2.4.120	Fertigteilschacht PP DN 1000, Tiefe bis 2		8,000	St	4.500,00	36.000,00 €
2.4.130	Konus PP, DN 1000/625		12,000	St	354,00	4.248,00 €
2.4.140	Schachtabdeckung rund, D 400, LW 600		12,000	St	301,00	3.612,00 €
2.4.150	Umpflasterung von Schachtabdeckunger		12,000	St	250,00	3.000,00 €
2.4	**Kanalverlegung**			**Summe:**		**101.072,60 €**
2	**TIEFBAU**			**Summe:**		**208.384,55 €**
LV	**Summen netto in €**			**netto**		**241.686,73 €**
	Mwst. 19,00 %					45.920,48 €
LV	**Summen brutto inkl. Mwst. 19,00 %**			**brutto**		**287.607,21 €**

Maßnahmen+ Kosten	Größe/ Anzahl	Einzelpreis (€)	Gesamtpreis (€)
S1 - Schutz baufeldnaher Vegetation, Baumschutzmantel (Stk)	6	60,00	360,00
S1 - Schutz baufeldnaher Vegetation, Vegetationsschutzzaun (m), (*Teilung nur bei zeitl. versetzten Bauabschnitten)*	*244*	15,00	3.660,00
V1 - Ökologische Bau- und Fällbegleitung Überwachung und fachliche Begleitung der Vorhabens-realisierung, Teilnahme Bauberatung, Dokumentation	*1*	psch.	8.000,00
V1 - Bergung und Umsiedlung geschützter Arten (psch.)	*1***	500,00	500,00
V1 - Anbringen von Fledermausquartieren (je zu entfernendem Quartier)	*1***	180,00	180,00
A1 - Straßenbaumpflanzungen, StU 18-20cm; Pflanzarbeiten incl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Stk.), Wachwitzer Höhenweg	*2*	4.700,00	9.400,00
A1 - Straßenbaumpflanzungen als Ersatzpflanzung StU 18-20, außerhalb des Plangebietes, Pflanzarbeiten incl. 1 Jahr Fertigstellungs- und 2 Jahre Entwicklungspflege (Stk.)***#**	*56*	4.700,00	263.200,00
G1 - Pflanzung von Sträuchern incl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Stk)	*28*	12,00	336,00
G1 - Neubegrünung/ Begrünung durch Ansaat sowie Pflanzung von Sträuchern incl. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (m²)	*880*	3,00	2.640,00
E0 - Ansaat im Bereich von Waldflächen	*145*	3,00	435,00
E1z *- Waldersatzfläche für Waldumwandlung 1 Jahr Fertigstellungs- und 4 Jahre Entwicklungspflege+Verbissschutzzaun* **,** *Malschendorf* **** (200 m² als Waldersatz für dauerhafte Waldinanspruchnahme)***	*1*	psch. (Abstimmung UA)	2.050,00
E4 - Abbruch Mastanlage*****	*1*	psch. (Abstimmung UA)	96.638,00
E5 - Abbruch Mastanlage*****	*1*	psch. (Abstimmung UA)	20.042,00
Gesamtkosten, netto			**407.441,00**
Mehrwertsteuer, 19%			**77.413,79**
Gesamtkosten, brutto			**484.854,79**

* die Maßnahme wird im übergeordneten B-Plan festgesetzt - der Eingriff wird jedoch durch die Erschließung verursacht und deshalb kostenseitig hier aufgeführt

genaue Kostenübernahme wird zwischen Amt für Stadtgrün und Straßentiefbauamt geklärt

** Angegeben sind die Kosten pro Stück als pauschaler Wert. Mehrkosten möglich.

Hinweis: Alle angegebenen Kosten geben den Stand im Planungsjahr 2022 wieder. Aktuell zu verzeichnende starke Preisschwankungen und jährliche konjunturbedingte Kostenveränderungen können dazu führen, dass sich die Kosten bis zur Ausführung verändern.

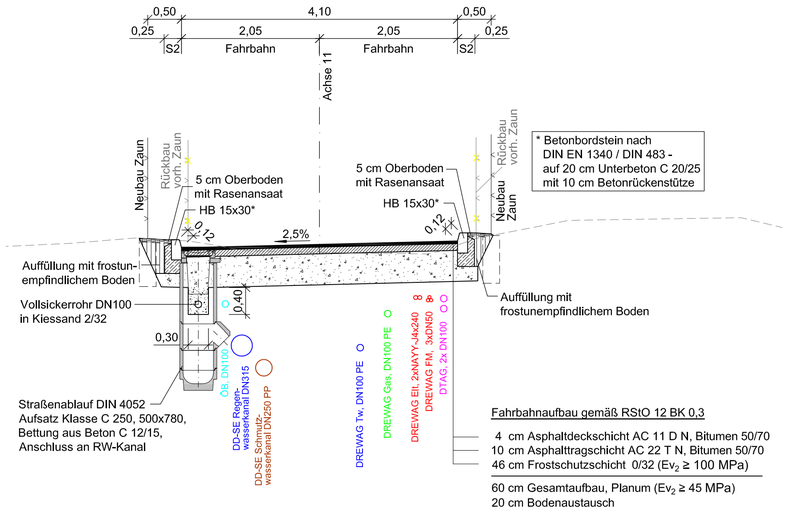
Maßnahmen + Kosten	Größe/ Anzahl	Einzelpreis (€)	Gesamtpreis (€)
E0 - Wiederherstellung Gelände Wald (m²)	1.130	20	22.080,00
E0 - Wiederaufforstung (m²)	550	3	1.750,00
E0 - Pflegekosten: 1 Jahr Fertigstellungs- und 4 Jahre Entwicklungspflege temporär beanspruchte Fläche (m²) sowie Sichtkontrolle und Entfernen Aufwuchs im Bereich Trassenaufhieb, 5 Jahre (m²)	950	4,00	3.800,00
E0 - Wiederherstellung Gewässerrandstreifen innerhalb der Waldfläche (m²)	*1*	psch.	3.000,00
E3 - Abbruch Schweinemast Stall 4*	*1*	psch. (Abstimmung UA)	126.050,00
G1 - Wiederherstellung Gartenland (m²) auf Flurstk. 101/7 betrifft temporär beanspruchte Fläche: Ansaat und Strauch-/Baumpflanzungen	290	2,00	580,00
S1 - Schutz baufeldnaher Vegetation im Wald, Vegetationsschutzzaun (m)	180	14,00	2.520,00
S1 - Schutz baufeldnaher Vegetation, Baumschutzmantel (St) - Gartenfläche Flurstk. 101/7	1	60,00	60,00
S2 - Umweltbaubegleitung (bodenkundliche Baubegleitung)	1	psch.	10.000,00
V1 - Ökologische Baubegleitung Überwachung und fachliche Begleitung der Vorhabensrealisierung, Teilnahme Bauberatung, Dokumentation	1	psch.	7.500,00
V1 - Bergung und Umsiedlung geschützter Arten (Fledermäuse/ Vögel) bei Nachweis (psch.)	1**	500,00	500,00
CEF1- Nisthilfen für europäische Vogelarten, Ausgleich 1:1 (Stck.)	1**	180,00	180,00
FSC1- Anbringen von Fledermausquartieren, Ausgleich 1:1 (Stck.)	1**	180,00	180,00
Gesamtkosten, netto			**178.200,00**
Mehrwertsteuer, 19%			**33.858,00**
Gesamtkosten, brutto			**212.058,00**

* die Maßnahme wird im übergeordneten B-Plan festgesetzt - der Eingriff für den diese Maßnahme als Kompensation dient, wird jedoch durch die Leitungslegung verursacht und deshalb kostenseitig hier aufgeführt

** Angegeben sind die Kosten pro Stück als pauschaler Wert. Mehrkosten möglich.

Hinweis: Alle angegebenen Kosten geben den Stand im Planungsjahr 2022 wieder. Aktuell zu verzeichnende starke Preisschwankungen und jährliche konjunturbedingte Kostenveränderungen können dazu führen, dass sich die Kosten bis zur Ausführung verändern.

Straßenquerschnitt K01 - K01
Station 0+130,000

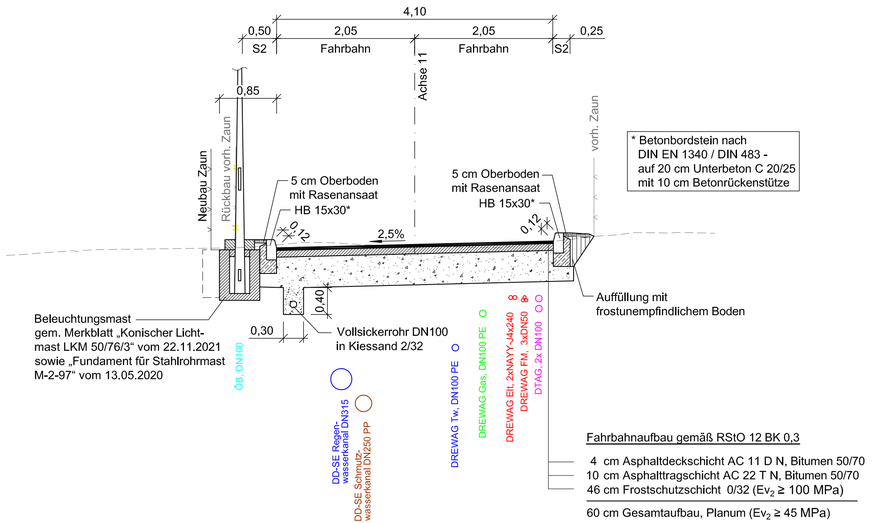


Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt K02 - K02
Station 0+169,000



Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 14
Blatt Nr.: 1

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

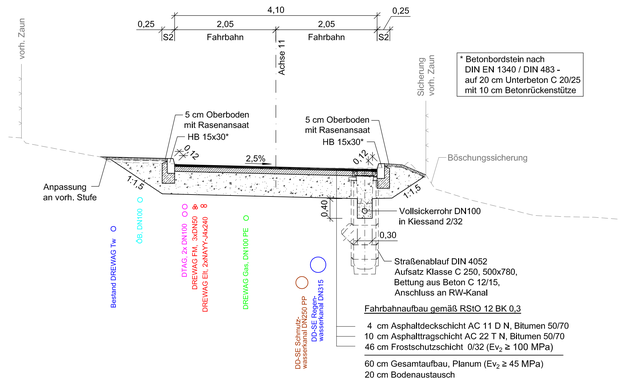
Straßenquerschnitte
An der Kirschwiese

Maßstab: 1 : 50

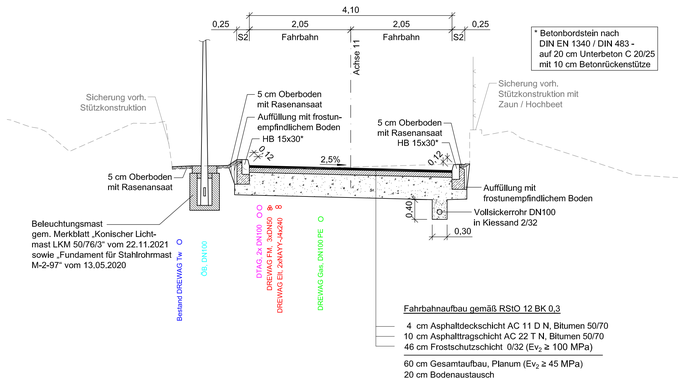
Aufgestellt

Dresden,

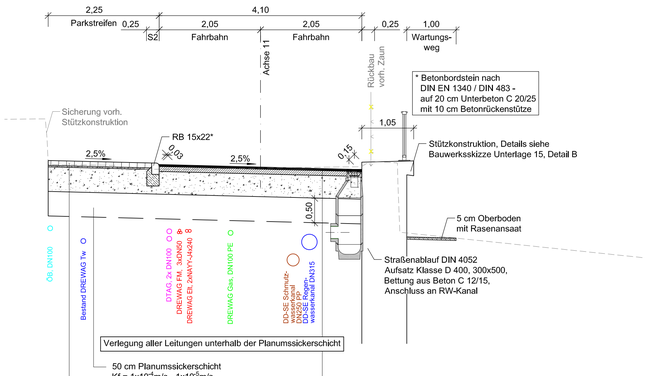
Straßenquerschnitt R01 - R01
Station 0+322,000



Straßenquerschnitt R02 - R02
Station 0+352,500



Straßenquerschnitt R03 - R03
Station 0+523,000



0+465 bis 0+560
Zur Ableitung des hangseitigen Schichtenwassers Einbau einer Flächendrainage zwischen Grundstücksbegrenzungen und Stützkonstruktion

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477585

BUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 14
Blatt Nr.: 2

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
gesrüft		
RegNr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

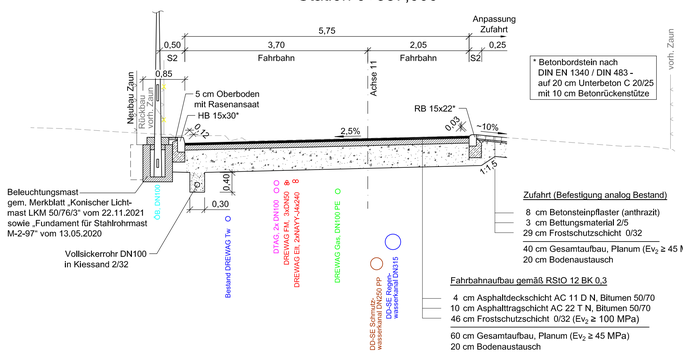
Straßenquerschnitte
Am Rainchen

Maßstab: 1 : 50

Aufgestellt

Dresden,

Straßenquerschnitt M01 - M01
Station 0+587,000



* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

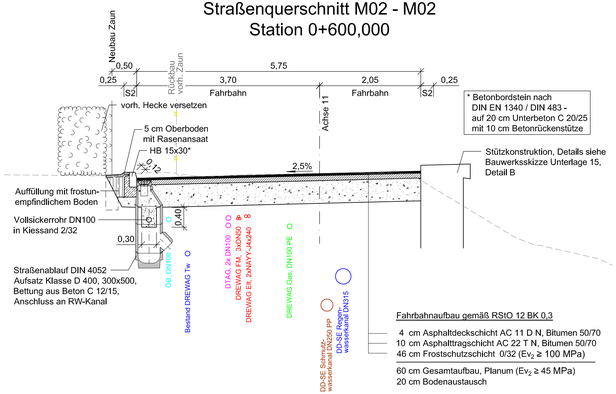
Zufahrt (Befestigung analog Bestand)
- 8 cm Betonsteinpflaster (anthrazit)
- 3 cm Bettungsmaterial 2/5
- 29 cm Frostschutzschicht 0/32

40 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt M02 - M02
Station 0+600,000

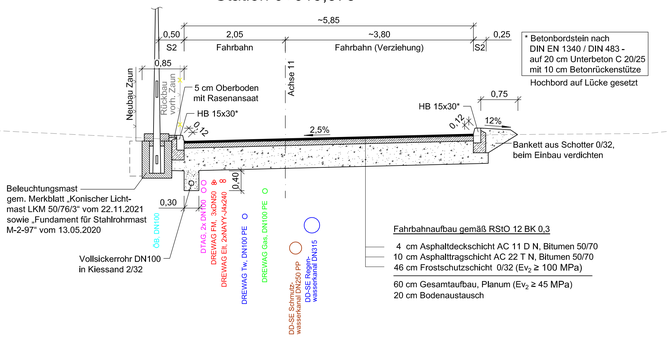


* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt M03 - M03
Station 0+619,378

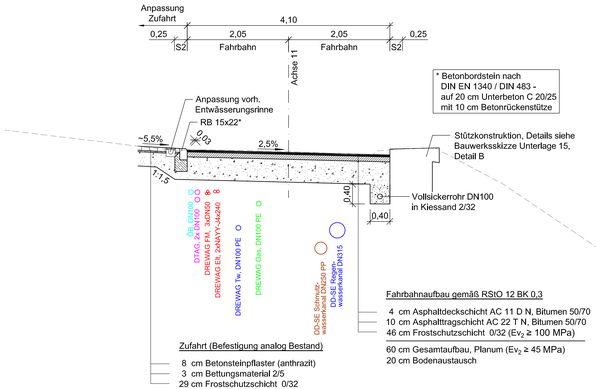


* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze
Hochbord auf Lücke gesetzt

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt M04 - M04
Station 0+646,000



* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

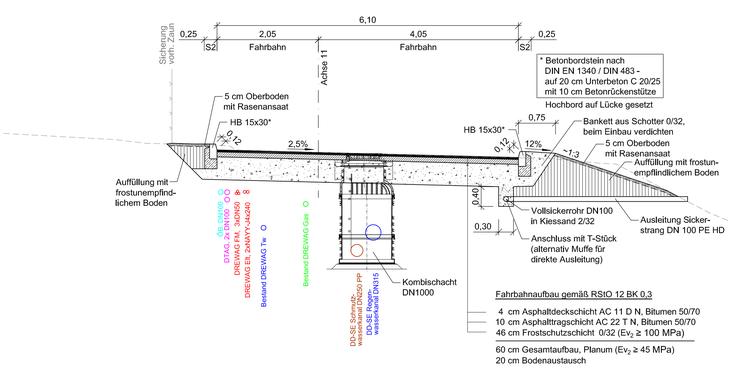
Zufahrt (Befestigung analog Bestand)
- 8 cm Betonsteinpflaster (anthrazit)
- 3 cm Bettungsmaterial 2/5
- 29 cm Frostschutzschicht 0/32

40 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt M05 - M05
Station 0+705,000

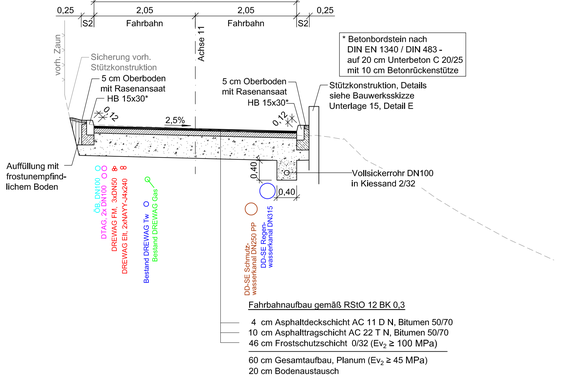


* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze
Hochbord auf Lücke gesetzt

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt M06 - M06
Station 0+750,000



* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3
- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
- 46 cm Frostschutzschicht 0/32 (E_{V_2} ≥ 100 MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum (E_{V_2} ≥ 45 MPa)
20 cm Bodenaustausch

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

BUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 14
Blatt Nr.: 3

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

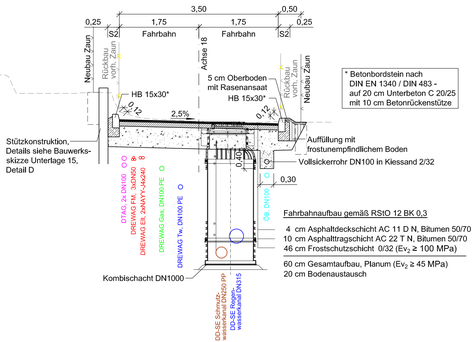
Straßenquerschnitte
Am Mieschenhang

Maßstab. 1 : 50

Aufgestellt

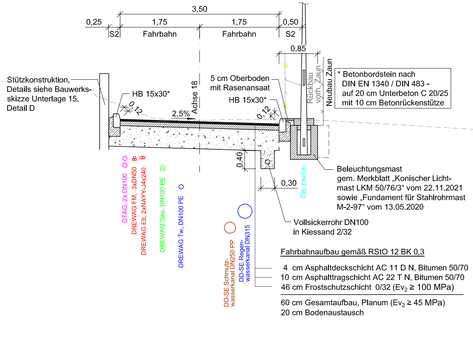
Dresden,

Straßenquerschnitt H01 - H01
Station 0+073,902



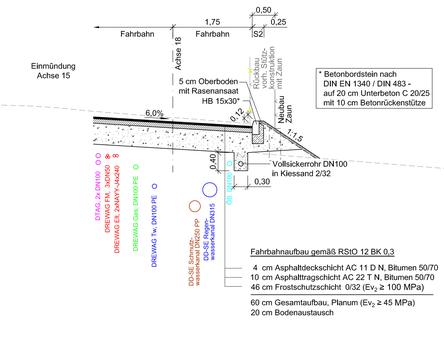
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H02 - H02
Station 0+103,886



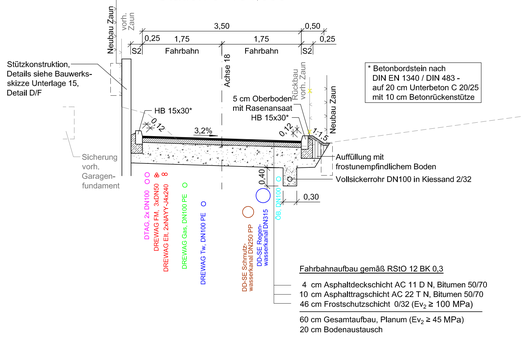
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H03 - H03
Station 0+175,000



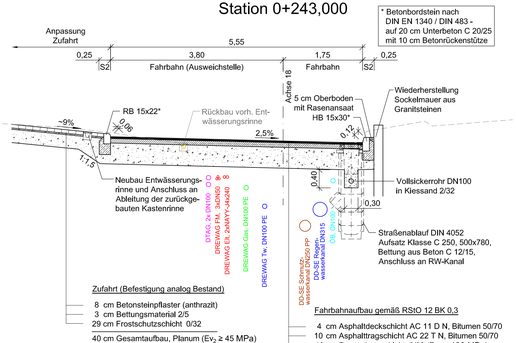
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H04 - H04
Station 0+184,000



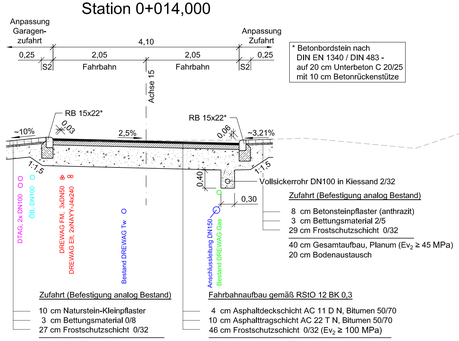
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H05 - H05
Station 0+243,000



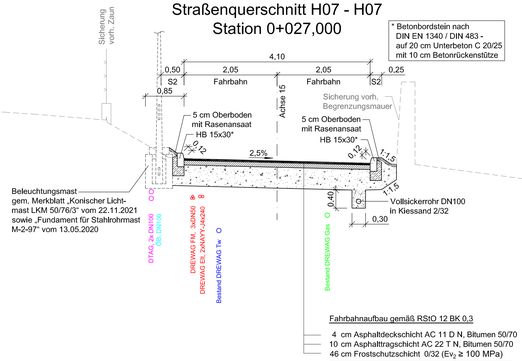
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H06 - H06
Station 0+014,000



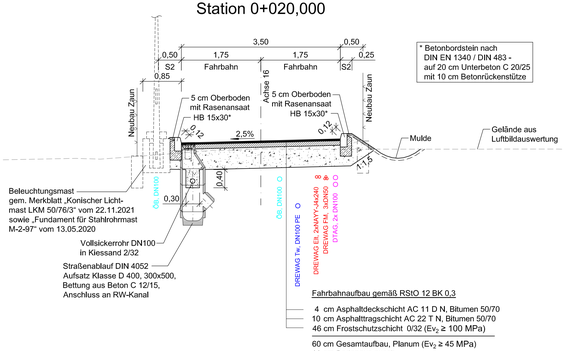
* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H07 - H07
Station 0+027,000



* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Straßenquerschnitt H08 - H08
Station 0+020,000



* Betonbordstein nach DIN EN 1340 / DIN 483 - auf 20 cm Unterbeton C 20/25 mit 10 cm Betonrückenstütze

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477850

BUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft	17.06.2022	Klämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 14
Blatt Nr.: 4

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

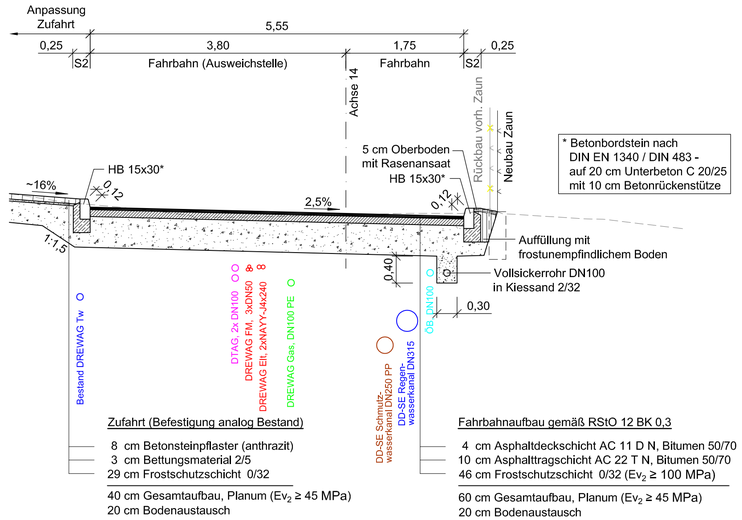
Straßenquerschnitte
Am Hügel

Maßstab 1 : 50

Aufgestellt:

Dresden,

Straßenquerschnitt G01 - G01
Station 0+104,000



Zufahrt (Befestigung analog Bestand)

8 cm Betonsteinpflaster (anthrazit)
3 cm Bettungsmaterial 2/5
29 cm Frostschutzschicht 0/32

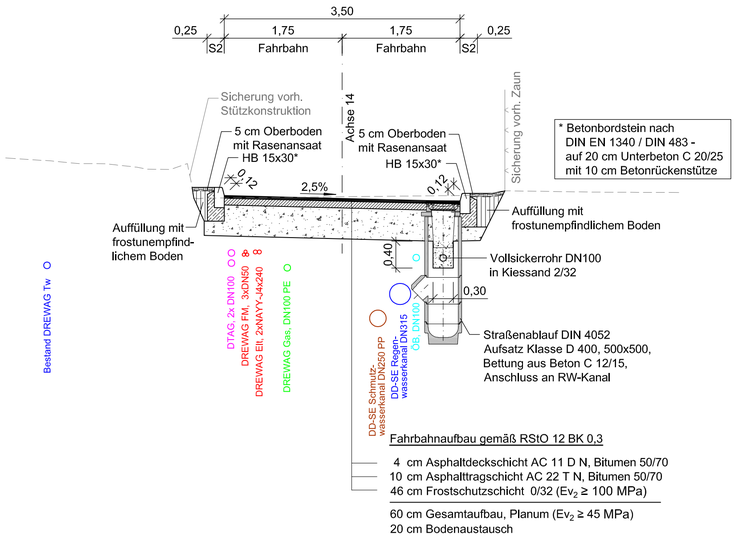
40 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt G02 - G02
Station 0+140,000

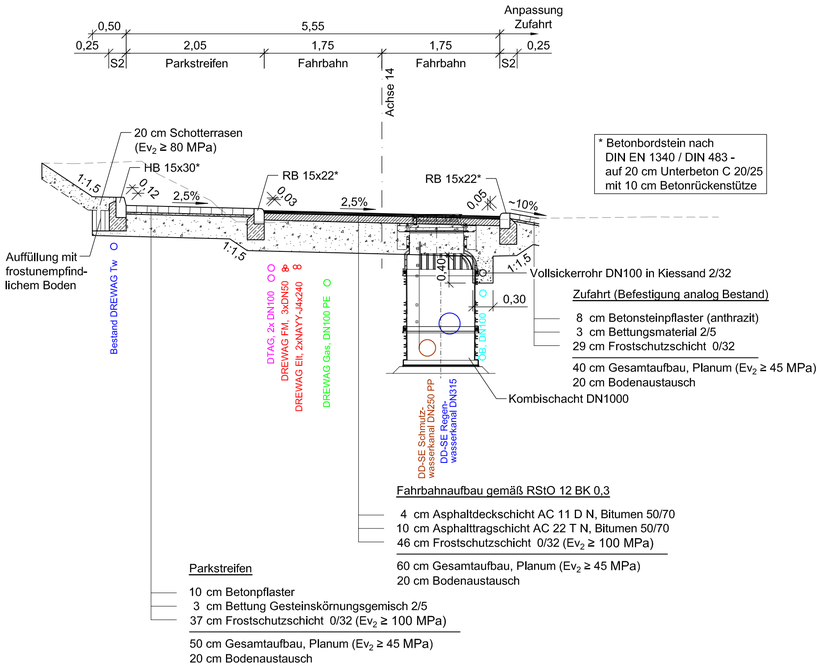


Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt G03 - G03
Station 0+213,422



Zufahrt (Befestigung analog Bestand)

8 cm Betonsteinpflaster (anthrazit)
3 cm Bettungsmaterial 2/5
29 cm Frostschutzschicht 0/32

40 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

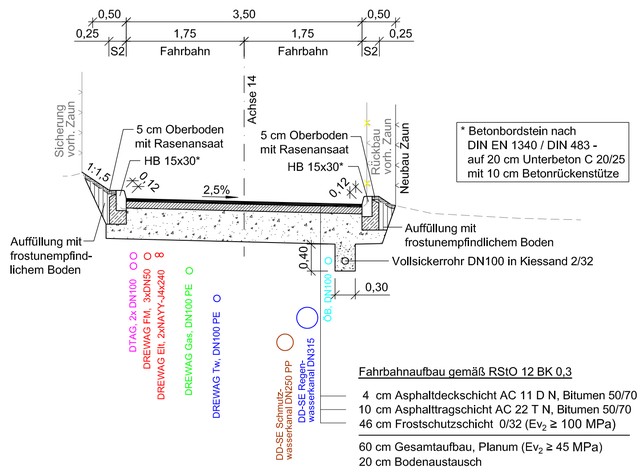
60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Parkstreifen

10 cm Betonpflaster
3 cm Bettung Gesteinskörnungsgemisch 2/5
37 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

50 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Straßenquerschnitt G04 - G04
Station 0+250,000



Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 50/70
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($Ev_2 \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum ($Ev_2 \geq 45$ MPa)
20 cm Bodenaustausch

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 14
Blatt Nr. 5

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

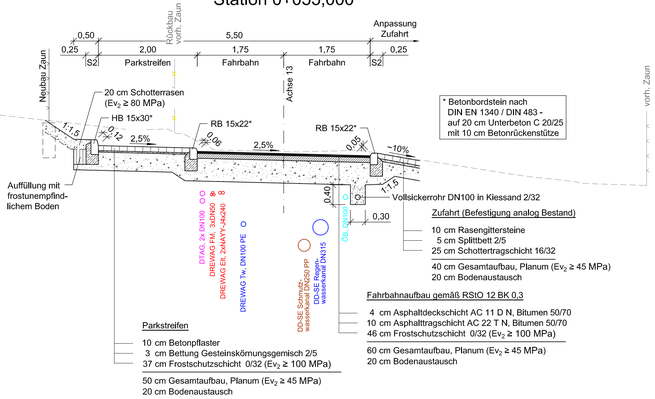
Straßenquerschnitte
Am Ginsterbusch

Maßstab: 1 : 50

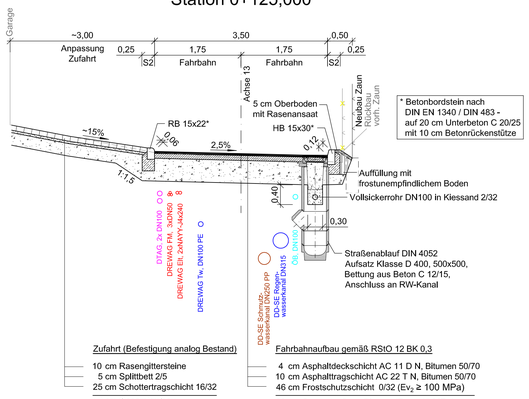
Aufgestellt

Dresden,

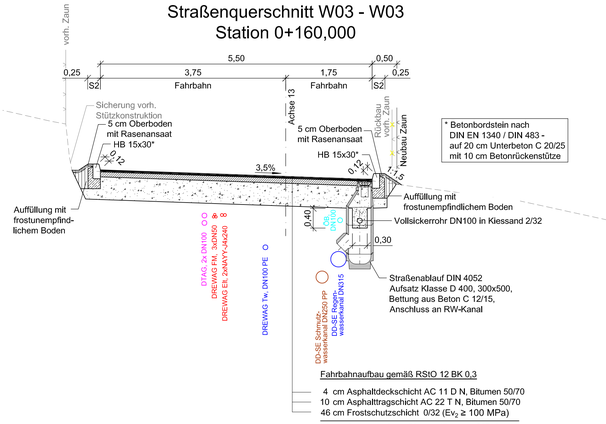
Straßenquerschnitt W01 - W01
Station 0+055,000



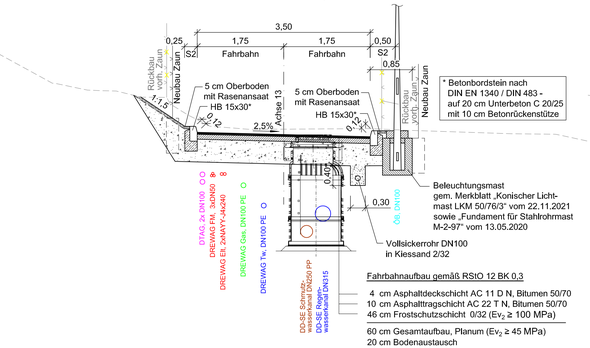
Straßenquerschnitt W02 - W02
Station 0+125,000



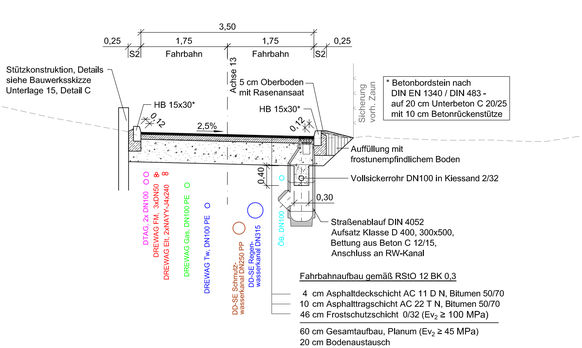
Straßenquerschnitt W03 - W03
Station 0+160,000



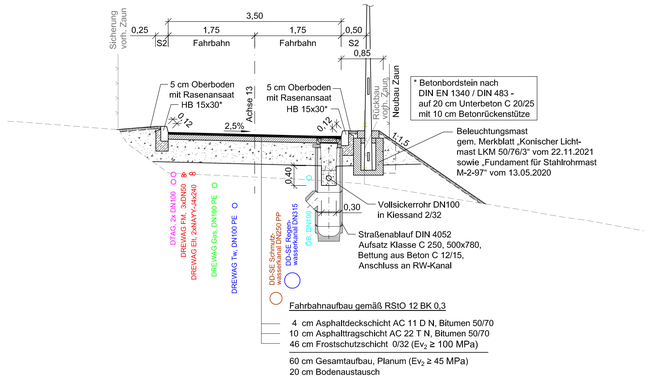
Straßenquerschnitt W04 - W04
Station 0+213,741



Straßenquerschnitt W05 - W05
Station 0+255,000



Straßenquerschnitt W06 - W06
Station 0+355,000



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477585

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 14
Blatt Nr.: 6

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Straßenquerschnitte Am Wald

Maßstab 1 : 50

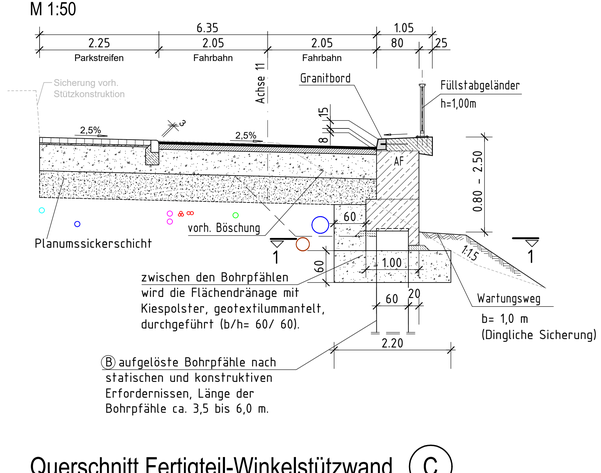
Aufgestellt

Dresden,

Kopfbalken mit Bohrpfahlwand (B) (Typ A ist entfallen)

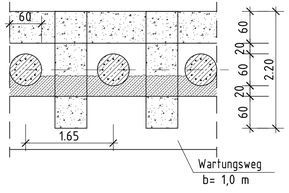
S127200; S132500 und S116700

M 1:50



Schnitt 1 - 1 M 1:50

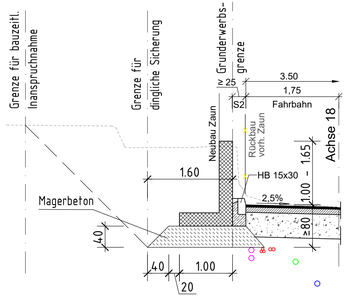
(B) aufgelöste Bohrpfahlwand



Querschnitt Fertigteil-Winkelstützwand (D)

E064420; E064600 und E064500

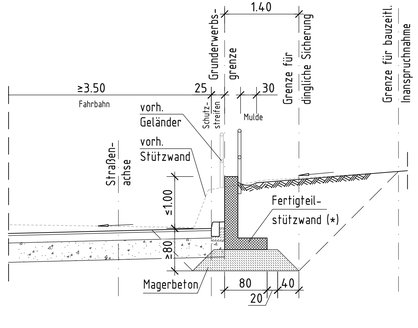
M 1:50



Querschnitt Fertigteil-Winkelstützwand (C)

E064410; E063300 und E064700

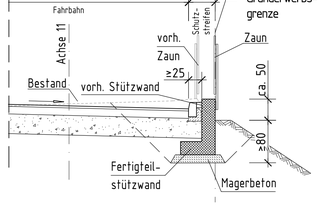
M 1:50



Querschnitt Fertigteil-Winkelstützwand (E)

S132700

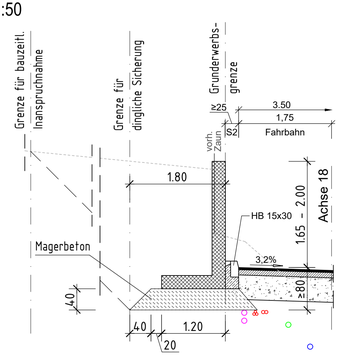
M 1:50



Querschnitt Fertigteil-Winkelstützwand (F)

E064500

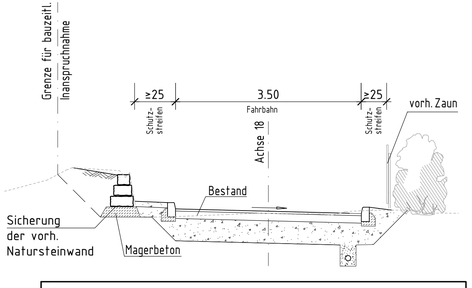
M 1:50



Querschnitt Sicherung Natursteinwand (G)

Am Hügel - Nr. 2 und Nr. 6

M 1:50



Zeichenerklärung:

- DREWAG FM
- DREWAG Elt
- DREWAG Gas
- DREWAG TW
- DTAG
- SEDD RW
- SEDD SW
- ÖB, DN100
- Bestand
- Fertigteil

Darstellung Leitungen informativ aus Streckenplanung übernommen!

Zuordnung Stützwandtypen

Typ	Lageplan Blatt-Nr.:	Lagebezug	Bau-km	Länge/Höhe [m]
B	Blatt 3	S127200 Am Rainchen	Achse 11 0+510 - 0+583	74,00/ 2,50
B	Blatt 4	S132500 Am Rainchen	Achse 11 0+595 - 0+615	22,10/ 1,65
B	Blatt 4	S116700 Am Mieschenhang	Achse 11 0+630 - 0+660	29,60/ 1,00
C	Blatt 4	E064410 Am Hügel	Achse 18 - EA11307 0+280, - 0+13,5	15,10/ 0,90
C	Blatt 8	E063300 Am Wald	Achse 13 0+251 - 0+257	5,80/ 1,00
C	Blatt 8	E064700 Am Wald	Achse 13 0+270 - 0+295	24,80/ 1,10
D	Blatt 4	E064420 Am Hügel	Achse 18 - Achse 11 0+263 - 0+779,5	35,10/ 1,23
D	Blatt 6	E064600 Am Hügel	Achse 18 0+058 - 0+148	90,00/ 1,32
D/F	Blatt 7	E064500 Am Hügel	Achse 18 0+176 - 0+238	63,00/ 1,50
E	Blatt 4	S132700 Am Mieschenhang	Achse 11 0+730 - 0+775	44,90/ 1,30
G	Blatt 7	Am Hügel	Achse 18 0+224,6 - 0+235,6 0+252,6 - 0+258,2	14,00/ 0,50 6,00

Bemerkung:

- Fertigteil-Winkelelemente nach ZTV-ING, Elementstärke = 25cm (*)

(*) für Ortbetonausbildung sind die Abmessungen auf 30cm zu erhöhen (Ausrundungen, Anpassungsbereiche, Verschwenkungen, etc.)

Bodenkennwerte/ geotechnische Bemessungswerte

Bauteil	Boden-art	γ_k/γ_k'	φ_k	c_k	δ_k	$E_{S,k}$	$\sigma_{R,d}$	$q_{s,k}$	$q_{b,k}$
		kN/m³	°	kN/m²	°	MN/m²	kN/m²	MN/m²	MN/m²
FUNDAMENT	Auffüllung	19/11	28...32	0...5	20,0	5 ... 12	--	--	--
PFAHLGRÜNDUNG	Gehängelehm	20/10	28	0...3	18,7	10 ... 25	--	--	--
	Gesteins-zersatz	23/11	30 ...35	2 ... 6	--	55... 100	--	--	--
	Festgestein / Granit	11/1	17,5	5	--	1,5	--	0,50	20
HINTERFÜLLUNG		20	30	0	--	--	--	--	--
	siehe Baugrunderkundung zur Abwassertechnischen Erschließung von BIUG GmbH, Freiberg v. 16.05.2017								

BAUSTOFFKENNWERTE

*NICHTZUTREFFENDES STREICHEN

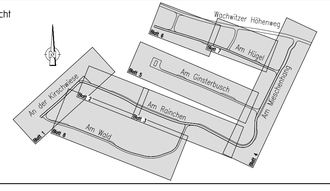
BAUTEIL	BETON	EXPOSITIONSKLASSEN	BETONSTAHL	SPANNSTAHL	Stahl
KAPPEN	C 25/30 LP	XC4; XD3; XF4	B 500 B	-	-
KOPFBALKEN / STÜTZWAND	C 30/37 LP	XC4; XD3; XF2	B 500 B	-	-
FERTIGTEILE	C 35/45	XC4; XD3; XF2	B 500 B	-	-
SAUBERKEITSSCHICHT / MAGERBETON	C 12/15	X0	-	-	-
BOHRPFÄHLE	C 30/37	XD2; XF2	B 500 B	-	-
VORSPANNUNG:	~~LÄNGS - VOLL / BESCHRÄNKT~~ *			~~QUER - VOLL / BESCHRÄNKT~~ *	

zugehörige Pläne:

- Lagepläne Unterlage Nr. 5; Blatt 1-8
- Querschnitte Unterlage Nr. 14; Blatt 1-6

ENDGÜLTIGE ABMESSUNGEN NACH STATISCHEN, KONSTRUKTIVEN UND WIRTSCHAFTLICHEN ERFORDERNISSEN

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/4775580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	sfk
gezeichnet	14.06.2022	hrs
geprüft:	17.06.2022	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 15
Blatt Nr. 1

VORENTWURF

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

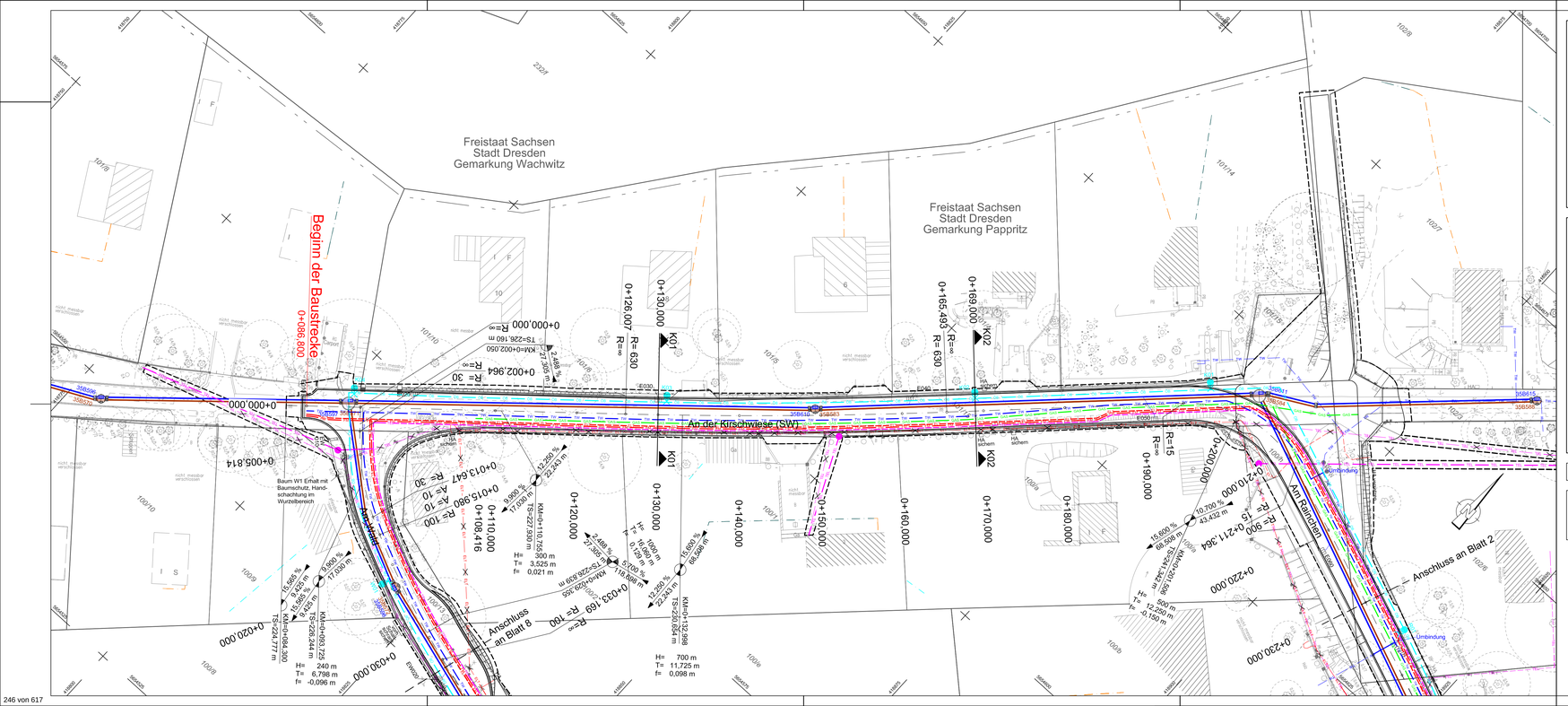
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
RegNr.		

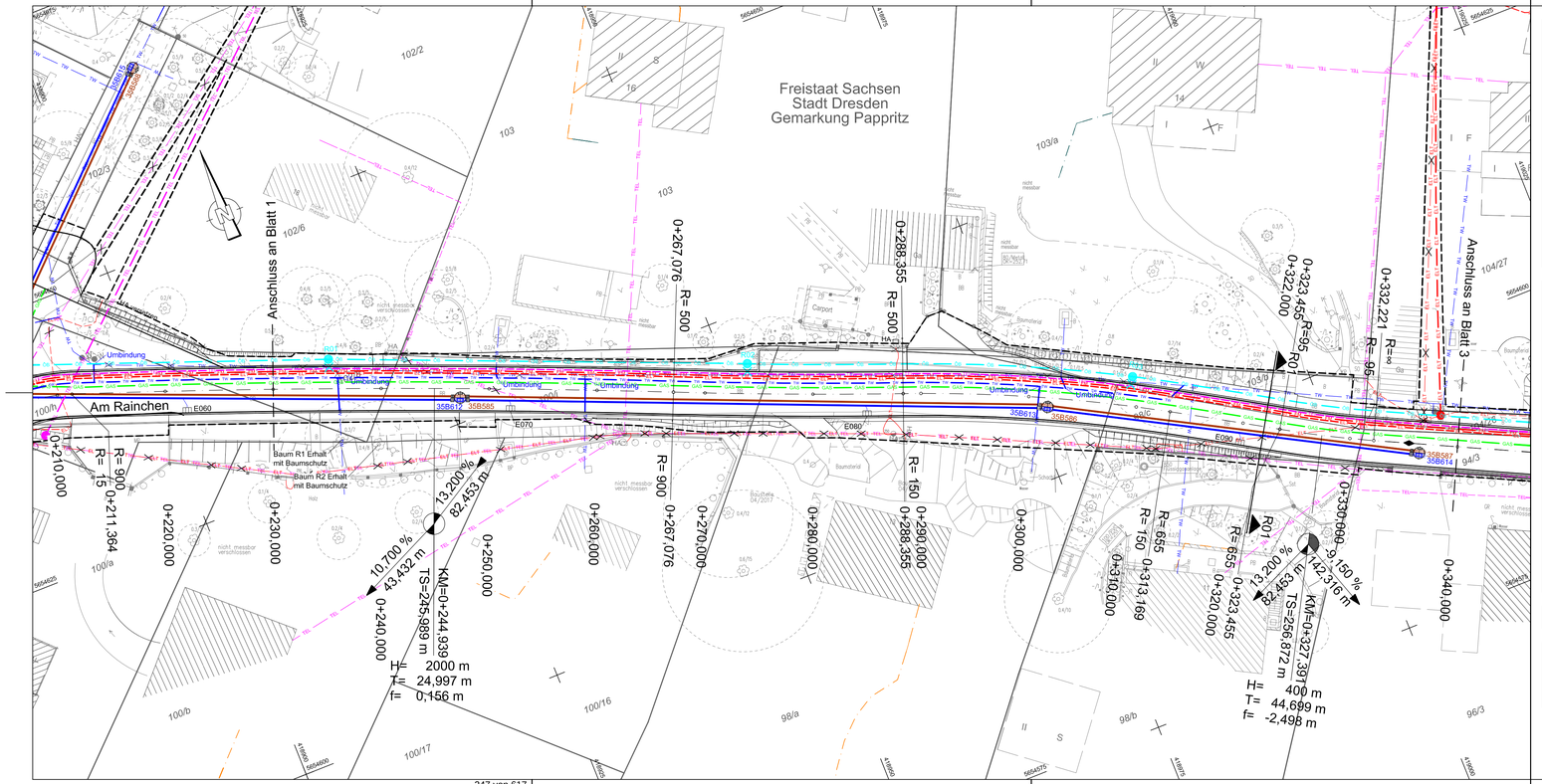
Bauwerksskizze
Typdarstellung Stützkonstruktion

Maßstab: 1 : 100, 1 : 50

Aufgestellt

Dresden,


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Wachwitz
Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Beginn der Baustrecke
0+086,800
0+000,000
0+005,814
0+020,000
0+030,000
0+040,000
0+050,000
0+060,000
0+070,000
0+080,000
0+090,000
0+100,000
0+110,000
0+120,000
0+130,000
0+140,000
0+150,000
0+160,000
0+170,000
0+180,000
0+190,000
0+200,000
0+210,000
0+220,000
0+230,000
An der Kirschwiese (SW)
An der Kirschwiese
Am Kaninchenhügel
Anschluss an Blatt 8
Anschluss an Blatt 2
K01
K02
Baum W1 Erhalt mit Baumschutz, Handschachtung im Wurzelbereich
Umbindung
Umbindung
Umbindung



LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 13/16 Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Pflanzung/Umsetzung Hecke
- HA Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- H = 0000 m, -3,0% bis 2,5%, 1,000 m, 150,00 m: Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

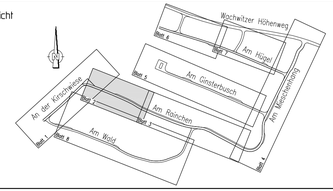
LEGENDE - LEITUNGEN

BESTAND	geplante Trassen für Umverlegung und Neuverlegung
DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
	DREWAG (Fernmelde)
DTAG (Telekom) oberirdisch	DTAG (Telekom) oberirdisch
DTAG (Telekom) unterirdisch	DTAG (Telekom) unterirdisch
DREWAG (Gas)	DREWAG (Gas)
	Öffentliche Beleuchtung, unterirdisch
DREWAG (Trinkwasser)	DREWAG (Trinkwasser)
Grundstücksentwässerung Regenwasser	
Grundstücksentwässerung Schmutzwasser	Mast Öffentliche Beleuchtung
Grundstücksentwässerung Grauwasser	Mast DTAG
Regenwasserkanal	Mast Elt
Schmutzwasserkanal	Regenwasserkanal DN315 gemäß Planung SEDD
	Schmutzwasserkanal DN250 gemäß Planung SEDD
Rückbau Leitung	Schacht gemäß Planung SEDD

Im Bereich von Neuverlegungen erfolgt die entsprechende Außerbetriebnahme der Bestandsleitungen.

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

Unterlage Nr.: 16.1
Blatt Nr.: 2

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

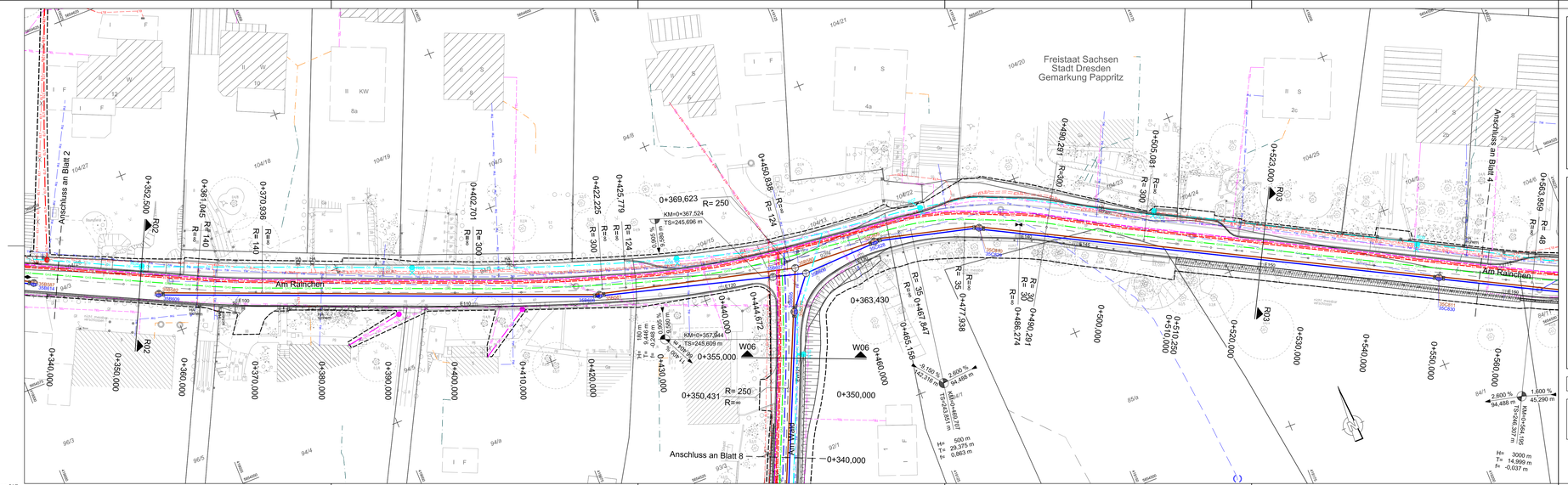
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

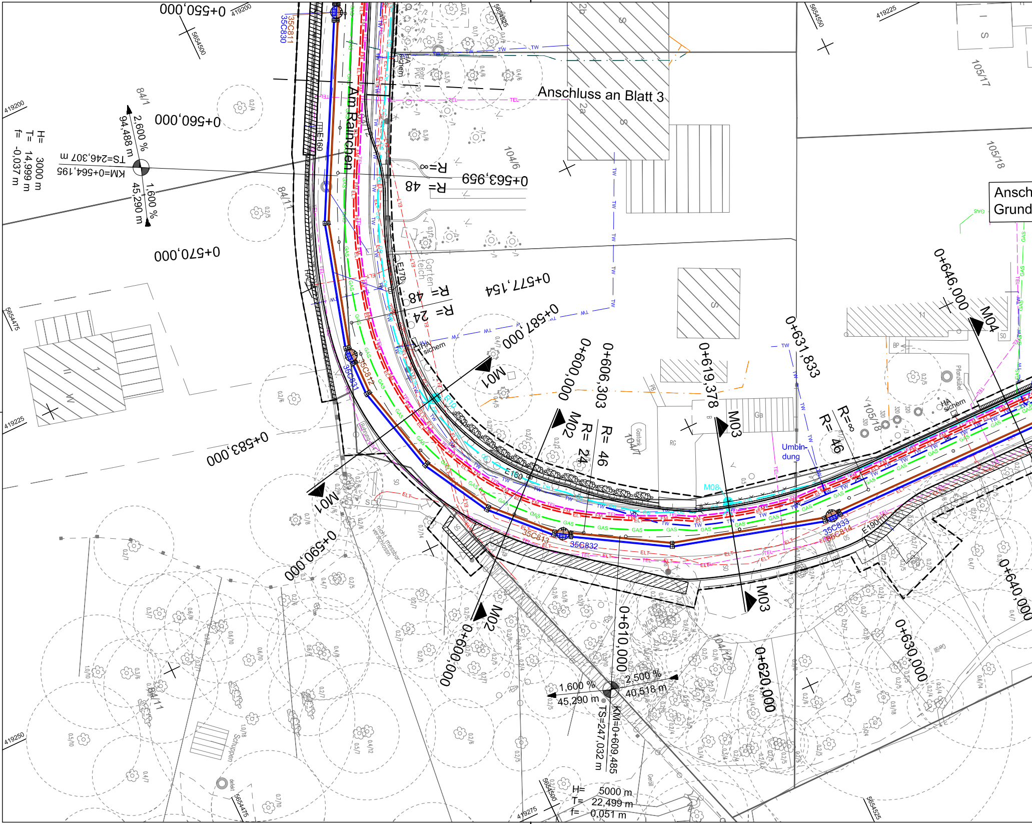
Leitungsplan mit Verlegekonzept
Am Rainchen

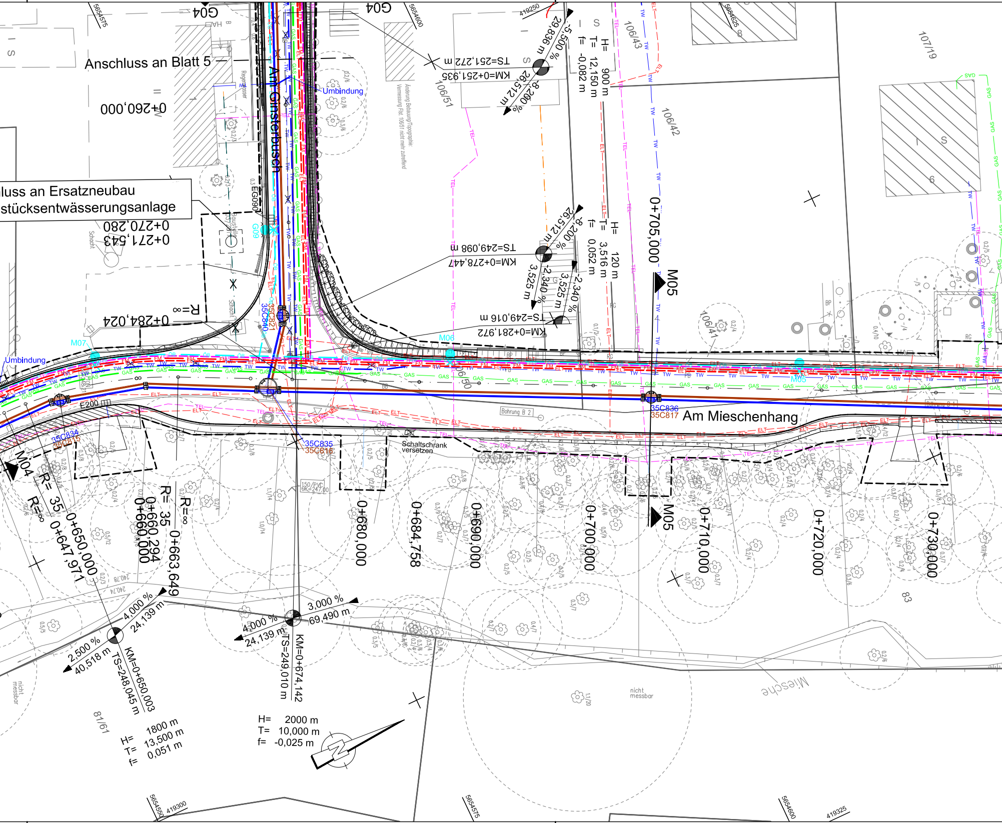
Maßstab: 1 : 250

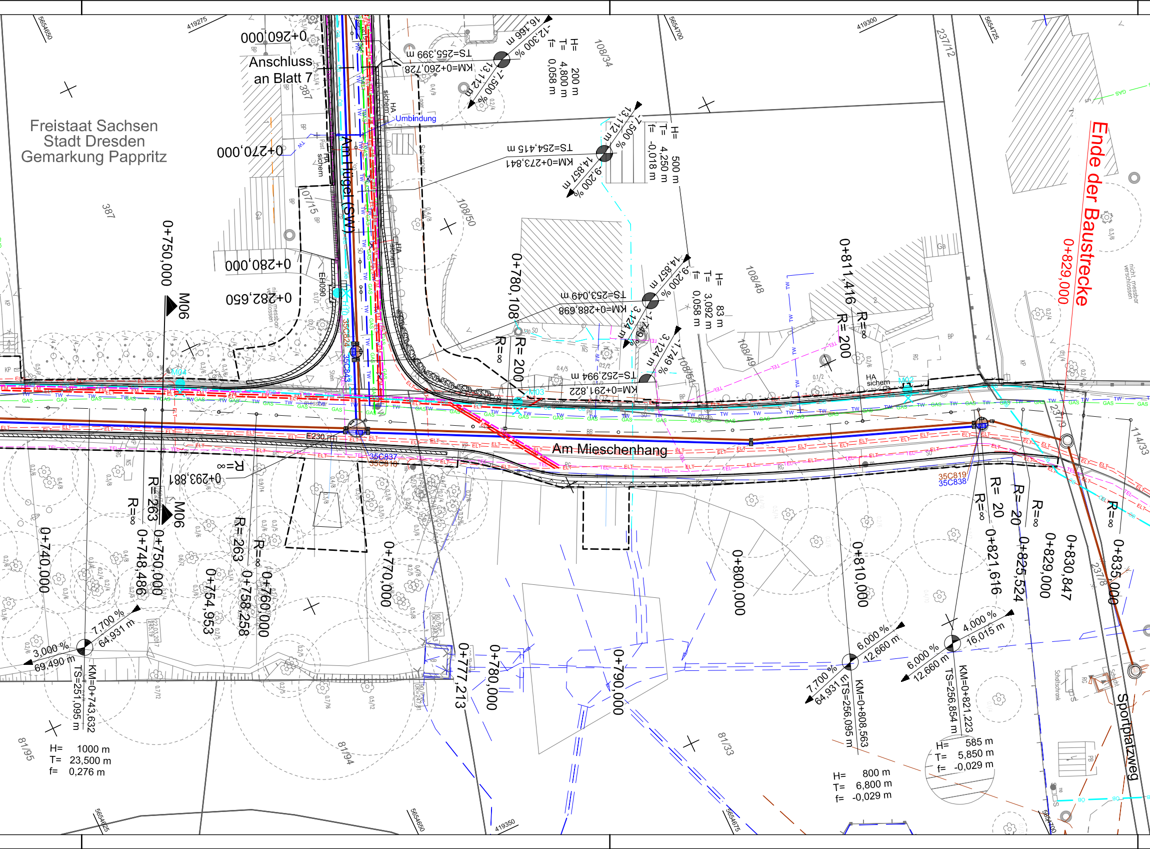
Aufgestellt

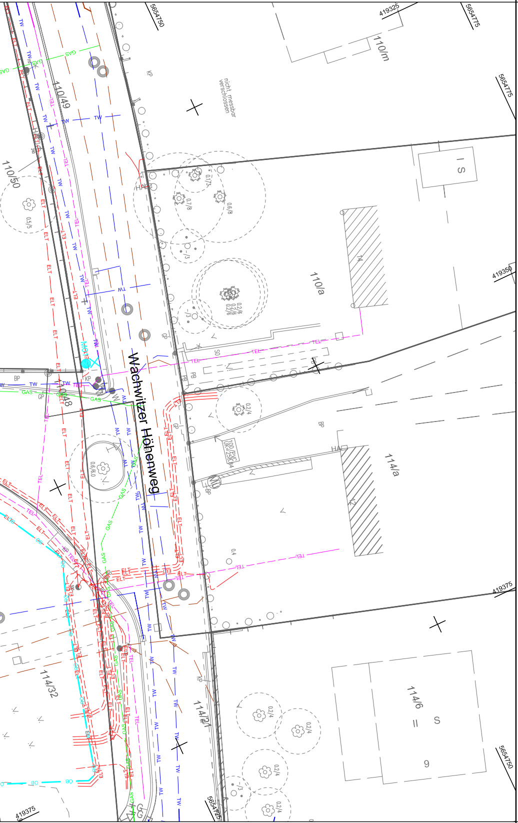
Dresden,


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
An Rainchen
Anschluss an Blatt 2
Anschluss an Blatt 4
Anschluss an Blatt 8
R= 250
R= 300
R= 140
R= 124
R= 48
R= 35
R= 30
R= 250
KM=0+357,844
TS=245,609 m
KM=0+367,524
TS=245,696 m
KM=0+554,185
TS=246,307 m
W06
0+340,000
0+350,000
0+360,000
0+370,000
0+380,000
0+390,000
0+400,000
0+410,000
0+420,000
0+430,000
0+440,000
0+450,000
0+460,000
0+470,000
0+480,000
0+490,000
0+500,000
0+510,000
0+520,000
0+530,000
0+540,000
0+550,000
0+560,000
0+570,000
0+580,000
0+590,000
0+600,000
0+610,000
0+620,000
0+630,000
0+640,000
0+650,000
0+660,000
0+670,000
0+680,000
0+690,000
0+700,000
0+710,000
0+720,000
0+730,000


Anschluss an Blatt 3
Am Rainchen
Ansch
Grund
0+550,000
0+560,000
0+570,000
0+577,154
0+583,000
0+587,000
0+590,000
0+600,000
0+606,303
0+610,000
0+619,378
0+620,000
0+630,000
0+631,833
0+640,000
0+646,000
0+563,959
H= 3000 m
T= 14,999 m
f= -0,037 m
2,600 %
94,488 m
1,600 %
45,290 m
TS=246,307 m
KM=0+564,195
R= ∞
R= 48
R= 24
R= 46
1,600 %
45,290 m
2,500 %
40,518 m
TS=247,032 m
KM=0+609,485
H= 5000 m
T= 22,499 m
f= 0,051 m
M01
M02
M03
M04
M08
35C811
35C830
35C812
35C831
35C813
35C832
35C833
35C814
E160
E170
E190
HA sichern
Umbindung
Gartenteich
Gastank
nicht messbar verschlossen
TW
GAS
TEL
ELT
419200
419225
419250
419275
5654475
5654500
5654525
5654450
84/1
84/11
104/6
104/7
104/12
105/17
105/18


Anschluss an Blatt 5
luss an Ersatzneubau
stücksentwässerungsanlage
Am Ginsterbusch
Am Mieschenhang
Umbindung
Umbindung
G04
G04
G09
M04
M05
M05
M06
M07
EG090
0+260,000
0+270,280
0+271,543
0+284,024
R=∞
TS=251,272 m
KM=0+251,935
29,836 m
-5,500 %
26,512 m
-8,200 %
H= 900 m
T= 12,150 m
f= -0,082 m
TS=249,098 m
KM=0+278,447
26,512 m
-8,200 %
3,525 m
-2,340 %
3,525 m
-2,340 %
H= 120 m
T= 3,516 m
f= 0,052 m
TS=249,016 m
KM=0+281,972
0+705,000
35C821
35C840
35C834
35C815
35C835
35C816
35C836
35C817
E200
Bohrung B 2
Schaltschrank versetzen
R= 35
R=∞
R= 35
R=∞
0+647,971
0+650,000
0+660,000
0+660,294
0+663,649
0+680,000
0+684,758
0+690,000
0+700,000
0+710,000
0+720,000
0+730,000
4,000 %
24,139 m
2,500 %
40,518 m
TS=248,045 m
KM=0+650,003
H= 1800 m
T= 13,500 m
f= 0,051 m
4,000 %
24,139 m
3,000 %
69,490 m
TS=249,010 m
KM=0+674,142
H= 2000 m
T= 10,000 m
f= -0,025 m
N
106/51
106/43
106/42
106/41
107/19
81/61
83
Mieschebach
nicht messbar
nicht messbar
Änderung Bebauung/Topographie: Vermessung Flst. 106/51 nicht mehr zutreffend
5654575
5654600
5654625
5654550
5654575
5654600
419250
419300
419325
GAS
TW
ELT
TEL
FM
Schacht
Regenfässer


Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Anschluss an Blatt 7
Ende der Baustrecke
0+829,000
Am Mieschenhang
Am Hügel (SW)
Sportplatzweg
Umbindung
HA sichern
0+260,000
0+270,000
0+280,000
0+282,650
0+293,881
KM=0+260,728
TS=255,399 m
KM=0+273,841
TS=254,415 m
KM=0+288,698
TS=253,049 m
KM=0+291,822
TS=252,994 m
H= 200 m
T= 4,800 m
f= 0,058 m
H= 500 m
T= 4,250 m
f= -0,018 m
H= 83 m
T= 3,092 m
f= 0,058 m
16,166 m
-12,300 %
13,112 m
-7,500 %
14,857 m
-9,200 %
3,124 m
-1,749 %
0+750,000
0+740,000
0+748,486
0+754,953
0+758,258
0+760,000
0+770,000
0+777,213
0+780,000
0+780,108
0+790,000
0+800,000
0+810,000
0+811,416
0+821,616
0+825,524
0+830,847
0+835,000
R= 263
R= ∞
R= 200
R= 20
M06
M04
M03
M02
E230
35C837
35C819
35C838
KM=0+743,632
TS=251,095 m
3,000 %
69,490 m
7,700 %
64,931 m
H= 1000 m
T= 23,500 m
f= 0,276 m
KM=0+808,563
TS=256,095 m
6,000 %
12,660 m
H= 800 m
T= 6,800 m
f= -0,029 m
KM=0+821,223
TS=256,854 m
4,000 %
16,015 m
H= 585 m
T= 5,850 m
f= -0,029 m
387
108/34
108/50
108/48
108/49
237/12
237/8
237/9
114/33
81/95
81/94
81/33
107/15
5654650
5654700
5654725
5654625
5654675
419275
419300
419350
GAS
TW
ELT
TEL
nicht messbar verschlossen


5654750
419325
5654775
110/m
110/49
110/50
110/a
114/a
114/32
114/21
114/6
9
S
74
nicht messbar verschlossen
Wachwitzer Höhenweg
419350
419375
5654775
5654750
TW
ELT
TEL
GAS
ÖB
HA
KP
BP
GP
PB
SO
0,5/5
0,6/8
0,7/8
0,2/4
0,2/6
0,6/6,0
0,4

LEGENDE

	Mulde mit Fließrichtungspfeil
	Böschung
	Gehweg
	Parkstreifen Pflaster
	Fahrbahn Asphalt
	Ausweichstelle Asphalt Anpassungsfläche mit Zufahrt
	Gradientenhochpunkt
	Gradiententiefpunkt
13/16	Flurstücksgrenze (Nr.)
	Baufeldgrenze
	Neubau Zaun
	Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
	Pflanzung/Umsetzung Hecke
☐HA	Anpassung Hausanschlusskasten
	Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
	Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
	Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
	Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
	Entwässerungsrinne
	Querrinne wegen starkem Längsgefälle: Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
H = 5000 m -3,000 % 200.00 m -1,000 % 725.00 m	Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

LEGENDE - LEITUNGEN

BESTAND

ELT —— ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
ELT – – –	DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
TEL —— TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
TEL – – –	DTAG (Telekom) unterirdisch
GAS —— GAS	DREWAG (Gas)
TW —— TW	DREWAG (Trinkwasser)
	Grundstücksentwässerung Regenwasser
	Grundstücksentwässerung Schmutzwasser
	Grundstücksentwässerung Grauwasser
	Regenwasserkanal
	Schmutzwasserkanal
×	Rückbau Leitung

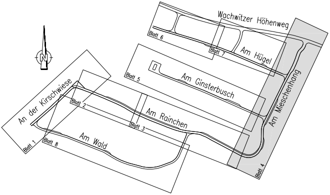
geplante Trassen für Umverlegung und Neuverlegung

ELT —— ELT	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
ELT – – –	DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
FM —— FM	DREWAG (Fernmelde)
TEL —— TEL	DTAG (Telekom) oberirdisch
TEL – – –	DTAG (Telekom) unterirdisch
GAS —— GAS	DREWAG (Gas)
ÖB —— ÖB	Öffentliche Beleuchtung, unterirdisch
TW —— TW	DREWAG (Trinkwasser)
	Mast Öffentliche Beleuchtung
●	Mast DTAG
●	Mast Elt
	Regenwasserkanal DN315 gemäß Planung SEDD
	Schmutzwasserkanal DN250 gemäß Planung SEDD
	Schacht gemäß Planung SEDD

Im Bereich von Neuverlegungen erfolgt die entsprechende Außerbetriebnahme der Bestandsleitungen.

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht


N
Wachwitzer Höhenweg
Am Hügel
Am Ginsterbusch
Am Rainchen
Am Wald
An der Kirschwiese
Am Mieschenhang
Blatt 1
Blatt 2
Blatt 3
Blatt 4
Blatt 5
Blatt 6
Blatt 7
Blatt 8

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 16.1
Blatt Nr. 4

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

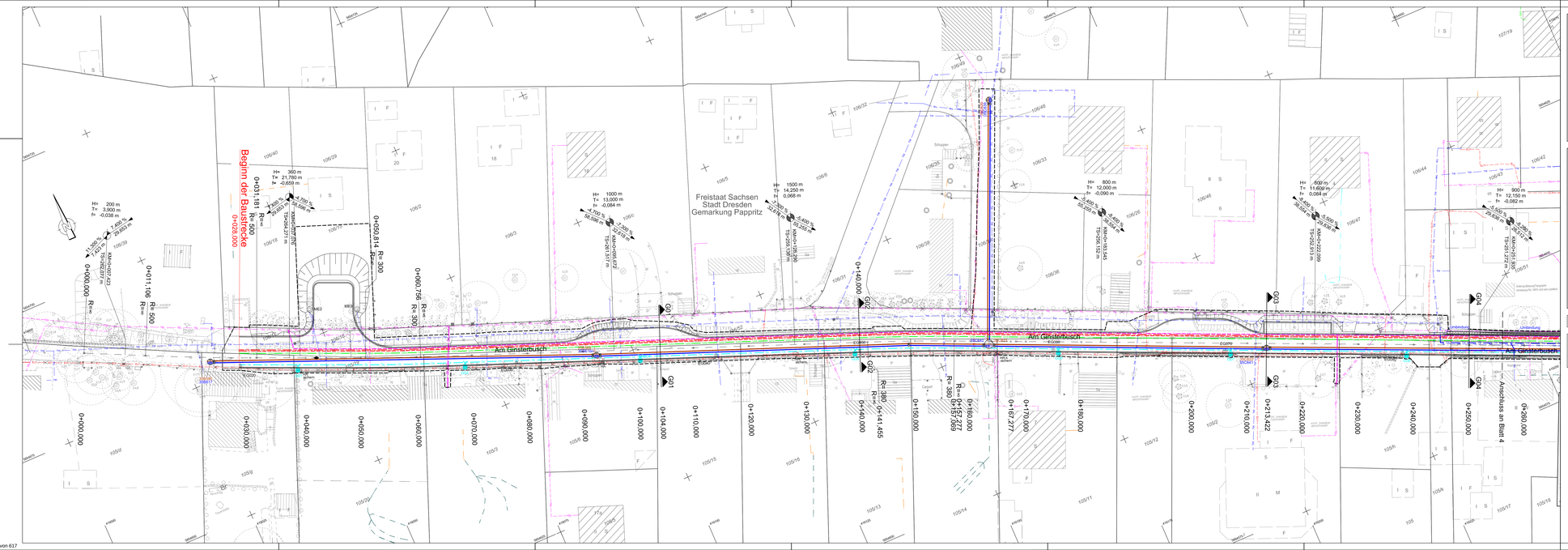
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Leitungsplan mit Verlegekonzept
Am Mieschenhang

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,



LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zusatz
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Pflanzung/Umsetzung Hecke
- HA — Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergpfahl mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergpfahl mit Aufsatz 500x750 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldenrinne/Schlitzrinne und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- Neigungsknickpunkt mit Angabe von Ausrundungs-Radius und Längsneigung und tatsächlich gebauter Neigungsknickpunkt

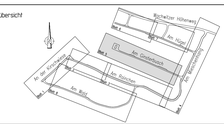
LEGENDE - LEITUNGEN

BESTAND	geplante Trassen für Umverlegung und Neuverlegung
DREWAG (E8 - Kabel) oberirdisch	DREWAG (E8 - Kabel) oberirdisch
DREWAG (E8 - Kabel) unterirdisch	DREWAG (E8 - Kabel) unterirdisch
	DREWAG (Fernmelde)
DTAG (Telekom) oberirdisch	DTAG (Telekom) oberirdisch
DTAG (Telekom) unterirdisch	DTAG (Telekom) unterirdisch
DREWAG (Gas)	DREWAG (Gas)
	Öffentliche Beleuchtung, unterirdisch
DREWAG (Trinkwasser)	DREWAG (Trinkwasser)
Grundstücksentwässerung Regenwasser	
Grundstücksentwässerung Schmutzwasser	Mast Öffentliche Beleuchtung
Grundstücksentwässerung Grauwasser	Mast DTAG
Regenwasserkanal	Mast E8
Schmutzwasserkanal	Regenwasserkanal DN315 gemäß Planung SEDD
Rückbau Leitung	Schmutzwasserkanal DN250 gemäß Planung SEDD
	Schacht gemäß Planung SEDD

Im Bereich von Neuverlegungen erfolgt die entsprechende Außerbetriebnahme der Bestandsleitungen.

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01969 Dresden
Tel. 035/477580 ; Fax 035/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	WZ/Bäh
gezeichnet	14.06.2022	K/wis
geprüft	17.06.2022 Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

VORENTWURF

Unterlage Nr. 16.1
Blatt Nr. 5

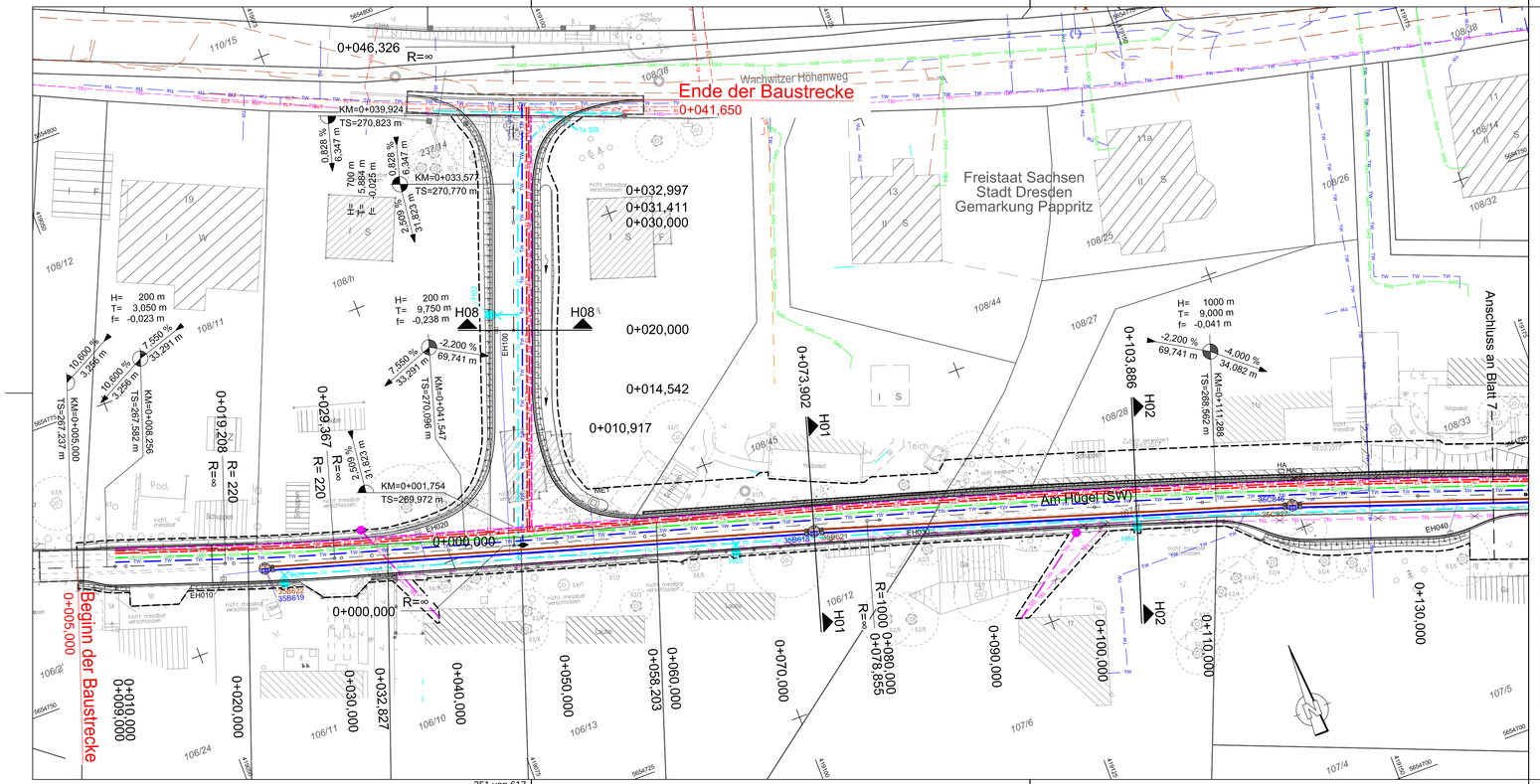
	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Regliv.		

Erstmalige Erschließung
Neschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Leitungsplan mit Verlegekonzept
Am Ginsterbusch

Maßstab 1 : 250

Aufgestellt
Dresden,



LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 13/16 Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Pflanzung/Umsetzung Hecke
- HA Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- H = 5000 m, -3,0% / 200,00 m, -1,00% / 150,00 m — Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

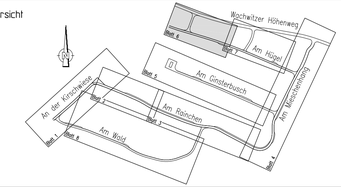
LEGENDE - LEITUNGEN

BESTAND	geplante Trassen für Umverlegung und Neuverlegung
DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
DTAG (Telekom) oberirdisch	DREWAG (Femmelde)
DTAG (Telekom) unterirdisch	DTAG (Telekom) oberirdisch
DREWAG (Gas)	DTAG (Telekom) unterirdisch
DREWAG (Trinkwasser)	DREWAG (Gas)
Grundstücksentwässerung Regenwasser	Öffentliche Beleuchtung, unterirdisch
Grundstücksentwässerung Schmutzwasser	DREWAG (Trinkwasser)
Grundstücksentwässerung Grauwasser	Mast Öffentliche Beleuchtung
Regenwasserkanal	Mast DTAG
Schmutzwasserkanal	Mast Elt
Rückbau Leitung	Regenwasserkanal DN315 gemäß Planung SEDD
	Schmutzwasserkanal DN250 gemäß Planung SEDD
	Schacht gemäß Planung SEDD

Im Bereich von Neuverlegungen erfolgt die entsprechende Außerbetriebnahme der Bestandsleitungen.

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung
BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/475850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	Kämpfer

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 16.1
Blatt Nr. 6

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

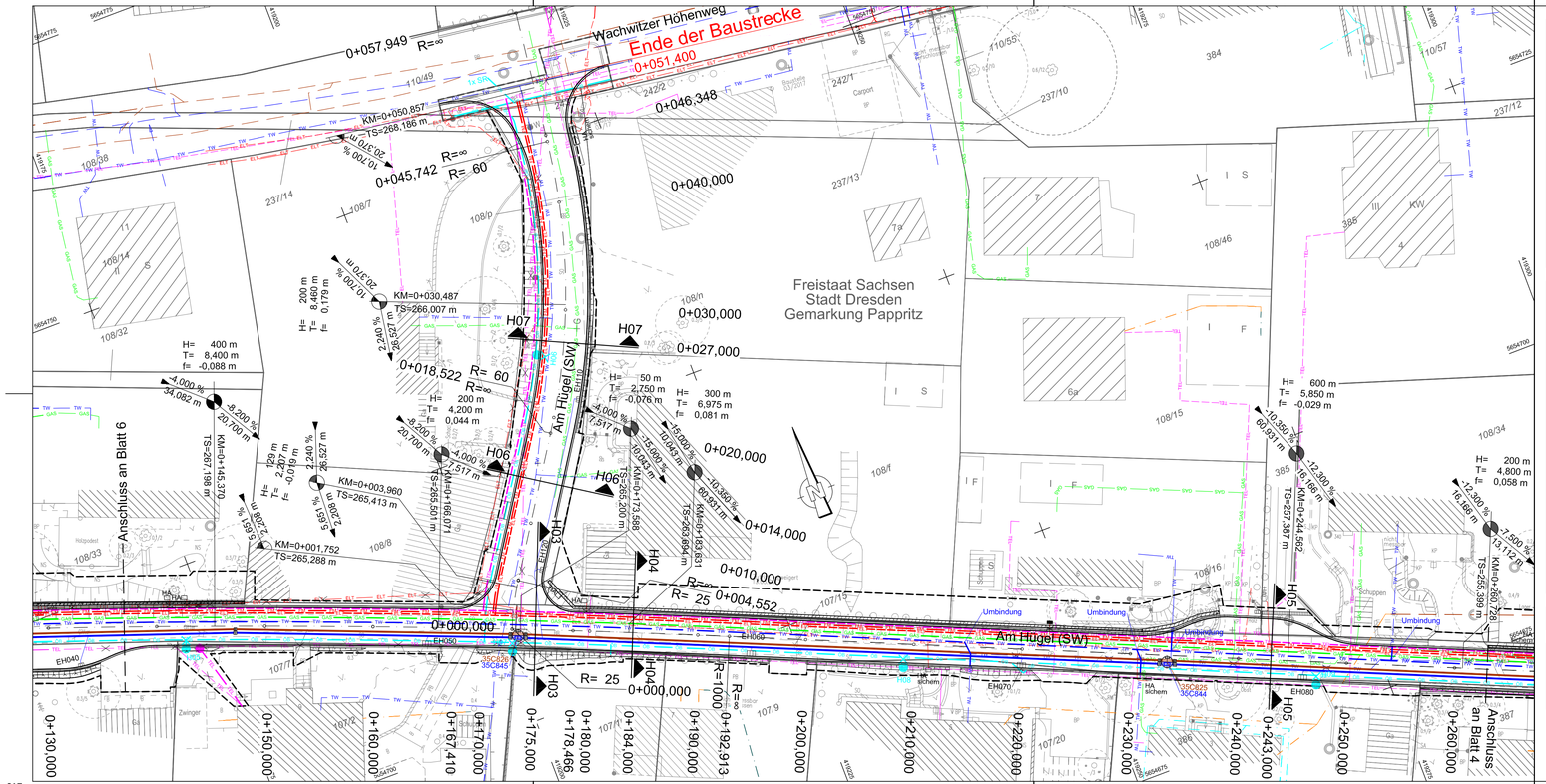
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Leitungsplan mit Verlegekonzept Am Hügel

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,



LEGENDE

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Gehweg
- Parkstreifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Anpassungsfläche mit Zufahrt
- Gradientenhochpunkt
- Gradiententiefpunkt
- 13+16 Flurstücksgrenze (Nr.)
- Baufeldgrenze
- Neubau Zaun
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- Pflanzung/Umsetzung Hecke
- HA Anpassung Hausanschlusskasten
- Straßenablauf mit Aufsatz 300x500 (Regelform) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x500 (Längsgefälle ≥ 5%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Bergablauf mit Aufsatz 500x780 (Längsgefälle ≥ 8%) und Anschlussleitung PVC U DN150
- Muldeneinlaufschacht und Anschlussleitung PVC U DN150
- Entwässerungsrinne
- Querrinne wegen starkem Längsgefälle; Ausbildung als Muldenrinne, 1m breit gepflastert oder Entwässerungsrinne
- H = 5000 m, -2,0% / -2,0%, -1,000 % / 700,00 m — Neigungsbrechpunkt mit Angabe von Ausrundungshalbmesser, Längsneigung und Abstand zum nächsten Neigungsbrechpunkt

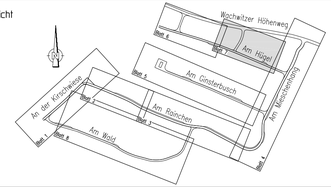
LEGENDE - LEITUNGEN

BESTAND	geplante Trassen für Umverlegung und Neuverlegung
DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch	DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
	DREWAG (Fernmelde)
DTAG (Telekom) oberirdisch	DTAG (Telekom) oberirdisch
DTAG (Telekom) unterirdisch	DTAG (Telekom) unterirdisch
DREWAG (Gas)	DREWAG (Gas)
	Öffentliche Beleuchtung, unterirdisch
DREWAG (Trinkwasser)	DREWAG (Trinkwasser)
Grundstücksentwässerung Regenwasser	
Grundstücksentwässerung Schmutzwasser	Mast Öffentliche Beleuchtung
Grundstücksentwässerung Grauwasser	Mast DTAG
Regenwasserkanal	Mast Elt
Schmutzwasserkanal	Regenwasserkanal DN315 gemäß Planung SEDD
Rückbau Leitung	Schmutzwasserkanal DN250 gemäß Planung SEDD
	Schacht gemäß Planung SEDD

Im Bereich von Neuverlegungen erfolgt die entsprechende Außerbetriebnahme der Bestandsleitungen.

Die dargestellten Grenzen wurden aus ALKIS-DD übernommen.
Sie gelten als Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters des Staatsbetriebes GeoSN.
Die dargestellten Flurstücksgrenzen und Gebäude sind zur Entnahme von Maßen, insbesondere von Grenzmaßen und Grenzabständen und Einreichung bei Genehmigungsverfahren, nicht geeignet (Stand 08/2021).

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/477585

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölffeln
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 16.1
Blatt Nr. 7

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

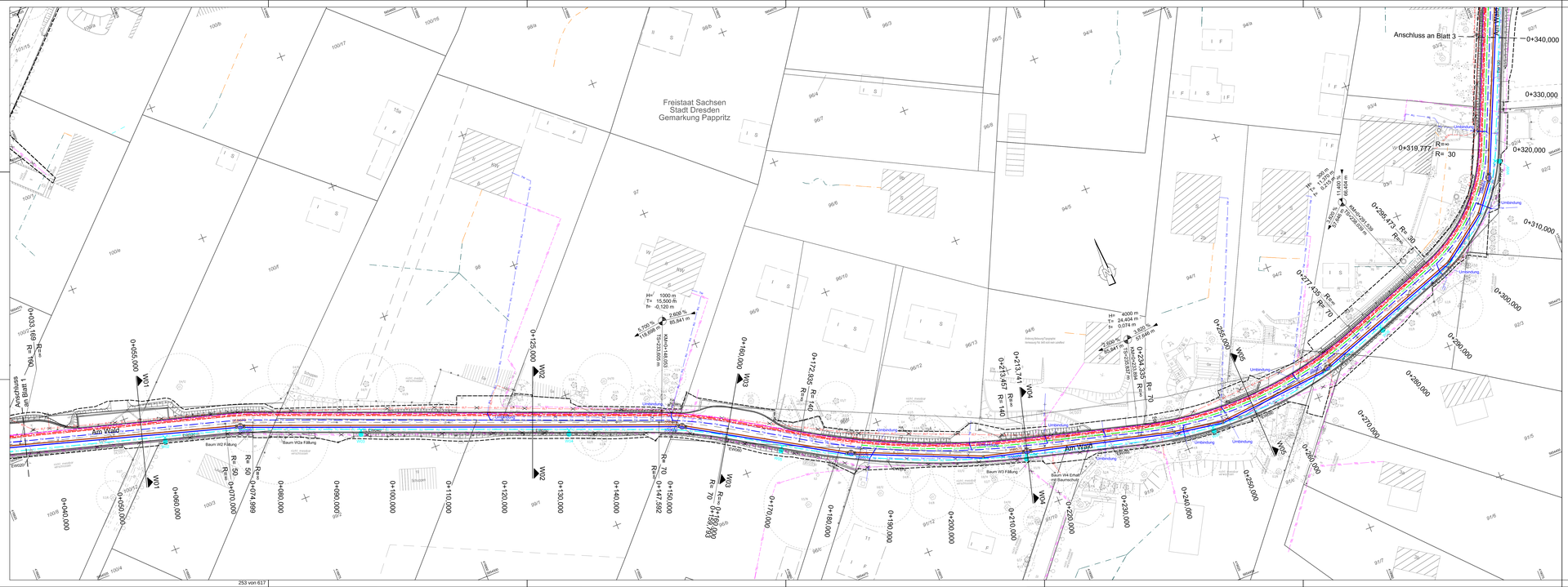
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Leitungsplan mit Verlegekonzept Am Hügel

Maßstab: 1 : 250

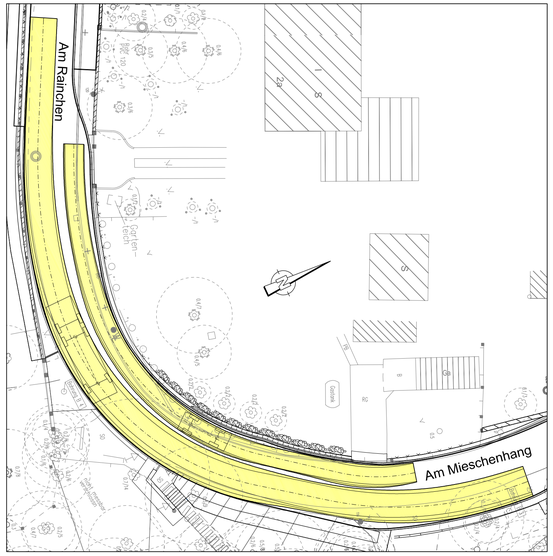
Aufgestellt

Dresden,

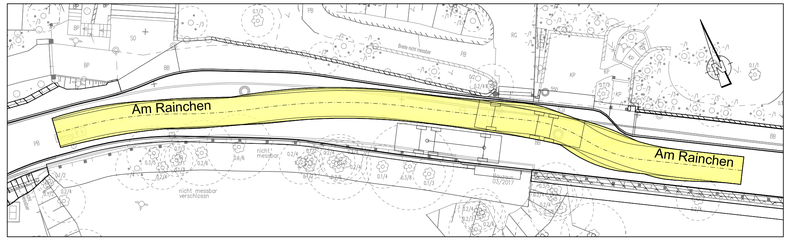

Freistaat Sachsen
Stadt Dresden
Gemarkung Pappritz
Anschluss an Blatt 1
Anschluss an Blatt 3
Am Wald
Am Wald
Am Wald

Ausschnitt 1
Kurve Am Rainchen - Am Mieschenhang
Schleppkurven für den Begegnungsfall PKW - 3-achsiges Müllfahrzeug, Fahrtrichtung 1

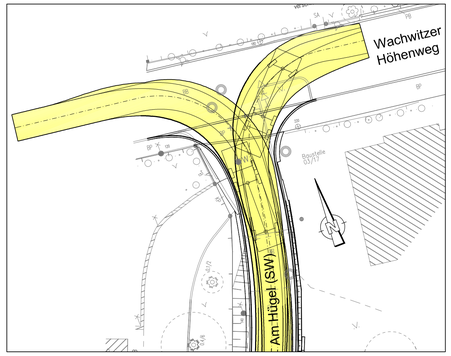
Ausschnitt 2
Kurve Am Rainchen - Am Mieschenhang
Schleppkurven für den Begegnungsfall PKW - 3-achsiges Müllfahrzeug, Fahrtrichtung 2



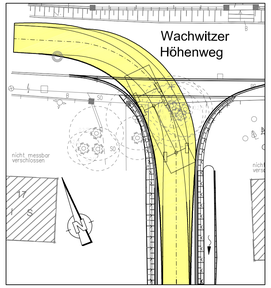
Ausschnitt 3
Am Rainchen: Beladung Großer LKW für Pflege durch Forst
Schleppkurve für den Begegnungsfall 3-achsiges Müllfahrzeug



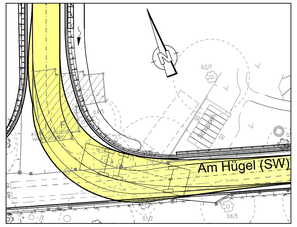
Ausschnitt 4
Wachwitzer Höhenweg Zufahrt Am Hügel (Achse 15, vorh. Querverbindung)
Schleppkurven für 3-achsiges Müllfahrzeug



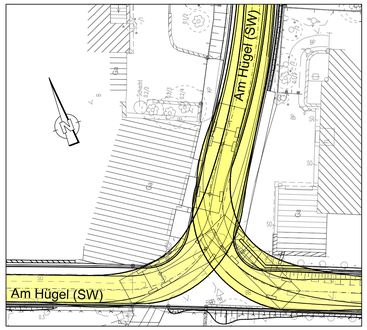
Ausschnitt 5
Wachwitzer Höhenweg Zufahrt Am Hügel
(Achse 16, gepl. Querverbindung)
Schleppkurve für 3-achsiges Müllfahrzeug



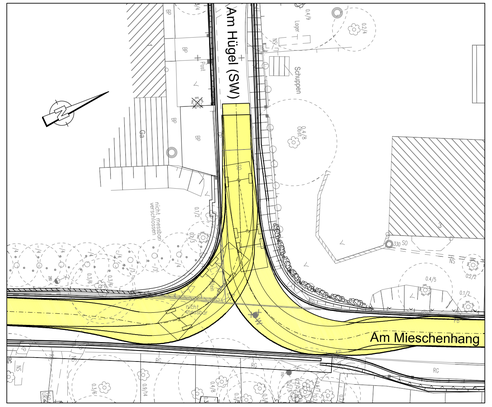
Ausschnitt 6
Am Hügel (Achse 16, gepl. Querverbindung) -
Am Hügel (Achse 18, vorh. Straße)
Schleppkurve für 3-achsiges Müllfahrzeug



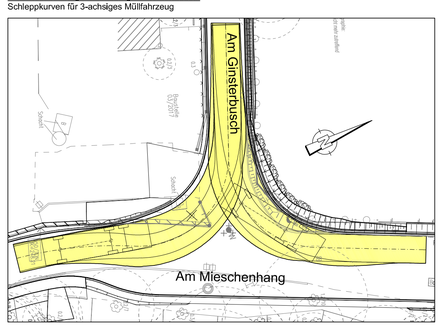
Ausschnitt 7
Am Hügel (Achse 18, vorh. Straße) - Am Hügel (Achse 15, vorh. Querverbindung)
Schleppkurven für 3-achsiges Müllfahrzeug
Diese Fahrten sind auf Grund der vorhandenen Bebauung nicht möglich



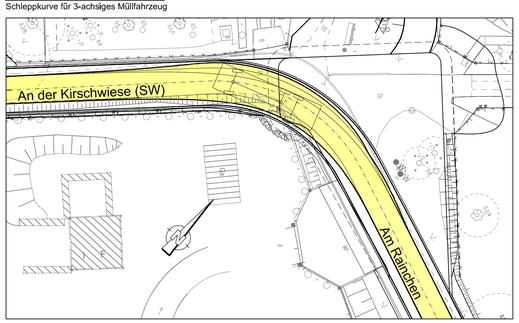
Ausschnitt 8
Am Mieschenhang Einmündung Am Hügel (Achse 18, vorh. Straße)
Schleppkurven für 3-achsiges Müllfahrzeug



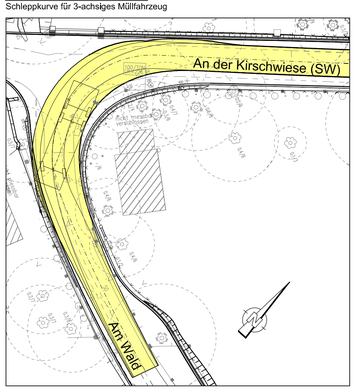
Ausschnitt 9
Am Mieschenhang Einmündung Am Ginsterbusch
Schleppkurven für 3-achsiges Müllfahrzeug



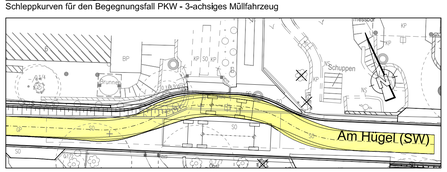
Ausschnitt 10
Kurve Am Rainchen - An der Klrschwiese
Schleppkurve für 3-achsiges Müllfahrzeug



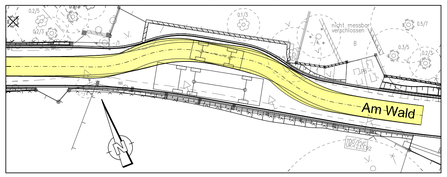
Ausschnitt 11
Kurve An der Klrschwiese - Am Wald
Schleppkurve für 3-achsiges Müllfahrzeug



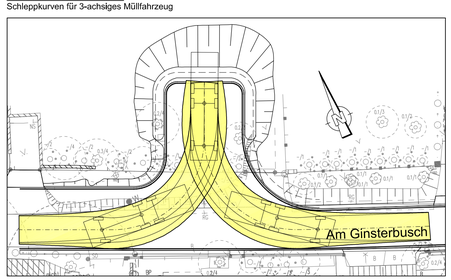
Ausschnitt 12
Ausweichstelle Am Hügel (Achse 18, vorh. Straße)
Schleppkurven für den Begegnungsfall PKW - 3-achsiges Müllfahrzeug



Ausschnitt 13
Ausweichstelle Am Wald
Schleppkurven für den Begegnungsfall PKW - 3-achsiges Müllfahrzeug



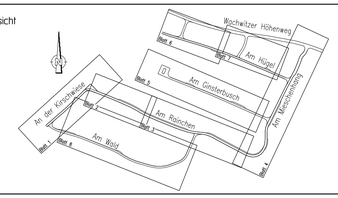
Ausschnitt 14
Wendestelle Am Ginsterbusch
Schleppkurven für 3-achsiges Müllfahrzeug



Legende Schleppkurven

- vom Bemessungsfahrzeug überstrichene Fläche
- Spurlinien der Räder
- Leitlinie des Bemessungsfahrzeuges

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5
01159 Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Klämpfer	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr: 16.2
Blatt Nr: 1

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Nachweis der Schleppkurven

Maßstab: 1 : 250

Aufgestellt

Dresden,

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

- Entwurfs- und Genehmigungsplanung -

Unterlage 18

Maßnahme-Nr.: KN 05/042

aufgestellt
Dresden, den 27.06.2022

.....

Stadtentwässerung Dresden GmbH
Technischer Bereich TB13
Planung / Bau Investitionen

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

- Entwurfs- und Genehmigungsplanung –

Inhaltsverzeichnis Unterlage 18 – SEDD

18.0	Hydraulik	
18.1.1	Übersichtskarte	o. M.
18.2.1	Lageplan 1	M 1 : 250
18.2.2	Lageplan 2	M 1 : 250
18.2.3	Lageplan 3	M 1 : 250
18.2.4	Lageplan 4	M 1 : 250
18.2.5	Lageplan 5	M 1 : 250
18.2.6	Lageplan 6	M 1 : 250
18.2.7	Lageplan 7	M 1 : 250
18.3.1	Längsschnitt 1 - Am Hügel -	M 1 : 1000/100
18.3.2	Längsschnitt 2 - Am Ginsterbusch -	M 1 : 1000/100
18.3.3a	Längsschnitt 3a - SW - Am Mieschenhang / Am Rainchen / Am Wald	M 1 : 1000/100
18.3.3b	Längsschnitt 3b – RW - Am Mieschenhang / Am Rainchen / Am Wald	M 1 : 1000/100
18.3.4	Längsschnitt 4 - Am Rainchen -	M 1 : 1000/100
18.3.5	Längsschnitt 5 - An der Kirschwiese -	M 1 : 1000/100
18.3.6	Längsschnitt 6 - Ableitungsstrecke -	M 1 : 1000/200
18.4.1	Straßenquerschnitte	M 1 : 50
18.4.2	Rohrgabenquerschnitte	M 1 : 20
18.5.1	Regelzeichnung Kombischacht DN 1000 PP	M 1 : 20
18.5.2	Regelzeichnung Kombischacht DN 1500 PP	M 1 : 20
18.5.3	Regelzeichnung DN 1000 PP	M 1 : 20
18.5.4	Regelzeichnung Energieumwandlung DN 1000 PP	M 1 : 20

Unterlage 18.0
Hydraulik

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang

Erläuterungsbericht

September 2010

Auftraggeber:

Stadtentwässerung Dresden GmbH
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

Aufgestellt:

Institut für technisch-wissenschaftliche
Hydrologie GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden

Tel.: 0351-82649-0
Fax: 0351-82649-77
www.itwh.de

ITWH-Projekt-Nr. 4010-10007
Erschließungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang

Dresden, 28.09.2010

.....
ppa. M. Lindenberg

.....
Dipl.-Ing. U. Zimmermann

INHALTSVERZEICHNIS

1 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG 1

1.1 Auftraggeber 1

1.2 Veranlassung und Aufgabenstellung 1

2 ÜBERARBEITUNG DES KANALNETZMODELLS 3

2.1 Kanalnetzdaten 3

2.2 Einzugsgebietsdaten 3

3 HYDRAULISCHE BERECHNUNGEN 7

3.1 Vorgehensweise 7

3.2 Variante 1 – Ableitung zur Elbe 7

3.3 Variante 2 – Ableitung in die lokalen Gewässer 8

3.3.1 Dimensionierung der Rückhalteanlage 9

3.4 Sensitivitätsanalyse 11

3.5 Empfehlungen zur Bauausführung 12

4 ABSTIMMUNG MIT DEN GENEHMIGUNGSBEHÖRDEN 13

5 ZUSAMMENFASSUNG 14

6 LITERATURVERZEICHNIS 15

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1: Einteilung der Neigungsklassen nach HYSTEM-EXTRAN 4

Tabelle 2-2: Klassen der Flächenbefestigung 6

Tabelle 3-1 RRB Miesche/ RRB Fuchsgraben - Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse 10

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1:	Variante 1 – hydraulische Berechnungsergebnisse
Anlage 2:	Variante 2 – hydraulische Berechnungsergebnisse
Anlage 3	Variante 2 - Ermittlung der Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse
Anlage 4:	Sensitivitätsanalyse - hydraulische Berechnungsergebnisse
Anlage 5:	Aktennotizen

PLANVERZEICHNIS

Übersichtspläne

Plan II- 1:	Regenwasserableitung- Variante 1 – Ableitung zur Elbe
Plan II- 2:	Regenwasserableitung Variante 2 – Ableitung in die lokalen Gewässer

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

RRB	Regenrückhaltebecken
RRR	Regenrückhalteraum
RW	Regenwasser
RWK	Regenwasserkanal
SRK	Stauraumkanal

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

1.1 Auftraggeber

Auftraggeber für das Projekt: „Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang“ ist die Stadtentwässerung Dresden GmbH:

Anschrift:

Stadtentwässerung Dresden GmbH
PF 10 08 10
01078 Dresden

1.2 Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Januar 2010 wurde vom itwh im Auftrag vom IB BUNG die Bearbeitung des Projektes „Niederschlagswasserkonzeption Mieschenhang und Wachwitzer Bergstraße“ vorgelegt. [itwh (2010)]

Die fachtechnischen Berechnungen wurden unter Berücksichtigung der maßgebenden Niederschlagsbelastung für 2 Varianten durchgeführt. Die Variante 1 sieht eine ungedrosselte Regenwasserableitung zur Elbe vor. Bei der Variante 2 wurde eine Drosselung und Rückhaltung des Regenwasserabflusses vom Mieschenhang untersucht.

Nach einer Beratung mit der SEDD sollen für den Mieschenhang weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Dazu sollen die folgenden Randbedingungen gelten:

- Berücksichtigung von Retentionszisternen für die Grundstücke am Mieschenhang mit gedrosselter Einleitung in den Regenwasserkanal (Vorgabe SEDD Q_{max} = 0,25 l/s pro Grundstück)
- Abfluss der Straßenflächen am Mieschenhang in den Regenwasserkanal
- Regenwasserkanal Wachwitzer Bergstraße maximal als DN 400
- Berücksichtigung der Grundstücke mit Anschlusswunsch Regenwasserkanal Wachwitzer Bergstraße
- Berücksichtigung von Grundstücksteilflächen (Auffahrten etc.) mit indirekter Entwässerung auf die Wachwitzer Bergstraße (aus Ortsbegehung)
- Abfluss der Straßenflächen in den Regenwasserkanal Wachwitzer Bergstraße

Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen werden 2 Varianten untersucht:

Variante 1 – Ableitung zur Elbe

Ermittlung der maximal möglichen Einleitung vom Mieschenhang in den Regenwasserkanal Wachwitzer Bergstraße

Variante 2 – Ableitung in die lokalen Gewässer

Einleitung von Regenwasser aus dem EZG Mieschenhang in die Miesche und den Fuchsgraben

Aus der Aufgabenstellung ergeben sich folgende Bearbeitungsschritte:

- Überarbeitung des Kanalnetzmodells entsprechend der vorgegebenen Randbedingungen
- Hydraulische Berechnungen für 2 Varianten
- Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden
- Erläuterungsbericht und Beratungen

2 Überarbeitung des Kanalnetzmodells

2.1 Kanalnetzdaten

Für die aktuelle Bearbeitung wird das im Projekt „Niederschlagswasserkonzeption Mieschenhang und Wachwitzer Bergstraße“ [itwh (2010)] erstellte Kanalnetzmodell für das Regenwassernetz genutzt. Dieses Kanalnetzmodell enthält vollständige Datensätze der Kanäle und Bauwerke der vorhandenen und geplanten öffentlichen Entwässerung für die hydrodynamische Berechnung mit dem Programmpaket HYSTEM- EXTRAN.

2.2 Einzugsgebietsdaten

Bestimmung der kanalisierten Fläche

Für die Simulation des Abflussverhaltens im System werden die Flächen benötigt, die an das Kanalnetz angeschlossen sind und somit für die Abflussbildung verantwortlich sind.

Als kanalisierte Flächen werden die Straßenflächen der Oberwachwitzer Bergstraße und im Mieschenhanggebiet entsprechend des Straßenkonzeptes von BUNG [itwh (2010)] berücksichtigt.

Entsprechend der Vorgabe der SEDD sind für die Grundstücke im Mieschenhanggebiet private Retentionszisternen mit gedrosselter Einleitung in den geplanten Regenwasserkanal vorgesehen (Vorgabe SEDD Q_{max} = 0,25 l/s pro Grundstück). Dementsprechend werden nur die Drosselabflüsse der Grundstücke bei der Dimensionierung der Regenwasserkanäle implementiert.

Entlang der Wachwitzer Bergstraße werden die Grundstücke mit Anschlusswunsch an den Regenwasserkanal berücksichtigt. Grundlage dafür bildet die Studie „SW-Kanal Wachwitzer Bergstraße/ Barfußweg“ [IBK (2008)].

Im Rahmen einer Ortsbegehung wurden im Bereich der Wachwitzer Bergstraße Grundstücksteilflächen mit indirekter Ableitung zum geplanten Regenwasserkanal ermittelt und als kanalisierte Fläche definiert (siehe Plan II- 1 und Plan II- 2).

Aufgrund der großen Geländeneigungen und schlechten Versickerungseigenschaften im Betrachtungsgebiet ist mit oberflächigen Regenwasserzuflüssen zu den geplanten öffentlichen Regenwasserkanälen zu

rechnen. Nach Vorgabe der SEDD werden diese oberflächigen Regenwasserzuflüsse bei der Dimensionierung der Regenwasserableitung nicht berücksichtigt. Nach Einschätzung der SEDD muss der oberflächige Regenwasserzufluss von den Grundstücken durch die Eigentümer unterbunden werden.

Die Abgrenzungen der kanalisierten Flächen sind im Plan II- 1 und Plan II- 2 für die Varianten dargestellt.

Erstellung der Haltungsflächen

Zur Definition der Haltungsflächen werden die ermittelten Abgrenzungen der kanalisierten Flächen genutzt. Innerhalb der kanalisierten Flächen werden die Haltungsflächen mit Hilfe einer geographischen Methode (Verwendung von Thiessen- Polygonen) erzeugt. Dabei wird jeder Punkt der Einzugsgebietsfläche der Haltung zugeordnet, die dem Punkt am nächsten liegt.

Ermittlung der Haltungsflächenneigung

Die Neigung der Haltungsflächen wurde mit Hilfe des digitalen Geländemodells für das Stadtgebiet Dresden (Stand 11/2002) bestimmt. Anhand der Höhenangaben des Geländemodells wurde ein Neigungsraster erstellt. Durch das Verschneiden mit den Haltungsflächen wurde für jede Haltungsfläche eine mittlere Neigung bestimmt.

Anhand dieser Angaben konnten die Haltungen den jeweiligen Neigungsklassen zugeordnet werden.

Tabelle 2-1: Einteilung der Neigungsklassen nach HYSTEM-EXTRAN

Neigungsklasse	Geländeneigung	Rechenwert
1	< 1%	0,5%
2	1% - 4%	2,5%
3	4% - 10%	7%
4	10% - 14%	12%
5	> 14%	20%

Ermittlung der abflusswirksamen Flächen

Der Versiegelungsgrad der Straßenflächen sowie der im Bereich der Wachwitzer Bergstraße ermittelten Grundstücksteilflächen mit indirekter Ableitung zum geplanten Regenwasserkanal wird mit 100 % angesetzt.

Zur Ermittlung der abflusswirksamen Flächen im Bereich der Pillnitzer Landstraße (bestehender RWK) sowie der Grundstücke mit Anschlusswunsch an den Regenwasserkanal entlang der Wachwitzer Bergstraße werden die Angaben der Niederschlagswassergebühr (Stand 2007) und die Versieglungskarten der Luftbildauswertung (2001) genutzt. Damit wird der negativste Zustand – alle versiegelten Flächen (Gebäude, Straßen) sind an das Regenwassernetz angeschlossen - für die hydraulischen Berechnungen berücksichtigt.

Die Angaben der Niederschlagswassergebühr werden soweit vorhanden für den vorhandenen Regenwasserkanal in der Pillnitzer Landstraße genutzt. Ansonsten werden die Angaben der Versiegelungskarten der Luftbildauswertung verwendet. Dabei ist zu beachten, dass bei den Flächendaten der Niederschlagswassergebühr geprüft wurde, inwieweit die befestigten Flächen an das Kanalnetz angeschlossen sind. Die Versiegelungskarten der Luftbildauswertung enthalten nur die Angabe der Flächenbefestigung.

Zur Übertragung der Flächendaten in das Kanalnetzmodell werden die Flächendaten der Niederschlagswassergebühr sowie der Versiegelungskarten der Luftbildauswertung flurstücksgenau aufgearbeitet und in Klassen gleicher Flächenbefestigung eingeteilt.

Tabelle 2-2: Klassen der Flächenbefestigung

	Flächenbefestigung		Rechenwert [%]
	von [%]	bis [%]	
Klasse 1	0	0	0,0
Klasse 2	> 0	≤ 10	5,0
Klasse 3	> 10	≤ 20	15,0
Klasse 4	> 20	≤ 30	25,0
Klasse 5	> 30	≤ 35	32,5
Klasse 6	> 35	≤ 40	37,5
Klasse 7	> 40	≤ 45	42,5
Klasse 8	> 45	≤ 50	47,5
Klasse 9	> 50	≤ 55	52,5
Klasse 10	> 55	≤ 60	57,5
Klasse 11	> 60	≤ 70	65,0
Klasse 12	> 70	≤ 80	75,0
Klasse 13	> 80	≤ 90	85,0
Klasse 14	> 90	≤ 100	95,0

Zur Ermittlung der abflusswirksamen, befestigten Flächen jeder Haltung werden die den Klassen gleicher Flächenbefestigung zugeordneten Flurstücksgrenzen mit den Haltungsflächen verschnitten.

3 Hydraulische Berechnungen

3.1 Vorgehensweise

Die hydraulischen Berechnungen werden mit dem erstellten Kanalnetzmodell für das Regenwassernetz durchgeführt (siehe Punkt 2.1).

Für die hydraulischen Berechnungen werden Modellregen nach Euler Typ II auf der Grundlage der aktuellen KOSTRA–Statistik verwendet, bei denen vereinfachend die Regenhäufigkeit der Überstauhäufigkeit gleichgesetzt wird.

Die im DWA Arbeitsblatt A118 empfohlenen Überstauhäufigkeiten werden bei den hydraulischen Berechnungen verwendet. Dementsprechend beträgt die maßgebende Überstauhäufigkeit für das betrachtete Kanalnetz **n=0,3 1/Jahr** (allgemeine Baugebiete, Nachweis bei Neuplanungen bzw. Sanierung).

Die Dauer des Berechnungsregens sollte entsprechend der doppelten Fließzeit im Kanalnetz gewählt werden. Die längste Fließzeit im betrachteten Kanalnetz beträgt ca. 12 Minuten. In Abhängigkeit dieser Fließzeit wird eine **Regendauer von 30 Minuten** festgelegt.

Sämtliche hydrodynamischen Berechnungen erfolgen mit der aktuellen Version des Programmpaketes HYSTEM-EXTRAN.

Für die Dimensionierung der Regenrückhalteräume wird das Nachweisverfahren nach DWA Arbeitsblatt A117 gewählt. Die Berechnungen erfolgen mit der aktuellen Version des Programms KOSIM.

3.2 Variante 1 – Ableitung zur Elbe

Bei dieser Variante soll die Ableitung des Niederschlagswassers über die geplanten RWK'e des Mieschenhanges und der Wachwitzer Bergstraße sowie dem bestehenden RWK Pillnitzer Landstraße zur Elbe erfolgen. Das geplante Regenwassernetz vom Mieschenhang wird über eine Verbindungshaltung an den geplanten RWK Wachwitzer Bergstraße angeschlossen.

Die Variante 1 berücksichtigt eine Dimensionierung der Regenwasserhaltungen bis zum Auslass in die Elbe ohne Regenwasser-Rückhaltungen.

Die hydraulische Dimensionierung der geplanten RWK'e wird unter Berücksichtigung der angeschlossenen Entwässerungsflächen für die gewählte Niederschlagsbelastung (siehe Punkt 3.1) anhand der Standardparameter des Berechnungsmodells Hystem- Extran durchgeführt.

Die erforderlichen Haltungsquerschnitte für die geplanten RWK'e zur überstaufreien Ableitung des Regenwassers liegen im Bereich zwischen DN300 (Mieschenhang) und DN400 (Wachwitzer Bergstraße).

In der Wachwitzer Bergstraße ist aus hydraulischer Sicht auch die Verlegung eines Regenwasserkanals DN300 möglich. Beim gewählten Lastfall treten jedoch starke Druckabflüsse bis kleiner 0,5 m unter GOK auf. Aus diesem Grund wird die Verlegung eines Regenwasserkanals DN400 empfohlen. Damit steht auch eine „hydraulische Reserve" für zukünftige Regenwasserzuflüsse zur Verfügung.

Im Bereich der Pillnitzer Landstraße ist keine Vergrößerung des vorhandenen Regenwasserkanals notwendig. Aufgrund der Haltungsgefälle ist am Anbindepunkt des geplanten RWK (Schacht 35F3) mit einem Fließwechsel zu rechnen. Aus diesem Grund wird hier die Errichtung eines Energievernichtungsbauwerkes empfohlen.

In den geplanten RWK'en ist für die maßgebende Überstauhäufigkeit $n=0,3\ a^{-1}$ teilweise Freispiegelabfluss (im Bereich der Vollfüllleistung) und teilweise Druckabfluss vorhanden.

Die Dimensionierung der einzelnen geplanten Regenwasserhaltungen kann dem Plan II- 1und der Anlage 1 entnommen werden. Die hydraulischen Berechnungsergebnisse sind ebenfalls in der Anlage 1 enthalten.

3.3 Variante 2 – Ableitung in die lokalen Gewässer

Bei der Variante 2 soll die Ableitung des Niederschlagswassers über die geplanten RWK'e des Mieschenhanges in die lokalen Gewässer Fuchsgraben und Miesche erfolgen. Zur Minimierung der Regenwasserabflüsse in die lokalen Gewässer werden die erforderlichen Rückhaltevolumen in Abhängigkeit der Drosselleistung bestimmt.

Die Ableitung des Niederschlagswassers der Wachwitzer Bergstraße soll über den geplanten RWK zum bestehenden RWK Pillnitzer Landstraße und weiter zur Elbe erfolgen.

Die hydraulische Dimensionierung der geplanten RWK'e wird unter Berücksichtigung der angeschlossenen Entwässerungsflächen für die gewählte Niederschlagsbelastung (siehe Punkt 3.1) anhand der Standardparameter des Berechnungsmodells Hystem- Extran durchgeführt.

Der erforderliche Haltungsquerschnitt für die geplanten RWK'e zur überstaufreien Ableitung des Regenwassers ist DN300. Im Vergleich zur Variante 1 kann im Bereich der Wachwitzer Bergstraße ein kleinerer Haltungsquerschnitt verlegt werden.

Im Bereich der Pillnitzer Landstraße ist keine Vergrößerung des vorhandenen Regenwasserkanals notwendig. Aufgrund der Haltungsgefälle ist am Anbindepunkt des geplanten RWK (Schacht 35F3) mit einem Fließwechsel zu rechnen. Aus diesem Grund wird hier die Errichtung eines Energievernichtungsbauwerkes empfohlen.

In den geplanten RWK'e ist für die maßgebende Überstauhäufigkeit $n=0,3\ a^{-1}$ teilweise Freispiegelabfluss (im Bereich der Vollfüllleistung) und teilweise Druckabfluss vorhanden.

Die Dimensionierung der einzelnen geplanten Regenwasserhaltungen kann dem Plan II- 2 und der Anlage 2 entnommen werden. Die hydraulischen Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 2 enthalten.

3.3.1 Dimensionierung der Rückhalteanlage

Vorgehensweise

Die Berechnungen zur Dimensionierung der Rückhalteanlagen erfolgen mit dem Modell KOSIM des itwh anhand der Standard-Modellparameter unter Berücksichtigung einer Langzeitsimulation. Bei der Langzeitsimulation wird ein Entwässerungssystem mit einem Ersatzsystem nachgebildet und mit gemessenen, langjährigen Niederschlagsreihen belastet. Das daraus resultierende Systemverhalten (z.B. Entlastungshäufigkeit, -dauer und -menge) kann anschließend statistisch ausgewertet werden.

Die Bemessungshäufigkeit für den geplanten Rückhalteraum wird mit $n=0,2\ a^{-1}$ berücksichtigt. Damit wird eine hohe Sicherheit verbunden mit einem hohen Entwässerungskomfort für das Betrachtungsgebiet gewählt. Kann für den Überlauf des Rückhalteraumes eine schadlose Ableitung gewährleistet werden, ist eine höhere Bemessungshäufigkeit möglich.

Niederschlagsdaten

Für die Dimensionierung und den Nachweis des geplanten Regenrückhalteraums wird eine synthetische Regenreihe aus den Niederschlagsdaten der Stationen Wahnsdorf, Dresden-Klotzsche und St. Arnold verwendet. Diese synthetische Regenreihe hat eine mittlere jährliche Niederschlagssumme von 740 mm und deckt den Zeitraum 1970 bis 1984 ab.

Einzugsgebiete

Die Definition der einzelnen Gebiete erfolgt anhand des erstellten Kanalnetzmodells (siehe Punkt 2). Die definierten Gebiete werden unter Berücksichtigung der Fließzeiten miteinander verknüpft. Weiterhin werden die Flächendaten aus dem Kanalnetzmodell übertragen.

Die berücksichtigten Daten können der Anlage 3 entnommen werden.

Ergebnisse

Unter Berücksichtigung der genannten Grundlagen und der gewählten Bemessungshäufigkeit werden die erforderlichen Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse berechnet. Die Berechnungsergebnisse sind in der folgenden Tabelle und als Grafik in der Anlage 3 dargestellt.

Tabelle 3-1 RRB Miesche/ RRB Fuchsgraben - Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse

	RRB Miesche		RRB Fuchsgraben	
Q_D [l/s]	q [l/s*ha]	V_{RRB} [m³]	q [l/s*ha]	V_{RRB} [m³]
5	0,7	1.690	1,3	442
10	1,3	1.072	2,6	122
25	3,4	354	6,5	18
50	6,7	80	13,0	2

3.4 Sensitivitätsanalyse

Zur Ermittlung der Sensitivität der Berechnungsergebnisse der Variante 1 werden nach Vorgabe der SEDD im Bereich des Mieschenhanges 3.000m² abflusswirksame Fläche berücksichtigt. Dieser Wert entspricht in etwa einer ungedrosselten Direkteinleitung jedes zweiten Grundstückes im Bestand.

Ansonsten werden die Planungsdaten der Variante 1 nicht verändert.

Die hydraulischen Berechnungen werden für die gewählte Niederschlagsbelastung (siehe Punkt 3.1) anhand der Standardparameter des Berechnungsmodells Hystem- Extran durchgeführt.

Nachfolgend sind die hydraulischen Berechnungsergebnisse dokumentiert.

- Mit Ausnahme des geplanten RWK in der Straße „Am Wald“ können im Mieschenhanggebiet die erhöhten Regenwasserabflüsse in den geplanten RWK'en überstaufrei abgeleitet werden.
- Im geplanten RWK in der Straße „Am Wald“ kommt es aufgrund der erhöhten Regenwasserabflüsse zum Überstau am Schacht P32927. Das Überstauvolumen beträgt für die gewählte Niederschlagsbelastung $V_Ü$ ~ 5m³. Dieser Überstau wird durch die geringeren Haltungsgefälle im Bereich der Straße Am Wald hervorgerufen. Bei Verlegung eines RWK's DN 400 zwischen dem Schacht P32927 und dem Schacht P32917 (An der Kirschwiese) tritt kein Schachtüberstau auf. Unterstrom ist eine Vergrößerung der Haltungsquerschnitte aufgrund der größeren Haltungsgefälle nicht notwendig.
- Der geplante RWK in der Wachwitzer Bergstraße ist hydraulisch ausreichend dimensioniert.
- Am Anbindepunkt des geplanten RWK Wachwitzer Bergstraße (Schacht 35F3) an den vorhandenen RWK Pillnitzer Landstraße steigen die maximalen Wasserstände um 17cm aufgrund der erhöhten Regenwasserzuflüsse. Damit ist der maximale Wasserstand am Schacht 35F3 kleiner 0,5 m unter GOK.

Die hydraulischen Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 4 enthalten.

3.5 Empfehlungen zur Bauausführung

Bei allen betrachteten Varianten kommt es aufgrund der steilen Haltungsgefälle beim betrachteten Lastfall zu hohen Fließgeschwindigkeiten in den Haltungen. Zur Verringerung der hohen Fließgeschwindigkeiten wird die Anordnung von Energievernichtungsbauwerken (Tosbecken, Wirbelschacht etc.) oder die Verlegung der geplanten RWK'e als Kaskade empfohlen. Besonders im Bereich der Anbindung des geplanten RWK's Wachwitzer Bergstraße an den vorhandenen RWK Pillnitzer Landstraße ist aufgrund des vorhandenen Fließwechsels ein Energievernichtungsbauwerk notwendig.

Weiterhin müssen eine strenge Unterbindung von Außengebietszuflüssen (z.B. Hangwasser, Gräben etc.) und eine konsequente Umsetzung der Grundstücksanschlüsse im Mieschenhanggebiet ausschließlich über die Retentionszisternen erfolgen.

4 Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden

In der Arbeitsberatung am 24.09.2010 wurden die Grundlagendaten, Vorgehensweise und Berechnungsergebnisse den Genehmigungsbehörden vorgestellt. In der anschließenden Diskussion wurde die Variante 1 als Vorzugslösung definiert. (siehe Aktennotiz in Anlage 5)

5 Zusammenfassung

Aufbauend auf den Ergebnissen des Projektes „Niederschlagswasserkonzeption Mieschenhang und Wachwitzer Bergstraße“ [itwh (2010)] sollen anhand neuer Randbedingungen weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Dabei sollen im Wesentlichen nur die Straßenflächen des Mieschenhanggebietes und der Wachwitzer Bergstraße kanalisiert werden. Für die Grundstücke des Mieschenhanggebietes werden Retentionszisternen mit gedrosselter Einleitung in den geplanten Regenwasserkanal berücksichtigt.

Im ersten Schritt wird das vorhandene Kanalnetzmodell an die aktuellen Randbedingungen angepasst. Dafür müssen im Wesentlichen die Flächendaten überarbeitet werden. Dabei werden die aufgrund der großen Geländeneigungen und schlechten Versickerungseigenschaften im Betrachtungsgebiet zu erwartenden oberflächigen Regenwasserzuflüsse zu den geplanten öffentlichen Regenwasserkanälen nicht berücksichtigt.

Die hydraulischen Berechnungen werden unter Berücksichtigung der maßgebenden Niederschlagsbelastung für 2 Varianten durchgeführt. Die Variante 1 sieht eine ungedrosselte Regenwasserableitung zur Elbe vor. Bei der Variante 2 wird eine Ableitung in die lokalen Gewässer untersucht.

Die hydraulischen Berechnungen zeigen, dass bei der Variante 1 die erforderlichen Haltungsquerschnitte zur überstaufreien Ableitung des Regenwassers im Bereich zwischen DN300–DN400 liegen. In der Pillnitzer Landstraße ist eine Kanalauswechslung nicht notwendig.

Bei der Variante 2 ist der erforderliche Haltungsquerschnitt DN 300. Da keine Grenzwerte für die Einleitung in die lokalen Gewässer Fuchsgraben und Miesche vorliegen, werden für verschiedene Drosselabflüsse die erforderlichen Beckenvolumen berechnet und dokumentiert.

Die Variante 1 wird in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden als Vorzugsvariante definiert.

Für die Vorzugsvariante wird eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Dafür wird die geschätzte vorhandene abflusswirksame Fläche im Mieschenhanggebiet angeschlossen. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass sich die Entwässerungssituation im Mieschenhanggebiet und am Anbindepunkt Pillnitzer Landstraße verschlechtert.

6 Literaturverzeichnis

IBK (2008): IBK Dresden GmbH: SW-Kanal Wachwitzer Bergstraße/ Barfußweg, Studie, Dresden 29.07.2008

itwh (2010): Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH, Niederschlagswasserkonzeption Mieschenhang und Wachwitzer Bergstraße, Dresden, Januar 2010

Pläne Hydraulik

22 Grundstücke
Q_D= 5,50 l/s

35 Grundstücke
Q_D= 8,75 l/s

16 Grundstücke
Q_D= 4,00 l/s

24 Grundstücke
Q_D= 6,00 l/s

32 Grundstücke
Q_D= 8,00 l/s

29 Grundstücke
Q_D= 7,25 l/s

Wachwitzer Abzugsgraben

Fuchsgraben

Moosleite

Elbe

Staffelsteinabzugsgraben

Stollbergbach

Zeichenerklärung

ELR-35F2
3.5 o/oo
DN 300

Gewässer mit Bezeichnung

Regenwasserkanal Bestand mit Bezeichnung, Gefälle, Nennweite

ELR-P32920
148.0 o/oo
DN 300

Regenwasserkanal Planung / Sanierung mit Bezeichnung, Gefälle, Nennweite

Kanalisierte Flächen

Flurstücke über Retentionszisternen angeschlossen

29 Grundstücke
Q_D= 7,25 l/s

Anzahl angrenzender Flurstücke an RW-Kanal gedrosselter Regenwasserzufluss 0.25 l/s / Grundstück

IBK Dresden GmbH - Studie vom 03.09.2008
"SW-Kanal Wachwitzer Bergstraße/Barfußweg"

Anschluss

Auftraggeber:

Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang

Plan:

Regenwasserableitung
Variante 1 -
Ableitung zur Elbe

-Übersichtsplan-

Anlage	II-1	
Plan-Nr.	Z1007UP01	
Blatt	1/1	
Maßstab	1:2.500	
	Datum	Name
Bearbeitet	September 2010	UZ
Gezeichnet	September 2010	MB
Geprüft	September 2010	UZ
Projekt-Nr.	4010	

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Telefon: 0351/82649 – 0
Telefax: 0351/82649 – 77

22 Grundstücke
Q_D= 5,50 l/s

35 Grundstücke
Q_D= 8,75 l/s

16 Grundstücke
Q_D= 4,00 l/s

24 Grundstücke
Q_D= 6,00 l/s

18 Grundstücke
Q_D= 4,50 l/s

14 Grundstücke
Q_D= 3,50 l/s

29 Grundstücke
Q_D= 7,25 l/s

Wachwitzer Abzugsgraben

Fuchsgraben

Ableitung zum Fuchsgraben

Ableitung zur Miesche

Miesche

Moosleite

Staffelsteinabzugsgraben

Stallbergbach

Elbe

Zeichenerklärung

	Gewässer mit Bezeichnung
ELR-35F2 3,5 o/oo DN 300	Regenwasserkanal Bestand mit Bezeichnung, Gefälle, Nennweite
ELR-P32920 148,0 o/oo DN 300	Regenwasserkanal Planung / Sanierung mit Bezeichnung, Gefälle, Nennweite
	Kanalisierte Flächen
	Flurstücke über Retentionszisternen angeschlossen
29 Grundstücke Q_D= 7,25 l/s	Anzahl angrenzender Flurstücke an RW-Kanal gedrosselter Regenwasserzufluss 0.25 l/s / Grundstück

IBK Dresden GmbH - Studie vom 03.09.2008
"SW-Kanal Wachwitzer Bergstraße/Barfußweg"

	Anschluss

Gewässereinzugsgebiete

	Miesche
	Moosleite
	Fuchsgraben

Auftraggeber:
Stadtentwässerung Dresden
WIR KLÄREN DAS FÜR SIE

Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang

Plan:
Regenwasserableitung
Variante 2 -
Ableitung in die
lokalen Gewässer

-Übersichtsplan-

Anlage	II-2	
Plan-Nr.	Z1007UP02	
Blatt	1/1	
Maßstab	1:2.500	
	Datum	Name
Bearbeitet	September 2010	UZ
Gezeichnet	September 2010	MB
Geprüft	September 2010	UZ
Projekt-Nr.	4010	

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Telefon: 0351/82649 – 0
Telefax: 0351/82649 – 77

Anlagen Hydraulik

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 1

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
1	ELR-35F1	35F1	35F2	AAAA	112.95	113.01	111.53	111.37	48.29	3.31	0.08	0.06	5	0.00	0.00
2	ELR-35F19	35F19	35F20	AAAA	112.90	112.92	111.23	111.14	23.12	3.89	0.14	0.04	5	0.00	0.00
3	ELR-35F2	35F2	35F3	AAAA	113.01	112.99	111.37	111.28	25.70	3.50	0.04	0.03	4	0.00	0.00
4	ELR-35F20	35F20	35F22	AAAA	112.92	112.92	111.14	111.11	29.03	1.03	0.10	0.03	5	0.00	0.00
5	ELR-35F22	35F22	35F25	AAAA	112.92	112.92	111.11	110.59	5.97	87.10	0.01	0.01	5	0.00	0.00
6	ELR-35F3	35F3	35F4	AAAA	112.99	112.96	111.28	111.14	55.80	2.51	0.17	0.06	5	0.00	0.00
7	ELR-35F34	35F34	35F22	AAAA	112.76	112.92	111.11	111.11	6.28	0.00	0.26	0.04	5	0.00	0.00
8	ELR-35F4	35F4	35F22	AAAA	112.96	112.92	111.14	111.11	2.64	11.36	0.00	0.00	3	0.00	0.00
9	ELR-35G38	35G38	35F1	AAAA	112.88	112.95	111.62	111.53	25.55	3.52	0.30	0.23	5	0.00	0.00
10	ELRaP32924	P32924	P32921	AAAA	254.46	249.72	252.96	248.22	61.94	76.53	0.04	0.04	5	6.00	6.00
11	ELRbP32924	P32924	P32922	AAAA	254.46	250.98	252.96	249.48	59.39	58.59	0.04	0.04	5	0.00	0.00
12	ELR-P32902	P32902	35F3	AAAA	120.51	112.99	119.01	111.28	77.02	100.36	0.06	0.06	5	0.00	0.00
13	ELR-P32903	P32903	P32902	AAAA	121.42	120.51	119.92	119.01	11.41	79.75	0.01	0.01	5	0.00	0.00
14	ELR-P32904	P32904	P32903	AAAA	131.45	121.42	129.95	119.92	70.71	141.85	0.05	0.05	5	0.00	0.00
15	ELR-P32905	P32905	P32904	AAAA	136.01	131.45	134.51	129.95	29.28	155.73	0.02	0.02	5	0.00	0.00
16	ELR-P32906	P32906	P32905	AAAA	143.17	136.01	141.30	134.51	49.59	136.93	0.05	0.05	5	0.00	0.00
17	ELR-P32907	P32907	P32906	AAAA	144.07	143.17	142.56	141.30	13.41	93.96	0.01	0.01	5	0.00	0.00
18	ELR-P32908	P32908	P32907	AAAA	148.36	144.07	146.86	142.56	53.55	80.30	0.05	0.05	5	0.00	0.00
19	ELR-P32909	P32909	P32908	AAAA	151.42	148.36	149.92	146.86	27.59	110.92	0.02	0.02	5	0.00	0.00
20	ELR-P32910	P32910	P32909	AAAA	153.49	151.42	151.99	149.92	24.18	85.61	0.02	0.02	5	0.00	0.00
21	ELR-P32911	P32911	P32913	AAAA	156.70	155.17	155.20	153.67	31.90	47.96	0.27	0.10	5	0.00	0.00
22	ELR-P32912	P32912	P32911	AAAA	160.00	156.70	158.50	155.20	72.96	45.23	0.13	0.07	5	0.00	0.00
23	ELR-P32913	P32913	P32910	AAAA	155.17	153.49	153.67	151.99	26.35	63.76	0.08	0.04	5	0.00	0.00
24	ELR-P32914	P32914	P32912	AAAA	163.80	160.00	162.30	158.50	30.67	123.92	0.04	0.04	5	0.00	0.00
25	ELR-P32915	P32915	P32914	AAAA	171.00	163.80	169.50	162.30	50.24	143.33	0.08	0.05	5	0.00	0.00
26	ELR-P32916	P32916	P32915	AAAA	179.20	171.00	177.70	169.50	44.27	185.23	0.05	0.05	5	0.00	0.00
27	ELR-P32917	P32917	P32919	AAAA	226.00	221.15	223.99	219.65	38.89	111.61	0.02	0.02	4	0.00	0.00
28	ELR-P32918	P32918	P32916	AAAA	217.50	179.20	185.13	177.70	128.10	58.00	0.00	0.00	5	0.00	0.00
29	ELR-P32919	P32919	P32918	AAAA	221.15	217.50	219.65	216.00	33.05	110.44	0.02	0.02	5	0.00	0.00
30	ELR-P32920	P32920	P32923	AAAA	241.24	233.76	239.74	232.26	50.53	148.03	0.02	0.02	5	0.00	0.00
31	ELR-P32921	P32921	P32920	AAAA	249.72	241.24	248.22	239.74	69.22	122.51	0.04	0.04	5	0.00	0.00
32	ELR-P32922	P32922	P32925	AAAA	250.98	245.59	249.48	244.10	59.45	90.50	0.04	0.04	5	0.00	0.00
33	ELR-P32923	P32923	P32917	AAAA	233.76	226.00	232.26	224.50	58.57	132.49	0.03	0.03	5	0.00	0.00
34	ELR-P32925	P32925	P32926	AAAA	245.59	240.05	242.33	238.55	59.20	63.85	0.03	0.03	5	8.00	8.00
35	ELR-P32926	P32926	P32927	AAAA	240.05	236.77	238.55	235.27	47.50	69.05	0.07	0.07	5	0.00	0.00
36	ELR-P32927	P32927	P32928	AAAA	236.77	235.58	235.27	234.08	40.05	29.71	0.02	0.02	5	0.00	0.00
37	ELR-P32928	P32928	P32929	AAAA	235.58	233.61	234.08	232.11	71.43	27.58	0.03	0.03	5	0.00	0.00
38	ELR-P32929	P32929	P32930	AAAA	233.61	229.92	232.11	228.42	69.12	53.38	0.03	0.03	5	0.00	0.00
39	ELR-P32930	P32930	P32931	AAAA	229.92	226.58	228.42	225.08	60.92	54.83	0.03	0.03	4	0.00	0.00
40	ELR-P32931	P32931	P32917	AAAA	226.58	226.00	225.08	223.99	19.84	54.93	0.01	0.01	4	0.00	0.00
41	ELR-P32933	P32933	P32925	AAAA	244.62	245.59	243.12	242.33	35.93	21.99	0.03	0.03	5	0.00	0.00
42	ELR-P32934	P32934	P32933	AAAA	246.65	244.62	245.15	243.12	93.72	21.66	0.06	0.06	5	0.00	0.00
43	ELR-P32935	P32935	P32934	AAAA	246.83	246.65	245.33	245.15	20.76	8.67	0.01	0.01	3	0.00	0.00
44	ELR-P32936	P32936	P32935	AAAA	247.75	246.83	246.25	245.33	39.19	23.48	0.03	0.03	4	0.00	0.00

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 1

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
45	ELR-P32937	P32937	P32936	AAAA	248.81	247.75	247.31	246.25	33.46	31.68	0.02	0.02	4	7.25	7.25
46	ELR-P32938	P32938	P32937	AAAA	254.64	248.81	253.14	247.31	84.55	68.95	0.04	0.04	4	0.00	0.00
47	ELR-P32939	P32939	P32938	AAAA	260.10	254.64	256.17	253.14	86.14	35.18	0.05	0.05	4	0.00	0.00
48	ELR-P32940	P32940	P32939	AAAA	263.56	260.10	256.57	256.17	80.69	4.96	0.04	0.04	4	0.00	0.00
49	ELR-P32941	P32941	P32940	AAAA	258.42	263.56	256.92	256.57	68.84	5.08	0.03	0.03	5	8.75	8.75
50	ELR-P32942	P32942	P32937	AAAA	252.80	248.81	251.30	247.31	93.59	42.63	0.07	0.07	5	0.00	0.00
51	ELR-P32943	P32943	P32942	AAAA	257.13	252.80	255.63	251.30	62.02	69.82	0.04	0.04	5	4.00	4.00
52	ELR-P32944	P32944	P32942	AAAA	258.74	252.80	257.24	251.30	63.38	93.72	0.02	0.02	5	0.00	0.00
53	ELR-P32945	P32945	P32944	AAAA	265.24	258.74	263.74	257.24	57.19	113.66	0.06	0.06	5	5.50	5.50
54	ELR-P32946	P32946	P32947	AAAA	181.30	181.80	179.80	179.54	52.41	4.96	0.10	0.06	5	0.00	0.00
55	ELR-P32947	P32947	P32916	AAAA	181.80	179.20	179.54	177.70	61.13	30.10	0.06	0.04	5	0.00	0.00
56	ELR-P32948	P32948	P32906	AAAA	150.50	143.17	149.00	141.67	64.66	113.36	0.04	0.04	5	0.00	0.00

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 1

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
1	ELR-35F1	35F1	35F2	300	0,056	0.79	0,044	0.62	112.65	1.12	112.54	1.17	0.30	0.47		
2	ELR-35F19	35F19	35F20	500	0,236	1.20	-0,014	-0.10	111.64	0.41	111.64	0.50	1.26	1.28	0.83	
3	ELR-35F2	35F2	35F3	300	0,058	0.82	0,053	0.74	112.54	1.17	112.47	1.19	0.47	0.52		
4	ELR-35F20	35F20	35F22	500	0,121	0.62	-0,034	-0.21	111.64	0.50	111.64	0.53	1.28	1.28		
5	ELR-35F22	35F22	35F25	900	3,017	6.70	0,447	2.53	111.64	0.53	110.77	0.18	1.28	2.15	0.59	0.20
6	ELR-35F3	35F3	35F4	500	0,189	0.96	0,409	2.08	112.47	1.19	111.82	0.68	0.52	1.14		
7	ELR-35F34	35F34	35F22	900	0,009	0.02	-0,011	-0.06	111.64	0.53	111.64	0.53	1.12	1.28	0.59	0.59
8	ELR-35F4	35F4	35F22	500	0,404	2.06	0,418	2.13	111.82	0.68	111.64	0.53	1.14	1.28		
9	ELR-35G38	35G38	35F1	300	0,058	0.82	0,025	0.35	112.67	1.05	112.65	1.12	0.21	0.30		
10	ELRaP32924	P32924	P32921	300	0,272	3.85	0,004	0.83	252.99	0.03	248.27	0.05	1.47	1.45	0.09	0.16
11	ELRbP32924	P32924	P32922	300	0,238	3.36	0,004	0.85	252.99	0.03	249.52	0.04	1.47	1.46	0.09	0.15
12	ELR-P32902	P32902	35F3	400	0,667	5.31	0,347	3.14	119.22	0.21	112.47	1.19	1.29	0.52	0.51	
13	ELR-P32903	P32903	P32902	400	0,595	4.73	0,343	3.28	120.40	0.48	119.22	0.21	1.02	1.29		0.51
14	ELR-P32904	P32904	P32903	400	0,793	6.31	0,337	3.35	130.13	0.18	120.40	0.48	1.32	1.02	0.45	
15	ELR-P32905	P32905	P32904	400	0,831	6.62	0,333	6.12	134.69	0.18	130.13	0.18	1.32	1.32	0.44	0.45
16	ELR-P32906	P32906	P32905	400	0,780	6.20	0,327	5.83	141.49	0.19	134.69	0.18	1.68	1.32	0.48	0.44
17	ELR-P32907	P32907	P32906	400	0,646	5.14	0,318	3.55	142.92	0.36	141.49	0.19	1.15	1.68	0.90	0.48
18	ELR-P32908	P32908	P32907	400	0,597	4.75	0,313	3.42	147.07	0.21	142.92	0.36	1.29	1.15	0.52	0.90
19	ELR-P32909	P32909	P32908	400	0,701	5.58	0,309	5.05	150.11	0.19	147.07	0.21	1.31	1.29	0.46	0.52
20	ELR-P32910	P32910	P32909	400	0,616	4.90	0,306	4.12	152.27	0.28	150.11	0.19	1.22	1.31	0.69	0.46
21	ELR-P32911	P32911	P32913	400	0,461	3.67	0,277	3.52	155.47	0.27	153.89	0.22	1.23	1.28	0.67	0.54
22	ELR-P32912	P32912	P32911	400	0,448	3.56	0,257	3.25	158.72	0.22	155.47	0.27	1.28	1.23	0.55	0.67
23	ELR-P32913	P32913	P32910	400	0,532	4.23	0,298	3.72	153.89	0.22	152.27	0.28	1.28	1.22	0.54	0.69
24	ELR-P32914	P32914	P32912	400	0,742	5.90	0,247	4.24	162.46	0.16	158.72	0.22	1.34	1.28	0.40	0.55
25	ELR-P32915	P32915	P32914	400	0,798	6.35	0,237	5.33	169.65	0.15	162.46	0.16	1.35	1.34	0.37	0.40
26	ELR-P32916	P32916	P32915	400	0,907	7.22	0,229	5.69	177.84	0.14	169.65	0.15	1.36	1.35	0.34	0.37
27	ELR-P32917	P32917	P32919	300	0,328	4.65	0,219	4.87	224.17	0.18	219.84	0.19	1.83	1.31	0.60	0.62
28	ELR-P32918	P32918	P32916	300	0,237	3.35	0,211	3.47	186.76	1.63	177.84	0.14	30.74	1.36		0.46
29	ELR-P32919	P32919	P32918	300	0,327	4.62	0,224	4.90	219.84	0.19	216.18	0.18	1.31	1.32	0.62	0.62
30	ELR-P32920	P32920	P32923	300	0,378	5.35	0,028	2.85	239.79	0.05	232.32	0.06	1.45	1.44	0.18	0.21
31	ELR-P32921	P32921	P32920	300	0,344	4.87	0,019	2.33	248.27	0.05	239.79	0.05	1.45	1.45	0.16	0.18
32	ELR-P32922	P32922	P32925	300	0,296	4.18	0,014	2.12	249.52	0.04	244.14	0.04	1.46	1.45	0.15	0.14
33	ELR-P32923	P32923	P32917	300	0,358	5.06	0,034	3.19	232.32	0.06	224.56	0.06	1.44	1.44	0.21	0.21
34	ELR-P32925	P32925	P32926	300	0,248	3.51	0,164	3.64	242.51	0.18	238.74	0.19	3.08	1.31	0.60	0.62
35	ELR-P32926	P32926	P32927	300	0,258	3.65	0,178	2.97	238.74	0.19	236.46	1.19	1.31	0.31	0.62	
36	ELR-P32927	P32927	P32928	300	0,169	2.39	0,179	2.53	236.46	1.19	235.15	1.07	0.31	0.43		
37	ELR-P32928	P32928	P32929	300	0,163	2.31	0,181	2.72	235.15	1.07	232.32	0.21	0.43	1.29		0.71
38	ELR-P32929	P32929	P32930	300	0,227	3.21	0,186	3.46	232.32	0.21	228.63	0.21	1.29	1.29	0.71	0.71
39	ELR-P32930	P32930	P32931	300	0,230	3.25	0,189	2.88	228.63	0.21	225.46	0.38	1.29	1.12	0.71	
40	ELR-P32931	P32931	P32917	300	0,230	3.26	0,191	3.03	225.46	0.38	224.17	0.18	1.12	1.83		0.60

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 1

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
41	ELR-P32933	P32933	P32925	300	0,145	2.06	0,135	2.13	243.51	0.39	242.51	0.18	1.11	3.08		0.60
42	ELR-P32934	P32934	P32933	300	0,144	2.04	0,124	1.85	245.37	0.22	243.51	0.39	1.28	1.11	0.74	
43	ELR-P32935	P32935	P32934	300	0,091	1.29	0,118	1.76	245.76	0.43	245.37	0.22	1.07	1.28		0.74
44	ELR-P32936	P32936	P32935	300	0,150	2.13	0,113	1.73	246.45	0.20	245.76	0.43	1.30	1.07	0.66	
45	ELR-P32937	P32937	P32936	300	0,175	2.47	0,103	2.30	247.48	0.17	246.45	0.20	1.33	1.30	0.56	0.66
46	ELR-P32938	P32938	P32937	300	0,258	3.65	0,040	1.46	253.22	0.08	247.48	0.17	1.42	1.33	0.27	0.56
47	ELR-P32939	P32939	P32938	300	0,184	2.61	0,030	1.91	256.25	0.08	253.22	0.08	3.85	1.42	0.28	0.27
48	ELR-P32940	P32940	P32939	300	0,069	0.97	0,019	0.84	256.70	0.13	256.25	0.08	6.86	3.85	0.44	0.28
49	ELR-P32941	P32941	P32940	300	0,070	0.99	0,005	0.26	256.97	0.05	256.70	0.13	1.45	6.86	0.18	0.44
50	ELR-P32942	P32942	P32937	300	0,203	2.87	0,044	1.50	251.39	0.09	247.48	0.17	1.41	1.33	0.32	0.56
51	ELR-P32943	P32943	P32942	300	0,260	3.67	0,004	0.39	255.66	0.03	251.39	0.09	1.47	1.41	0.09	0.32
52	ELR-P32944	P32944	P32942	300	0,301	4.26	0,022	1.60	257.30	0.06	251.39	0.09	1.44	1.41	0.18	0.32
53	ELR-P32945	P32945	P32944	300	0,331	4.69	0,006	1.02	263.77	0.03	257.30	0.06	1.47	1.44	0.09	0.18
54	ELR-P32946	P32946	P32947	300	0,069	0.97	0,005	0.47	179.85	0.05	179.61	0.07	1.45	2.19	0.18	0.23
55	ELR-P32947	P32947	P32916	300	0,170	2.41	0,019	0.92	179.61	0.07	177.84	0.14	2.19	1.36	0.23	0.46
56	ELR-P32948	P32948	P32906	300	0,331	4.68	0,003	1.43	149.02	0.02	141.69	0.02	1.48	1.48	0.07	0.06

*Bei einer Auslastung größer 1 wird kein Wert ausgegeben (Feld bleibt leer)

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 2

30. September 2010

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
1	ELR-35F1	35F1	35F2	AAAA	112.95	113.01	111.53	111.37	48.29	3.31	0.08	0.06	5	0.00	0.00
2	ELR-35F19	35F19	35F20	AAAA	112.90	112.92	111.23	111.14	23.12	3.89	0.14	0.04	5	0.00	0.00
3	ELR-35F2	35F2	35F3	AAAA	113.01	112.99	111.37	111.28	25.70	3.50	0.04	0.03	4	0.00	0.00
4	ELR-35F20	35F20	35F22	AAAA	112.92	112.92	111.14	111.11	29.03	1.03	0.10	0.03	5	0.00	0.00
5	ELR-35F22	35F22	35F25	AAAA	112.92	112.92	111.11	110.59	5.97	87.10	0.01	0.01	5	0.00	0.00
6	ELR-35F3	35F3	35F4	AAAA	112.99	112.96	111.28	111.14	55.80	2.51	0.17	0.06	5	0.00	0.00
7	ELR-35F34	35F34	35F22	AAAA	112.76	112.92	111.11	111.11	6.28	0.00	0.26	0.04	5	0.00	0.00
8	ELR-35F4	35F4	35F22	AAAA	112.96	112.92	111.14	111.11	2.64	11.36	0.00	0.00	3	0.00	0.00
9	ELR-35G38	35G38	35F1	AAAA	112.88	112.95	111.62	111.53	25.55	3.52	0.30	0.23	5	0.00	0.00
10	ELRaP32924	P32924	P32921	AAAA	254.46	249.72	252.96	248.22	61.94	76.53	0.04	0.04	5	6.00	6.00
11	ELRbP32924	P32924	P32922	AAAA	254.46	250.98	252.96	249.48	59.39	58.59	0.04	0.04	5	0.00	0.00
12	ELR-P32902	P32902	35F3	AAAA	120.51	112.99	119.01	111.28	77.02	100.36	0.06	0.06	5	0.00	0.00
13	ELR-P32903	P32903	P32902	AAAA	121.42	120.51	119.92	119.01	11.41	79.75	0.01	0.01	5	0.00	0.00
14	ELR-P32904	P32904	P32903	AAAA	131.45	121.42	129.95	119.92	70.71	141.85	0.05	0.05	5	0.00	0.00
15	ELR-P32905	P32905	P32904	AAAA	136.01	131.45	134.51	129.95	29.28	155.73	0.02	0.02	5	0.00	0.00
16	ELR-P32906	P32906	P32905	AAAA	143.17	136.01	141.30	134.51	49.59	136.93	0.05	0.05	5	0.00	0.00
17	ELR-P32907	P32907	P32906	AAAA	144.07	143.17	142.56	141.30	13.41	93.97	0.01	0.01	5	0.00	0.00
18	ELR-P32908	P32908	P32907	AAAA	148.36	144.07	146.86	142.56	53.55	80.30	0.05	0.05	5	0.00	0.00
19	ELR-P32909	P32909	P32908	AAAA	151.42	148.36	149.92	146.86	27.59	110.92	0.02	0.02	5	0.00	0.00
20	ELR-P32910	P32910	P32909	AAAA	153.49	151.42	151.99	149.92	24.18	85.61	0.02	0.02	5	0.00	0.00
21	ELR-P32911	P32911	P32913	AAAA	156.70	155.17	155.20	153.67	31.90	47.96	0.27	0.10	5	0.00	0.00
22	ELR-P32912	P32912	P32911	AAAA	160.00	156.70	158.50	155.20	72.96	45.23	0.13	0.07	5	0.00	0.00
23	ELR-P32913	P32913	P32910	AAAA	155.17	153.49	153.67	151.99	26.35	63.76	0.08	0.04	5	0.00	0.00
24	ELR-P32914	P32914	P32912	AAAA	163.80	160.00	162.30	158.50	30.67	123.92	0.04	0.04	5	0.00	0.00
25	ELR-P32915	P32915	P32914	AAAA	171.00	163.80	169.50	162.30	50.24	143.33	0.08	0.05	5	0.00	0.00
26	ELR-P32916	P32916	P32915	AAAA	179.20	171.00	177.70	169.50	44.27	185.23	0.05	0.05	5	0.00	0.00
27	ELR-P32917	P32917	P32919	AAAA	226.00	221.15	223.99	219.65	38.89	111.61	0.02	0.02	4	0.00	0.00
28	ELR-P32919	P32919	P32918	AAAA	221.15	217.50	219.65	216.00	33.05	110.44	0.02	0.02	5	0.00	0.00
29	ELR-P32920	P32920	P32923	AAAA	241.24	233.76	239.74	232.26	50.53	148.03	0.02	0.02	5	0.00	0.00
30	ELR-P32921	P32921	P32920	AAAA	249.72	241.24	248.22	239.74	69.22	122.51	0.04	0.04	5	0.00	0.00
31	ELR-P32922	P32922	P32925	AAAA	250.98	245.59	249.48	244.10	59.45	90.50	0.04	0.04	5	0.00	0.00
32	ELR-P32923	P32923	P32917	AAAA	233.76	226.00	232.26	224.50	58.57	132.49	0.03	0.03	5	0.00	0.00
33	ELR-P32925	P32925	P32926	AAAA	245.59	240.05	242.33	238.55	59.20	63.85	0.03	0.03	5	3.50	3.50
34	ELR-P32926	P32926	P32927	AAAA	240.05	236.77	238.55	235.27	47.50	69.05	0.07	0.07	5	0.00	0.00
35	ELR-P32927	P32927	P32928A	AAAA	236.77	235.58	235.27	234.08	40.05	29.71	0.02	0.02	5	0.00	0.00
36	ELR-P32928	P32928	P32929	AAAA	235.58	233.61	234.08	232.11	71.43	27.58	0.03	0.03	5	4.50	4.50
37	ELR-P32929	P32929	P32930	AAAA	233.61	229.92	232.11	228.42	69.12	53.38	0.03	0.03	5	0.00	0.00
38	ELR-P32930	P32930	P32931	AAAA	229.92	226.58	228.42	225.08	60.92	54.83	0.03	0.03	4	0.00	0.00
39	ELR-P32931	P32931	P32917	AAAA	226.58	226.00	225.08	223.99	19.84	54.93	0.01	0.01	4	0.00	0.00
40	ELR-P32933	P32933	P32925	AAAA	244.62	245.59	243.12	242.33	35.93	21.99	0.03	0.03	5	0.00	0.00
41	ELR-P32934	P32934	P32933	AAAA	246.65	244.62	245.15	243.12	93.72	21.66	0.06	0.06	5	0.00	0.00
42	ELR-P32935	P32935	P32934	AAAA	246.83	246.65	245.33	245.15	20.76	8.67	0.01	0.01	3	0.00	0.00
43	ELR-P32936	P32936	P32935	AAAA	247.75	246.83	246.25	245.33	39.19	23.48	0.03	0.03	4	0.00	0.00
44	ELR-P32937	P32937	P32936	AAAA	248.81	247.75	247.31	246.25	33.46	31.68	0.02	0.02	4	7.25	7.25

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 2

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
45	ELR-P32938	P32938	P32937	AAAA	254.64	248.81	253.14	247.31	84.55	68.95	0.04	0.04	4	0.00	0.00
46	ELR-P32939	P32939	P32938	AAAA	260.10	254.64	256.17	253.14	86.14	35.18	0.05	0.05	4	0.00	0.00
47	ELR-P32940	P32940	P32939	AAAA	263.56	260.10	256.57	256.17	80.69	4.96	0.04	0.04	4	0.00	0.00
48	ELR-P32941	P32941	P32940	AAAA	258.42	263.56	256.92	256.57	68.84	5.08	0.03	0.03	5	8.75	8.75
49	ELR-P32942	P32942	P32937	AAAA	252.80	248.81	251.30	247.31	93.59	42.63	0.07	0.07	5	0.00	0.00
50	ELR-P32943	P32943	P32942	AAAA	257.13	252.80	255.63	251.30	62.02	69.82	0.04	0.04	5	4.00	4.00
51	ELR-P32944	P32944	P32942	AAAA	258.74	252.80	257.24	251.30	63.38	93.72	0.02	0.02	5	0.00	0.00
52	ELR-P32945	P32945	P32944	AAAA	265.24	258.74	263.74	257.24	57.19	113.66	0.06	0.06	5	5.50	5.50
53	ELR-P32946	P32946	P32947	AAAA	181.30	181.80	179.80	179.54	52.41	4.96	0.10	0.06	5	0.00	0.00
54	ELR-P32947	P32947	P32916	AAAA	181.80	179.20	179.54	177.70	61.13	30.10	0.06	0.04	5	0.00	0.00
55	ELR-P32948	P32948	P32906	AAAA	150.50	143.17	149.00	141.67	64.66	113.36	0.04	0.04	5	0.00	0.00

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 2

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
1	ELR-35F1	35F1	35F2	300	0,056	0.79	0,046	0.66	112.06	0.53	111.92	0.55	0.89	1.09		
2	ELR-35F19	35F19	35F20	500	0,236	1.20	-0,009	-0.21	111.46	0.23	111.46	0.32	1.44	1.46	0.47	0.64
3	ELR-35F2	35F2	35F3	300	0,058	0.82	0,056	0.80	111.92	0.55	111.83	0.55	1.09	1.16		
4	ELR-35F20	35F20	35F22	500	0,121	0.62	0,020	0.25	111.46	0.32	111.45	0.34	1.46	1.47	0.64	0.68
5	ELR-35F22	35F22	35F25	900	3,017	6.70	0,266	2.30	111.45	0.34	110.71	0.12	1.47	2.21	0.38	0.14
6	ELR-35F3	35F3	35F4	500	0,189	0.96	0,240	1.24	111.83	0.55	111.59	0.45	1.16	1.37		0.91
7	ELR-35F34	35F34	35F22	900	0,009	0.02	0,008	-0.14	111.45	0.34	111.45	0.34	1.31	1.47	0.38	0.38
8	ELR-35F4	35F4	35F22	500	0,404	2.06	0,248	1.52	111.59	0.45	111.45	0.34	1.37	1.47	0.91	0.68
9	ELR-35G38	35G38	35F1	300	0,058	0.82	0,021	0.33	112.10	0.48	112.06	0.53	0.78	0.89		
10	ELRaP32924	P32924	P32921	300	0,272	3.85	0,004	0.83	252.99	0.03	248.27	0.05	1.47	1.45	0.09	0.16
11	ELRbP32924	P32924	P32922	300	0,238	3.36	0,004	0.85	252.99	0.03	249.52	0.04	1.47	1.46	0.09	0.15
12	ELR-P32902	P32902	35F3	300	0,311	4.41	0,174	2.78	119.17	0.16	111.83	0.55	1.34	1.16	0.54	
13	ELR-P32903	P32903	P32902	300	0,278	3.93	0,169	2.90	120.25	0.33	119.17	0.16	1.17	1.34		0.54
14	ELR-P32904	P32904	P32903	300	0,370	5.24	0,160	2.90	130.09	0.14	120.25	0.33	1.36	1.17	0.46	
15	ELR-P32905	P32905	P32904	300	0,388	5.49	0,153	5.00	134.64	0.13	130.09	0.14	1.37	1.36	0.44	0.46
16	ELR-P32906	P32906	P32905	300	0,364	5.15	0,144	4.85	141.43	0.13	134.64	0.13	1.74	1.37	0.44	0.44
17	ELR-P32907	P32907	P32906	300	0,301	4.26	0,133	3.27	142.77	0.21	141.43	0.13	1.30	1.74	0.69	0.44
18	ELR-P32908	P32908	P32907	300	0,278	3.94	0,126	3.03	147.00	0.14	142.77	0.21	1.36	1.30	0.47	0.69
19	ELR-P32909	P32909	P32908	300	0,327	4.63	0,120	3.95	150.05	0.13	147.00	0.14	1.37	1.36	0.42	0.47
20	ELR-P32910	P32910	P32909	300	0,288	4.07	0,117	3.62	152.14	0.15	150.05	0.13	1.35	1.37	0.51	0.42
21	ELR-P32911	P32911	P32913	300	0,215	3.04	0,087	2.81	155.33	0.13	153.81	0.14	1.37	1.36	0.44	0.46
22	ELR-P32912	P32912	P32911	300	0,209	2.96	0,068	2.44	158.62	0.12	155.33	0.13	1.38	1.37	0.39	0.44
23	ELR-P32913	P32913	P32910	300	0,248	3.51	0,108	3.16	153.81	0.14	152.14	0.15	1.36	1.35	0.46	0.51
24	ELR-P32914	P32914	P32912	300	0,346	4.90	0,056	2.72	162.38	0.08	158.62	0.12	1.42	1.38	0.27	0.39
25	ELR-P32915	P32915	P32914	300	0,372	5.27	0,043	3.11	169.57	0.07	162.38	0.08	1.43	1.42	0.23	0.27
26	ELR-P32916	P32916	P32915	300	0,423	5.99	0,030	2.88	177.75	0.05	169.57	0.07	1.45	1.43	0.18	0.23
27	ELR-P32917	P32917	P32919	300	0,328	4.65	0,069	3.58	224.08	0.09	219.75	0.10	1.92	1.40	0.31	0.32
28	ELR-P32919	P32919	P32918	300	0,327	4.62	0,073	3.74	219.75	0.10	216.10	0.10	1.40	1.40	0.32	0.32
29	ELR-P32920	P32920	P32923	300	0,378	5.35	0,028	2.85	239.79	0.05	232.32	0.06	1.45	1.44	0.18	0.21
30	ELR-P32921	P32921	P32920	300	0,344	4.87	0,019	2.33	248.27	0.05	239.79	0.05	1.45	1.45	0.16	0.18
31	ELR-P32922	P32922	P32925	300	0,296	4.18	0,014	2.12	249.52	0.04	244.14	0.04	1.46	1.45	0.15	0.14
32	ELR-P32923	P32923	P32917	300	0,358	5.06	0,034	3.19	232.32	0.06	224.56	0.06	1.44	1.44	0.21	0.21
33	ELR-P32925	P32925	P32926	300	0,248	3.51	0,163	3.69	242.51	0.18	238.73	0.18	3.08	1.32	0.60	0.61
34	ELR-P32926	P32926	P32927	300	0,258	3.65	0,174	2.91	238.73	0.18	235.77	0.50	1.32	1.00	0.61	
35	ELR-P32927	P32927	P32928A	300	0,169	2.39	0,184	2.64	235.77	0.50	234.38	0.30	1.00	1.20		1.00
36	ELR-P32928	P32928	P32929	300	0,163	2.31	0,004	0.62	234.11	0.03	232.16	0.05	1.47	1.45	0.10	0.17
37	ELR-P32929	P32929	P32930	300	0,227	3.21	0,015	1.55	232.16	0.05	228.48	0.06	1.45	1.44	0.17	0.21
38	ELR-P32930	P32930	P32931	300	0,230	3.25	0,022	1.91	228.48	0.06	225.15	0.07	1.44	1.43	0.21	0.23
39	ELR-P32931	P32931	P32917	300	0,230	3.26	0,027	1.75	225.15	0.07	224.08	0.09	1.43	1.92	0.23	0.31
40	ELR-P32933	P32933	P32925	300	0,145	2.06	0,135	2.13	243.51	0.39	242.51	0.18	1.11	3.08		0.60

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Variante 2

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
41	ELR-P32934	P32934	P32933	300	0,144	2.04	0,124	1.85	245.37	0.22	243.51	0.39	1.28	1.11	0.74	
42	ELR-P32935	P32935	P32934	300	0,091	1.29	0,118	1.76	245.76	0.43	245.37	0.22	1.07	1.28		0.74
43	ELR-P32936	P32936	P32935	300	0,150	2.13	0,113	1.73	246.45	0.20	245.76	0.43	1.30	1.07	0.66	
44	ELR-P32937	P32937	P32936	300	0,175	2.47	0,103	2.30	247.48	0.17	246.45	0.20	1.33	1.30	0.56	0.66
45	ELR-P32938	P32938	P32937	300	0,258	3.65	0,040	1.46	253.22	0.08	247.48	0.17	1.42	1.33	0.27	0.56
46	ELR-P32939	P32939	P32938	300	0,184	2.61	0,030	1.91	256.25	0.08	253.22	0.08	3.85	1.42	0.28	0.27
47	ELR-P32940	P32940	P32939	300	0,069	0.97	0,019	0.84	256.70	0.13	256.25	0.08	6.86	3.85	0.44	0.28
48	ELR-P32941	P32941	P32940	300	0,070	0.99	0,005	0.26	256.97	0.05	256.70	0.13	1.45	6.86	0.18	0.44
49	ELR-P32942	P32942	P32937	300	0,203	2.87	0,044	1.50	251.39	0.09	247.48	0.17	1.41	1.33	0.32	0.56
50	ELR-P32943	P32943	P32942	300	0,260	3.67	0,004	0.39	255.66	0.03	251.39	0.09	1.47	1.41	0.09	0.32
51	ELR-P32944	P32944	P32942	300	0,301	4.26	0,022	1.60	257.30	0.06	251.39	0.09	1.44	1.41	0.18	0.32
52	ELR-P32945	P32945	P32944	300	0,331	4.69	0,006	1.02	263.77	0.03	257.30	0.06	1.47	1.44	0.09	0.18
53	ELR-P32946	P32946	P32947	300	0,069	0.97	0,005	0.39	179.85	0.05	179.62	0.08	1.45	2.18	0.18	0.28
54	ELR-P32947	P32947	P32916	300	0,170	2.41	0,019	1.55	179.62	0.08	177.75	0.05	2.18	1.45	0.28	0.18
55	ELR-P32948	P32948	P32906	300	0,331	4.68	0,003	1.43	149.02	0.02	141.69	0.02	1.48	1.48	0.07	0.06

*Bei einer Auslastung größer 1 wird kein Wert ausgegeben (Feld bleibt leer)

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie
Gmbh
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: 03518264960
Fax: 03518264977
EMail: u.zimmermann@itwh.de

Allgemeines

Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 27. September 2010

Allgemeines	
Projekt	Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet Dimensionierung RRB Fuchsgraben
Auftraggeber	Stadtentwässerung Dresden GmbH PF 10 08 10 01078 Dresden
Auftragnehmer	Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie Gmbh Niederlassung Dresden
Straße	Sudhausweg 1
Ort	01099 Dresden
Telefon	03518264960
Fax	03518264977
E-Mail	u.zimmermann@itwh.de
Bearbeiter	Dipl.-Ing. Udo Zimmermann
Allgemeines	
Rechenlauf	
	4010-10007-20100922-RRB-Fuchsgraben
Simulationsbeginn	01.01.1970 00:00:00
Simulationsende	31.12.1984 23:55:00
DeltaT [min]	5
Verdunstungsmenge	657 mm/a
Verdunstung bei Ereignis	ja
Verdunstungsart	periodisch
Jahresgang	ja
Tagesgang	ja
Rückstau Hltg.	nein

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie
Gmbh
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: 03518264960
Fax: 03518264977
EMail: u.zimmermann@itwh.de

Regenwetterabflüsse

Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 27. September 2010

Regenwetterabflüsse						
EZG Fuchsgraben Strasse befestigt	Fläche	0.2600 ha	Parametersatz	Standard		
	N_{brutto}	736.1 mm/a	N_{netto}	418.6 mm/a	VQ_R	1 088 m³/a
EZG Fuchsgraben Zisternen befestigt	Fläche	2.9200 ha	Parametersatz	Standard		
	N_{brutto}	736.1 mm/a	N_{netto}	418.6 mm/a	VQ_R	12 223 m³/a
RRB Fuchsgraben befestigt	Fläche	0.0001 ha	Parametersatz	RRB-Flächen		
	N_{brutto}	736.1 mm/a	N_{netto}	550.6 mm/a	VQ_R	1 m³/a
RRB Zisternen befestigt	Fläche	0.0000 ha	Parametersatz	RRB-Flächen		
	N_{brutto}	736.1 mm/a	N_{netto}	550.6 mm/a	VQ_R	0 m³/a
Gesamt	$A_{E,b}$	3.1801 ha	$A_{E,tb}$	0.0000 ha	$A_{E,nb}$	0.0000 ha
	$A_{E,nat}$	0.0000 ha			A_E	3.1801 ha
	$VQ_{R,b}$	13 312 m³/a	$VQ_{R,tb}$	0 m³/a	$VQ_{R,nb}$	0 m³/a
	$VQ_{R,nat}$	0 m³/a			VQ_R	13 312 m³/a

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie
Gmbh
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: 03518264960
Fax: 03518264977
EMail: u.zimmermann@itwh.de

Allgemeines

Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 27. September 2010

Allgemeines	
Projekt	Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet Dimensionierung RRB Miesche
Auftraggeber	Stadtentwässerung Dresden GmbH PF 10 08 10 01078 Dresden
Auftragnehmer	Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie Gmbh Niederlassung Dresden
Straße	Sudhausweg 1
Ort	01099 Dresden
Telefon	03518264960
Fax	03518264977
E-Mail	u.zimmermann@itwh.de
Bearbeiter	Dipl.-Ing. Udo Zimmermann
Allgemeines	
Rechenlauf	
	4010-10007-20100922-RRB-Miesche
Simulationsbeginn	01.01.1970 00:00:00
Simulationsende	31.12.1984 23:55:00
DeltaT [min]	5
Verdunstungsmenge	657 mm/a
Verdunstung bei Ereignis	ja
Verdunstungsart	periodisch
Jahresgang	ja
Tagesgang	ja
Rückstau Hltg.	nein

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie
Gmbh
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: 03518264960
Fax: 03518264977
EMail: u.zimmermann@itwh.de

Regenwetterabflüsse

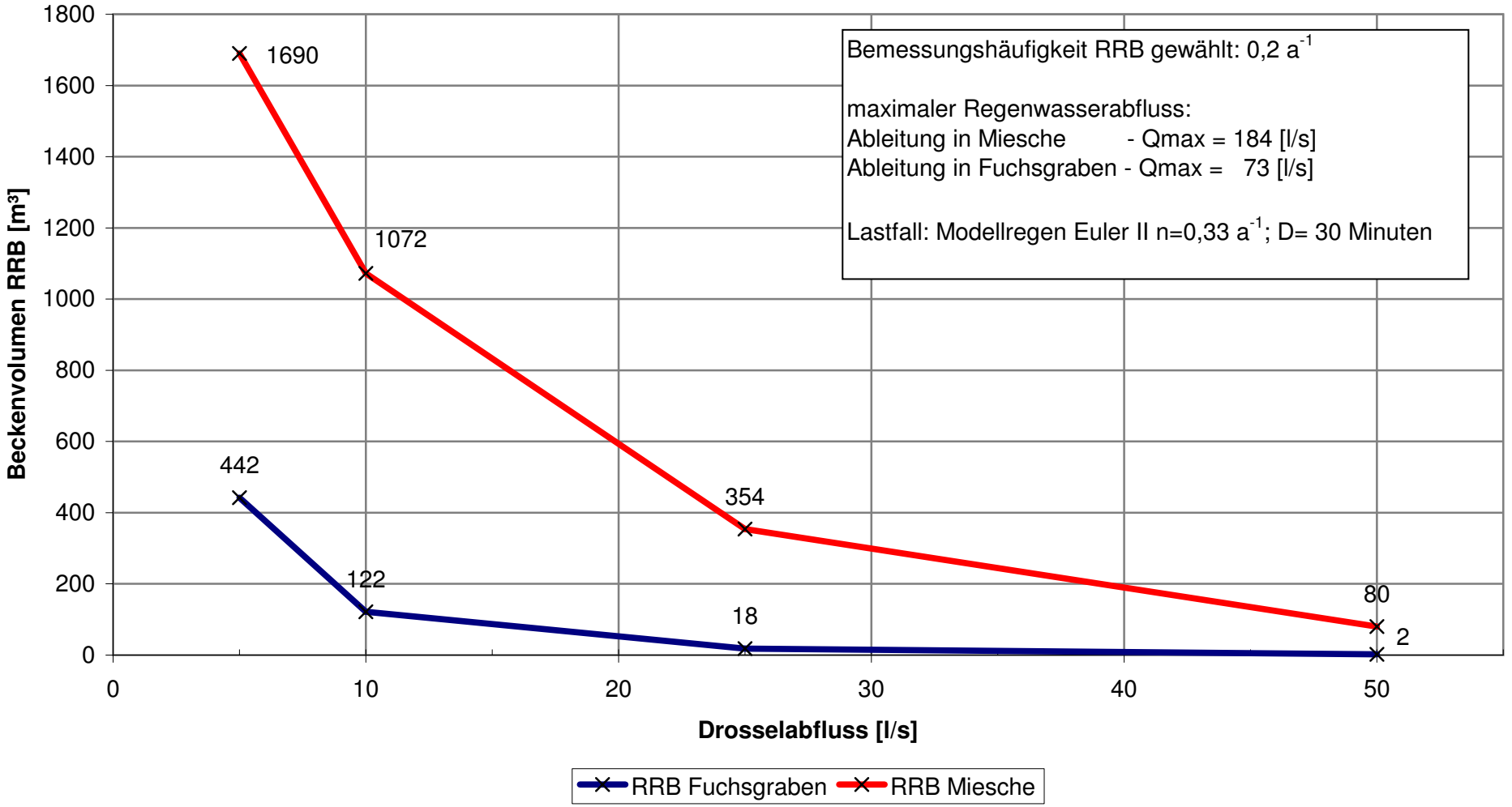
Erschließungskonzeption Mieschenhanggebiet

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 27. September 2010

Regenwetterabflüsse						
EZG Miesche Strasse befestigt	Fläche N_{brutto}	0.7000 ha 736.1 mm/a	Parametersatz N_{netto}	Standard 418.6 mm/a	 VQ_R	 2 930 m³/a
EZG Miesche Zisternen befestigt	Fläche N_{brutto}	4.0300 ha 736.1 mm/a	Parametersatz N_{netto}	Standard 418.6 mm/a	 VQ_R	 16 869 m³/a
RRR Miesche befestigt	Fläche N_{brutto}	0.1000 ha 736.1 mm/a	Parametersatz N_{netto}	RRB-Flächen 550.6 mm/a	 VQ_R	 551 m³/a
RRB Zisternen befestigt	Fläche N_{brutto}	0.0000 ha 736.1 mm/a	Parametersatz N_{netto}	RRB-Flächen 550.6 mm/a	 VQ_R	 0 m³/a
Gesamt	$A_{E,b}$ $A_{E,nat}$ $VQ_{R,b}$ $VQ_{R,nat}$	4.8300 ha 0.0000 ha 20 350 m³/a 0 m³/a	$A_{E,tb}$ $VQ_{R,tb}$ 	0.0000 ha 0 m³/a 	$A_{E,nb}$ A_E $VQ_{R,nb}$ VQ_R	0.0000 ha 4.8300 ha 0 m³/a 20 350 m³/a

Variante 2 - Regenwasserableitung in die lokalen Gewässer
erforderliche Beckenvolumen in Abhängigkeit der Drosselabflüsse



itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Sensitivitätsanalyse

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
1	ELR-35F1	35F1	35F2	AAAA	112.95	113.01	111.53	111.37	48.29	3.31	0.08	0.06	5	0.00	0.00
2	ELR-35F19	35F19	35F20	AAAA	112.90	112.92	111.23	111.14	23.12	3.89	0.14	0.04	5	0.00	0.00
3	ELR-35F2	35F2	35F3	AAAA	113.01	112.99	111.37	111.28	25.70	3.50	0.04	0.03	4	0.00	0.00
4	ELR-35F20	35F20	35F22	AAAA	112.92	112.92	111.14	111.11	29.03	1.03	0.10	0.03	5	0.00	0.00
5	ELR-35F22	35F22	35F25	AAAA	112.92	112.92	111.11	110.59	5.97	87.10	0.01	0.01	5	0.00	0.00
6	ELR-35F3	35F3	35F4	AAAA	112.99	112.96	111.28	111.14	55.80	2.51	0.17	0.06	5	0.00	0.00
7	ELR-35F34	35F34	35F22	AAAA	112.76	112.92	111.11	111.11	6.28	0.00	0.26	0.04	5	0.00	0.00
8	ELR-35F4	35F4	35F22	AAAA	112.96	112.92	111.14	111.11	2.64	11.36	0.00	0.00	3	0.00	0.00
9	ELR-35G38	35G38	35F1	AAAA	112.88	112.95	111.62	111.53	25.55	3.52	0.30	0.23	5	0.00	0.00
10	ELRaP32924	P32924	P32921	AAAA	254.46	249.72	252.96	248.22	61.94	76.53	0.05	0.05	5	6.00	6.00
11	ELRbP32924	P32924	P32922	AAAA	254.46	250.98	252.96	249.48	59.39	58.59	0.05	0.05	5	0.00	0.00
12	ELR-P32902	P32902	35F3	AAAA	120.51	112.99	119.01	111.28	77.02	100.36	0.06	0.06	5	0.00	0.00
13	ELR-P32903	P32903	P32902	AAAA	121.42	120.51	119.92	119.01	11.41	79.75	0.01	0.01	5	0.00	0.00
14	ELR-P32904	P32904	P32903	AAAA	131.45	121.42	129.95	119.92	70.71	141.85	0.05	0.05	5	0.00	0.00
15	ELR-P32905	P32905	P32904	AAAA	136.01	131.45	134.51	129.95	29.28	155.73	0.02	0.02	5	0.00	0.00
16	ELR-P32906	P32906	P32905	AAAA	143.17	136.01	141.30	134.51	49.59	136.93	0.05	0.05	5	0.00	0.00
17	ELR-P32907	P32907	P32906	AAAA	144.07	143.17	142.56	141.30	13.41	93.96	0.01	0.01	5	0.00	0.00
18	ELR-P32908	P32908	P32907	AAAA	148.36	144.07	146.86	142.56	53.55	80.30	0.05	0.05	5	0.00	0.00
19	ELR-P32909	P32909	P32908	AAAA	151.42	148.36	149.92	146.86	27.59	110.92	0.02	0.02	5	0.00	0.00
20	ELR-P32910	P32910	P32909	AAAA	153.49	151.42	151.99	149.92	24.18	85.61	0.02	0.02	5	0.00	0.00
21	ELR-P32911	P32911	P32913	AAAA	156.70	155.17	155.20	153.67	31.90	47.96	0.27	0.10	5	0.00	0.00
22	ELR-P32912	P32912	P32911	AAAA	160.00	156.70	158.50	155.20	72.96	45.23	0.13	0.07	5	0.00	0.00
23	ELR-P32913	P32913	P32910	AAAA	155.17	153.49	153.67	151.99	26.35	63.76	0.08	0.04	5	0.00	0.00
24	ELR-P32914	P32914	P32912	AAAA	163.80	160.00	162.30	158.50	30.67	123.92	0.04	0.04	5	0.00	0.00
25	ELR-P32915	P32915	P32914	AAAA	171.00	163.80	169.50	162.30	50.24	143.33	0.08	0.05	5	0.00	0.00
26	ELR-P32916	P32916	P32915	AAAA	179.20	171.00	177.70	169.50	44.27	185.23	0.05	0.05	5	0.00	0.00
27	ELR-P32917	P32917	P32919	AAAA	226.00	221.15	223.99	219.65	38.89	111.61	0.03	0.03	4	0.00	0.00
28	ELR-P32918	P32918	P32916	AAAA	217.50	179.20	185.13	177.70	128.10	58.00	0.00	0.00	5	0.00	0.00
29	ELR-P32919	P32919	P32918	AAAA	221.15	217.50	219.65	216.00	33.05	110.44	0.02	0.02	5	0.00	0.00
30	ELR-P32920	P32920	P32923	AAAA	241.24	233.76	239.74	232.26	50.53	148.03	0.03	0.03	5	0.00	0.00
31	ELR-P32921	P32921	P32920	AAAA	249.72	241.24	248.22	239.74	69.22	122.51	0.06	0.06	5	0.00	0.00
32	ELR-P32922	P32922	P32925	AAAA	250.98	245.59	249.48	244.10	59.45	90.50	0.06	0.06	5	0.00	0.00
33	ELR-P32923	P32923	P32917	AAAA	233.76	226.00	232.26	224.50	58.57	132.49	0.04	0.04	5	0.00	0.00
34	ELR-P32925	P32925	P32926	AAAA	245.59	240.05	242.33	238.55	59.20	63.85	0.04	0.04	5	8.00	8.00
35	ELR-P32926	P32926	P32927	AAAA	240.05	236.77	238.55	235.27	47.50	69.05	0.09	0.09	5	0.00	0.00
36	ELR-P32927	P32927	P32928	AAAA	236.77	235.58	235.27	234.08	40.05	29.71	0.02	0.02	5	0.00	0.00
37	ELR-P32928	P32928	P32929	AAAA	235.58	233.61	234.08	232.11	71.43	27.58	0.04	0.04	5	0.00	0.00
38	ELR-P32929	P32929	P32930	AAAA	233.61	229.92	232.11	228.42	69.12	53.38	0.04	0.04	5	0.00	0.00
39	ELR-P32930	P32930	P32931	AAAA	229.92	226.58	228.42	225.08	60.92	54.83	0.03	0.03	4	0.00	0.00
40	ELR-P32931	P32931	P32917	AAAA	226.58	226.00	225.08	223.99	19.84	54.93	0.01	0.01	4	0.00	0.00
41	ELR-P32933	P32933	P32925	AAAA	244.62	245.59	243.12	242.33	35.93	21.99	0.04	0.04	5	0.00	0.00
42	ELR-P32934	P32934	P32933	AAAA	246.65	244.62	245.15	243.12	93.72	21.66	0.08	0.08	5	0.00	0.00
43	ELR-P32935	P32935	P32934	AAAA	246.83	246.65	245.33	245.15	20.76	8.67	0.02	0.02	3	0.00	0.00
44	ELR-P32936	P32936	P32935	AAAA	247.75	246.83	246.25	245.33	39.19	23.48	0.04	0.04	4	0.00	0.00

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Stammdaten Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Sensitivitätsanalyse

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Teil-einzugs-gebiete	Geländehöhe		Sohlhöhe		Länge	Ge-fälle	Haltungsfläche		Neig. kl.	Zuflüsse	
					oben	unten	oben	unten			ges.	und.		ges.	konst.
					mNN	mNN	mNN	mNN	m	‰	ha	ha		l/s	l/s
45	ELR-P32937	P32937	P32936	AAAA	248.81	247.75	247.31	246.25	33.46	31.68	0.03	0.03	4	7.25	7.25
46	ELR-P32938	P32938	P32937	AAAA	254.64	248.81	253.14	247.31	84.55	68.95	0.05	0.05	4	0.00	0.00
47	ELR-P32939	P32939	P32938	AAAA	260.10	254.64	256.17	253.14	86.14	35.18	0.06	0.06	4	0.00	0.00
48	ELR-P32940	P32940	P32939	AAAA	263.56	260.10	256.57	256.17	80.69	4.96	0.06	0.06	4	0.00	0.00
49	ELR-P32941	P32941	P32940	AAAA	258.42	263.56	256.92	256.57	68.84	5.08	0.04	0.04	5	8.75	8.75
50	ELR-P32942	P32942	P32937	AAAA	252.80	248.81	251.30	247.31	93.59	42.63	0.09	0.09	5	0.00	0.00
51	ELR-P32943	P32943	P32942	AAAA	257.13	252.80	255.63	251.30	62.02	69.82	0.05	0.05	5	4.00	4.00
52	ELR-P32944	P32944	P32942	AAAA	258.74	252.80	257.24	251.30	63.38	93.72	0.03	0.03	5	0.00	0.00
53	ELR-P32945	P32945	P32944	AAAA	265.24	258.74	263.74	257.24	57.19	113.66	0.08	0.08	5	5.50	5.50
54	ELR-P32946	P32946	P32947	AAAA	181.30	181.80	179.80	179.54	52.41	4.96	0.10	0.06	5	0.00	0.00
55	ELR-P32947	P32947	P32916	AAAA	181.80	179.20	179.54	177.70	61.13	30.10	0.06	0.04	5	0.00	0.00
56	ELR-P32948	P32948	P32906	AAAA	150.50	143.17	149.00	141.67	64.66	113.36	0.04	0.04	5	0.00	0.00

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Sensitivitätsanalyse

30. September 2010

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
1	ELR-35F1	35F1	35F2	300	0,056	0.79	0,046	0.65	112.81	1.28	112.71	1.34	0.14	0.30		
2	ELR-35F19	35F19	35F20	500	0,236	1.20	-0,015	-0.11	111.68	0.45	111.68	0.54	1.22	1.24	0.90	
3	ELR-35F2	35F2	35F3	300	0,058	0.82	0,054	0.77	112.71	1.34	112.64	1.36	0.30	0.35		
4	ELR-35F20	35F20	35F22	500	0,121	0.62	-0,039	-0.24	111.68	0.54	111.67	0.56	1.24	1.25		
5	ELR-35F22	35F22	35F25	900	3,017	6.70	0,478	2.57	111.67	0.56	110.78	0.19	1.25	2.14	0.62	0.21
6	ELR-35F3	35F3	35F4	500	0,189	0.96	0,440	2.24	112.64	1.36	111.88	0.74	0.35	1.08		
7	ELR-35F34	35F34	35F22	900	0,009	0.02	-0,013	-0.07	111.67	0.56	111.67	0.56	1.09	1.25	0.62	0.62
8	ELR-35F4	35F4	35F22	500	0,404	2.06	0,451	2.30	111.88	0.74	111.67	0.56	1.08	1.25		
9	ELR-35G38	35G38	35F1	300	0,058	0.82	-0,022	-0.37	112.83	1.21	112.81	1.28	0.05	0.14		
10	ELRaP32924	P32924	P32921	300	0,272	3.85	0,005	0.88	252.99	0.03	248.27	0.05	1.47	1.45	0.09	0.17
11	ELRbP32924	P32924	P32922	300	0,238	3.36	0,004	1.04	252.99	0.03	249.53	0.05	1.47	1.45	0.09	0.16
12	ELR-P32902	P32902	35F3	400	0,667	5.31	0,383	3.42	119.23	0.22	112.64	1.36	1.28	0.35	0.55	
13	ELR-P32903	P32903	P32902	400	0,595	4.73	0,379	3.44	120.45	0.53	119.23	0.22	0.97	1.28		0.55
14	ELR-P32904	P32904	P32903	400	0,793	6.31	0,372	3.50	130.14	0.19	120.45	0.53	1.31	0.97	0.48	
15	ELR-P32905	P32905	P32904	400	0,831	6.62	0,368	6.28	134.70	0.19	130.14	0.19	1.31	1.31	0.47	0.48
16	ELR-P32906	P32906	P32905	400	0,780	6.20	0,362	5.99	141.51	0.21	134.70	0.19	1.66	1.31	0.52	0.47
17	ELR-P32907	P32907	P32906	400	0,646	5.14	0,351	3.63	142.96	0.40	141.51	0.21	1.11	1.66		0.52
18	ELR-P32908	P32908	P32907	400	0,597	4.75	0,340	3.51	147.08	0.22	142.96	0.40	1.28	1.11	0.54	
19	ELR-P32909	P32909	P32908	400	0,701	5.58	0,336	5.15	150.12	0.20	147.08	0.22	1.30	1.28	0.49	0.54
20	ELR-P32910	P32910	P32909	400	0,616	4.90	0,334	4.11	152.29	0.30	150.12	0.20	1.20	1.30	0.75	0.49
21	ELR-P32911	P32911	P32913	400	0,461	3.67	0,310	3.50	155.51	0.31	153.90	0.23	1.19	1.27	0.77	0.57
22	ELR-P32912	P32912	P32911	400	0,448	3.56	0,297	3.26	158.74	0.24	155.51	0.31	1.26	1.19	0.60	0.77
23	ELR-P32913	P32913	P32910	400	0,532	4.23	0,328	3.73	153.90	0.23	152.29	0.30	1.27	1.20	0.57	0.75
24	ELR-P32914	P32914	P32912	400	0,742	5.90	0,290	4.42	162.47	0.17	158.74	0.24	1.33	1.26	0.43	0.60
25	ELR-P32915	P32915	P32914	400	0,798	6.35	0,283	5.61	169.66	0.16	162.47	0.17	1.34	1.33	0.41	0.43
26	ELR-P32916	P32916	P32915	400	0,907	7.22	0,276	5.99	177.85	0.15	169.66	0.16	1.35	1.34	0.38	0.41
27	ELR-P32917	P32917	P32919	300	0,328	4.65	0,290	4.93	224.22	0.23	219.89	0.24	1.78	1.26	0.77	0.80
28	ELR-P32918	P32918	P32916	300	0,237	3.35	0,258	4.17	190.38	5.25	177.85	0.15	27.12	1.35		0.50
29	ELR-P32919	P32919	P32918	300	0,327	4.62	0,297	4.99	219.89	0.24	216.24	0.24	1.26	1.26	0.80	0.79
30	ELR-P32920	P32920	P32923	300	0,378	5.35	0,034	3.02	239.80	0.06	232.33	0.07	1.44	1.43	0.20	0.23
31	ELR-P32921	P32921	P32920	300	0,344	4.87	0,023	2.44	248.27	0.05	239.80	0.06	1.45	1.44	0.17	0.20
32	ELR-P32922	P32922	P32925	300	0,296	4.18	0,017	2.28	249.53	0.05	244.15	0.05	1.45	1.44	0.16	0.16
33	ELR-P32923	P32923	P32917	300	0,358	5.06	0,042	3.41	232.33	0.07	224.57	0.07	1.43	1.43	0.23	0.23
34	ELR-P32925	P32925	P32926	300	0,248	3.51	0,190	3.71	242.53	0.20	238.76	0.21	3.06	1.29	0.67	0.70
35	ELR-P32926	P32926	P32927	300	0,258	3.65	0,208	3.76	238.76	0.21	235.50	0.23	1.29	1.27	0.70	0.76
36	ELR-P32927	P32927	P32928	400	0,363	2.89	0,223	2.52	235.50	0.23	234.40	0.32	1.27	1.18	0.57	0.79
37	ELR-P32928	P32928	P32929	400	0,349	2.78	0,228	2.72	234.40	0.32	232.31	0.20	1.18	1.30	0.79	0.49
38	ELR-P32929	P32929	P32930	400	0,486	3.87	0,235	3.82	232.31	0.20	228.62	0.20	1.30	1.30	0.49	0.49
39	ELR-P32930	P32930	P32931	400	0,493	3.92	0,241	3.87	228.62	0.20	225.28	0.20	1.30	1.30	0.49	0.50
40	ELR-P32931	P32931	P32917	400	0,493	3.93	0,246	3.64	225.28	0.20	224.22	0.23	1.30	1.78	0.50	0.57

itwh GmbH
Sudhausweg 1
01099 Dresden
Tel.: +49-351 82649-0
Fax: +49-351 82649-77

HYSTEM-EXTRAN

Maximalwerte Haltungen 1

Projekt:
Erschliessungskonzept Niederschlagswasser
Mieschenhang - Sensitivitätsanalyse

Aktueller Rechenlauf: Modellregen nach Euler Typ II n=0,33 1/a D=30 Minuten

Nr.	Haltung	Schacht oben	Schacht unten	Profil-höhe	Q	V	Q	V	Wasserstand oben		Wasserstand unten		Wassertiefe unter Gelände		Auslastung* Wasserstand	
					voll stationär		max		abs.	über Sohle	abs.	über Sohle	oben	unten	oben	unten
				mm	m³/s	m/s	m³/s	m/s	mNN	m	mNN	m	m	m		
41	ELR-P32933	P32933	P32925	300	0,145	2.06	0,152	2.33	243.69	0.57	242.53	0.20	0.93	3.06		0.67
42	ELR-P32934	P32934	P32933	300	0,144	2.04	0,141	1.99	245.62	0.47	243.69	0.57	1.03	0.93		
43	ELR-P32935	P32935	P32934	300	0,091	1.29	0,137	1.94	246.01	0.68	245.62	0.47	0.82	1.03		
44	ELR-P32936	P32936	P32935	300	0,150	2.13	0,133	1.90	246.70	0.45	246.01	0.68	1.05	0.82		
45	ELR-P32937	P32937	P32936	300	0,175	2.47	0,126	2.34	247.50	0.19	246.70	0.45	1.31	1.05	0.64	
46	ELR-P32938	P32938	P32937	300	0,258	3.65	0,049	1.51	253.23	0.09	247.50	0.19	1.41	1.31	0.29	0.64
47	ELR-P32939	P32939	P32938	300	0,184	2.61	0,036	2.02	256.26	0.09	253.23	0.09	3.84	1.41	0.30	0.29
48	ELR-P32940	P32940	P32939	300	0,069	0.97	0,022	0.87	256.71	0.14	256.26	0.09	6.85	3.84	0.48	0.30
49	ELR-P32941	P32941	P32940	300	0,070	0.99	0,006	0.27	256.98	0.06	256.71	0.14	1.44	6.85	0.19	0.48
50	ELR-P32942	P32942	P32937	300	0,203	2.87	0,054	1.56	251.41	0.11	247.50	0.19	1.39	1.31	0.35	0.64
51	ELR-P32943	P32943	P32942	300	0,260	3.67	0,005	0.40	255.66	0.03	251.41	0.11	1.47	1.39	0.09	0.35
52	ELR-P32944	P32944	P32942	300	0,301	4.26	0,027	1.69	257.30	0.06	251.41	0.11	1.44	1.39	0.20	0.35
53	ELR-P32945	P32945	P32944	300	0,331	4.69	0,007	1.07	263.77	0.03	257.30	0.06	1.47	1.44	0.10	0.20
54	ELR-P32946	P32946	P32947	300	0,069	0.97	0,005	0.47	179.85	0.05	179.61	0.07	1.45	2.19	0.18	0.23
55	ELR-P32947	P32947	P32916	300	0,170	2.41	0,019	0.87	179.61	0.07	177.85	0.15	2.19	1.35	0.23	0.50
56	ELR-P32948	P32948	P32906	300	0,331	4.68	0,003	1.43	149.02	0.02	141.69	0.02	1.48	1.48	0.07	0.06

*Bei einer Auslastung größer 1 wird kein Wert ausgegeben (Feld bleibt leer)

Schmutz- und Regenwasserabflüsse

Stadtentwässerung Dresden GmbH
Technischer Bereich
Team Generelle Planung / Arbeitsvorbereitung

GZ: SE.14.01
Bearbeiter: Herr Zimmermann
Tel.: 822 1171

Datum: 06.02.2017

An: TB 13 –Herr Wonka

abwassertechnische Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang – Schmutz- und Regenwasserabflüsse

Sehr geehrter Herr Wonka,

für die abwassertechnische Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang sind folgende Schmutz- und Regenwasserabflüsse zu berücksichtigen:

Schmutzwasserzufluss

Abwasseranfall Wohngebiet Mieschenhang
(Aufgabenstellung an TB1 10.08.2006)

- 300 EW * 1,15 (Zuwachsrate) * 100 l/EW*d = 35 m^3/d
- $Q_{h,max}$ = 1/10 * 35 m^3 = 3,5 m^3/h ~ 1 l/s
- Zuschlag für den Fremdwasseranfall bei Regenwetter 0,5 l/s*ha * 10 ha = 5 l/s = $Q_{R,max}$
- $Q_{s,max,1}$ = $Q_{h,max}$ + $Q_{R,max}$ = **6 l/s**

Abwasserzufluss SPW Wachwitzer Höhenweg
(Datenblatt Nr. 82 Pumpwerk Black Out 30.11.2016)

- 262 EW * 1,15 (Zuwachsrate) * 100 l/EW*d = 30 m^3/d
- $Q_{h,max}$ = 1/10 * 30 m^3 = 3,0 m^3/h ~ 1 l/s
- $A_{E,k}$ = 11,26 ha *15%
- $A_{E,bef}$ = $A_{E,k}$ *15% (FW-hoch) = 1,7ha
- $Q_{R,max}$ = $A_{E,bef}$ * 8,3 l/s*ha (n=1,0a^{-1};D= 12h) ~ 14 l/s
- $Q_{s,max,2}$ = $Q_{h,max}$ + $Q_{R,max}$ = **15 l/s**

Summe Abwasserzufluss Wohngebiet Mieschenhang und SPW Wachwitzer Höhenweg

- $Q_{s,max,ges}$ = $Q_{s,max,1}$ + $Q_{s,max,2}$ = = **21 l/s**

Regenwasserzufluss

Niederschlagswasser vom Wohngebiet Mieschenhang
(Erschließungskonzept Niederschlagswasser Mieschenhang, itwh, September 2010)

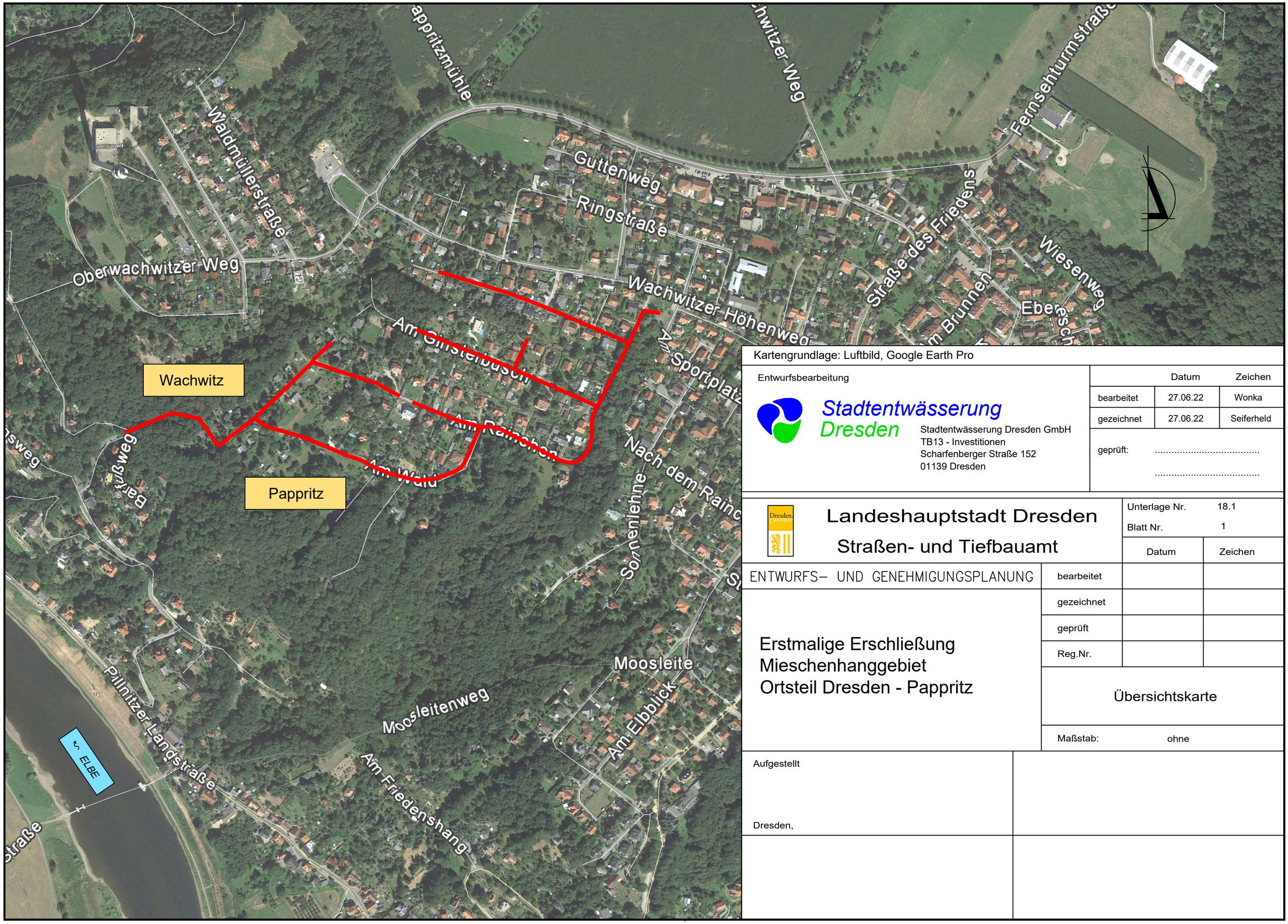
- Niederschlagsbelastung – Modellregen Euler II n= 0,3 a^{-1}; D= 30 Minuten
- **Q_{max} = 297 l/s** (Lastfall Sensitivitätsanalyse)

Vollfüllungleistung Qvoll geplante Trasse
(abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Entwurfsplanung, Längsschnitt, SEDD TB13, 02.04.2015)

- Q_{voll} = 846 l/s (DN300; $I_{S,max}$ 74,0%)
- Q_{voll} = 751 l/s (DN300; $I_{S,max}$ 58,3%)
- Q_{voll} = 718 l/s (DN300; $I_{S,max}$ 53,3%)

aufgestellt:

Zimmermann
Sachbearbeiter Kanalnetzberechnung TB 34



Kartengrundlage: Luftbild, Google Earth Pro

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	
	.....	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.1
Blatt Nr. 1

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

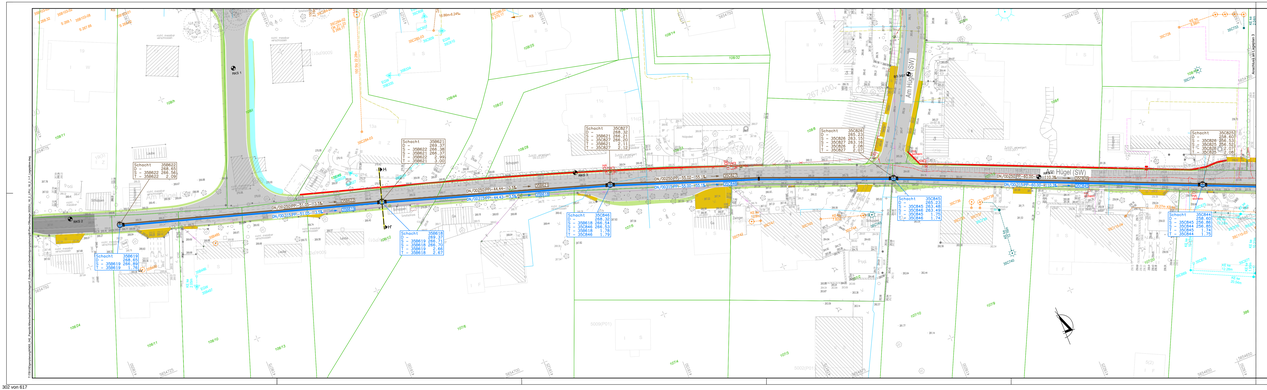
Übersichtskarte

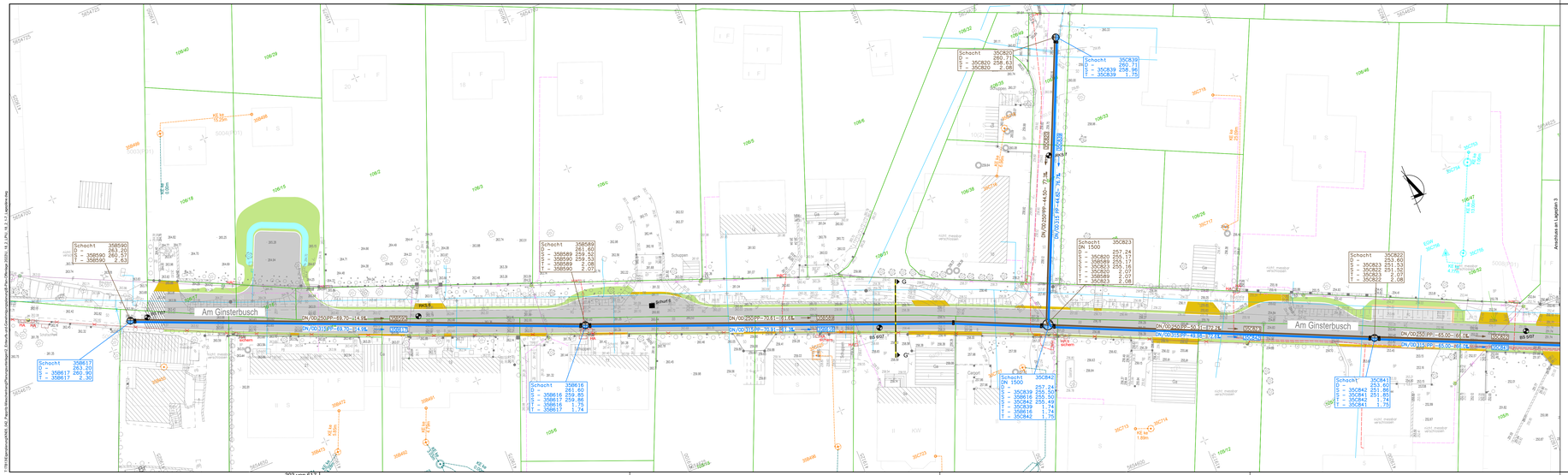
Maßstab: ohne

Aufgestellt

Dresden,

T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_1_ÜLPU_18_1_Übersichtskarte.dwg


SW 1
SW 2
SW 3
SW 4
SW 5
SW 6
SW 7
SW 8
SW 9
SW 10
SW 11
SW 12
SW 13
SW 14
SW 15
SW 16
SW 17
SW 18
SW 19
SW 20
SW



Legende:

Allgemein

- Vermessung
- Stadtkarte
- 10629 Flurstücksgrenze mit Nummer
- Position Bohrpunkte

Planung SEDD

- SW - Kanal DN/OD 250 PP
- RW - Kanal DN/OD 315 PP
- Kombi-Schacht DN 1000 / DN 1500 PP
- PP-Schacht DN 1000

Medienbestand

- DREWAG (Elt - Kabel) oberirdisch
- DREWAG (Elt - Kabel) unterirdisch
- DTAG (Telekom) oberirdisch
- DTAG (Telekom) unterirdisch
- DREWAG (Gas)
- DREWAG (Trinkwasser)
- SEDD - RW - Kanal
- SEDD - SW - Kanal
- Grundstücksentwässerungs-anlage (GEA-SW)
- Grundstücksentwässerungs-anlage (GEA-RW)
- SEDD - Kläranlagenauslass
- X Rückbau Leitung

Planung BUNG

- Mulde mit Fließrichtungspfeil
- Böschung
- Gehweg
- Pflastersteifen Pflaster
- Fahrbahn Asphalt
- Ausweichstelle Asphalt
- Schutzerbefestigung
- Anpassung an Bestand
- Entwässerungsrinne
- Muldenrinne, 1m breit gepflastert
- Flächensickker
- Neubau Stützwand, Stützkonstruktion
- DLT-xxx DREWAG (Elt - Kabel)
- TEL-xxx DTAG (Telekom)
- GAS-xxx DREWAG (Gas)
- TW-xxx DREWAG (Trinkwasser)
- ÖB-xxx Öffentliche Beleuchtung
- FM-xxx DREWAG (Fernmelde)
- Straßenablauf
- Bergabläufe
- Muldeneinlaufschacht

Hinweise:

Die Flurstücksgrenzen wurden aus der digitalen Flurkarte des Stadtvermessungsamtes Dresden übernommen. Sie dienen nur zu Übersichtszwecken!

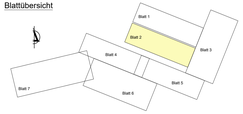
Der hier eingetragene Leitungsbestand dient nur Informationszwecken und gilt nicht als Schachterlaubnis. Vor den Tiefbauarbeiten sind diese bei den zuständigen Versorgungsunternehmen einzuholen.

Die Hausanschlüsse sind nur zur Übersicht eingetragen. Die genaue Lage ist im Zuge der Bauausführung durch den Baubetrieb in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer zu präzisieren.

Die eingetragenen Grundstücksentwässerungsanlagen (GEA) / Tagewasserabflussleitungen dienen nur zu Informationszwecken. Die genaue Lage ist im Zuge der Bauausführung durch den Baubetrieb in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer zu präzisieren. Die Anschlussleitungen sind in Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer zu erhalten!

Die Höhenangaben sind in der Örtlichkeit zu prüfen und gegebenenfalls den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 **Höhenbezug: NHN**

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seifenheld
geprüft:		

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.: 18.2
Blatt Nr.: 2

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.:		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

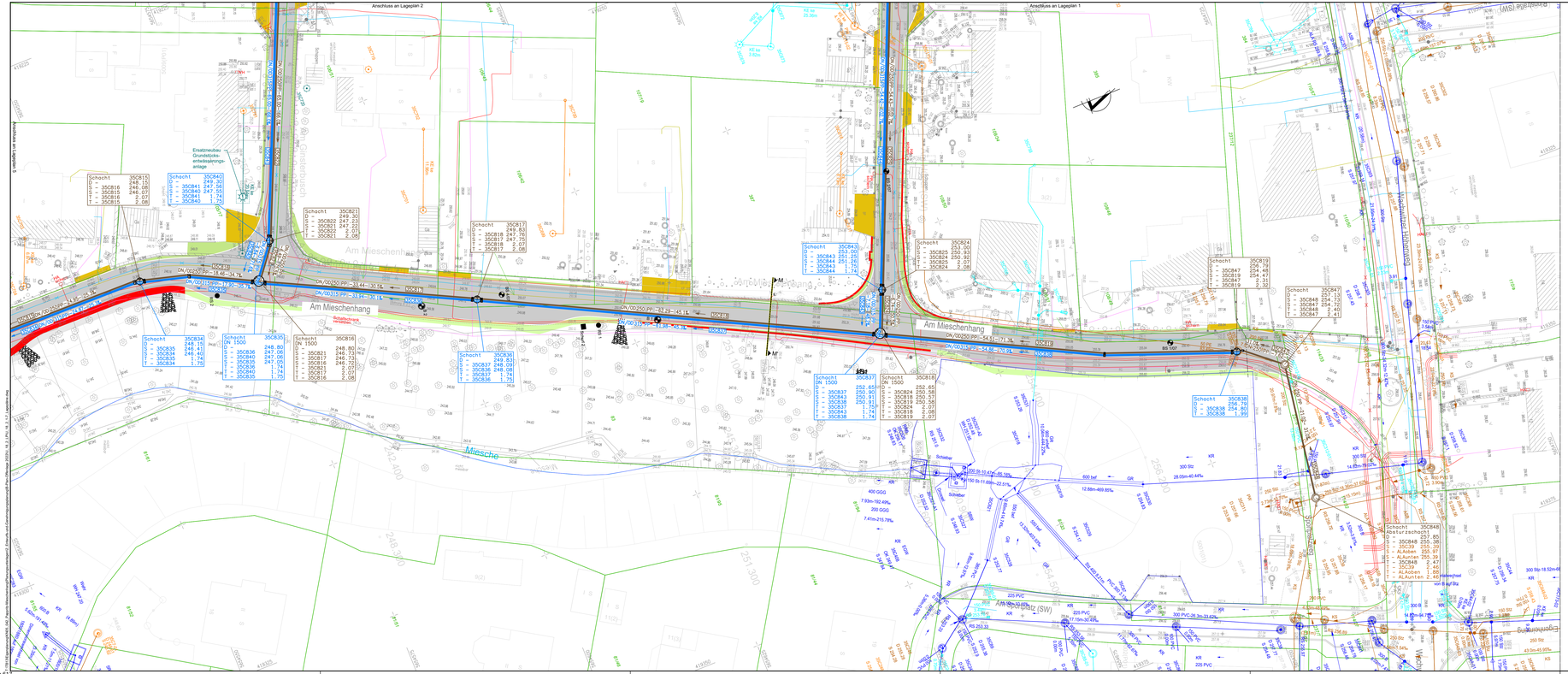
Lageplan 2

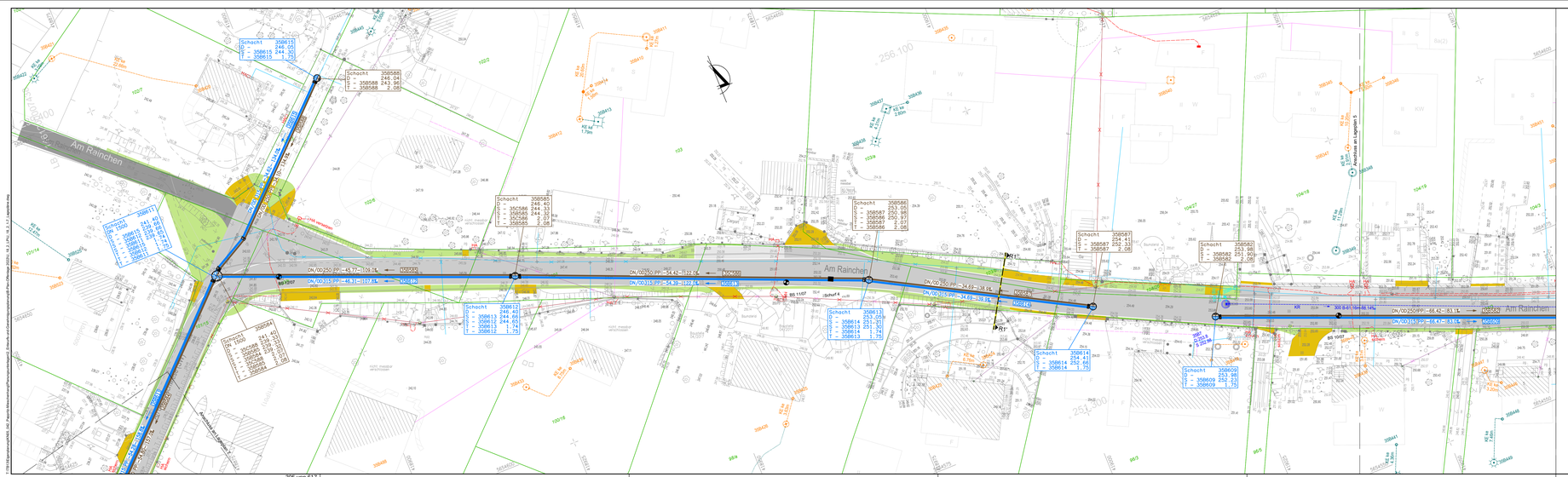
Maßstab: 1 : 250

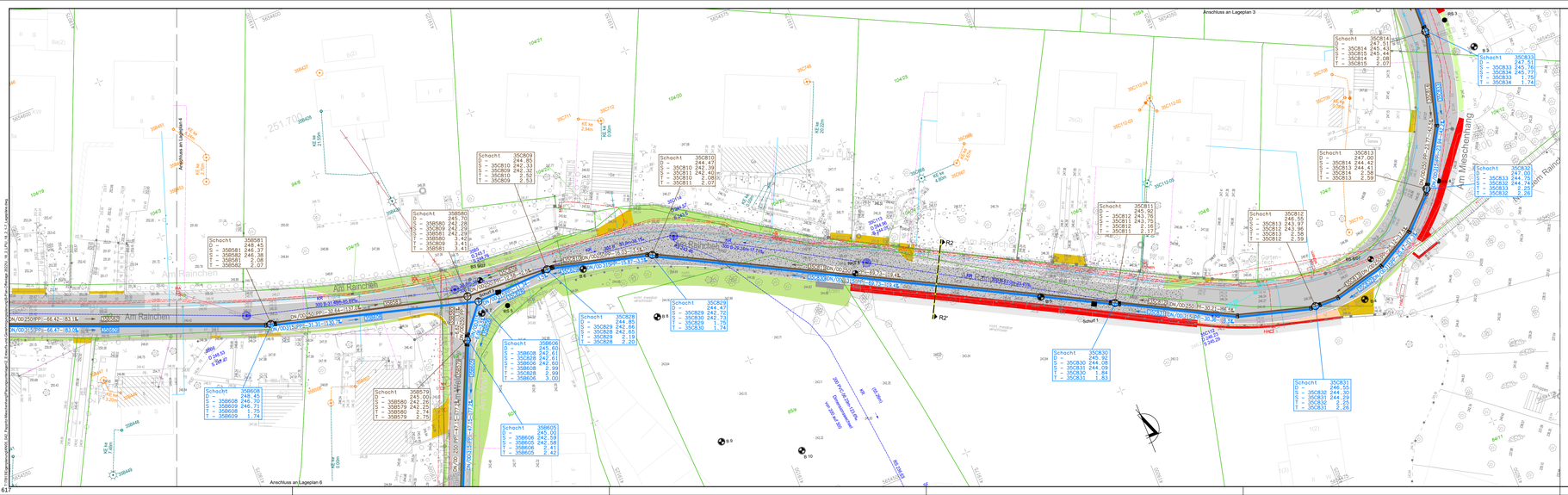
Aufgestellt

Dresden,

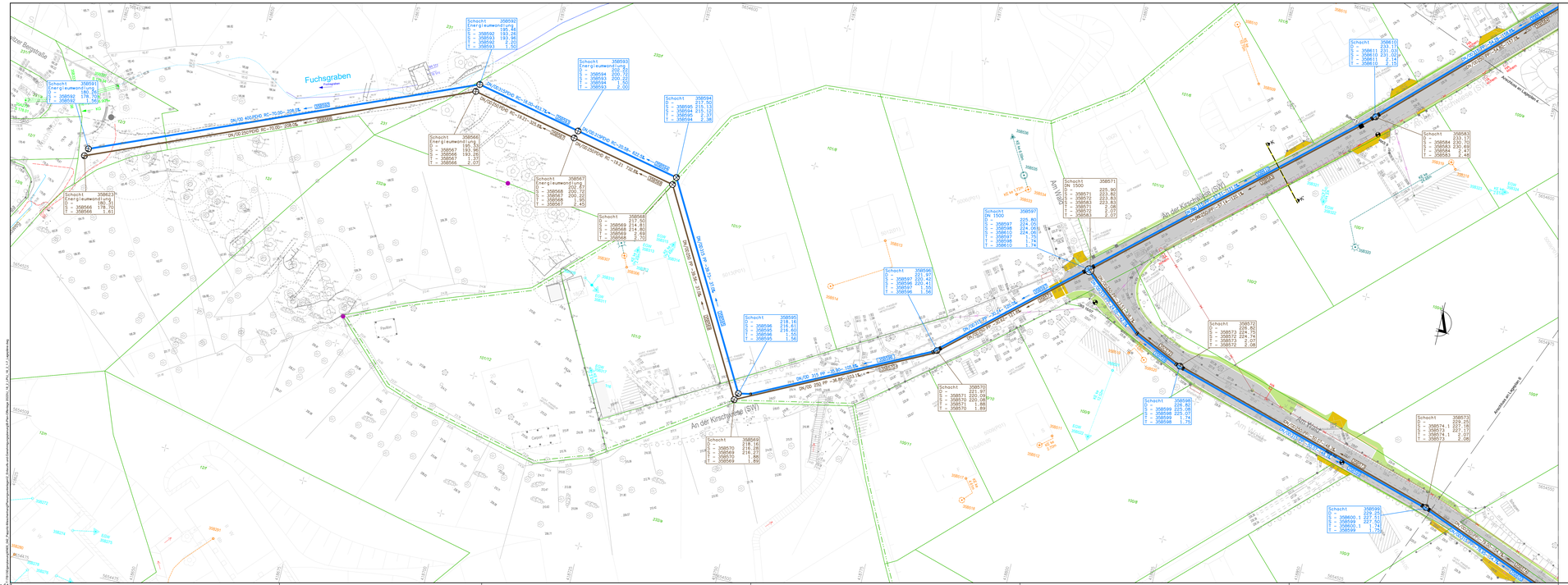
Blattgröße: 0,40 m

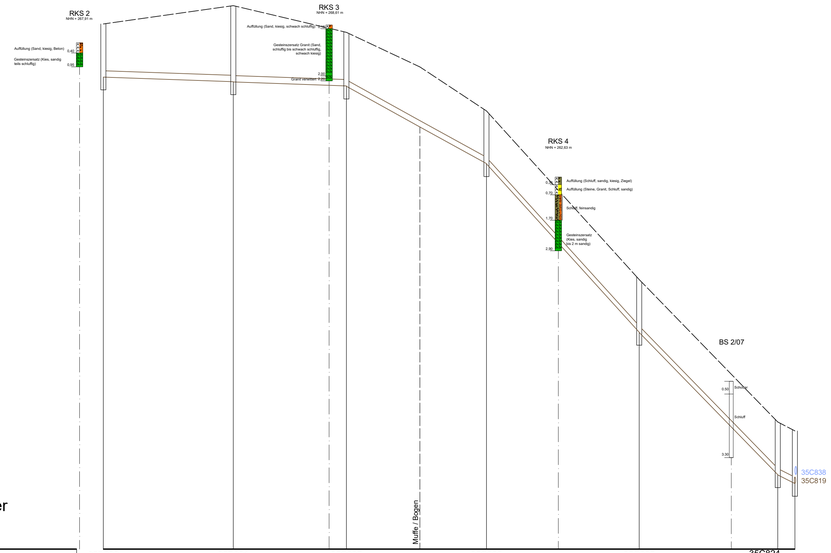

Anschluss an Lageplan 2
Anschluss an Lageplan 1
Anschluss an Lageplan 3
Am Mieschenhang
Am Mieschenhang
Am Mieschenhang
Mische
Ersatzneubau Grundstücksentwässerungsanlage
Schacht 35CB15 D = - S - 35CB16 248.15 S - 35CB15 246.08 T - 35CB15 2.08
Schacht 35CB40 D = - S - 35CB40 247.56 S - 35CB41 247.14 T - 35CB41 1.74
Schacht 35CB21 D = - S - 35CB22 247.33 S - 35CB21 247.22 T - 35CB22 2.07
Schacht 35CB17 D = - S - 35CB18 247.76 S - 35CB17 247.07 T - 35CB17 2.08
Schacht 35CB43 D = - S - 35CB44 251.26 S - 35CB43 251.15 T - 35CB44 1.74
Schacht 35CB24 D = - S - 35CB25 250.93 S - 35CB24 250.82 T - 35CB25 2.07 T - 35CB24 2.08
Schacht 35CB19 D = - S - 35CB47 256.79 S - 35CB19 254.48 T - 35CB47 2.31 T - 35CB19 2.32
Schacht 35CB47 D = - S - 35CB48 257.13 S - 35CB47 254.72 T - 35CB48 2.40 T - 35CB47 2.41
Schacht 35CB34 D = - S - 35CB35 248.15 S - 35CB34 246.40 T - 35CB34 1.75
Schacht 35CB35 DN 1500 S - 35CB36 247.06 S - 35CB40 247.06 S - 35CB35 247.05 T - 35CB36 1.74 T - 35CB40 1.74 T - 35CB35 1.75
Schacht 35CB16 DN 1500 S - 35CB21 248.80 S - 35CB17 246.73 S - 35CB16 246.72 T - 35CB21 2.07 T - 35CB16 2.08
Schacht 35CB36 D = - S - 35CB37 248.08 S - 35CB36 248.08 T - 35CB37 1.74 T - 35CB36 1.75
Schacht 35CB37 DN 1500 D = - S - 35CB37 252.65 S - 35CB43 250.90 S - 35CB38 250.91 T - 35CB38 2.07 T - 35CB43 1.74 T - 35CB38 1.74
Schacht 35CB18 DN 1500 D = - S - 35CB24 252.65 S - 35CB18 250.58 T - 35CB18 2.08 T - 35CB24 2.08 T - 35CB19 2.07
Schacht 35CB38 D = - S - 35CB38 254.79 S - 35CB38 254.80 T - 35CB38 1.99
Schacht 35CB46 Reiterschacht D = - S - 35CB46 257.85 S - 35CB48 255.38 S - ALZufl. 255.37 S - ALAblei. 255.37 S - ALKunten 255.39 T - 35CB46 2.47 T - 35CB48 2.48 T - ALZufl. 2.46 T - ALAblei. 1.66 T - ALKunten 2.48
DN/OD250 PP– 18.46 – 34.7‰
DN/OD250 PP– 33.44 – 30.5‰
DN/OD315 PP– 33.44 – 30.5‰
DN/OD250 PP– 32.29 – 45.1‰
DN/OD315 PP– 32.29 – 45.1‰
DN/OD315 PP– 54.51 – 71.3‰
DN/OD315 PP– 54.51 – 71.3‰
DN/OD315 PP– 54.51 – 71.3


Am Rainchen
Schacht 358615
D = 358615 246,05
S = 358615 244,30
T = 358615 1,75
Schacht 358588
D = 358588 245,04
S = 358588 243,06
T = 358588 2,08
Schacht 358585
D = 358585 246,40
S = 357586 244,32
T = 358586 2,08
Schacht 358586
D = 358586 253,05
S = 358587 250,96
T = 358586 2,08
Schacht 358587
D = 358587 254,41
S = 358587 252,33
T = 358587 2,08
Schacht 358582
D = 358582 253,98
S = 358582 251,90
T = 358582 2,08
Schacht 358611
D = 358611 246,40
S = 358613 244,32
T = 358611 1,75
Schacht 358612
D = 358612 246,40
S = 358613 244,32
T = 358612 1,75
Schacht 358613
D = 358613 253,05
S = 358614 251,30
T = 358613 1,75
Schacht 358614
D = 358614 254,41
S = 358614 252,66
T = 358614 1,75
Schacht 358609
D = 358609 252,23
S = 358609 250,48
T = 358609 1,75
DN/OD250 PP – 46,72 – 109,0 %
DN/OD315 PP – 46,31 – 107,6 %
DN/OD250 PP – 54,42 – 122,0 %
DN/OD315 PP – 54,39 – 122,0 %
DN/OD250 PP – 64,42 – 98,1 %
DN/OD315 PP – 64,42 – 98,1 %
DN/OD250 PP – 64,42 – 83,1 %
DN/OD315 PP – 64,42 – 83,0 %
Anschluss an Lagegleis S
Anschluss an Lagegleis N
Anschluss an Lagegleis 5
Anschluss an Lagegleis 6
Anschluss an Lagegleis 7
Anschluss an Lagegleis 8
Anschluss an Lagegleis 9
Anschluss an Lagegleis 10
Anschluss an Lagegleis 11
Anschluss an Lagegleis 12
Anschluss an Lagegleis 13
Anschluss an Lagegleis 14
Anschluss an Lagegleis


Anschluss an Lageplan 4
Anschluss an Lageplan 3
Anschluss an Lageplan 6
Am Raincher
Am Mieschenhang
Schacht 35C809
D = 244.85
S = 35C810 242.33
T = 35C809 242.33
T = 35C810 2.52
T = 35C809 2.53
Schacht 35C810
D = 244.85
S = 35C809 242.39
S = 35C811 242.40
T = 35C810 2.08
T = 35C811 2.07
Schacht 35C811
D = 244.85
S = 35C810 242.32
S = 35C812 243.75
S = 35C811 243.75
T = 35C812 2.17
T = 35C811 2.17
Schacht 35C812
D = 244.85
S = 35C811 243.68
S = 35C813 243.90
T = 35C813 2.58
T = 35C812 2.58
Schacht 35C813
D = 247.00
S = 35C814 244.41
T = 35C814 2.58
T = 35C813 2.59
Schacht 35C814
D = 247.00
S = 35C815 245.44
T = 35C814 2.08
T = 35C815 2.07
Schacht 35C832
D = 247.00
S = 35C833 244.75
T = 35C833 2.25
T = 35C832 2.26
Schacht 35C833
D = 247.00
S = 35C834 245.70
T = 35C834 1.74
Schacht 35C830
D = 245.92
S = 35C830 244.08
S = 35C831 244.08
T = 35C831 1.84
T = 35C830 1.83
Schacht 35C831
D = 246.50
S = 35C832 244.20
T = 35C832 2.25
T = 35C831 2.26
Schacht 35C828
D = 244.85
S = 35C829 242.66
T = 35C828 2.20
Schacht 35C829
D = 244.85
S = 35C828 242.72
S = 35C830 242.73
T = 35C829 1.79
T = 35C830 1.74
Schacht 35B606
D = 245.50
S = 35B608 242.61
S = 35C828 242.61
T = 35B606 242.60
T = 35B608 2.99
T = 35B606 3.00
Schacht 35B608
D = 248.45
S = 35B606 246.70
T = 35B609 246.71
T = 35B608 1.75
T = 35B609 1.74
Schacht 35B609
D = 248.45
S = 35B608 246.71
T = 35B609 246.72
T = 35B608 1.74
Schacht 35B605
D = 245.00
S = 35B606 242.59
T = 35B605 242.58
T = 35B606 2.43
T = 35B605 2.42
Schacht 35B581
D = 248.45
S = 35B582 246.38
T = 35B581 2.08
T = 35B582 2.07
Schacht 35B580
D = 245.70
S = 35B581 242.29
S = 35B580 242.29
T = 35C809 3.42
T = 35B581 3.41
Schacht 35B579
D = 245.00
S = 35B580 242.26
S = 35B579 242.25
T = 35B580 2.74
T = 35B579 2.75
Schacht 35B582
D = 244.85
S = 35B581 242.37
T = 35B582 2.48
KG ku 2.04m
KG ku 21.06m
KG ku 6.00m
KG ku 20.22m
KG ku 4.60m
KG ku 7.46m
KG ku 9.00m
KG ku 3.34m
KG ku 3.34m
KG ku 3.34

Anschluss an Lageplan 5
Anschluss an Lageplan 7
Schacht 358574
D = 233.56
S = 358575 231.51
S = 358574 231.50
T = 358574 2.07
T = 358574 2.08
Schacht 358575
D = 234.49
S = 358576 232.41
S = 358575 232.40
T = 358576 2.07
T = 358575 2.08
Schacht 358576
D = 235.20
S = 358577 233.22
S = 358577 2.07
T = 358576 2.08
Schacht 358577
D = 237.20
S = 358578 235.13
S = 358577 235.12
T = 358578 2.07
T = 358577 2.08
Schacht 358579
D = 240.68
S = 358579 238.61
S = 358578 238.60
T = 358579 2.07
T = 358578 2.08
Schacht 358604
D = 240.68
S = 358605 238.94
S = 358604 238.93
T = 358605 1.74
T = 358604 1.75
Schacht 358603
D = 237.20
S = 358604 235.46
S = 358603 235.45
T = 358604 1.74
T = 358603 1.75
Schacht 358602
D = 235.20
S = 358603 233.56
S = 358602 233.55
T = 358603 1.74
T = 358602 1.75
Schacht 358601
D = 234.48
S = 358602 232.74
S = 358601 232.73
T = 358602 1.74
T = 358601 1.75
Schacht 358600
D = 233.58
S = 358601 231.84
S = 358600 231.83
T = 358601 1.74
T = 358600 1.75
DN/OD 250 PP – 79,00 – 254 % – MS05742
DN/OD 315 PP – 29,00 – 254 % – MS05742
DN/OD 250 PP – 30,00 – 29,14 % – MS05792
DN/OD 315 PP – 31,61 – 225,6 % – MS05792
DN/OD 250 PP – 30,00 – 33,75 % – MS05792
DN/OD 315 PP – 31,66 – 225,6 % – MS05792

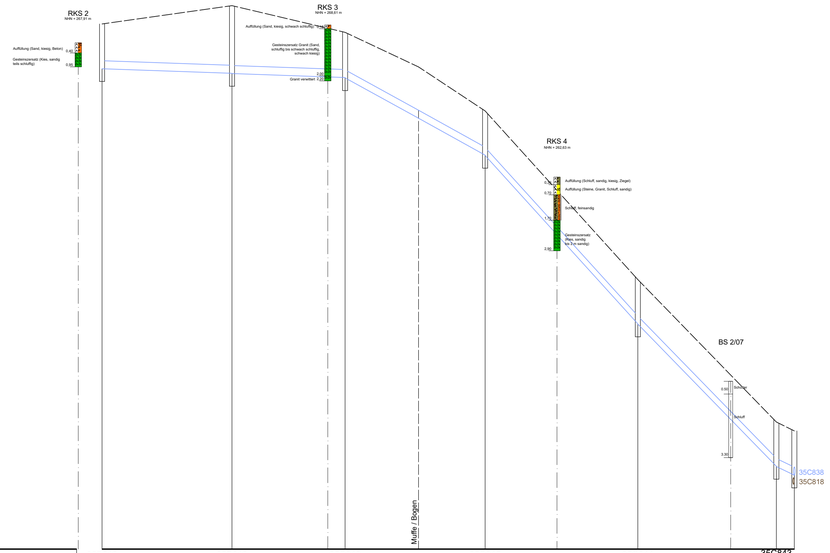

Fuchsgraben
An der Kirschwiese (SW)
Am Wald
Schacht 358592
Energieumwandlung
O = 358592 195.74
S = 358592 193.39
T = 358593 193.96
T = 358593 2.00
Schacht 358593
Energieumwandlung
O = 358593 200.22
S = 358594 200.79
T = 358593 2.00
Schacht 358594
O = 358595 215.90
S = 358594 215.33
T = 358595 2.06
Schacht 358566
Energieumwandlung
O = 358567 193.30
S = 358566 192.86
T = 358567 1.97
T = 358566 2.07
Schacht 358567
Energieumwandlung
O = 358566 200.22
S = 358567 200.65
T = 358567 2.45
Schacht 358568
O = 358568 214.83
S = 358568 214.80
T = 358568 2.69
T = 358568 2.70
Schacht 358623
Energieumwandlung
O = 358566 192.91
T = 358566 3.61
Schacht 358591
Energieumwandlung
O = 358592 195.74
S = 358592 193.56
T = 358592 1.56
Schacht 358596
O = 358597 221.97
S = 358597 220.42
T = 358596 220.42
T = 358596 1.56
Schacht 358595
O = 358596 218.16
S = 358596 216.60
T = 358595 216.60
T = 358595 1.56
Schacht 358570
O = 358571 220.07
S = 358570 220.08
T = 358570 1.80
T = 358570 1.69
Schacht 358569
O = 358570 218.18
S = 358569 216.28
T = 358570 1.80
T = 358569 1.59
Schacht 358571
DN 1500
O = 358571 225.80
S = 358571 223.80
S = 358583 223.83
T = 358572 2.08
T = 358583 2.07
Schacht 358597
DN 1500
O = 358597 225.80
S = 358598 224.06
S = 358597 224.06
T = 358598 1.74
T = 358610 1.74
Schacht 358572
O = 358573 224.75
S = 358572 224.74
T = 358572 2.07
T = 358572 2.08
Schacht 358598
O = 358599 226.82
S = 358598 225.21
T = 358598 1.75
Schacht 358610
O = 358611 231.00
S = 358610 231.00
T = 358610 2.15
Schacht 358583
O = 358584 233.17
S = 358584 230.69
T = 358583 2.46
Schacht 358573
O = 358574.1 229.18
S = 358573 227.17
T = 358574.1 2.07
T = 358573 2.08
Schacht 358599
O = 358600.1 227.82
S = 358599 227.50
T = 358600.1 1.74
T = 358599 1.75
DN/OD 400/PVC RC=70.00= 208.0%
DN/OD 315/PVC RC=70.00= 208.0%
DN/OD 315/PVC RC=39.30= 105.0%
DN/OD 315/PVC RC=39.30= 105.0%
DN/OD 315/PVC RC=39.30= 105



Am Hügel
Schmutzwasser

248.00 m NHN

Schachtnummer		35B622	35B621	35C827	35C826	35C825	35C824	35C818
Straße		Am Hügel						
Haltungsnummer		35B622	35B621	35C827	35C826	35C825	35C824	
Schachtabstand	m	51.05	44.44	55.02	60.00	54.43	6.74	
Sohlgefälle	‰	3.5	3.5	55.1	110.3	102.7	50.5	
Gesamtlänge	m	271.68						
Querschnitt/Material	mm	250 PP						
Deckelhöhe	m	268.65	269.37	268.32	266.96	265.23	258.60	253.00 252.65
Kanaltiefe	m	2.09	2.99 3.00	2.11 2.12	2.36	2.07 2.08	2.07 2.08	2.07 2.09 2.07
Kanalsohlenhöhe	m	266.56	266.38 266.37	266.21 266.20	264.60	263.16 263.15	256.53 256.52	250.93 250.56 250.58
Stationierung	m	0.00	51.05	95.49	124.36	150.51	210.51	264.94 271.68



Am Hügel
Regenwasser

248.00 m NHN

Schachtnummer		35B619	35B618	35C846	35C845	35C844	35C843	35C837
Straße		Am Hügel						
Haltungsnummer		35B619	35B618	35C846	35C845	35C844	35C843	
Schachtabstand	m	51.05	44.43	26.15	60.00	54.42	7.06	
Sohlgefälle	‰	3.5	3.5	55.0	110.3	102.7	48.2	
Gesamtlänge	m	271.96						
Querschnitt/Material	mm	315 PP						
Deckelhöhe	m	268.65	269.37	268.32	266.96	265.23	258.60	253.00 252.65
Kanaltiefe	m	1.76	2.66 2.67	1.78 1.79	2.02	1.74 1.75	1.74	1.74 1.75 1.74
Kanalsohlenhöhe	m	266.89	266.71 266.70	266.54 266.53	264.94	263.49 263.48	256.86 256.85	251.26 251.25 250.91
Stationierung	m	0.00	51.05	95.48	124.34	150.48	210.48	264.90 271.96

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:		

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.3
Blatt Nr. 1

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Längsschnitt 1
- Am Hügel -

Maßstab: 1 : 1.000 / 100

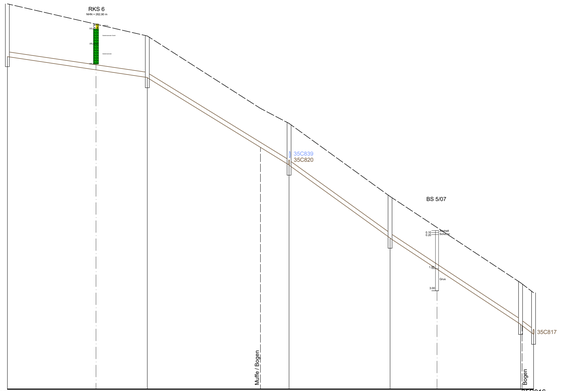
Aufgestellt

Dresden,

Blattgröße: 0.37 m²

I:\TB13\Eigebene\ag\KKK_AM_Pappritz\Messvermerg\Planvorgaben\eigenz\ Entwurfs und Genehmigungsplanung\05 Plan Offenlage 2022\z\ 18_3_LS1\ 18_3_1_4_Längsschnitte.dwg

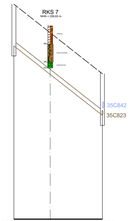
C:\Dat\Bauprojekte\AKKS_682_Regnitz-Mieschenhang\Planung\Ausführung\Langsschnitt_Entwurfs- und Genehmigungsplanung\Plan-Übersicht_2022-01_18_3_LS1_18_3_LS2_18_3_LS3_18_4_LS4_18_4_LS5_18_4_LS6.dwg



Am Ginsterbusch
Schmutzwasser

244.00 m NHN

Schachtnummer		35B590	35B589	35C823	35C822	35C821	35C816
Straße		Am Ginsterbusch					
Haltungsnummer		35B590	35B589	35C823	35C822	35C821	
Schachtabstand	m	69.70	70.61	50.31	65.00	6.49	
Sohlgefälle	‰	14.9	61.6	72.2	66.0	75.5	
Gesamtlänge	m	262.10					
Querschnitt/Material	mm	250 PP					
Deckelhöhe	m	263.20	261.60	257.99	257.24	253.60	249.30	248.80
Kanaltiefe	m	2.63	2.07	2.08	1.94	2.07	2.08	2.07	2.08	2.07
Kanalsohlenhöhe	m	260.57	259.53	259.92	256.05	255.17	255.16	251.53	251.52	247.13	247.22	246.73
Stationierung	m	0.00	69.70	126.06	140.31	190.62	255.62	262.10

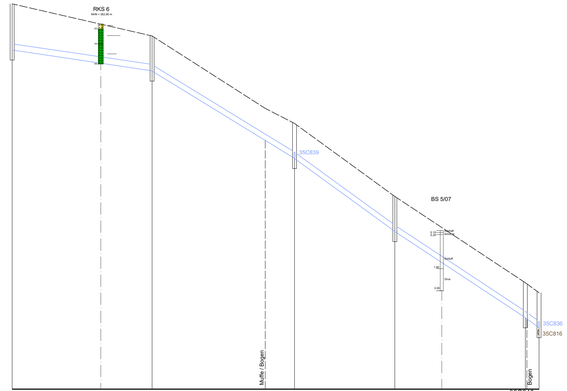


250.00 m NHN

Schachtnummer		35C820	35C823
Straße		Weg (Am Ginsterbusch)	
Haltungsnummer		35C820	
Schachtabstand	m	44.08	
Sohlgefälle	‰	78.5	
Gesamtlänge	m	44.08	
Querschnitt/Material	mm	250 PP	
Deckelhöhe	m	260.71	257.24
Kanaltiefe	m	2.08	2.07
Kanalsohlenhöhe	m	258.63	255.17
Stationierung	m	0.00	44.08

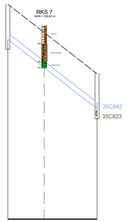
Am Ginsterbusch
Regenwasser

244.00 m NHN



Schachtnummer		35B617	35B616	35C842	35C841	35C840	35C835
Straße		Am Ginsterbusch					
Haltungsnummer		35B617	35B616.1	35C842	35C841	35C840	
Schachtabstand	m	69.70	70.91	49.98	65.00	6.84	
Sohlgefälle	‰	14.9	61.3	72.6	66.0	71.6	
Gesamtlänge	m	262.43					
Querschnitt/Material	mm	315 PP					
Deckelhöhe	m	263.20	261.60	257.99	257.24	253.60	249.30	248.80
Kanaltiefe	m	2.30	1.74	1.75	1.60	1.74	1.75	1.74	1.75	1.74
Kanalsohlenhöhe	m	260.90	259.86	259.85	256.39	255.50	255.49	251.86	251.85	247.46	247.55	247.06
Stationierung	m	0.00	69.70	126.06	140.63	190.61	255.61	262.43

250.00 m NHN



Schachtnummer		35C839	35C842
Straße		Weg (Am Ginsterbusch)	
Haltungsnummer		35C839	
Schachtabstand	m	44.41	
Sohlgefälle	‰	77.9	
Gesamtlänge	m	44.41	
Querschnitt/Material	mm	315 PP	
Deckelhöhe	m	260.71	257.24
Kanaltiefe	m	1.75	1.74
Kanalsohlenhöhe	m	258.96	255.50
Stationierung	m	0.00	44.41

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden
Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seifenheld
geprüft:	.....	.....

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr.	18.3	
Blatt Nr.	2	
	Datum	Zeichen
ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG		
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

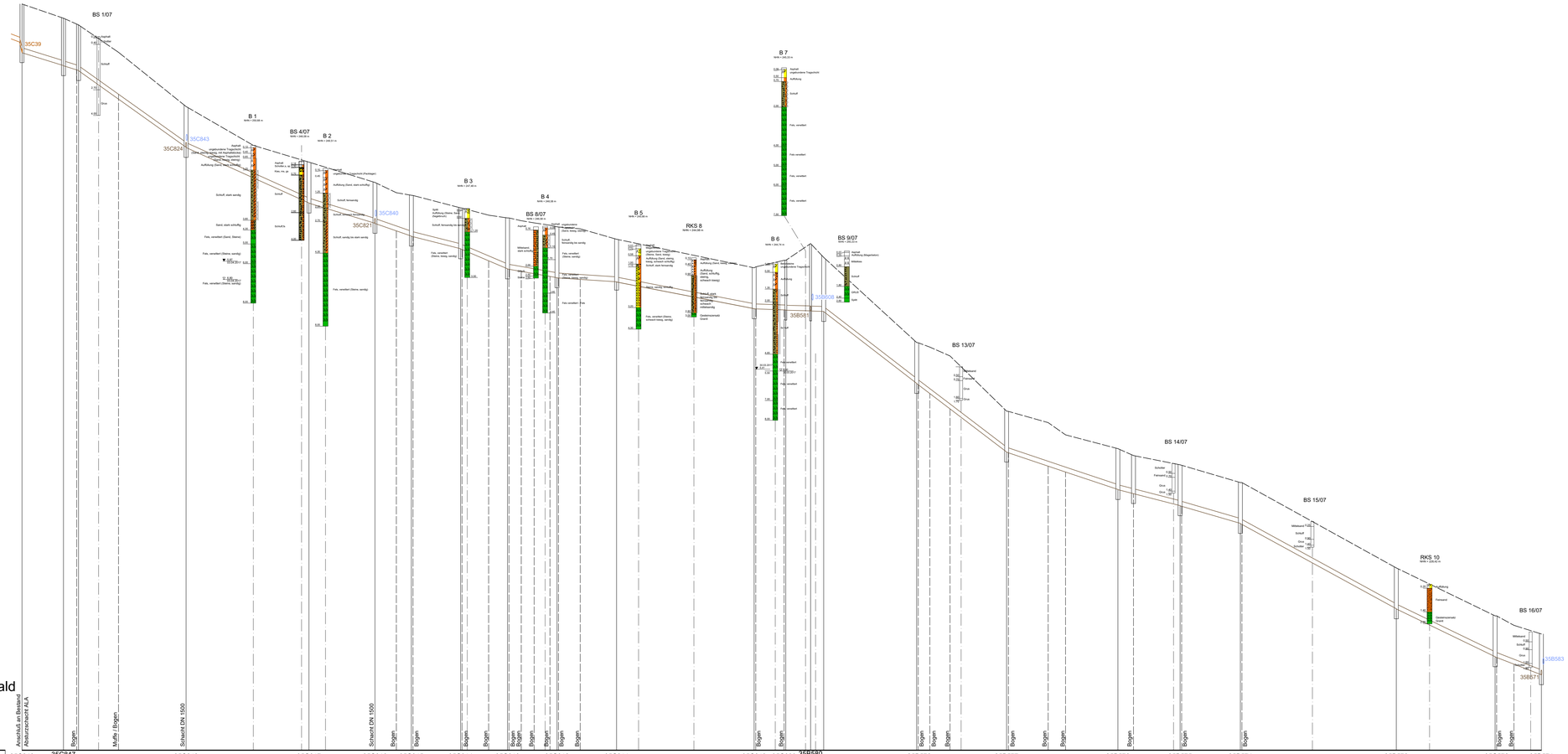
Längsschnitt 2
- Am Ginsterbusch -

Maßstab: 1 : 1.000 / 100

Aufgestellt

Dresden,

Blattgröße: 0.38 m²

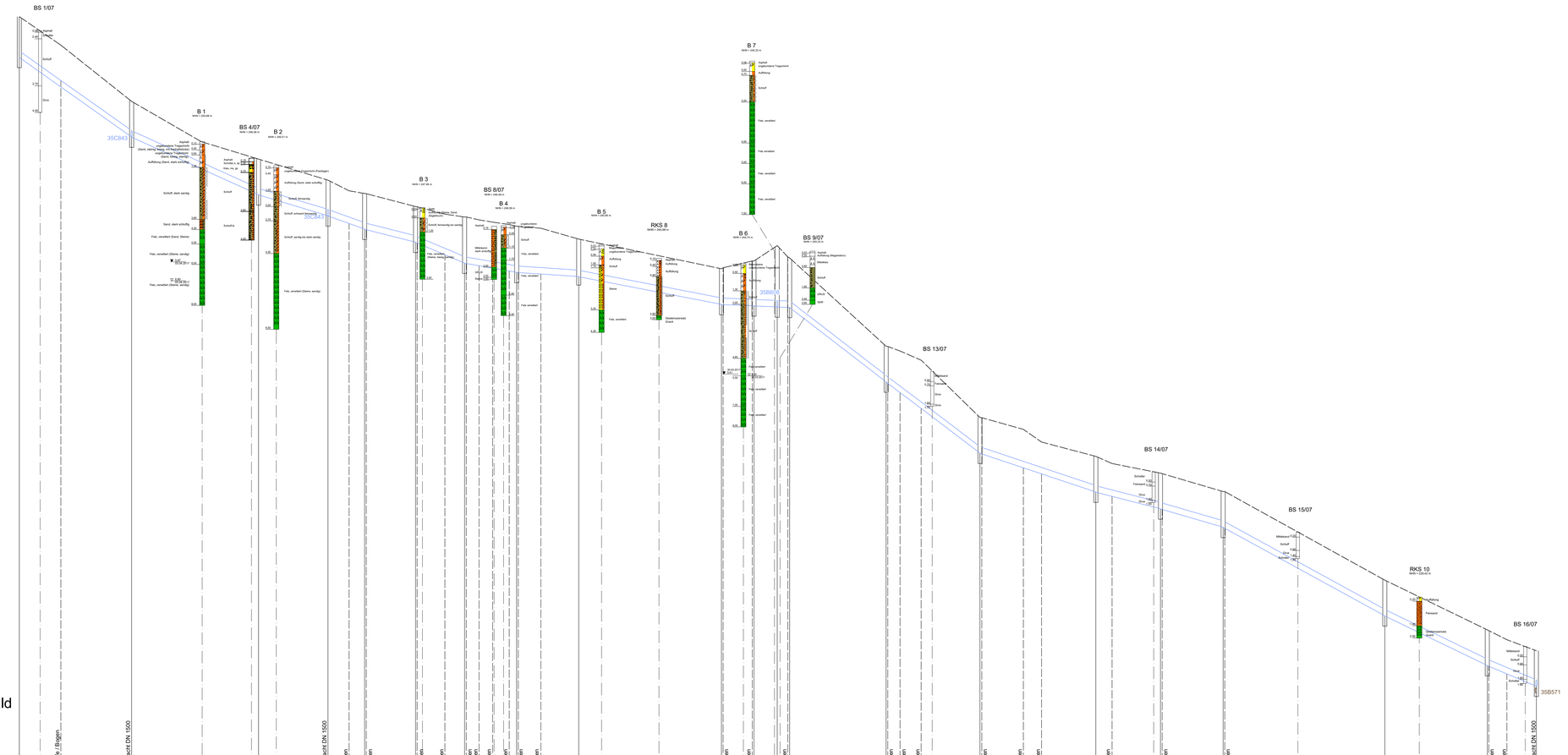


Am Mieschenhang /
Am Rainchen / Am Wald

Schmutzwasser

220.00 m NHN

| | | |



Am Mieschenhang / Am Rainchen / Am Wald

Regenwasser

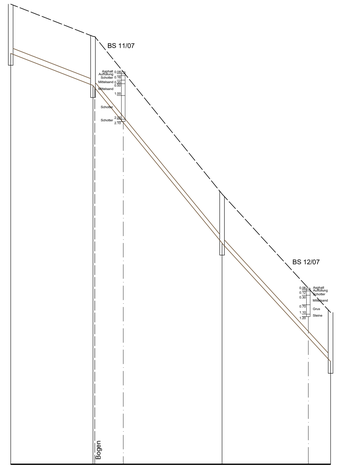
220.00 m NHN

| | | |

T:\TB\13\Eigenes\KRN_AM_Papiere\Abschlussplan\Planungsübersicht\2. Entwurf und Genehmigungsplanung\01 Pläne\Plan 2022\LL 8.3.1 EKL 18.3.1.4 Längsschnitt 4.dwg

Am Rainchen
Schmutzwasser

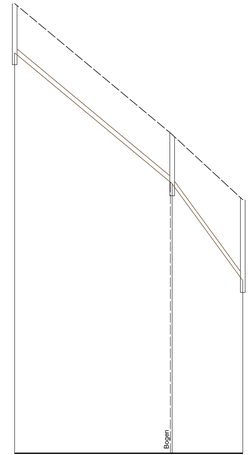
235.00 m NHN



Schachtnummer		35B587	35B586	35B585	35B584
Straße					
Haltungsnummer		35B587	35C586	35B585	
Schachtabstand	m	34.69	54.42	45.77	
Sohlgefälle	‰	38.9	122.0	109.0	
Gesamtlänge	m	134.88			
Querschnitt/Material	mm	250 PP			
Deckelhöhe	m	254.41	253.05	246.40	241.40
Kanaltiefe	m	2.08 / 2.07	2.08 / 2.07	2.08 / 2.07	2.07
Kanalsohlenhöhe	m	252.33 / 250.98	250.97 / 244.33	244.32	239.33
Stationierung	m	0.00	34.69	89.12	134.88

Am Rainchen
Schmutzwasser

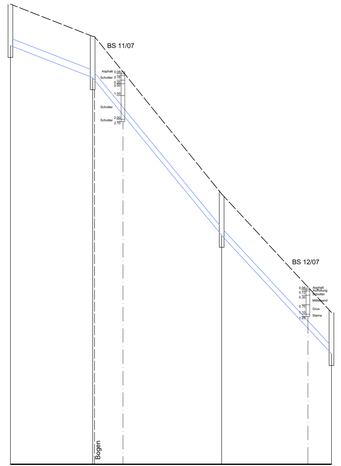
235.00 m NHN



Schachtnummer		35B582	35B581	35B580
Straße				
Haltungsnummer		35B582	35B581	
Schachtabstand	m	66.42	29.77	
Sohlgefälle	‰	83.1	137.0	
Gesamtlänge	m	96.19		
Querschnitt/Material	mm	250 PP		
Deckelhöhe	m	253.98	248.45	245.70
Kanaltiefe	m	2.08 / 2.07	2.08 / 3.41	
Kanalsohlenhöhe	m	251.90	246.38 / 246.37	242.29
Stationierung	m	0.00	66.42	96.20

Am Rainchen
Regenwasser

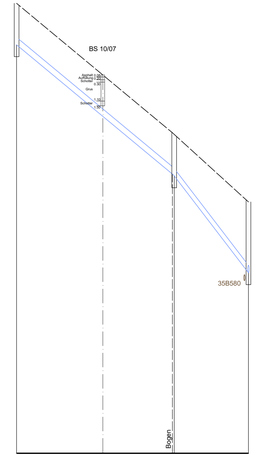
235.00 m NHN



Schachtnummer		35B614	35B613	35B612	35B611
Straße					
Haltungsnummer		35B614	35B613	35B612	
Schachtabstand	m	34.69	54.39	46.31	
Sohlgefälle	‰	38.8	122.0	107.8	
Gesamtlänge	m	135.39			
Querschnitt/Material	mm	315 PP			
Deckelhöhe	m	254.41	253.05	246.40	241.40
Kanaltiefe	m	1.75 / 1.74	1.75 / 1.74	1.75 / 1.74	
Kanalsohlenhöhe	m	252.66	251.31 / 251.30	244.66 / 244.65	239.66
Stationierung	m	0.00	34.69	89.08	135.39

Am Rainchen
Regenwasser

235.00 m NHN



Schachtnummer		35B609	35B608	35B606
Straße				
Haltungsnummer		35B609	35B608	
Schachtabstand	m	66.47	31.31	
Sohlgefälle	‰	83.0	130.7	
Gesamtlänge	m	97.78		
Querschnitt/Material	mm	315 PP		
Deckelhöhe	m	253.98	248.45	244.60
Kanaltiefe	m	1.75 / 1.74	1.75 / 2.99	
Kanalsohlenhöhe	m	252.23	246.71 / 246.70	242.61
Stationierung	m	0.00	66.47	97.77

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:		

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.3
Blatt Nr. 4

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

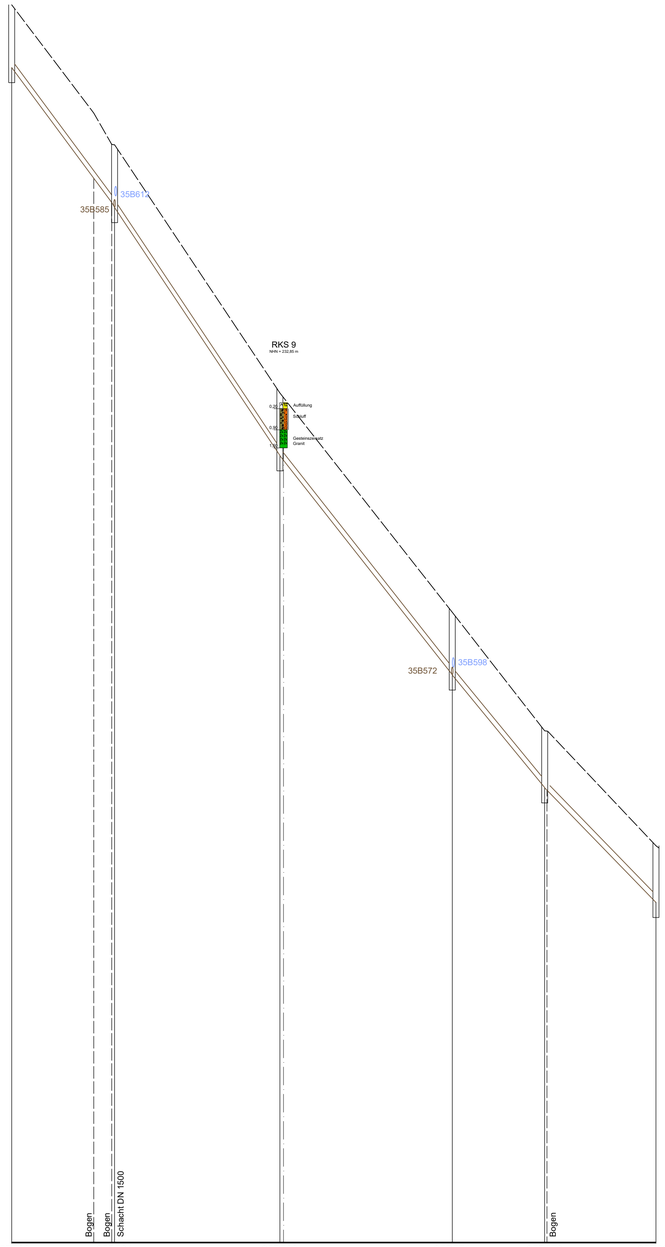
Längsschnitt 4
- Am Rainchen -

Maßstab: 1 : 1.000 / 100

Aufgestellt

Dresden,

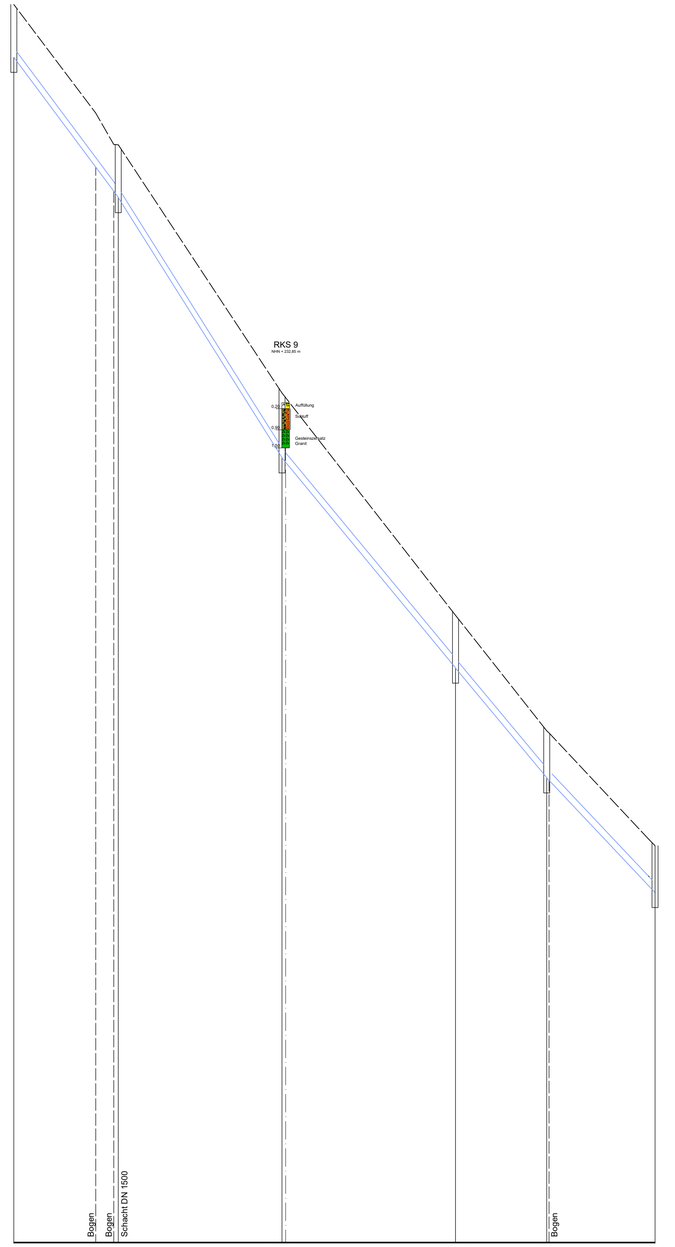
Blattgröße: 0.32 m²



An der Kirschwiese
Schmutzwasser

205.00 m NHN

Schachtnummer		35B588	35B584	35B583	35B571	35B570
Straße		An der Kirschwiese				
Haltungsnummer						
Schachtabstand	m	34.10	54.80	57.14	30.62	36.89
Sohlgefälle	‰	134.9	150.0	127.1	121.8	103.1
Gesamtlänge	m	213.55				
Querschnitt/Material	mm	250 PP				
Deckelhöhe	m	246.04	242.45 / 241.40	233.17	225.90	221.97 / 218.16
Kanaltiefe	m	2.08	2.16 / 2.07 / 2.08	2.07 / 2.08	2.07 / 2.08	1.88 / 1.89 / 1.88
Kanalsohlenhöhe	m	243.96	240.29 / 239.33 / 239.32	231.10 / 231.09	223.83 / 223.82	220.09 / 220.08 / 216.28
Stationierung	m	0.00	27.21 / 34.10	88.90	146.04	176.66 / 213.55



An der Kirschwiese
Regenwasser

205.00 m NHN

Schachtnummer		35B615	35B611	35B610	35B597	35B596
Straße		An der Kirschwiese				
Haltungsnummer						
Schachtabstand	m	34.62	54.28	57.51	30.24	35.90
Sohlgefälle	‰	134.0	158.8	121.0	120.0	105.8
Gesamtlänge	m	212.55				
Querschnitt/Material	mm	315 PP				
Deckelhöhe	m	246.05	242.45 / 241.40	233.17	225.80	221.97 / 218.16
Kanaltiefe	m	1.75	1.79 / 1.74 / 1.75	2.14 / 2.15	1.74 / 1.75	1.55 / 1.56 / 1.55
Kanalsohlenhöhe	m	244.30	240.66 / 239.68 / 239.65	231.03 / 231.02	224.06 / 224.05	220.42 / 220.41 / 216.61
Stationierung	m	0.00	27.17 / 34.62	88.89	146.41	176.65 / 212.55

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:		

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.3
Blatt Nr. 5

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Längsschnitt 5
- An der Kirschwiese -

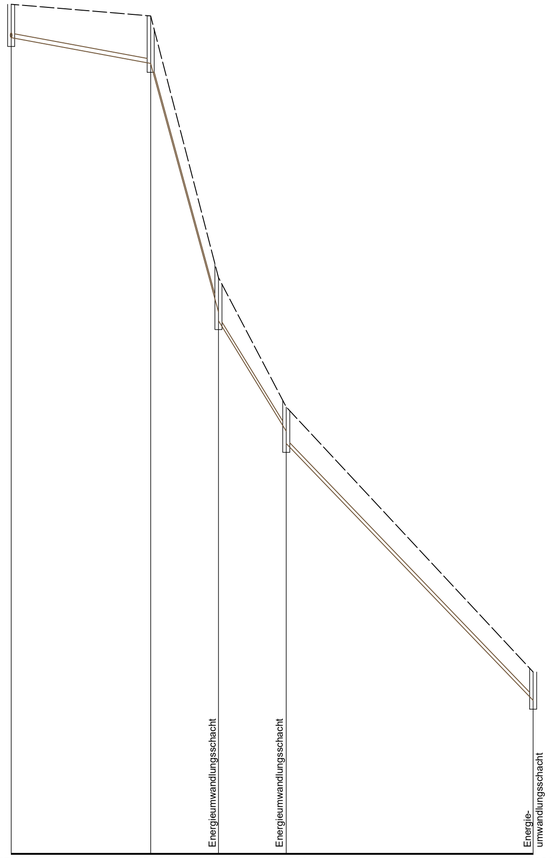
Maßstab: 1 : 1.000 / 100

Aufgestellt

Dresden,

I:\TB13\Eigenbetrieb\g\KM05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\08-Plan-Offenlage 2022\U_18_3_LBU_18_3_1-5_Längsschnitte.dwg

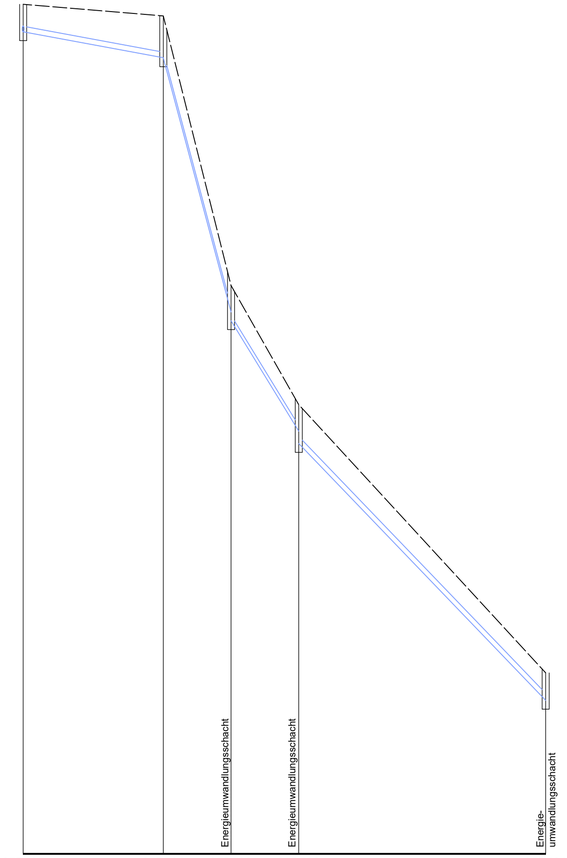
Blattgröße: 0.45 m²



Ableitungsstrecke Hang Schmutzwasser

170.00 m NHN

		35B569	35B568	35B567	35B566	35B623
Schachtnummer						
Straße		Grundstück 101/7	Hangbereich		Weg entlang Fuchsgraben	
Haltungsnummer		35B569	35B568	35B567	35B566	
Schachtabstand	m	39.56	19.21	19.21	70.00	
Sohlgefälle	‰	37.0	732.8	325.8	208.0	
Gesamtlänge	m	39.56	38.42		89.21	
Querschnitt/Material	mm	250 PP	250 PEHD RC			
Deckelhöhe	m	218.16	217.50	202.67	195.33	180.31
Kanaltiefe	m	1.89	2.69 / 2.70	1.95	2.45 / 1.37	2.07 / 1.61
Kanalsohlenhöhe	m	216.27	214.81 / 214.80	200.72	200.22 / 193.96	193.26 / 178.70
Stationierung	m	0.00	39.56	58.77	77.99	147.98



Ableitungsstrecke Hang Regenwasser

170.00 m NHN

		35B595	35B594	35B593	35B592	35B591
Schachtnummer						
Straße		Grundstück 101/7	Hangbereich		Weg entlang Fuchsgraben	
Haltungsnummer		35B595	35B594	35B593	35B592	
Schachtabstand	m	39.73	19.20	19.20	70.00	
Sohlgefälle	‰	37.0	750.0	326.0	208.0	
Gesamtlänge	m	39.73	38.40		70.00	
Querschnitt/Material	mm	315 PP	315 PEHD RC		400 PEHD RC	
Deckelhöhe	m	218.16	217.50	202.22	195.46	180.26
Kanaltiefe	m	1.56	2.37 / 2.38	1.50	2.00 / 1.50	2.20 / 1.56
Kanalsohlenhöhe	m	216.60	215.13 / 215.12	200.72	200.22 / 193.96	193.26 / 178.70
Stationierung	m	0.00	39.73	58.93	78.13	148.13

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	
	.....	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.3
Blatt Nr. 6

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Längsschnitt 6
- Ableitungsstrecke -

Maßstab: 1 : 1.000 / 100

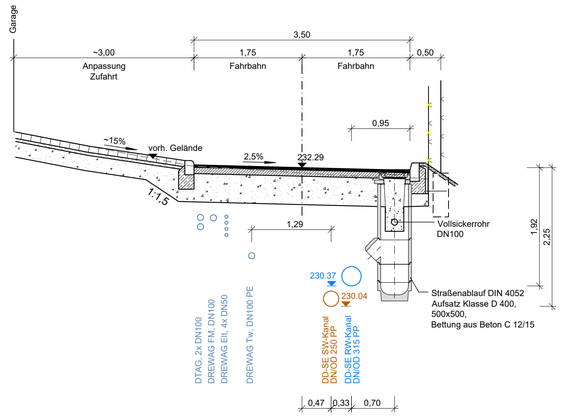
Aufgestellt

Dresden,

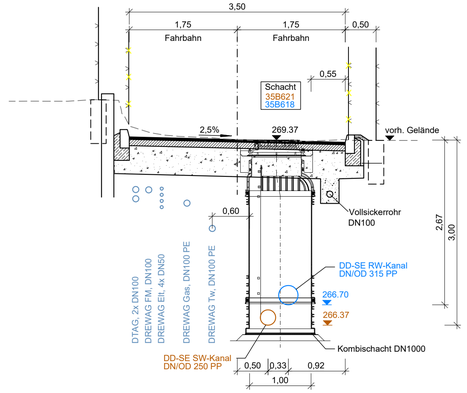
T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\02_Entwurfs- und Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_3_LSU_18_3_1-6_Laengsschnitte.dwg

Blattgröße: 0.31 m²

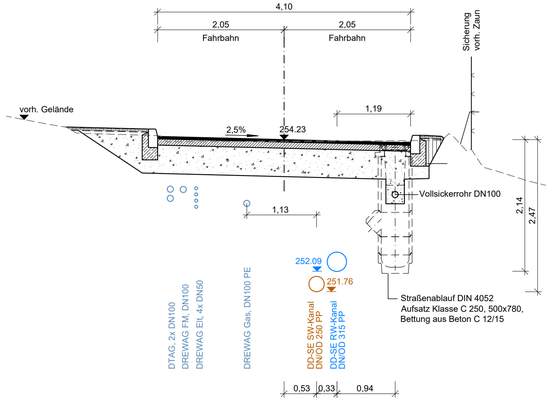
Am Wald - Querschnitt W - W'



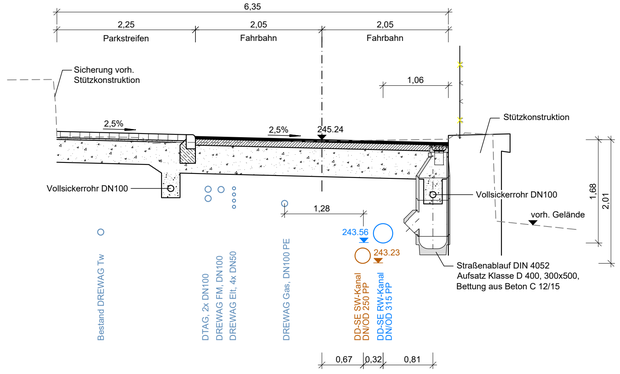
Am Hügel - Querschnitt H - H'



Am Rainchen - Querschnitt R1 - R1'



Am Rainchen - Querschnitt R2 - R2'

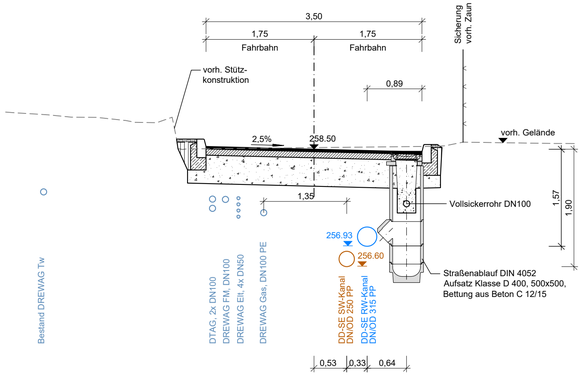


Fahrbahnaufbau gemäß RStO 12 BK 0,3

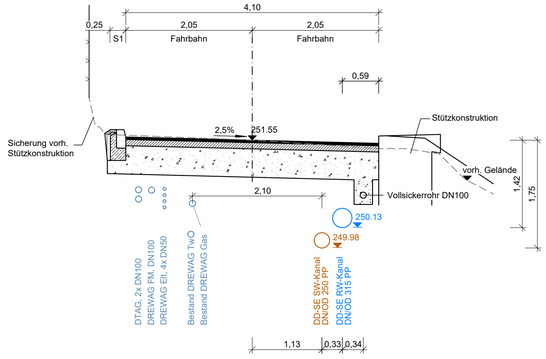
4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 D N, Bitumen 70/100
10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N, Bitumen 50/70
46 cm Frostschutzschicht 0/32 ($E_{V2} \geq 100$ MPa)

60 cm Gesamtaufbau, Planum F2 Auffüllung ($E_{V2} < 45$ MPa)

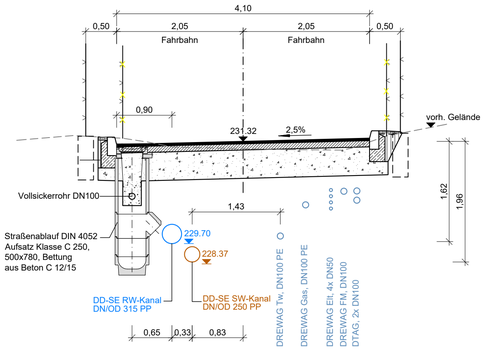
Am Ginsterbusch - Querschnitt G - G'



Am Mieschenhang - Querschnitt M - M'



An der Kirschwiese - Querschnitt K - K'



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden
Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:		

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.4
Blatt Nr. 1

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Straßenquerschnitte

Maßstab: 1 : 50

Aufgestellt

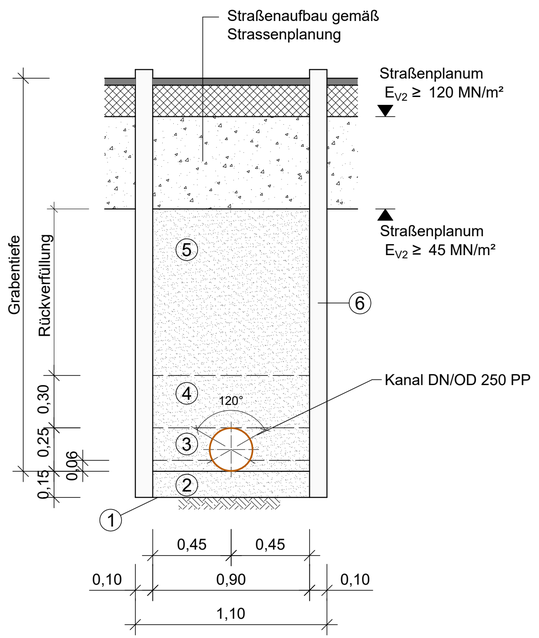
Dresden,

Blattgröße: 0.35 m²

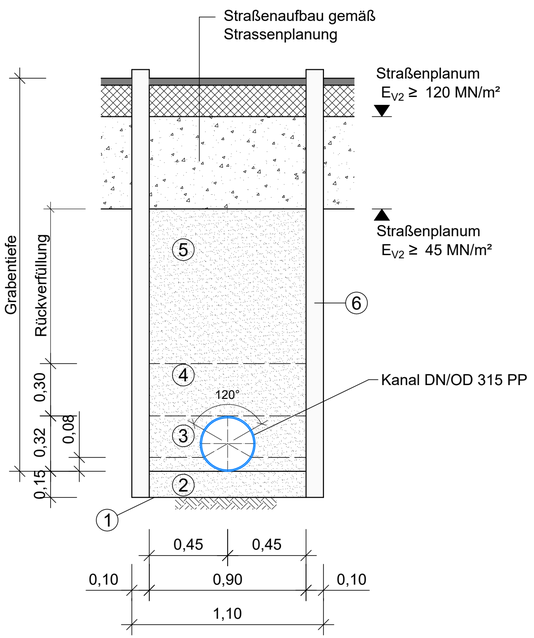
Z:\TB13\Eigenplanung\KNS5_043_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\3_Entwurf\Lage\Genehmigungsplanung\03-Plots-Offentwurf_20220u1_18_4_1_GSU_18_4_1_Querschnitte.dwg

Rohrgrabenquerschnitte nach DIN EN 1610 / DIN 4124

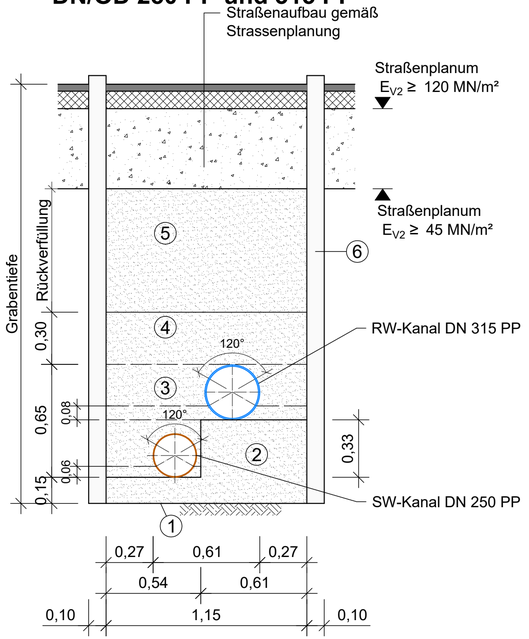
DN/OD 250 PP



DN/OD 315 PP



Doppelrohrsystem DN/OD 250 PP und 315 PP



Legende:

1. Rohrgrabensohle: nicht tragfähigen mit geeignetem verdichtungsfähigem Austauschboden ersetzen
2. untere Bettungsschicht
3. obere Bettungsschicht

Bettung Typ 1 nach DIN EN 1610

4. Rohrüberschüttung bis 300 mm über Rohrscheitel mit geeignetem Aushub bzw. gut verdichtbarem Austauschboden, Seitenverfüllung, D_{Pr} = 98 %
5. Hauptverfüllung mit gut verdichtbarem Aushubboden bzw. Kies-Sand-Gemisch, unter befestigten Bereichen D_{Pr} = 100 %
6. Grabenverbau

Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	
	.....	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.4
Blatt Nr. 2

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Rohrgrabenquerschnitte

Maßstab: 1 : 20

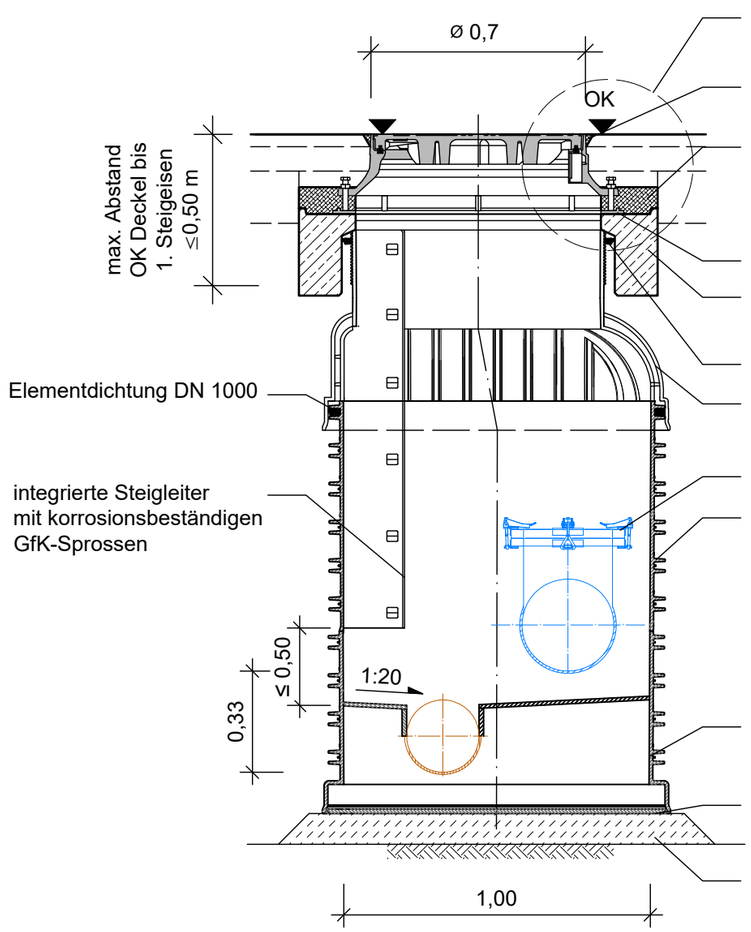
Aufgestellt

Dresden,

T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_4_OSU_18_4_2_Rohrgrabenquerschnitte.dwg

Blattgröße: 0.22 m²

Schnitt A - A



Detail A

Heißbitumenfuge

Schnellvergussmörtel mit hoher Anfangs- und Endfestigkeit, schwindarm, geprüfte Frosttausalzbeständigkeit nach CDF- und CIF-Verfahren

Gussauflagerung in Mörtel setzten und ausrichten

Betonauflagerung DN 800 auf punktlastfreiem Auflager (Mörtelschicht/Feinsplitt)

Elementdichtung DN 800

Konus DN 1000/800
(bauseits nach Erfordernis kürzen)

Reinigungsöffnung 500 mm x 270 mm

Schachtringe DN 1000 nach Bedarf;
1. Schachtring werksseitig evtl. aufgeschweißt
(je nach Höhe des RW-Kanals)

Einbettung:
Kies-Sand-Gemisch (Größtkorn 16 mm), D_{Pr} = 98 %,
in gleichmäßigen Lagen einbringen und verdichten

Schachtboden mit Gerinne DN 200 (außermittig)

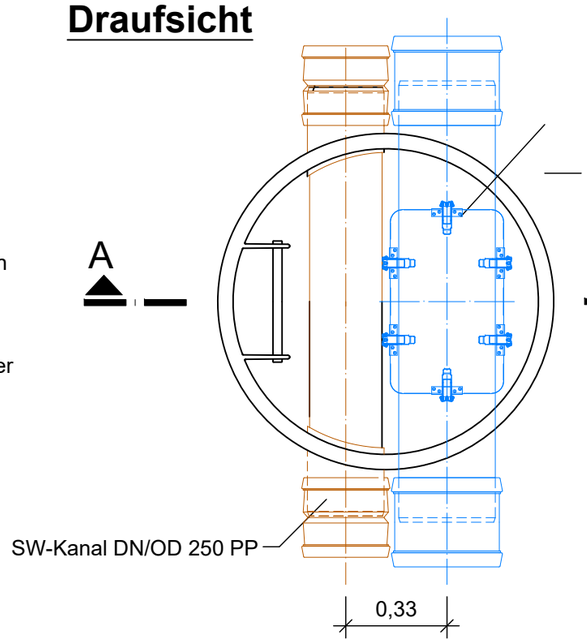
Auftriebssicherung (optional)

≥ 10 cm Sauberkeitsschicht aus
Beton C 12/15, Vorbereitung
Aufstandsfläche gemäß DIN EN 1610

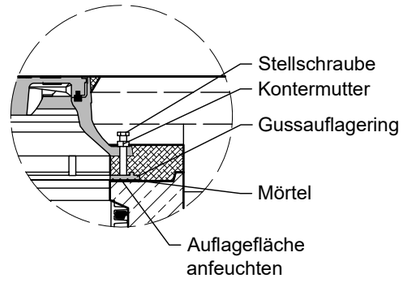
Klasse	Einbaustelle	Zugelassene Abdeckung
B 125	Verkehrsflächen wie Gehwege oder Fußgängerzonen, die zum Zweck der Versorgung, Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren werden, sowie Grünflächen	Rahmen und Deckel aus Beton-Guss oder Vollguss nach DIN 4271 Teil 1 und 2 sowie DIN 19596 Teil 1-3. Die Kriterien des RAL-Gütezeichens Kanalguss RAL-GZ 692 sind einzuhalten.
D 400	Fahrbahnen von Haupt- und Nebenstraßen einschl. Seitenstreifen und Parkflächen	Rahmen und Deckel aus Vollguss, nach DIN EN 124 und DIN 1229, mit Lüftungsöffnungen, entsprechend RAL-Gütezeichen Kanalguss RAL-GZ 692 mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel (Elastomer) Vorzugslösung: „Dresdner Abdeckung“ Konusöffnung Ø 800 mm Option 1: selbstnivellierende Abdeckung nach DIN 19584 (nur mit Adapterring aus Guss) Option 2: Standardabdeckung nach DIN 19584 (in Vergussmörtel)
	Überschwemmungsbereiche (Siehe 2.5)	Sonder-Abdeckungen in Abstimmung mit der SEDD
	Verkehrsflächen in exponierten Lagen	Deckel mit Stadtwappen der Stadt Dresden in Abstimmung mit der SEDD

Tabelle 1: Schachtabdeckungen

Draufsicht



Detail A:



Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld

geprüft: .....

.....

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.5
Blatt Nr. 1

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

ENTWURFS– UND GEHEHMIGUNGSPLANUNG

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Regelzeichnung
Kombischacht DN 1000 PP

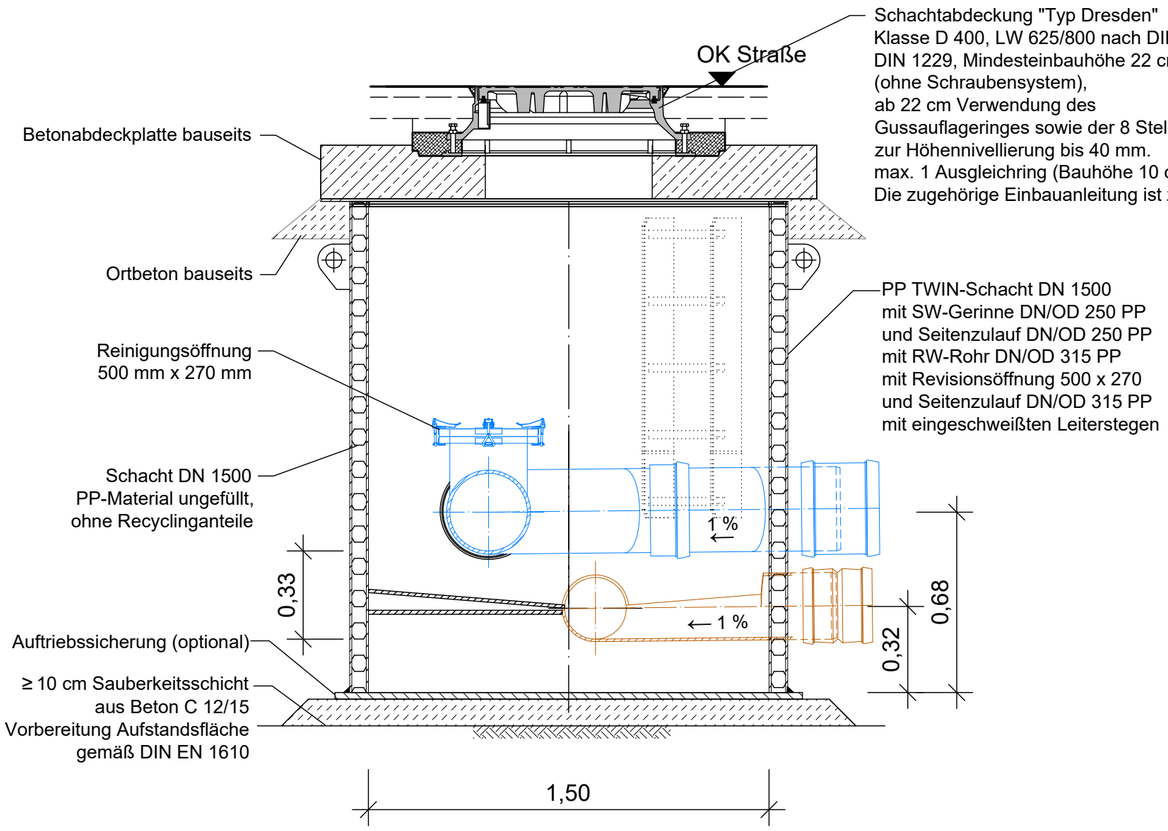
Maßstab: 1 : 20

Aufgestellt

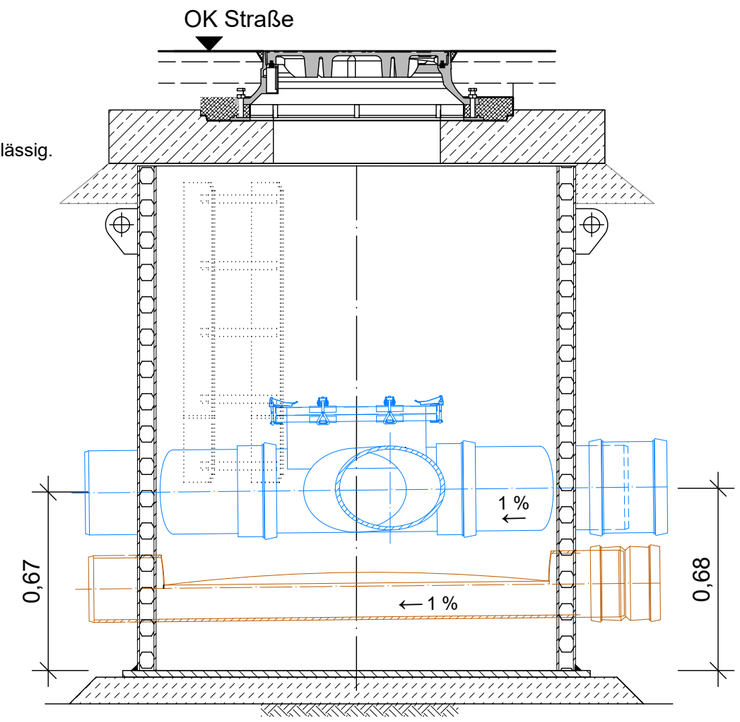
Dresden,

T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_5_RZIU_18_5_1_Twinschacht_DN_1000.dwg

Schnitt A - A

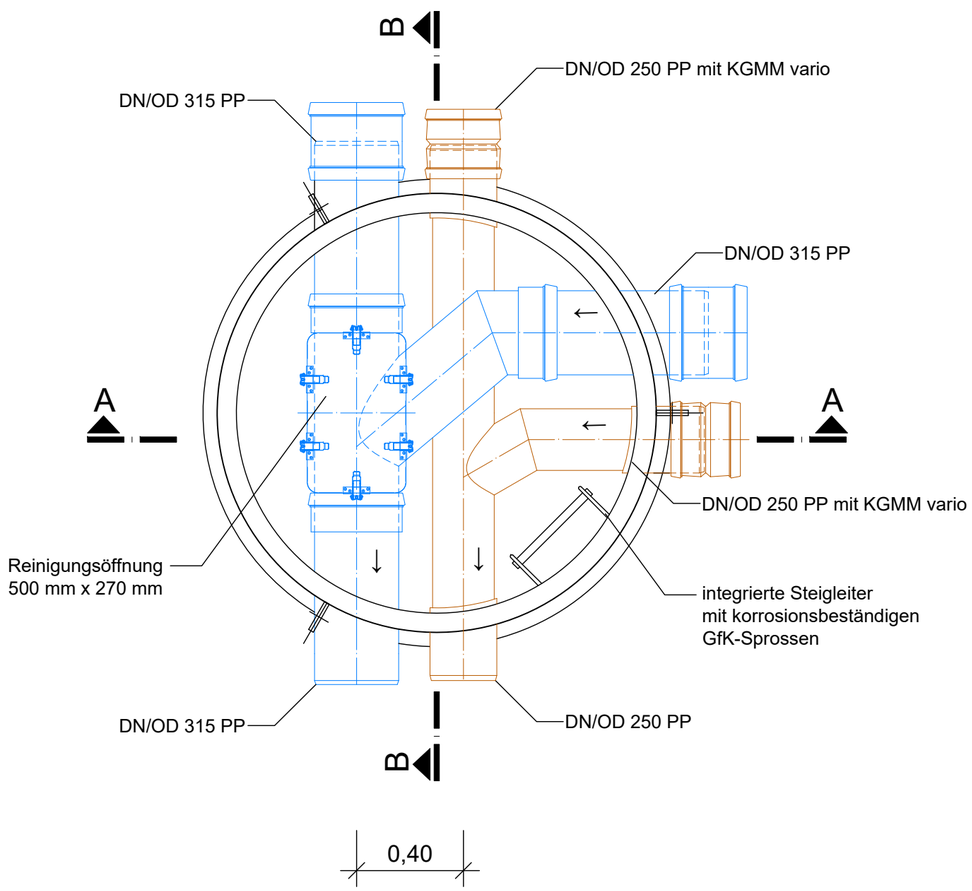


Schnitt B - B



Stutzen in Schnittebene gedreht!
Für Stutzenstellung, Einbauten usw.
ist ausschließlich die Draufsicht maßgebend!

Draufsicht



Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	
	.....	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.5
Blatt Nr. 2

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Regelzeichnung
Kombischacht DN 1500 PP

Maßstab: 1 : 20

Aufgestellt

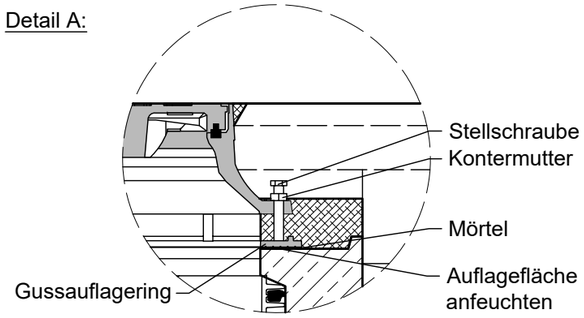
Dresden,

T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_5_RZ\U_18_5_2_Twinschacht_DN_1500.dwg

Blattgröße: 0.20 m²

Regelzeichnung Schacht DN 1000 PP

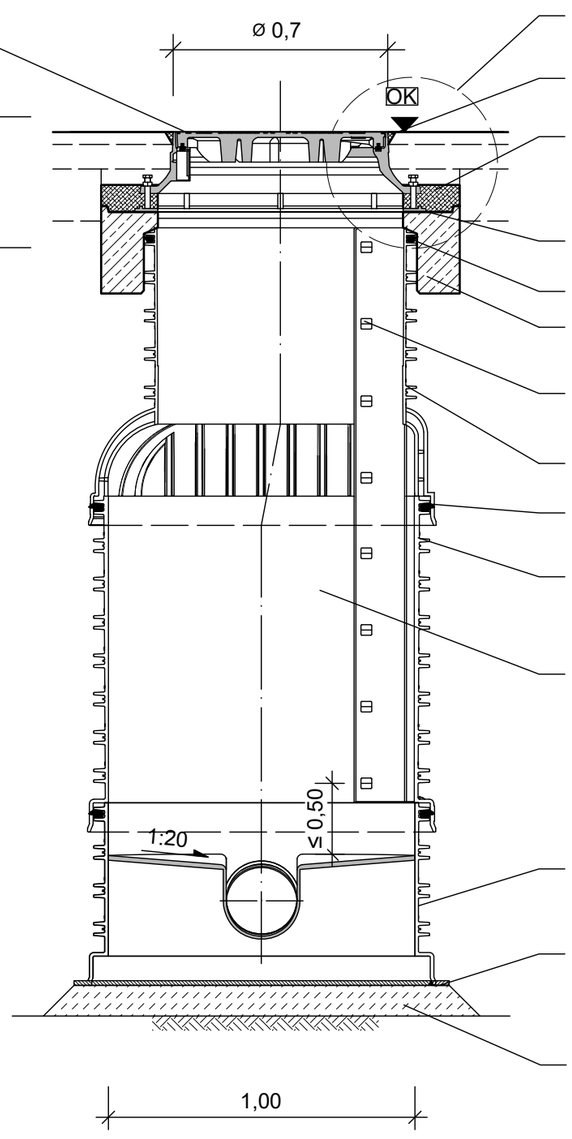
Detail A:



Klasse	Einbaustelle	Zugelassene Abdeckung
B 125	Verkehrsflächen wie Gehwege oder Fußgängerzonen, die zum Zweck der Versorgung, Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren werden, sowie Grünflächen	Rahmen und Deckel aus Beton-Guss oder Vollguss nach DIN 4271 Teil 1 und 2 sowie DIN 19596 Teil 1-3. Die Kriterien des RAL-Gütezeichens Kanalguss RAL-GZ 692 sind einzuhalten.
D 400	Fahrbahnen von Haupt- und Nebenstraßen einschl. Seitenstreifen und Parkflächen	Rahmen und Deckel aus Vollguss, nach DIN EN 124 und DIN 1229, mit Lüftungsöffnungen, entsprechend RAL-Gütezeichen Kanalguss RAL-GZ 692 mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel (Elastomer) Vorzugslösung: „Dresdner Abdeckung“ Konusöffnung Ø 800 mm Option 1: selbstnivellierende Abdeckung nach DIN 19584 (nur mit Adapterring aus Guss) Option 2: Standardabdeckung nach DIN 19584 (in Vergussmörtel)
	Überschwemmungsbereiche (Siehe 2.5)	Sonder-Abdeckungen in Abstimmung mit der SEDD
	Verkehrsflächen in exponierten Lagen	Deckel mit Stadtwappen der Stadt Dresden in Abstimmung mit der SEDD

Tabelle 1: Schachtabdeckungen

Schachtabdeckung "Typ Dresden"
Klasse D 400, LW 625/800 nach DIN EN 124, DIN 1229, Mindesteinbauhöhe 22 cm (ohne Schraubensystem),
ab 22 cm Verwendung des Gussauflageringes sowie der 8 Stellschrauben,
zur Höhennivellierung bis 40 mm.
max. 1 Ausgleichring (Bauhöhe 10 cm) DN 800 Teil 1 zulässig. Die zugehörige Einbauanleitung ist zu beachten!



- Detail A
- Heißbitumenfuge
- Schnellvergussmörtel mit hoher Anfangs- und Endfestigkeit, schwindarm, geprüfte Frosttausalzbeständigkeit nach CDF- und CIF-Verfahren
- Gussauflagering in Mörtel setzten und ausrichten
- Elementdichtung DN 800
- Betonauflagering DN 800 auf punktlastfreiem Auflager (Mörtelschicht/Feinsplitt)
- integrierte Steigleiter mit korrosionsbeständigen GfK-Sprossen
- Schachtkonus DN 1000/800
- Elementdichtung DN 1000
- Schachtring, Anzahl und Höhe sind den jeweiligen Erfordernissen anzupassen
- PP-Material ungefüllt, ohne Recyclinganteile
- Einbettung:
  Kies-Sand-Gemisch (Größtkorn 16 mm), D_{Pr} = 98 %,
  in gleichmäßigen Lagen einbringen und verdichten
- Schachtboden
- Auftriebssicherung (optional)
- ≥ 10 cm Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15
  Vorbereitung Aufstandsfläche gemäß DIN EN 1610

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld

geprüft: .....

.....

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.5
Blatt Nr. 3

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Regelzeichnung
Schacht DN 1000 PP

Maßstab: 1 : 20

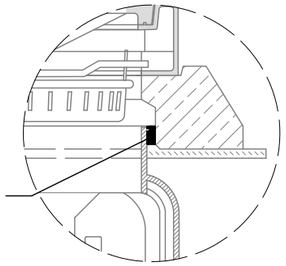
Aufgestellt

Dresden,

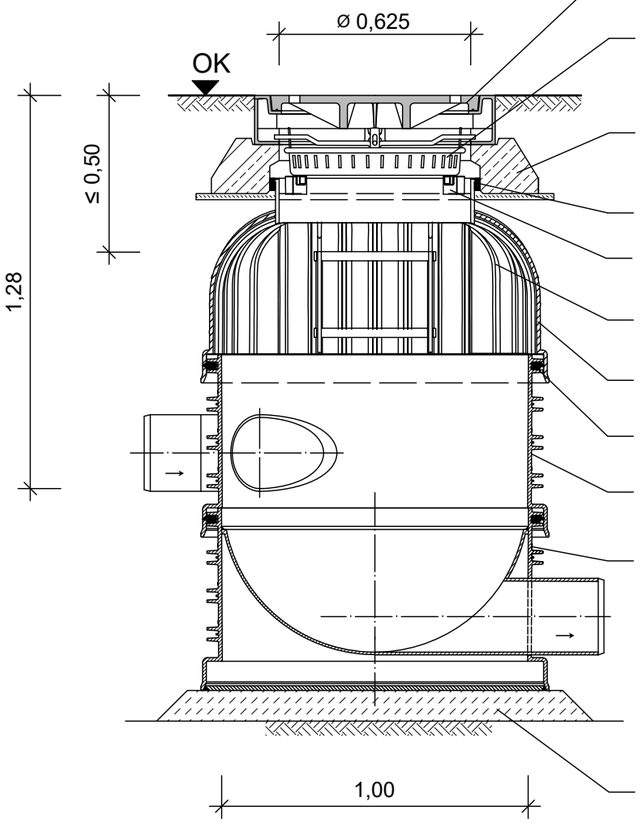
T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_5_RZU_18_5_3_Regelzeichnung_DN_1000.dwg

Regelzeichnung
Energieumwandlungsschacht DN 1000 PP

Detail A



Schnitt A - A'



Schachtabdeckung: siehe Tabelle 1

Schmutzfänger aus feuerverzinktem Stahl nach DIN 1221 - F (schwere Ausführung)

Betonauflagering auf punktlastfreiem Auflager (Mörtelschicht/Feinsplitt)

Konusdichtung DN 625 (siehe Detail A)

Einstiegssprosse (nicht zulässig im Bereich DN 625)

Schachtkonus

PP-Material ungefüllt, ohne Recyclinganteile

Elementdichtung DN 1000

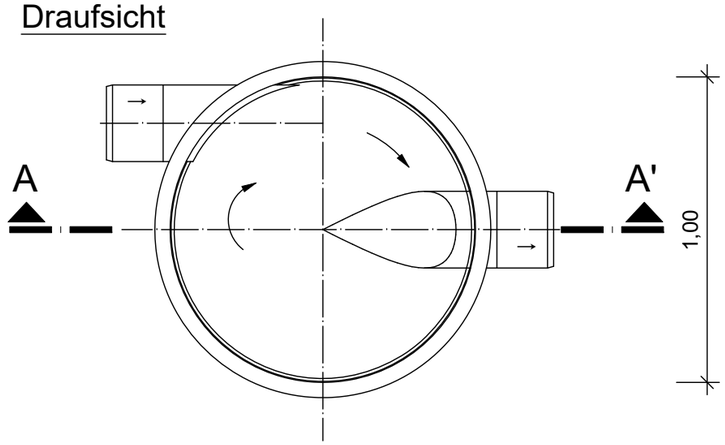
Schachtring, Anzahl und Höhe sind den jeweiligen Erfordernissen anzupassen

Schachtboden
Energievernichtungsbauwerk mit Gerinne

Einbettung:
Kies-Sand-Gemisch (Größtkorn 16 mm), D_{Pr} = 98 %, in gleichmäßigen Lagen einbringen und verdichten

≥ 10 cm Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15
Vorbereitung Aufstandsfläche gemäß DIN EN 1610

Draufsicht



Klasse	Einbaustelle	Zugelassene Abdeckung
B 125	Verkehrsflächen wie Gehwege oder Fußgängerzonen, die zum Zweck der Versorgung, Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren werden, sowie Grünflächen	Rahmen und Deckel aus Beton-Guss oder Vollguss nach DIN 4271 Teil 1 und 2 sowie DIN 19596 Teil 1-3. Die Kriterien des RAL-Gütezeichens Kanalguss RAL-GZ 692 sind einzuhalten.
D 400	Fahrbahnen von Haupt- und Nebenstraßen einschl. Seitenstreifen und Parkflächen	Rahmen und Deckel aus Vollguss, nach DIN EN 124 und DIN 1229, mit Lüftungsöffnungen, entsprechend RAL-Gütezeichen Kanalguss RAL-GZ 692 mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel (Elastomer) Vorzugslösung: „Dresdner Abdeckung“ Konusöffnung Ø 800 mm Option 1: selbstnivellierende Abdeckung nach DIN 19584 (nur mit Adapterring aus Guss) Option 2: Standardabdeckung nach DIN 19584 (in Vergussmörtel)
	Überschwemmungsbereiche (Siehe 2.5)	Sonder-Abdeckungen in Abstimmung mit der SEDD
	Verkehrsflächen in exponierten Lagen	Deckel mit Stadtwappen der Stadt Dresden in Abstimmung mit der SEDD

Tabelle 1: Schachtabdeckungen

Entwurfsbearbeitung

Stadtentwässerung Dresden

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

	Datum	Zeichen
bearbeitet	27.06.22	Wonka
gezeichnet	27.06.22	Seiferheld
geprüft:	.....	
	.....	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 18.5
Blatt Nr. 4

ENTWURFS– UND GENEHMIGUNGSPLANUNG

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Regelzeichnung Energieumwandlungsschacht DN 1000 PP

Maßstab: 1 : 20

Aufgestellt

Dresden,

T:\TB13\Eigenplanung\KN05_042_Pappritz-Mieschenhang\Planungsunterlagen\2_Entwurfs-und-Genehmigungsplanung\B-Plan-Offenlage 2022\U_18_5_RZU_18_5_4_Energieumwandlung_DN_1000.dwg

Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Unterlage 19.1

VORENTWURF

Erläuterungsbericht

Juli 2022

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
01001 Dresden

Landschaftsarchitektur-
Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden

Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

mit Anhang Baum- und Gehölzbestandsliste

Unterlage 19.1

VORENTWURF

Auftraggeber

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
01001 Dresden

Straßenplaner:
Bung Ingenieure AG
Hainsberger Str. 5

01159 Dresden

Fachplaner Umwelt:

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden

Tel.: 0351 / 877 34-0
Fax: 0351 / 877 34 66
e-mail: info@buero-grohmann.de
web: http:// buero-grohmann.de

- Bearbeiterin

  Dipl.-Ing. Kristina Rödel

Dresden, im Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1 Projektbeschreibung 7
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 7
1.2 Methodische Vorgehensweise 8
1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 8
1.4 Bestehende Fachplanungen / Grundlagen 11
2 Charakterisierung von Natur und Landschaft 12
2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere 12
2.1.1 Bestand 12
2.1.2 Vorbelastung Flora und Fauna 13
2.1.3 Bewertung 14
2.2 Schutzgut Boden 15
2.2.1 Bestand 15
2.2.2 Vorbelastung 16
2.2.3 Bewertung 16
2.3 Schutzgut Wasser 18
2.3.1 Bestand 18
2.3.2 Vorbelastung 19
2.3.3 Bewertung 20
2.4 Schutzgut Klima/ Luft 21
2.4.1 Bestand 21
2.4.2 Vorbelastung 21
2.4.3 Bewertung 21
2.5 Schutzgut Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild 22
2.5.1 Bestand 22
2.5.2 Vorbelastung 23
2.5.3 Bewertung 23
2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 23
2.7 Artenschutz 23
2.8 Natura 2000-Gebiete 25
2.9 Weitere Schutzgebiete und sonstige Restriktionen 26
3 Konfliktschwerpunkte 31
3.1 Beschreibung des Bauvorhabens 31
3.1.1 Potentielle projektbedingte Beeinträchtigungen 33
3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter 34
3.2.1 Beeinträchtigungen durch Anlage und Betrieb und während der Bauphase 34
4 Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Kompensation des Eingriffs 39
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen 39
4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 39
4.3 Schutzmaßnahmen 41
4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 42

Inhaltsverzeichnis

4.5 Gestaltungsmaßnahmen 44
4.6 Bilanzierung 44
4.6.1 Baumfällungen auf öffentlichem Grund 44
4.6.2 Eingriff in Wald und Gehölzflächen 45
4.6.3 Bilanzierung 45
4.6.4 Zusammenfassung zur Bilanzierung 48
4.7 Gegenüberstellung der Bilanzierung zur Erschließungsplanung und zum Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Plans Nr. 329 49
4.8 Angrenzende Planung 50
4.8.1 Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 633, Dresden-Pappritz Nr. 1, Am Mieschenhang Nord 50
4.8.2 Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg 51

5 Gesamtbeurteilung des Eingriffs 53

6 Weitere behördliche Entscheidungen 55

6.1 Ausgliederungsverfahren LSG 55
6.2 Hinweise zu weiteren behördlichen Entscheidungen 55
6.2.1 Befreiungsantrag Landschaftsschutzgebiet 55
6.2.2 Trassenaufhieb nach SächsWaldG 56

7 Quellenverzeichnis 57

8 Anhang / Anlagen / Karten 59

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Großräumliche Lage 9
Abbildung 2: Kleinräumliche Lage im Stadtgebiet 9
Abbildung 3: Kleinräumliche Lage 10
Abbildung 4: LSG Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland 27
Abbildung 5: Wald nach SächsWaldG 29
Abbildung 6: Natürliche Bodenfunktion 46
Abbildung 7: Ausschnitt VE-Plan 633 50
Abbildung 8: Ausschnitt zur veränderten Gestaltung 51
Abbildung 9: Bestand der veränderten Gestaltung 51

Anhang

- Anlage Baum- und Gehölzbestandsliste

Anlagen/Karten

- U19.2 Bestands- und Konfliktpläne, Blatt 1-8
- U9.1 Maßnahmenpläne, Blatt 1-8
- U9.2 Maßnahmenverzeichnis und Maßnahmenblätter
- U13.4 Kostenschätzung

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ASA	Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
bzgl.	bezüglich
Def.	Definition
FFH	Flora-Fauna-Habitat
Gmgk.	Gemarkung
H	Höhe
i.d.R.	in der Regel
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LFB	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
LH Dresden	Landeshauptstadt Dresden
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter Einheit

Inhaltsverzeichnis

m²	Quadratmeter Einheit
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
s.	siehe
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
SEDD GmbH	Stadtentwässerung Dresden GmbH
SPA	Stadtplanungsamt
STU	Stammumfang
TF	Teilfläche
TWG	Trinkwasserschutzgebiet
UFB	Untere Forstbehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
VE-Plan	Vorhaben- und Erschließungsplan
Vgl.	Vergleich

1 Projektbeschreibung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Dresden (LH Dresden) beabsichtigt die stadttechnische und verkehrliche Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang südlich des Wachwitzer Höhenweges im Ortsteil Pappritz in der Dresdner Ortschaft Schönfeld-Weißig.

Der Ausbau der Erschließungsstraßen erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, der für das Mieschenhanggebiet die Voraussetzungen schaffen soll für eine behutsame Weiterentwicklung der bestehenden Wohn- und Wochenendhausnutzungen mit geringer Bebauungsdichte am bestehenden Siedlungsrand mit Übergang zum geschützten Landschaftsraum.

Die Baumaßnahme „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet“ dient der Herstellung einer dem Stand der Technik entsprechenden Verkehrserschließung sowie der stadttechnischen Erschließung für Schmutz- und Niederschlagswasser und weiterer Medien.

Das Straßen- und Tiefbauamt der LH Dresden sieht vor, die vorhandenen Erschließungsstraßen einschließlich Randstreifen grundhaft auszubauen. Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten. Aufgrund der bisher unzureichenden Straßenquerschnitte entsprechend der engen räumlichen Gegebenheiten werden Eingriffe in Straßennebenflächen und Vorgartenbereiche erforderlich. Aufgrund der Hangsituation sind außerdem Stützkonstruktionen zum Abfangen der Straßen erforderlich.

Außerdem ist im Zuge dessen vom Straßen- und Tiefbauamt der LH Dresden und der Stadtentwässerung Dresden GmbH (SEDD GmbH) vorgesehen, das Wohngebiet an das Abwassernetz der Stadt anzuschließen und damit die Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung sowie Schmutzwasserentsorgung zu gewährleisten. Die Lage der Leitung im unterirdischen Bauraum wird dabei neu geordnet.

Aufgrund der Flächenbeanspruchung durch den Straßenausbau und der damit einhergehenden zusätzlichen Versiegelung und der notwendigen Erdarbeiten stellt der Ausbau einen im naturschutzfachlichen Sinne auszugleichenden Eingriff dar. Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird das Ziel verfolgt, den Umfang des geplanten Eingriffs abzuschätzen, d.h. die zu erwartenden Beeinträchtigungen der geplanten Baumaßnahme auf das Naturraumpotenzial zu definieren, zu quantifizieren und die daraus abzuleitenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Darüber hinaus werden Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen erarbeitet.

Grundlage der Ausarbeitung dieses Fachbeitrages ist die technische Planung zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“, welche durch die BUNG Ingenieure AG erarbeitet wurde.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Die „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verbunden.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe "Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen oder Veränderung des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können". Nach § 17 Abs.4 BNatSchG hat der Eingriffsverursacher Angaben über die zum Ausgleich des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu machen, die eine Beurteilung des Eingriffs, der Ausgleichsmaßnahmen und des Endzustandes erlauben.

Demnach hat der Planungsträger bei eingriffsrelevanten Maßnahmen die Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes, die auftreten können, fachgerecht zu ermitteln und soll diese vermeiden, minimieren oder ausgleichen. In dem vorliegenden LFB wird dies in Text und Karten/Planwerk dargestellt.

Im nachfolgenden Textteil werden zunächst die Umweltschutzgüter und die relevanten Schutzgebiete beschrieben und bewertet. Es folgt die Beschreibung des Bauvorhabens und die sich daraus voraussichtlich ergebenden projektbedingten Beeinträchtigungen auf das Naturraumpotenzial. Mit der Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter können Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung definiert werden.

Bestandteil des vorliegenden Berichtes ist außerdem die Erfassung des relevanten Gehölzbestandes und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Vorhaben ist räumlich in die östliche Stadtrandlage der Stadt Dresden einzuordnen. Das Vorhabensgebiet liegt an den Elbhängen nördlich der Elbe und nördlich der Pillnitzer Landstraße.

Das Gelände wird im Norden vom *Wachwitzer Höhenweg* begrenzt. Westlich und östlich wird das Plangebiet durch die Kerbtäler Fuchsgraben und Miesche mit einem zusammenhängenden Waldbestand eingefasst. Das Kerbtal Moosleite befindet sich östlich der Straße *Am Wald* und südlich der Straße *Am Rainchen*.

Die Lage ist aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich.

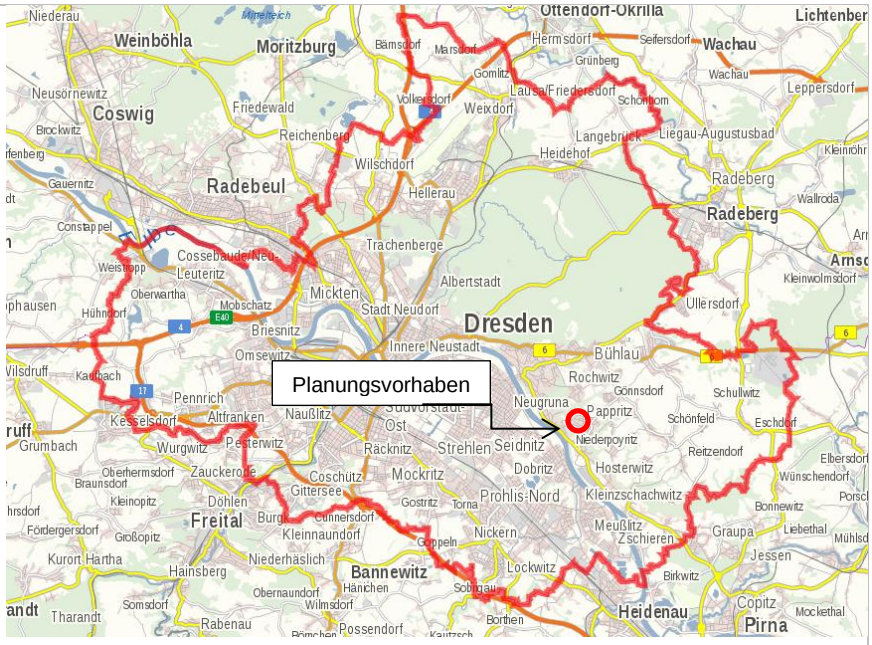


Abbildung 1: Großräumliche Lage
Bildquelle: Geoportal Sachsenatlas, Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), Abruf 2022

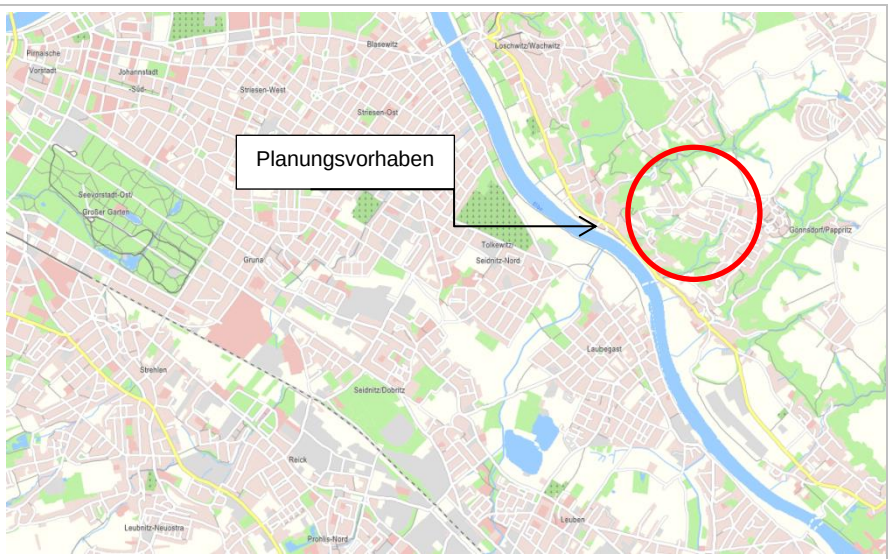


Abbildung 2: Kleinräumliche Lage im Stadtgebiet
Bildquelle: Themenstadtplan Dresden, Abruf 2022

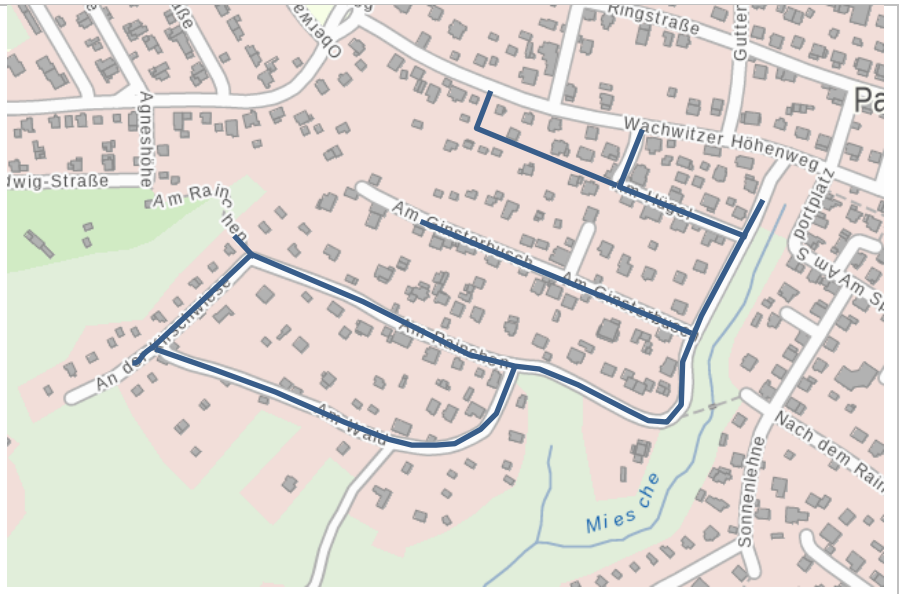


Abbildung 3: Kleinräumliche Lage
Bildquelle: Themenstadtplan Dresden, Abruf 2022

Es wurde eine Baum- und Gehölzliste für das übergeordnete Vorhaben des B-Planes Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang und für die in einem detaillierten Planungsstand vorliegende Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ erstellt. In der Baum- und Gehölzliste ist markiert, welche Eingriffe in den Baumbestand durch das Erlangen von Baurecht bzw. durch die Erschließungsplanung erfolgen (s. Anhang).

Das Untersuchungsgebiet umfasst folgende Anliegerstraßen:

- *Am Mieschenhang,*
- *Am Ginsterbusch,*
- *Am Hügel,*
- *Am Rainchen,*
- *Am Wald und*
- *An der Kirschwiese*

sowie deren Nebenflächen.

Der Untersuchungsraum ist laut Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB) entsprechend der Planungsstufe (d. h. in Abhängigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild, Straßenkategorie, Verkehrsmengen) abzugrenzen. Für den LFB wurde der Untersuchungsraum auf einen insgesamt ca. 25 m breiten Betrachtungsraum festgelegt. Damit ergibt sich ein Untersuchungsraum von ca. 4,5 ha.

Hinweis: Im Rahmen des übergeordneten B-Plan-Verfahrens (B-Plan Nr. 329, Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang) erfolgt die Erarbeitung des grünordnerischen Fachbeitrags und eines Umweltberichts für das gesamte Wohngebiet. Der Untersuchungsraum für den LFB wurde entsprechend auf den genannten Untersuchungsraum beschränkt, um den Fokus auf die für die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ erforderlichen Flächen und deren Einwirkbereiche zu beschränken.

1.4 Bestehende Fachplanungen / Grundlagen

Folgende weitere Raum- und Fachplanungen wurden im hier vorliegenden Fachbeitrag berücksichtigt:

- Entwurfsplanung „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz, Ortsteil Dresden-Pappritz“, BUNG Ingenieure AG, Stand: 2022
- Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung, BIUG GmbH, Stand: 16.05.2017
- Umweltbericht zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Umweltamt Landeshauptstadt Dresden, Stand: 2022
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Landschaftsarchitektur Büro Grohmann, Stand: 2022
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Büro MEP-Plan GmbH, Stand: 2013, aktualisiert 2021

2 Charakterisierung von Natur und Landschaft

Die Methodik zur Bewertung der Umweltschutzgüter orientiert sich weitgehend an den Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) mit der Unterteilung in Schutzgüter.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und schützenswerte Strukturen (Schutzgebiete nach nationalem bzw. europäischem Recht, geschützte Biotope, wertvolle Gehölze etc.) fließen in die Betrachtung mit ein.

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Dresden in Gönnsdorf / Pappritz. Naturräumlich ist das Plangebiet der Dresdner Elbtalweitung zuzuordnen. Diese erstreckt sich als eine ca. 45 km lange und ca. 10 km breite Aufweitung des Elbtals zwischen den Städten Pirna und Meißen. Innerhalb der Aufweitung hat sich an der Nordostseite durch eine Tiefenerosion eine Steilhangkulisse (vom Borsberg bis Oberau) gebildet, welche sich 100 bis 150 m über das Elbtal erhebt. An einem dieser Hänge befindet sich auch das Plangebiet.

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.1.1 Bestand

Allgemeine Zustandsbeschreibung

Die Umgebungsstruktur entlang der auszubauenden Straßen ist überwiegend durch Privatgärten und Baumbestand sowie im südlichen Teil durch angrenzende Streuobstwiesen und kleinere Waldflächen an der Hanglage gekennzeichnet.

Das Plangebiet erstreckt sich entlang eines Hanges - das Gelände steigt dabei von 240 m auf 270 über NHN an.

Biotopstrukturen – Pflanzen und ihre Lebensräume

Die im Untersuchungsraum vorhandene Biotopstruktur wird im Wesentlichen als Bestand der realen Vegetation in der Unterlage 19.1 „Bestands- und Konfliktplan“ dargestellt. Die flächendeckende Biotopkartierung wurde im Erhebungsmaßstab 1:500 auf Grundlage der Vermessung sowie der digitalen Stadtkarte durchgeführt.

Die Hauptgruppen der Biotoptypen, die im Untersuchungsraum auftreten sind:

- Biotoptypen der Wohnbebauung (Einzelhaus- und Feriensiedlung)
- Biotoptypen der Verkehrsanlagen und –flächen
- Biotoptypen der Laubmischwälder
- Biotoptypen des Gartenlandes und des Grünlandes
- Baumgruppen, Kleingehölze, Gebüsche

Fauna

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen Stadtraum, Siedlungsbereich und unverbauter Natur. Im Plangebiet kommen zahlreiche „Kulturfolger“ vor, die ihre Lebensweise an menschliche Siedlungsstrukturen (Grünflächen, Hecken, Grünland) angepasst haben. Diese Arten sind zumeist ungefährdet. Die Veränderung von Lebensräumen wird von den anpassungsfähigen Arten weitgehend toleriert. Die vorhandenen Lebensräume der „Kulturfolger“ besitzen eine allgemeine Bedeutung. Weniger frequentierte Bereiche sind als Rückzugräume und Nischen von geschützten oder gefährdeten Arten zu werten. Ihnen kommt eine höhere Bedeutung zu. Als solche Bereiche sind die an das Siedlungsgebiet angrenzenden Naturräume zu werten, die durch einen hohen Gehölzbestand gekennzeichnet sind.

Für das Areal wurde im Rahmen des Bebauungsplanes eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (MEP Plan GmbH) durchgeführt. Dabei wurde der Fokus auf das Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und des Juchtenkäfers (Eremit) gelegt. Ziel der vorliegenden Untersuchung war die Prüfung einer Beeinträchtigung der nachgewiesenen Tierarten durch das geplante Vorhaben. Die Prüfung erfolgte für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 329, welcher wie bereits beschrieben, als übergeordnetes Planwerk fungiert. Da das Gebiet der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ gesamtheitlich innerhalb der Grenzen des B-Planes liegt, gelten die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung auch für den vorliegenden LFB.

2.1.2 Vorbelastung Flora und Fauna

Vorbelastungen sind trotz Bebauung und Straßenflächen als gering zu werten, da für Tiere durch den hohen Grünanteil des Siedlungsraumes und unterschiedliche Nutzungsstrukturen im Umkreis ausreichend Habitatmöglichkeiten und Austauschbeziehungen bestehen.

Die ursprüngliche natürliche Vegetation ist angrenzend an das Untersuchungsgebiet noch teilweise vorhanden, im Siedlungsbereich durch Straßen, Wege und gärtnerische Nutzungen mit einer hohen Intensität teilweise verdrängt. Vorbelastungen in geringem Maße sind die folgenden

- Verinselung von Lebensräumen (Funktionsstörungen im Biotop-verbund)
- Verarmung an wertgebenden Strukturelementen
- Verlust an Artenvielfalt zugunsten von Allerweltsarten / Ubiquisten
- Schadstoffemission durch Straßenverkehr

2.1.3 Bewertung

Biotoptypen

Die Bedeutung der Biotoptypen wird hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion für die Pflanzen- und Tierwelt und der damit unmittelbar zusammenhängenden wichtigsten Biotopfunktionen erfasst.

Die Zuordnung der Wertstufen zu den Biotopen erfolgt unter Berücksichtigung der Bedeutung für potentielle Artenvorkommen, des Natürlichkeitsgrades und der Ersetzbarkeit der Biotope. Außerdem fließen die Flächengröße und die Flächenversiegelung in die Bewertung ein. Der Biotopwert wird in folgende Wertstufen unterschieden:

Biotopwert: sehr hoch

Def.: unbedingt erhaltungswürdige Flächen, meist nicht oder nur schwer ersetzbar (stark gefährdete und im Bestand stark rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen, meist sehr lange Regenerationszeit, Lebensstätte für zahlreiche seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung).

Im Untersuchungsraum gibt es angrenzend an das Planungsvorhaben einzelne Biotoptypen mit einem sehr hohen Wert. Hierzu zählen die südlich angrenzenden kleinflächigen Streuobstwiesen sowie der südlich verlaufende Waldrandbereich.

Biotopwert: hoch

Def.: erhaltenswürdige Flächen, nur bedingt ersetzbar (mäßig gefährdete, im Bestand zurückgehende Biotoptypen mit mäßiger Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte vieler, teils gefährdeter Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, möglichst zu erhalten oder zu verbessern)

Im Untersuchungsraum können standortgerechte Einzelbäume und Baumreihen zu den Biotopen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz gezählt werden. Ebenso gehören hierzu einzelne Gartenflächen mit einem hohen Anteil an Laubgehölzen.

Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung

Def.: weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte keine herausragende Bedeutung, überwiegend ungefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität

Angrenzend an die Straßen befinden sich gestaltete Vorgärten mit Sträuchern und Bäumen von mittlerer Wertigkeit.

Biotopwert: bedingt wertvoll

Def.: mehr oder weniger intensiv wirtschaftlich genutzte Flächen (weitverbreitete, relativ gefährdete Biotoptypen mit relativ geringer Empfindlichkeit, relativ schnell regenerierbar, als Lebensstätte mäßig bis geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität)

Im Untersuchungsraum trifft das auf den Biotoptyp der Einzelhaussiedlung mit Gärten zu. Es handelt sich dabei vor allem um die Bereiche, die intensiv genutzt werden oder solche mit standortfremden Nadelgehölzen, Ziergehölzen sowie Rasenflächen, die aufgrund ihrer meist intensiven Pflege nur von geringem Wert sind, jedoch andererseits aber als Lebensraum für einige Tierarten, so z.B. für einige Vogelarten eine Rolle spielen können.

Biotopwert: geringwertig

Def.: stark anthropogen veränderte Flächen (als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, schnelle Regenerationsfähigkeit).

Im Untersuchungsraum trifft dies auf die Biotoptyptypen der unbefestigten Flächen zu. Dabei handelt es sich hauptsächlich um unbefestigte Straßenflächen sowie Grundstückseinfahrten.

Biotopwert: sehr gering

Def.: sehr stark anthropogen veränderte und belastete Flächen

Hierzu zählen alle teilversiegelten und vollversiegelten Straßenflächen. Sie bieten meist keinen Lebensraum und stellen Barrieren für Ausbreitungs- bzw. Austauschbewegungen von Tierarten dar.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Bestand

Geologie und Böden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich regionalgeologisch am westlichen Rand des Lausitzer Granitplateaus. Das Plateau fällt zum Elbtal hin ca. 80 m bis 100 m steil ab. Das Erzgebirge und das Lausitzer Massiv werden durch das Elbtal voneinander getrennt.

Laut Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung und zum geplanten Straßenausbau (Feststellung der Tragfähigkeit des Untergrundes und der Tragschichten) des Büros BIUG GmbH (Stand 2017) steht kleinkörniger Granit / Granodiorit als Grundgebirge an, der von Kluftflächen durchzogen ist, welche durch Gebirgsdruck erzeugt worden sind. Dieser Lausitzer Granitfels mit seinen Verwitterungsvariationen wird von einer unterschiedlich mächtigen Deckschicht aus Gehängelehm oder auch örtlich von Decksanden überlagert.

Die Bereiche mit vorhandenen Überbauungen (Straßen, Wege) sind weitestgehend befestigt und anthropogen überprägt. Die Straßen sind überwiegend mit einer Oberflächenbefestigung aus einer ungebundenen Tragschicht und Asphalt versehen. Die Straßen *Am Wald* und der nordöstliche Bereich der Straße *Am Hügel* sind hingegen nicht mit Trag- und Deckschicht befestigt.

Die an die Straßenflächen anstehenden Flächen sind begrünt (z.B. Hausgärten, Wochenendgrundstücke, Wald) und unversiegelt.

Bei der Baugrunduntersuchung wurden entlang der betreffenden Straßen Sondierungen, Bohrungen und Schürfe durchgeführt. Dabei wurden folgende Bodenschichtungen festgestellt:

Schicht 1a: Oberflächenbefestigung (Asphalt, örtlich Pflastersteine) bis in Tiefen von 0,12m,

Schicht 1b: Mutterboden (bei Sondierungen außerhalb der Straße),

Schicht 2a: Auffüllung (Sand, Kies, schluffig) bis in max. 1,25 m Tiefe,

Schicht 2b: ungebundene Tragschicht /Schottertragschicht (Steine, sandig, kiesig) bis in max. von 0,58 m Tiefe,

Schicht 3: Gehängelehm (Schluff, schwach bis stark feinsandig) in halbfester bis fester Konsistenz bis in Tiefen zwischen 0,9 m und 4,65 m Tiefe; der Gehängelehm weist stellenweise sandige bis stark sandige Beimengungen auf

Schicht 4: Gesteinszersatz (verwitterter Granit)

Die Böden im Mieschenhanggebiet sind u.a. aufgrund der Hanglage an bestimmten Stellen (*Am Rainchen* und *Am Mieschenhang*) erosionsgefährdet.

2.2.2 Vorbelastung

Die Böden der Straßenflächen sind anthropogen überprägt und in den Tragschichten findet sich stellenweise Ziegelsplitter und Betonbruch als Fremdbestandteil (s. Baugrundgutachten, BIUG GmbH).

Das geplante Vorhaben beschränkt sich größtenteils auf bebautes Gebiet. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass hier natürliche Bodenformen meist durch menschliche Einflüsse in ihrer ursprünglichen Form verändert, gestört und vielfach verdichtet wurden. Solche anthropogen veränderten Böden haben für die lebende Bodenwelt nur noch eine untergeordnete Bedeutung. Im Nahbereich der Straße kann mit Belastungen von verkehrsbedingten Schadstoffen zu rechnen sein durch Abgase von Fahrzeugen sowie Ölreste und Tausalze.

Eine Altlastenfläche grenzt südlich *Am Rainichen* an (SALKA 104334).

2.2.3 Bewertung

Im Untersuchungsgebiet wurden laut geotechnischem Bericht Böden der Homogenbereiche A bis C und Fels (Homogenbereich D) angetroffen.

Der anstehende Gehängelehm ist nur bedingt tragfähig. Der darunter liegende Gesteinszersatz ist tragfähig.

Aus chemischer Sicht nach den Technischen Regeln der LAGA (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall) Boden können die Böden verwertet werden. Die untersuchten Bodenproben (s. Baugrundgutachten, BIUG GmbH) werden nach TR Boden wie folgt kategorisiert: Fünf Proben werden dem Zuordnungswert Z0/Z0* zugeordnet, eine Probe dem Zuordnungswert Z1, vier Proben dem

Zuordnungswert Z1.2 und eine Probe dem Zuordnungswert Z2. Der Zuordnungswert Z0 bedeutet, dass ein uneingeschränkter Einbau möglich ist.

Die Böden haben überwiegend eine geringe Erodierbarkeit. Laut Themenstadtplan der Stadt Dresden (Abruf 2022) sind potenzielle Erosionen und –depositionen unter der Annahme eines für das Dresdner Elbtal typischen 10-jährigen Starkregenereignisses vor allem *Am Rainchen* mit Übergang zum Waldrand sowie *Am Mieschenhang* mit Übergang zur Miesche hin möglich. Hier kann es zu Bodenerosionen durch Abflussbahnen und Hangrutschungen kommen. Die Straßen sind im Bestand ungenügend gesichert.

Boden wirkt als Filter und Puffer gegenüber stofflichen Einwirkungen, baut Schadstoffe ab, lagert sie an Bodenteilchen an und wandelt sie um. Intakte Böden bilden ein natürliches Reinigungssystem im Naturhaushalt. Eingangsgrößen sind Bodenart, Humusgehalt, Lagerungsdichte sowie Grundwasser- und Reliefeinflüsse. Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird für das gesamte Gebiet als mittel eingestuft. Ausgenommen hiervon sind versiegelte Straßen- und Wegeflächen. Die Böden im Bereich des südlichen und östlich angrenzenden Waldes (entlang der Straßen Am Mieschenhang, Am Rainchen, Am Wald) weisen eine hohe Filter- und Pufferfunktion auf (Vgl. Themenstadtplan Dresden). Es bestehen jedoch qualitätsmindernde Einflüsse durch die Altlastenfläche auf Flurstk. 85/a, Gmgk. Pappritz, die südlich an die Straße am Rainchen und an den Planungsraum angrenzt. Auf dem Flurstück Nr. 85/a und westlich davon teilweise auf Flurstück Nr. 84/1 befindet sich eine Verfüllung des oberen Kerbtals der Moosleite, die im Sächsischen Altlastenkataster registriert ist (SALKA 104334). In der Vorerkundung vom 04.07.2017 (BIUG, Auftrags-Nr. 12503/1-01-17) wurden Fluor-Verbindungen sowie das als Insektizid eingesetzte Dichlordiphenyltrichlorethan nachgewiesen. Letzteres ist möglicherweise auf den Einsatz von Gift in der Landwirtschaft bzw. im Gartenbau zurückzuführen, während Flour-Verbindungen in Verbindung mit Baustoffen auftreten können.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der Böden im Plangebiet ist insgesamt als hoch zu werten. Außerdem weisen die Böden ein hohes Wasserspeichervermögen auf. Im Bereich der Straßen sind die Böden jedoch stark überprägt.

Die Böden können in Bezug auf ihre natürliche Funktion als hoch eingestuft werden. Die angrenzende Waldfläche entlang der Miesche wird als sehr hoch gewertet. Die natürliche Funktion des Bodens ist eine Zusammenfassung der Teilfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Wasserspeichervermögen sowie Filter- und Puffereigenschaften, dargestellt ohne die derzeitigen Belastungen.

Die Bodenqualität wird als mittel bewertet, die der Waldfläche (südl. der Straße Am Wald und Am Rainchen) als sehr hoch. Die Bodenqualität stellt die Gesamtheit der natürlichen Bodenfunktionen einschließlich der Archivfunktion dar, die durch anthropogene Einflüsse unterschiedlich stark gemindert sind. Auch hier bestehen jedoch qualitätsmindernde Einflüsse durch die Altlastenfläche auf Flurstk. 85/a, Gmgk. Pappritz, die

südlich an die Straße am Rainchen und direkt an die Waldfläche entlang der Miesche und der Moosleite angrenzt.

Die Schutzbedürftigkeit der Böden und ihre Schutzwürdigkeit werden als mittel eingeschätzt. Die vorbelasteten Böden im Siedlungsraum bzw. entlang der Straße sind aufgrund der Versiegelung und der Schadstoffeinträge weniger wertvoll.

Die Böden weisen keine besonderen Standorteigenschaft auf und haben keine landschaftsgeschichtliche Bedeutung.

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Bestand

Grundwasser

Laut Baugrundgutachten zur abwassertechnischen Erschließung wurde nur in den Kernbohrungen B1 (*Am Mieschenhang*) und B6 (*Am Rainchen*) Wasser angetroffen. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Grundwasser, sondern um Schichtenwasser. Auf Grund der Hanglage, der Durchlässigkeit der Böden und der starken Klüftigkeit des kleinkörnigen Granites ist in starken Regenperioden mit einem erhöhten Sickerwasserandrang zu rechnen.

Die Versickerungseigenschaft des Untergrundes ist im Bereich der Straßen Am Wald, Am Rainchen, Am Ginsterbusch und Am Mieschenhang als sehr ungünstig erfasst worden aufgrund der bindigen Bedeckung auf Festgestein (s. Themenstadtplan, LH Dresden). Für den Waldbereich sind keine genauen Aussagen zur Versickerung erfasst.

Laut der Hydrogeologischen Übersichtskarte (1 : 200.000) des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) fließt das Grundwasser im sogenannten Kluftgrundwasserleiter des Festgesteins. Dabei beträgt die Durchlässigkeit 1E-9 bis 1E-7. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als ungünstig eingestuft.

Grundwasserstände im Untersuchungsgebiet sind laut Kategorisierung der Gebietstypen des natürlichen Wasserhaushaltes kleinräumig wechselnd (Vgl. Themenstadtplan Dresden).

Oberflächengewässer

Südlich der Straße *Am Rainchen* auf Flurstk. Nr. 85/a, entspringt unterhalb einer Verfüllung im ehemaligen Kerbtal die Reenchenquelle (Moosleite). Von der Reenchenquelle mündet die Moosleite weiter unterhalb in die Miesche. Benachbart zum nördlichen Teil der Straße *Am Mieschenhang* liegt die Mieschenquelle.

Die Miesche und die Moosleite, Gewässer 2. Ordnung, die zum Gewässersystem Moosleite gehören, verlaufen als offene Bäche in den zum Vorhaben benachbarten Flächen im Bereich des Waldes.

Die beiden Gewässer befinden sich nicht innerhalb des Vorhabenumgriffs, die Straßenentwässerung als auch

Grundstücksentwässerung wirken sich jedoch indirekt aufgrund der Hanglage auf die Bachläufe aus.

Das anfallende Niederschlagswasser fließt aufgrund der Hangneigung talwärts Richtung Elbe, wird aber aufgrund der vorhandenen Vegetation teilweise zurückgehalten.

Innerhalb des natürlichen Wasserhaushaltes zählt der Vorhabensumgriff zum Gebietstyp I (abflussdominiert).

Das Oberflächenwasser der vorhandenen befestigten Verkehrsflächen versickert größtenteils in den Randbereichen der Erschließungsstraßen bzw. in unbefestigten Fahrbahnen. In der Straße Am Mieschenhang sind einzelne seitliche Ausleitungen in die Talböschung der Miesche vorhanden. Einzelne Rohrleitungen aus den Straßen *Am Hügel* und *Am Ginsterbusch* mit Ausleitung in die Böschung der Miesche queren die Straße *Am Mieschenhang*. Südlich der Straße *Am Rainchen* über eine Länge von ca. 230 m ist ein Regenwasserkanal vorhanden mit Ausleitung in die Moosleite an der Reenchenquelle.

Im Bereich der Grundstücke *Am Rainchen* 4 und 4a sind Austritte von Hangwasser dokumentiert, die einen früheren Quellbereich der Moosleite nördlich der Straße vermuten lassen. Dieser wurde offensichtlich schon mit Herstellung der Straße *Am Rainchen* überbaut.

Im Planungsbereich werden keine festgesetzten Wassergewinnungsgebiete berührt.

2.3.2 Vorbelastung

Grundwasser

Folgende Vorbelastungen des Grundwassers sind möglich:

- Verringerte Grundwasserneubildung (Grundwasserdargebot) durch Versiegelung (Straßen und Wege im Plangebiet)

- Schadstoffeintrag in das Grundwasser (Verkehrsimmissionen entlang der Straßen, Tausalzeintrag durch Straßenunterhaltung während der Wintermonate)

Oberflächengewässer

Dem Steckbrief zur Reenchenquelle ist zu entnehmen, dass eine Beeinträchtigung dieser durch den oberhalb liegenden Siedlungsbereich erfolgt. Dies bezieht sich u.a. auf die Straße *Am Rainchen*, da es hier zur ungeregelten Einleitung von Niederschlagswasser in das Oberflächengewässer kommt.

Abläufe der Straßenentwässerung sind nur im östlichen Teil der Straße *Am Rainchen* vorhanden mit Auslauf in das Kerbtal der Moosleite (Flurstk. Nr. 85/a, Gmkg. Pappritz).

Mit der bestehenden Entwässerungsleitung in die Moosleite als auch der ungeregelten Einleitung von Niederschlagswasser von Privatgrund in Richtung Flurstk. Nr. 85/a, Gmkg. Pappritz/in Richtung Moosleite bestehen auch qualitätsmindernde Einflüsse auf das Schutzgut Wasser

aufgrund der auf Flurstk. 85/a, Gmgk. Pappritz, erfassten Altlastenfläche. Auf dem Flurstück Nr. 85/a und westlich davon teilweise auf Flurstück Nr. 84/1 befindet sich eine Verfüllung des oberen Kerbtals der Moosleite, die im Sächsischen Altlastenkataster registriert ist (SALKA 104334), wie bereits unter 2.2.3 beschrieben.

2.3.3 Bewertung

Da es sich um geringen Durchgangsverkehr im Siedlungsbereich handelt wird die Belastung durch Schadstoffeinträge als gering eingeschätzt.

Das Retentionsvermögen (Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung) ist nach Einschätzung der Bewertungskriterien Versiegelungsgrad, Flächennutzung, Bodenart, Hangneigung - als mittel bis gering zu bewerten. Das Untersuchungsgebiet ist vollständig dem „Gebietstyp I und Vb des natürlichen Wasserhaushaltes“ zuzuordnen. Typ I ist abflussdominiert und Typ V b bedeutet, dass Grundwasserstände kleinräumig wechselnd sind und bei hohen Grundwasserständen verdunstungsdominiert.

Eine Überbauung hat folgende Auswirkungen:

- verringerte Verdunstung
- verringerte Speisung des Grundwassers
- erhöhter Abfluss

Oberflächenwasser der vorhandenen befestigten Verkehrsflächen versickert aktuell in den Randbereichen der Erschließungsstraßen oder in unbefestigte Fahrbahnen. Die unkontrollierte Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser in die Reenchenquelle/Moosleite stellt gegenwärtig ein Problem dar, u.a. wegen der dort befindlichen Altlastenverdachtsfläche.

Auch künftig wird Oberflächenwasser von Verkehrsflächen in die Böschungen der Kerbtäler abgeleitet. Im Vergleich zum Bestand handelt es sich um eine geregelte Ableitung.

Die Oberflächenentwässerung nach Straßenausbau erfolgt dezentral, breitflächig über Bankette und Raubettmulden. Aufgrund der Altlastensituation an der Reenchenquelle/Moosleite wird zukünftig nur noch in die Miesche entwässert. Im östlichen Abschnitt der Straße Am Rainchen wird das in der Fahrbahn anfallende Niederschlagswasser wegen der Altlastenverdachtsfläche künftig nicht mehr der Moosleite zugeführt.

Lediglich das anfallende Schichtenwasser oberhalb der Straße „Am Rainchen“ soll der Reenchenquelle / Moosleite über eine Flächendrainage und eine Ableitung an der geplanten Stützkonstruktion südlich der Straße zum Flurstück 85/a, Gemarkung Pappritz in das Kerbtal der Moosleite. zugeleitet werden.

Bei der Altlastenvorerkundung wurde festgestellt, dass durch die überwiegend bindige, lehmige Zusammensetzung der Auffüllung die Wasserdurchlässigkeit gering ist und damit eine Durchsickerung des auftreffenden Niederschlags kaum gegeben ist. Die oberste, jeweils als

Aushub von natürlichem Boden bestehende Schicht wirkt wie eine Abdeckung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der Überbauung im Straßenraum eine verringerte Verdunstung gegeben ist und ein leicht erhöhter Abfluss besteht, im Vergleich zur gegenwärtigen Situation das Niederschlagswasser künftig jedoch geregelt abgeleitet wird und dem Kerbtal der Miesche zugeführt wird. Im östlichen Abschnitt der Straße Am Rainchen wird das in der Fahrbahn anfallende Niederschlagswasser wegen der Altlastenverdachtsfläche künftig nicht mehr der Moosleite zugeführt.

2.4 Schutzgut Klima/ Luft

2.4.1 Bestand

Dresden liegt in der kühl-gemäßigten Klimazone mit Übergang zum Kontinentalklima. Bestimmend sind Sommerwärme, milde Winter und geringere Niederschläge als im Umland.

Im Innenstadtbereich beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur ca. 10,4°C, an den Hängen ist es das ganze Jahr über etwas kühler. Die Jahresdurchschnittsmenge an Niederschlägen variiert zwischen den verschiedenen Messpunkten in Dresden und beträgt im Mittel ca. 650 mm.

Das Plangebiet befindet sich in Stadtrandlage am Ausgangspunkt einer ausgewiesenen Luftleitbahn mit hoher Bedeutung. Die auf den Flächen des Schönfelder Hochlandes entstehende Kaltluft fließt zum großen Teil entsprechend der Topographie nach Westsüdwest bis ins Elbtal.

2.4.2 Vorbelastung

Im digitalen Stadtplan von Dresden ist für das Plangebiet eine flächenhafte Belastung mit Feinstaub (PM10) von 19,13 µg/m³ im Jahresmittel ausgewiesen. Für die Stickstoffdioxidbelastung (NO_2) wird ein Wert von 15,95 µg/m³ angegeben.

2.4.3 Bewertung

Da es im Untersuchungsraum zahlreiche begrünte Gartenbereiche und an das Vorhabengebiet angrenzende Waldflächen gibt, besteht nur eine geringe Vorbelastung durch die Aufheizung von versiegelten und überbauten Flächen.

Das Mieschenhanggebiet wird als Bereich geringer Überwärmung gewertet, die angrenzende Waldfläche als Bereich hoher Kalt- und Frischluftproduktion. Entlang des Hanges können Hangwinde entstehen. Es handelt sich jedoch nicht um eine Schutzzone der Kalt- und Frischluftabflussbahnen.

2.5 Schutzgut Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild

2.5.1 Bestand

Allgemeine Zustandsbeschreibung Wohnen, Ortsbild und Erholung

Im Mittelpunkt dieser Betrachtung steht die Lebensqualität des Menschen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die verschiedenen Flächennutzungen mit ihrer jeweiligen Funktion für das Wohnumfeld der ansässigen Bevölkerung sowie die Erfassung erholungsrelevanter Strukturen.

Das Plangebiet liegt in Stadtrandlage und weist eine geringe Bebauungsdichte auf. Die Großgemeinde Schönfeld-Weißig, zu der seit dem 01. Januar 1994 auch Pappritz zählte, wurde 1999 nach Dresden eingemeindet. Derzeit wohnen in Pappritz ca. 2.000 Einwohner.

Das Gebiet ist von Wohn- und Wochenendgrundstücken dominiert mit hohem Garten- und Wiesenanteil. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt vom Norden her über den *Wachwitzer Höhenweg*.

Das Ortsbild im Plangebiet zeichnet sich durch seinen Charakter zwischen Innen- und Außenbereich aus mit verschiedenen darin vorkommenden Strukturelementen, wie Hecken, begrünte Gärten sowie Strauch- und Baumpflanzungen an Grundstücksgrenzen. Besonders prägend für das Landschaftsbild ist die Lage am angrenzenden Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland“ und der an den Hängen im Süden angrenzende Wald.

Der Höhenunterschied der Straßen Wachwitzer Höhenweg und dem südlichsten Teil mit der Straße Am Wald beträgt ca. 35 m. Das Gelände ist ausgehend vom *Wachwitzer Höhenweg* in südliche Richtung stark geneigt.

Zur Erholung dienen den Anwohnern im Plangebiet die privaten Grünflächen. Der Allgemeinheit dient der Wanderweg Loschwitz-Graupa, der durch das Plangebiet führt. Für Fußgänger steht derzeit *Am Rainchen* abschnittsweise ein Gehweg zur Verfügung. Weitere separate Gehwege sind nicht vorhanden. Die Straßen dienen entsprechend vorwiegend zur Erschließung der Grundstücke (Einteilung der Straßenkategorie in Anliegerstraßen).

Das Siedlungsbild ist durch freistehende Einfamilienhäuser mit durchgrünten Hausgärten sowie Wochenendhäuser und Gärten sowie Nebengebäuden geprägt. Die Gärten sind größtenteils strukturreich begrünt, teils mit Bäumen bewachsen und kennzeichnen den aufgelockerten Charakter des Areals. Im Osten und Westen grenzen Waldbestände an und bilden somit einen natürlichen Sichtschutz. Hervorzuhebende Blickbeziehungen bzw. Sichtachsen sind die zum Fernsehturm und auf das Stadtgebiet von Dresden. Aufgrund des hohen Durchgrünungsgrades und der Nutzung als Wohn- bzw. Wochenendsiedlung, ist das Gebiet mit einer Erholungseignung, jedoch aufgrund seiner Abgeschiedenheit für einen eingeschränkten Nutzerkreis ausgestattet.

2.5.2 Vorbelastung

Es bestehen keine Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung im Untersuchungsraum. Da es sich um Anliegerstraßen handelt und das Siedlungsgebiet eigenständig am Hang liegt, ist kein Durchgangsverkehr zu verzeichnen - lediglich am *Wachwitzer Höhenweg*, als Verbindungsstraße zwischen der *Fernsehturmstraße* und der *Straße des Friedens*.

2.5.3 Bewertung

Die Beurteilung des Schutzgutes Mensch erfolgt über die Wert- und Funktionselemente der Wohn- und Wohnumfeldfunktion (mit innerörtlichen Freiflächen) und der Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur.

Hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Schutzgut Mensch befinden sich mit den beschriebenen Nutzungsstrukturen wertvolle Flächen im Untersuchungsraum. Die privaten Grünflächen und Hausgärten haben eine hohe Bedeutung für die Erholung.

Das Ortsbild im Untersuchungsraum besitzt insgesamt einen mittleren bis hohen ästhetischen Wert.

Hervorzuheben sind vor allem die an das Vorhaben angrenzenden Flächen über die sich das LSG erstreckt sowie die Waldrandflächen, die sich südlich entlang der Miesche erstrecken. Laut Geoportal Sachsen (Abruf 2022) handelt es sich um einen landschaftsbildprägenden Wald.

Negative Einflüsse auf das Schutzgut Mensch sowie die menschliche Gesundheit können nicht festgestellt werden.

2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmale sind aufgrund ihrer Unverrückbarkeit punktuelle Bereiche mit hoher Bedeutung und hoher Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung oder Beeinträchtigung.

Im geplanten Vorhabengebiet gibt es laut digitaler Stadtkarte ein Kulturdenkmal. Dabei handelt es sich um ein villenartiges Wohnhaus mit Einfriedung (*Am Rainchen* 7, Gemarkung Pappritz, Flurstück 94/4).

Hier wird die Anpassung der Gartenpforte an den neuen Fahrbahnrand erforderlich. Das Denkmal ist von der Baumaßnahme selbst nicht betroffen.

Westlich des Bauraums verläuft das Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“. Das Vorhaben zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ hat keinen Einfluss auf das Denkmalschutzgebiet.

2.7 Artenschutz

Der spezielle Artenschutz wird über die artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan Nr. 329 abgedeckt (MEP Plan GmbH, Stand 2013,

aktualisiert 2021). Nachfolgende Hinweise und Daten sind diesem entnommen.

Durch das Umweltamt wurde dafür folgender Untersuchungsumfang festgelegt:

• Auswertung vorhandener Daten aus der Artdatenbank des Freistaates Sachsen MultiBase mittels Datenbankanfrage über die Untere Naturschutzbehörde,

• Erfassung der Brutvogelvorkommen auf allen Teilflächen, an Bäumen und im betroffenen Teil des Waldbestandes mittels 5-facher Begehung in den Monaten Mai bis Juli

• einmalige Erfassung und Untersuchung der relevanten Höhlungen, Risse und Spalten bei stärkeren Bäumen auf Fledermäuse auf Teilflächen im Sommerhalbjahr

• einmalige Untersuchung der Wochenendhäuser auf Fledermausquartiere durch Quartierpotentialerfassung auf Teilflächen

• einmalige Detektorbegehungen zur Balzzeit (August/September) des Großen Abendseglers je Waldbereich auf Teilflächen und zwei Detektorbegehungen

• Erfassung des Eremiten und ggfs. weiterer totholzbewohnender relevanter Insektenarten auf Teilflächen

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (MEP Plan GmbH) konnten insgesamt 41 Vogel- und fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Nachweise für das Vorkommen des Juchtenkäfers wurden nicht erbracht.

Von den Vogelarten wurden 28 Arten als Brutvögel erfasst, die weiteren Vogelarten nutzen das Gesamtgelände zur Nahrungssuche (Nahrungsgast). Bei Höhlenbrüter wurden 13 verschiedene Arten mit Brutnachweis im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die häufigste nachgewiesene Art ist die Kohlmeise.

Bei den Hecken- und Gehölzbrütern wurden vor allem Brutnachweise für Amsel und Mönchsgrasmücke erfasst, die auf fast allen Teilflächen des Untersuchungsgebietes vertreten waren. Die potentiellen Brutplätze von Ringeltaube, Klappergrasmücke und Elster befinden sich vorrangig in größeren Gehölzbeständen.

Die Nachweise von Freibrütern verteilen sich über das Untersuchungsgebiet. Dabei konzentrieren sie sich auf Bereiche mit dichterem Gehölzbestand. Am zahlreichsten wurden Grünfink sowie Wintergoldhähnchen erfasst.

Zur Artengruppe der Bodenbrüter lassen sich Vogelarten zusammenfassen, welche ihre Brutplätze am Boden haben. Nachgewiesene Bodenbrüter sind der Zilpzalp und das Rotkehlchen.

Eine Abgrenzung der lokalen Population der betrachteten Arten ist aufgrund des Status als häufige Brutvogelarten nicht möglich. Der Erhaltungszustand wird aufgrund der Datenlage mit gut bewertet. Durch die baubedingte Entfernung von Hecken, Einzelgehölzen und größeren Gehölzbeständen kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen

kommen, sofern die Rodungsarbeiten während der Brutzeit stattfinden. Die Gefahr der Tötung oder Verletzung kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden. Durch die bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der hecken- und gehölzbrütenden Vogelarten zerstört werden. Entsprechende Brutplätze wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Geeignete Ausweichhabitate für die betroffenen Arten sind im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebietes zahlreich vorhanden. Von einer Barrierewirkung oder Zerschneidung und der damit verbundenen dauerhaften Aufgabe von Lebensstätten durch das Bauvorhaben ist nicht auszugehen, da die Artengruppe der Vögel sehr mobil ist und Barrieren in städtischen Bereichen gut überwinden kann.

Bei den Fledermäusen wurden die gehölzbewohnenden Arten Großer Abendsegler und Wasserfledermaus erfasst. Die Nachweise des Großen Abendseglers konzentrierten sich auf den südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Eine Abgrenzung der lokalen Population der einzelnen Arten ist aufgrund der Datenlage nicht möglich. Der Erhaltungszustand in Sachsen wird für die Arten Großer Abendsegler und Wasserfledermaus mit „günstig“ bewertet. Durch Gehölzrodungen im Zuge der Baumaßnahmen kann es zur Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen der Artengruppe kommen. Es ist möglich, dass sich in den Bäumen im Untersuchungsgebiet Quartiere der Artengruppe befinden. Die durchgeführten Detektorbegehungen sowie die Quartierbaumpotentialerfassung ergaben jedoch keine Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse. Die Gefahr der Tötung oder Verletzung kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden.

Während der Untersuchung wurden keine Besiedlungshinweise des Eremiten gefunden. Zur Vermeidung der Tötung von unentdeckten Vorkommen des Eremiten kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden (ökologische Baubegleitung mit Fallbegleitung).

Vermeidungsmaßnahmen, die im Artenschutzfachbeitrag für den B-Plan erfasst wurden, werden soweit sie die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ belangen, aufgegriffen. Eine Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 4.

2.8 Natura 2000-Gebiete

Natura 2000-Gebiete

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Elbtalhänge zwischen Loschwitz und Bonnewitz“ liegt mit einem Ausläufer im Kerbtal des Wachbergbaches in ca. 200 m Entfernung in nördlicher Richtung. In dieser Distanz befinden sich kleinere Siedlungsbereiche der Ortslage Pappritz und die Fernsehturmstraße. Selbes FFH-Gebiet verläuft auch östlich in ca. 500 m Entfernung.

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes kann aufgrund der Distanz, der unterschiedlichen Höhenlagen und der sich zwischen den Gebieten

befindlichen Siedlungsstrukturen und trennenden Straßen ausgeschlossen werden. Die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ hat keine Berührpunkte oder indirekten Einflüsse auf das genannte FFH-Gebiet.

In südlicher Richtung liegen die nächsten Schutzgebiete „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (FFH- und Vogelschutzgebiet) in einer minimalen Entfernung von ca. 400 m im Tal der Elbe folgend.

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete „Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg“ (FFH- und Vogelschutzgebiet) kann aufgrund der Entfernung und der zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet liegenden Siedlungs- und Verkehrsflächen und der unterschiedlichen Höhenlagen ausgeschlossen werden.

2.9 Weitere Schutzgebiete und sonstige Restriktionen

Landschaftsschutzgebiete

Das geplante Vorhaben berührt teilweise das LSG „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“. Die Straßen *Am Rainchen* und *Am Mieschenhang* verlaufen direkt an der Grenze zum Landschaftsschutzgebiet.

Die Elbhänge und das Schönfelder Hochland wurden durch Beschluss des ehemaligen Bezirkstages Dresden am 4. Juli 1974 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Seine Größe beträgt 3.540 Hektar, wovon 2.166 Hektar auf Dresdner Stadtgebiet liegen. Das LSG umfasst die rechtselbischen Hänge und Seitentäler der Elbe zwischen Dresden-Loschwitz und Pirna-Hinterjessen, die Elbwiesen zwischen der Fähre Dresden-Niederpoyritz und Schloss Pillnitz sowie die Hochflächen westlich von Cunnersdorf, südlich von Schönfeld und Schullwitz und südwestlich von Eschdorf, das Triebenberggebiet, die Schöne Höhe bei Dittersbach und das Wesenitztal bei Dittersbach-Dürrröhrsdorf. Das LSG schließt die Naturschutzgebiete "Dresdner Elbtalhänge" und "Wesenitzhang bei Zatzschke" sowie Schloss und Schlosspark Pillnitz ein.

Kennzeichnend für das LSG ist der Übergang von der Lausitzer Platte mit ihren flachwelligen Hochflächen, Muldentälchen und flachen Kuppen und Rücken zu den Elbhängen und der Elbtalweitung. Die Elbhänge als scharf begrenzter Abfall der Lausitzer Platte sind durch enge Kerbtäler gekennzeichnet (im Stadtgebiet sind das Wachwitzgrund, Helfenberger Grund, Keppgrund, Vogelgrund und Friedrichsgrund). Das Hochland ist durch seine abwechslungsreichen landschaftlichen Kleinstrukturen sehr interessant. Das Schutzziel besteht in der Erhaltung und Sicherung dieser Kleinstrukturen, der charakteristischen Landschaftszüge mit all ihren botanischen, faunistischen und klimatischen Besonderheiten sowie in der Erhaltung der Baudenkmäler und der ländlichen Siedlungsstrukturen.

Charakterisierung von Natur und Landschaft

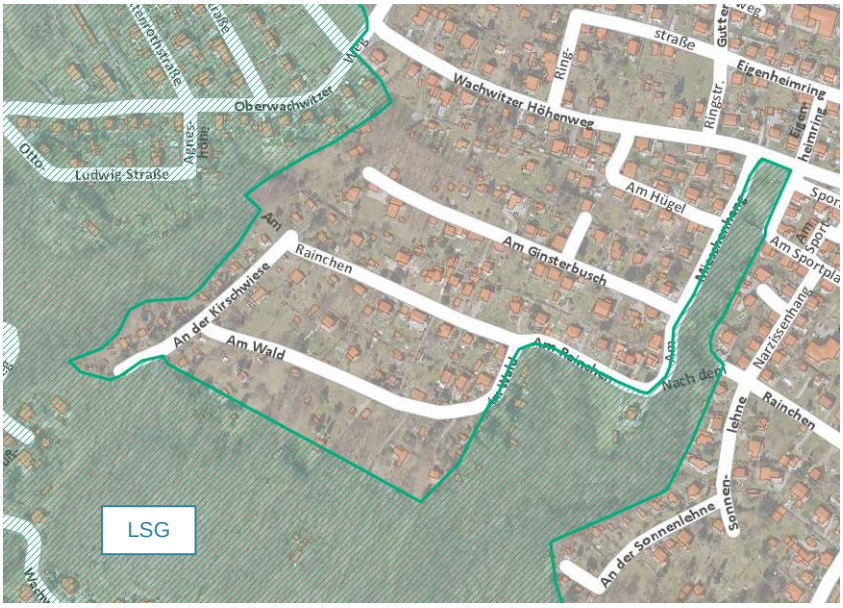


Abbildung 4: LSG Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland

Bildquelle:Themenstadtplan Dresden, Abruf 2022

In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Da es sich bei dem Straßenbauvorhaben um einen Ausbau im Bestand handelt, der entlang der bestehenden Straßenlinie erfolgt und mit einem weitestgehend gleichen Straßenquerschnitt, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des LSG ausgeschlossen werden.

Parallel zum B-Planverfahren Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 erfolgt ein Ausgliederungsverfahren zum LSG, in welchem die den B-Plan Nr. 329 überschneidenden Bereiche ausgegliedert werden.

<u>Besonders geschützte Biotope gemäß §30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG</u>

In direkter Nachbarschaft zum Vorhaben befinden sich besonders geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG in Kombination mit § 21 SächsNatSchG). Südlich an die Straße *Am Rainchen* und *Am Wald* sowie östlich an die Straße *Am Mieschenhang* grenzen drei geschützte Biotope an. Es handelt sich um Streuobstwiesen und die Quelle der Moosleite sowie deren Bachlauf.

Die Reenchenquelle (Quelle der Moosleite) liegt in einem Abstand von knapp 50 m zur Straße *Am Rainchen*. Auch mit dem Eingriff in den nördlichen Waldbereich für den Bau einer Stützkonstruktion zum Abfangen der Straße kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Quelle, wenn entsprechende Schutzmaßnahmen eingehalten werden. Im Bereich der Grundstücke Am Rainchen 4 und 4a sind Austritte von Hangwasser dokumentiert, die einen früheren Quellbereich

der Moosleite nördlich der Straße vermuten lassen. Dieser wurde offensichtlich schon mit Herstellung der Straße Am Rainchen überbaut.

Zum Schutz der Quelle sind vor allem Schutzmaßnahmen bzgl. Schadstoffeinträgen erforderlich.

Die angrenzenden Streuobstwiesen sind nicht von dem Vorhaben betroffen. In den Randbereichen der Flurstücke zur Straße hin sind zwar geringfügige Flächenbeanspruchungen erforderlich, diese Randbereiche sind jedoch kein Bestandteil der geschützten Teile der Obstbaumwiesen. Die beanspruchten Flächen im Randbereich werden nach Fertigstellung der Baumaßnahme wiederhergestellt. Bauablagerungen sind hier auszuschließen.

Geschützte Biotope unterliegen dem Verschlechterungsverbot. Negative Auswirkungen auf diese Biotope können unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen nach derzeitigem Stand nicht ermittelt werden.

Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiete und Naturdenkmäler kommen im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vor.

Schutzgebiete nach Sächsischem Wassergesetz (SächsWG)

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld kommen keine Schutzgebiete nach Sächsischem Wassergesetz (SächsWG) vor. Nächstes Trinkwasserschutzgebiet (TWG) ist das TWG Hosterwitz (Zone III) in 300 m Entfernung.

Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)

Das Planungsgebiet grenzt unmittelbar an zusammenhängende Wälder der Kerbtäler Fuchsgraben, Miesche und Moosleite. Der Wald im südwestlichen Ausläufer des Vorhabengebietes hat 4 Waldfunktionen:

- Regionale Klimaschutzfunktion
- Bodenschutzwald
- Landschaftsschutzgebiet
- Biotopschutzfunktion.

Bei der Waldfläche entlang der Moosleite handelt es sich um bodensauren Eichenwald. In Bachnähe finden sich Berg-Ahorn und Winter-Linde.

Die Wälder sind durch Sukzession auf ehemaligen Wiesenflächen entstanden. Die Wälder ziehen sich entlang steiler Hänge mit teils erosionsgefährdeten Stellen.

Charakterisierung von Natur und Landschaft

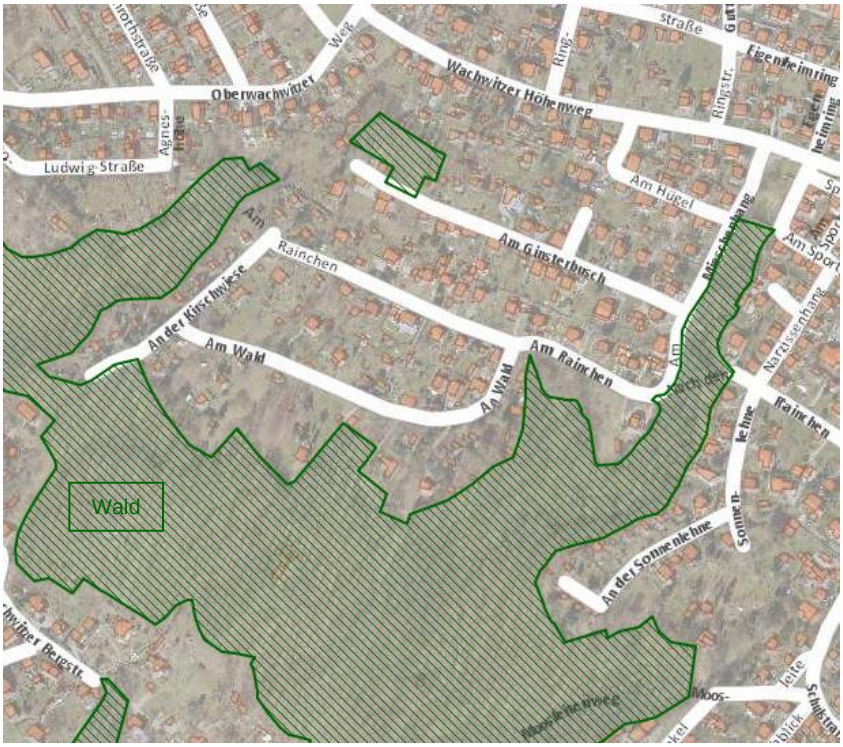


Abbildung 5: Wald nach SächsWaldG

Bildquelle:Themenstadtplan Dresden

Im Rahmen der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ist entlang der Südseite der Straße *Am Rainchen* eine Stützkonstruktion geplant, um die Geländehöhen abzufangen und die Straße vor einem Abrutschen zu sichern. Für die Stützkonstruktion und für die Bauarbeiten wird in kleine, randlich gelegene Waldflächen eingegriffen. Ebenso erfolgen kleinräumige Eingriffe in den Wald entlang der Straße *Am Mieschenhang* etwa für die Ausbildung von Verkehrsbegleitgrün oder Raubettmulden. Auch hier sind Stützkonstruktionen erforderlich. Für Bauarbeiten und das Anlegen von Sickersträngen erfolgen außerdem Waldinanspruchnahmen.

Die Waldinanspruchnahme muss im Sinne des SächsWaldG kompensiert werden. Die Kompensation für den Eingriff in Waldflächen nach SächsWaldG erfolgt im Rahmen des übergeordneten Verfahrens zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang.

Waldflächen, in die temporär eingegriffen wird, können nach Abschluss der Bauarbeiten nicht im Sinne einer Wiederaufforstung wiederhergestellt werden: im Nahbereich der Stützkonstruktionen und an den zu den Raubettmulden mit Sickersträngen angrenzenden Flächen ist ein ausreichender Pflanzabstand zu gewährleisten, weshalb diese Flächen nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde nicht aufgeforstet werden sollen, sondern nach Abschluss der Bauarbeiten nur mit Mutterboden angedeckt werden.

Diese Flächen sind deshalb ebenso flächenhaft zu ersetzen wie die Waldflächen, in die dauerhaft eingegriffen wird.

Hinweis: Für die Leitungslegung der Schmutz- und Regenwasserkanäle an die *Wachwitzer Bergstraße* / den *Barfußweg* im Rahmen des Vorhabens *Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang* wird ebenfalls Waldfläche beansprucht. Nach Auskunft der Unteren Forstbehörde handelt es sich bei genannter Verlegung von Schmutz- und Regenwasserkanälen um einen Trassenaufhieb und nicht um eine Waldumwandlung. Die genannte offene Leitungslegung der Abwasser- und Regenwasserleitung im Rahmen des Vorhabens Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang befindet sich jedoch außerhalb der Baugrenze zur hier beschriebenen straßenseitigen Erschließungsplanung.

3 Konfliktschwerpunkte

3.1 Beschreibung des Bauvorhabens

Die ausführliche Beschreibung der Baumaßnahme ist dem Erläuterungsbericht des Ingenieurbüros BUNG Ingenieure AG zu entnehmen (Erläuterungsbericht Entwurfsplanung „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“, Stand: 2022).

Mit dem Straßenausbau werden folgende Ziele verfolgt:

- Grundhafter Ausbau der vorhandenen Erschließungsstraßen einschließlich Randstreifen
- Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung sowie Schmutzwasserentsorgung
- Weiterhin sind im Baufeld im Zuge der Straßenplanung Stützwände und -konstruktionen vorgesehen
- Leitungstrassen im unterirdischen Bauraum werden neu geordnet und es werden zusätzliche Ver- und Entsorgungsanlagen hergestellt.

Die geplante „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“, ist Bestandteil des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden. Der Einbau neuer Ver- und Entsorgungsanlagen in Wohnwegen mit geringer Breite erfordert die Neuordnung der Leitungstrassen im unterirdischen Bauraum.

Die auszubauenden Anliegerstraßen haben eine Gesamtlänge von ca. 1.800 m. Die Fahrbahnen der einzelnen Straßen erhalten Breiten von 3,50 m und 4,10 m mit Ausweichstellen in Teilbereichen für das Begegnen von Fahrzeugen. Für den Kurvenbereich *Am Rainchen* - Am Mieschenhang ist eine Kurvenaufweitung auf 5,75 m für den Begegnungsfall Pkw/Müllfahrzeug vorgesehen.

Aufgrund der Topografie und der Flächenverfügbarkeit weisen die Straßen sehr beengte Verhältnisse auf, die eine großzügigere Trassierung verhindern. Es wurde seitens Verkehrsplanung eine bestandsnahe Trassierung gewählt, damit nur minimal erforderliche Eingriffe in die vorhandenen Grundstücke notwendig werden. Gehwege werden aufgrund der Einstufung in die entsprechende Straßenkategorie, dem geringen Verkehrsaufkommen sowie dem eingeschränkt öffentlich gewidmetem Straßenraum nicht angeordnet.

Die Befestigung der Straßen erfolgt in Asphaltbauweise. Die Oberflächenentwässerung wird neu hergestellt. Die Entwässerung der geplanten Fahrbahnen erfolgt über Abläufe mit Anschlussleitungen an die neuen Regenwasserkanäle allen Straßen außer an der Straße Am Mieschenhang. Die Entwässerung an der Straße Am Mieschenhang erfolgt dezentral über Sickerstränge und Raubettmulden in das Tal der Miesche.

An den Fahrbahnrändern werden Hochborde angeordnet mit Absenkungen an Parkbuchten und Grundstückszufahrten. An den seitlichen Straßenrändern sind jeweils Sicherheitsstreifen von mindestens 0,25 m vorgesehen.

Konfliktschwerpunkte

Im Zuge der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ werden Trinkwasserleitungen, Stromkabel, Fernmeldekabel, Gasleitungen und Regenwasserleitungen im überwiegenden Teil der Straßen ersetzt oder verlegt.

Die Schmutzwasserverbringung erfolgt derzeit über abflusslose Gruben bzw. Kleinkläranlagen. Durch den Anschluss der Grundstücke an eine zentrale Schmutzwasserentsorgung verringern sich Umweltbeeinträchtigungen.

Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten.

Wendeanlagen für das Wenden mit Rücksetzen eines Müllfahrzeuges wurden eingeordnet an den Westseiten der Straßen *Am Rainchen* und *Am Ginsterbusch*.

Als neue Querverbindung zwischen dem *Wachwitzer Höhenweg* und der Straße *Am Hügel* wird über Grundstücke eine zusätzliche Straße angelegt.

Weiterhin werden zum Abfangen der Fahrbahn und auf Grund der Hangsituation Stützkonstruktionen insbesondere östlich der Straße *Am Mieschenhang*, südlich der Straße *Am Rainchen* und nordöstlich der Straße *Am Wald* notwendig. Die Stützkonstruktionen werden mit Stahlbeton straßenbegleitend hergestellt.

Die Maststandorte der öffentlichen Beleuchtung werden unter Berücksichtigung des freizuhaltenden seitlichen Sicherheitsraumes von 0,25 m größtenteils direkt neben dem Fahrbahnrand/hinter dem Straßenbord eingeordnet.

Aufgrund des Straßenausbaus, der neuen Querverbindung, aufgrund von Stützkonstruktionen sowie Freihaltebereichen müssen teilweise angrenzende Gehölze gefällt werden. Es handelt sich dabei um Hecken, Sträucher, Gehölzflächen oder Einzelbäume.

Betrachtet werden im vorliegenden Erläuterungsbericht nur die Gehölze, die für den Straßenausbau gefällt bzw. gerodet werden müssen. Gehölze, die aufgrund der Festsetzung von Baugrenzen gefällt werden, wurden im Rahmen des B-Planes Nr. 329 erfasst.

Flächen, die nur für die Bauzeit beansprucht werden, werden nach Abschluss der Arbeiten entsprechend dem Bestand wiederhergestellt. Mit der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ werden keine raumordnerisch wirksamen Veränderungen vorgenommen, da der Verkehrsraum in Lage und Funktion annähernd gleich bleibt.

Im Kreuzungsbereich Am Rainchen/An der Kirschwiese verläuft ein schmaler Weg zu den Waldgrundstücken am Barfussweg. Die Zuwegung wird im Rahmen der Straßenplanung ebenfalls erneuert. Es wird ein 3 m breiter Weg in Schotterbauweise angelegt, der als Zuwegung von Pflegegerät für Waldarbeiten dienen soll.

3.1.1 Potentielle projektbedingte Beeinträchtigungen

Mit der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ und den damit verbundenen Bautätigkeiten sind Auswirkungen auf Umwelt und Natur verbunden, die zu nachhaltigen Belastungen führen können. Die potentiellen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme können generell unterschieden werden in

- baubedingte Auswirkungen
- anlagebedingte Auswirkungen und
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Potentielle baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die Bauzeit befristeten Umweltauswirkungen, z.B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme als Bau-, Lager- und Rangierflächen
- Gefährdung von im Baufeld befindlichen bzw. baufeldnahen Vegetationsbeständen (Bäume, Sträucher etc.)
- Bodenverdichtungen durch schweres Baugerät, Zerstörungen des Bodenlebens in den oberflächennahen Bodenschichten, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius von Baumaschinen
- Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- temporärer Verlust von Waldfläche

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch bei Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft sowie Menschen kommen.

Potentielle anlagebedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Diese sind:

- Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung
- Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse im Bereich der geplanten Stützkonstruktionen

Potentielle betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung hervorgerufen werden:

- Lärmemissionen
- verkehrsbedingte Schadstoffemissionen (Schmierstoff- und Betriebsmittelverluste, Abrieb etc.)

3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Baumaßnahme wird mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden sein. Nachfolgend werden die verbleibenden Konflikte beschrieben. Die räumliche Zuordnung ist dem Bestands- und Konfliktplan (siehe Unterlage 19.2) zu entnehmen.

3.2.1 Beeinträchtigungen durch Anlage und Betrieb und während der Bauphase

Konflikttyp 1: Versiegelung und Veränderung des Bodenprofils

K1.1 Schutzgut Boden: dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen

Die Versiegelung, d.h. die Überdeckung der Bodenoberfläche mit undurchlässigen Materialien, verhindert natürliche Austauschprozesse zwischen Boden, Wasser und Luft, erhöht den oberflächennahen Abfluss und hat somit Auswirkungen auf Bodenlebewesen, Wasserhaushalt und Vegetation. Ein Ausgleich der verloren gegangenen Funktionen kann durch Entsiegelung bewirkt werden.

Mit dem geplanten grundhaften Ausbau der Verkehrsanlagen werden auf Grund der unzureichenden Querschnitte entsprechend der räumlichen Gegebenheiten Eingriffe in private Vorgartenbereiche erforderlich. Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten. Es ist eine Gesamtgründungstiefe von 50 -60 cm geplant.

Zur Gewährleistung der Tragfähigkeit des Planums sind gemäß Baugrunduntersuchung abschnittsweise Baugrundverbesserungen, wie z.B. Bodenaustausch vorgesehen.

Durch den Ausbau kommt es unter Berücksichtigung der vorhandenen versiegelten Flächen zu Neuversiegelungen.

Der Boden von im Bestand teilversiegelten Flächen ist bereits stark anthropogen beeinflusst, d.h. die natürliche Bodenfunktion wurde in der Vergangenheit durch intensive Nutzung beeinträchtigt und kann als gering bis mittel gewertet werden.

K 1.2 Schutzgut Wasser: Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate

Durch die Realisierung des Verkehrsbauvorhabens kommt es zu Neuversiegelungen. Dies führt zum Verlust von Retentionsfläche, d.h. die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zur Grundwasserneubildung ist auf dieser Fläche nicht mehr gegeben.

Auf Grund der nur teilweisen Versiegelung ist im Bestand eine gewisse Wasserrückhaltung und Versickerung gewährleistet.

K 1.3 Überformung des Bodenprofils

Zusätzlich zur Neuversiegelung werden die Bodenfunktionen durch Flächenentzug/Überformung mit Banketten und Versickerungsmulden beeinträchtigt. Die Überprägung bedeutet einen Teilverlust der

natürlichen Bodenfunktionen. Bei der Inanspruchnahme handelt es sich um Gartenlandflächen, Gehölzflächen und Waldflächen entlang der Straße. Gleichzeitig werden vollversiegelte Flächen und teilversiegelte Flächen zu Straßenbegleitgrün umgewandelt.

Durch den Straßenausbau und den Neubau von Stützkonstruktionen ist im Baufeld die vorübergehende Inanspruchnahme von angrenzenden Grundstücken während der Bauzeit erforderlich. Dies betrifft vor allem Gartenbereiche als auch die Waldflächen entlang der Straße *Am Mieschenhang*.

Konflikttyp 2: Verlust/ Beeinträchtigungen von Vegetationsstrukturen

K 2.1 Verlust von Einzelbäumen/Gehölzen und Baumgruppen

Mit der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ kommt es zum Verlust von bestehenden Gehölzbeständen, Sträuchern und Hecken.

Aufgrund der engen Platzverhältnisse ist oft kein Erhalt der Gehölze möglich.

K 2.2 Verlust von Waldfläche

Mit der Herstellung von Stützkonstruktionen und Straßenbegleitgrün kommt es zum Eingriff in die Randlage von bestehenden Waldbeständen.

Es handelt sich um eine Waldfläche mit lockerem Baumbestand von mittlerer bis hoher Bedeutung für Tiere und Pflanzen auf den Flurstücken Nr. 84/11, 104/12, 105/17 und 83, Gmkg. Pappritz. Der Eingriff in Waldfläche bezieht sich dabei nicht auf einzelne Bäume, in die innerhalb der Waldfläche eingegriffen wird, sondern auf die Waldgrenze (flächige Bewertung). Im Waldbereich stehen hauptsächlich Stieleichen, Eschen, Linden, aber auch Walnuss etc.

Die Gesamtfläche der dauerhaften Waldinanspruchnahme beträgt 55 m². Die temporäre Waldinanspruchnahme beträgt 145 m². Diese Flächen können jedoch aufgrund der Hanglage und des Engstandes zur Straße und zu Sickersträngen, Raubettmulden und Stützkonstruktionen nur mit Mutterboden wiederhergestellt. Ein ausreichender Pflanzabstand ist zu gewährleisten, weshalb diese Flächen nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde nicht wieder aufgeforstet werden können.

Diese Flächen sind deshalb ebenso flächenhaft zu ersetzen wie bei einer dauerhaften Waldumwandlung.

Siehe dazu Kap. 4.6.2.

K 2.3 Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit

Vegetationsflächen, die im Randbereich des Verkehrsraumes stehen, sind durch mechanische Beschädigungen im Rahmen der Bauausführung durch Baufahrzeuge und Erdarbeiten vor dem Hintergrund der engen Platzverhältnisse gefährdet. Durch Aufgrabungen

und Leitungsverlegungen sind alle Bäume sowie größeren Gehölze im Abstand bis zu ca. 2,50 m von der Rücklage des zukünftigen Straßenraumes durch Aushub, Baugrundaustausch und Verfestigung bei der grundhaften Erneuerung gefährdet.

Konflikttyp 3: Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen

K 3.1 Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen in Gewässer während der Bauzeit und im Betrieb

Während der Bauphase können Gefahren- bzw. Betriebsstoffe in den Boden bzw. das Grund- und Oberflächenwasser gelangen. Das Oberflächengewässer ist während der Bauzeit gefährdet. Es ist zu beachten, dass das potentiell gefährdete Grundwasser unterirdisch in Verbindung mit Oberflächengewässern steht.

Auch künftig wird Oberflächenwasser von Verkehrsflächen in die Böschungen der Kerbtäler abgeleitet. Im Vergleich zum Bestand handelt es sich um eine geregelte Ableitung.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung ergeben sich nach Straßenausbau folgende Fahrbahneinzugsflächen, die dezentral, breitflächig über Bankette und Raubettmulden in die Kerbtäler versickert werden:

- Miesche: 1366 m² (im Bestand: 1340 m²)
- Moosleite: 0 m² (im Bestand: 1670 m²)

Zusammenfassend ist festzustellen, dass im Vergleich zur gegenwärtigen Situation das Niederschlagswasser künftig von einer ähnlich großen Fahrbahneinzugsfläche dem Kerbtal der Miesche zugeführt wird. Im östlichen Abschnitt der Straße Am Rainchen wird das in der Fahrbahn anfallende Niederschlagswasser wegen der Altlastenverdachtsfläche künftig nicht mehr der Moosleite zugeführt.

Eine Gefährdung der Fließgewässer durch den Niederschlagswasserabfluss erfolgt nicht, solange die Anforderungen für eine Einleitgenehmigung in die Miesche vorliegen.

Hinweis: Eine Gefährdung ist durch irreguläre Zuleitungen von Privatgrundstücken möglich, wie sie im Bestand erfolgen. Eine Unterbindung dieser Zuleitungen ist nicht Bestandteil der Planung, sondern muss über die Eigentümer erfolgen.

K3.2 Baulärm und Abgase während der Bauzeit

Baumaschinen sowie Transportfahrzeuge erzeugen Lärm und Abgase. Je nach Intensität kann es zur temporären Beeinträchtigung der Wohnqualität bzw. Erholungsqualität in den betroffenen Bereichen kommen. Durch die Belastung wird die Aufenthaltsqualität vorübergehend eingeschränkt. Baulärm wird aufgrund seines unregelmäßigen Auftretens als relativ starke Belastung empfunden.

Konfliktschwerpunkte

Hinweis: Anlagebedingt sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich, da es sich um keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV handelt (s. Ausführungen im Erläuterungsbericht U01 der Straßenplanung).

Konflikttyp 4: Konflikte mit dem Artenschutz

Es ist nicht auszuschließen, dass zu fällende Bäume als Nistplatz von Brutvögeln genutzt werden. Daraus ergeben sich folgende Konfliktpunkte:

K 4.1 potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Fällarbeiten, Baustelleneinrichtung sowie Baufeldfreimachung (bei allen Fällarbeiten im Sommerhalbjahr) (ohne Darstellung im Plan)

Durch die Fällung von Bäumen und Gehölzen mit potentiellen Brutplätzen für besonders geschützte Vogelarten kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Bei Fäll- und Rodungsarbeiten kann es zu erheblichen Störungen oder zur Tötung von besonders und streng geschützten Vogelarten kommen.

K 4.2 potenzieller Verlust und Störung von Individuen durch Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge (ohne Darstellung im Plan)

Durch die Bautätigkeit und die damit verbundenen Lärmemissionen gehen Beeinträchtigungen auf störempfindliche Tierarten aus. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär und sie beschränken sich auf die Tagzeit, so dass keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

4 Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Kompensation des Eingriffs

Das Ziel des vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Baumaßnahme. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Vermeidungsmaßnahmen)
- Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen lassen sich wie folgt einteilen:

V = Vermeidungsmaßnahme

S = Schutzmaßnahme

A = Ausgleichsmaßnahme

G = Gestaltungsmaßnahme

Die Kürzel werden sowohl im Text als auch auf dem Maßnahmenplan zur Beschreibung des Maßnahmentyps verwendet.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen

4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sind im Sinne des Vermeidungsgebotes vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

In der Planung und Bauausführung sind deshalb vermeidbare bzw. minimierbare Beeinträchtigungen auszuschließen. Der vorliegenden Unterlage ging eine straßen- und umweltplanerische Untersuchung mit umfangreicher Variantenuntersuchung zu verschiedenen standortabhängigen Details voraus.

Im Zuge des Ausbaus werden jeweils Linienführungen und Längsgefälle der einzelnen Straßen beibehalten.

Gefährdungspotenzial ergibt sich innerhalb der Baumaßnahme aus:

- dem Baustellenbereich, Erd- und Gründungsarbeiten;
- der Verwendung von auswasch- oder auslaugbaren wassergefährdenden Baustoffen;
- Eingriffen in Vegetationsbestände während der Bautätigkeit

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind notwendig. Diese wurden teilweise aus dem Artenschutzfachbeitrag übernommen.

V 1 Ökologische Baubegleitung mit Fällbegleitung

Die Baumaßnahme ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes und des Baumschutzes zu überwachen. Bei Rodungsarbeiten ist eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten durchzuführen. Dies gilt auch für notwendige Fällungen von Bäumen innerhalb der Waldfläche. Die zu fällenden Bäume sind vorab auf Höhlungen zu untersuchen.

Teilmaßnahme – Bergung und Umsiedlung geschützter Arten (bei Nachweis)

Bei Nachweis von Tieren sind diese zu bergen und umzusiedeln, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Im Falle eines Besatzes mit geschützten Arten müssen die Tiere durch einen anwesenden Gutachter geborgen, auf Verletzungen hin untersucht und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde an geeignete Stellen umgesetzt werden.

V 2 Erhalt von Gehölzstrukturen

Die Rodung von Gehölzen ist auf das absolut notwendige Maß zu beschränken und möglichst viele Gehölzstrukturen sind im gesamten Untersuchungsgebiet zu erhalten.

V 3 Bauzeitenreglung für Baumfällarbeiten

Laut § 39 (5) BNatSchG ist es verboten, Gebüsche, Hecken, Bäume, Röhrichtbestände oder ähnlichen Bewuchs in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, zu roden oder auf sonstige Weise zu zerstören; ausgenommen davon ist eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft. Durch diesen Verbotszeitraum werden die Brut- und Aufzuchtsaison der Vögel sowie die Wochenstubenzeit der Fledermausarten abgedeckt.

Um Tötungen von Vogel- und Fledermausindividuen im Rahmen von Baumfällungen zu vermeiden, erfolgt die Entfernung der Bäume ohne Winterquartierpotential für Fledermäuse in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.

Zu fällende Bäume, die Winterquartierpotential für Fledermäuse aufweisen, sind in der Zeit vom 1. Oktober - 31. Oktober zu entfernen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert werden und Höhlungen mit Winterquartierspotential sind bei Nicht-Besatz zu verschließen. Maßnahme V2 ist zu beachten.

Die Fällzeitenregelung gilt nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde der Stadt Dresden auch für zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen.

Für Baumfällungen außerhalb der Bauzeitenregelung ist eine Ausnahmegenehmigung der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Dresden erforderlich.

4.3 Schutzmaßnahmen

Für die Vermeidung bau- und betriebsbedingter Auswirkungen sind mehrere Schutzmaßnahmen vorgesehen:

S 1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit

Besonders die Stämme von Bestandsbäumen sind im Baubetrieb durch Verletzungen durch Baufahrzeuge gefährdet. Dort ist eine Ummantelung der Stämme erforderlich, um Verletzungen zu vermeiden. Aufgrund der beengten Verhältnisse können ggf. nur Baumstammschutzummantelungen angebracht werden.

Um den Wurzelbereich - auch weiter entfernter Bäume - gegen Überfahren und den Missbrauch als Lagerfläche zu schützen, sind auch Flächen zwischen und hinter diesen Bäumen durch ortsfeste Schutzzäune einzugrenzen oder als Bautabuzonen auszuweisen.

Lassen sich durch Abgrabungen Wurzelverluste nicht vermeiden, müssen Maßnahmen zum Schutz vor Austrocknung ergriffen werden. Während der Bauphase müssen die zu erhaltenden Bäume witterungsabhängig gewässert werden.

Direkt angrenzende Waldflächen sind während des Baubetriebes durch Aufstellung eines Vegetationsschutzzaunes zu schützen.

Weitere Maßnahmen sind dem Maßnahmenblatt zu entnehmen.

S2 Baustelleneinrichtung und Baufeldoptimierung, Schutz empfindlicher Nutzungsstrukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

Minimierungsmaßnahmen ergeben sich aus der Beschränkung des Baufeldes auf das unbedingt notwendige Maß, um die Beeinträchtigungen von Boden und Vegetation gering zu halten. Auf die Verwendung angepasster Maschinentechnik ist besonders zu achten. Die Baustelleneinrichtung ist grundsätzlich so platzsparend wie möglich vorzusehen (Lagerflächen und Fahrwege). Des Weiteren ist auf alle nicht notwendigen Erdbewegungen zu verzichten. Quartierbäume, welche nicht direkt durch den Bau betroffen sind, sind zu erhalten.

Die Vermeidungsmaßnahme bezieht sich auf den gesamten Bauraum.

Um den Boden als auch das Oberflächen- und Grundwasser zu schützen und Verunreinigungen zu vermeiden, ist auf den Einsatz von wassergefährdenden Bau- und Betriebsstoffen zu verzichten. Aufgrund der Hanglage bezieht sich dies vor allem auf den Umgang sowie die Lagerung von Gefahr- und Betriebsstoffen im Nahbereich der Miesche und der Moosleite (*Am Rainchen* und *Am Mieschenhang*).

Motoren von Baugerät sind bei Nichtbenutzung abzustellen. Auf diese Weise können negative Auswirkungen durch mögliche

Schadstoffeinträge sowie Lärm minimiert werden. Um dauerhafte Schäden durch Bodenverdichtungen zu vermeiden, sind der Tätigkeit und dem Untergrund angepasst dimensionierte Fahrzeuge mit entsprechender Bereifung (z. B. Breitreifen; Zwillingsreifen; angepasster Reifendruck, Kette statt Reifen) zu verwenden.

Bei hoher Trockenheit ist ein Trockenkehren von Staubablagerungen zu unterlassen. Stark verstaubte Fahrwege sind bei Bedarf zu befeuchten.

Bei Durchführung aller Arbeiten entsprechend der gesetzlichen Regelungen und fachgerechter Entsorgung bzw. Recycling ausgebauter Materialien sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten.

Bei Bauarbeiten im Nahbereich bzw. innerhalb von Waldflächen ist eine bodenkundliche Baubegleitung hinzuzuziehen, um Bodenverdichtungen oder Bodenveränderungen der wertvollen Waldböden zu verhindern.

4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich genießt Vorrang vor dem Ersatz. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ausgleichsmaßnahmen erfordern eine gleichartige Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einem engen räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Die zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft notwendigen Maßnahmen haben primär immer in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem verursachten Eingriff zu stehen. Dies bedeutet, dass Maßnahmen vorgesehen werden, die möglichst an demselben Ort und in entsprechend notwendigem Umfang den erfolgten Eingriff ausgleichen können.

A 1 Baumneupflanzungen

Bäume erfüllen viele Funktionen:

- Lebensraumfunktion (Schutzgut Arten und Biotope)
- Stadtbild / Erholung - Aufenthaltsqualität einer Stadtstraße
- Verbesserung des Boden- und Wasserpotenzials (Baumgrubenvolumen 12 m³)

Für die Fällung von 9 Stk. Quartiersbäumen (davon ein Baum zweistämmig), die in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der LH Dresden sind, muss ein Ausgleich nach Gehölzschutzsatzung erfolgen. Der Verlust wird durch Baumneupflanzungen kompensiert. Baumpflanzungen dienen der Verbesserung der klimatischen und lufthygienischen Situation im Bereich von Baukörpern, Straßen und Plätzen. Sie erhöhen in erheblichem Maße das Grünvolumen in den verdichteten Baustrukturen.

Nach Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der LH Dresden (ASA) werden für die Fällung der Quartiers-Bäume, die in Pflege des ASA der LH Dresden sind, 2 Stk. Straßenbäume Amelanchier arborea 'Robin Hill' auf den zwei leeren Baumscheiben entlang des *Wachwitzer Höhenweges*/Ecke *Am Hügel* auf der Flurstück-Nr. 110/49, Gmgk. Pappritz im direkten Bauraum im Rahmen des Straßenbauvorhabens neu gepflanzt. Die Standorte sind in der Unterlage 9.1 Blatt 7 dargestellt. Innerhalb des Planungsgebietes sind aufgrund der räumlichen Gegebenheiten keine weiteren Baumersatzpflanzungen umsetzbar. Alle weiteren Ersatzforderungen an Baumneupflanzung für die genannten Fällungen, die nicht im Plangebiet umgesetzt werden können, werden im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen ausgeglichen entsprechend den geltenden Regelungen der Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995, geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999. Die Festlegung hierfür erfolgt nach Abstimmung mit dem ASA und dem Stadtplanungsamt der LH Dresden (SPA) über den übergeordneten B-Plan Nr. 329, Dresden-Pappritz Nr. 4, Am Mieschenhang.

Alle weiteren im Mieschenhanggebiet zu fällenden Bäume und Gehölze (die nicht in Pflege des ASA sind) wurden im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach Dresdner Modell erfasst, siehe dazu auch Erläuterung unter Kap. 6 Bilanzierung.

E 0 Wiederherstellung von Waldflächen

Waldflächen an der Straße *Am Mieschenhang*, in die temporär für den Bauraum eingegriffen wird, sind nach Abschluss der Bauarbeiten wiederherzustellen. Aufgrund der erforderlichen einzuhaltenden Abstände von Bäumen zu Leitungen und da das Anwachsen in diesem Bereich für Sämlinge aufgrund der bestehenden Verschattung schwierig ist, erfolgt die Wiederherstellung nur mit Mutterbodenauftrag.

Hinweis: Die Kompensation für den dauerhaften Eingriff in Waldfläche wird im Rahmen des übergeordnete B-Planverfahren (B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4) zugeordnet – im B-Plan erfolgt die Zuordnung der externen Ersatzaufforstungsmaßnahme in Dresden-Malschendorf.

Weitere trassennahe Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht möglich. Für die weitere Kompensation erfolgt eine Erläuterung unter Kap. 6 Bilanzierung.

4.5 Gestaltungsmaßnahmen

Über die zuvor beschriebenen Maßnahmen hinaus sind landschaftspflegerische Gestaltungsmaßnahmen im Bereich des Straßenneubaus durchzuführen.

G1 Wiederherstellung von zeitlich beanspruchten Grünflächen/Neuansaat

Mit der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ werden einzelne Teilflächen entsiegelt und als straßenbegleitende Grünfläche angelegt. Insgesamt werden Flächen mit einer Gesamtgröße von 1.030 m² mit Ansaat begrünt.

Weitere an das Baufeld angrenzende unversiegelte Flächen, welche durch die Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt und mit einer Rasenansaat wiederbegrünt.

4.6 Bilanzierung

4.6.1 Baumfällungen auf öffentlichem Grund

Zwischen 2015 und 2022 wurden mehrere Ortsbegehungen zur Erfassung des Gehölzbestandes im Mieschenhanggebiet durchgeführt. Dabei wurden die Gehölze „von der Straße aus“ kartiert. Ein Betreten der Privatgrundstücke war nicht möglich. Erschwerend kam hinzu, dass die Grundstücke oftmals nicht gut einsehbar sind und somit Abweichungen zwischen Realität und Kartierung auftreten können. Auch im Rahmen der Vermessung konnten nur einsehbare Gehölze im direkten Straßennahbereich vermessen werden. Als Hilfsmittel zum Abgleich mit der Situation vor Ort wurde ein Luftbild genutzt sowie die genannte Vermessungsgrundlage.

Mit der Kartierung wurden alle erfassten Gehölze in Bezug auf die Erhaltenswürdigkeit bewertet in Abhängigkeit von der Vitalität, prägender Erscheinung und sonstigen bestehenden Beeinträchtigungen (z.B. starker Rückschnitt). Im Rahmen des LFB wurden auch Sträucher und Gehölze aufgenommen, um den Eingriff in die Privatgärten abzubilden.

In der Baum- und Gehölzliste im Anhang wird aufgeführt, ob Gehölze aufgrund der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ gefällt bzw. gerodet werden müssen (oder im Rahmen des B-Plans durch Erlangen von Baurecht). Werden die Bäume durch das Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft der LH Dresden unterhalten, so erfolgt der Hinweis in der Spalte „Bemerkungen“.

Nach aktuellem Stand werden 9 Bäume (davon 1 Baum zweistämmig) auf öffentlichem Grund in Pflege des ASA gefällt. Danach besteht ein Ausgleichsbedarf entsprechend Regelungen der Satzung der LH Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995, geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999. Nach Abstimmung mit dem ASA sind hierfür Ersatzpflanzung wie folgt vorgesehen:

- zwei Standorte auf dem Wachwitzer Höhenweg, Baumart: Amelanchier arborea 'Robin Hill', die im Rahmen der Straßenbaumaßnahme im direkten Bauraum realisiert werden

- die nicht im Plangebiet umzusetzenden Ersatzmaßnahmen für Baumfällungen werden im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen ausgeglichen. Die Festlegung hierfür erfolgt über den übergeordneten B-Plan Nr. 329, Dresden-Pappritz Nr. 4, Am Mieschenhang.

4.6.2 Eingriff in Wald und Gehölzflächen

Für die Baumaßnahme werden Flächen beansprucht, die Wald im Sinne des SächsWaldG sind. Die Waldinanspruchnahme muss im Sinne des SächsWaldG kompensiert werden. Die Kompensation für den Eingriff in Waldflächen nach SächsWaldG erfolgt im Rahmen des übergeordneten Verfahrens zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang. Es erfolgt eine Festsetzung für eine externe Aufforstungsmaßnahme in Malschendorf im B-Plan Nr. 329 (Maßnahme E1z, siehe Begründung und Festsetzungen zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang).

4.6.3 Bilanzierung

Ausgangswert und Wertminderung

Die Bilanzierung erfolgte entsprechend Dresdner Modell. Danach wurde der Eingriff durch den Straßenausbau in die jeweiligen Schutzgüter bewertet (Anmerkung: Eingriffe in Gehölze oder Flächen, die sich aufgrund von Baurecht ergeben, werden im grünordnerischen Fachbeitrag der Bebauungsplanung zum B-Plan Nr. 329 bewertet und sind kein Bestandteil des vorliegenden LFB).

Im Bestand finden sich vollversiegelte und wasserdurchlässige Straßenflächen sowie Straßenbegleitgrün, Gartenflächen, Gehölze und Wald, in die eingegriffen wird.

Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen

Die drei erstgenannten Flächentypen weisen keine bis geringe Werte für das Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen auf (Werte 0 bis 0,2). Gartenflächen, Gehölze und Waldflächen weisen hingegen einen mittleren bis hohen Wert für das Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen auf (Werte 0,4 bis 0,8).

Schutzgut Biotopverbundfunktion

Die Biotopverbundfunktion wird in der Bilanz mitbetrachtet, da es zu geringfügigen Eingriffen in Gehölz- und Waldflächen kommt. Gehölz- und Waldflächen ermöglichen einen Individuenaustausch auch schutzbedürftiger Arten. Gartenflächen weisen zwar keine hohe Wertung

in Bezug zur Biotopverbundfunktion auf, sie dienen jedoch als Trittsteinbiotop für häufig vorkommende Arten.

Gartenflächen, Gehölze und Waldflächen weisen einen mittleren bis hohen Wert für das Schutzgut Biotopverbundfunktion auf (Werte 0,1 bis 0,2). Die weiteren Biotopflächen (vollversiegelte, wasserdurchlässige Straßenflächen sowie Straßenbegleitgrün) sind bei der Betrachtung des Schutzgutes Biotopverbundfunktion nachrangig.

Schutzgut Boden

Hierzu wird nach Dresdner Modell zunächst die Bodenfunktion bewertet. Diese setzt sich aus den Funktionen „natürliche Bodenfunktion“ und „Archivfunktion und „besondere wertvolle Böden“ zusammen.

Bodenfunktion = „natürliche Bodenfunktion“ + „Archivfunktion“ + „besondere wertvolle Böden“

Im Untersuchungsgebiet sind laut Themenstadtplan der Stadt Dresden keine Böden mit Archivfunktion oder besonders wertvolle Böden vorhanden. Entsprechend wird nur der Wert der natürlichen Bodenfunktion für die Wertung herangezogen. Dieser ergibt sich entsprechend der nachfolgenden Abbildung. Die Böden (natürliche Bodenfunktion) werden weitestgehend mit dem Wert 0,4 (hoch) bewertet. Die Gehölzflächen und die Waldflächen entlang der Straßen *Am Rainchen* und *Am Mieschenhang* werden mit dem Wert 0,5 (sehr hoch).

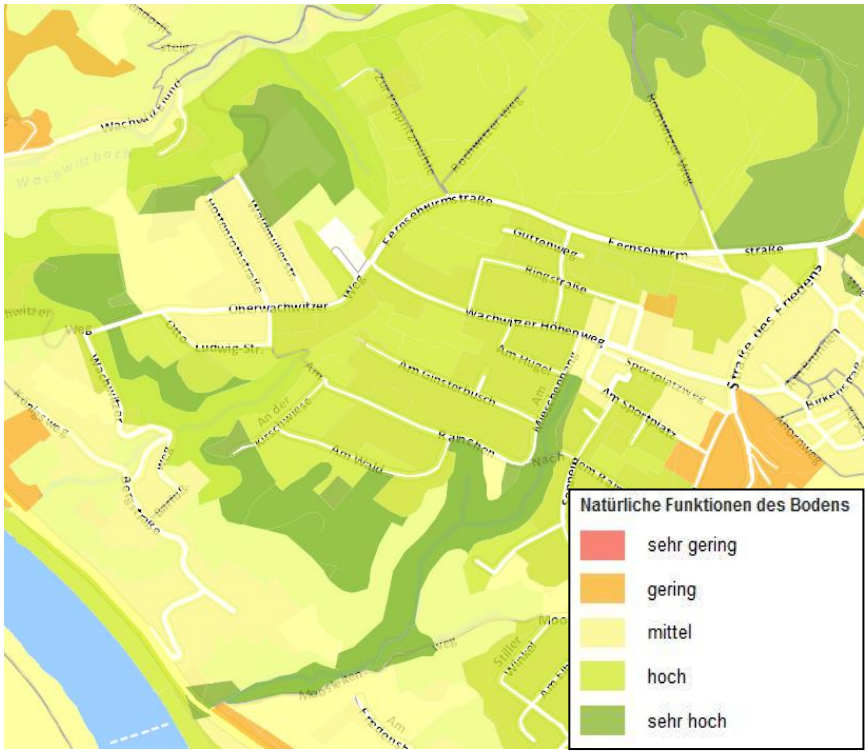


Abbildung 6: Natürliche Bodenfunktion

Bildquelle: Themenstadtplan der LH Dresden, Abruf: 2018.

In einem zweiten Schritt ist das Schutzgut Boden um die Belastungen zu reduzieren:

„Bodenfunktion“ – „Altlasten“ – „Versiegelung“ – „stoffliche Belastungen“ – „physikalische Belastungen“ = „Bodenqualität“

Stoffliche und physikalische Belastungen sind nicht vorhanden.

Die Bewertung des Versiegelungsgrades ergibt sich mit den geplanten Flächentypen „vollversiegelte Flächen“, „teilversiegelte bzw. wassergebundene Flächen“ und „Straßenbegleitgrün“.

Schutzgut Klima und Wasser

Weiterhin wurden die beiden Schutzgüter Klima und Wasser in der Bilanzierung betrachtet, da es zu Versiegelungen und dem Eingriff in Gehölzflächen kommt. Die Entwässerung erfolgt im Bestand ungedrosselt ins RW-Netz während nach Planung eine gedrosselte Ableitung zu den Vorflutern der Gewässer erfolgt.

Für die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ergibt sich folgende Differenz nach dem Eingriff ohne Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen. In der Bilanzierung wurden alle Gehölze, die gefällt werden, berücksichtigt, die nicht in Pflege des ASA sind (diese werden über die Gehölzschutzsatzung kompensiert):

	Schutzgut Biotope	Schutzgut Biotopverbund	Schutzgut Boden	Schutzgut Klima	Schutzgut Wasser
Gesamtpunktwert nach dem Eingriff	396	0	578	-729	-7.361
Gesamtpunktwert vor dem Eingriff	2.176	133	1.800	149	-4.947
Differenz	**-1.780**	**-133**	**-1.222**	**-581**	**-2.413**

Wie unter Kapitel 1 beschrieben, schafft der B-Plan Nr. 329 die Voraussetzungen für eine bauliche und verkehrstechnische Entwicklung im Mieschenhanggebiet. Da der B-Plan Nr. 329 als übergeordnete Plangrundlage fungiert, werden mit ihm alle erforderlichen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, um naturschutzfachliche Defizite zu kompensieren, die nicht direkt vor Ort umgesetzt werden können.

Um das oben berechnete Restdefizit auszugleichen, wird die trassenferne Entsiegelungsmaßnahme *E4* und *E5* über den B-Plan Nr. 329 festgesetzt. Es handelt sich um den Rückbau des Stalls 5 und der Nebenflächen 5, 6 und 7 einer ehemaligen Mastanlage in der Gmkg.

Schönfeld. Nach Abriss wird der Boden wieder hergestellt als extensives Dauergrünland. Die Maßnahme bringt eine wesentliche Verbesserung der Schutzgüter Boden und Wasser mit sich. Nach aktuellem Planstand wird geprüft, ob die benannten externen Maßnahmen ausreichen oder ob weitere Maßnahmen erforderlich sind, um das Gesamtdefizit auszugleichen.

Eine trassennahe Ausgleichsmaßnahme ist aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht möglich.

4.6.4 Zusammenfassung zur Bilanzierung

Die negativen Werte des Schutzgutes Biotopverbund und Klima sind vergleichsweise gering. Die negativen Werte ergeben sich wesentlich aus Flächenversiegelungen. Es handelt sich dabei um jeweils kleinteilige wassergebundene Flächen, Flächen von Straßenbegleitgrün, Gartenland sowie Gehölzflächen.

Der Eingriff wird wesentlich durch die externen Maßnahmen *E4* und *E5* kompensiert, die über den übergeordneten B-Plan Nr. 329 festgesetzt werden. Es handelt sich bei beiden um Entsiegelungsmaßnahmen im Stadtgebiet Dresden. Aktuell wird über das Umweltamt geprüft, ob die Ersatzmaßnahmen ausreichen, um das berechnete Defizit nach Dresdner Modell zu kompensieren oder ob weiterer Kompensationsbedarf besteht.

Der erforderliche Ersatz für Fällungen von Quartiersbäumen wurde nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Dresden ermittelt. Davon werden 2 Bäume am Wachwitzer Höhenweg im Rahmen des Straßenbauvorhabens im direkten Bauraum gepflanzt. Alle weiteren zu ersetzenden Bäume, die nicht im Plangebiet umgesetzt werden können, werden im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen ausgeglichen. Die Festlegung zu dieser außerhalb des Planungsraumes gelegenen Maßnahme erfolgt über den übergeordneten Bebauungsplan Nr. 329.

4.7 Gegenüberstellung der Bilanzierung zur Erschließungsplanung und zum Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Plans Nr. 329

Für das Vorhaben der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ fungiert der B-Plan Nr. 329 als übergeordnete Planungsebene. Dieser beinhaltet die räumliche Ordnung der Wohnbebauung im Mieschenhanggebiet und gibt die Grundlagen für die Leitungslegung („Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“) und die verkehrstechnische Erschließung („Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, OT DD – Pappritz“) wieder. Die Vorhabengebiete überlagern sich, weshalb die durch die Planungen verursachten Eingriffe gegenübergestellt werden.

Für die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ ergibt sich folgende Differenz:

	Schutzgut Biotope	Schutzgut Biotopverbund	Schutzgut Boden	Schutzgut Klima	Schutzgut Wasser
Gesamtpunktwert nach dem Eingriff	396	0	578	-729	-7.361
Gesamtpunktwert vor dem Eingriff	2.176	133	1.800	-149	-4.947
Differenz	**-1.780**	**-133**	**-1.222**	**-581**	**-2.413**

Der Eingriff, der sich durch Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Planes ergibt, ist folgender:

	Schutzgut Arten/ Biotope	Schutzgut Biotop-verbund	Schutzgut Boden	Schutzgut Klima	Schutzgut Wasser
B-Plan Eingriff in Gehölze zur Erlangung von Baurecht (Innenbereich § 34 BauGB)	-814	-	-	-	-
B-Plan Eingriff in Gehölze zur Erlangung von Baurecht (Außenbereich § 34 BauGB)	-609	-	-	-	-
B-Plan Eingriff durch Baufenster	-694	-	-694	-	-1.066
Zwischendifferenz	**-2.117**	**-**	**-694**	**-**	**-1.066**

Das durch Erlangen von Baurecht berechnete Defizit wird über externe Maßnahmen im Rahmen des B-Plan Nr. 329 ausgeglichen.

4.8 Angrenzende Planung

4.8.1 Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 633, Dresden-Pappritz Nr. 1, Am Mieschenhang Nord

Im nordöstlichen Bereich am Sportplatzweg grenzt der Geltungsbereich eines rechtskräftigen Vorhaben- und Erschließungsplan (VE-Plan) mit der Plannummer 633, Dresden-Pappritz Nr. 1, Am Mieschenhang Nord an das Vorhaben.

In diesem Plan sind für die dortige Grünfläche auf den Flurstücken Nr. 114/32, 237/8 und Teilen von 81/33 (aktuelle Flurstücksbezeichnungen), grünordnerische Maßnahmen festgesetzt entsprechend nachfolgender Abbildung.

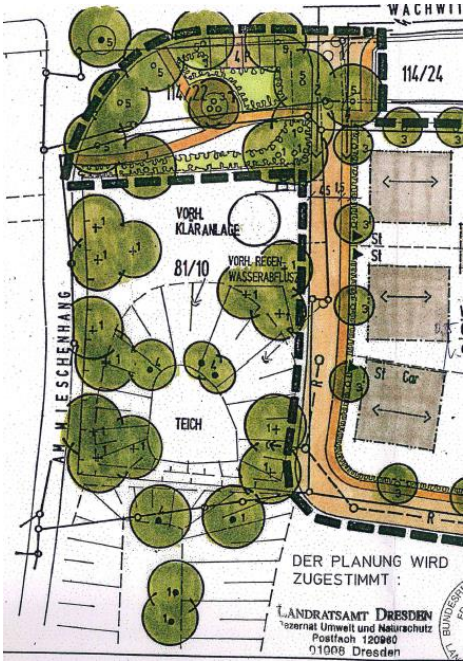


Abbildung 7: Ausschnitt VE-Plan 633

Dazu gibt es weiterhin eine im Jahr 2014 abgeschlossene Befreiung über eine veränderte Gestaltung der Grünfläche mit Einordnung von 4 Stellplätzen (Az.BAA: 63/4/BF/02414/12; siehe Abbildung sowie Foto). Es handelt sich dabei um den nördlichen Bereich von Flurstück Nr. 81/33 sowie die Flurstücke 237/7 und 114/32. Nach dem Befreiungsverfahren erfolgte die Gestaltung der nördlichen Fläche des Vorhabens- und Erschließungsplanes wie nachfolgend dargestellt. Es wurden zwischenzeitlich entsprechend des Befreiungsverfahrens ein Baum (s. Baum- und Gehölzliste Nr. 53 f) sowie Kleinsträucher gepflanzt.

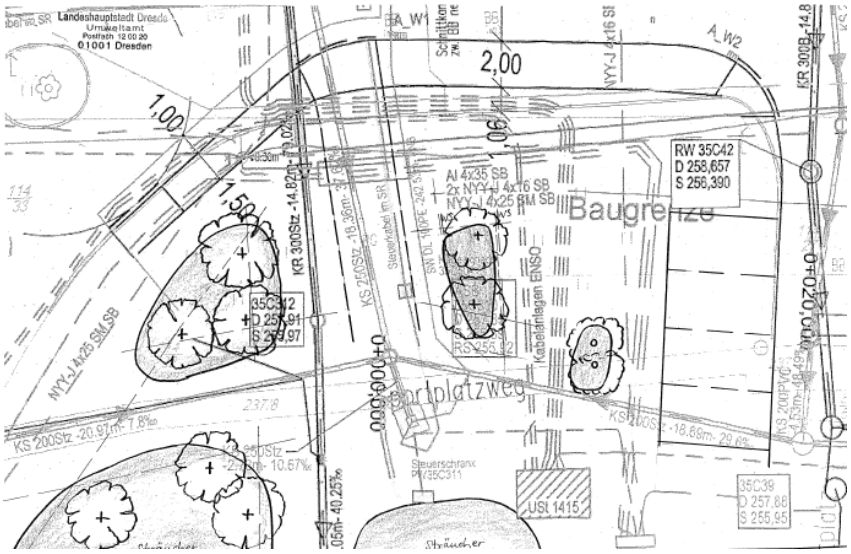


Abbildung 8: Ausschnitt zur veränderten Gestaltung

Abbildung 9: Bestand der veränderten Gestaltung

Die festgesetzten Sträucher bzw. Bäume liegen mit mindestens 5 m Abstand ausreichend entfernt, als dass ein Eingriff/eine Beeinträchtigung aus der Straßenplanung zu erwarten ist.

4.8.2 Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg

Die geplante Leitungslegung der Schmutz- und Regenwasserleitung vom Mieschenhanggebiet an die *Wachwitzer Bergstraße*/den *Barfußweg* durch die SEDD erfolgt in Abstimmung mit der Planung zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“. Da dieser genannte Bereich außerhalb der Baugrenze der „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ liegt, wird der Eingriff gesondert bzw. unabhängig von der straßenseitigen

Zusammenfassung

Erschließungsplanung betrachtet in einem eigenständigen Umweltfachbeitrag (U19.3).

5 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Das Ziel des landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist die Regeneration des Landschaftsraumes nach Beendigung der Baumaßnahme. Zur Erreichung dieses Zieles sind Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Vermeidung und Verminderung des Eingriffs durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Vermeidungsmaßnahmen)
- Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Der Eingriff durch die „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ lässt sich drei Konfliktschwerpunkten zuordnen.

1. Konfliktschwerpunkt - Versieglung

Dieser ergibt sich im Wesentlichen aus dem Ausbau der Straßenquerschnitte und Ausweichflächen sowie der Versiegelung von bisher nur teilversiegelter Schotterflächen. Vollversiegelt werden außerdem Flächen von Straßenbegleitgrün und Gartenland sowie Gehölzflächen.

Den Konfliktschwerpunkt bilden hier die Beeinträchtigungen:

- des Bodengefüges (aufgrund anthropogener Vorbelastung geringe Bedeutung) und
- des Wasserpotentials (aufgrund anthropogener Vorbelastung geringe Bedeutung)

Jede dauerhafte Inanspruchnahme von bisher nicht versiegelten oder teilversiegelten Flächen, die für den Bau der Straße und Gehwege beansprucht werden, muss an einer anderen Stelle kompensiert werden. Die Kompensation erfolgt im Zuge der **Maßnahmen A1 und G1**. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten müssen trassenferne Maßnahmen das restliche Defizit kompensieren. Alle externen Maßnahmen, die nicht im Bearbeitungsraum umgesetzt werden können, werden über den übergeordneten B-Plan Nr. 329 festgesetzt. Die Festsetzung *E4* und *E5* des B-Plans Nr. 329 werden dem Eingriff, der durch die Erschließungsplanung erfolgt, zugeordnet. Es handelt sich dabei um die Entsiegelung von Teilbereichen einer Schweinemastanlage in Dresden-Schönfeld mit anschließender Entwicklung in extensives Grünland.

2. Konfliktschwerpunkt - Verlust von Vegetation

Der zweite Konfliktschwerpunkt resultiert aus dem Verlust durch die Entfernung von bestehenden Vegetationsbeständen mit Bedeutung für den Arten und Biotopschutz. Im Rahmen der **Ausgleichsmaßnahme A1** sind standortgerechte Bäume heimischer Arten nach Abstimmung mit dem Amt für Stadtgrün und Abfallwirtschaft neu zu pflanzen. Aufgrund er

räumlichen Verhältnisse können nur zwei Ersatzbaumpflanzungen im direkten Planungsraum umgesetzt werden. Alle weiteren erforderlichen Ersatzbaumpflanzungen erfolgen im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen entsprechend Gehölzschutzsatzung der LH Dresden (Festlegung dafür über den übergeordneten B-Plan Nr. 329)

Eine wesentliche Problematik resultiert aus der räumlichen Nähe des Baumbestandes angrenzender Grünflächen in der Rücklage, die durch das Baugeschehen temporär gefährdet sind. Die beschriebene **Schutzmaßnahme S1** ist zum Erhalt dieser Bäume notwendig und muss bis zum Ende der Baumaßnahme durchgeführt werden.

3. Konfliktschwerpunkt - Baubedingte Beeinträchtigungen

Baubedingte Beeinträchtigungen treten temporär auf, können jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Gefährdungen zu erhaltender Vegetationsbestände sind daher durch die **Schutzmaßnahme S1** zu vermeiden. Beeinträchtigungen von empfindlichen Nutzungsstrukturen sowie Waldböden werden durch die Schutzmaßnahme **S2** vermindert bzw. vermieden werden.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahme bzw. baubegleitend durchzuführen:

- **V1 Ökologische Baubegleitung mit Fällbegleitung**
- **V2 Erhalt von Gehölzstrukturen**
- **V3 Bauzeitenregelung für Baumfällarbeiten**

Die neu errichteten Bankette und Mulden und die bauzeitlich in Anspruch genommenen unversiegelten Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme durch eine landschaftsgerechte standorttypische Rasenansaat **(Gestaltungsmaßnahme G1)** neu begrünt bzw. wieder hergestellt.

6 Weitere behördliche Entscheidungen

6.1 Ausgliederungsverfahren LSG

Der Vorhabensumgriff zur „Erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ und damit auch der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 329 berühren teilweise das Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“, weshalb parallel zum Aufstellungsverfahren des B-Planes ein Ausgliederungsverfahren für Teilflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet durchgeführt wird.

Die Elbhänge und das Schönfelder Hochland wurden durch Beschluss des ehemaligen Bezirkstages Dresden am 4. Juli 1974 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Seine Größe beträgt 3 540 Hektar, wovon 2166 Hektar auf Dresdner Stadtgebiet liegen. Das LSG umfasst die rechtselbischen Hänge und Seitentäler der Elbe zwischen Dresden-Loschwitz und Pirna-Hinterjessen, die Elbwiesen zwischen der Fähre Dresden-Niederpoyritz und Schloss Pillnitz sowie die Hochflächen westlich von Cunnersdorf, südlich von Schönfeld und Schullwitz und südwestlich von Eschdorf, das Triebenberggebiet, die Schöne Höhe bei Dittersbach und das Wesenitztal bei Dittersbach-Dürrröhrsdorf. Das LSG schließt die Naturschutzgebiete "Dresdner Elbtalhänge" und "Wesenitzhang bei Zatzschke" sowie Schloss und Schlosspark Pillnitz ein.
Kennzeichnend für das LSG ist der Übergang von der Lausitzer Platte mit ihren flachwelligen Hochflächen, Muldentälchen und flachen Kuppen und Rücken zu den Elbhängen und der Elbtalweitung.
Die Elbhänge als scharf begrenzter Abfall der Lausitzer Platte sind durch enge Kerbtäler gekennzeichnet (im Stadtgebiet sind das Wachwitzgrund, Helfenberger Grund, Keppgrund, Vogelgrund und Friedrichsgrund). Das Hochland ist durch seine abwechslungsreichen landschaftlichen Kleinstrukturen sehr interessant.
Das Schutzziel besteht in der Erhaltung und Sicherung dieser Kleinstrukturen, der charakteristischen Landschaftszüge mit all ihren botanischen, faunistischen und klimatischen Besonderheiten sowie in der Erhaltung der Baudenkmäler und der ländlichen Siedlungsstrukturen.

Für das LSG liegt eine Beschlussfassung zum Landschaftsschutzgebiet mit Datum 4.Juli 1974 vor. Eine Schutzgebietsverordnung liegt nicht vor, nur ein Landschaftspflegeplan.

Im Rahmen dieses parallel durchgeführten Ausgliederungsverfahrens zum B-Plan wird das Landschaftsschutzgebiet neu abgegrenzt.

6.2 Hinweise zu weiteren behördlichen Entscheidungen

6.2.1 Befreiungsantrag Landschaftsschutzgebiet

Die Leitungslegung von der Straße An der Kirschwiese bis zum Wachwitzer Höhenweg im Rahmen des Vorhabens „Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“ wird nicht in den unter 6.1 genannten auszugliedernden Bereich aufgenommen.

Es kommt in diesem Bereich jedoch zu Baumfällungen innerhalb der Waldfläche, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen. Durch die Leitungstrasse erfolgt ein Einschnitt in das Landschaftsbild.

Nach Auskunft des Umweltamtes ist dafür ein Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahmen im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“ erforderlich.

Die genannte offene Leitungslegung im Rahmen des Vorhabens „Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“ befindet sich jedoch außerhalb der Baugrenze zur hier beschriebenen Erschließungsplanung, die im Wesentlichen alle Bereiche der Straßenerneuerung umfasst.

6.2.2 Trassenaufhieb nach SächsWaldG

Nach Auskunft der unteren Forstbehörde der LH Dresden handelt es sich bei der offenen Leitungslegung von der Straße An der Kirschwiese bis zum Barfußweg im Rahmen des Vorhabens „Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“ um einen Trassenaufhieb nach § 8 Abs. 8 SächsWaldG und nicht um eine Waldumwandlung.

Die genannte offene Leitungslegung im Rahmen des Vorhabens „Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“ befindet sich jedoch außerhalb der Baugrenze zur hier beschriebenen Erschließungsplanung, die im Wesentlichen alle Bereiche der Straßenerneuerung umfasst.

7 Quellenverzeichnis

Gesetze

Baugesetzbuch vom 23.September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Gesetz vom 20.Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist.

Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist.

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist

Richtlinien, Verordnungen etc.

Numerisches Bewertungsschema für Natur und Landschaft der Landeshauptstadt Dresden vom 07.Februar 2002 in der überarbeiteten Fassung vom 30. Januar 2018.

Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG – FFH-Richtlinie, 1992)

Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSchRL, 1979)

Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995 (geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999 Dresdner Amtsblatt Nr. 50/99 vom 16. Dezember 1999)

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Allgemeiner Teil - der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall vom 06. November 2003.

Internetquellen

Staatsbetrieb Geobasisinformationen und Vermessung Sachsen, Fachinformationen des Internetauftritts: https://geoportal.sachsen.de, Abruf 2019.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Fachinformationen des Internetauftritts: www.umwelt.sachsen.de, Abruf 2019.

Quellenverzeichnis

Themenstadtplan der Landeshauptstadt Dresden, Fachinformationen des Internetauftritts: https://stadtplan.dresden.de/, Abruf 2022.

Sonstiges

BIUG GmbH: Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung, Stand: 16.05.2017

Bung Ingenieure AG: Entwurfsplanung „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“, Stand: 2022

Büro MEP-Plan GmbH: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand: 2013/2022

Landschaftsarchitektur Büro Grohmann: Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand 2022

Umweltamt Landeshauptstadt Dresden: Umweltbericht zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand 2022

8 Anhang / Anlagen / Karten

Vorhaben: *Bebauungsplan Nr. 329, Dresden-Pappritz Nr. 4 – Am Mieschenhang*
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz
Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang – Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg

Stand: 07.2022

Vorortkartierungen: 25.06.2015, 30.06.2015, 16.10.2018, 23.11.2018, 01.10.2019, 09.09.2021, 01.02.2022, 16.03.2022, 15.06.2022

Datenabgleich mit Luftbildern der LH Dresden (Datenquelle Themenstadtplan), Stand 2022

Für die Erstellung des Baumkatasters wurden Vorortbegehungen durchgeführt und es erfolgte ein Abgleich mit den zur Verfügung stehenden Vermessungsdaten sowie dem Luftbild.
Da es sich um Privatgrundstücke handelt, war eine Einsicht nicht immer gänzlich möglich. Einige Grundstücke werden gegenwärtig neu bebaut/umgebaut (Stand: 2022), sodass fortlaufende Änderungen im Gehölzbestand möglich sind. Ebenso sind durch gärtnerische Tätigkeit auf den Privatgrundstücken Änderungen fortlaufend möglich. Wichtig waren vor allem solche Gehölze, die als erhaltenswert eingestuft werden und innerhalb der Baugrenzen des B-Planes stehen sowie solche Gehölze, die durch den Straßenausbau betroffen sind.
In die Gehölzliste wurden auch Kleinsträucher und Heckenstrukturen aufgenommen, die nicht nach Gehölzschutzsatzung der Stadt Dresden geschützt sind (STU < 30 cm), um den durch den Straßenausbau verursachten Eingriff in Gartenflächen besser abbilden zu können.
In den meisten Straßen befinden sich straßenseitig im Bereich vor den Zäunen vereinzelte Kleinsträucher oder Stauden. Diese Flächen sind vom Straßenausbau betroffen. Es erfolgte hierfür keine separate Betrachtung. In der Bilanzierung nach Dresdner Modell werden die genannten Flächen berücksichtigt.

farbliche Kennzeichnung von als erhaltenswert eingestuften Bäumen

farbliche Kennzeichnung von als erhaltenswert eingestuften Bäumen, welche innerhalb von Baugrenzen des B-Planes stehen und daher bei Erlangung des Baurechts nicht haltbar sind

farbliche Kennzeichnung von Bäumen und Gehölzen, welche aufgrund des Straßenausbaus (*Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz*) nicht haltbar sind/ in die eingegriffen wird

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
1 a	Laubgehölz	u 0,9 m h 4 m ∅ 5 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
1 b	Hecke, geschnitten		Länge ca. 15 m Schlechte Einsicht
1 c	Hecke, geschnitten		Zu entfernen, Länge ca. 4,8m, schlechte Einsicht
2 a	Fichte - *Picea spec.*	u 1 m h 4 m ∅ 3 m	Krone gekappt, Keine Kontrolle möglich
2 b	Nadelgehölz, Strauch		Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
2 c	Kleinsträucher in Gruppe, Laubgehölze	u 0,2 m h bis 2 m ∅ bis 2 m	Zu entfernen

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
3	Fichte - *Picea spec.*	u 1,2 m h 6 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
4	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,7 m h 2,5 m ∅ 2 m	Krone gekappt, stark zurückgeschnitten, Schlechte Einsicht
5	Nadelbaum	u 1,8 m h 3 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
6 a	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,5 m h 4,5 m ∅ 8 m	erhaltenswert
6 b/ 6 c	Kleinsträucher		Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
7	Fichte - *Picea spec.*	u 1 m h 6 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
8	Fichte - *Picea spec.*	u 1 m h 6 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
9 a	Nadelgehölz	u 0,3 m h 5 m ∅ 2 m	Zu entfernen
9 b	Nadelgehölz, Strauch	u 0,6 m h 2-3 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht, Abgleich mit Kartierung von 2015 und Vermessung
nördl. Nr. 9	Gehölzfläche mit Kiefer, Lärche, Fichte, Esche und Birke	u ca. je 0,9 m h bis 18 m ∅ m	Größtenteils zu entfernen
10	Obstbaum	u 1 m h 4 m ∅ 7 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
11	Laubbaum	u 1 m h 4 m ∅ 5 m	Stamm nicht sichtbar, Schlechte Einsicht/ keine Nachkontrolle möglich
12	Eberesche - *Sorbus aucuparia*	u 0,9 m h 5 m ∅ 5 m	Stamm nicht sichtbar Schlechte Einsicht/ keine Nachkontrolle möglich
13 a	Nadelgehölz	u 0,6 m h 2 m ∅ 1 m	
13 b	Hecke		Zu entfernen
14	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,6 m h 4,5 m ∅ 5 m	Erhaltenswert, Eingriff in Wurzelbereich (Leuchtenstandort) ist zu vermeiden

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
15	Süßkirsche - *Prunus avium*	u h ∅	1,2 m 4 m 7 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
16	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	0,6 m 3,5 m 2 m	keine Nachkontrolle möglich
17	Haselnuss - *Corylus avellana*	u h ∅	2 x 0,25 m 2,5 m 4 m	Zu entfernen, Krone im Straßenraum, 2-stämmig
18	Laubgehölz	u h ∅	m m 2 m	keine Nachkontrolle möglich – Abgleich Vermessung
19	Gehölzgruppe mit Hecke	u h ∅	m 6 m 6-8 m	Zu entfernen Schlechte Einsicht – Abgleich mit Vermessung
20	Laubbaum	u h ∅	0,6 m 3 m 4 m	
21	Haselnuss - *Corylus avellana*	u h ∅	> 0,3 m 2,5 m 5 m	Zu entfernen, mehrstämmig
22	Kiefer - *Pinus spec.*	u h ∅	1 m 3 m 2 m	Zu entfernen
23	Laubgehölzgruppe	u h ∅	0,9 m m 5-7 m	Im Bereich Straßenraum zu fällen
24	Strauchgruppe	u h ∅	1 m 2 m 2-4 m	
25	Ziergehölz, u.a. Rhododendron Im Bereich vor dem Zaun: Kleinstrauch Cornus sanguinea - Hartriegel	u h ∅	m 2 m 2 m	Eingriff in den Kleinstrauch vor dem Gartenzaun
26	Lebensbaum Großstrauch	u h ∅	1,2 m 2-3 m 6 m	
27	Gehölzgruppe, u.a. Berberitze, Vogelbeere, Spierstrauch, Besenginster	u h ∅	m 2 m 2 m	
28	Fichte - *Picea spec.*	u h ∅	0,6 m 3-6 m 2 m	
29 a	Strauch	u h ∅	m 2 m 2-4 m	zu entfernen (Wurzelraum grenzt an angrenzende Hecke, die entfernt wird)
29 b	Hecke aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Feld-Ahorn *(Acer campestre)*	u h ∅	m 2 m m	Größtenteils zu entfernen

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
29 c	Nadelgehölz und Hecke	u 0,6 m h 1 m ∅ 2 m	Im Bereich vor dem neuen Leuchtenstandort ist ein Teilbereich der Hecke zu entfernen
29 d	Eibe – *Taxus baccata* -	u 0,9 m h 2 m ∅ 4 m	Zu fällen
29 e	Kirsche – *Prunus avium*	u 0,9 m h 4 m ∅ 6 m	erhaltenswert, zu entfernen – Engstand Wurzelraum zu benachbarter Hecke, die entfernt wird
30	Laubbaum	u 1,5 m h 5 m ∅ 5 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
31	Laubbaum	u 0,9 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
32	Laubbaum	u 0,9 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
33	Laubbaum	u 0,9 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
34	Laubbaum	u 0,9 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
35	Apfel - *Malus spec.*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4,5 m	Stamm nicht sichtbar
36	Kirsche - *Prunus spec.*	u 1,5 m h 6 m ∅ 9 m	erhaltenswert
37 a	Laubgehölz	u 0,9 m h 4 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht
37 b	Laubgehölz	u 0,6 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
37 c	Laubgehölz	u 0,9 m h 4 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht
38	Laubbaum	u 1,2 m h 4 m ∅ 4 m	erhaltenswert
39 a	Kirsche - *Prunus spec.*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
39 b	Walnuss - *Juglans regia*	u 1,2 m h 7 m ∅ 10 m	erhaltenswert
39 c	Hecke aus Forsythia und Thuja	u m h 3 m ∅ m	

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
40 a	Laubsträucher mit Hecke	u 1 m h 0,5 m ∅ 1 m	teilweise zu entfernen
40 b	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,9 m h 4 m ∅ 7 m	erhaltenswert
41	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,9 m h 4 m ∅ 7 m	erhaltenswert
42	Holunder - *Sambucus nigra*	u 0,6 m h 2,5 m ∅ 3 m	
43	Eibenhecke großgewachsen (*Taxus baccata)*		teilweise zu entfernen / einzukürzen aufgrund Engstand zum geplanten Straßenausbau
44	Kleinsträucher, Laubgehölz		
45	Nadelgehölz	u 0,6 m h m ∅ 2 m	erhaltenswert
46	Strauchpflanzungen	u m h m ∅ bis 1,5 m	
47	3er Gruppe Fichte - *Picea spec.*	u 1,2 m h 8 m ∅ 2,5 m	teilweise erhaltenswert
48	Birke - *Betula pendula*	u 1,5 m h 10 m ∅ 4,5 m	Grundstück nicht einsehbar; erhaltenswert
49	Kiefer - *Pinus spec.*	u >0,3 m h 9 m ∅ 4 m	Grundstück nicht einsehbar
50	Walnuss - *Juglans regia*	u >0,3 m h m ∅ 10 m	Grundstück nicht einsehbar; erhaltenswert
51	Laubbaum	u 1 m h m ∅ 6 m	Grundstück nicht einsehbar; erhaltenswert
52	Gehölzgruppe mit Kiefer, Gingko, Feuerdorn, Berberitze	u m h bis 2 m ∅ m	Teilweise zu entfernen aufgrund Leuchtenstandort
53 a	Baumgruppe mit Süß-Kirsche - *Prunus avium*	u 1,1 m h 8 m ∅ 4-9 m	Erhaltenswert, eine Kirsche innerhalb des Geltungsbereiches, teilweise zu fällen
53 b	Hecke aus Liguster (Ligustrum vulgare)		zu entfernen
53 c	Nadelgehölzgruppe mit Kiefer und Lebensbaum, davor Laubsträucher u.a. Schmetterlings-flieder – *Buddleja spec.*	u 1 m h 2-5 m ∅ 2-5 m	

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
53 d	Laubsträucher, versch. Arten und Trompetenbaum	u 1 m h 2-5 m ∅ 2-6 m	Im Bereich des neuen Leuchtenstandortes ist ein Teilbereich der Sträucher zu fällen
53 e	Laubgehölzhecke aus Hasel, davor Sträucher verschiedene Arten	u m h m ∅ 1-3 m	
53 f	Elsbeere – *Sorbus torminalis*, kleine Sträucher verschiedene Arten, u.a. Hartriegel mit H=0,3	u 0,6 m h 2,5 m ∅ 2 m	Jungbaum, im Rahmen des VE-Planes Nr. 633 Am Mieschenhang Nord festgesetzt
53 g	Linde – Tilia spec.	u 2,1 m h 4 m ∅ 6 m	erhaltenswert, in Pflege ASA, im VE-Plan Nr. 633 als zu erhalten festgesetzt
53 h	Baumgruppe mit Weide, Erle, Vogelbeere und Esche	u bis 2,3 m h bis 12 m ∅ bis 10 m	erhaltenswert 2 Stk. dickstämmige Weiden, Erlen und Vogelbeeren: mittelgroß, Eschen: Jungbäume, durch vorhandenen Zaun von Bauvorhaben abgetrennt
54 a	Kiefer – *Pinus sylvestris*	u 0,6 m h m ∅ 4 m	zu entfernen
54 b	Hecke aus Haselnuss (*Corylus avellana*), davor Kleinsträucher, u.a. Spiersträucher und Koniferen	u m h 4 m ∅ 4 m	Haseln erhaltenswert, Eingriff im vorderen Teil erforderlich sowie im Bereich der zu entfernenden Birken (Engstand Wurzelraum)
55 a	Birke - *Betula pendula*	u 2 x 1,1 m h 10 m ∅ 5 m	2-stämmig; erhaltenswert
55 b	Birke - *Betula pendula*	u 1,5 m h 10 m ∅ 5 m	erhaltenswert
56	Gehölzgruppe (u.a. Flieder, Kerria, Kirsche)	u m h bis 2 m ∅ m	
57	Walnuss - Juglans regia	u 0,9 m h 4,5 m ∅ 4,5 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB) schlechte Einsicht
58	Fächer-Ahorn - *Acer palmatum*	u 3 x 0,9, 1 x 1,1 m h 5 m ∅ 10 m	erhaltenswert 4-stämmig
Gegenüber Nr. 58	Fraxinus excelsior – Esche	u 1,5 m h 12 m ∅ 12 m	im Bereich der Waldgrenze, nicht im Plan als Einzelbaum erfasst sondern als der Waldfläche zugehörig

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
59	Gehölzgruppe mit verschiedenen Arten, u.a. Lebensbaum	u m h bis 2,5 m ∅ m	
60	Hecke aus Hainbuche (*Carpinus betulus*)	u m h 1,5 m ∅ m	
61	Laubbaum	u > 0,3 m h m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
62	Laubbaum	u > 0,3 m h m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
63	Kiefer - *Pinus spec.*	u 1,8 m h 8 m ∅ 7 m	
64	Amberbaum - *Liquidambar spec.*	u 0,3 m h 4 m ∅ 2 m	
65	Thujen- und Ligusterhecke		Teilweise zu entfernen
66	Birke - *Betula pendula*	u 1,2 m h 5 m ∅ 6 m	
67	Birke - *Betula pendula*	u 1 m h 5 m ∅ 6 m	
68	Birke - *Betula pendula*	u 1,1 m h 5 m ∅ 6 m	
69	Kiefer - *Pinus spec.*	u 2 m h 10 m ∅ 9 m	erhaltenswert
70	Kiefer - *Pinus spec.*	u 1,2 m h 10 m ∅ 5 m	erhaltenswert
71	Fichte - *Picea spec.*	u 0,9 m h 10 m ∅ 7 m	erhaltenswert
72	Kiefer - *Pinus spec.*	u 1,5 m h 7 m ∅ 5 m	Krone gekappt
73	Kiefer - *Pinus spec.*	u 1,5 m h 8 m ∅ 3 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB) schlechte Einsicht für eine Nachkontrolle
74	Laubgehölz	u m h 2 m ∅ 2 m	
75	Walnuss - *Juglans regia*	u 0,9 m h 2,5 m ∅ 5 m	erhaltenswert
76	Kirsche - *Prunus spec.*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
77	Laubbaum	u h ∅	> 0,3 m 2,5 m 4 m	Schlechte Einsicht
78	Nadelbaum	u h ∅	> 0,3 m 4 m 3 m	
79	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	1,5 m 10 m 5 m	
80	Wacholder - *Juniperus spec.*	u h ∅	m 2,5 m m	
81 a	Laubgehölz	u h ∅	0,6 m m 4 m	Schlechte Einsicht
81 b	Strauch	u h ∅	m m 3 m	Schlechte Einsicht
82	Pflaume - *Prunus domestica*	u h ∅	0,6 m 4 m 4 m	
83	Pflaume - *Prunus domestica*	u h ∅	0,9 m 4 m 5 m	
84	Feldahorn - *Acer campestre*	u h ∅	0,9 m 4,5 m 5 m	
85	Rosskastanie - *Aesculus hippocastanum*	u h ∅	1,2 m 7 m 4,5 m	erhaltenswert
86	Birke - *Betula pendula*	u h ∅	1 m 8 m 4 m	erhaltenswert
87	Kirsche - *Prunus spec.*	u h ∅	> 0,3 m 5 m 6 m	Schlechte Einsicht
88	Koniferenreihe, u.a. Thuje, Eibe, Blaufichte			
89	Strauch- u. Gehölzgruppe, u.a. Eibe, Besenginster, Lebensbaum	u h ∅	m bis 4 m m	Zu entfernen, im Bereich vor dem Gartenzaun
bei 89	Hainbuchenhecke, davor Gehölzfläche			Entfernen der davor stehenden Sträucher
90	Rhododendron	u h ∅	m 2 m 3 m	
91	Eibe - *Taxus baccata*	u h ∅	> 0,3 m 4 m 4 m	mehrstämmig; erhaltenswert
92 a	Laubbaum	u h ∅	6 x 0,4 m 4 m 8 m	6-stämmig; erhaltenswert

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
92 b	Haselnuss - Corylus avellana	u > 0,3 m h 3,5 m ∅ 4 m	vielstämmig
93	Eibe - *Taxus baccata*	u 0,9 m h 4 m ∅ 5 m	erhaltenswert, gefährdet durch Eingriff in benachbarte Gehölzgruppe (Wurzelraum)
94	Gebüsch aus Garten-/ Ziergehölzen (u.a. Flieder, Forsythie, Pfeifenstrauch)	u m h bis 2 m ∅ m	Im Bereich vor dem Gartenzaun
95	Laubbaum	u2x0,6/2x0,3/1x0,15 m h 4 m ∅ 8 m	mehrstämmig
96	Walnuss - *Juglans regia*	u > 0,3 m h 7 m ∅ 6 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB) Einsicht/ Nachkontrolle nicht möglich
97	Laubbaum	u 1 m h m ∅ 4 m	
98	Laubbaum	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	mehrstämmig
99	Eibe - *Taxus baccata*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 3 m	Erhaltenswert, schlechte Einsicht
100	Lebensbaum - *Thuja spec.*	u >0,3 m h 10 m ∅ 5 m	Schlechte Einsicht
101	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u > 0,3 m h 10 m ∅ 5 m	
102	Laubbaum	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	
103 a	Laubsträucher, verschiedene Arten	u m h 1,5 m ∅ m	Innerhalb des Gartens
103 b	Laubsträucher, verschiedene Arten	u m h 1,5 m ∅ m	Im Bereich vor dem Gartenzaun
104	Nadelgehölz	u >0,3 m h 2,5 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht, zu fällen, städtisches Flurstück, keine Anlagennummerierung, Bilanzierung über Gehölzschutzsatzung
105	Anpflanzung von Laub-sträuchern (u.a. Mispel, Ahorn, Pfeifenstrauch, Forsythie)	u m h 1,5 - 2 m ∅ m	Teilweise zu entfernen für Straßenausbau/ Wendemöglichkeit

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
106	Nadelbaum	u h ∅	> 0,3 m 5 m 3 m	Schlechte Einsicht
107	Laubbaumgruppe, u.a. mit Esskastanie - *Castanea sativa*	u h ∅	2 m 9 m bis 10 m	teilweise erhaltenswert
108 a	Spitz-Ahorn - *Acer platanoides*	u h ∅	0,9 m 7 m 5 m	erhaltenswert
108 b	Weide - *Salix spec.*	u h ∅	1 m 6 m 5 m	
109 a	Buche - *Fagus sylvatica*	u h ∅	2 m 9 m 7 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
bei 109 a	Hecke			Teilweise Eingriff
109 b	Nadelbaum	u h ∅	1,5 m 7 m 5 m	
109 c	Gehölzgruppe			Schlechte Einsicht
110 a	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	0,6 m 3 m 4 m	
110 b	Kiefer - *Pinus spec.*	u h ∅	1,5 m 7 m 5 m	Krone gekappt, schlechte Einsicht
110 c	Nadelbaum	u h ∅	> 0,3 m 7 m 4 m	Schlechte Einsicht
110 d	Kleinsträucher, u.a. Forsythie	u h ∅	m bis 2 m bis 3 m	
111	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	1 m 5 m 3 m	
112	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	1 m 5 m 3,5 m	
113	Laubbäume mit vereinzelten Nadelbäumen	u h ∅	m 3 - 5 m m	erhaltenswert
114	Nadelbäume mit vereinzelten Laubbäumen	u h ∅	m bis 5 m m	
115	Laubgehölze	u h ∅	> 0,3 m 2 m bis 4 m	Vorgartenbereich mehrstämmig, ggf. einzukürzen aufgrund von Freileitungsrückbau/ Neuverlegung

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
Bei Nr. 115 bzw. Vorgarten-bereiche entlang der gesamten südl.Straßen-seite	Vereinzelte Kleinsträucher und Stauden vor den Gartenzäunen, u.a. Besenginster, Kerrie, Storchschnabel		straßenseitig entlang der gesamten südl. Straßenseite Am Ginsterbusch – alle zu entfernen
116	Kleingehölze, Laubgehölze	u > 0,3 m h 2,5 m ∅ 2 m	Mehrstämmig
117	Kleingehölze, Laubgehölze , u.a. Flieder - *Syringia spec.*	u 2 x 0,3 m h 3 m ∅ 2 m	2-stämmig
117a	Ligusterhecke	u m h 1,6 m ∅ m	
117b	Apfel - *Malus spec.*	u > 0,3 m h 4,5 m ∅ 3 m	
117c	Obstbäume + Laubbäume und -sträucher	u > 0,3 m h bis 5 m ∅ m	nicht einsehbar
117d	Kirsche - *Prunus spec.*	u > 0,3 m h 5 m ∅ 5 m	nicht einsehbar
117e	Kirsche - *Prunus spec.*	u > 0,3 m h 5 m ∅ 5 m	nicht einsehbar
118	Kirsche - *Prunus spec.*	u 2 x 1,1 m h 4 m ∅ 4 m	2-stämmig; erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
119	Kirsche - *Prunus spec.*	u 1 m h 4 m ∅ 4 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
120 a	Laubgehölz/ Großstrauch	u m h m ∅ 3 m	
121	Kirsche - *Prunus spec.*	u 1,5 m h 6 m ∅ 5 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
122	Kleinsträucher, Laubgehölz		
123	Walnuss - *Juglans regia*	u 1,2 m h 4 m ∅ 4,5 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB) Schlechte Einsicht
124	Haselnuss - *Corylus avellana*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	mehrstämmig
125	Ligusterhecke		
126	Walnuss - *Juglans regia*	u > 0,3 m h 6 m ∅ 5 m	erhaltenswert Schlechte Einsicht

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
127	Flieder - *Syringia spec.*	u h ∅	>0,3 m 3,5 m 3 m	mehrstämmig
128	Flieder - *Syringia spec.*	u h ∅	>0,3 m 4 m 4 m	Mehrstämmig Schlechte Einsicht
129	Nadelbaum	u h ∅	> 0,3 m 6 m 2 m	
130	Laubbaum	u h ∅	0,3 m 1,8 m 2 m	
131	Kirsche - *Prunus spec.*	u h ∅	0,45 m 2 m 3 m	Schlechte Einsicht
132	Laubbaum	u h ∅	> 0,3 m 3 m 3 m	Schlechte Einsicht
133	Laubbaum	u h ∅	> 0,3 m 3 m 4 m	
134	Nadelgehölzhecke			Im Bereich vor neuem Leuchtenstandort ist ein Teilstück zu entfernen
135	Liguster- und Koniferenhecke			
136	Goldregen - *Laburnum anagyroides*	u h ∅	> 0,3 m 4,5 m 5 m	mehrstämmig
137	Nadelbaum	u h ∅	> 0,3 m 3,5 m 3 m	
138	Kiefer - *Pinus spec.*	u h ∅	1,2 m 7 m 6 m	erhaltenswert
139	Fichte - *Picea spec.*	u h ∅	1,2 m 8 m 6 m	erhaltenswert
140	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	1,5 m 8 m 6 m	erhaltenswert
141	Fichte - *Picea spec.*	u h ∅	1,5 m 8 m 5 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
142	Kiefer - *Pinus spec.*	u h ∅	1,3 m 7 m 5 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
143	Kleinsträucher, Ziersträucher, u.a. Besenginster	u h ∅	m m bis 1 m	
144	Lebensbaum - *Thuje*	u h ∅	0,9 m 4 m 6 m	

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
145	Korkenzieherweide - Salix spec.	u 1x 0,25, 1x 0,35 m h 3,5 m ∅ 2,5 m	2-stämmig
146	Rhododendron	u m h 2 m ∅ 3 m	
147	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 1 m h 5 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht
148	Kirsche - *Prunus spec.*	u 1,5 m h 5 m ∅ 6 m	erhaltenswert
149	Hecke aus Laubgehölzen, u.a. Spiersträucher	u m h 2 m ∅ m	Im Bereich vor dem neuen Leuchtenstandort ist ein Eingriff möglich
150	Fichte - *Picea spec.*	u 1,3 m h 10 m ∅ 5,5 m	erhaltenswert Erhalt voraussichtlich nicht möglich aufgrund Versetzen des Zaunes und Einkürzen des Grundstückes
151	Obstbaum	u 1 m h 6 m ∅ 4 m	
152	Walnuss - *Juglans regia*	u 1,2 m h 6 m ∅ 6 m	erhaltenswert
153	Pflaume - *Prunus domestica*	u 1,5 m h 5 m ∅ 3 m	eingeschränkte Vitaltät
154	Obstbaum	u 1 m h 4 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht
155	Obstbaum	u 2 x 0,45 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
156	Gehölz aus Laub- und Nadelbäumen	u m h bis 6 m ∅ m	
157	Apfel - *Malus spec.*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 4 m	Schlechte Einsicht
158	Kleinsträucher, u.a. Kirschlorbeer	u m h 2 m ∅ bis 2 m	
159	Kleinsträucher, Hecke		Teilweise zu entfernen
160	Gingkobaum - *Gingko biloba*	u 0,3 m h 4,5 m ∅ 4 m	
161	Kornelkirsche - *Cornus mas*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 3 m	mehrstämmig
162	Zierkirsche - *Prunus spec.*	u > 0,3 m h 4 m ∅ 3 m	mehrstämmig

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
163	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,4 m h 2,5 m ∅ 2 m	
164	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 1,2 m h 10 m ∅ 7 m	mäßiger Befall Sitka-Laus
165	Weymouth-Kiefer - *Pinus strobus*	u 0,7 m h 6 m ∅ 7 m	
166 a	Laubgehölz, Strauchgruppe	u 0,6 m h 2 m ∅ 2 m	
166 b	Laubgehölz Hecke		Zu entfernen auf Teilstrecke
166 c	Berg-Ahorn – *Acer pseudoplatanus*	u 1,2 m h 10 m ∅ 8,5 m	Zu entfernen, ursp. im Bereich der Waldgrenze, mit Neuordnung Waldgrenze in Pflege des ASA (Anlage ASA Nummer 2)
166 d	Rosskastanie - *Aesculus hippocastanum*	u 2,5 m h 18 m ∅ 12 m	Zu entfernen, erhaltenswert, ursp. im Bereich der Waldgrenze, mit Neuordnung Waldgrenze in Pflege des ASA (Anlage ASA Nummer 1)
167	Laubsträucher und Scheinzypresse als Gruppe		
168 a	Eiche – *Quercus spec.*	u 0,9 m h 10 m ∅ 8 m	Zu entfernen, erhaltenswert
168 b	Großsträucher und Bäume, Laubgehölz als Hecke, verschiedene Arten,u.a. Eiche, Birke, Spitz-Ahorn, Hartriegel, Flieder	u m h bis 8 m ∅ bis 4 m	Eingriff erforderlich auf ca. 45 m Länge angrenzend Waldfläche: Waldfläche wird separat betrachet
169	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 8 m ∅ 5 m	
170 a	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 8 m ∅ 5 m	
170 b	Strauchgruppe	u m h bis 2 m ∅ m	verschiedene Arten
171	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 8 m ∅ 5 m	mäßiger Befall Sitka-Laus
172	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 8 m ∅ 5 m	mäßiger Befall Sitka-Laus

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
173 a	Walnuss - *Juglans regia*	u 1,3 m h 4,5 m ∅ 3,5 m	Krone stark zurückgeschnitten Schlechte Einsicht
173 b	Strauchgruppe mit Baum, überwiegend Laubgehölz, u.a. Kirsche		Verschiedene Arten
173 c	Laubgehölz	u 0,6 m h 2 m ∅ 2 m	
174 a	Walnuss - *Juglans regia*	u 1 m h 15 m ∅ 8 m	aufgeastet bis in 8m Höhe; erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
174 b	Ligusterhecke - *Ligustrum vulgare* mit Flieder – *Syringa vulgaris* und Laubgehölz am Eingangsbereich		Strauchaufwuchs im Bereich vor der Mauer muss entfernt werden
175	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 9 m ∅ 7 m	
176	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 9 m ∅ 7 m	
177	Eibe – *Taxus baccata*	u m h m ∅ 3 m	
178	Laubgehölz, Strauch und Scheinzypressen - Chamaecyparis	u 0,9 m h m ∅ 3 m	
179	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,6 m h 9 m ∅ 4 m	
180	Laubgehölz Obst	u 1 m h 4 m ∅ 5 m	
181 a	Laubgehölz Obst	u 1 m h 4 m ∅ 3 m	
181 b	Laubbaum	u 0,9 m h 3 m ∅ 4 m	
182	Obsthochstamm	u m h m ∅ m	
183	Obsthochstamm	u m h m ∅ m	
184	Kleinsträucher, Ziersträucher	u m h bis 1,5 m ∅ m	
185	Obsthochstamm	u m h m ∅ m	erhaltenswert, keine Überprüfung möglich

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
186	Haselnuss - *Corylus avellana*	u m h 6 m ∅ 4 - 5 m	Erhaltenswert, hohe markante Sträucher
187	Haselnuss - *Corylus avellana*	u m h 6 m ∅ 4 - 5 m	erhaltenswert, hohe markante Sträucher; nicht einsehbar
188	Weymouth-Kiefer - *Pinus strobus*	u 1,1 m h 12 m ∅ 8 m	erhaltenswert
189	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 1 m h 20 m ∅ 8 m	mäßiger Befall Sitka-Laus
190 a	Salweide - *Salix caprea*	u m h 6 m ∅ 8 m	mehrstämmig; ragt in den Straßenraum
191	Walnuss - *Juglans regia*	u 0,9 m h 8 m ∅ 8 m	erhaltenswert
192	Walnuss - *Juglans regia*	u 1,2 m h 12 m ∅ 10 m	erhaltenswert
193	Hecken – und Strauchpflanzung	u m h 2 m ∅ 2-3 m	
194 a	Schwarzkiefer - *Pinus nigra*	u 2,3 m h 20 m ∅ 10 m	Vitalität 2 - (3); erhaltenswert
194 b	Strauchpflanzungen, u.a. Zwergmispel – *Cotoneaster spec.*	u m h 1,5 m ∅ bis 4 m	
194 c	Glanzmispel – *Photinia fraseri,* Ziergehölz, immergrün	u m h 1,5 m ∅ bis 4 m	
194 d	Einzelsträucher, u.a. Lebensbaum, Scheinzypresse	u m h m ∅ bis 1 m	zu entfernen, vor dem Gartenzaun
195	Schwarzkiefer - *Pinus nigra*	u 1,2 m h 10 m ∅ 6 m	Vitalität 2
196	Spitz-Ahorn (rot) - Acer platanoides	u > 0,3 m h 8 m ∅ 8 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
197 a	Immergrüner Schneeball – *Viburnum rhytidophyllum* Ziergehölz, immergrün	u m h m ∅ 4 m	
197 b	Eiben – *Taxus baccata*	u 0,9 m h 3 m ∅ 4 m	
198	Laubbaum	u 0,7 m h 6 m ∅ 8 m	erhaltenswert
199	Goldregen - *Laburnum anagyroides*	u m h 6 m ∅ 8 m	mehrstämmig

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
200	Gehölzgruppe aus Laubsträuchern und Koniferen, u.a. Scheinzypresse	u h ∅	0,9 m 4 m bis 4 m	
201	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	0,6 - 0,9 m 18 m 6 m	stark geschädigt
202 a	Europäische Lärche - *Larix decidua*	u h ∅	1,2 m 18 m 8 m	Vitalität 2 - 3
202 b	Laubbaum	u h ∅	0,6 m 2 m 4 m	
202 c	Aufwuchs, straßenseitig, verschiedene Arten	u h ∅	m 1 m m	
203	Blaufichten - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	0,6 - 0,9 m 18 m 6 m	Schlechte Einsicht
204	Laubbaum	u h ∅	1,2 m 4 m 8 m	Schlechte Einsicht
205	Spitz-Ahorn - *Acer platanoides*	u h ∅	0,9 m 18 m 10 m	Schlechte Einsicht
206	Kiefer - *Pinus sylvestris*	u h ∅	1,1 m 20 m 10 m	erhaltenswert
207	Kiefer - *Pinus sylvestris*	u h ∅	1,1 m 20 m 10 m	erhaltenswert
208 a	Gruppe aus Stechfichten, Fichten und Weymouth-Kiefer und Laubbaum	u h ∅	m 3 m 6 m	
208 b	Gruppe aus Ziergehölzen	u h ∅	m 2 m 2 m	Teilweises entfernen aufgrund Rückbau und Neubau von Leitungen möglich
208 c	Laubbaum	u h ∅	1,3 m 13 m bis 8 m	Privatgrundstück, steht in gruppe mit anderen Gehölzen
209	Trompetenbaum - *Catalpa bignonioides*	u h ∅	0,55 m 6 m 6 m	Schlechte Einsicht zur Nachkontrolle
210	Fächer-Ahorn - *Acer palmatum*	u h ∅	0,3 und 0,6 m 6 m 6 m	2-stämmig, keine Einsicht zur Nachkontrolle
211	Eberesche - *Sorbus aucuparia*	u h ∅	0,3; 0,4; 0,5 m 10 m 6 m	3-stämmig; erhaltenswert, schlechte Einsicht zur Nachkontrolle
212	Nadelgehölzgruppe, u.a. Fichte, Blaufichte, Lebensbaum	u h ∅	0,7 m bis 13 m bis 6 m	ein Gehölz aufgrund neuen Leuchten-standortes zu fällen

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
213 a	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,7 m h 8 m ∅ 7 m	
213 b	Birke – Betula pendula	u 0,9 m h 12 m ∅ 8 m	
Feld-Ahorn Hecke bei Nr. 213 b	Feld-Ahorn Hecke		An der Ecke auf 6 m Länge zu entfernen
213 c	Großsträucher, Laubgehölze	u 0,7 m h 6 m ∅ 6 m	
214	Lebensbaum - *Thuja spec.*	u 0,5 m h 12 m ∅ 3 m	Schlechte Einsicht
215	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,6 m h 6 m ∅ 8 m	
216 a	Laubgehölz, Strauch, Glanzmispel(?)	u m h 2 m ∅ 8 m	An Straße angrenzend
216 b	Birke - *Betula spec.*	u 0,6 m h 14 m ∅ 6 m	Vitalität 2 -3 Pflege durch das ASA, Anlage ASA Nummer 1 Baumschutzmaß-nahmen gemäß Merkblatt Baumschutz auf Baustellen erforderlich
217	Birke - *Betula spec.*	u 0,7 m h 14 m ∅ 6 m	Vitalität 2 -3; vor Zaun Pflege durch das ASA, Anlage ASA Nummer 1 Baumschutzmaß-nahmen gemäß Merkblatt Baumschutz auf Baustellen erforderlich
218	Lebensbaum - *Thuja spec.*	u m h 14 m ∅ 5 m	
219	Kiefer - *Pinus sylvestris*	u 0,6 m h 16 m ∅ 7 m	nur einseitig beastet (Kronenende seitlich)
220	Traubeneiche - *Quercus petraea*	u 1,2 m h 18 m ∅ 12 m	erhaltenswert
221	Traubeneiche - *Quercus petraea*	u 1,8 m h 20 m ∅ 12 m	erhaltenswert
222	Traubeneichen - *Quercus petraea*	u 0,3 - 1,2 m h bis 20 m ∅ m	geschlossener Bestand von 18 Eichen, Unter-wuchs Eibe, waldartig; erhaltenswert

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
223	Salweide - *Salix caprea*	u h ∅	1,1 m 12 m 8 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB) nicht einsehbar
224	Hainbuche - *Carpinus betulus*	u h ∅	1,3 m 12 m 10 m	mehrstämmig; erhaltenswert
225	Laubbaum	u h ∅	0,9 m 2 m bis 4 m	Schlechte Einsicht
226 a	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,2 m 14 m 12 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
226 b	Gehölzgruppe, Eibe (*Taxus baccata*) und Laubgehölze	u h ∅	0,9 m 2 m bis 4 m	Sträucher im Randbereich Straße zu entfernen
226 c	Strauchgruppe, u.a. Lebensbaum	u h ∅	0,9 m 2 m bis 4 m	Sträucher im Randbereich Straße zu entfernen
226 d	Konifere	u h ∅	0,9 m 2 m bis 4 m	
227	Traubeneiche - *Quercus petraea*	u h ∅	2,2 m 22 m 12 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB), nicht einsehbar
228	Rotblühende Rosskastanie - *Aesculus x carnea*	u h ∅	2,8 m 18 m 15 m	erhaltenswert
229	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,1 m 14 m 12 m	erhaltenswert
230	Apfel - *Malus domestica*	u h ∅	1,2 m 8 m 8 m	mehrere Obstgehölze im Garten: Pfirsich, Birne, Apfel; erhaltenswert Nicht einsehbar
231	Süßkirsche - *Prunus avium*	u h ∅	1,2 m 12 m 10 m	Erhaltenswert Nicht einsehbar
232	Birke - *Betula pendula*	u h ∅	0,7 m 14 m 5 m	
233	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	0,65 m 8 m 8 m	erhaltenswert Nicht einsehbar
234	Pflaume - *Prunus domestica*	u h ∅	0,6 m 6 m 4 m	wirkt in Straßenraum
235	Konifere	u h ∅	0,9 m m 6 m	
236	Koniferen, Hecke und Gehölz, verschiedene Arten	u h ∅	m bis 7 m m	

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
237	Strauch, Laubgehölz	u m h 1-2 m ∅ 2 m	Zu entfernen
238	Sträucher und Heckenpflanzung	u m h 2-3 m ∅ 2 m	
239	Birke - *Betula spec.*	u 0,8 m h 12 m ∅ 7 m	Vitalität 2 – 3 Nicht einsehbar
240	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 0,8 m h 12 m ∅ 6 m	Ggf. zu entfernen oder einzukürzen aufgrund von oberirdischen Freileitungsarbeiten (Rückbau/ Neuanlage)
241	Blaufichte - *Picea pungens `Glauca`*	u 1 m h 16 m ∅ 8 m	
242 a	Scheinzypresse - *Chamaecyparis spec.*	u 0,45 m h 12 m ∅ 3 m	
242 b	Trompetenbaum – *Catalpa bignonioides*	u 0,6 m h 2 m ∅ 6 m	
243	Lebensbaum - *Thuja spec.*	u > 0,3 m h 6 m ∅ 4 m	Solitär
244	Apfel - *Malus domestica*	u 1,2 m h 8 m ∅ 8 m	Aufgrund Maßnahme M1 voraussichtlich zu fällen – abhängig von tatsächlicher Ausführung
245	Aufwuchs Pioniergehölz und Sträucher, u.a. Essigbaum, Esche, Holunder, Himbeere, Hasel	u 0,3 - 0,9 m h 1,5m ∅ 3 - m	teilweise zu entfernen
246	Scheinzypressenhecke und Laubsträucher	u 0,6 m h 2 m ∅ 2 m	teilweise zu entfernen
247	Goldregen – *Viburnum anagyroides* und Sträucher außerhalb des Gartenbereiches	u 0,9 m h 2 m ∅ 6 m	teilweise zu entfernen aufgrund von Leitungsrückbau
248	Stechfichte – *Picea pungens*	u 0,6 m h 7 m ∅ 5 m	
249 a	Laubbaum	u 0,6 m h 7 m ∅ 6 m	
249 b	Obstgehölz	u 0,6 m h 5 m ∅ 4 m	
250	Lebensbaum - *Thuja spec.*	u 0,5 m h 3 m ∅ 3 m	

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
251	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,8 m h 14 m ∅ 7 m	im oberen Kronenbereich stark zurückgeschnitten; ein Starkast abgebrochen
252	Fichte – Picea spec.	u 1,0 m h 8 m ∅ 6 m	
253	Stechfichte - *Picea pungens*	u 1,6 m h 20 m ∅ 8 m	vital
254	- Stechfichte - Weymouth-Kiefer - Hemlocktanne	u 0,8 m h 10 m ∅ 6 m	Baumgruppe; Bäume stehen dicht
255	Kleinsträucher, Laubgehölze, u.a. Berg-Ahorn, Hartriegel	u m h 1,5 m ∅ 1,5 m	Zu entfernen, vor Zaun, an der Straße
256	Serbische Fichte - *Picea omorika*	u 1,1 m h 22 m ∅ 10 m	Gruppe aus 3 Bäumen
257	Serbische Fichte - *Picea omorika*	u 1,5 m h 24 m ∅ 9 m	erhaltenswert, aufgrund von Freileitungsrückbau Einkürzen ggf. erforderlich
258	Fichte - *Picea abies*	u 0,9 m h 10 m ∅ 6 m	Kronenrückschnitt aufgrund Leitungsrückbau möglich
259	Stechfichte - *Picea pungens*	u 0,55 und 0,6 m h 8 m ∅ 6 m	2 Stück im Abstand von 1,5 m; Krone gekappt
260	Gehölzgruppe, Laub- und Nadelbäume, u.a. Lebensbaum, Scheinzypresse, Kirsche	u > 0,3 m h 8 m ∅ 7 m	Zu entfernen
261	Gehölzgruppe mit Bäumen, u.a. Eiche, Ahorn	u m h 15 m ∅ m	
262	Picea omorika – Serbische Fichte	u 0,3 m h 6 m ∅ 4 m	
263	Gehölzgruppe mit Bäumen, u.a. Eiche, Ahorn, Fichte		
264 a+b	Eichen – *Quercus spec.*	u 1,5 m h 15 m ∅ 14 m	Erhaltenswert Nr. 264b: Pflege durch das ASA (Anlage ASA Nummer 4) Baumschutzmaßnahmen gemäß Merkblatt Baumschutz auf Baustellen erforderlich
265	Birke – *Betula pendula*	u 0,9 m h 10 m ∅ 6 m	Erhaltenswert

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**		**Bemerkungen**
266	Nadelgehölz, u.a. Stechfichte, Colorado-Tanne	u h ∅	0,6 m 12 m 7 m	Bäume stehen dicht nebeneinander
267	Obstbaum – *Prunus spec.* – Kirsche und angrenzend Obstwiese	u h ∅	1,4 m 9 m 16 m	Erhaltenswert Stamm beschädigt, außerhalb des Geltungsbereiches
268	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,3 m 16 m 10 m	erhaltenswert
269	Traubeneiche - *Quercus petraea*	u h ∅	1,4 m 22 m 10 m	erhaltenswert, zu entfernen Pflege durch das ASA, Anlage ASA Nummer 3 Fällung seitens ASA in Aussicht gestellt
270	Strauch, Laubgehölz	u h ∅	m 2 m 4 m	
271	Hemlocktanne - *Tsuga spec.*	u h ∅	0,5 m 12 m 5 m	
272	Stechfichte - *Picea pungens*	u h ∅	0,8 m 16 m 6 m	
273	Europäische Lärche - *Larix decidua*	u h ∅	1,2 m 14 m 8 m	erhaltenswert
274	Schwarzkiefer - *Pinus nigra*	u h ∅	1,6 m 14 m 8 m	erhaltenswert
275	Blaufichten - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	0,6 m 10 m 3 m	
276	Sträucher und Bäume, u.a. Birke, Pappel, Holunder	u h ∅	bis 0,6 m bis 2 m bis 4 m	Ein Baum im Bereich vor dem Zaun zu entfernen
277	Großbäume, überwiegend Eiche – *Quercus spec.* Sträucher entlang des Zauns	u h ∅	1,4 m 22 m 10 m	erhaltenswert
278	Blaufichten - *Picea pungens `Glauca`*	u h ∅	m m m	Gruppe aus mehreren Bäumen
279	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,2 m 12 m 10 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB) schlechte Einsicht
280	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,2 m 14 m 10 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB) schlechte Einsicht
281	Walnuss - *Juglans regia*	u h ∅	1,2 m 12 m 10 m	erhaltenswert schlechte Einsicht

Stand: 01.07.2022

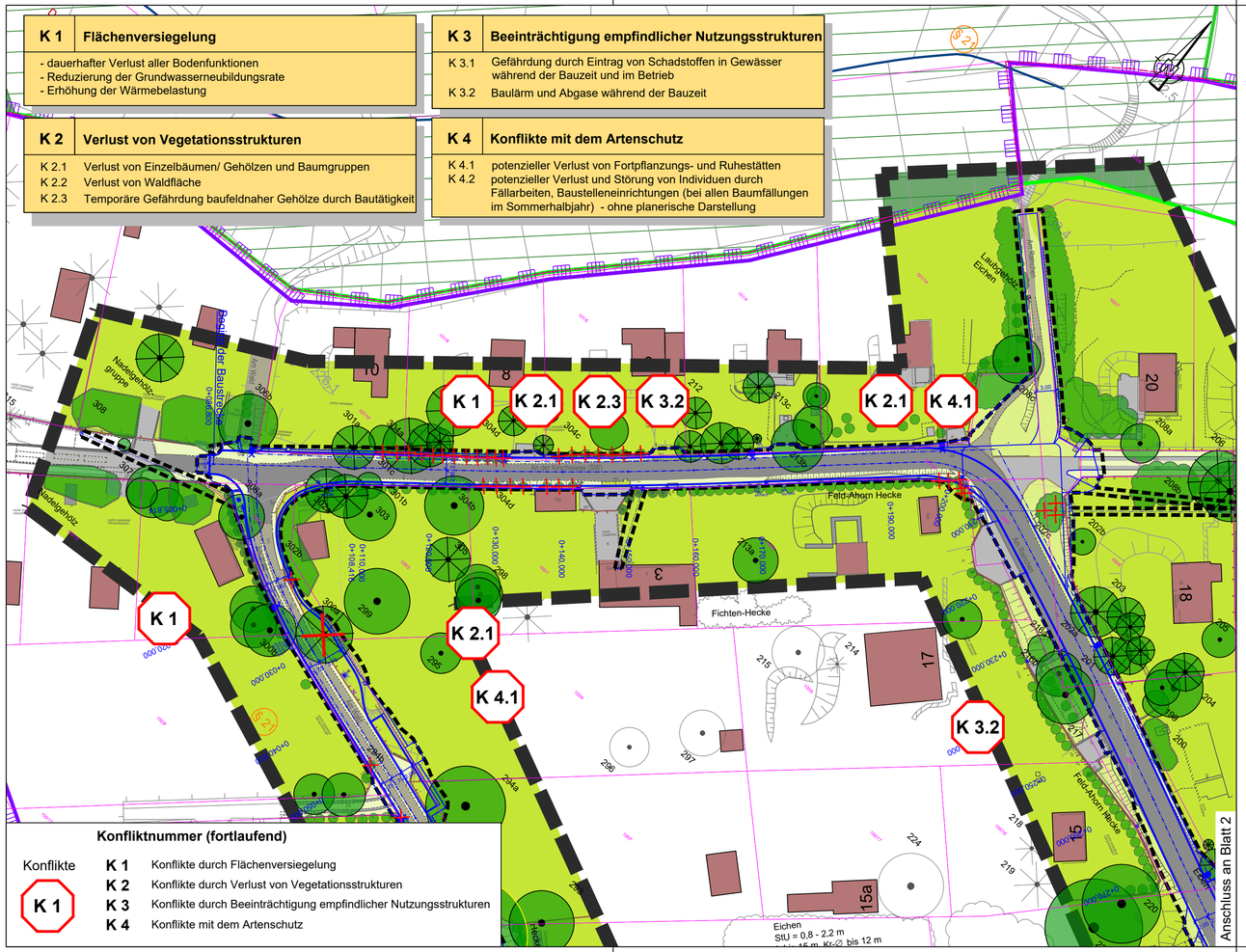
Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
282	Stechfichte - *Picea pungens*	u > 0,3 m h 12 m ∅ 6 m	Schlechte Einsicht/ keine Überprüfung möglich
283	Birke - *Betula pendula*	u > 0,3 m h 14 m ∅ 6 m	Schlechte Einsicht/ keine Überprüfung möglich
284 a	Sträucher, Laub- und Nadelgehölz	u 0,6 m h m ∅ 4 m	
284 b	Hecke Thujen		Teilweise zu entfernen
284 c	Hecke aus Sträuchern, u.a. Schneebeere, Hartriegel		zu entfernen (versetzter Zaun)
284 d	Pappel – *Populus spec.*	u 0,9 m h 8 m ∅ 6 m	zu entfernen aufgrund Leitungsrückbau (innerhalb des Wurzelbereiches)
284 e	Birke – *Betula pendula*	u 0,9 m h 10 m ∅ 8 m	zu entfernen aufgrund Leitungsrückbau (innerhalb des Wurzelbereiches)
285 a	Silber-Ahorn - *Acer saccharinum*	u 0,9 m h 16 m ∅ 10 m	
285 b	Fichte - Picea spec.	u 0,9 m h 7 m ∅ 4 m	
286	Kiefer - *Pinus sylvestris*	u 0,8 m h 16 m ∅ 8 m	
287 a	Tulpenmagnolie - *Magnolia soulangiana*	u 3x 0,3 m h 8 m ∅ 8 m	3-stämmig
288 a	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 0,7 m h 8 m ∅ 8 m	
288 b	Kiefer - *Pinus sylvestris*	u 1,1 m h 20 m ∅ 8 m	
289 a	Zwergmispel – *Cotoneaster spec und Feuerdorn – Pyracantha spec.*	u m h 0,5 m ∅ m	Teilweise zu entfernen vor Gartenzaun
289 b	Douglasie - *Pseudotsuga menziesii*	u 1,8 m h 22 m ∅ 10 m	erhaltenswert
289 c	Laubsträucher in Gruppe, versch. Arten	u m h 1 m ∅ 3 m	zu entfernen
290	Europäische Lärche - *Larix decidua*	u 2,1 m h 24 m ∅ 10 m	erhaltenswert

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
291	Traubeneiche - *Quercus petraea*	u 1,8 und 1,5 m h 24 m ∅ 14 m	Zu entfernen 2-stämmig, an Straße; erhaltenswert Pflege durch das ASA, Anlage ASA Nummer 2a Fällung seitens ASA in Aussicht gestellt
292	Birke - *Betula spec.*	u 0,6 m h 18 m ∅ 5 m	Zu entfernen, an Straße Pflege durch das ASA, Anlage ASA Nummer 2 Fällung seitens ASA in Aussicht gestellt
293	Birke - *Betula spec.*	u 1,9 m h 18 m ∅ 12 m	Erhaltenswert, an Straße; davor Sträucher straßenseitig
294 a	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,1 m h 10 m ∅ 10 m	erhaltenswert
294 b	Kleinstrauch	u m h 0,5 m ∅ 1 m	Zu entfernen, straßenseitig
295	Apfel – *Malus spec.*	u 1,4 m h 14 m ∅ 7 m	erhaltenswert
296	Birne - *Pyrus communis*	u 1,4 m h 10 m ∅ 6 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB)
297	Birke - *Betula pendula*	u 1,1 m h 18 m ∅ 7 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB)
298	Birke - *Betula pendula*	u 2x 0,6, 1x 0,5 m h 18 m ∅ 7 m	3 Stück
299	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,5 m h 15 m ∅ 10 m	wertvolle Vogelkirsche (kleine Früchte); erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB)
300 a	Fichte - *Picea abies*	u 2,2 m h 18 m ∅ 12 m	Zu entfernen erhaltenswert
300 b	Gehölzgruppe, Laubgehölz, u.a. Walnuss, Ahorn, Birke	u 1,4 m h 10 m ∅ 8 m	
301 a	Fichte – Picea spec.	u 1,2 m h 20 m ∅ 5 m	
301 b	Walnuss - *Juglans regia*	u 0,9 m h 8 m ∅ 8 m	erhaltenswert; innerhalb Baugrenze (§ 35 BauGB)
301 c	Linde – *Tilia spec.*	u 0,4 m h m ∅ 2 m	Krone überhängend, Aufwuchs

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
302 a	Fichte - *Picea abies*	u 1,2 m h 18 m ∅ 8 m	erhaltenswert; 2 Stück
302 b	Gehölzgruppe mit u.a. Lebensbaum, Eibe, Rhododendron, Obstbaum	u m h 4 m ∅ 4 m	zur Straße überhängend, Entfernen oder mindestens Kroneneinkürzen erforderlich für neuen Zaun
303	Douglasie - *Pseudotsuga menziesii*	u 1,2 m h 18 m ∅ 8 m	erhaltenswert
304 a	Gruppe aus Lärche - *Larix decidua*, Eibe – T*axus baccata*, Douglasie - *Pseudotsuga menziesii, und* Kirschlorbeer – *Prunus laurocerasus*	u 1,1 m h 14 m ∅ bis 9 m	Teilweise Eingriff möglich – Überstand der Kronen zur Straßenseite
304 b	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,1 m h 14 m ∅ 8 m	Erhaltenswert, Krone innerhalb Baugrenze (§ 34 BauGB)
304 c	Laubgehölzhecke, verschiedene Arten sowie Kletterpflanze Trompetenblume - *Campsis radicans*		Teilweise zu entfernen
304 d	Hecke, Feld-Ahorn, angrenzend Gehölzhecke, u.a. Berg-Ahorn, gegenüber Hecke mit Eiben – *Taxus baccata*		Teilweise zu entfernen
305	Europäische Lärche - *Larix decidua*	u 0,6 m h 12 m ∅ 7 m	Schlechte Einsicht
306 a	Süßkirsche - *Prunus avium*	u 1,6 m h 12 m ∅ 10 m	Pflege durch das ASA, Baumschutzmaß-nahmen gemäß Merkblatt Baumschutz auf Baustellen erforderlich.
306 b	Eiche – *Quercus spec.*	u 1,6 m h 8 m ∅ 8 m	
307	Gehölz, u.a. Birke - *Betula pendula*	u 0,5 m h m ∅ m	Abgestorben, zu entfernen
308	Nadelgehölzgruppe		
309	Fraxinus excelsior - Esche	u 1x 1,60, 1x 2,20 m h 13 m ∅ 8 m	zu entfernen, am Waldrand, zweistämmig, Pflege durch das ASA (Anlage ASA Nummer 5 und 6)

Stand: 01.07.2022

Nummer lt. Bestandsplan	**Art deutsch / botanisch**	**u =Stammumfang h = Höhe ∅ = Kronendurch-messer**	**Bemerkungen**
310	Tilia spec. - Linde	u 3,15 m h 14 m ∅ 12 m	erhaltenswert zu entfernen, am Waldrand, ab 6 m Höhe Zwiesel, Pflege durch das ASA (Anlage ASA Nummer 4)
311	Fraxinus excelsior - Esche	u 1,10 m h 10 m ∅ 4 m	zu entfernen, am Waldrand
312	Fraxinus excelsior - Esche	u 0,94 m h 10 m ∅ 4 m	zu entfernen, am Waldrand
313	Fraxinus excelsior - Esche	u 2x 0,62 m h 10 m ∅ 3 m	zu entfernen, am Waldrand, zweistämmig
314 a	Fraxinus excelsior - Esche	u 2x 0,94 m h 10 m ∅ 4 m	zu entfernen, am Waldrand
314 b und 314 c	Berg-Ahorn – *Acer pseudoplatanus*	u 2x 0,62 m h je 10 m ∅ je 2 m	zu entfernen, am Waldrand, zwei Ahorn nah stehend, Pflege durch das ASA (Anlage ASA Nummer 3/3a)
315	Stechfichten, 2 Stk.	u 2x 0,94 m h 8 m ∅ 8 m	Nahbereich Leitungsplanung Abwassertechnische Erschließung, Kronen gekappt, nicht erhaltenswert
316	Baumgruppe aus Linde, Hainbuche, Blaufichte, Eibe		Nahbereich Leitungsplanung Abwassertechnische Erschließung
317	Prunus spec. – Pflaume und Rhododendron		Hauptäste Pflaume abgesägt, Nahbereich Leitungsplanung Abwassertechnische Erschließung
318	Hainbuchenhecke		Nahbereich Leitungsplanung Abwassertechnische Erschließung, teilweise zu entfernen
319	Fläche mit Kleinsträuchern, u.a. Forsythie, Scheinquitte, Rhododendron, Spiree, Walnuss, Magnolie		Nahbereich Leitungsplanung Abwassertechnische Erschließung, zu roden, Erhalt Magnolie



Konflikt Nr.

Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer

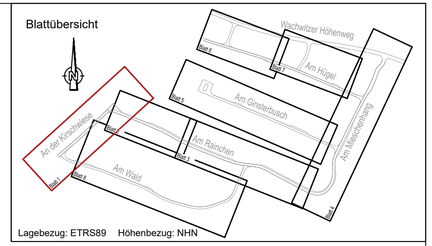
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge

- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022	
	Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 1

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

VORENTWURF

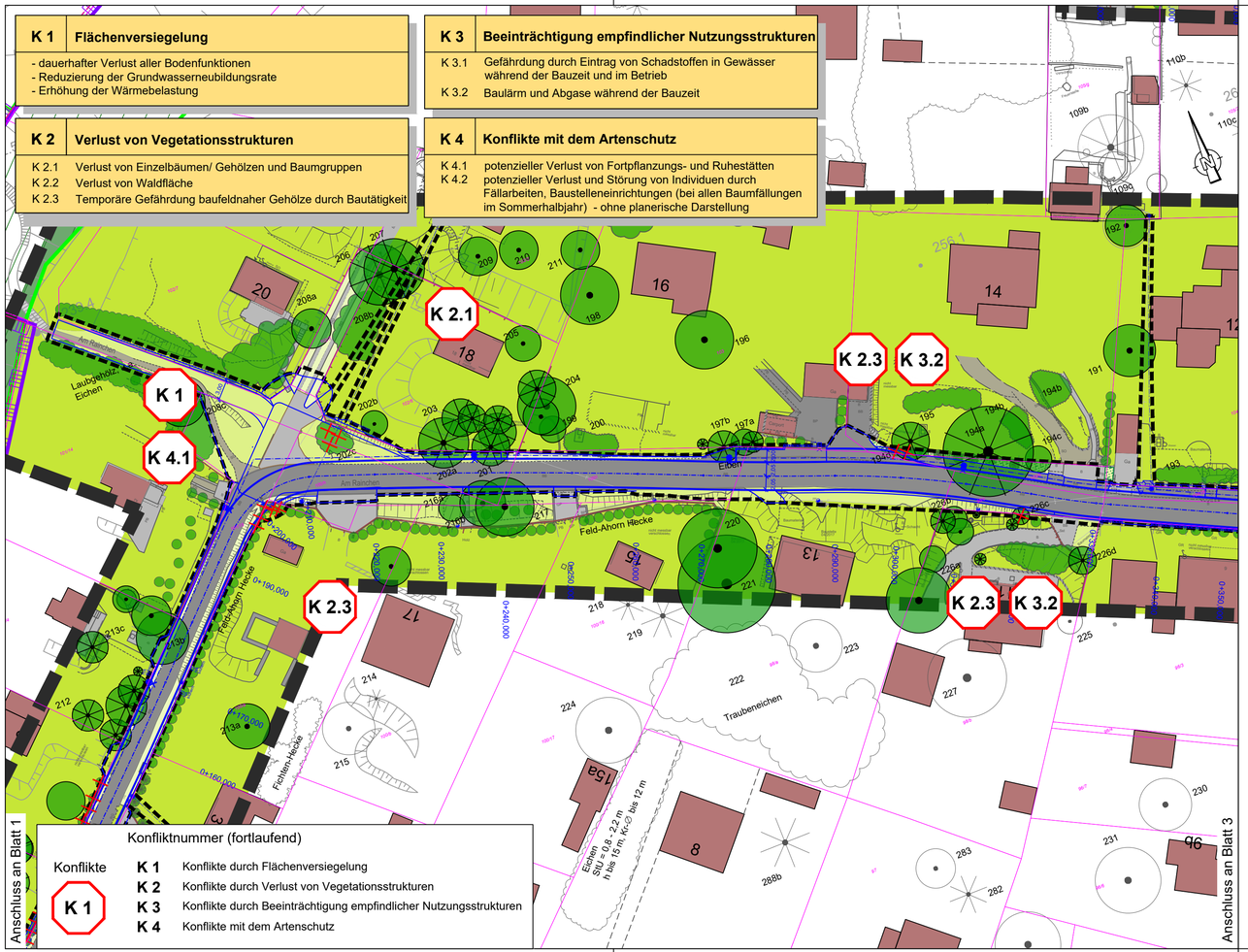
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



K 1 Flächenversiegelung

- dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhung der Wärmebelastung

K 2 Verlust von Vegetationsstrukturen

K 2.1 Verlust von Einzelbäumen/ Gehölzen und Baumgruppen
K 2.2 Verlust von Waldfläche
K 2.3 Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit

K 3 Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen

K 3.1 Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen in Gewässer während der Bauzeit und im Betrieb
K 3.2 Baulärm und Abgase während der Bauzeit

K 4 Konflikte mit dem Artenschutz

K 4.1 potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
K 4.2 potenzieller Verlust und Störung von Individuen durch Fällarbeiten, Baustelleneinrichtungen (bei allen Baumfällungen im Sommerhalbjahr) - ohne planerische Darstellung

Konfliktnummer (fortlaufend)

Konflikte K 1

- **K 1** Konflikte durch Flächenversiegelung
- **K 2** Konflikte durch Verlust von Vegetationsstrukturen
- **K 3** Konflikte durch Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
- **K 4** Konflikte mit dem Artenschutz

Konflikt Nr.
Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

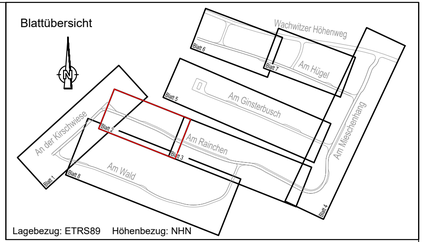
- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer

- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 2

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

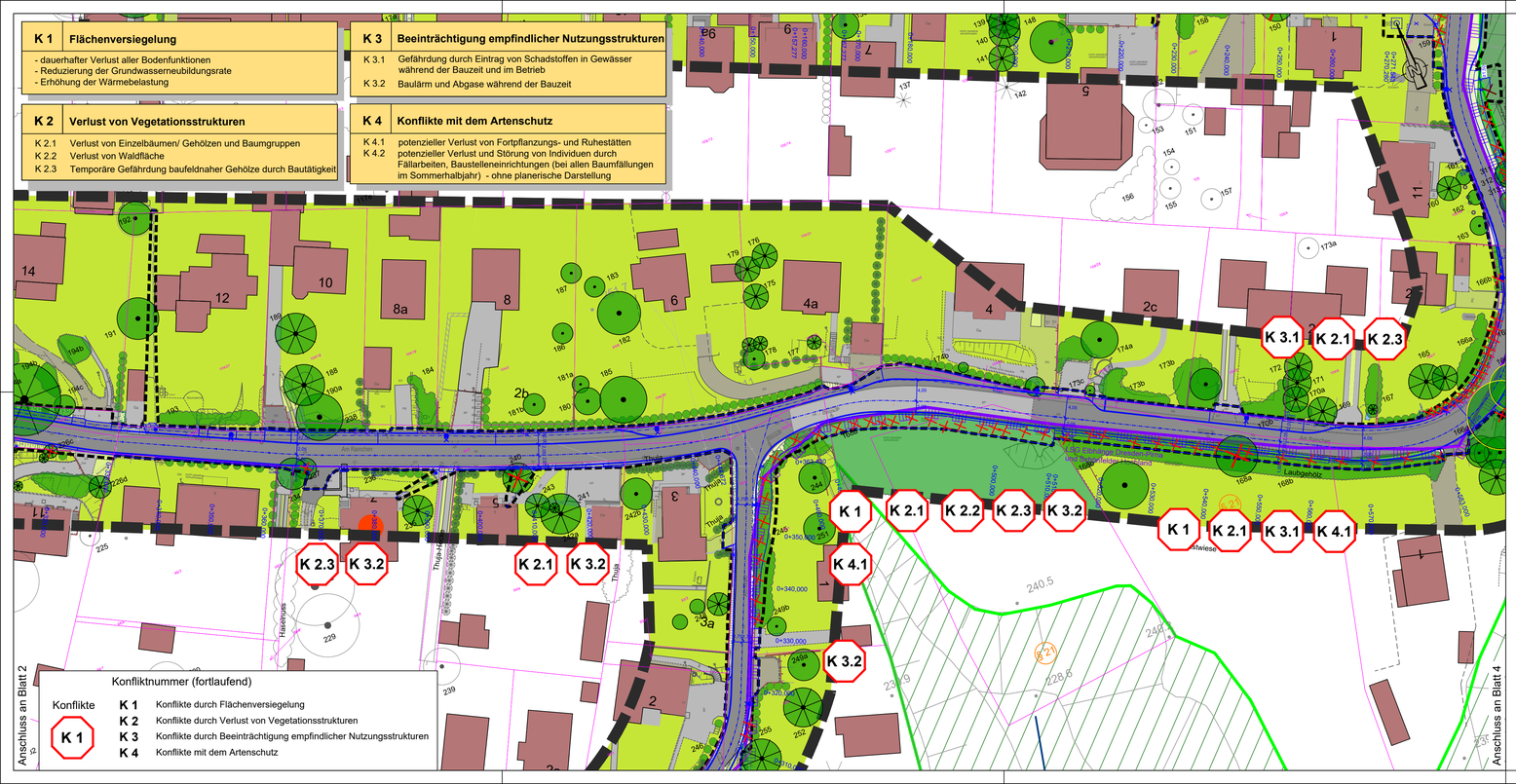
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Konflikt Nr.
Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

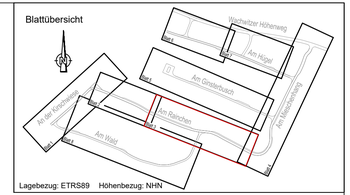
Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Rodung von Gehölz/Bäumen innerhalb der Waldgrenze (keine Einzelsymboldarstellung)
- Hecken, Sträucher zu fällen
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8772340/8772346
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 3

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

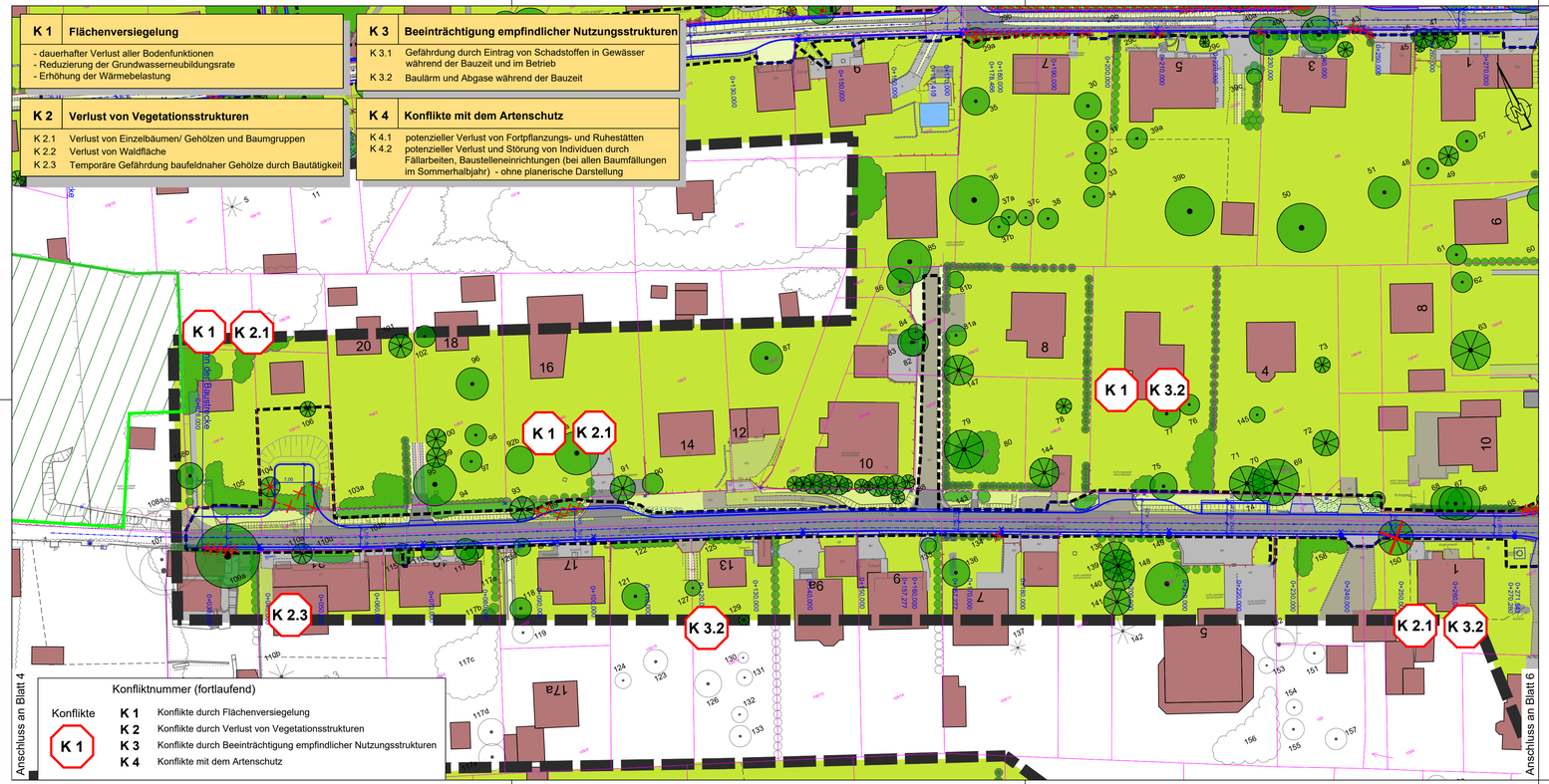
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,

K 1
Flächenversiegelung
- dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
- Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhung der Wärmebelastung
K 2
Verlust von Vegetationsstrukturen
K 2.1 Verlust von Einzelbäumen/ Gehölzen und Baumgruppen
K 2.2 Verlust von Waldfläche
K 2.3 Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit
K 3
Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
K 3.1 Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen in Gewässer während der Bauzeit und im Betrieb
K 3.2 Baulärm und Abgase während der Bauzeit
K 4
Konflikte mit dem Artenschutz
K 4.1 potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenzieller Verlust und Störung von Individuen durch Fällarbeiten, Baustelleneinrichtungen (bei allen Baumfällungen im Sommerhalbjahr) - ohne planerische Darstellung
Konfliktnummer (fortlaufend)
Konflikte
K 1
K 1 Konflikte durch Flächenversiegelung
K 2 Konflikte durch Verlust von Vegetationsstrukturen
K 3 Konflikte durch Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
K 4 Konflikte mit dem Artenschutz
Anschluss an Blatt 3
Anschluss an Blatt 5
Miesche
Am Sportplatz (Stiftsweg)
Am Graben
Am Bach
Am Wald
Am Teich
Am Gehölzbach
Am Hang
Am Sportplatz
Am Wiesenrain
Am Feldrain
Am Sportplatz (Stiftsweg)
Am Sportplatz (Stiftsweg)
Am Sportplatz (Stiftsweg)



K 1	Flächenversiegelung
	- dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Erhöhung der Wärmebelastung

K 2	Verlust von Vegetationsstrukturen	
K 2.1	Verlust von Einzelbäumen/ Gehölzen und Baumgruppen
K 2.2	Verlust von Waldfläche
K 2.3	Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit

K 3	Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen	
K 3.1	Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen in Gewässer während der Bauzeit und im Betrieb
K 3.2	Baulärm und Abgase während der Bauzeit

K 4	Konflikte mit dem Artenschutz	
K 4.1	potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
K 4.2	potenzieller Verlust und Störung von Individuen durch Fällarbeiten, Baustelleneinrichtungen (bei allen Baumfällungen im Sommerhalbjahr) - ohne planerische Darstellung

Konfliktnummer (fortlaufend)

Konflikte K 1

K 1	Konflikte durch Flächenversiegelung
K 2	Konflikte durch Verlust von Vegetationsstrukturen
K 3	Konflikte durch Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
K 4	Konflikte mit dem Artenschutz

Konflikt Nr. / Konflikt Bezeichnung

K 1	Flächenversiegelung
	dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

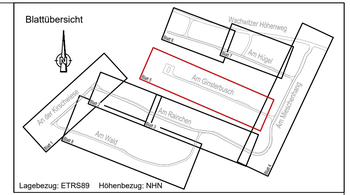
Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8773340/8773465
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 5

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

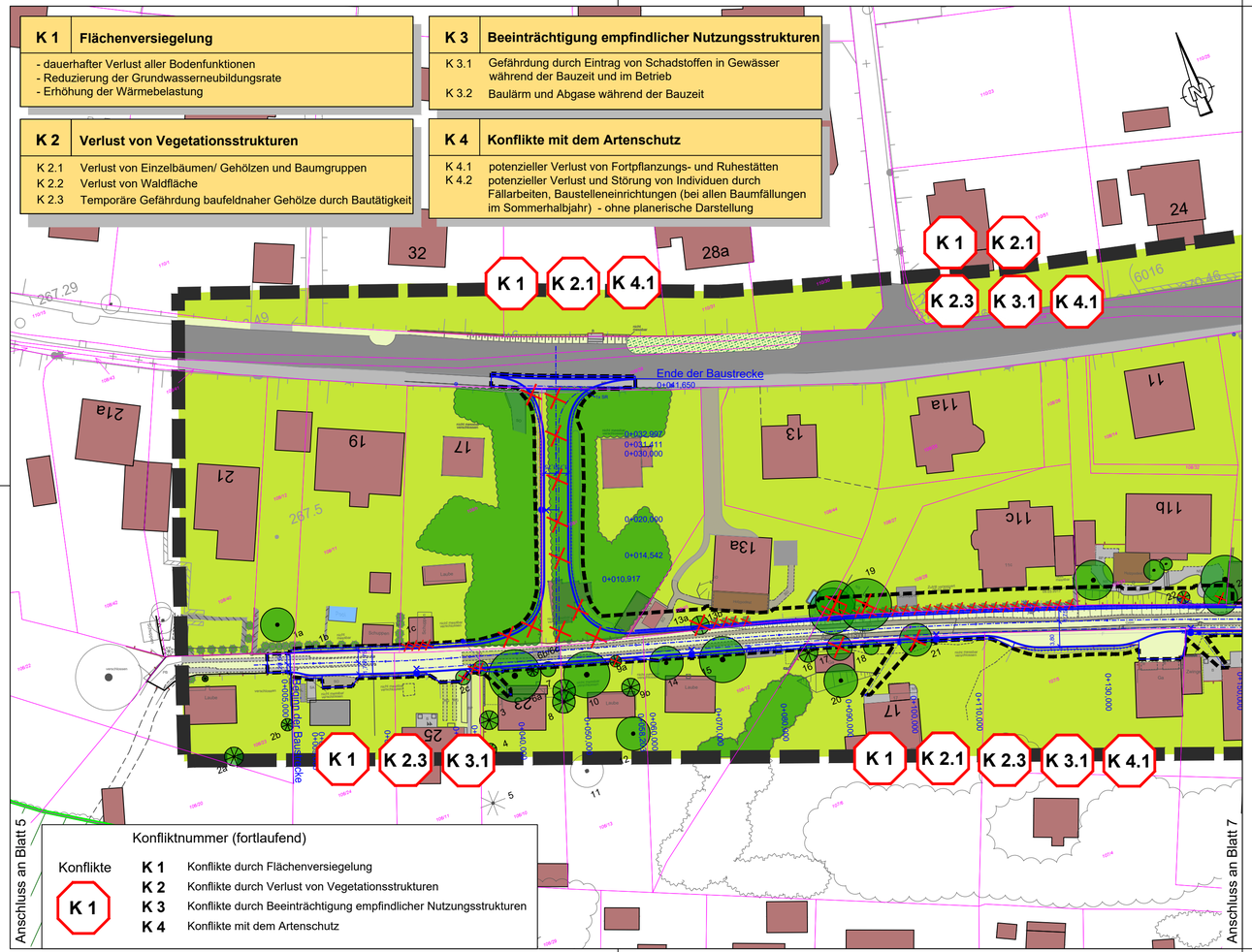
Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Konflikt Nr.

Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer

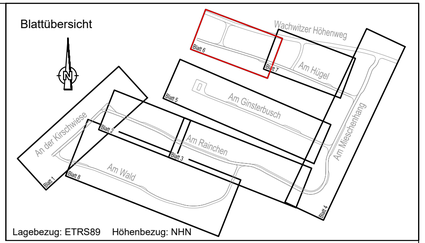
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge

- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

BUNG

Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 6

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

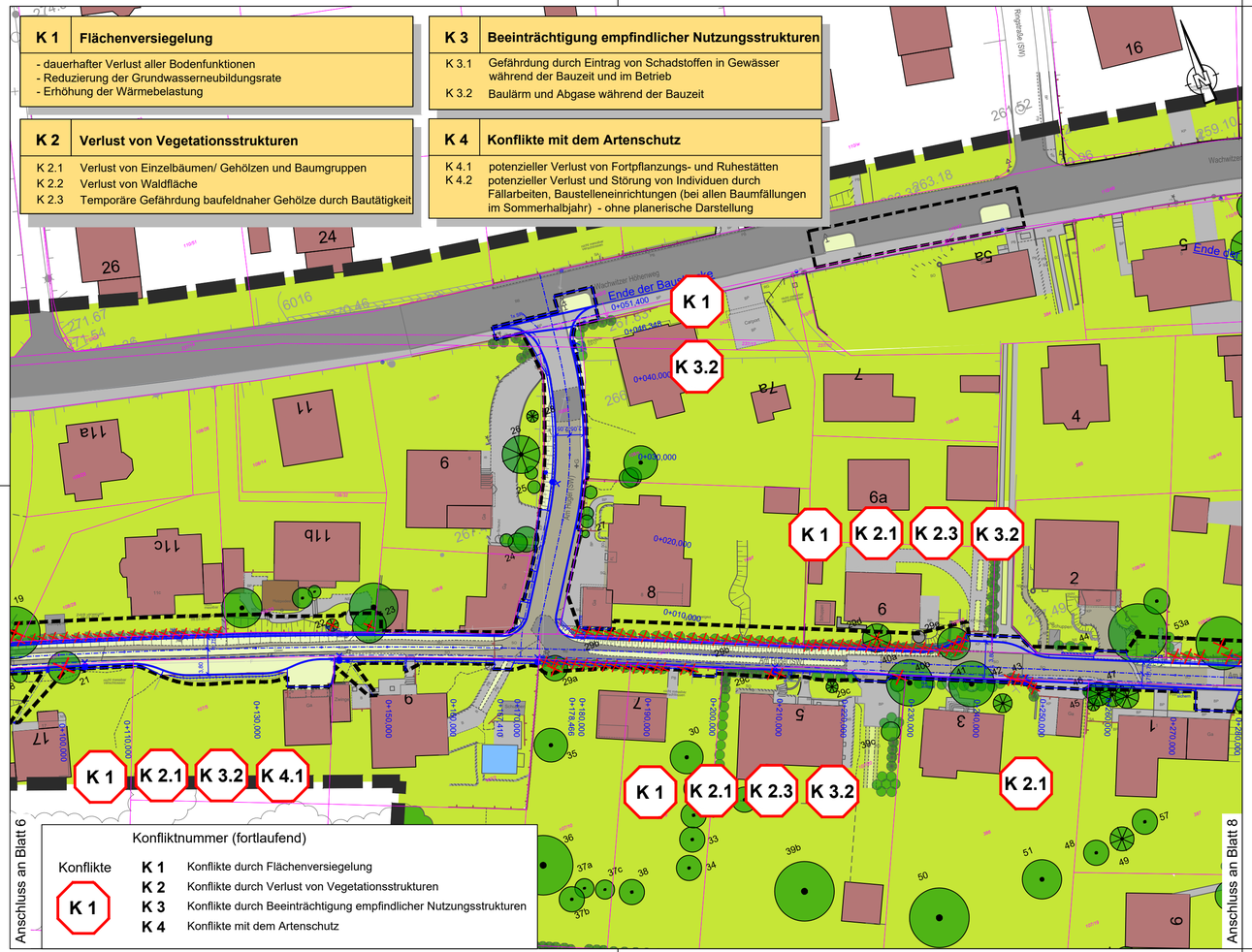
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Konflikt Nr.
Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

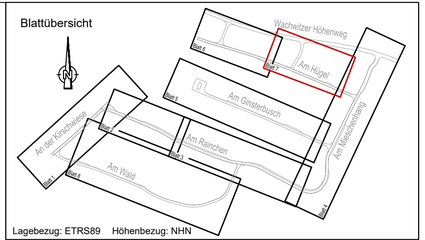
- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer

- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden

BUNG
Tel. 0351/477580 : Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022 Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)877340/8773466
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 7

VORENTWURF

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

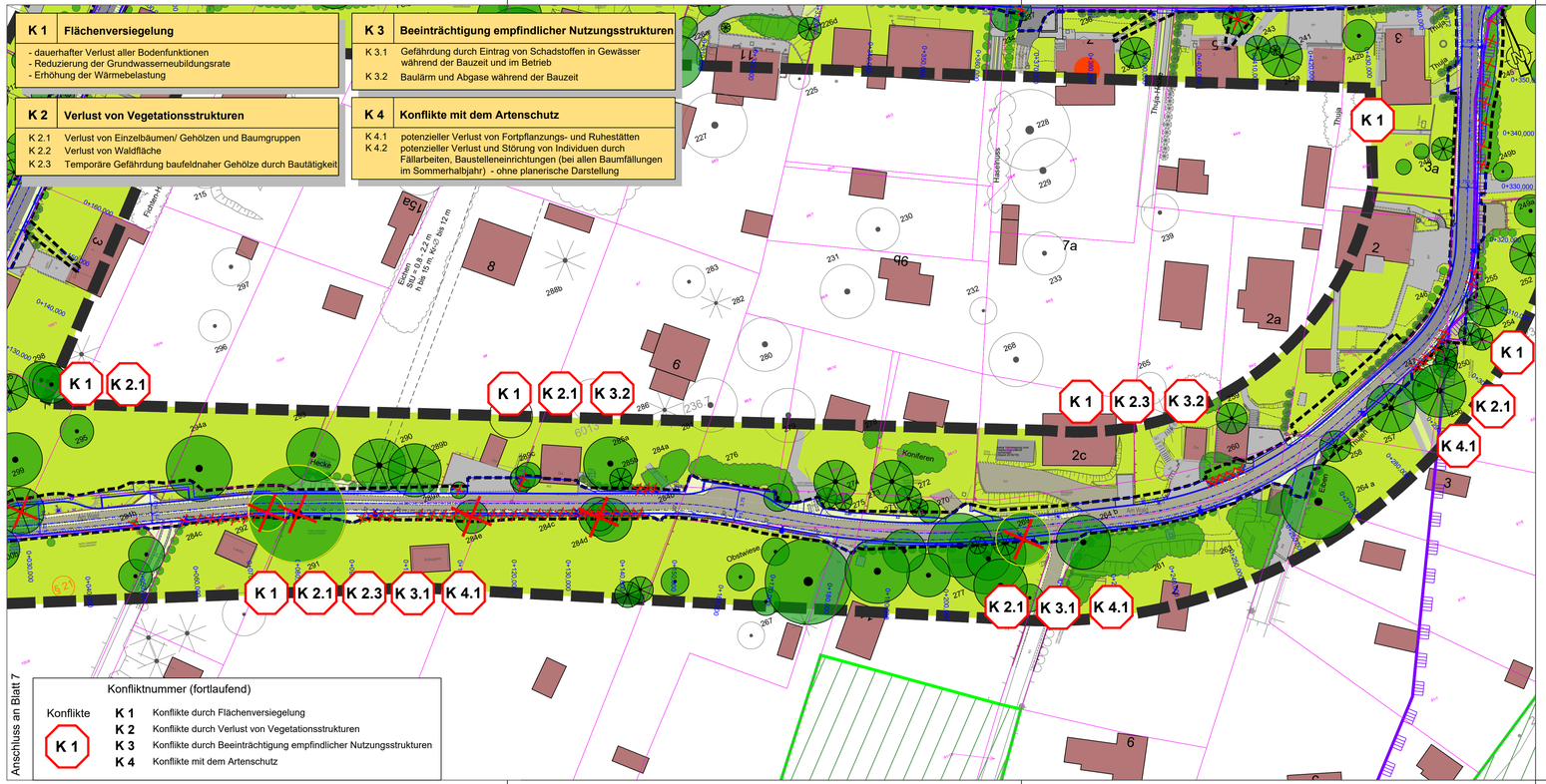
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,



Konflikt Nr.
Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

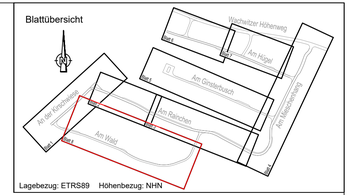
Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Private Grünflächen/ Garten
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Wald
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Fließ- und Standgewässer
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes 257a
- Baumfällung
- Baumfällung - Baum in Pflege des Amtes für Stadtgrün und Abfallwirtschaft
- Hecken, Sträucher zu fällen

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmal, hier: 1 Kulturdenkmal - Gebäude
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Erstmalige Erschließung (Darstellung Leitungen nachrichtlich)

Blattübersicht



Lagebezug: ETRS89 Höhenbezug: NHN

Nr	Art der Änderung	Datum	Name

Entwurfsbearbeitung

BUNG Ingenieure AG
Zweigniederlassung
Hainsberger Straße 5 01159
Dresden
Tel. 0351/477580 ; Fax 0351/4775850

	Datum	Zeichen
bearbeitet	14.06.2022	Wölflein
gezeichnet	14.06.2022	Khas
geprüft:	17.06.2022	
	Kämpfer	

Fachplanung

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8, 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351)8773340/8773465
e-mail: info@buero_grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022	
	Grohmann	

Landeshauptstadt Dresden
Straßen- und Tiefbauamt

Unterlage Nr. 19.2
Blatt Nr. 8

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet		
geprüft		
Reg.Nr.		

VORENTWURF

Erstmalige Erschließung
Mieschenhanggebiet
Ortsteil Dresden - Pappritz

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Bestand- und Konfliktplan
Maßstab: 1 : 500

Aufgestellt

Dresden,

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang –
Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Erläuterungsbericht mit Anlage

VORENTWURF

Juli 2022

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
01001 Dresden

Landschaftsarchitektur-
Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Bereich: Leitungslegung zum Barfußweg

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber

Landeshauptstadt Dresden
Umweltamt
01001 Dresden

Leitungsplanung:

Stadtentwässerung Dresden GmbH
Scharfenberger Str. 152
01139 Dresden

Fachplaner Umwelt:

Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8
01219 Dresden
Tel.: 0351 / 877 34-0
Fax: 0351 / 877 34 66
e-mail: info@buero-grohmann.de
web: http:// buero-grohmann.de

Bearbeiterin
Dipl.-Ing. Kristina Rödel

Dresden, im Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

1 Projektbeschreibung 7

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 7
1.2 Methodische Vorgehensweise 7
1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 8
1.4 Bestehende Fachplanungen / Grundlagen 9

2 Charakterisierung von Natur und Landschaft 10

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere 10
2.1.1 Bestand 10
2.1.2 Vorbelastung Flora und Fauna 11
2.1.3 Bewertung 11
2.2 Schutzgut Boden 12
2.2.1 Bestand 12
2.2.2 Vorbelastung 13
2.2.3 Bewertung 13
2.3 Schutzgut Wasser 14
2.4 Schutzgut Klima/ Luft 15
2.4.1 Bestand 15
2.4.2 Vorbelastung 15
2.4.3 Bewertung 15
2.5 Schutzgut Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild 16
2.5.1 Bestand 16
2.5.2 Vorbelastung 16
2.5.3 Bewertung 16
2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 16
2.7 Artenschutz 16
2.8 Schutzgebiete 17
2.9 Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG) 19

3 Konfliktschwerpunkte 20

3.1 Beschreibung des Bauvorhabens und Alternativenbetrachtung 20
3.1.1 Potentielle projektbedingte Beeinträchtigungen 22
3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter 24

4 Behördliche Entscheidungen 25

4.1 Ausgliederungsverfahren LSG und Befreiungsantrag Landschaftsschutzgebiet 25
4.2 Leitungsschneise nach SächsWaldG 25
4.3 Denkmalschutzgebiet 25

5 Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Kompensation des Eingriffs 27

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen 27
5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 27
5.3 Schutzmaßnahmen 28

Inhaltsverzeichnis

5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 29

6 Bilanzierung 32

6.1 Bilanzierung abwassertechnische Erschließung 32
6.2 Gegenüberstellung der Bilanzierung zur Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang und zum Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Plans Nr. 329 33

7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs 35

8 Quellenverzeichnis 37

9 Anlagen / Anhang / Karten 39

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kleinräumliche Lage 9
Abbildung 2: Bodenqualität 13
Abbildung 3: Natürliche Bodenfunktion 14
Abbildung 4: LSG Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland 17
Abbildung 5: Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“ 19
Abbildung 6: Grunderwerb 21

Anhang

- Baum- und Gehölzbestandsliste (Anhang zu den Unterlagen 19.1 und 19.3)

Anlagen/Karten

- Anlage: Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahmen im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“
- U 19.4 Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, LFB, Bestand- und Konfliktplan, Blatt 7
- U 9.3 Maßnahmenplan
- U 9.4 Maßnahmenverzeichnis und Maßnahmenblätter
- U13.5 Kostenschätzung

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
B-Plan	Bebauungsplan
bzgl.	bezüglich
Def.	Definition
FFH	Flora-Fauna-Habitat
Gmkg.	Gemarkung
H	Höhe
i.d.R.	in der Regel
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LFB	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
LH Dresden	Landeshauptstadt Dresden
LSG	Landschaftsschutzgebiet
m	Meter Einheit
m²	Quadratmeter Einheit

Inhaltsverzeichnis

NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
s.	siehe
SEDD	Stadtentwässerung Dresden GmbH
SächsNatSchG	Sächsisches Naturschutzgesetz
SächsWG	Sächsisches Wassergesetz
SächsWaldG	Sächsisches Waldgesetz
STU	Stammumfang
TF	Teilfläche
TWG	Trinkwasserschutzgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UWB	Untere Wasserbehörde
VE-Plan	Vorhaben- und Erschließungsplan
Vgl.	Vergleich

1 Projektbeschreibung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Dresden (LH Dresden) beabsichtigt die stadttechnische und verkehrliche Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang südlich des Wachwitzer Höhenweges im Stadtteil Pappritz.

Die Erschließung des Mieschenhanggebietes erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplanes (B-Plan) Nr. 329, der für das Mieschenhanggebiet die Voraussetzungen schaffen soll zu einer behutsamen Weiterentwicklung der bestehenden Wohn- und Wochenendhausnutzungen mit geringer Bebauungsdichte am bestehenden Siedlungsrand mit Übergang zum geschützten Landschaftsraum.

Neben dem geplanten grundhaften Ausbau der Verkehrsanlagen ist im Zuge dessen von der Stadtentwässerung Dresden GmbH (SEDD) und dem Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden vorgesehen, das Wohngebiet an das Abwassernetz der Stadt anzuschließen und damit die Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung sowie Schmutzwasserentsorgung zu gewährleisten. Die Leitungstrassen im Bauraum werden neu geordnet und es werden zusätzliche Ver- und Entsorgungsanlagen hergestellt.

Ab der Straße *An der Kirschwiese* soll die Abwasser- und Regenwasserleitung zur *Wachwitzer Bergstraße* gelegt werden. Der Trassenstrang wird ab Flurstk. Nr. 101/7, Gmkg. Pappritz bis zum Flurstk. Nr. 232/f, Gmkg. Wachwitz in offener Bauweise verlegt.

Die Leitungslegung erfolgt in diesem genannten Abschnitt in einem aus umweltplanerischer Sicht sensiblen Gebiet.

Die „abwassertechnische Erschließung Mieschenhang“ an die *Wachwitzer Bergstraße*/den *Barfußweg* erfolgte in Abstimmung mit der Planung zur „erstmaligen Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“. Der oben genannte Bereich der Leitungslegung erfolgt außerhalb der Baugrenze zur „erstmaligen „Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“, weshalb dieser Eingriff gesondert betrachtet werden muss bzw. unabhängig zur straßenseitigen Erschließungsplanung.

In dem vorliegenden Text werden die umweltplanerischen Belange, die aufgrund der Leitungslegung u.a. in einem Landschaftsschutzgebiet und innerhalb einer Waldfläche erfolgen, aufgeführt.

Grundlage des vorliegenden Textes ist die technische Planung der SEDD (Ausschnitt Blatt 7).

1.2 Methodische Vorgehensweise

Die Erschließungsplanung für das Mieschenhanggebiet in Pappritz ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verbunden. Die Betrachtung der daraus resultierenden Eingriffe und die erforderlichen Maßnahmen,

werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ betrachtet. Im südwestlichen Bereich des Mieschenhanggebietes verläuft die Baugrenze der Erschließungsplanung - die Baugrenze verläuft an der Kurve zwischen der Straße *Am Wald* und *An der Kirschwiese*.

Die abwassertechnische Erschließung (Schmutzwasser und Niederschlagswasser) erfolgte gesamtheitlich für das Mieschenhanggebiet. Die hier betrachtete Leitungslegung der Schmutz- und Niederschlagswasserleitung befindet sich jedoch außerhalb der Baugrenze zum straßenseitigen Ausbau im Mieschenhanggebiet.

Eine Betrachtung der Eingriffe, die sich aufgrund des Leitungsverlaufes der Schmutz- und Niederschlagswasserleitung aus Umweltsicht ergeben, erfolgt deshalb separat zum LFB „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ mit diesem Dokument.

Der Umgriff für die Leitungslegung zwischen der Straße An der Kirschwiese und dem Wachwitzer Höhenweg bzw. Barfussweg wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 329 aufgenommen.

Da die Planung zum Leitungsverlauf bereits in einem höheren Detaillierungsgrad vorliegt als nur in der Betrachtungsebene des Bebauungsplanes und es sich um einen Eingriff in ein Landschaftsschutzgebiet und in Waldfläche handelt, sollen hier die umweltplanerisch wichtigen Hinweise gegeben werden.

Aufgrund der bereits vorliegenden Unterlagen mit Beschreibung zu den Umweltschutzgütern im Grünordnerischen Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 329 und im LFB „Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden – Pappritz“ werden im Folgenden nur die wesentlichen Konfliktschwerpunkte und abgeleitete Maßnahmen die beschriebene Leitungslegung betreffend erwähnt. Die Umweltschutzgüter werden kurz geschildert. Für eine ausführliche Betrachtung der Umweltschutzgüter wird auf die genannten anderen Unterlagen verwiesen.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Vorhaben befindet sich im Umgriff des Geltungsbereiches zum B-Planes. Nr. 329. Westlich wird das Plangebiet durch das Kerbtal Fuchsgraben mit einem zusammenhängenden Waldbestand eingefasst.

Die Lage ist aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich.

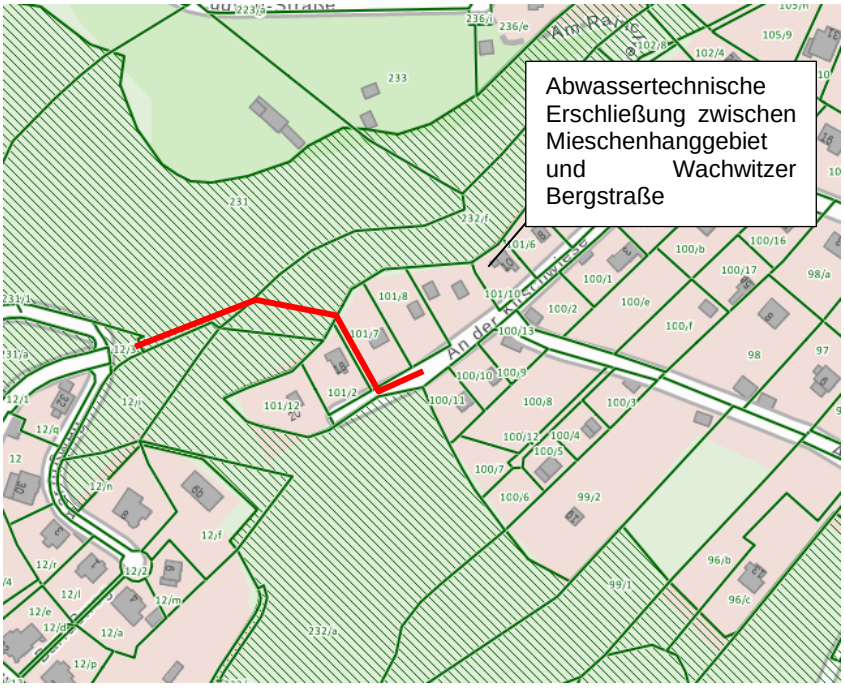


Abbildung 1: Kleinräumliche Lage
Bildquelle: Themenstadtplan Dresden, Abruf: März 2022

Die grün markierte Fläche stellt den Verlauf der Waldfläche nach SächsWaldG dar.

1.4 Bestehende Fachplanungen / Grundlagen

Folgende weitere Raum- und Fachplanungen wurden im hier vorliegenden Fachbeitrag berücksichtigt:

- Entwurfsplanung Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden-Pappritz, Bung Ingenieure AG, Stand: 2022
- Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung, BIUG GmbH, Stand: 16.05.2017
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Landschaftsarchitektur Büro Grohmann, Stand: 2022
- Umweltbericht zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Umweltamt Landeshauptstadt Dresden, Stand: 2022
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Büro MEP-Plan GmbH, Stand: 2013/2022

2 Charakterisierung von Natur und Landschaft

Nachfolgend erfolgt eine Charakterisierung der relevanten Schutzgebiete und weiterer gesetzlich festgelegter Flächen, die für die Leitungslegung von Relevanz sind. Alle nachfolgenden Informationen wurden aus dem Themenstadtplan der LH Dresden, dem Landschaftsplan der LH Dresden (2018), dem Geoportal Sachsenatlas des Freistaats Sachsen oder den unter 1.4 genannten Unterlagen entnommen.

2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.1.1 Bestand

Allgemeine Zustandsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet ist überwiegend durch Waldflächen an der Hanglage und eine Gartenfläche gekennzeichnet.

Das Plangebiet erstreckt sich entlang des Elbhanges - das Gelände verläuft dabei von 220 m auf 185 über NHN.

Biotopstrukturen – Pflanzen und ihre Lebensräume

Das Untersuchungsgebiet zieht sich von der Straße An der Kirschwiese im Mieschenhanggebiet bis zur Wachwitzer Bergstraße. Das Mieschenhanggebiet ist geprägt von Einzelhäusern, Lauben und Gärten in Hanglage, im Südwesten und Süden umrandet von Schlucht- und Hangwäldern. Der überwiegende betrachtete Bereich ist Wald im Sinne des SächsWaldG mit erheblicher Hangneigung. Teilflächen können erosionsgefährdet sein. Bei der Waldfläche handelt es sich um Laubwald mit locker stehenden Bäumen. Es handelt sich um bodensauren Eichen-Mischwald mit u.a. um Hainbuchen, Buchen, Linden und Eichen. Die Substratschicht ist aufgrund des Untergrundes in seiner Mächtigkeit gering. Der Boden ist überwiegend laubbedeckt.

Im südlichen Bereich des Flurstücks Nr. 231, Gmkg. Pappritz befindet sich die Fuchsgraben-Seitenquelle (Quell-Nr. 233). Es handelt sich um eine grobmaterialreiche Fließquelle, die permanent Wasser führt. Die Quelle ist ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG. Geschützte Biotope unterliegen dem Verschlechterungsverbot.

Fauna

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen Stadtraum, Siedlungsbereich und unverbauter Natur. Weniger frequentierte Bereiche, wie die Waldflächen in Hanglage in direkter Umgebung zu wenig frequentierten Gartenflächen sind als Rückzugräume und Nischen von geschützten oder gefährdeten Arten zu werten. Das Untersuchungsgebiet hat in Gesamtbetrachtung der Stadtfläche

Dresdens eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Artenschutz (Vgl. Karte Stadtbiotopkartierung des Landschaftsplans Dresden, 2018) aufgrund seiner nur partiell bebauten Umgebung mit zahlreichen Gartenstrukturen, den Waldgebieten und angrenzenden Offenlandflächen und seiner Hanglage, die von menschlichen Einflüssen wenig beeinflusst wird.

2.1.2 Vorbelastung Flora und Fauna

Vorbelastungen sind kaum vorhanden, da für Tiere durch den hohen Waldanteil mit umgebendem Grünanteil im Umkreis ausreichend Habitatmöglichkeiten und Austauschbeziehungen bestehen.

2.1.3 Bewertung

Biotoptypen

Die Bedeutung der Biotoptypen wird hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion für die Pflanzen- und Tierwelt und der damit unmittelbar zusammenhängenden wichtigsten Biotopfunktionen erfasst.

Die Zuordnung der Wertstufen zu den Biotopen erfolgt unter Berücksichtigung der Bedeutung für potentielle Artenvorkommen, des Natürlichkeitsgrades und der Ersetzbarkeit der Biotope. Außerdem fließen die Flächengröße und die Flächenversiegelung in die Bewertung ein. Der Biotopwert wird in folgende Wertstufen unterschieden:

Biotopwert: sehr hoch

Def.: unbedingt erhaltungswürdige Flächen, meist nicht oder nur schwer ersetzbar (stark gefährdete und im Bestand stark rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen, meist sehr lange Regenerationszeit, Lebensstätte für zahlreiche seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung).

Im Untersuchungsraum gibt es Biotoptypen mit einem sehr hohen Wert. Hierzu zählen die Waldflächen, die Waldrandbereich und die Fuchsgraben-Seitenquelle (Quell-Nr. 233). Geschützte Bereiche unterliegen dem Verschlechterungsverbot.

Biotopwert: hoch

Def.: erhaltenswürdige Flächen, nur bedingt ersetzbar (mäßig gefährdete, im Bestand zurückgehende Biotoptypen mit mäßiger Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte vieler, teils gefährdeter Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, möglichst zu erhalten oder zu verbessern)

Im Untersuchungsraum gehören Gartenflächen mit einem hohen Gehölzanteil an Laubgehölz zu den Biotopen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Biotoptypen mit mittlerer Bedeutung

Def.: weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte keine herausragende Bedeutung, überwiegend ungefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität

Private Gärten mit Sträuchern und Bäumen sind von mittlerer Wertigkeit.

Biotopwert: bedingt wertvoll

Def.: mehr oder weniger intensiv wirtschaftlich genutzte Flächen (weitverbreitete, relativ gefährdete Biotoptypen mit relativ geringer Empfindlichkeit, relativ schnell regenerierbar, als Lebensstätte mäßig bis geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität)

Im Untersuchungsraum trifft das auf den Biotoptyp des Straßenbegleitgrüns zu. Es handelt sich dabei vor allem um intensiv genutzte Bereiche mit Rasenflächen, die aufgrund ihrer meist intensiven Pflege nur von geringem Wert sind, jedoch andererseits aber als Lebensraum für einige Tierarten, so z.B. für einige Vogelarten eine Rolle spielen können.

Biotopwert: geringwertig

Def.: stark anthropogen veränderte Flächen (als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, schnelle Regenerationsfähigkeit).

Im Untersuchungsraum trifft dies auf die Biotoptyptypen der unbefestigten Flächen zu. Dabei handelt es sich hauptsächlich um unbefestigte Straßenflächen sowie Grundstückseinfahrten.

Biotopwert: sehr gering

Def.: sehr stark anthropogen veränderte und belastete Flächen

Hierzu zählen alle teilversiegelten und vollversiegelten Straßenflächen. Sie bieten meist keinen Lebensraum und stellen Barrieren für Ausbreitungs- bzw. Austauschbewegungen von Tierarten dar.

2.2 Schutzgut Boden

2.2.1 Bestand

Geologie und Böden

Der Boden im Bereich der Waldfläche hat keine besonderen Standorteigenschaften. Der anstehende Boden ist überwiegend Festgestein mit unklaren Versickerungseigenschaften. Abschnittsweise ist der Boden etwas lockerer, womit ein Aufgraben dessen möglich wird. Aufgrund der Hanglage und des Untergrunds mit einer geringen Deckschicht ist die Versickerungseigenschaft wahrscheinlich ungünstig.

Im Bereich der Gartenfläche steht Oberboden an.

2.2.2 Vorbelastung

Es sind keine Vorbelastungen bekannt. Es bestehen keine Altlastenverdachtsflächen (Vgl. Landschaftsplan Stadt Dresden, 2018).

2.2.3 Bewertung

Die Bodenqualität wird im Bereich von Waldfläche und Gartenland im betreffenden Bauraum als hoch (grün) bis sehr hoch (dunkelgrün) eingestuft, s. nachfolgende Abbildung. Die Bodenqualität stellt die Gesamtheit der natürlichen Bodenfunktionen einschließlich der Archivfunktion dar, die durch anthropogene Einflüsse unterschiedlich stark gemindert sind.

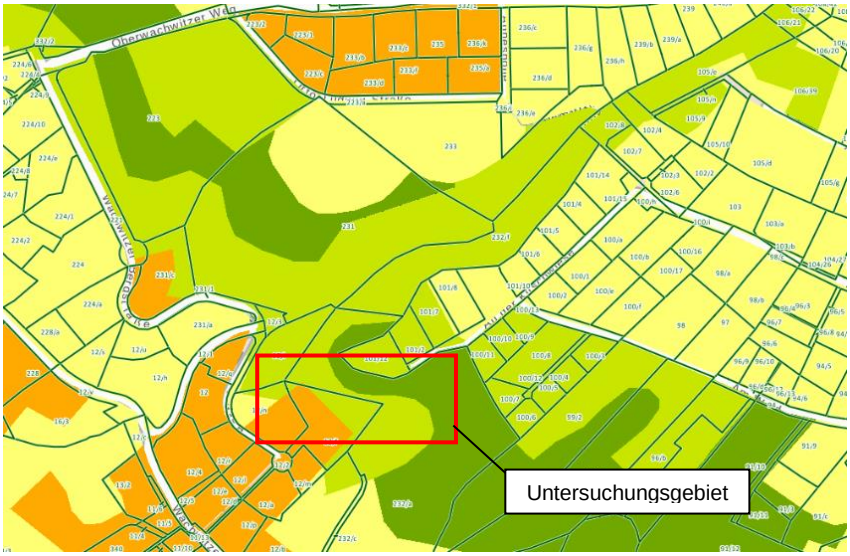


Abbildung 2: Bodenqualität

Bildquelle:Themenstadtplan Dresden

Die Natürliche Funktion des Bodens wird als hoch (grün) bis sehr hoch (dunkelgrün) eingestuft, s. nachfolgende Abbildung.

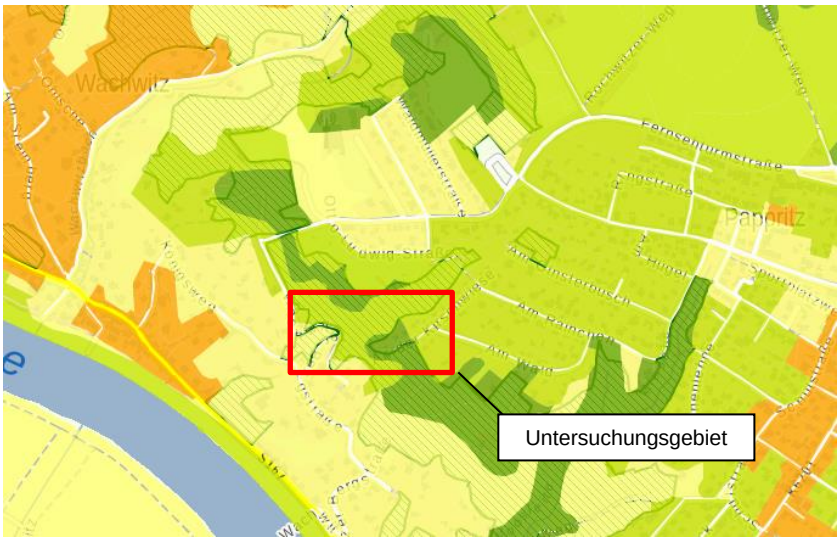


Abbildung 3: Natürliche Bodenfunktion

Bildquelle:Themenstadtplan Dresden

Boden wirkt als Filter und Puffer gegenüber stofflichen Einwirkungen, baut Schadstoffe ab, lagert sie an Bodenteilchen an und wandelt sie um. Intakte Böden bilden ein natürliches Reinigungssystem im Naturhaushalt. Eingangsgrößen sind Bodenart, Humusgehalt, Lagerungsdichte sowie Grundwasser- und Reliefeinflüsse. Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens wird als mittel bis hoch kategorisiert (Vgl. Themenstadtplan, LH Dresden).

2.3 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gewässer 1. Ordnung.

Der Fuchsgraben verläuft im Waldbereich durch das Flurstück Nr. 231, Gmkg. Pappritz. Der Fuchsgraben mündet in die Elbe. Er ist ein Gewässer 2.Ordnung mit einer Gesamtlänge von 0,73 km. Es handelt sich um ein historisches Gewässer. Ein Steckbrief ist nicht vorhanden. Der Istzustand wird als „befriedigend“ bewertet. Das Gebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Im südlichen Bereich des Flurstücks Nr. 231, Gmkg. Pappritz befindet sich die Fuchsgraben-Seitenquelle (Quell-Nr. 233). Es handelt sich um eine grobmaterialreiche Fließquelle, die permanent Wasser führt. Die Quelle ist ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand wird von 0 bis 5 m angegeben (vgl. Landschaftsplan LH Dresden, 2018 – Karte Grundwasserflurabstand). Die natürliche Grundwasserneubildungsrate beträgt 2,0 bis 2,9 l/s – km² unter Berücksichtigung der Grundwasserhaushaltstypen für natürliche Verhältnisse (vgl. Landschaftsplan LH Dresden, 2018).

Die Versickerungseigenschaft des Untergrundes ist im Bereich der Straße An der Kirschwiese als sehr ungünstig erfasst worden aufgrund der bindigen Bedeckung auf Festgestein. Für den Waldbereich sind keine genauen Aussagen zur Versickerung erfasst (s. Themenstadtplan, LH Dresden).

Der Gebietstyp des natürlichen Wasserhaushalts wird als verdunstungsdominiert bis abflussdominiert kategorisiert, was an der im Untersuchungsgebiet unverbauten Waldfläche mit natürlich anstehendem Felsgestein liegt. Die Gebietstypen veranschaulichen den Wasserhaushalt, der ohne Bebauung unter den derzeitigen Klimabedingungen herrschen würde.

Im Landschaftsplan der LH Dresden ist die „Natürliche Grundwassergeschütztheit“ als niedrig angegeben.

2.4 Schutzgut Klima/ Luft

2.4.1 Bestand

Dresden liegt in der kühl-gemäßigten Klimazone mit Übergang zum Kontinentalklima. Bestimmend sind Sommerwärme, milde Winter und geringere Niederschläge als im Umland. Dabei ist das Klima direkt im Elbtal etwas milder als an den Hängen.

Im Innenstadtbereich beträgt die Jahresdurchschnittstemperatur ca. 10,4°C, an den Hängen ist es das ganze Jahr über etwas kühler. Die Jahresdurchschnittsmenge an Niederschlägen variiert zwischen den verschiedenen Messpunkten in Dresden und beträgt im Mittel ca. 650 mm.

Das Plangebiet befindet sich in Stadtrandlage. Wald trägt v. a. aufgrund seines Volumens zur Kaltluftmenge bei.

2.4.2 Vorbelastung

Im Untersuchungsgebiet gibt es aufgrund seiner Flächenstruktur (Wald, Garten) keine Vorbelastungen.

2.4.3 Bewertung

Das Mieschenhanggebiet wird als Bereich geringer Überwärmung gewertet, die angrenzende Waldfläche als Bereich hoher Kalt- und Frischluftproduktion. Entlang des Hanges können Hangwinde entstehen. Es handelt sich um keine Schutzzone der Kalt- und Frischluftabflussbahnen.

2.5 Schutzgut Mensch (Wohnen, Erholen), Landschafts- bzw. Siedlungsbild

2.5.1 Bestand

Allgemeine Zustandsbeschreibung Wohnen, Ortsbild und Erholung

Im Mittelpunkt dieser Betrachtung steht die Lebensqualität des Menschen. Eine zentrale Rolle spielen dabei die verschiedenen Flächennutzungen mit ihrer jeweiligen Funktion für das Wohnumfeld der ansässigen Bevölkerung sowie die Erfassung erholungsrelevanter Strukturen.

Das Ortsbild im Plangebiet zeichnet sich durch seinen Charakter in Ortsrandlage aus mit verschiedenen darin vorkommenden Strukturelementen, wie begrünten Gärten und Waldflächen. Besonders prägend für das Landschaftsbild ist das LSG „Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland“.

2.5.2 Vorbelastung

Es bestehen keine Vorbelastungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung im Untersuchungsraum.

2.5.3 Bewertung

Die Beurteilung des Schutzgutes Mensch erfolgt über die Wert- und Funktionselemente der Wohn- und Wohnumfeldfunktion (mit innerörtlichen Freiflächen) und der Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur.

Zu Erholungszwecken dient die im Untersuchungsgebiet befindliche Waldfläche nur teilweise aufgrund der Hanglage. Gartenflächen dienen zu Erholungszwecken, sind jedoch auf einzelne Haushalte beschränkt.

2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturdenkmäler sind aufgrund ihrer Unverrückbarkeit punktuelle Bereiche mit hoher Bedeutung und hoher Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung oder Beeinträchtigung.

Im geplanten Vorhabengebiet gibt es laut digitaler Stadtkarte kein Kulturdenkmal.

2.7 Artenschutz

Für den B-Plan Nr. 329 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (MEP Plan GmbH, Stand 2013/2022). Aufgrund der zusammenhängenden Waldgebiete von Fuchsgraben und Moosleite und deren direkten Nachbarschaft zum bebauten Mieschenhanggebiet bestehen funktionale und räumliche Zusammenhänge. Die Ergebnisse bzw. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen für Brutvögel und Fledermäuse finden auch hier Anwendung.

2.8 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet

Das geplante Vorhaben berührt das LSG „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“.

Die Elbhänge und das Schönfelder Hochland wurden durch Beschluss des ehemaligen Bezirkstages Dresden am 4. Juli 1974 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt. Seine Größe beträgt 3.540 Hektar, wovon 2.166 Hektar auf Dresdner Stadtgebiet liegen. Das LSG umfasst die rechtselbischen Hänge und Seitentäler der Elbe zwischen Dresden-Loschwitz und Pirna-Hinterjessen, die Elbwiesen zwischen der Fähre Dresden-Niederpoyritz und Schloss Pillnitz sowie die Hochflächen westlich von Cunnersdorf, südlich von Schönfeld und Schullwitz und südwestlich von Eschdorf, das Triebenberggebiet, die Schöne Höhe bei Dittersbach und das Wesenitztal bei Dittersbach-Dürrröhrsdorf. Das LSG schließt die Naturschutzgebiete "Dresdner Elbtalhänge" und "Wesenitzhang bei Zatzschke" sowie Schloss und Schlosspark Pillnitz ein.

Kennzeichnend für das LSG ist der Übergang von der Lausitzer Platte mit ihren flachwelligen Hochflächen, Muldentälchen und flachen Kuppen und Rücken zu den Elbhängen und der Elbtalweitung. Die Elbhänge als scharf begrenzter Abfall der Lausitzer Platte sind durch enge Kerbtäler gekennzeichnet (im Stadtgebiet sind das Wachwitzgrund, Helfenberger Grund, Keppgrund, Vogelgrund und Friedrichsgrund). Das Hochland ist durch seine abwechslungsreichen landschaftlichen Kleinstrukturen sehr interessant. Das Schutzziel besteht in der Erhaltung und Sicherung dieser Kleinstrukturen, der charakteristischen Landschaftszüge mit all ihren botanischen, faunistischen und klimatischen Besonderheiten sowie in der Erhaltung der Baudenkmäler und der ländlichen Siedlungsstrukturen.

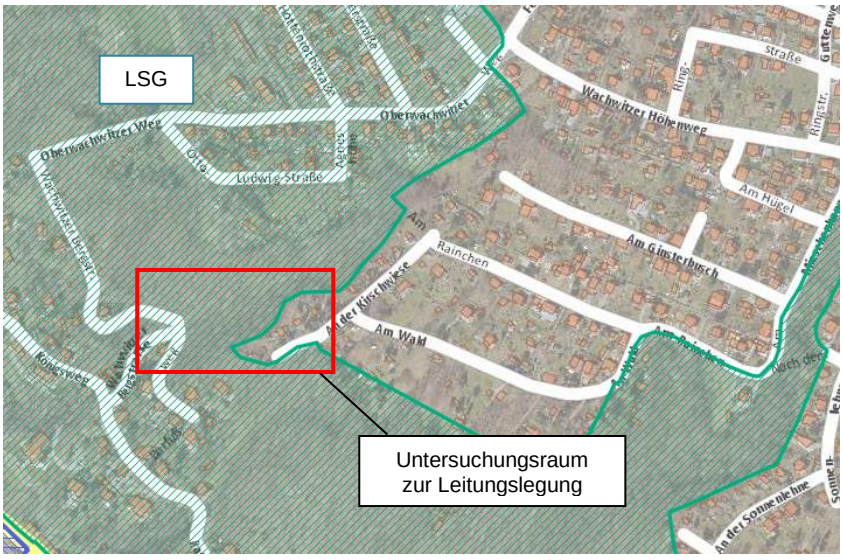


Abbildung 4: LSG Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland

Bildquelle:Themenstadtplan, Abruf 2022

Charakterisierung von Natur und Landschaft

Denkmalschutzgebiet

Das Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“ (in Kraft gesetzt am 28.03.1997) weist einen ähnlichen Verlauf auf wie das LSG. Es gibt insgesamt 8 Denkmalschutzgebiete in Dresden, welche mit Satzungen durch die LH Dresden unter Schutz gestellt sind. In § 21 SächsDSchG finden sich folgende Aussagen zu Denkmalschutzgebieten:

(1) Die Gemeinden können im Benehmen mit den Fachbehörden oder auf deren Vorschlag Gebiete, insbesondere Straßen-, Platz- oder Ortsbilder, Ortsgrundrisse, Siedlungen, Ortsteile, Gebäudegruppen, Produktionsanlagen, an deren Erhaltung aus geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, städtebaulichen oder landschaftsgestalterischen Gründen ein besonderes öffentliches Interesse besteht, sowie deren Umgebung, soweit sie für deren Erscheinungsbild bedeutend ist, durch Satzung unter Schutz stellen (Denkmalschutzgebiete).

Waldflächen werden unter § 2 der Satzung zum betreffenden Denkmalschutzgebiet nicht als Schutzgegenstand genannt, jedoch ist das Landschaftsbild an den Elbhängen benannt und damit der Eingriff in Waldfläche an den Hängen zwischen An der Kirschwiese und Barfussweg von Relevanz.

In § 3 e) der Satzung werden Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Veränderungen an stadttechnischen Anlagen und Verkehrsanlagen als genehmigungspflichtig benannt.

Die Leitungslegung erfolgt in offener Bauweise - die Leitungen werden nach Bettung wieder mit Oberboden überdeckt. Im Rahmen der Trassenplanung wurde vor Ort geprüft, wie die Leitungslegung verlaufen soll, um in möglichst wenige Bäume einzugreifen. Das Landschaftsbild an den Elbhängen wird nicht negativ beeinträchtigt und ein Verlauf innerhalb des Denkmalschutzgebietes nicht als kritisch betrachtet.

Charakterisierung von Natur und Landschaft

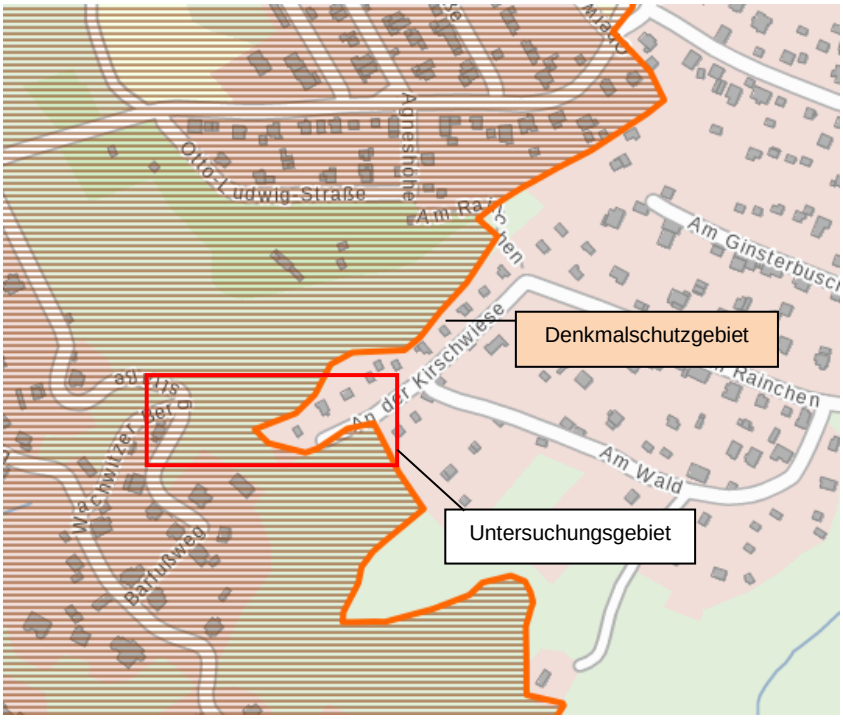


Abbildung 5: Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“
Bildquelle:Themenstadtplan Dresden

2.9 Wald gemäß Sächsischem Waldgesetz (SächsWaldG)

Das Plangebiet verläuft unmittelbar im zusammenhängenden Wald der Kerbtäler im Bereich des Landschaftsschutzgebietes.

Für die abwassertechnische Erschließung an die *Wachwitzer Bergstraße*/den *Barfußweg* ergibt sich eine Beanspruchung von Waldfläche ab Flurstk. Nr. 232/f, Gmgk. Wachwitz. Für die Leitungstrasse erfolgt ein dauerhafter Eingriff in einen ca. 5 m breiter Streifen innerhalb der Waldfläche, der nach Leitungslegung dauerhafter gehölzfrei als Nichtholzboden verbleibt. An den genannten Streifen grenzt ein i.M. 3 m Streifen je Seite an, der temporär für die Bauarbeiten beansprucht wird.

3 Konfliktschwerpunkte

3.1 Beschreibung des Bauvorhabens und Alternativenbetrachtung

Die geplante abwassertechnische Erschließungsplanung ist Bestandteil des Abwasserbeseitigungskonzeptes der LH Dresden.

Die ausführliche Beschreibung der Baumaßnahme ist den Erläuterungsbericht des Ingenieurbüros BUNG Ingenieure AG zu entnehmen (U01_Erläuterungsbericht).

Es werden u.a. im Rahmen der Erschließung folgende Ziele verfolgt:

- Herstellung einer funktionierenden Regenwasser- sowie Schmutzwasserentsorgung

Die detailliert betrachtete auszubauende Leitungslegung betrifft den Bereich ab der Straße *An der Kirschwiese* bis zum *Barfussweg bzw.* zur *Wachwitzer Bergstraße*. Ca. 105 m verlaufen entsprechend Planung der SEDD je Leitungstrasse in geschlossener Bauweise an der Straße An der Kirschwiese über das Gartengrundstück auf Flurstk. Nr. 101/7, Gmkg. Pappritz. Ab Ende des Flurstücks 101/7, Gmkg. Pappritz entlang des Hangs durch eine Waldfläche bis zum Anschluss an der Wachwitzer Bergstraße verlaufen die Leitungen in offener Bauweise mit ca. 110 m je Leitungstrasse. Die Schmutzwasserleitung verläuft in Rohren DN 250 und die Regenwasserleitung in Rohren DN 315.

Ab Flurstücks 101/7, Gmkg. Pappritz bzw. ab der Hanglage im Wald erfolgt die Leitungslegung in offener Bauweise. Hier werden RC Rohre (resistance to crack) verlegt, die widerstandfähig sind und ohne Bettung verlegt werden können. Der Baugrund ist in diesem Bereich vergleichsweise locker, weshalb es möglich ist, den Boden oberflächennah auszuheben, die Rohre ohne Bettung zu verlegen und dann zu überdecken.

Die Leitungstrasse verbleibt mit einer Breite von ca. 5 m dauerhaft gehölzfrei. Temporär wird für Bauarbeiten in Seitenstreifen von je 3 m (je Seite) eingegriffen, welche nach Beendigung der Baumaßnahme wieder hergestellt werden.

Auf Flurstk. 12/3, Gmkg. Wachwitz erfolgt die Anbindung an das Leitungsnetz der Stadt Dresden.

In den vorgelagerten Planungen wurden mehrere Varianten in Bezug auf die Trasse und mögliche Verlegealternativen untersucht. Eine vorgesehene Variante mit geschlossenem Rohrvortrieb / grabenlosem Verlegen, die den Eingriff in Landschaft und Natur erheblich minimieren würde, musste auf Grund der anstehenden Geologie verworfen werden. Seitens SEDD und Umweltamt wurde deshalb fortwährend stattdessen die beschriebene Leitungslegung verfolgt.

Unter diesen Voraussetzungen lässt sich der Leitungsausbau nicht realisieren, ohne dass teilweise in eine wertvolle Waldfläche innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes eingegriffen wird sowie in eine Gartenfläche.

Konfliktschwerpunkte

Dauerhaft wird laut Grunderwerbsplan (SEDD, 2022) auf Flurstk. Nr. 101/7, Gmkg. Pappritz in 170 m² Gartenfläche eingegriffen und auf den Flurstücken 232/f, 231 und 12/i, Gmkg. Wachwitz in 496 m² Waldfläche.

Zu berücksichtigen ist, dass der Eingriff auf Flurstück 231, Gmkg. Wachwitz überwiegend auf einem Waldweg erfolgt und damit hier die Trasse mit geringstem Eingriff in Gehölze gewählt wurde.

Auf Flurstk. Nr. 101/15, Gmkg. Pappritz beträgt die dauerhaft zu belastende Fläche nach Grunderwerbsplan 275 m². Es handelt sich um Wege- und Straßenbegleitgrünfläche. In diesem Bereich erfolgt die Verlegung in geschlossener Bauweise und die Flächen können in ihren ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Das Flurstück ist in Eigentum der LH Dresden. Insgesamt erfolgt eine Beanspruchung von 492 m² auf diesem Flurstk. während der Bauarbeiten (dauerhaft zu belastende Fläche sowie Fläche für Bauraum). Auf dem benachbarten Flurstk. 232/a erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme für Bauarbeiten mit 50 m².

Für Bauarbeiten wird in 290 m² Gartenfläche auf Flurstk. Nr. 101/7, Gmkg. Pappritz eingegriffen (davon 170 m² dauerhaft zu belastende Fläche). Auch hier erfolgt die Verlegung in geschlossener Bauweise.

Auf den Flurstücken Nr. 12/i, 231, 232/f, 232/a, Gmkg. Wachwitz wird in insg. 1025 m² Waldfläche eingegriffen. Davon werden 496 m² dauerhaft belastet, d.h. diese Fläche verbleibt nach der Leitungslegung gehölzfrei. Eine Teilfläche, nämlich der Waldweg zum Fuchsgraben, ist bereits im Bestand gehölzfrei. Die Leitungslegung innerhalb der Waldfläche erfolgt in offener Bauweise.

Das Flurstück 12/3, Gmkg. Wachwitz (Wachwitzer Höhenweg) ist in Eigentum der LH Dresden. Auch hier muss Wege- und Waldfläche beansprucht werden (insg. ca. 112 m² innerhalb der Waldfläche).

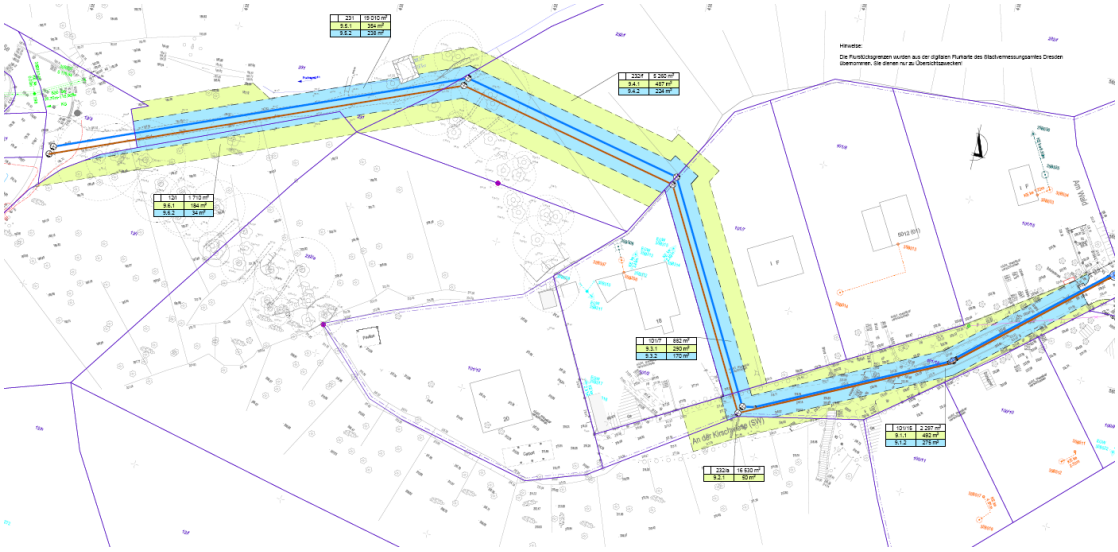


Abbildung 6: Grunderwerb
Bildquelle: Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang, Blatt 7, SEDD, Stand: 2021

3.1.1 Potentielle projektbedingte Beeinträchtigungen

Mit der Leitungslegung und den damit verbundenen Tätigkeiten im Planungsraum sind Auswirkungen auf Umwelt und Natur verbunden, die zu nachhaltigen Belastungen führen können. Die potentiellen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme können generell unterschieden werden in

- baubedingte Auswirkungen
- anlagebedingte Auswirkungen und
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Potentielle baubedingte Auswirkungen

Hierzu zählen alle auf die Bauzeit befristeten Umweltauswirkungen, z.B. durch Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen sowie durch den Baubetrieb:

- Flächeninanspruchnahme als Bau-, Lager- und Rangierflächen
- Gefährdung von im Baufeld befindlichen bzw. baufeldnahen Vegetationsbeständen (Bäume, Sträucher etc.) bzw. Waldflächen
- Zerstörungen des Bodenlebens in den oberflächennahen Bodenschichten durch schweres Baugerät, Zerstörung oder Beschädigung der Vegetationsbestände im Arbeitsradius von Baumaschinen
- Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen und Abgasbelastung der Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- Inanspruchnahme von Waldfläche

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, es kann jedoch bei Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft sowie der Menschen kommen.

Potentielle anlagebedingte Auswirkungen

Hierunter fallen alle dauerhaft verursachten Veränderungen in Natur und Landschaft. Sie sind zeitlich unbegrenzt und greifen in das örtliche Wirkungsgefüge ein. Diese sind:

- Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung
- Veränderung der natürlichen Bodenverhältnisse

Potentielle betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Hierzu zählen alle Umweltauswirkungen, die durch Betrieb und Unterhaltung hervorgerufen werden:

- Lärmemissionen
- verkehrsbedingte Schadstoffemissionen (Schmierstoff- und Betriebsmittelverluste, Abrieb etc.)

Konfliktschwerpunkte

Die potentiellen betriebsbedingten Beeinträchtigungen fallen jedoch nicht ins Gewicht, da keine erhöhten Lärmemissionen oder erhöhte verkehrsbedingte Schafstoffemissionen anfallen.

3.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Baumaßnahme ist mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden. Nachfolgend werden die verbleibenden Konflikte beschrieben.

Überformung des Bodenprofils

Die Bodenfunktionen werden durch Flächenentzug/Überformung beeinträchtigt. Die Überprägung bedeutet einen Teilverlust der natürlichen Bodenfunktionen. Bei der Inanspruchnahme handelt es sich um Waldflächen.

Verlust von Vegetationsfläche/Waldfläche

Es kommt zum Eingriff in einen bestehenden Waldbestand von mittlerer bis hoher Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Im Waldbereich stehen hauptsächlich Stieleichen, Eschen, Linden, Hainbuchen etc.

Desweiteren wird in eine Gartenfläche mit Gehölzen eingegriffen. Sie hat aufgrund ihrer Lage am Waldrand eine mittlere Bedeutung.

Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit

Vegetationsflächen, die im Randbereich des Bauraums stehen, sind während der Bauzeit durch mechanische Beschädigungen durch Baufahrzeuge und Erdarbeiten vor dem Hintergrund der engen Platzverhältnisse und der Hanglage potenziell gefährdet. Durch die Leitungslegung sind alle Bäume (innerhalb der Garten- und Waldfläche) innerhalb der temporär zu beanspruchenden Flächen gefährdet.

Konflikte mit dem Artenschutz

Es ist nicht auszuschließen, dass zu fällende Bäume als Nistplatz von Brutvögeln genutzt werden.

Durch die Fällung von Bäumen und Gehölzen mit potentiellen Brutplätzen für besonders geschützte Vogelarten oder Höhlen und Baumritzen, die für Fledermausarten geeignet sind, kann es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Bei Fäll- und Rodungsarbeiten kann es zu erheblichen Störungen oder zur Tötung von besonders und streng geschützten Vogel- und Fledermausarten kommen.

Durch die Bautätigkeit und die damit verbundenen Lärmemissionen gehen Beeinträchtigungen auf störempfindliche Tierarten aus, die jedoch nur temporär sind.

4 Behördliche Entscheidungen

4.1 Ausgliederungsverfahren LSG und Befreiungsantrag Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 329 berührt das LSG „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“, weshalb parallel zum Aufstellungsverfahren des B-Planes ein Ausgliederungsverfahren für Teilflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet durchgeführt wird.

Aufgrund der teilweisen kleinflächigen Überschneidung der (straßenseitigen) Erschließungsplanung bzw. des Geltungsbereiches des B-Plan und der LSG-Grenze erfolgt ein Ausgliederungsverfahren für den B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4, Am Mieschenhang. Dies betrifft wesentlich kleine Teilflächen entlang der Straße Am Mieschenhang und Am Rainchen.

Im Rahmen des parallel durchgeführten Ausgliederungsverfahrens wird das LSG neu abgegrenzt (Ausgliederung von Flächen aus dem Schutzgebiet).

Der Flächenbedarf des Leitungsverlaufes für die hier beschriebene abwassertechnische Erschließung am Fuchsgraben wird jedoch nicht in den auszugliedernden Bereich aufgenommen. Es handelt sich um eine Fläche, die aus landschaftsgestalterischer Sicht wertvoll ist und nach Beendigung der Baumaßnahme soweit möglich wiederhergestellt wird. Es kommt zu Baumfällungen innerhalb der Waldfläche, die im LSG liegen. Durch die Leitungslegung erfolgt ein kleinräumiger Einschnitt in das Landschafsbild innerhalb des LSG.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Nach Auskunft des Umweltamtes ist zu diesem Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet eine naturschutzfachliche Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“ zu beantragen. Die Befreiung betrifft entsprechend Grunderwerbsplan die Flurstücke Nr. 232/a, 232/f, 231, 12/i und Nr. 12/3, Gmgk. Wachwitz.

4.2 Leitungsschneise nach SächsWaldG

Nach Auskunft der Unteren Forstbehörde der LH Dresden handelt es sich bei der Leitungslegung um einen Trassenhieb bzw. eine Anlage einer Leitungsschneise innerhalb eines Waldbestandes nach § 8 Abs. 8 SächsWaldG. Es handelt sich dabei nicht um eine Waldumwandlung. Die Genehmigung erfolgt über den übergeordneten B-Plan Nr. 329.

4.3 Denkmalschutzgebiet

In § 3 e) der Satzung zum Denkmalschutzgebiet „Elbhänge“ werden Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Veränderungen an

Behördliche Entscheidungen

stadttechnischen Anlagen und Verkehrsanlagen als genehmigungspflichtig benannt (Genehmigung über übergeordneten B-Plan Nr. 329).

5 Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Kompensation des Eingriffs

Folgende Maßnahmen dienen dazu den Eingriff durch Unterlassen vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. zu vermindern (Vermeidungsmaßnahmen) bzw. unvermeidbarer Beeinträchtigungen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, zu kompensieren.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen

Folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind notwendig und sind in die Nebenbestimmungen nach § 67 Abs. 3 BNatSchG zum erforderlichen Befreiungsantrag zum LSG aufzunehmen.

5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG sind im Sinne des Vermeidungsgebotes vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

In der Planung und Bauausführung sind deshalb vermeidbare bzw. minimierbare Beeinträchtigungen auszuschließen.

Gefährdungspotenzial ergibt sich innerhalb der Baumaßnahme aus:

- dem Baustellenbereich, Erdarbeiten;
- Eingriffen in Vegetationsbestände während der Bautätigkeit

V 1: Ökologische Baubegleitung mit Fällbegleitung

Die Baumaßnahme ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen zu überwachen. Bei Rodungsarbeiten ist eine vorherige Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten durchzuführen. Die zu fällenden Bäume sind vor der Fällung auf Höhlungen zu untersuchen. Dies gilt auch für zu fällende Bäume innerhalb der betroffenen Waldfläche. Der unter V4 genannte Zeitrahmen ist dabei zu berücksichtigen.

<u>Teilmaßnahme – Bergung und Umsiedlung geschützter Arten (bei Nachweis)</u>

Bei Nachweis von Tieren sind diese zu bergen und umzusiedeln, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Im Falle eines Besatzes mit geschützten Arten müssen die Tiere durch einen anwesenden Gutachter geborgen, auf Verletzungen hin untersucht und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde der LH Dresden an geeignete Stellen umgesetzt werden.

V2 Erhalt von Wald- bzw. Gehölzstrukturen

Die Rodung von Gehölzen innerhalb der Waldfläche ist auf das absolut notwendige Maß zu beschränken und Gehölzstrukturen sind möglichst zu erhalten.

V3 Bauzeitenreglung für Baumfällarbeiten

Laut § 39 (5) BNatSchG ist es verboten, Gebüsche, Hecken, Bäume, Röhrichtbestände oder ähnlichen Bewuchs in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, zu roden oder auf sonstige Weise zu zerstören; ausgenommen davon ist eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft. Durch diesen Verbotszeitraum werden die Brut- und Aufzuchtsaison der Vögel sowie die Wochenstubenzeit der Fledermausarten abgedeckt. Die Fällzeitenregelung gilt nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde der LH Dresden auch für zu fällende Bäume innerhalb der Waldflächen.

Um Tötungen von Vogel- und Fledermausindividuen im Rahmen von Baumfällungen zu vermeiden, erfolgt die Entfernung der Bäume ohne Winterquartierpotential für Fledermäuse in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar.

Zu fällende Bäume, die Winterquartierpotential für Fledermäuse aufweisen, sind in der Zeit vom 1. Oktober - 31. Oktober zu entfernen. Alternativ kann der Baum vorher kontrolliert werden und Höhlungen mit Winterquartierspotential sind bei Nicht-Besatz zu verschließen.

5.3 Schutzmaßnahmen

Für die Vermeidung bau- und betriebsbedingter Auswirkungen sind Schutzmaßnahmen vorzusehen:

S 1 Maßnahmen zum Gehölzschutz während der Bauzeit

Besonders die Stämme von angrenzenden Bäumen innerhalb der Waldfläche sind im Baubetrieb durch Verletzungen durch Baugerät und Baufahrzeuge gefährdet. Dort ist ein Schutzzaun oder eine Ummantelung der Stämme erforderlich, um Verletzungen zu vermeiden. Dies betrifft alle zu erhaltenden Bäume innerhalb des Baufeldes sowie im Nahbereich der Baumaßnahme.

Um den Wurzelbereich - auch weiter entfernter Bäume - gegen Überfahren und den Missbrauch als Lagerfläche zu schützen, sind auch Flächen zwischen und hinter diesen Bäumen durch ortsfeste Schutzzäune einzugrenzen oder als Bautabuzonen auszuweisen.

Auf die Flächen des Wurzelraumes (Kronentraufe + 1,5 m), die nicht umzäunt werden können, ist soweit es die Hangneigung zulässt, eine Wurzelschutzauflage anzubringen.

S 2 Schutz empfindlicher Strukturen bei Baustelleneinrichtung und Baubetrieb

Zum Schutz empfindlicher Strukturen sind bestimmte Schutzmaßnahmen einzuhalten. Dazu gehört die Vermeidung des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in den Fuchsgraben sowie die die Vermeidung von Verdichtung und Störung von Waldböden und die Vermeidung von Baulärm und Abgasen im Allgemeinen. Neben einer angepassten Baustelleneinrichtung, der Ausweisung von Bautabuzonen und der sachgerechten Entfernung von Bauschutt ist eine bodenkundliche Baubegleitung hinzuzuziehen. Die Arbeiten sind in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) und der Unteren Forstbehörde (UFB) der LH Dresden durchzuführen.

Minimierungsmaßnahmen ergeben sich aus der Beschränkung des Baufeldes auf das unbedingt notwendige Maß, um die Beeinträchtigungen von Boden und Vegetation gering zu halten. Auf die Verwendung angepasster Maschinentechnik ist besonders zu achten. Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung soll grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen. Des Weiteren ist auf alle nicht notwendigen Erdbewegungen zu verzichten.

S 3 Bauzeitliche Wasserhaltung

Zur Aufrechterhaltung des Abflusses des Fuchsgrabens und zur Vermeidung der Verunreinigung des Bachlaufs ist bei erforderlichem Eingriff in das Bachbett eine Wasserhaltung einzurichten. Diese ist so einzurichten, dass der Fuchsgraben durch ausreichend bemessene Durchlassrohre geleitet wird und diese im Nahbereich des tatsächlichen Bachlaufs angeordnet werden. Ein schadloses Abführen der Durchflussmengen muss gewährleistet werden. Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde (UWB) der LH Dresden erforderlich.

5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der Ausgleich genießt Vorrang vor dem Ersatz. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ausgleichsmaßnahmen erfordern eine gleichartige Wiederherstellung der vom Eingriff betroffenen Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einem engen räumlich-funktionalen Zusammenhang.

Die zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft notwendigen Maßnahmen haben primär immer in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem verursachten Eingriff zu stehen. Dies bedeutet, dass zunächst immer Maßnahmen vorgesehen werden, die möglichst an demselben Ort und in entsprechend notwendigem Umfang den erfolgten Eingriff ausgleichen können. Nur wenn dies

beispielsweise aus räumlichen Gründen nicht möglich ist, sind Maßnahmen zum Ersatz auch außerhalb des Eingriffs umzusetzen.

E 0 Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Flächen, die für den Trassenaufhieb bauzeitlich beansprucht werden, sind nach Fertigstellung wiederherzustellen. Dies betrifft eine Fläche von ca. 1.137 m² Wald. Davon sind 180 m² Waldweg, 550 m² temporär beanspruchte Waldfläche und 400 m² Waldfläche, die aufgrund der Leitungslegung zukünftig gehölzfrei bleibt.

Die Waldbewirtschaftung verfolgt das Ziel der Erhaltung der Waldbestockung am Hang (Bodenschutz, Erosionsschutz, Biotopschutz). Waldflächen, die temporär beansprucht werden, sind nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde wiederherzustellen. Dazu ist das Gelände wiederherzustellen, der beanspruchte Boden mit Mutterboden anzudecken, an Hangbereichen ist nach Bedarf eine Gewebeverstärkung als Erosionsschutz anzubringen (Jutematten o.ä.) und die Flächen sind mit Forstsämlingen zu besetzen. Der Bodenauftrag und die Begrünung sind nach Fertigstellung des Vorhabens umzusetzen. Maßgebend sind die Herkunftsgebiete und Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut im Freistaat Sachsen. Die Ersatzaufforstung ist im Zeitraum von 5 Jahren ab der Pflanzung rechtzeitig und sachgemäß nachzubessern, zu schützen und zu pflegen. Die Fläche ist in den ersten Jahren bis zur Sicherung einer stabilen Kultur vor Verbiss zu schützen.

Flächen, die dauerhaft gehölzfrei bleiben müssen (Bereich Leitungslegung), sind nach Beendigung der Baumaßnahme wiederherzustellen, mit Erosionsschutz zu versehen und mit Mutterboden anzudecken.

Die Waldwegefläche ist in ihren Ursprungszustand wiederherzustellen (Gelände angleichen, Bodenauftrag).

Temporär in Anspruch genommene Gewässerrandstreifen des Fuchsgrabens werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde der LH Dresden.

Die Maßnahme wird über eine bodenkundliche Baubegleitung (Bestandteil der Schutzmaßnahme S2) kontrolliert.

G1

Im Rahmen des Vorhabens werden Grünflächen für die Bauarbeiten und die Verlegung beansprucht. Zwischen der Straße Am Wald und den Waldflächen wird eine Gartenfläche gequert. Die Fläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt entsprechend ihrer natürlichen ökologischen Bodenfunktion mit Ansaat und randlichen Strauchbepflanzungen.

Eine Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme erfolgt nicht, da es sich um eine Gestaltungsmaßnahme im direkten Bauraum handelt und die Fläche für Wartungsarbeiten größtenteils gehölzfrei bleiben muss.

Bilanzierung und Maßnahmen

Weitere trassennahe Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen sind aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht möglich. Für die weitere Kompensation erfolgt eine Erläuterung unter Kap. 6 Bilanzierung.

6 Bilanzierung

6.1 Bilanzierung abwassertechnische Erschließung

Für die Baumaßnahme werden Flächen beansprucht, die Wald im Sinne des SächsWaldG sind sowie Gartenflächen und Wegeflächen.

Nach Auskunft der unteren Forstbehörde der LH Dresden handelt es sich um einen Trassenaufhieb nach § 8 Abs. 8 SächsWaldG, nicht um eine Waldumwandlung. Es erfolgte deshalb keine Berechnung für einen Waldersatz (nach Fläche), wie es sonst für Waldinanspruchnahmen nach SächsWaldG erforderlich ist.

Um den Eingriff aus umwelt- und naturschutzfachlicher Sicht jedoch darstellen zu können, wurden die Waldflächen in der Bilanzierung nach Dresdner Modell mit berücksichtigt. Insgesamt gibt sich im Rahmen der Bilanzierung für die abwassertechnische Erschließung Mieschenhang (Blatt 7) folgender Wert:

	Schutzgut Biotope	**Schutzgut Biotopverbund**	**Schutzgut Boden**	**Schutzgut Klima**	**Schutzgut Wasser**
Punktwert nach Trassen-legung	598	268	716	371	-840
Punktwert vor Trassen-legung	1.108	385	795	555	-172
Differenz	**-511**	**-117**	**-79**	**-185**	**-668**

Wie unter Kapitel 1 beschrieben, schafft der B-Plan Nr. 329 die Voraussetzungen für eine bauliche und verkehrstechnische Entwicklung im Mieschenhanggebiet. Da der B-Plan Nr. 329 als übergeordnete Plangrundlage fungiert, werden mit ihm alle erforderlichen Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, um naturschutzfachliche Defizite zu kompensieren, die nicht direkt vor Ort umgesetzt werden können.

Um das oben berechnete Restdefizit auszugleichen, wird die trassenferne Entsiegelungsmaßnahme *E3* über den B-Plan Nr. 329 festgesetzt. Es handelt sich um den Rückbau des Stalls 4 einer ehemaligen Mastanlage in Schönfeld. Nach Abriss wird der Boden wiederhergestellt als extensives Dauergrünland. Die Maßnahme bringt eine wesentliche Verbesserung der Schutzgüter Boden und Wasser mit sich.

Eine trassennahe Ausgleichsmaßnahme ist aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht möglich.

6.2 Gegenüberstellung der Bilanzierung zur Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang und zum Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Plans Nr. 329

Als übergeordnete Planebene fungiert der B-Plan Nr. 329. Dieser beinhaltet die räumliche Ordnung der Wohnbebauung im Mieschenhanggebiet und gibt die Grundlagen für die Leitungslegung (abwassertechnische Erschließung Mieschenhang) und die verkehrstechnische Erschließung (Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, OT DD – Pappritz) wieder. Die Vorhabengebiete überlagern sich, weshalb die durch die Planungen verursachten Eingriffe gegenübergestellt werden.

Der Eingriff, der sich durch Erlangen von Baurecht im Rahmen des B-Planes ergibt, ist folgender:

	Schutzgut Arten/ Biotope	Schutzgut Biotop-verbund	Schutzgut Boden	Schutzgut Klima	Schutzgut Wasser
B-Plan Eingriff in Gehölze zur Erlangung von Baurecht (Innenbereich § 34 BauGB)	-814	-	-	-	-
B-Plan Eingriff in Gehölze zur Erlangung von Baurecht (Außenbereich § 34 BauGB)	-609	-	-	-	-
B-Plan Eingriff durch Baufenster	-694	-	-694	-	-1066
Zwischendifferenz	*-2117*	-	*-694*	-	*-1066*

Der Eingriff der sich durch die Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, OT DD – Pappritz (Straßenausbau) ergibt ist nachfolgender.

	Schutzgut Arten/ Biotope	Schutzgut Biotop-verbund	Schutzgut Boden	Schutzgut Klima	Schutzgut Wasser
Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet	**-1.780**	**-133**	**-1.222**	**-581**	**-2.413**

Die eben benannten Defizite werden nach aktuellem Planstand über folgende Maßnahmen ausgeglichen:

Bilanzierung und Maßnahmen

- Baumpflanzungen am Wachwitzer Höhenweg (A1)

- Festsetzung zu Baumersatzpflanzungen im öffentlichen Straßenraum und in öffentlichen Grünanlagen in räumlicher Nähe und in gleichen oder kritischeren stadtklimatischen Zonen entsprechend Gehölzschutzsatzung der LH Dresden

- Abbruch Garagenhof und Umgestaltung Retentionsraum (E2)

- Herstellung eines Waldes mit Waldsaum in der Gemarkung Malschendorf (E1/E1z)

- Abbruch Schweinemastanlage Stall 5 sowie Nebenfläche 5,6 und 7 in Schönfeld (E4 und E5)

Die Baumpflanzungen am Wachwitzer Höhenweg werden im Rahmen des Straßenausbaus umgesetzt. Alle weiteren genannten Maßnahmen werden ebenso wie die Maßnahme *E3* über den B-Plan Nr. 329 festgesetzt.

7 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Die offene Leitungslegung bedeutet eine Beanspruchung von Naturraum und wertvollem Waldboden und einen Eingriff in ein LSG.

Aufgrund des Eingriffes in das LSG ist ein Befreiungsverfahren durchzuführen.

Bei dem Eingriff in eine Waldfläche handelt es sich um eine Leitungslegung nach § 8 Abs. 8 SächsWaldG und nicht um eine Waldumwandlung. Es erfolgte deshalb keine Berechnung für einen Waldersatz (nach Fläche), wie es sonst für Waldinanspruchnahmen nach SächsWaldG erforderlich ist.

Um den Eingriff aus umwelt- und naturschutzfachlicher Sicht darstellen zu können, wurde die Umwandlung von Wald in eine Leitungstrasse bzw. Nichtholzboden auf dem betreffenden Waldstück im Rahmen der naturschutzfachlichen Bilanzierung nach Dresdner Modell berücksichtigt.

Da es sich um ein aus umweltplanerischer Sicht sensibles Gebiet handelt, in das eingegriffen wird, müssen bestimmte Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (**V1, V2, V3, S1, S2, S3, E0, G1**) durchgeführt werden:

- Ökologische Bau- und Fällbegleitung
- Erhalt von angrenzenden Gehölzstrukturen
- Bauzeitenregelung für Baumfällarbeiten
- Schutz der angrenzenden Gehölze
- Schutz empfindlicher Strukturen, vor allem im Bereich des Fuchsgrabens / Baufeldoptimierung
- Wiederherstellung von bauzeitlich beanspruchten Flächen

Für die Trassenlegung wurden verschiedene Varianten in der Vorplanung betrachtet. Dabei musste die zunächst vorgesehene Variante mit geschlossenem Rohrvortrieb/grabenlosem Verlegen, die den Eingriff in Landschaft und Natur erheblich minimieren würde, auf Grund der anstehenden Geologie verworfen werden. Seitens SEDD wurde stattdessen eine Abwasser- und Regenwasserleitung in offener Bauweise verfolgt. Für die Leitungslegung wurden ebenfalls verschiedene Leitungsverläufe betrachtet. Nach Abstimmung des Umweltamtes der LH Dresden und der SEDD wurde die Trassenlösung für die Leitungsführung der Schmutz- und Regenwasserleitungen über das Flurstk. Nr. 101/7 entlang der Grundstücksgrenze über das Flurstück 232f und 232 und von dort weiter zur Wachwitzer Bergstraße bestätigt.

Unter Berücksichtigung der Zwangspunkte (Hanglage, anstehende Geologie, Eigentumsverhältnisse der Flurstücke) und der festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen kann der Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet und in die Waldfläche relativiert werden.

Um den Eingriff gänzlich auszugleichen, wurden durch das Umweltamt der LH Dresden externe Maßnahmen zugeordnet, da ein trassennaher Ersatz oder Ausgleich aufgrund der räumlichen Verhältnisse nicht

Zusammenfassung

möglich ist. Diese werden über den übergeordneten B-Plan Nr. 329 festgesetzt.

8 Quellenverzeichnis

Gesetze

Baugesetzbuch vom 23.September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Gesetz vom 20.Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch Artikel 25 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist.

Sächsisches Wassergesetz vom 12. Juli 2013 (SächsGVBl. S. 503), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (SächsGVBl. S. 287) geändert worden ist.

Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349) geändert worden ist

Richtlinien, Verordnungen etc.

Numerisches Bewertungsschema für Natur und Landschaft der Landeshauptstadt Dresden vom 07.Februar 2002 in der überarbeiteten Fassung vom 30. Januar 2018.

Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG – FFH-Richtlinie, 1992)

Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG) EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VSchRL, 1979)

Satzung der Landeshauptstadt Dresden zum Schutz von Bäumen und anderen wertvollen Gehölzen (Gehölzschutzsatzung) vom 16. Juni 1995 (geändert durch Änderungssatzung vom 25. November 1999 Dresdner Amtsblatt Nr. 50/99 vom 16. Dezember 1999)

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln - Allgemeiner Teil - der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall vom 06. November 2003.

Internetquellen

Staatsbetrieb Geobasisinformationen und Vermessung Sachsen, Fachinformationen des Internetauftritts: https://geoportal.sachsen.de, Abruf 2019-2022.

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL): Fachinformationen des Internetauftritts: www.umwelt.sachsen.de, Abruf 2019-2022.

Quellen

Themenstadtplan der Landeshauptstadt Dresden, Fachinformationen des Internetauftritts: https://stadtplan.dresden.de/, Abruf 2019-2022.

Sonstiges

BIUG GmbH: Baugrunderkundung zur abwassertechnischen Erschließung, Stand: 16.05.2017

Bung Ingenieure AG: Entwurfsplanung Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebiet, Ortsteil Dresden-Pappritz, Stand: März 2022

Büro MEP-Plan GmbH: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand: 2013/2022

Landschaftsarchitektur Büro Grohmann: Vorentwurf Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand 2022

Umweltamt Landeshauptstadt Dresden: Umweltbericht zum B-Plan Nr. 329 Dresden-Pappritz Nr. 4 Am Mieschenhang, Stand 2022

9 Anlagen / Anhang / Karten

VORENTWURF

Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang

Antrag auf Erteilung der Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahmen im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“

Für das o.g. Bauvorhaben beantragt die Stadtentwässerung Dresden GmbH zusammen mit dem Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden die Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahme bzw. eine naturschutzfachliche Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG für das Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“.

Die geplante Erschließung bzw. Leitungsverlegung ist Bestandteil des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Landeshauptstadt Dresden. Zur Herstellung einer funktionierenden Straßenentwässerung mit Schmutzwasserentsorgung im Mieschenhanggebiet in Pappritz ist es notwendig u.a. eine Leitungslegung bzw. -verbindung zwischen Mieschenhanggebiet und Wachwitzer Bergstraße zu errichten.
Im Vergleich zur gegenwärtigen Situation wird das Niederschlagswasser künftig von einer ähnlich großen Fahrbahneinzugsfläche zugeführt, jedoch handelt es sich im Vergleich zum Bestand um eine geregelte Ableitung.
Die Schmutzwasserverbringung erfolgt derzeit über abflusslose Gruben bzw. Kleinkläranlagen. Durch die nun gegebene Möglichkeit des Anschlusses der Grundstücke an eine zentrale Schmutzwasserentsorgung verringern sich Umweltbeeinträchtigungen.

Aufgrund der anstehenden Geologie im Bereich zwischen der Straße An der Kirschwiese und der Wachwitzer Bergstraße ist es notwendig die Schmutz- und Regenwasserkanäle in offener Bauweise zu verlegen. Die Leitungslegung betrifft die Flurstücke Nr. 101/15 und Nr. 101/7 Gmkg. Pappritz und die Flurstücke Nr. 232/a, 232/f, 231, 12/3 und 12/i, Gmkg. Wachwitz.
Die Lage im Landschaftsschutzgebiet betrifft entsprechend Grunderwerbsplan die Flurstücke Nr. 232/a, 232/f, 231, 12/i und Nr. 12/3, Gmgk. Wachwitz.

Für die Leitungslegung muss in eine wertvolle Waldfläche in Hanglage innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“ eingegriffen werden.
Nach § 26 BNatSchG sind Landschaftsschutzgebiete rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

1. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind unter besonderer Beachtung des § 5 Absatz 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

Die Elbhänge und das Schönfelder Hochland wurden durch Beschluss des ehemaligen Bezirkstages Dresden am 4. Juli 1974 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

Kennzeichnend für das Landschaftsschutzgebiet ist der Übergang von der Lausitzer Platte mit ihren flachwelligen Hochflächen, Muldentälchen und flachen Kuppen und Rücken zu den Elbhängen und der Elbtalweitung. Die Elbhänge als scharf begrenzter Abfall der Lausitzer Platte sind durch enge Kerbtäler gekennzeichnet (im Stadtgebiet sind das Wachwitzgrund, Helfenberger Grund, Keppgrund, Vogelgrund und Friedrichsgrund). Das Hochland ist durch seine abwechslungsreichen landschaftlichen Kleinstrukturen sehr interessant. Das Schutzziel besteht in der Erhaltung und Sicherung dieser Kleinstrukturen, der charakteristischen Landschaftszüge mit all ihren botanischen, faunistischen und klimatischen Besonderheiten sowie in der Erhaltung der Baudenkmäler und der ländlichen Siedlungsstrukturen. Weitere spezifische Schutzzwecke oder Verbote werden für das Schutzgebiet nicht genannt.

Aufgrund des Bauvorhabens treten dauerhaft sowie temporär folgende Verbotstatbestände ein, die den Charakter des Schutzgebiets verändern:

- Teile der Waldfläche werden temporär für Bauarbeiten als Arbeitsraum in Anspruch genommen – Eingriff in charakteristische Landschaftszüge
- Teile der Waldfläche werden dauerhaft aufgrund der offenen Leitungslegung in Anspruch genommen - Eingriff in charakteristische Landschaftszüge
- Eingriff in den Naturhaushalt aufgrund der Leitungslegung im Uferrandbereich des Fuchsgrabens sowie aufgrund der Inanspruchnahme durch Bauarbeitsraum

<u>Antrag auf Befreiung</u>

1.) Trassenverlauf im Sinne der Eingriffsminimierung:
In den vorgelagerten Voruntersuchungen zur Planung wurden mehrere Varianten in Bezug auf die Trasse und mögliche Verlegealternativen untersucht. Eine ursprünglich vorgesehene Variante mit geschlossenem Rohrvortrieb/grabenlosem Verlegen, die den Eingriff in Landschaft und Natur minimieren würde, musste auf Grund der anstehenden Geologie (Hanglage mit Festgestein) verworfen werden. Die nun gefundene Trasse für die Leitungslegung wurde u.a. im Rahmen von Vorortterminen zwischen dem Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden und der Stadtentwässerung Dresden GmbH bestätigt.
Um den Höhenunterschied von Flurstück Nr. 101/7, Gmkg. Pappritz zu Flurstück Nr. 231, Gmkg. Wachwitz zu überwinden, muss die offene Leitungslegung über den Hang von Flurstück Nr. 232/f, Gmkg. Wachwitz innerhalb des Waldbereiches erfolgen. Der Eingriff durch die Leitungslegung innerhalb des Waldbestandes ist nach § 8 Abs. 8 SächsWaldG nicht als Waldumwandlung, sondern als Leitungsschneise zu betrachten. Dennoch verläuft die Leitungslegung innerhalb eines wertvollen Waldbereiches.
Die Trasse wurde aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet und im Sinne der Eingriffsminimierung vor Ort so festgelegt, dass dabei nicht in wertvolle (Alt-)Baumbestände eingegriffen werden muss. Ein Eingriff in Bäume ist zwar unvermeidbar, die Leitungslegung erfolgt jedoch so, dass lediglich in ein paar dünn- bis mittelstämmige Bäume innerhalb der Waldfläche eingegriffen werden muss.
Auf Flurstück Nr. 231, Gmkg. Wachwitz entspricht die Linienführung der Leitungen dem vorhandenen Waldweg der parallel zum Fuchsgraben verläuft. In diesem Bereich müssen nur in Randbereichen wenige dünn- bis mittelstämmige Bäume gefällt werden. Dickstämmige, wertvolle Bäume liegen weder im Nahbereich des Wegebereiches noch im Leitungsverlauf in Hanglage auf Flurstk. 232/f, Gmkg. Wachwitz. Eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks des Landschaftsschutzgebietes wird trotz Fällung einiger Bäume nicht hervorgerufen, da es sich um eine abgestimmte Trassenführung im Sinne des Vermeidungsgebotes handelt und die Anzahl der zu fällenden Bäume innerhalb des Waldbereiches vergleichsweise niedrig ist.

2.) Wiederherstellung temporär und dauerhaft beanspruchter Waldflächen:
Es ist geplant, alle temporär für Bauarbeiten genutzten Waldflächen nach Beendigung der Baumaßnahme landschaftsgerecht wiederherzustellen. Die Flächen sind nach Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde der Landeshauptstadt Dresden mit Mutterboden anzudecken und mit standortgerechten Forstsämlingen zu besetzen. Der Bodenauftrag und die Begrünung werden nach Fertigstellung des Bauvorhabens umgesetzt. Die Fläche wird in den ersten Jahren bis zur Sicherung einer stabilen Kultur mit Wildschutzgitterhüllen vor Verbiss geschützt.
Für die Leitungslegung in offener Bauweise werden die Leitungsrohre im Bereich des Waldes in ausgehobene Rohrgräben gelegt und mit einer ca. 30 – 40 cm dicken Bodenschicht überdeckt. Die dauerhaft beanspruchten Flächen im Bereich der Leitungen bleiben zwar gehölzfrei, werden nach Beendigung der Bauarbeiten aber durch Abdeckung wiederhergestellt und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt.

3.) Eingriff in Gewässerrandstreifen:
Temporär in Anspruch genommene Gewässerrandstreifen des Fuchsgrabens werden nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt. Im Zuge dessen werden im Bestand vorzufindende Ablagerungen von Gartenabfällen und Schutt beseitigt. Schutzmaßnahmen wurden im für das Vorhaben erstellten Landschaftspflegerischen Fachbeitrag festgelegt. Die Bauarbeiten im benannten Bereich werden in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde der Landeshauptstadt Dresden erfolgen.

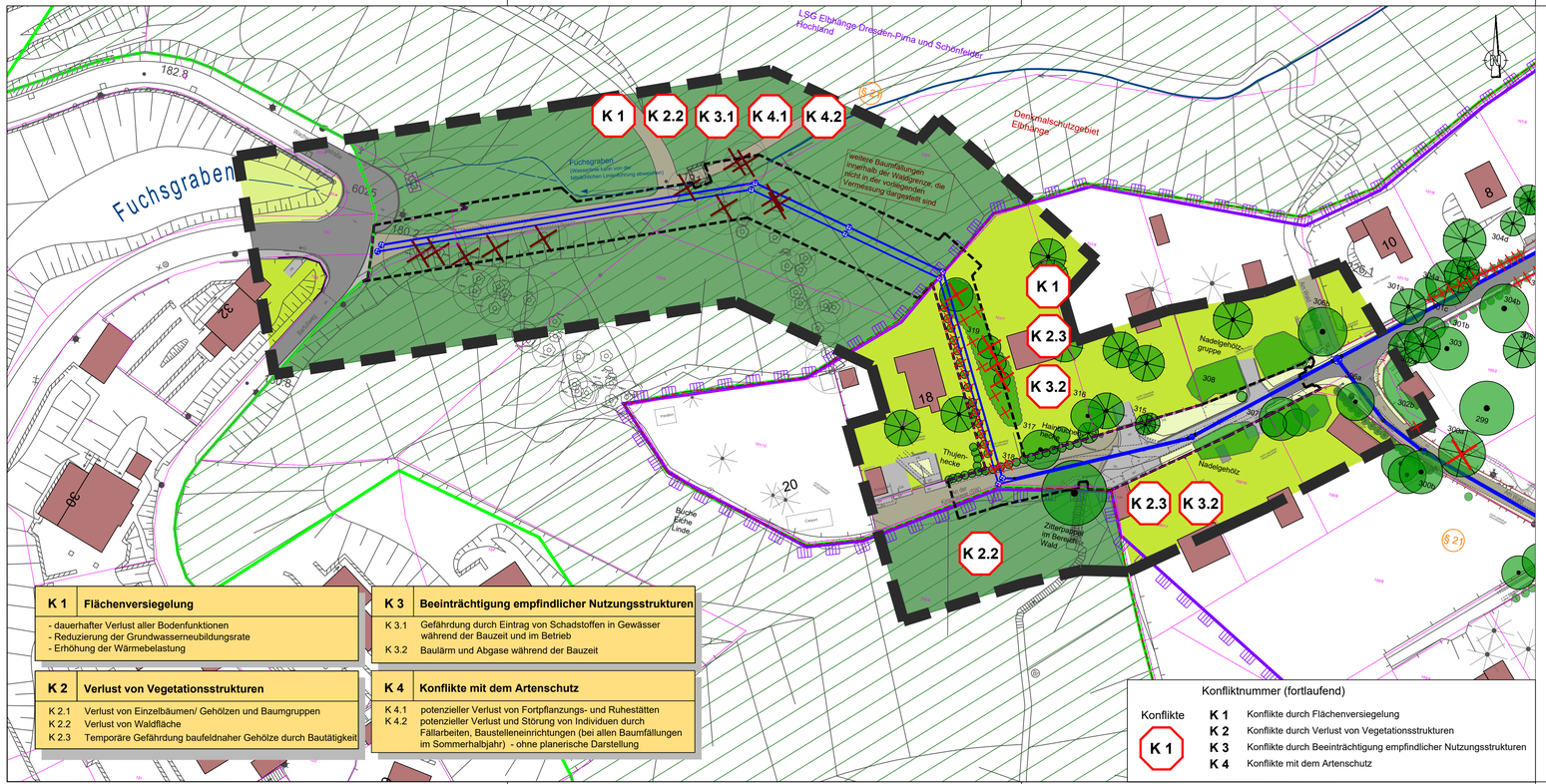
Zur Darstellung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, in dem weitere Maßnahmen zur Minimierung bzw. zur Kompensation des Eingriffs aufgestellt wurden. Dabei wurde etwa auch die ökologische Fällbegleitung bei zu fällenden Bäumen im Waldbereich berücksichtigt.
Der Vorhabensträger beantragt daher die Erlaubnis zur Durchführung der geplanten Baumaßnahme bzw. eine naturschutzfachliche Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG für das Vorhaben „Abwassertechnischen Erschließung Mieschenhang“ im Landschaftsschutzgebiet „Elbhänge Dresden – Pirna und Schönfelder Hochland“.

Unterschrift Antragsteller

…….. ……..

Dresden, 31.07.2022

Simone Prüfer,
Amtsleiterin Straßen- und Tiefbauamt



K 1	Flächenversiegelung
- dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate - Erhöhung der Wärmebelastung	

K 2	Verlust von Vegetationsstrukturen
K 2.1	Verlust von Einzelbäumen/ Gehölzen und Baumgruppen
K 2.2	Verlust von Waldfläche
K 2.3	Temporäre Gefährdung baufeldnaher Gehölze durch Bautätigkeit

K 3	Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
K 3.1	Gefährdung durch Eintrag von Schadstoffen in Gewässer während der Bauzeit und im Betrieb
K 3.2	Baulärm und Abgase während der Bauzeit

K 4	Konflikte mit dem Artenschutz
K 4.1 K 4.2	potenzieller Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenzieller Verlust und Störung von Individuen durch Fällarbeiten, Baustelleneinrichtungen (bei allen Baumfällungen im Sommerhalbjahr) - ohne planerische Darstellung

Konfliktnummer (fortlaufend)

Konflikte		
K 1	K 1	Konflikte durch Flächenversiegelung
	K 2	Konflikte durch Verlust von Vegetationsstrukturen
	K 3	Konflikte durch Beeinträchtigung empfindlicher Nutzungsstrukturen
	K 4	Konflikte mit dem Artenschutz

Konflikt Nr. / Konflikt Bezeichnung

K 1 Flächenversiegelung

dauerhafter Verlust aller Bodenfunktionen
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate
Erhöhung der Wärmebelastung

Erläuterung des Konfliktes

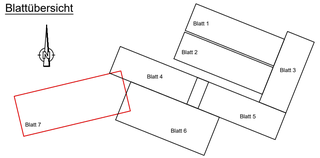
Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

- Gebäude
- Biotoptypen der Straßenverkehrsflächen (Asphalt) stark bis vollständig versiegelt
- Befestigte Flächen (z.B.Betonpflatten, Pflaster), stark bis vollständig versiegelt
- Wege/ Flächen, offener Boden bzw. wassergebundene Schotterdecke
- teilversiegelte Flächen, Rasengitterplatten
- Mauer/ Zaun
- Rasen/ Wiese
- Straßenbegleitgrün
- Private Grünflächen/ Garten
- Wald
- Hecken, Sträucher zu fällen
- Baumfällung (Vorhaben Erstmalige Erschließung Mieschenhanggebeit, Ortsteil Dresden - Pappritz und Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang)
- Eingriff in Bäume innerhalb der Waldgrenze (keine Einzelsymboldarstellung)
- Straßenbegleitgrün mit Stauden und Kleinsträuchern
- Hecken, Strauchpflanzungen auf privaten Grünflächen
- Gehölstrukturen: Nadel- und Laubgehölz
- Laubbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Nadelbaum mit Nr. 257a (s. Kataster)
- Laubbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes zum LBP
- Nadelbaum mit Nr., Bestand außerhalb des Untersuchungsgebietes zum LBP

Nachrichtliche Übernahme

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Elbhänge Dresden-Pirna und Schönfelder Hochland
- Waldgrenze Moosleite und Fuchsgraben
- geschütztes Biotop gem. §30 BNatSchG in Verbindung mit §21 SächsNatSchG
- Denkmalschutzgebiet Elbhänge
- Fließgewässer
- Fließgewässer - angenommener Verlauf
- 79/39 Flurstücksgrenzen / -Nr.
- Baugrenze
- Grenze Untersuchungsgebiet LBP
- Planung: Leitungslegung abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Blattübersicht



Index	Änderung	Datum	Bearbeiter
a	Trassenänderung infolge Grundstücksverfügbarkeit	09.05.19	Wonka

Fachplanung
Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann
Wasastraße 8 , 01219 Dresden
Tel./Fax: (0351) 877340 / 877366
e-mail: info@buero-grohmann.de

	Datum	Zeichen
bearbeitet	01.07.2022	Rödel
gezeichnet	01.07.2022	Rödel
geprüft:	01.07.2022 Grohmann	

Bauherr: Stadtentwässerung Dresden

Projekt:

Abwassertechnische Erschließung Mieschenhang

Planverfasser:

Stadtentwässerung Dresden GmbH
TB13 - Investitionen
Scharfenberger Straße 152
01139 Dresden

Maßnahme Nr.: KN05/042

Planungsphase: Vorentwurf

bearb.:	16.05.18	Wonka
gez.:	16.05.18	Seiferheld
gepr.:	16.05.18	Wonka

Planbezeichnung: Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Bestand- und Konfliktplan

Maßstab: 1 : 500

Unterlage Nr.: 19,4

Lagebezug: ETRS89_UTM33 Höhenbezug: DHHN 92 (NHN)

Blatt Nr.: 7

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz Baugrunderkundung zur Abwassertechnischen Erschließung

Auftraggeber:	Landeshauptstadt Dresden, Postfach 12 00 20, 01001 Dresden
Auftragnehmer:	BIUG GmbH Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg,
BIUG-Auftragsnummer:	12503-01-17
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. R. Dietze, Dipl.-Ing. J. Zander Dipl.-Geol. U. Hoffmann

Freiberg, 16.05.2017

Dipl.-Ing. J. Seiffert
Geschäftsführer
vom Sächsischen Oberbergamt
anerkannter Sachverständiger
für Geotechnik

Dipl.-Ing. R. Dietze
bei der IHK ö.b.u.v. Sachverständiger
für Baugrunduntersuchungen und
Gründungen

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Veranlassung	4
2	Arbeitsunterlagen	5
3	Lage des Baugeländes	6
4	Bauvorhaben	9
5	Beschreibung der Baugrundverhältnisse	9
5.1	Geologie und Altbergbau	9
5.2	Aufschlüsse	10
5.3	Baugrundaufbau	12
5.4	Hydrogeologische Situation	13
6	Bodenmechanische Kennwerte	13
6.1	Bodenmechanische Laborversuche	13
6.2	Bodenmechanische Feldversuche	16
6.3	Berechnungskennwerte	17
6.4	Einteilung in Homogenbereiche	17
7	Baugrundbeurteilung	19
7.1	Tragfähigkeit - Straßenaufbau	19
7.2	Tragfähigkeit des Untergrundes	21
7.3	Aufweichungsgefahr	21
7.4	Frostgefährdung	21
7.5	Erdbebenzone	21
7.6	Baugrubenaushub	22
7.7	Wiedereinbaubarkeit der Böden	22
8	Bewertung des Untergrundes im Hinblick auf mögliche Schadstoffbelastungen	22
8.1	Ziel der Untersuchungen	22
8.2	Entnahme und umweltgeotechnische Charakterisierung der Proben	22
9	Tragschichtaufbau	27
10	Hinweise zur Herstellung und Sicherung der Baugruben	28
11	Gründungsempfehlung für Schächte und Stützbauwerke	29
12	Zusammenfassung	29

Anlagenverzeichnis

12503-01-17/01 Topographische Karte mit Lage des Standortes M 1 : 10 000
12503-01-17/02 Lageplan mit Aufschlüssen M 1 : 500
12503-01-17/03 Profile der durchgeführten Aufschlüsse
12503-01-17/03.1 Profile der Kernbohrungen
12503-01-17/03.2 Profile der Rammkern- und Rammsondierungen
12503-01-17/03.3 Profile der Schürfe
12503-01-17/04 Fotodokumentation Kernkisten der Kernbohrungen
12503-01-17/05 Protokolle der Plattendruckversuche
12503-01-17/06 Bestimmung der Steifezahl E_s aus schweren Rammsondierungen (DPH)
12503-01-17/07 Schnittdarstellungen M 1 : 1000, M 1 : 100
Bl. 1 Schnitt A-A´
Bl. 2 Schnitt B-B´
12503-01-17/08 Kornverteilungskurven aus den Siebungen
12503-01-17/09 Protokolle der ermittelten Zustandsgrenzen
12503-01-17/10 Protokolle Glühverlust und Wassergehaltsbestimmung
12503-01-17/11 Prüfberichte nach TR Boden
12503-01-17/12 Prüfbericht Bauschutt
12503-01-17/13 Prüfbericht Asphalt
12503-01-17/14 Ergebnisse der an den Bodenmischproben durchgeführten chemischen Untersuchungen im Vergleich mit Bewertungskriterien

Abbildungsverzeichnis

Foto 1: Straße „Am Mieschenhang“, Blickrichtung nach Nordosten, Lage Bohrung 1.7
Foto 2: Nur mit Schotter befestigte Straße „ Am Wald“ 7
Foto 3: Straßenabschnitt "Am Hügel, Blickrichtung zur Straße "Am Mieschenhang" ..8
Foto 4: Blickrichtung Nordwest, nicht befestigter Abschnitt der Straße " Am Hügel"...8
Foto 5: Lage der Kernbohrung B2, Straße „Am Mieschenhang“ 10
Foto 6: Lage der vorgesehen Kernbohrung B3, Straße „Am Mieschenhang“.....11
Foto 7: Kernbohrung B5, Straße „Am Rainchen“.....11

Foto 8: Kernbohrung B7, an der Kreuzung „Am Rainchen“/ „Am Wald“ 12
Foto 9: dynamischer PDV am Schurf 6, UK ungebundene Tragschicht.....19
Foto 10: dyn. PDV am Schurf 4, UK ungebundene Tragschicht.....20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der Siebungen, Teil 1.....14
Tabelle 2: Ergebnisse der Siebung, Teil 2.....14
Tabelle 3: Ergebnisse der weiteren Laborversuche, Teil 1.....14
Tabelle 4: Ergebnisse der weiteren Laborversuche, Teil 2.....15
Tabelle 5: Charakteristische Bodenkennwerte 17
Tabelle 6: Kennwerte der Homogenbereiche A, B und C.....18
Tabelle 7: Kennwerte für den Homogenbereich D - Fels.....18
Tabelle 8: Ergebnisse der Plattendruckversuche in den Schürfen 20
Tabelle 9: Beschreibung der für die chemischen Untersuchungen hergestellten Mischproben 23
Tabelle 10: Ergebnisse der an Proben von Bausubstanz (Beton) durchgeführten chemischen Untersuchungen im Vergleich mit Bewertungskriterien 26
Tabelle 11: Ergebnisse chemischer Untersuchungen an Asphaltmischproben im Vergleich mit Richtwerten aus [U13] 27
Tabelle 12: Schichtdicke des Tragschichtaufbaues auf der Straße Am Ginsterbusch 27
Tabelle 13: Dicke des angetroffenen Tragschichtaufbaus auf der Straße Am Rainchen.....27
Tabelle 14: Dicke des angetroffenen Tragschichtaufbaus auf der Straße Am Mieschenhang.....27
Tabelle 15: Schichtdicke des Tragschichtaufbaues auf der Straße An der Kirschwiese 27

1 Veranlassung

Mit dem Schreiben vom 09.02.2017 wurde die BIUG GmbH gemäß dem Angebot vom 20.01.2017 vom Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden beauftragt, ein Baugrundgutachten für die abwassertechnische Erschließung des Wohngebietes Mieschenhang in Dresden-Pappritz zu erarbeiten.

2 Arbeitsunterlagen

[U1] Topographische Karte M 1 : 10 000, Dresden-Laubegast, M-33-28-D-c-2, Ausgabe 1986, Stand 1984

[U2] Geologische Karte von Sachsen, Section Pillnitz Nr. 67, M 1 : 25 000, Stand 1888 und deren Erläuterung

[U3] Leitungsauskünfte/ Schachtscheine: Telekom, Mitnetz, Stadtentwässerung Dresden, ENSO Netz GmbH, DREWAG Netz

[U4] Ingenieurgeologische Streckengutachten für den Kanalbau in Pappritz, Am Mieschenhang, Ingenieurbüro Dr. Tille vom 13.06.2007

[U5] Geotechnischer Bericht zur Abwassertechnischen Erschließung „Am Mieschenhang“ in Dresden, Ingenieurbüro Michael Bartsch vom 20.06.2013

[U6] Gebiet mit unterirdischen Hohlräumen gemäß § 7 Sächsische Hohlraumverordnung, http://www.bergbau.sachsen.de/8159.html, Stand 24.04.2017

[U7] Schichtenverzeichnisse und 23 gestörte Bodenproben von 9 Rammkernsondierung bis in Tiefen zwischen 0,95 m und 3,0 m, Protokolle von 5 schweren Rammsondierungen bis in Tiefen zwischen 2,0 m und 7,6 m, 6 Schürfe bis in eine Tiefe von max. 0,61 m aus dem Zeitraum vom 17.02.2017 bis 30.03.2017, Jens Geißler, Baugrund und Umwelterkundung, Halsbrücke/OT Falkenberg

[U8] Schichtenverzeichnisse von 7 Kernbohrungen bis in Tiefen zwischen 3,5 m und 8,0 m aus dem Zeitraum vom 30.03. 2017 bis 05.04.2017, JOANNIKLING GmbH, Niederlassung Dresden

[U9] Protokolle aus bodenmechanischen Versuchen (Nasssiebung, kombinierte Sieb-Schlämmanalyse, Ermittlung der Konsistenzgrenzen, Wassergehalte, Glühverlust), BIUG GmbH

[U10] Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Teil 1.2: Bodenmaterial (TR Boden). Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), 05.11.2004

[U11] Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV), BGBl I, Nr. 22, ausgegeben 29.04.2009, S. 900 – 950, Stand 04.03.2016

[U12] Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial. SMUL Sachsen, 11.01.2006, verlängert am 24.10.2014

[U13] Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer- / pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau – RuVA-StB 01. Forschungsgemeinschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Asphaltstraßen, 2001

[U14] Handbuch des Spezialtiefbaus, Geräte und Verfahren, 2. Auflage, Werner Verlag

[U15] Empfehlungen des Arbeitskreises „Pfähle“, Verlag Ernst & Sohn

3 Lage des Baugeländes

Das zu untersuchende Baugelände befindet sich südwestlich vom Stadtzentrum Dresden in der Gemeinde Pappritz. Pappritz wird zum Schönfelder Hochland gezählt und liegt an dessen westlichen Rand, direkt am Elbhang.
Das zu untersuchende Mieschenhanggebiet umfasst folgende Straßen:

- Am Mieschenhang,
- Am Ginsterbusch,
- Am Hügel,
- Am Rainchen,
- Am Wald und
- An der Kirschwiese (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Auszug aus Flurstückskarte (Quelle: Angebotsunterlagen der Stadt Dresden)

Die oben angeführten Straßen sind teilweise mit einer Oberflächenbefestigung aus einer ungebundenen Tragschicht und Asphalt versehen. Die Straßen „Am Wald“ und der nordöstliche Bereich der Straße „Am Hügel“ sind hingegen nicht mit Trag- und Deckschicht befestigt.

Foto 1: Straße „Am Mieschenhang“, Blickrichtung nach Nordosten, Lage Bohrung 1

Foto 2: Nur mit Schotter befestigte Straße „ Am Wald“

Foto 3: Straßenabschnitt "Am Hügel, Blickrichtung zur Straße "Am Mieschenhang"

Foto 4: Blickrichtung Nordwest, nicht befestigter Abschnitt der Straße " Am Hügel"

4 Bauvorhaben

Vom Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden und der Stadtentwässerung Dresden ist vorgesehen, das Wohngebiet „Am Mieschenhang“ an das Abwassernetz der Stadt anzuschließen. Die BIUG GmbH ist gemäß Ihrem Angebot vom 20.01.2017 beauftragt worden, für diese abwassertechnische Erschließung des Gebietes und eine geplante Straßenrekonstruktion der betroffenen Straßen eine Baugrunderkundung durchzuführen.

Das Untersuchungsgebiet umfasst, wie bereits in Abschnitt 3 erwähnt, folgende Straßen:

- Am Mieschenhang,
- Am Ginsterbusch,
- Am Hügel,
- Am Rainchen,
- Am Wald und
- An der Kirschwiese.

Die durchgeführte Baugrunderkundung wurde ergänzend zu bereits, für dieses Wohngebiet bestehenden Gutachten [U4], [U5] vorgenommen. Bei den Baugrunderkundungsarbeiten wurde der Baugrundaufbau erkundet und der Ist-Zustand der Straßen (einschl. Ermittlung der Tragfähigkeit der teilweise vorhandenen Tragschicht) aufgenommen.

5 Beschreibung der Baugrundverhältnisse

5.1 Geologie und Altbergbau

Regionalgeologisch befindet sich das Untersuchungsgebiet des Mieschenhanggebietes am westlichen Rand des Lausitzer Granitplateaus. Das Plateau fällt zum Elbtal hin ca. 80 m bis 100 m steil ab. Das Erzgebirge im Westen und das im Osten befindliche Lausitzer Massiv werden durch das Elbtal voneinander getrennt.

Der kleinkörnige Granit / Granodiorit, welcher als Grundgebirge ansteht, wird nach [U2] von zahllosen Kluftflächen durchzogen, welche nicht durch die Erstarrung des Granitmagmas, sondern durch den Gebirgsdruck im bereits festen Gestein erzeugt worden sind.

Dieser Lausitzer Granitfels mit seinen Verwitterungsvariationen wird von einer unterschiedlich mächtigen Deckschicht aus Gehängelehm oder auch örtlich von Decksanden überlagert.

In den einschlägigen Unterlagen finden sich keinerlei Hinweise auf abbauwürdige Rohstoffe / Lagerstätten.

5.2 Aufschlüsse

Im Rahmen der Baugrunderkundung [U4] sind im Jahr 2007 im Untersuchungsgebiet die Rammkernsondierungen BS1 bis BS16 abgeteuft worden.

Unter Berücksichtigung der Altaufschlüsse wurden in Rahmen der vorliegenden Bearbeitung im Zeitraum vom 17.02.2017 bis 30.03.2017 insgesamt 9 Rammkernsondierungen bis in Tiefen zwischen 0,95 m und 3,0 m und 5 schwere Rammsondierungen bis in Tiefen zwischen 2,0 m und 7,6 m abgeteuft sowie 6 Straßenschürfe bis in eine Tiefe von max. 0,61 m hergestellt. Weiterhin wurden im Zeitraum vom 30.03. 2017 bis 05.04.2017 insgesamt 7 Kernbohrungen bis in Tiefen zwischen 3,5 m und 8,0 m auf den Straßen „Am Mieschenhang“ und „Am Rainchen“ ausgeführt.

Die Anzahl der Kernbohrungen wurde vom Auftraggeber festgelegt. Die genaue Lage der unterschiedlichen Ansatzpunkte wurde vor Ort, unter Berücksichtigung der Leitungsauskünfte der Medienträger und der örtlichen Bedingungen (Straßenbreite – Sicherstellung der Passierbarkeit für Anwohner) angepasst.

Die Bezeichnung und Lage der Aufschlüsse ist aus Anlage 12503-01-17/02 ersichtlich. Die Höhen der einzelnen Ansatzpunkte für die Baugrunderkundungsmaßnahmen wurden vor Ort eingemessen.

Foto 5: Lage der Kernbohrung B2, Straße „Am Mieschenhang“

Foto 6: Lage der vorgesehen Kernbohrung B3, Straße „Am Mieschenhang“

Foto 7: Kernbohrung B5, Straße „Am Rainchen“

Foto 8: Kernbohrung B7, an der Kreuzung „Am Rainchen“/ „Am Wald“

5.3 Baugrundaufbau

Die Profile der Rammkernsondierungen, der Kernbohrungen und der Schürfe sowie die Protokolle der Rammsondierungen sind in Anlage 12503-01-17/03 enthalten.

Im Untersuchungsgebiet wurde folgende Bodenschichtung festgestellt:

Schicht 1a: Oberflächenbefestigung (Asphalt, örtlich Pflastersteine) bis in Tiefen von 0,12m,

Schicht 1b: Mutterboden (bei Sondierungen außerhalb der Straße),

Schicht 2a: Auffüllung (Sand, Kies, schluffig) bis in max. 1,25 m Tiefe,

Schicht 2b: ungebundene Tragschicht /Schottertragschicht (Steine, sandig, kiesig) bis in max. von 0,58 m Tiefe,

Schicht 3: Gehängelehm (Schluff, schwach bis stark feinsandig) in halbfester bis fester Konsistenz bis in Tiefen zwischen 0,9 m und 4,65 m Tiefe,

Schicht 4: Gesteinszersatz (verwitterter Granit)

Bei den abgeteuften Bohrungen ist davon auszugehen, dass unmittelbar nach der Bohrendteufe, wenn das geplante Bohrziel von 8,0 m nicht erreicht worden ist, der angewitterte Fels ansteht. Mit den Rotationstrockenkernbohrungen war ab der erreichten Endteufe kein weiterer Bohrfortschritt möglich. Aufgrund des erforderlichen Aufwandes zur Umrüstung auf Nassbohrung wurde bei den ohnehin sehr eingeengten Straßenverhältnissen auf ein Weiterbohren im Nassbohrverfahren verzichtet.

Im Bereich zwischen den Bohrungen B5 und B3 wurde die Oberkante des angewitterten Festgesteins in Tiefen zwischen 3,5 m und 4,4 m unter GOK angetroffen.

Die erkundeten Dicken des vorhandenen Tragschichtaufbaues sind in Abschnitt 9 in Tabellen zusammengefasst.

5.4 Hydrogeologische Situation

Während der Baugrunderkundungsarbeiten wurde nur in den Kernbohrungen B1 und B6 Wasser angetroffen. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Grundwasser, sondern um Schichtenwasser. Auf Grund der Hanglage, der Durchlässigkeit der Böden und der starken Klüftigkeit des kleinkörnigen Granites ist in starken Regenperioden mit einem erhöhten Sickerwasserandrang zu rechnen.

Die Rotationskernbohrungen wurden während einer längeren Regenphase durchgeführt.

Weitergehende Aussagen sollten in einem hydrogeologischen Gutachten getroffen werden.

6 Bodenmechanische Kennwerte

6.1 Bodenmechanische Laborversuche

Von typischen Proben aus der Auffüllung (ungebundene Tragschicht bzw. Schottertragschicht) und des Gesteinszersatzes (Granitzersatz) wurden Einzel- und Mischproben im bodenmechanischen Labor auf ihre Korngrößenzusammensetzung hin untersucht.
Weiterhin wurden an mehreren Proben aus dem anstehenden Gehängelehm, welcher stellenweise sandige bis stark sandige Beimengungen aufweist, die Konsistenzgrenzen und Wassergehalte ermittelt. An 2 Proben aus dem Gehängelehm wurde der Prozentsatz der organischen Beimengungen (Glühverlust) ermittelt.
Die Protokolle der bodenmechanischen Laborversuche sind in Anlage 12503-01-17/08 bis /10 dargestellt. In den nachfolgenden Tabellen 1 bis 4 wurden die die Ergebnisse übersichtlich zusammengefasst.

Tabelle 1: Ergebnisse der Siebungen, Teil 1

Bodenprobe	**MP1**	**MP2**	**MP3**	**MP4**	**MP5**	**Schurf 4**
	RKS 1/1 RKS 2/2	**RKS 3/1 RKS 4/3**	**B7/2 Schurf 3**	**B5/3 Schurf 1**	**B1/2 Schurf 2**	
Herkunft	Gesteins-zersatz	Gesteins-zersatz	ungeb. Trag-schicht	ungeb. Trag-schicht	ungeb. Trag-schicht	ungeb. Trag-schicht
Tiefe [m]	0,15-2,2	0,15-2,9	0,1-0,5	0,2-0,58	0,12-0,4	0,3-0,45
Steine [%]	1	-	3	14	8	5
Kieskorn [%]	43	32	75	65	70	77
Sandkorn [%]	38	50	17	19	19	12
Feinkorn [%]	18	8	5	2	3	6
Feinstes [%]	-	10	-	-	-	-
Durchlässigkeits-beiwert k_f [m/s] aus KV nach Beyer	-	$5,0*10^{-8}$	$4,5*10^{-4}$	$1,7*10^{-3}$	$1,3*10^{-3}$	$1,1*10^{-3}$
Bodenansprache nach DIN 18196	GU*-GT*	SU*-ST*	GI	GI	GI	GI

Tabelle 2: Ergebnisse der Siebung, Teil 2

Bodenprobe	**Schurf 5**	**Schurf 6**	**B1/8**	**B4/2**	**B6/2**
Herkunft	ungeb. Trag-schicht	ungeb. Trag-schicht	Gesteins-zersatz	ungeb. Trag-schicht	Auffüllung
Tiefe [m]	0,09-0,24	0,12-0,34	5,0-6,0	0,08-0,45	0,50-1,35
Steine [%]	7	1	1	17	-
Kieskorn [%]	48	84	56	38	27
Sandkorn [%]	33	10	35	33	67
Feinkorn [%]	12	5	8	12	6
Feinstes [%]	-	-	-	-	-
Durchlässigkeits-beiwert k_f [m/s] aus KV nach Beyer	-	$3,1*10^{-3}$	$6,4*10^{-5}$	-	$1,6*10^{-4}$
Bodenansprache nach DIN 18196	GU*-GT*	GI	GW	GU-GT	SU-ST

Tabelle 3: Ergebnisse der weiteren Laborversuche, Teil 1

Bodenprobe	**B1/5**	**B2/5**	**B3/3**	**B4/3**
Herkunft	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm
Tiefe [m]	1,25-3,80	2,0-2,7	0,5-1,2	0,45-1,1
organ. Bestand-teile [%]	-	-	2,38	-

Bodenprobe	**B1/5**	**B2/5**	**B3/3**	**B4/3**
Herkunft	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm
Tiefe [m]	1,25-3,80	2,0-2,7	0,5-1,2	0,45-1,1
Wassergehalt w [%]	19,33	16,85	15,85	13,91
Fließgrenze w_L [%]	34,51	26,99	25,61	25,11
Ausrollgrenze w_p [%]	20,55	20,42	22,14	19,32
Plastizitätszahle I_p [%]	13,97	6,56	3,47	5,8
Konsistenzzahl I_c	1,09	1,54	2,82	1,93
Konsistenz	halbfest	fest	fest	fest
Bodenansprache nach DIN 18196	leichtplastische Tone (TL)	Zwischenbereich von ST und SU	leichtplastischer Schluff (UL)	Zwischenbereich von ST und SU

Tabelle 4: Ergebnisse der weiteren Laborversuche, Teil 2

Bodenprobe	**B6/4**	**RKS 4/2**	**RKS 7/2**	**RKS 9/2**
Herkunft	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm	Gehängelehm
Tiefe [m]	2,0-4,65	0,7-1,7	0,9-1,8	0,2-0,9
organ. Bestandteile [%]	-	-	-	1,69
Wassergehalt w [%]	17,22	13,91	15,30	14,27
Fließgrenze w_L [%]	31,87	32,44	30,84	18,68
Ausrollgrenze w_p [%]	20,84	21,51	21,19	16,72
Plastizitätszahle I_p [%]	11,02	10,93	9,65	1,96
Konsistenzzahl I_c	1,33	1,7	1,61	2,25
Konsistenz	fest	fest	fest	fest
Bodenansprache nach DIN 18196	leichtplastische Tone (TL)	leichtplastische Tone (TL)	leichtplastische Tone (TL)	Sand-Schluff Gemische (SU)

6.2 Bodenmechanische Feldversuche

Mit den durchgeführten schweren Rammsondierungen (DPH) wurde die Lagerungsdichte des Lockergesteins bis in max. 7,60 m Tiefe erkundet.

Mit den in den Rammsondierungen (DPH) ermittelten Schlagzahlen pro 10 cm Eindringtiefe können Lagerungsdichte und Tragfähigkeit des Untergrundes abgeschätzt bzw. beurteilt werden.

Nach DIN 4094 kann aus Rammsondierungen für bestimmte Bodenarten (enggestufter Sand (SE) und leicht- bis mittelplastischer Ton (TL-TM)) in Abhängigkeit von der Auflast und der Tiefenlage die Steifezahl E_S als Ausdruck der Tragfähigkeit abgeleitet werden (siehe Anlage 12503-01-17/06).

Der Gesteinszersatz ist dabei eher dem in der DIN 4094 als enggestuften Sand bezeichnenden Material zuzuordnen, der darüber lagernde Löß- und Gehängelehm dem Ton (TL-TM).

Zur Prüfung der Tragfähigkeit der ungebundenen Tragschicht und des anstehenden Untergrundes wurden insgesamt 13 dynamische Plattendruckversuche (PDV) und ein statischer Plattendruckversuch zur Korrelation in den hergestellten Straßenschürfen durchgeführt. Die Protokolle sind in Anlage 12503-01-17/05 enthalten, die Ergebnisse wurden in Tabelle 8 zusammengestellt.

Der durchgeführte statische Plattendruckversuch wurde im Schurf 1 unterhalb der Oberflächenbefestigung aus Asphalt durchgeführt. Der ermittelte E_{v2}-Wert ist außergewöhnlich hoch. Nach Fertigstellung des statischen und dynamischen Plattendruckversuches wurde der Schurf weiter ausgehoben, um die Tragfähigkeit des anstehenden Untergrundes zu prüfen. Dabei wurde festgestellt, dass unterhalb der Asphaltdecke eine Sandschicht ansteht und darunter eine 13 cm starke Magerbetonschicht. Folglich wurde der dyn. PDV 1 und der stat. PDV auf einer Magerbetonschicht durchgeführt, was die hohen Steifemodulwerte erklärt.

6.3 Berechnungskennwerte

Tabelle 5: Charakteristische Bodenkennwerte

Boden-gruppe	**Boden-klasse (DIN 18300-2012)**	**Homo-genbe-reich (DIN 18300-2015)**	**cal γ [kN/m³]**	**cal γ' [kN/m³]**	**cal ϕ' [°]**	**cal c' [kN/m²]**	**cal E_s [MN/m²]**	**cal k_f [m/s]**
Schicht 2b: unge-bundene Trag-schicht (GI)	3-5	A	19	10	35..38	0	45…110	$10^{-4..-5}$
Schicht 2a: Auffül-lung (Steine, Kies, Schluff, Sand)	3-5	A	19	11	28…32	0..5	5..12	$10^{-3..-5}$
Schicht 3: Gehän-gelehm, halbfest bis fest	4-5	B	20	10-11	28	0..3	10…25	$10^{-7..-9}$
Schicht 4: Ge-steinszersatz Zv	4-6	C	21..25	11	30…35	2..6	55…100	$10^{-5..-8}$
Schicht 5: Festge-stein angewittert, kompakt (Granit)	7	-	27	-	45…60	>20	> 200	-

Es bedeuten:

γ = Wichte in kN/m³

γ' = Wichte unter Auftrieb in kN/m³

ϕ' = wirksamer Winkel der inneren Reibung in °

c' = wirksame Kohäsion in kN/m²

E_s = Steifemodul in MN/m²

k_f = Durchlässigkeitsbeiwert in m/s

6.4 Einteilung in Homogenbereiche

Nach der DIN 18300 (2015) werden die einzelnen Bodenklassen in Homogenbereiche untergliedert. In den nachfolgenden Tabellen 6 und 7 wurden den Homogenbereichen A bis D die erforderlichen Kennwerte zugeordnet.

Die Kennwerte für den Homogenbereich D (Fels) nach DIN 18300, DIN 18301 und DIN 18304 des Lausitzer Granites wurden aus [U5] entnommen und abgeleitet.

Tabelle 6: Kennwerte der Homogenbereiche A, B und C

		Einheit	Boden	Boden	Boden
Homogenbereich			A	B	C
Ortsübliche Bezeichnung		-	Auffüllung, ungebundene Tragschicht	Gehänge-lehm	Gesteins-zersatz
Korngrö-ßenverteilung	**≤ 0,06 mm**	%	< 10	<25	8-18
	> 0,06-2,0 mm	%	10-67	<55	36-50
	> 2,0 – 63 mm	%	27-84	<40	32-56
Massenanteile an Steinen/ Blöcken	**> 63 – 200 mm**	%	0-16	-	5..10
	>200 – 630 mm	%	-	-	< 5
	> 630 mm	%	-	-	-
Dichte, feucht		g/cm³	1,9	2,0	2,1..2,5
undränierte Scherfestigkeit		kN/m³	-	150-300	-
Wassergehalt		%	15 bis 25	13-20	20 bis 30
Plastizitätszahl		%	-	1,96-13,97	-
Konsistenzzahl		-	-	>1,0	-
bezogene Lagerungsdichte I_D		%	35 bis 65	-	>65
Organischer Anteil		%	< 5%	1,69-2,38	< 3%
Bodengruppe nach DIN 18196		-	GI, SU-ST, GU*-GT*	TL, SU-ST, UL	SU*- ST*, GU*-GT*, GW

Tabelle 7: Kennwerte für den Homogenbereich D - Fels

Kennwerte/ Eigenschaften	**Erdbau GK2**
Benennung von Fels	Lausitzer Granit /Granodiorit
Dichte, feucht	27,1-27,3 kN/m²
Verwitterung, Veränderung und Veränderlichkeit	schwach angewittert,
Druckfestigkeit des Gesteins in N/mm²	150,1
Trennflächenrichtung	klüftig
Trennflächenabstand	0,05 m bis mehrere Dezimeter
Gesteinskörperform	gebändert
Abrasivität	mittel bis hoch (Schätzung)
Ortsübliche Bezeichnung	klüftiger Biotitgranit

7 Baugrundbeurteilung

7.1 Tragfähigkeit - Straßenaufbau

Die Tragfähigkeit der ungebundenen Tragschicht und des Untergrundes wurde mit dynamischen Plattendruckversuchen (PDV) sowie einem statischen Plattendruckversuch und schweren Rammsondierungen geprüft.

Im Schurf 1 wurde unterhalb der Oberflächenbefestigung ein statischer und ein dynamischer Plattendruckversuch durchgeführt. Der statische Plattendruckversuch sollte hierbei zur Korrelation mit den Ergebnissen der dyn. Plattendruckversuche dienen. Nach Abschluss der Prüfungen wurde der Schurf weiter ausgehoben und festgestellt, dass unterhalb der Asphaltschicht eine Sandschicht den darunter anstehenden Magerbeton verdeckt hat. Folglich wurden der statische und der dynamische PDV auf Magerbeton ausgeführt (siehe Kap. 6.2), was den entsprechend hohen Steifemodul-Wert (E_{v2}) erklärt. Eine Korrelation der beiden Werte ist folglich nicht möglich.

In allen hergestellten Schürfen wurde auf der Oberkante der ungebundenen Tragschicht und auf dem darunter anstehenden Untergrund je ein dynamischer Plattendruckversuch ausgeführt.

Foto 9: dynamischer PDV am Schurf 6, UK ungebundene Tragschicht

Foto 10: dyn. PDV am Schurf 4, UK ungebundene Tragschicht

Erfahrungsgemäß kann man bei einer ungebundenen Tragschicht einer Straße von einem Verhältnis $E_{v2}/ E_{vd} \geq 2{,}0…2{,}5$ ausgehen.

Tabelle 8: Ergebnisse der Plattendruckversuche in den Schürfen

Schurf	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
OK ungeb. Tragschicht Stat. PDV E_{v1}/ E_{v2} [MN/m²]	124,1/ **384,0**	-	**-**	-	-	**-**
OK ungeb. Tragschicht dyn. PDV E_{vd} [MN/m²]	64,3	35,6	55,7	70,3	30,5	52,6
UK ungeb. Tragschicht dyn. PDV E_{vd} [MN/m²]	36,2	24,4	58,4	17,5	43,1	41,8

Demnach ist festzustellen, dass die ungeb. Tragschicht (Packlager) der Straße im Untersuchungsabschnitt örtlich (Schurf 2 und Schurf 5) nicht ausreichend tragfähig ist (notwendig: $E_{v2} \geq 100$ MN/m²), auf dem Untergrund (UK ungeb. Tragschicht) wurden in fast allen Straßenschürfen (außer in Schurf 4) Werte von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen. Es wird hierbei ein Verhältnis E_{v2}/ E_{vd} von mindestens 2,5 angesetzt.

7.2 Tragfähigkeit des Untergrundes

Der anstehende Gehängelehm ist nur eingeschränkt tragfähig. Auf dem Gehängelehm kann in der Regel kein ausreichendes Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen werden. Der darunter lagernde Gesteinszersatz ist tragfähig und scherfester und als Gründungshorizont für Schächte und Stützmauern geeignet.

7.3 Aufweichungsgefahr

Der feinkörnige Boden der Auffüllung und der angetroffene Gehängelehm (Schluff, feinsandig) sind aufweichungsgefährdet.

7.4 Frostgefährdung

Gemäß Frostzonenkarte RStO12 befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Frosteinwirkungszone III. Die ungebundene Tragschicht ist ausgehend von den durchgeführten Siebungen, außer bei Schurf S5, als nicht frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F1 (GI, SU-ST bei B6 und GU-GU bei B4) einzustufen. Die ungebundene Tragschicht aus dem Schurf S5 (GU*-GT*) ist jedoch als sehr frostempfindlich mit F3 einzustufen.

Der angetroffene Gehängelehm (ST - SU) ist örtlich gemäß ZTVE-StB als gering bis mittel frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F2 einzuschätzen. Auf Grund der anderen untersuchten Proben des Gehängelehms (TL) und der nur schwer möglichen Abgrenzung dieser beiden Bodengruppen während der Baumaßnahme, ist der Gehängelehm der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

Der angetroffene Gesteinszersatz in den Sondierungen RKS 1 bis 4 (MP1 und MP2) ist gemäß ZTVE-StB der Frostempfindlichkeitsklasse F3 als stark frostempfindlich (GU*-GT*, SU*-ST*) zuzuordnen. Wohingegen der tieferliegende Gesteinszersatz aus Bohrungen B1(GW) mit der Frostempfindlichkeitsklasse F1 als nicht frostempfindlich eingestuft werden kann.

7.5 Erdbebenzone

Das vorgesehene Baugelände befindet sich ausgehend von DIN 4149 außerhalb der Erdbebenzone 0. Demnach sind keine besonderen Maßnahmen zur Sicherung gegen Erdbeben erforderlich.

7.6 Baugrubenaushub

Die Auffüllung, der Gehängelehm und der Gesteinszersatz können mittels Hydraulikbagger ausgehoben werden.

7.7 Wiedereinbaubarkeit der Böden

Bei den bindigen Böden ist zu beachten, dass aufgrund der Aufweichungsgefährdung ein verdichteter Einbau bei zu hohem Wassergehalt nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. In diesem Fall ist eine Vernässung des Aushubmaterials durch Abdecken zu verhindern bzw. ein Bodenaustausch oder eine Stabilisierung mit Kalk vorzusehen.

8 Bewertung des Untergrundes im Hinblick auf mögliche Schadstoffbelastungen

8.1 Ziel der Untersuchungen

Das zu untersuchende Gebiet im Stadtteil Dresden-Pappritz ist besiedelt. Bei Bauvorhaben innerhalb von Siedlungsgebieten ist davon auszugehen, dass die obere(n) Schicht(en) aus Auffüllung bzw. anthropogen umgelagertem Lockergestein bestehen und Fremdbestandteile enthalten sein können. In Vorbereitung der Auswahl von rechtssicheren Wegen für die Verwertung oder ggf. Entsorgung der bei der Baumaßnahme möglicherweise anfallenden Lockergesteinsmassen wurden Proben aus dem Untergrund entnommen und bezüglich möglicher Schadstoffbelastungen untersucht und bewertet.

8.2 Entnahme und umweltgeotechnische Charakterisierung der Proben

Zur Erkundung des Lockergesteinsuntergrundes wurden u. a. Rammkernsondierungen (RKS) und Kernbohrungen (B) abgeteuft sowie Schürfe angelegt. Die Aufschlusspunkte sind in der Anlage 12503-01-17/02 enthalten, die Profile der Aufschlüsse sind in der Anlage 12503-01-17/03 dargestellt. Die aus diesen Aufschlüssen entnommenen schichtbezogenen Einzelproben wurden zunächst im bodenmechanischen Labor der BIUG GmbH durch einen für die Bewertung zuständigen Mitarbeiter der Abteilung Boden/Geologie/Altlasten hinsichtlich ihrer erkennbaren Bestandteile sowie organoleptischen Eigenschaften untersucht. Um die Anzahl der Einzelproben zu reduzieren, wurden für die Untersuchung der chemischen Eigenschaften 11 Mischproben aus Aufschlüssen hergestellt, welche jeweils die angetroffenen Auffüllungen in einem bestimmten Teilgebiet (z. B. einem Straßenzug) charakterisie-

ren. Weitere Mischproben dienten der Untersuchung von Bausubstanz (Proben 12503 - MP Bs 1 bis – MP Bs 4) sowie von Asphalt (Proben 12503 – MP As 1 und 12503 – MP As 2). In der Tabelle 9 werden die Teilproben der einzelnen Mischproben beschrieben.

Diese Mischproben wurden am 07.04.2017 bzw. am 10.04.2017 dem akkreditierten Labor GBA GmbH, Standort Freiberg, übergeben. Die Prüfberichte mit den Untersuchungsergebnissen befinden sich in den Anlagen 12503-01-17/11 (Boden), /12 (Bausubstanz) bzw. /13 (Asphalt).

Tabelle 9: Beschreibung der für die chemischen Untersuchungen hergestellten Mischproben

Aufschluss	**Tiefe unt. GOK [m]**	**Material**	**organoleptische Auffälligkeiten**
Mischprobe 12503 – MP 1 (Auffüllung)			
RKS 2	0,00 … 0,40	Sand, kiesig, graubraun; enthält ein Stück Beton von 8 cm Durchm. und Reste von Moos; Geruch erdig	ohne
RKS 4	0,00 … 0,70	Schluff, sandig, kiesig, graubraun; enthält Asphaltreste, vereinzelt kleine Ziegelsplitter, Wurzeln und braunschwarze humose Bestandteile (Stängel); Geruch erdig	ohne
Mischprobe 12503 – MP 2 (Auffüllung)			
RKS 7	0,00 … 0,90	Sand, kiesig, schluffig, grünlich braungrau; enthält Splitter von Ziegeln und Betonbruchstücke, vereinzelt Kies aus Asphaltaufbruch, glimmerreich; Geruch erdig	ohne
Mischprobe 12503 – MP 3 (ungebundene Tragschicht)			
B 7	0,10 … 0,50	Sand, kiesig, schwach schluffig, enthält Steine, dunkel bräunlichgrau, als Kies Quarzgerölle und Schotter; enthält Splitt aus Asphaltaufbruch, Wurzeln	schwacher aromatischer Geruch
Mischprobe 12503 – MP 4 (ungebundene Tragschicht)			
B 4	0,08 … 0,45	Sand, kiesig, grünlichbraun; enthält Quarzgerölle und Schotter aus kleinkörnigem grauen Granodiorit, vereinzelt Ziegelsplitter, Asphaltaufbruch	Geruch dumpf
Mischprobe 12503 – MP 5 (Auffüllung)			
RKS 8	0,10 … 0,40	Sand, stark kiesig, gelblichgrau; enthält Schotter bis 4 cm Durchm., Klumpen von Ton und evtl. Kohlegrus; Geruch unauffällig	ohne
RKS 8	0,40 … 0,90	Sand, stark schluffig, kiesig, dunkelbraun; als Kies Quarzgerölle und Stücke von angewittertem Granodiorit, vereinzelt Ziegelsplitter, Anteile von Asphaltaufbruch	ohne
Mischprobe 12503 – MP 6 (ungebundene Tragschicht)			
B 5	0,22 … 0,58	Sand, stark kiesig, gelbbraun; enthält Natursteinschotter, Betonaufbruch (RC-Material), vereinzelt Ziegelsplitter und Asphaltaufbruch (Bauschuttanteil ca. 10 %)	ohne
Mischprobe 12503 – MP 7 (Auffüllung)			
B 6	0,50 … 1,35	Sand, kiesig, gelbbraun; als Kies Quarzgerölle bis 5,2 cm Durchm., augenscheinlich keine Fremdbestandteile, Geruch unauffällig	ohne
Mischprobe 12503 – MP 8 (Auffüllung und natürlicher Boden)			
RKS 9	0,00 … 0,20	Kies, stark sandig, schluffig, dunkelbraun (Auffüllung); enthält Anteile von Mutterboden, Wurzeln, Splitter von Ziegeln, Kies z. T. mit Asphaltanhaftungen, Geruch erdig	ohne
RKS 9	0,20 … 0,90	Sand, stark schluffig, ockerbraun bis mittelgrau, z. T. rostfleckig, ohne erkennbare Fremdbestandteile	ohne
Mischprobe 12503 – MP 9 (Auffüllung)			
B 3	0,03 … 0,50	Sand, stark kiesig, steinig, schwach schluffig, Steine bis 16 cm	ohne

Aufschluss	Tiefe unt. GOK [m]	Material	organoleptische Auffälligkeiten
		Durchm.; enthält Organik (Blätter, Samen, Wurzeln) und Splitt, blaugrau; Geruch intensiv erdig	
Mischprobe 12503 – MP 10 (ungebundene Tragschicht)			
B 2	0,10 … 0,45	Grobkies und Sand, schwach schluffig, braungrau; Kies (Schotter) dunkelgrau, z. T. mit Asphaltanhaftungen, enthält Organik (Blattreste, Stängel)	starker Teergeruch
Mischprobe 12503 – MP 11(ungebundene Tragschicht)			
B 1	0,12 … 0,40	Kies, stark sandig, schwach schluffig, braungrau; Kies aus RC-Material (Betonbruch bis 8 cm Durchm., vereinzelt Ziegelsplitter), enthält Asphaltstücke und Splitt mit Asphaltanhaftungen, Organik (Blattreste,	dumpf-modriger Geruch
B 1	0,40 … 0,65	Sand, kiesig, steinig, schwach schluffig, braun; enthält vereinzelt Ziegelsplitter, Asphaltaufbruch, Organik, erdiger Geruch	ohne
Probe 12503 – MP Bs 1(Beton)			
B 5	0,07 … 0,22	Magerbeton unter Asphaltdecke, gelblich-hellgrau, enthält Quarzkies bis 2,7 cm Durchm.	ohne
Probe 12503 – MP Bs 2 (Beton)			
Schurf 1	0,10 … 0,23	Magerbeton unter Asphaltdecke, grünlichgrau, enthält Quarzkies bis 3 cm Durchm.	ohne
Probe 12503 – MP Bs 3 (Beton)			
Schurf 4	0,09 … 0,30	Magerbeton unter Asphaltdecke, gelblichgrau, enthält Quarzkies bis 2,2 cm Durchm.	ohne
Probe 12503 – MP Bs 4 (Beton)			
Schurf 2	0,07 … 0,20	Magerbeton unter Asphaltdecke, gelblich- bis grünlichgrau, enthält Quarzkies bis 2,5 cm Durchm.	ohne
Probe 12503 – MP As 1 (Asphalt)			
B 1	0,00 … 0,12	Asphalt, schwarz	schwacher Teergeruch
B 2	0,00 … 0,10	Asphalt, schwarz	deutlicher Teergeruch
Probe 12503 – MP As 2 (Asphalt)			
B 7	0,00 … 0,08	Asphalt, grauschwarz, enthält Quarzkies	ohne
B 5	0,00 … 0,07	Asphalt, schwarz	schwacher Teergeruch
Schurf 3	0,00 … 0,07	Asphalte unterschiedlicher Zusammensetzung (z.T. Quarzkies, z. T. Granitschotter)	z. T. deutlicher Teergeruch

In den Bodenproben stellen Ziegelsplitter und Betonbruchstücke charakteristische Fremdbestandteile dar.

8.3 Bewertung der Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen an den Bodenproben werden in der Anlage 12503-01-17/14 den Zuordnungswerten der TR Boden [U10] und der Deponieverordnung [U11] gegenübergestellt. Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen an den Betonproben bzw. an den Asphaltmischproben werden in der Tabelle 10 bzw. Tabelle 11 dargestellt und anhand relevanter Kriterien bewertet.

Hinsichtlich der Parameter Schwermetalle und Arsen in der Originalsubstanz weist nur die Probe 12503 – MP 6 einen leicht erhöhten Gehalt an Arsen auf, welcher ei-

nem Zuordnungswert Z 1 der TR Boden entspricht. Bei den organischen Parametern wurden vereinzelt erhöhte Gehalte des Gesamtgehalts an organischem Kohlenstoff (TOC), Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW), Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bzw. des PAK-Einzelparameters Benzo(a)pyren ermittelt. Im Eluat können in Bodenproben, welche Anteile von Bauschutt (insbesondere Betonaufbruch) enthalten, erhöhte pH-Werte und erhöhte Sulfatgehalte ermittelt werden. Schwermetalle (Chrom, gesamt und Kupfer) und Arsen wurden im Eluat nur vereinzelt in geringfügig erhöhten Gehalten angetroffen. Alle im Eluat ermittelten erhöhten Gehalte entsprechen dem Zuordnungswert Z 1.2.

Insgesamt ist festzustellen, dass alle untersuchten Bodenproben aus chemischer Sicht nach der TR Boden verwertet werden können. Im Einzelnen entsprechen

- fünf Proben dem Zuordnungswert Z 0 / Z 0* (Proben 12503 – MP 2, MP 4, MP 7, MP 8, MP 9),
- eine Probe dem Zuordnungswert Z 1 (12503 – MP 3),
- vier Proben dem Zuordnungswert Z 1.2 (Proben 12503 – MP 1, MP 5, MP 6 und MP 11) und
- eine Probe dem Zuordnungswert Z 2 (12503 – MP 10).

Wie die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen (siehe Tabelle 10) an Proben des Betons zeigen, welcher im Straßenbereich unterhalb der Asphaltdecke angetroffen wurde, haben fast alle chemischen Parameter sehr geringe Gehalte. Lediglich der Gehalt an Chrom (gesamt) ist in den Proben 12503 – MP Bs 2 und – MP Bs 3 leicht erhöht und entspricht jeweils dem Zuordnungswert W 1.2. Der Beschaffenheitsparameter „elektrische Leitfähigkeit“ weist nur in der Probe 12503 – MP Bs 4 einen Wert auf, welcher den Zuordnungswert für W 1.1 übersteigt und formal W 1.2 entspricht. Durch die vom Labor durchgeführte Begasung mit Kohlendioxid kann gezeigt werden, dass der Wert der elektrischen Leitfähigkeit deutlich in den Bereich von W 1.1 gesenkt werden kann. Dies ist ein Beleg dafür, dass die erhöhte Leitfähigkeit im Wesentlichen auf den Anteil von freiem Kalziumhydroxid im Beton zurückzuführen ist. Wie die Laborergebnisse auch zeigen, liegen andere Parameter wie Sulfat oder Chlorid, welche ebenfalls eine erhöhte Leitfähigkeit verursachen könnten, nur in geringen Gehalten vor. Durch Reaktion mit Wasser und dem in der Luft enthaltenen Kohlendioxid findet eine Karbonatisierung statt, wodurch sich die Leitfähigkeitswerte mit der Dauer der Lagerung verringern. Das bedeutet, dass nach einer Lagerung des gebrochenen Betons in einer Recyclinganlage eine Verwertung des mit Probe 12503 – MP Bs 4 untersuchten Materials nach dem Zuordnungswert W 1.1 möglich ist. Ob diese Lagerung möglich ist, hängt u. a. von der jeweiligen Genehmigungssituation der einzelnen Recyclinganlagen ab. Zur Schonung natürlicher Rohstoffvorkommen wird empfohlen, diese Maßnahme durchzuführen, damit die betreffenden Abbruchabfälle später gemäß [U12] verwertet werden können.

Tabelle 10: Ergebnisse der an Proben von Bausubstanz (Beton) durchgeführten chemischen Untersuchungen im Vergleich mit Bewertungskriterien

Parameter	**Einheit**	**12503-MP Bs 1**	**12503-MP Bs 2**	**12503-MP Bs 3**	**12503-MP Bs 4**	**Zuordnungswerte gemäß [U12]**		
Feststoff						**W 1.1**	**W 1.2**	**W 2**
MKW, ges.	mg/kg TS	<100	<100	<100	<100	300 (600)	500 (600)	1.000
MKW, bis C_{22}	mg/kg TS	<50	<50	<50	<50	-	-	-
EOX	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	3	5	10
∑PAK (EPA)	mg/kg TS	k. S.	k. S.	k. S.	k. S.	5 (10)	15 (50)	75
Eluat								
pH-Wert		11,2	12,0	11,0	12,2	7 – 12,5	7 – 12,5	7 – 12,5
Arsen	µg/l	2,4	0,68	2,4	<0,5	10	40	50
Blei	µg/l	<1	<1	<1	<1	25	100	100
Cadmium	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	5	5	5
Chrom, ges.	µg/l	34	64	53	35	50	75	100
Kupfer	µg/l	1,2	1,1	1,3	1,2	50	150	200
Nickel	µg/l	<1	<1	<1	<1	50	100	100
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1	1	2
Zink	µg/l	10	<10	<10	<10	500	500	500
Phenolindex	µg/l	<5	<5	<5	<5	20	50	100
Chlorid	mg/l	0,95	6,8	2,2	23	100	200	300
Sulfat	mg/l	77	26	129	7,4	240	300	600
el. Leitfähigkeit	µS/cm	445	1.340	470	2.180	1.500	2.500	3.000
Leitfähigkeit nach CO_2-Begasung	µS/cm	312	426	397	624	-	-	-

Insgesamt ist festzustellen, dass alle untersuchten Betonproben aus chemischer Sicht gemäß dem vorläufigen Erlass des SMUL verwertet werden können. Im Einzelnen entsprechen

- die Probe 12503 – MP Bs 1 dem Zuordnungswert W 1.1,
- die Probe 12503 – MP Bs 4 nach einer Zwischenlagerung dem Zuordnungswert W 1.1,
- die Proben 12503 – MP Bs 2 und – MP Bs 3 dem Zuordnungswert W 1.2.

Tabelle 11 enthält die Untersuchungsergebnisse für die Asphaltmischproben im Vergleich mit Bewertungskriterien aus der RuVA-StB 01 [U13].

In allen untersuchten Asphaltproben liegt der Phenolgehalt jeweils unterhalb der Bestimmungsgrenze des Analyseverfahrens. Die Verwertungsklasse wird somit nur durch die Höhe der ermittelten Gehalte an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) festgelegt. Diese entsprechen jeweils der Verwertungsklasse **A 1.**

Tabelle 11: Ergebnisse chemischer Untersuchungen an Asphaltmischproben im Vergleich mit Richtwerten aus [U13]

Parameter	**Einheit**	**Probe**	**Probe**	**Verwertungsklasse nach RuVA-StB 01**			
		12503 – MP As 1	**12503 – MP As 2**	**A**	**A 1**	**B**	**C**
PAK (EPA) im Feststoff	mg/kg TS	6,87	8,46	≤ 25	10	> 25	Wert ist anzugeben
Phenolindex im Eluat	mg/l	< 0,005	< 0,005	≤ 0,1	≤ 0,01	0,1	> 0,1

9 Tragschichtaufbau

In den nachfolgenden Tabellen 12 bis 16 sind die Dicken der angetroffenen Tragschichten unter den befestigten Straßen im Wohngebiet am Mieschenhang zusammengestellt. In der Auflistung wurde auf die Straße Am Wald und Am Hügel verzichtet, da diese nicht bzw. nur teilweise befestigt sind und keinen Tragschichtaufbau aufgewiesen haben.

Tabelle 12: Schichtdicke des Tragschichtaufbaues auf der Straße Am Ginsterbusch

	BS 7/ 07	RKS 6	Schurf 6	RKS 7	BS 5/ 07
Dicke des Tragschichtaufbaus [m]	0,1-0,7	0-0,25	0,12-0,34	-	0,1-0,2

Tabelle 13: Dicke des angetroffenen Tragschichtaufbaus auf der Straße Am Rainchen

	BS 12/ 07	BS 11/ 07	Sch. 4	BS 10/ 07	BS 9/ 07	B7	Sch. 3	B6	RKS 8	B5	Sch. 1	B4
Dicke des Tragschicht-aufbaus [m]	0,06-0,3	0,08-0,5	0,09-0,45	0,08-0,3	0,07-0,25	0,08-0,5	0,07-0,4	0,08-0,5	0,1-0,4	0,07-0,58	0,07-0,54	0,08-0,45

Tabelle 14: Dicke des angetroffenen Tragschichtaufbaus auf der Straße Am Mieschenhang

	BS 8/ 07	B3	B2	BS 4/ 07	Schurf 2	B1
Dicke des Tragschichtaufbaus [m]	-	-	0,1-0,45	0,18-0,7	0,2-0,33	0,12-0,65

Tabelle 15: Schichtdicke des Tragschichtaufbaues auf der Straße An der Kirschwiese

	Schurf 5	RKS 9	BS 16/ 07
Dicke des Tragschichtaufbaus [m]	0,09-0,24	0,0-0,2	-

Gemäß der RStO 12 ist ausgehend von der Lage in Frostzone III und der Frostempfindlichkeitsklasse F3 des Gehängelehms (TL) und des oberflächennah anstehenden Gesteinszersatzes (GU*-GT*, SU-ST*) aus RKS 1 bis RKS 4 bei der Bk0,3 ein frostsicherer Gesamtaufbau von 60 cm erforderlich.

Ausgehend von den vorhandenen Unterlagen wird eingeschätzt, dass im Straßenbereich mit einer Belastungsklasse Bk0,3 zu rechnen ist. In den untersuchten Straßenaufschlüssen wurde nur bei dem Aufschlusspunkt Schurf 4 (Straße Am Rainchen) eine ausreichende Dicke (d ≥ 60 cm) des frostsicheren Gesamtaufbaus nachgewiesen. Diese Aussage kann auch durch die Schichtenverzeichnisse aus [U4] bekräftigt werden. Der Schurf 4 wurde zwischen den in [U4] beschriebenen Bohrungen BS10/07 und BS 11/07 hergestellt. Die Schichtenverzeichnisse zeigen einen frostsicheren Gesamtaufbau von d ≥ 60 cm. Bei dieser Aufbaudicke kann auf der Tragschichtoberkante ein ausreichend hoher Verformungsmodul von E_{v2} = 100..120 MN/m² erreicht werden.

Die untersuchten Proben aus der ungebundenen Tragschicht im Straßenbereich sind ausgehend von den durchgeführten Nasssiebungen als frostsicher zu bezeichnen (Material GI). Nur die ungebundene Tragschicht im Schurf 5 (GU*-GT*) ist als sehr frostempfindlich (F3) und die ungebundene Tragschichtprobe aus B4 (GU-GT) als gering bis mittel frostempfindlich (F2) einzustufen.

Bei der abwassertechnischen Erschließung und Straßenrekonstruktion ist auf Grund der nicht ausreichenden Dicke des frostsicheren Gesamtaufbaus entweder ein grundhafter Ausbau der ungebundenen Tragschicht erforderlich oder ein zusätzlicher Aufbau auf der vorhandenen Tragschicht.

10 Hinweise zur Herstellung und Sicherung der Baugruben

Bei Herstellung von Baugruben ist DIN 4124 zu beachten. Die Böschungsneigung in der Bauphase richtet sich nach den bodenmechanischen Eigenschaften der Lockergesteine unter Berücksichtigung der Offenhaltungszeit der Baugrube und der äußeren Einflüsse. Bei geringen Aushubtiefen kann die Böschung bis in 1,25 m Tiefe senkrecht hergestellt werden.

Bei größeren Aushubtiefen ist in der Auffüllung und dem Lößlehm ein Böschungswinkel von $\beta \leq 45°$ anzusetzen, im Gesteinszersatz ein Böschungswinkel von $\beta \leq 60°$. In der Regel ist auf Grund der beengten Platzverhältnisse in Leitungsgräben mit Tiefen ≥ 1,25 m ein Grabenverbau vorzusehen.

11 Gründungsempfehlung für Schächte und Stützbauwerke

Bauwerke wie Stützmauern, Durchlässe, Brücken und Schächte können in der Regel im Gesteinszersatz oder auf dem angewitterten Festgestein gegründet werden.

In einzelnen Bereichen des Untersuchungsgebietes (Am Mieschenhang) könnte beim Bau von Stützbauwerken eine Tiefgründung erforderlich werden. Für eine Tiefgründung könnten Verpreßpfähle (Ortbeton- und Verbundpfähle) mit kleinem Durchmesser nach DIN 4128 oder duktile Rammpfähle vorgesehen werden. Diese sind vor allem günstig bei räumlich beengten Platzverhältnissen herzustellen.

Für das angewitterte Festgestein des Lausitzer Granites kann zur Vordimensionierung einer Pfahlgründung eine einaxiale Druckfestigkeit von q_u=20 MN/m² und eine Mantelreibung von τ= 0,5 MN/m² (nach DIN 1054-2005) angesetzt werden. In [U5] wurden im kompakten Festgestein in Tiefen zwischen 7,0 m und 18,90 m einaxiale Druckfestigkeiten zwischen 140 MN/m² ≤ q_u ≥ 163 MN/m² ermittelt. Weiter Kennwerte sind [U7] bzw. der Tabelle 7 zu entnehmen.

Für den anstehenden Gehängelehm (Schicht 3) kann eine zulässige Bodenpressung von 150 kN/m² und für den Gesteinszersatz (Schicht 4) von 200 kN/m² angesetzt werden.

12 Zusammenfassung

Im Zeitraum vom 17.02.2017 bis 30.03.2017 wurde der Baugrund mit insgesamt 9 Rammkernsondierungen bis in Tiefen zwischen 0,95 m und 3,0 m, mit 5 schweren Rammsondierungen bis in Tiefen zwischen 2,0 m und 7,6 m sowie mit 6 Straßenschürfen bis in eine Tiefe von max. 0,61 m erkundet. Weiterhin sind im Zeitraum vom 30.03. 2017 bis 05.04.2017 insgesamt 7 Kernbohrungen bis in Tiefen zwischen 3,5 m und 8,0 m auf den Straßen „Am Mieschenhang“ und „Am Rainchen“ ausgeführt worden.

Im Untersuchungsgebiet wurde folgende Bodenschichtung festgestellt:

Schicht 1a: Oberflächenbefestigung (Asphalt, örtlich Pflastersteine) bis in Tiefen von 0,12m,

Schicht 1b: Mutterboden (bei Sondierungen außerhalb der Straße),

Schicht 2a: Auffüllung (Sand, Kies, schluffig) bis in max. 1,25 m Tiefe,

Schicht 2b: ungebundene Tragschicht /Schottertragschicht (Steine, sandig, kiesig) bis in max. von 0,58 m Tiefe,

Schicht 3: Gehängelehm (Schluff, schwach bis stark feinsandig) in halbfester bis fester Konsistenz bis in Tiefen zwischen 0,9 m und 4,65 m Tiefe,

Schicht 4: Gesteinszersatz (verwitterter Granit)

In den Bohrungen B3 bis B5 wurde unter dem Gesteinszersatz das angewitterte Festgestein in Tiefen zwischen 3,5 m und 4,4 m unter GOK angetroffen.

Während der Baugrunderkundungsarbeiten ist nur in den Kernbohrungen B1 und B6 Wasser angetroffen worden. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Grundwasser, sondern um Schichtenwasser. Auf Grund der Hanglage, der Durchlässigkeit der Böden und der starken Klüftigkeit des kleinkörnigen Granites ist in starken Regenperioden mit einem erhöhten Sickerwasserandrang zu rechnen.

Die Tragfähigkeit der ungebundenen Tragschicht und des Untergrundes wurde mit dynamischen Plattendruckversuchen (PDV) sowie einem statischen Plattendruckversuch und schweren Rammsondierungen geprüft. Erfahrungsgemäß kann man bei einer ungebundenen Tragschicht einer Straße von einem Verhältnis $E_{v2}/E_{vd} \geq 2{,}0..2{,}5$ ausgehen. Demnach ist festzustellen, dass die ungeb. Tragschicht (Packlager) der Straße im Untersuchungsabschnitt örtlich (Schurf 2 und Schurf 5) nicht ausreichend tragfähig ist (notwendig: $E_{v2} \geq 100$ MN/m²), auf dem Untergrund (UK ungeb. Tragschicht) wurden in fast allen Straßenschürfen (außer in Schurf 4) Werte von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen. Es wird hierbei ein Verhältnis E_{v2}/ E_{vd} von mindestens 2,5 angesetzt.

Der anstehende Gehängelehm ist nur eingeschränkt tragfähig. Auf dem Gehängelehm kann in der Regel kein ausreichendes Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² nachgewiesen werden. Der darunter lagernde Gesteinszersatz ist tragfähig und scherfester und als Gründungshorizont für Schächte und Stützmauern geeignet.

Der feinkörnige Boden der Auffüllung und der angetroffene Gehängelehm (Schluff, feinsandig) sind aufweichungsgefährdet.

Gemäß Frostzonenkarte RStO12 befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Frosteinwirkungszone III. Die ungebundene Tragschicht ist ausgehend von den durchgeführten Siebungen, außer bei Schurf 5, als nicht frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F1 (GI, SU-ST bei B6 und GU-GU bei B4) einzustufen. Die ungebundene Tragschicht aus dem Schurf 5 (GU*-GT*) ist jedoch als sehr frostempfindlich mit F3 einzustufen.

Der angetroffene Gehängelehm (ST - SU) ist örtlich gemäß ZTVE-StB als gering bis mittel frostempfindlich mit Frostempfindlichkeitsklasse F2 einzuschätzen. Auf Grund der anderen untersuchten Proben des Gehängelehms (TL) und der nur schwer möglichen Abgrenzung dieser beiden Bodengruppen während der Baumaßnahme, ist der Gehängelehm der Frostempfindlichkeitsklasse F3 zuzuordnen.

Der angetroffene Gesteinszersatz in den Sondierungen RKS 1 bis 4 (MP1 und MP2) ist gemäß ZTVE-StB der Frostempfindlichkeitsklasse F3 als stark frostempfindlich (GU*-GT*, SU*-ST*) zuzuordnen. Wohingegen der tieferliegende Gesteinszersatz aus Bohrungen B1(GW) mit der Frostempfindlichkeitsklasse F1 als nicht frostempfindlich eingestuft werden kann.

Gemäß der RStO 12 ist ausgehend von der Lage in Frostzone III und der Frostempfindlichkeitsklasse F3 des Gehängelehms (TL) und des oberflächennah anstehenden Gesteinszersatzes (GU*-GT*, SU-ST*) aus RKS 1 bis RKS 4 bei der Bk0,3 ein frostsicherer Gesamtaufbau von 60 cm erforderlich. Bei dieser Aufbaudicke kann auf der Tragschichtoberkante ein ausreichend hoher Verformungsmodul von E_{v2} = 100..120 MN/m² erreicht werden.

In den untersuchten Straßenaufschlüssen wurde nur bei dem Aufschlusspunkt Schurf 4 (Straße Am Rainchen) und in den Bohrungen BS10/07 und B11/07 aus [U4] eine ausreichende Dicke (d ≥ 60 cm) des frostsicheren Gesamtaufbaus nachgewiesen.

Die untersuchten Proben aus der ungebundenen Tragschicht im Straßenbereich sind ausgehend von den durchgeführten Nasssiebungen als frostsicher zu bezeichnen (Material GI). Nur die ungebundene Tragschicht im Schurf 5 (GU*-GT*) ist als sehr frostempfindlich (F3) und die ungebundene Tragschichtprobe aus B4 (GU-GT) als gering bis mittel frostempfindlich (F2) einzustufen.

Bei der abwassertechnischen Erschließung und Straßenrekonstruktion ist auf Grund der nicht ausreichenden Dicke des frostsicheren Gesamtaufbaus entweder ein grundhafter Ausbau der ungebundenen Tragschicht erforderlich oder ein zusätzlicher Aufbau auf der vorhandenen Tragschicht.

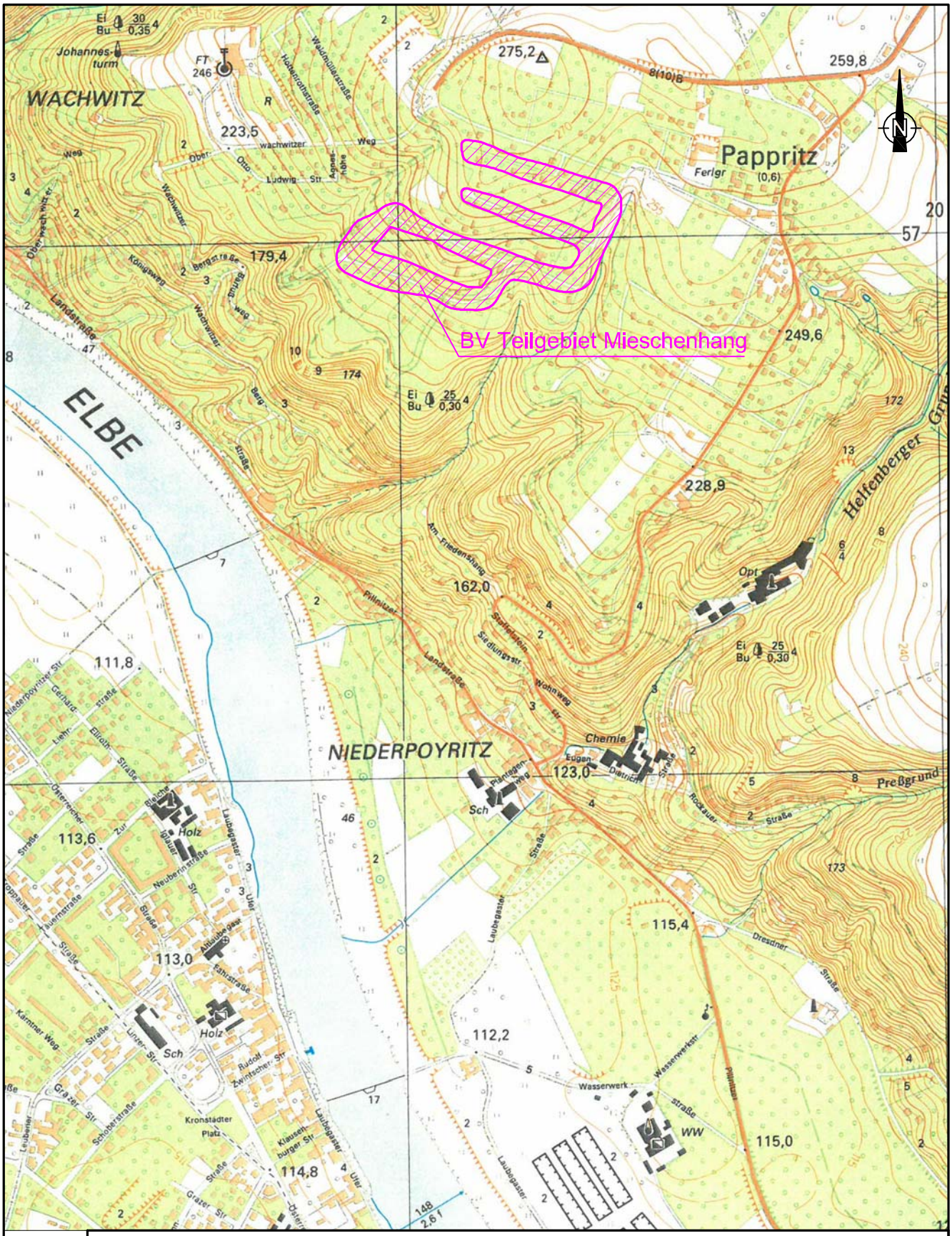
Hinsichtlich der Schadstoffuntersuchung nach LAGA ist festzustellen, dass alle untersuchten Bodenproben aus chemischer Sicht nach der TR Boden verwertet werden können. Im Einzelnen entsprechen

- fünf Proben dem Zuordnungswert Z 0 / Z 0* (Proben 12503 – MP 2, MP 4, MP 7, MP 8, MP 9),
- eine Probe dem Zuordnungswert Z 1 (12503 – MP 3),
- vier Proben dem Zuordnungswert Z 1.2 (Proben 12503 – MP 1, MP 5, MP 6 und MP 11) und
- eine Probe dem Zuordnungswert Z 2 (12503 – MP 10).

Wie die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen (siehe Tabelle 10) an Proben des Betons zeigen, welcher im Straßenbereich unterhalb der Asphaltdecke angetroffen wurde, haben fast alle chemischen Parameter sehr geringe Gehalte. Lediglich der Gehalt an Chrom (gesamt) ist in den Proben 12503 – MP Bs 2 und – MP Bs 3 leicht erhöht und entspricht jeweils dem Zuordnungswert W 1.2. Der Beschaffenheitsparameter „elektrische Leitfähigkeit“ weist nur in der Probe 12503 – MP Bs 4 einen Wert auf, welcher den Zuordnungswert für W 1.1 übersteigt und formal W 1.2 entspricht. Nach einer Lagerung des gebrochenen Betons in einer Recyclinganlage ist eine Verwertung des mit Probe 12503 – MP Bs 4 untersuchten Materials nach dem Zuordnungswert W 1.1 möglich.

In allen untersuchten Asphaltproben liegt der Phenolgehalt jeweils unterhalb der Bestimmungsgrenze des Analyseverfahrens. Die Verwertungsklasse wird somit nur

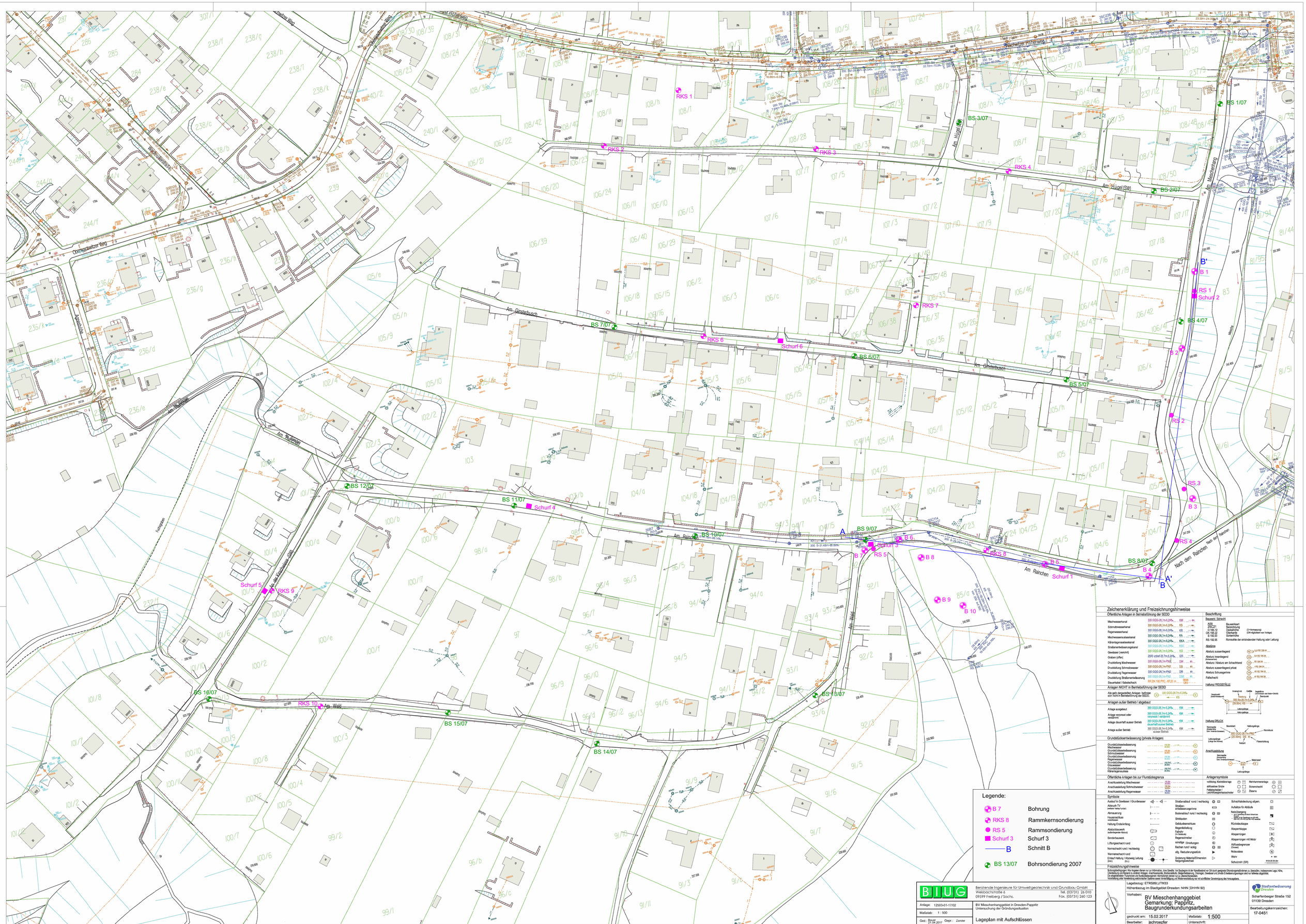
durch die Höhe der ermittelten Gehalte an Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) festgelegt. Diese entsprechen jeweils der Verwertungsklasse **A 1.**



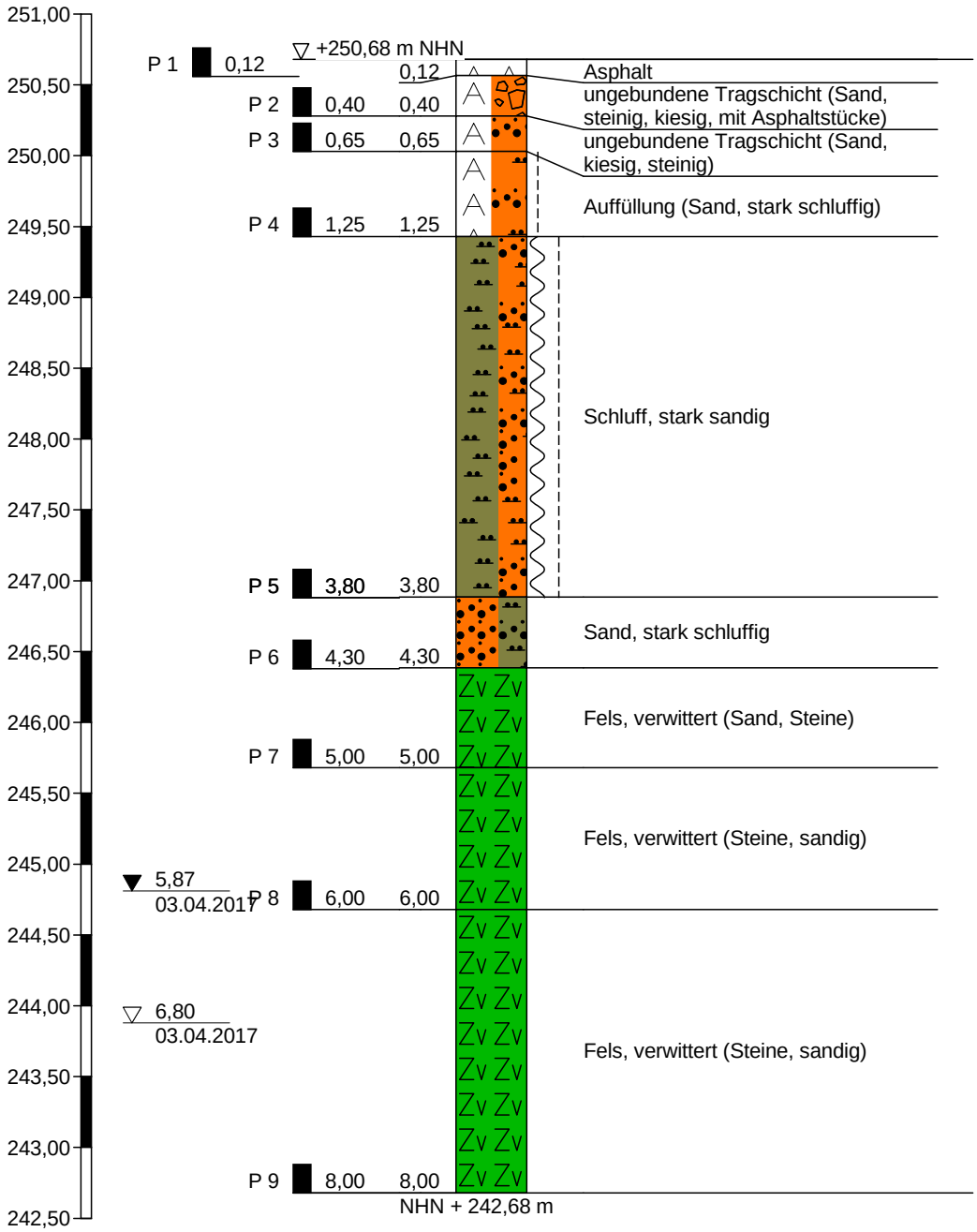
BIUG

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg / Sachs.
Tel. (03731) 26 010
Fax. (03731) 260 123

Anlage: 12503-01-17/01	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz Untersuchung der Gründungssituation
Maßstab: 1 : 10 000	
Gez.: 19.04.2017 Bauer Gepr.: Zander	Topographische Karte mit Lage des Standortes
J/bis .../12503/Anlagen/Anlage-01	


Am Hügel
Am Hügel (SW)
Am Meisterberg
Am Ginsterbusch
Am Weld
Am Rainchen
Nach dem Rainchen hin der Teichen
Am Rohrbusch
Am Rohrbusch
Am Kreuzstein
Am Kreuzstein
Am Kreuzstein

B 1



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 01

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 02

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 1 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,12	a) Asphalt				Aufbruch	A	P 1	0,12
	b)							
	c) hart, trocken	d) Aufbruch	e) schwarzgrau					
	f) Straßenbefestigung	g) Auffüllung	h)	i)				
0,40	a) ungebundene Tragschicht (Sand, steinig, kiesig, mit Asphaltstücke)				Handschachtung	A	P 2	0,40
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) Handschachtung	e) graubraun					
	f) Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i)				
0,65	a) ungebundene Tragschicht (Sand, kiesig, steinig)				Handschachtung	A	P 3	0,65
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) Handschachtung	e) graubraun					
	f) Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i)				
1,25	a) Auffüllung (Sand, stark schluffig)				RKB	A	P 4	1,25
	b)							
	c) steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i)				
3,80	a) Schluff, stark sandig				RKB	A A	P 5 P 5	3,80 3,80
	b)							
	c) weich-steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 02

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

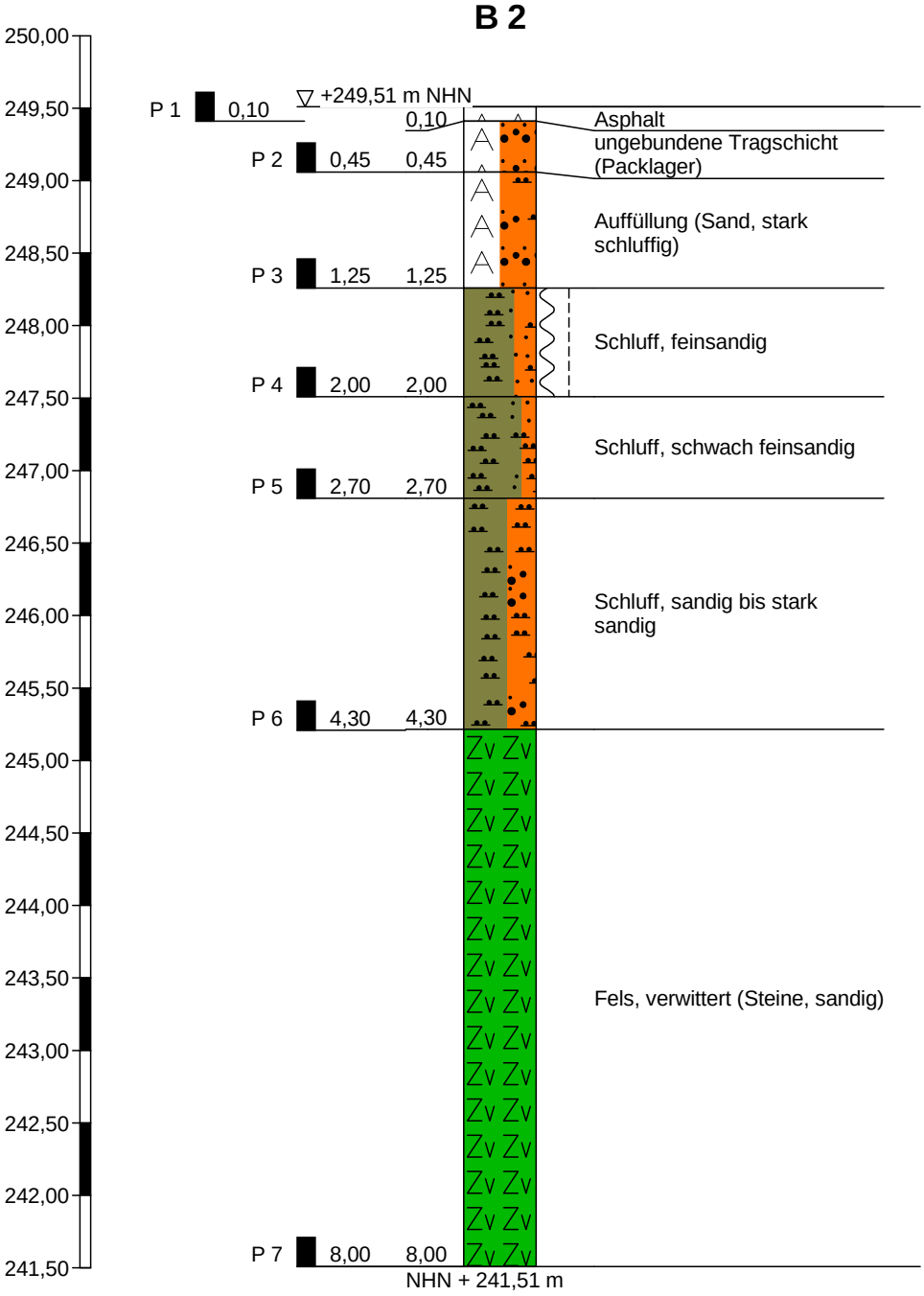
Bohrung Nr B 1 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
4,30	a) Sand, stark schluffig b)				RKB	A	P 6	4,30
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
5,00	a) Fels, verwittert (Sand, Steine) b)				RKB	A	P 7	5,00
	c)	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i)				
6,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig) b)				RKB	A	P 8	6,00
	c)	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
8,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig) b)				RKB	A	P 9	8,00
	c)	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 2



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH **Weisbachstraße 6** 09599 Feiberg Tel.: 03731-26010	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 03 Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet Auftraggeber: Bearb.: Bau/Zander — Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 04

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 2 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1] Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,10	a) Asphalt b) c) hart, trocken	d) Aufbruch	e) schwarzgrau		Aufbruch	A	P 1	0,10
	f) Straßenbefestigung	g) Auffüllung	h)	i)				
0,45	a) ungebundene Tragschicht (Packlager) b) c) kantig, erdfeucht	d) Handschachtung	e) graubraun		Handschachtung	A	P 2	0,45
	f) Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i)				
1,25	a) Auffüllung (Sand, stark schluffig) b) c)	d) leicht zu bohren	e) graubraun		RKB	A	P 3	1,25
	f)	g)	h)	i)				
2,00	a) Schluff, feinsandig b) c) weich-steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun		RKB	A	P 4	2,00
	f)	g)	h)	i)				
2,70	a) Schluff, schwach feinsandig b) c)	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun		RKB	A	P 5	2,70
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 04

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

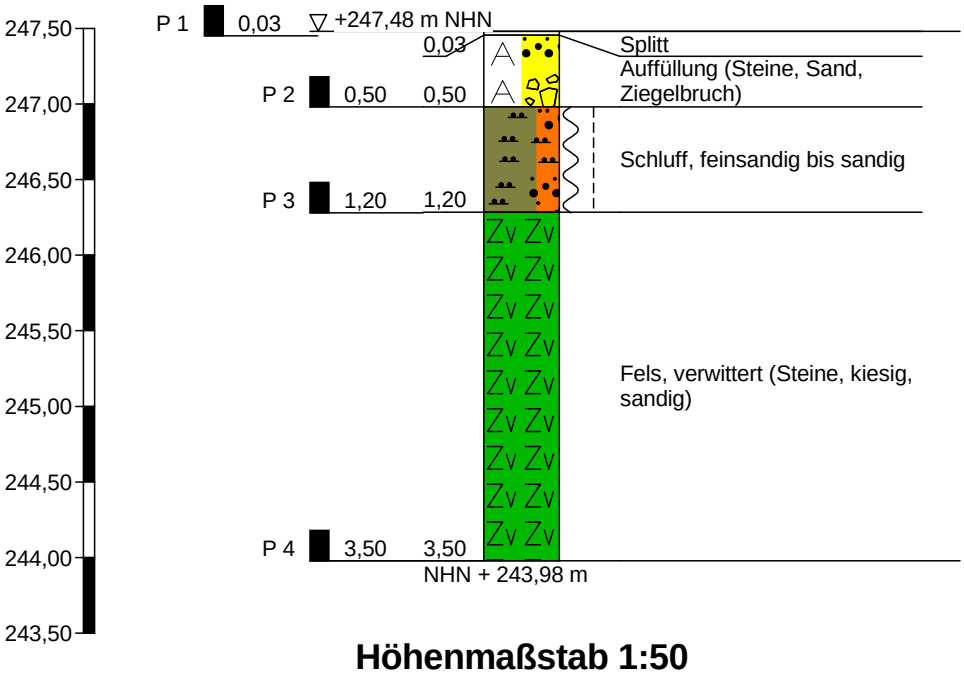
Bohrung Nr B 2 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
4,30	a) Schluff, sandig bis stark sandig				RKB	A	P 6	4,30
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
8,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig)				RKB	A	P 7	8,00
	b)							
	c) erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 3



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 05

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 06

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

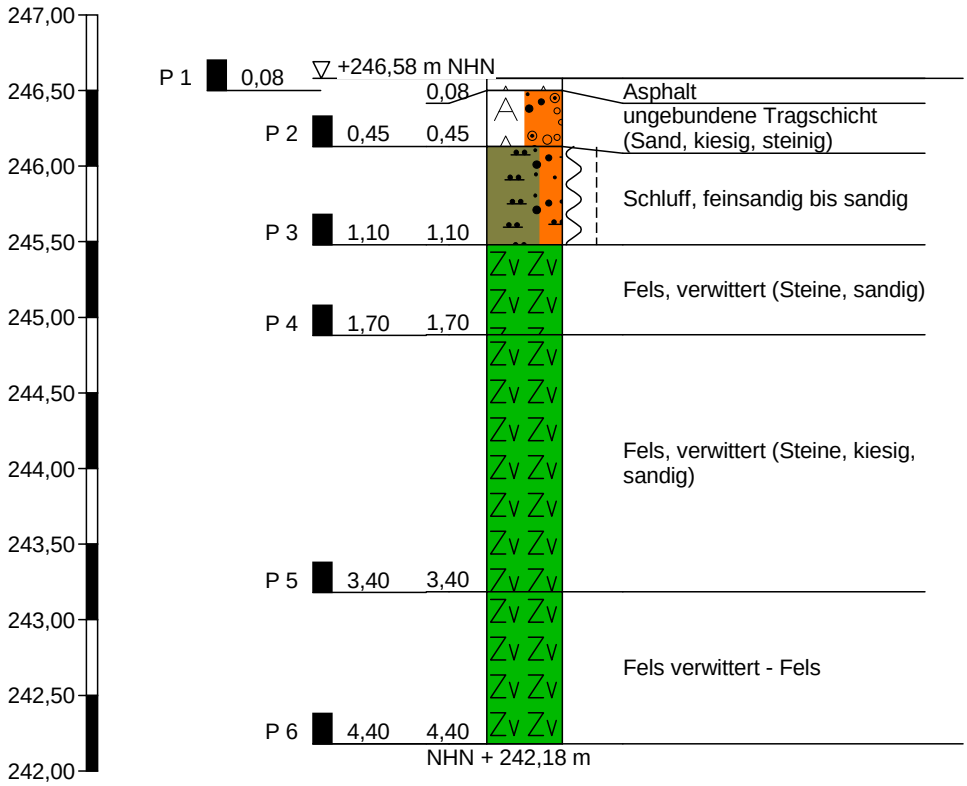
Bohrung Nr B 3 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1] Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,03	a) Splitt b) c) kantig, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun		RKB	A	P 1	0,03
	f) Straßenbefestigung	g) Auffüllung	h)	i)				
0,50	a) Auffüllung (Steine, Sand, Ziegelbruch) b) c) kantig, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun		RKB	A	P 2	0,50
	f)	g) Auffüllung	h)	i)				
1,20	a) Schluff, feinsandig bis sandig b) c) weich-steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun		RKB	A	P 3	1,20
	f)	g)	h)	i)				
3,50	a) Fels, verwittert (Steine, kiesig, sandig) b) c) erdfeucht	d) sehr schwer zu bohren	e) graubraun		RKB	A	P 4	3,50
	f)	g)	h)	i)				
	a) b) c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1] Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 4



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 07

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 08

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 4 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,08	a) Asphalt				Aufbruch	A	P 1	0,08
	b)							
	c) hart, trocken	d) Aufbruch	e) schwarzgrau					
	f) Straßenbefestigung	g) Auffüllung	h)	i)				
0,45	a) ungebundene Tragschicht (Sand, kiesig, steinig)				RKB	A	P 2	0,45
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f) ungebundene Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i)				
1,10	a) Schluff, feinsandig bis sandig				RKB	A	P 3	1,10
	b)							
	c) weich-steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i)				
1,70	a) Fels, verwittert (Steine, sandig)				RKB	A	P 4	1,70
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
3,40	a) Fels, verwittert (Steine, kiesig, sandig)				RKB	A	P 5	3,40
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 08

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

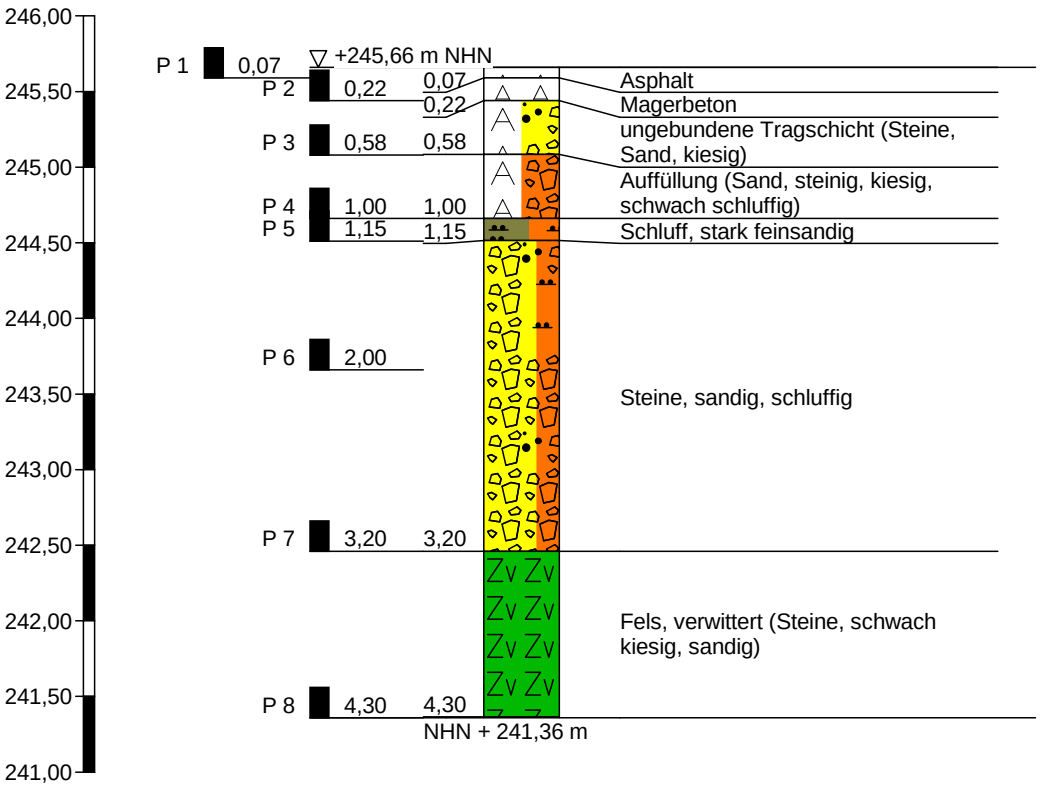
Bohrung Nr B 4 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
4,40	a) Fels verwittert - Fels				RKB	A	P 6	4,40
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) sehr schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 5



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 09

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 10

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 5 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1] Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,07	a) Asphalt b) c) hart, trocken	d) Aufbruch	e) schwarzgrau		Aufbruch	A	P 1	0,07
	f) Straßenbefestigung	g) Auffüllung	h)	i)				
0,22	a) Magerbeton b) c) hart-mürbe, trocken	d) Aufbruch	e) grau		Aufbruch	A	P 2	0,22
	f) Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i) ++				
0,58	a) ungebundene Tragschicht (Steine, Sand, kiesig) b) c) kantig, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun-gelbgrau		RKB	A	P 3	0,58
	f) ungebundene Tragschicht	g) Auffüllung	h)	i)				
1,00	a) Auffüllung (Sand, steinig, kiesig, schwach schluffig) b) c) Kiese und Steine teilw. gerundet, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) braun		RKB	A	P 4	1,00
	f)	g)	h)	i)				
1,15	a) Schluff, stark feinsandig b) c) erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) braun		RKB	A	P 5	1,15
	f)	g)	h)	i)				

[1] Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 10

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

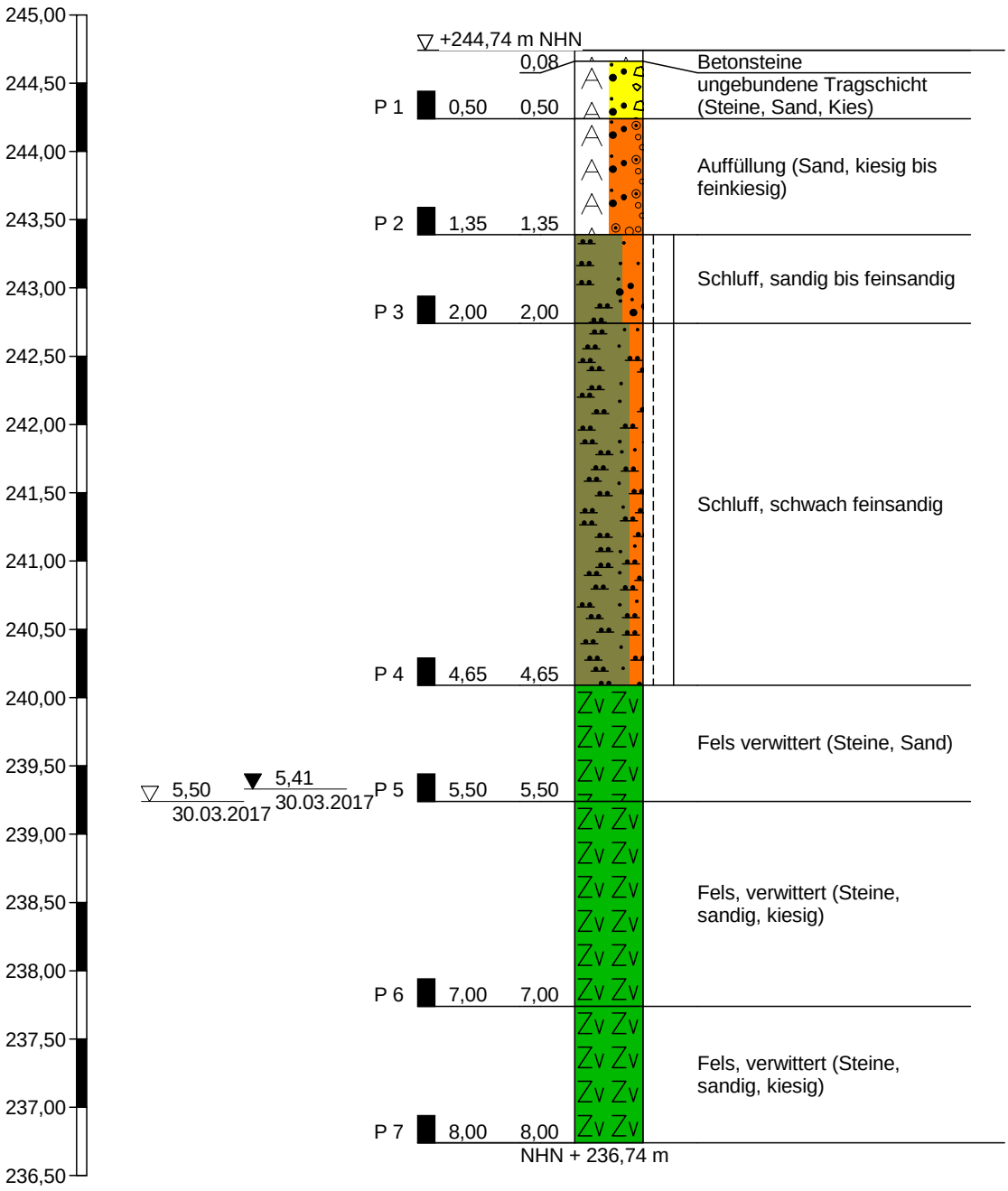
Bohrung Nr B 5 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
3,20	a) Steine, sandig, schluffig				RKB	A A	P 6 P 7	2,00 3,20
	b)							
	c) teilw. gerundet, verbacken, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
4,30	a) Fels, verwittert (Steine, schwach kiesig, sandig)				RKB	A	P 8	4,30
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) sehr schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 6



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 11

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 12

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 6 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe f) Übliche Benennung / g) Geologische [1] Benennung / h) [1] Gruppe / i) Kalkgehalt				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,08	a) Betonsteine b) c) hart, trocken / d) Aufbruch / e) grau f) Straßenbefestigung / g) Auffüllung / h) / i)				Aufbruch			
0,50	a) ungebundene Tragschicht (Steine, Sand, Kies) b) c) kantig, erdfeucht / d) mittelschwer zu bohren / e) grau f) ungebundene Tragschicht / g) Auffüllung / h) / i)				RKB	A	P 1	0,50
1,35	a) Auffüllung (Sand, kiesig bis feinkiesig) b) c) kantig, erdfeucht / d) leicht zu bohren / e) braun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 2	1,35
2,00	a) Schluff, sandig bis feinsandig b) c) steif-halbfest, erdfeucht / d) leicht zu bohren / e) dunkelbraun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 3	2,00
4,65	a) Schluff, schwach feinsandig b) c) steif-halbfest, erdfeucht / d) leicht zu bohren / e) braun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 4	4,65

[1] Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 12

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

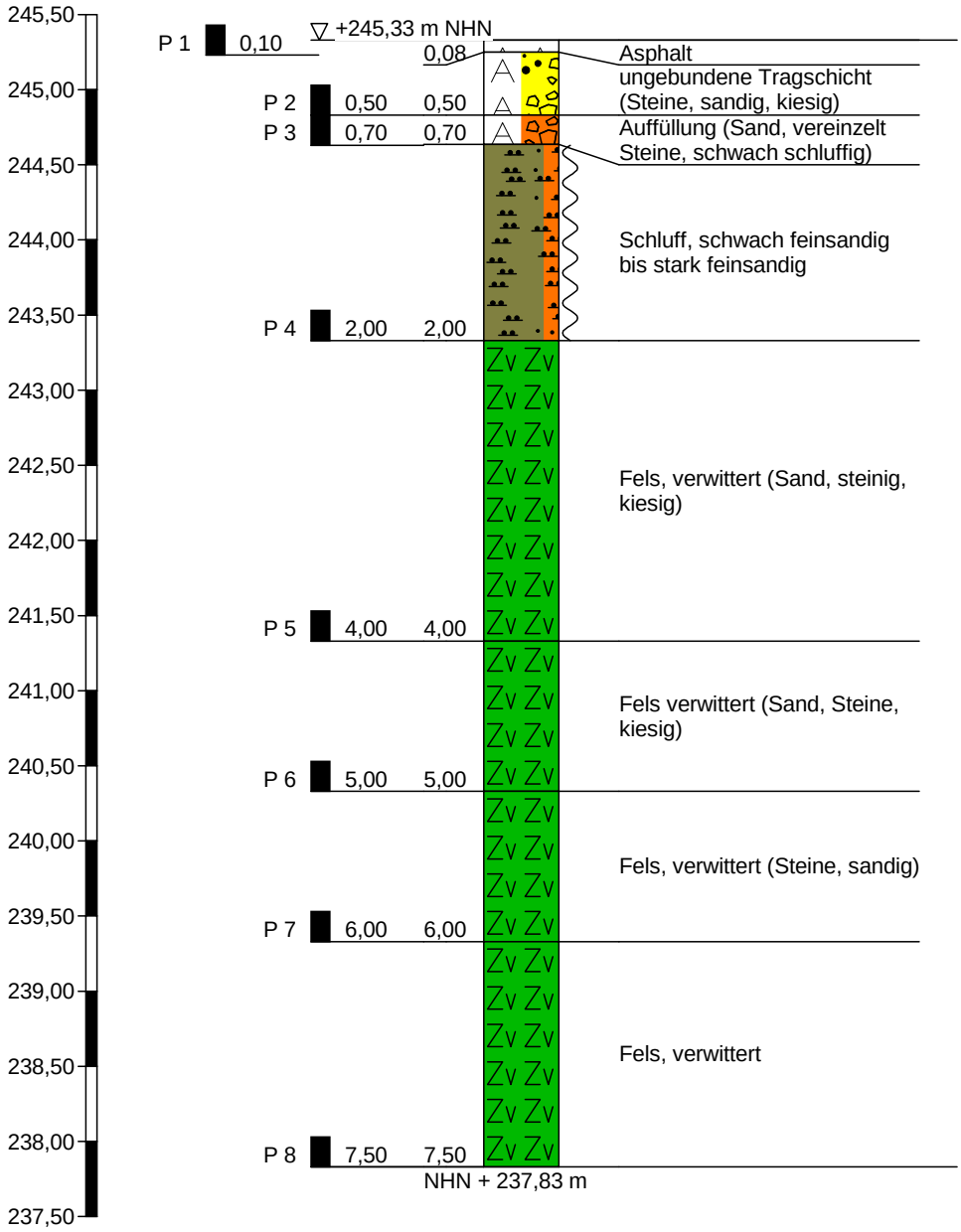
Bohrung Nr B 6 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5,50	a) Fels verwittert (Steine, Sand) b)				RKB	A	P 5	5,50
	c) kantig	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
7,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig, kiesig) b)				RKB	A	P 6	7,00
	c) kantig	d) schwer zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i)				
8,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig, kiesig) b)				RKB	A	P 7	8,00
	c) kantig	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 7



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 13

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 14

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Bohrung Nr B 7 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe f) Übliche Benennung / g) Geologische [1] Benennung / h) [1] Gruppe / i) Kalkgehalt				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
0,08	a) Asphalt b) c) hart, trocken / d) Aufbruch / e) schwarzgrau f) Straßenbefestigung / g) Auffüllung / h) / i)				Aufbruch			
0,50	a) ungebundene Tragschicht (Steine, sandig, kiesig) b) c) kantig, erdfeucht / d) mittelschwer zu bohren / e) grau f) ungebundene Tragschicht / g) Auffüllung / h) / i)				RKB	A A	P 1 P 2	0,10 0,50
0,70	a) Auffüllung (Sand, vereinzelt Steine, schwach schluffig) b) c) kantig, erdfeucht / d) mittelschwer zu bohren / e) grau-braun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 3	0,70
2,00	a) Schluff, schwach feinsandig bis stark feinsandig b) c) weich / d) leicht zu bohren / e) braun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 4	2,00
4,00	a) Fels, verwittert (Sand, steinig, kiesig) b) c) kantig, erdfeucht / d) schwer zu bohren / e) braun f) / g) / h) / i)				RKB	A	P 5	4,00

[1] Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 14

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

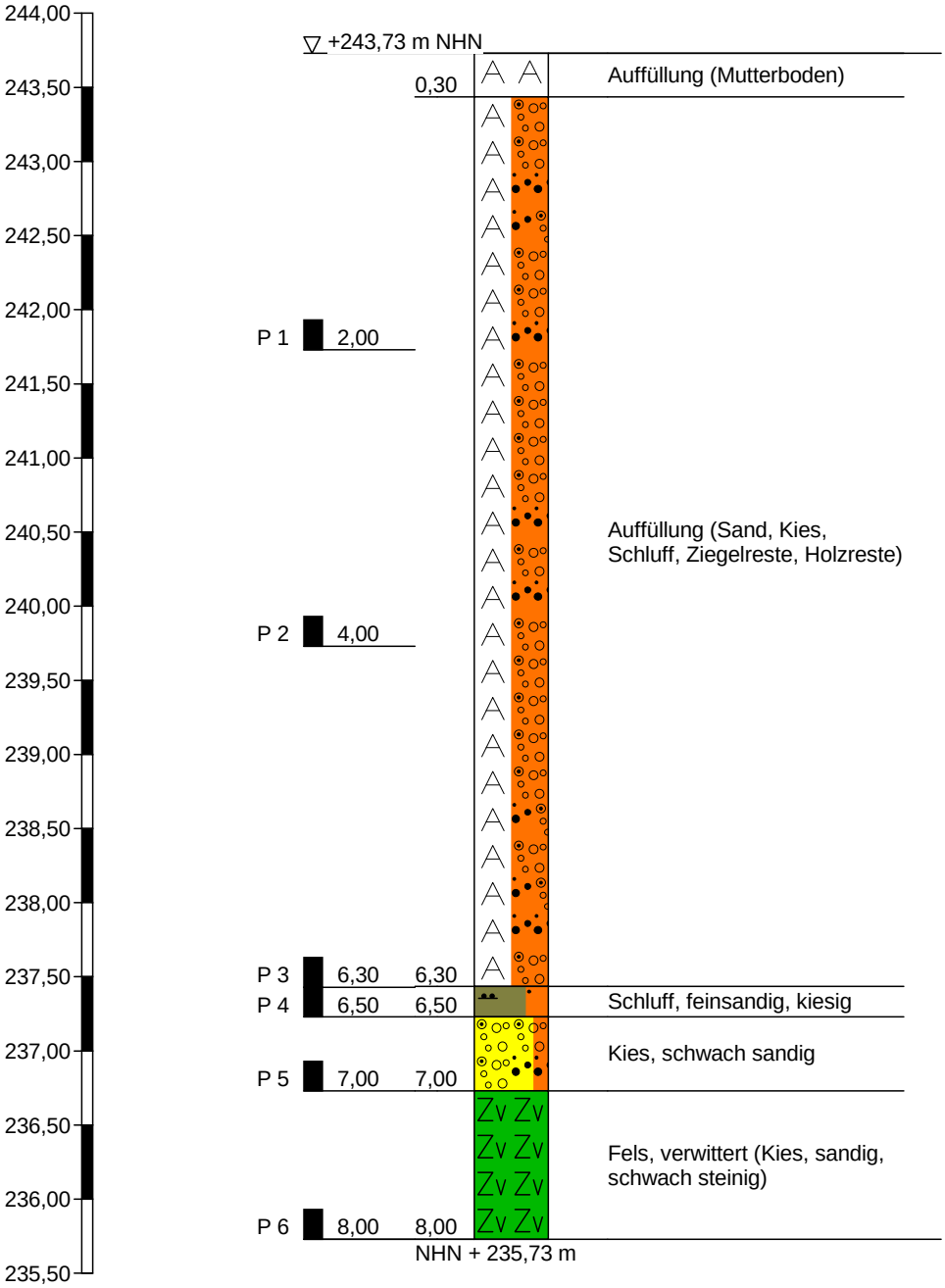
Bohrung Nr B 7 /Blatt 2

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5,00	a) Fels verwittert (Sand, Steine, kiesig)				RKB	A	P 6	5,00
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) sehr schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
6,00	a) Fels, verwittert (Steine, sandig)				RKB	A	P 7	6,00
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
7,50	a) Fels, verwittert					A	P 8	7,50
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) braun-grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 8



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 15

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 16

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

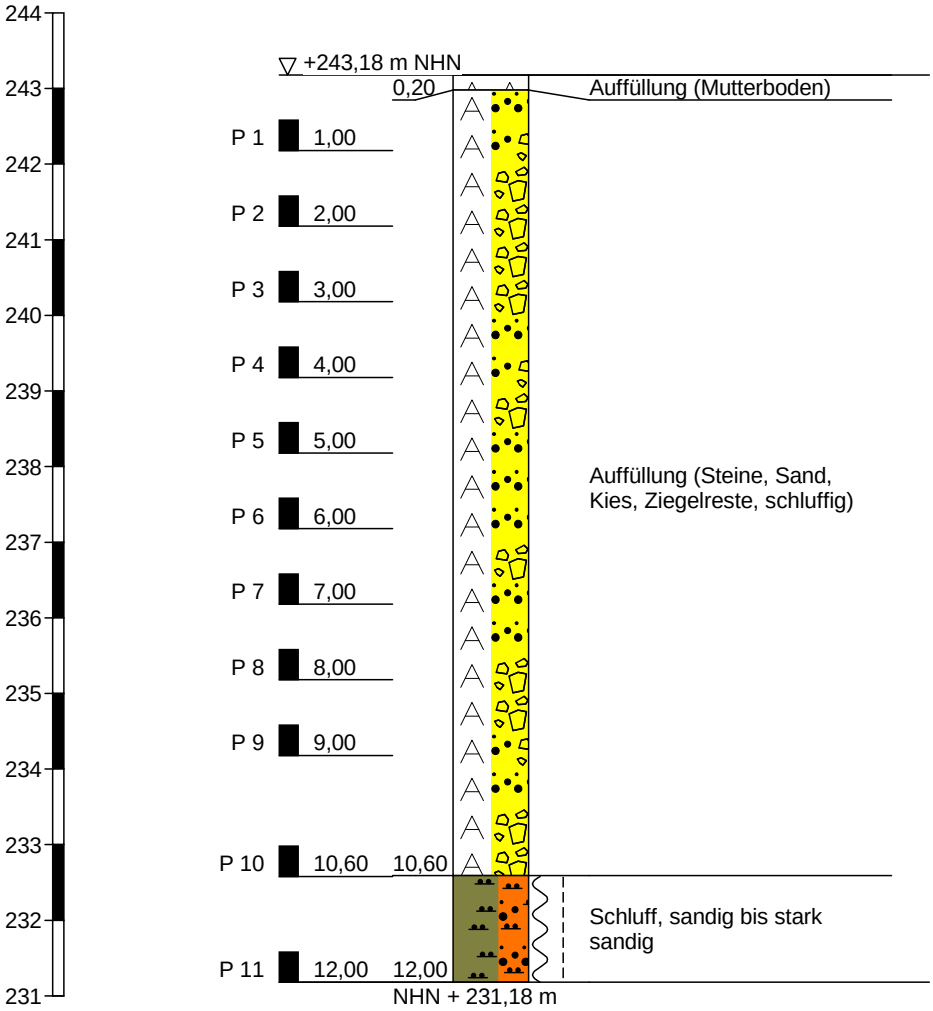
Bohrung Nr B 8 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,30	a) Auffüllung (Mutterboden)				RKB			
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e)					
	f)	g) Auffüllung	h)	i)				
6,30	a) Auffüllung (Sand, Kies, Schluff, Ziegelreste, Holzreste)				RKB	A A A	P 1 P 2 P 3	2,00 4,00 6,30
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) schwarzgrau					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h)	i)				
6,50	a) Schluff, feinsandig, kiesig				RKB	A	P 4	6,50
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun					
	f)	g)	h)	i)				
7,00	a) Kies, schwach sandig				RKB	A	P 5	7,00
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
8,00	a) Fels, verwittert (Kies, sandig, schwach steinig)				RKB	A	P 6	8,00
	b)							
	c) kantig, erdfeucht	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 9



Höhenmaßstab 1:100

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 17

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 18

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

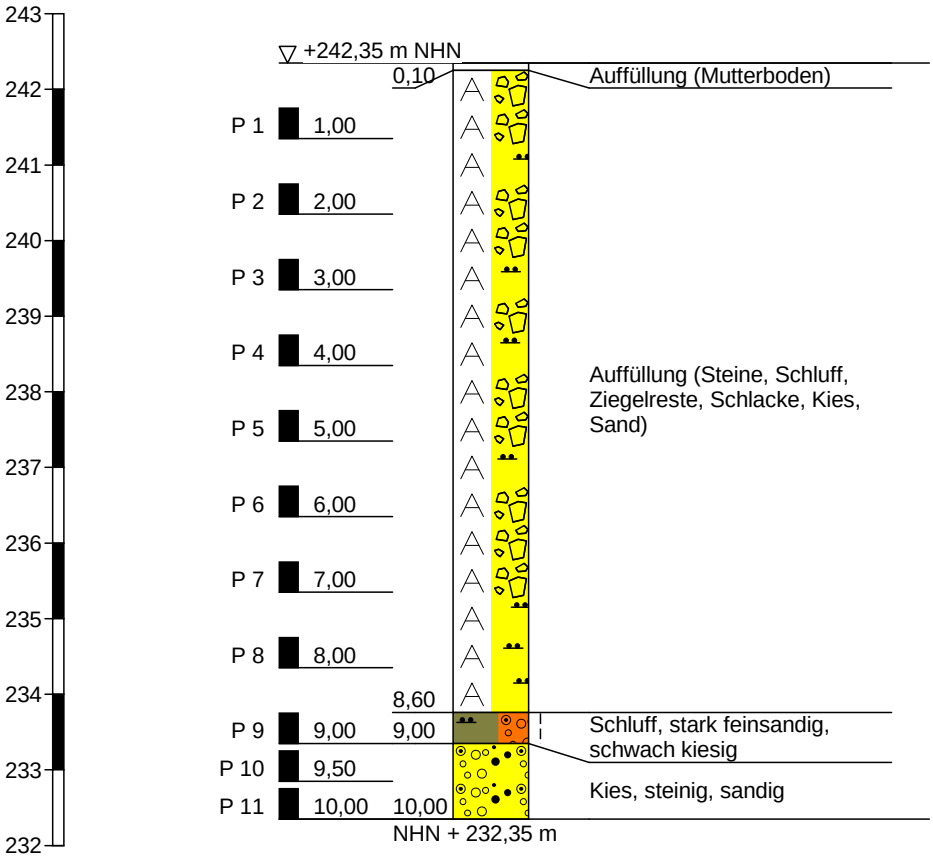
Bohrung Nr B 9 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1]					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1] Benennung	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,20	a) Auffüllung (Mutterboden)				RKB			
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e)					
	f)	g) Auffüllung	h)	i)				
10,60	a) Auffüllung (Steine, Sand, Kies, Ziegelreste, schluffig)				RKB	A A A A A A A A A A	P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8 P 9 P 10	1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,60
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht-mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h)	i)				
12,00	a) Schluff, sandig bis stark sandig				RKB	A	P 11	12,00
	b)							
	c) weich-steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1] Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

B 10



Höhenmaßstab 1:100

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.1, Blatt 19

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.1, Blatt 20

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

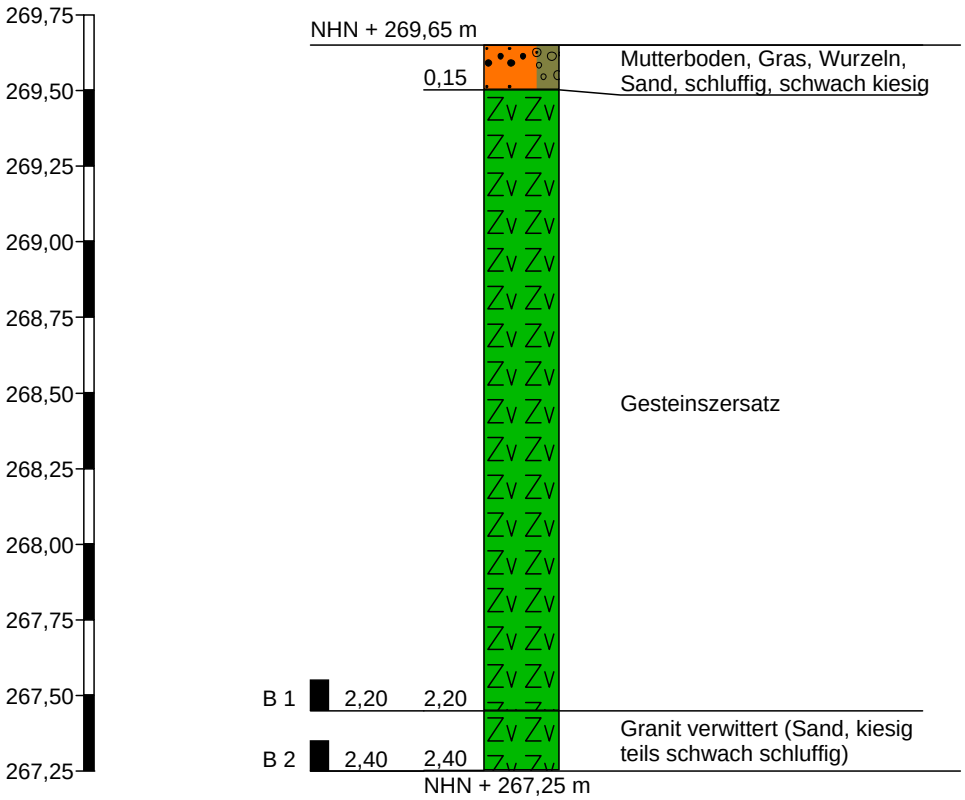
Bohrung Nr B 10 /Blatt 1

Datum: 18.04.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische [1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,10	a) Auffüllung (Mutterboden)				RKB			
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e)					
	f)	g) Auffüllung	h)	i)				
8,60	a) Auffüllung (Steine, Schluff, Ziegelreste, Schlacke, Kies, Sand)				RKB	A A A A A A A A	P 1 P 2 P 3 P 4 P 5 P 6 P 7 P 8	1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00
	b)							
	c) erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) grau, braun					
	f) Auffüllung	g) Auffüllung	h)	i)				
9,00	a) Schluff, stark feinsandig, schwach kiesig				RKB	A	P 9	9,00
	b)							
	c) steif, erdfeucht	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
10,00	a) Kies, steinig, sandig				RKB	A A	P 10 P 11	9,50 10,00
	b)							
	c) Kiese kantig, erdfeucht	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 1



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 01

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 02

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

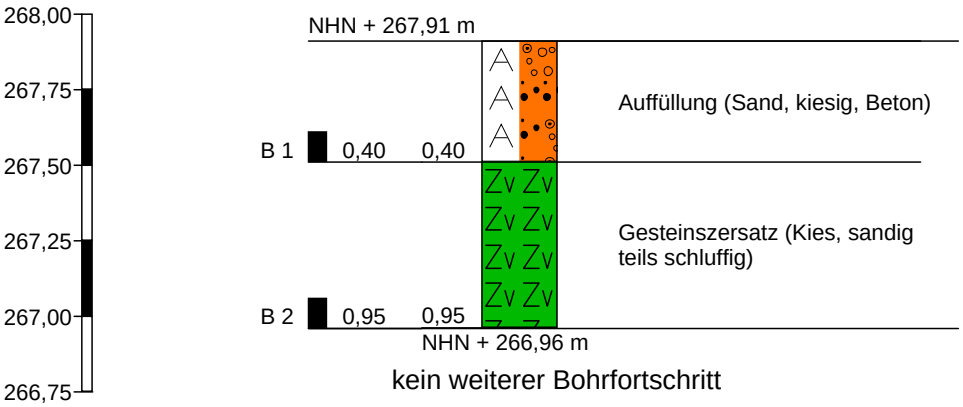
Bohrung Nr RKS 1 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen[1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,15	a) Mutterboden, Gras, Wurzeln, Sand, schluffig, schwach kiesig b)				RKS 60			
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
2,20	a) Gesteinszersatz b)				RKS 60/50	A	B 1	2,20
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,40	a) Granit verwittert (Sand, kiesig teils schwach schluffig) b)				RKS 50	A	B 2	2,40
	c)	d) schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 2



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH **Weisbachstraße 6** 09599 Feiberg Tel.: 03731-26010	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 03 Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet Auftraggeber: Bearb.: Bau/Dietze — Datum: 29.03.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 04

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

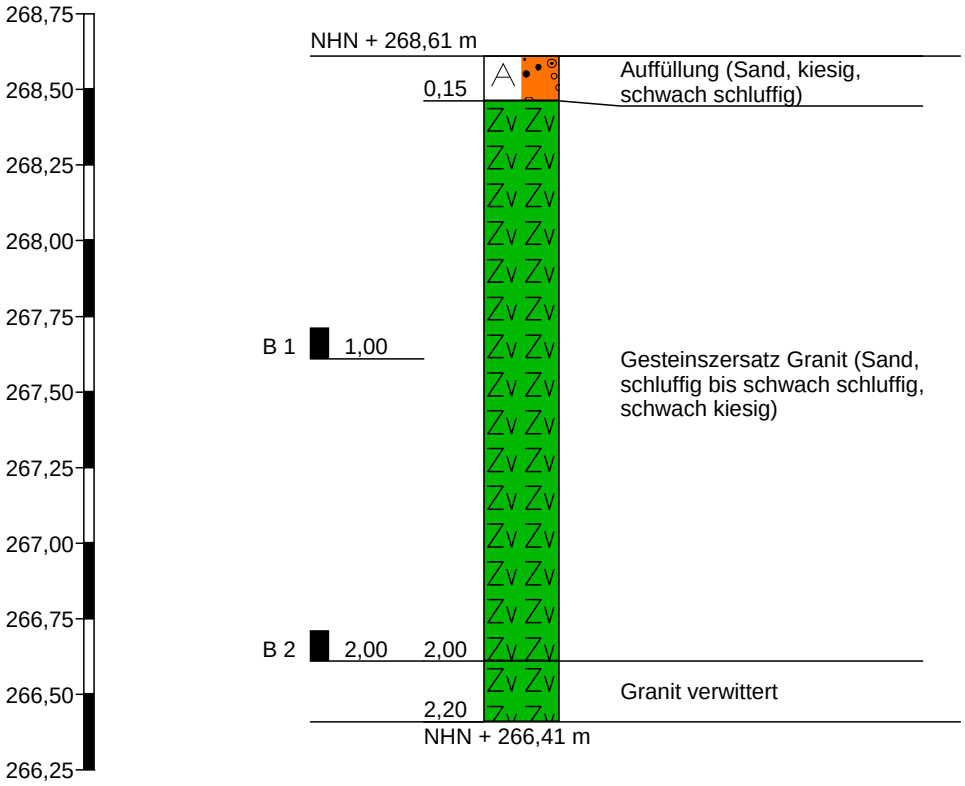
Bohrung Nr RKS 2 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen[1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,40	a) Auffüllung (Sand, kiesig, Beton)				RKS 60	A	B 1	0,40
	b)							
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) graubraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0,95	a) Gesteinszersatz (Kies, sandig teils schluffig)				RKS 60	A	B 2	0,95
	b)							
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 3



Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH **Weisbachstraße 6** 09599 Feiberg Tel.: 03731-26010	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 05 Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet Auftraggeber: Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 06

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

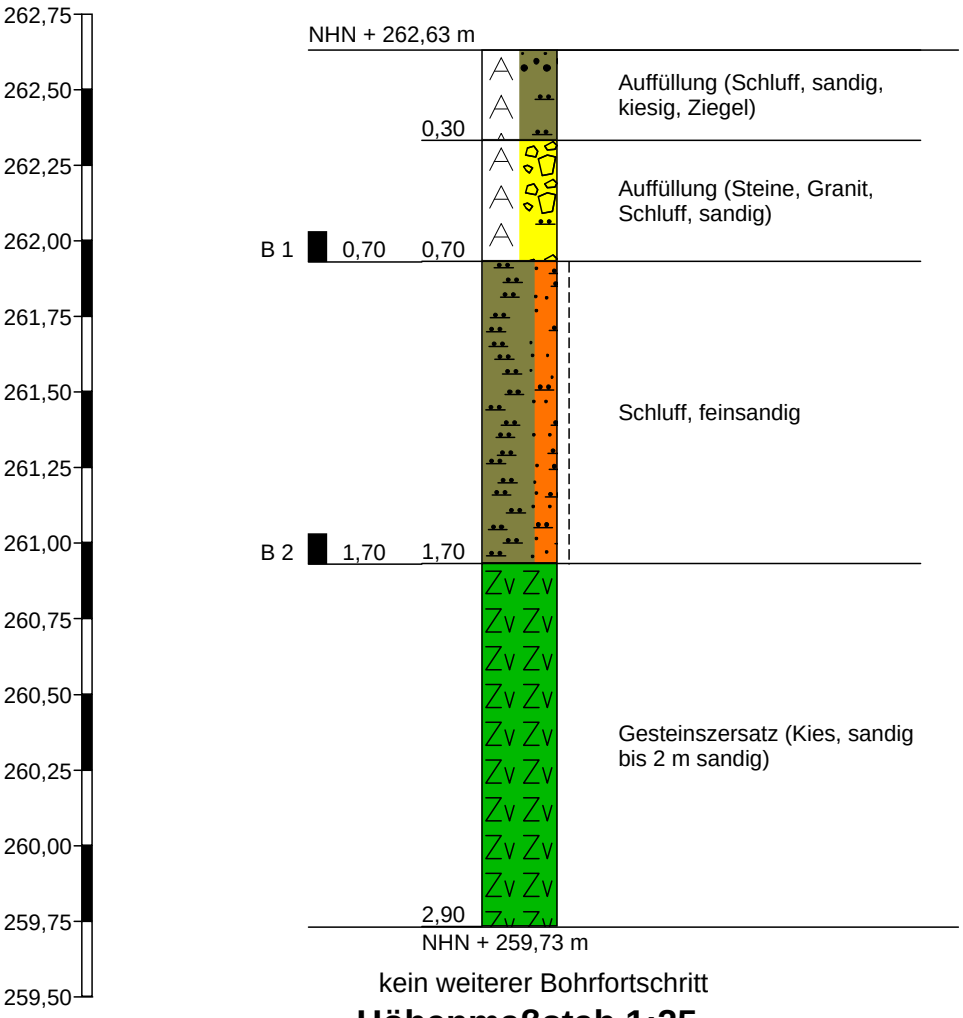
Bohrung Nr RKS 3 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen[1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,15	a) Auffüllung (Sand, kiesig, schwach schluffig)				RKS 60			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
2,00	a) Gesteinszersatz Granit (Sand, schluffig bis schwach schluffig, schwach kiesig)				RKS 60/50	A A	B 1 B 2	1,00 2,00
	b)							
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,20	a) Granit verwittert				RKS 50			
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 4



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH **Weisbachstraße 6** 09599 Feiberg Tel.: 03731-26010	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 07 Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet Auftraggeber: Bearb.: Bau/Dietze — Datum: 29.03.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 08

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

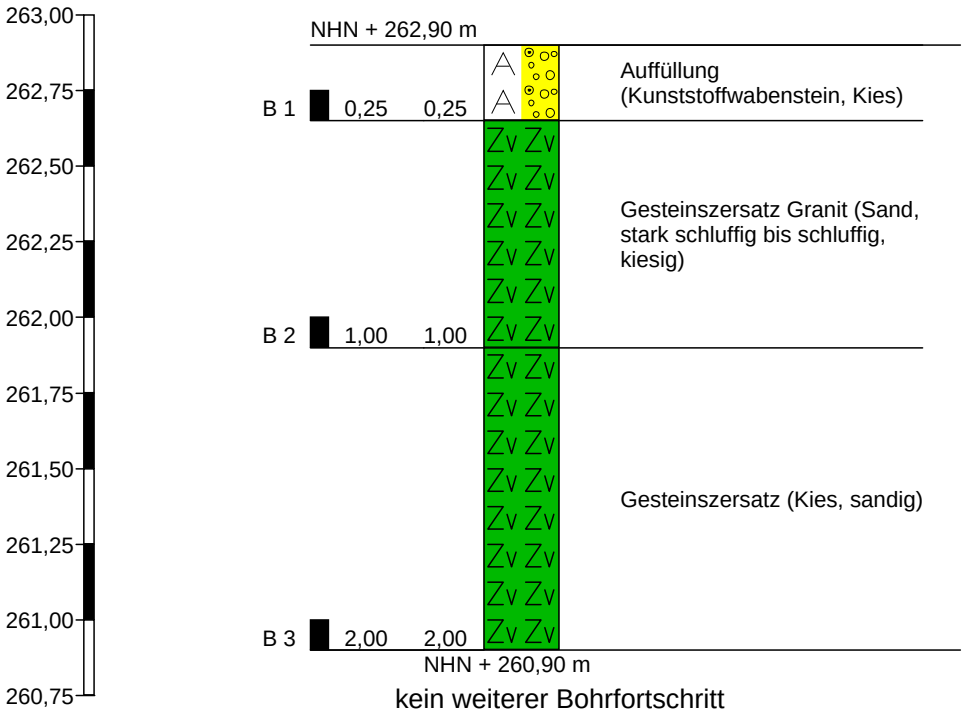
Bohrung Nr RKS 4 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen[1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,30	a) Auffüllung (Schluff, sandig, kiesig, Ziegel) b)				RKS 60			
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0,70	a) Auffüllung (Steine, Granit, Schluff, sandig) b)				RKS 60	A	B 1	0,70
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
1,70	a) Schluff, feinsandig b)				RKS 60	A	B 2	1,70
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,90	a) Gesteinszersatz (Kies, sandig bis 2 m sandig) b)				RKS 60			
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) hellbraun bis grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 6



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 09

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 10

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

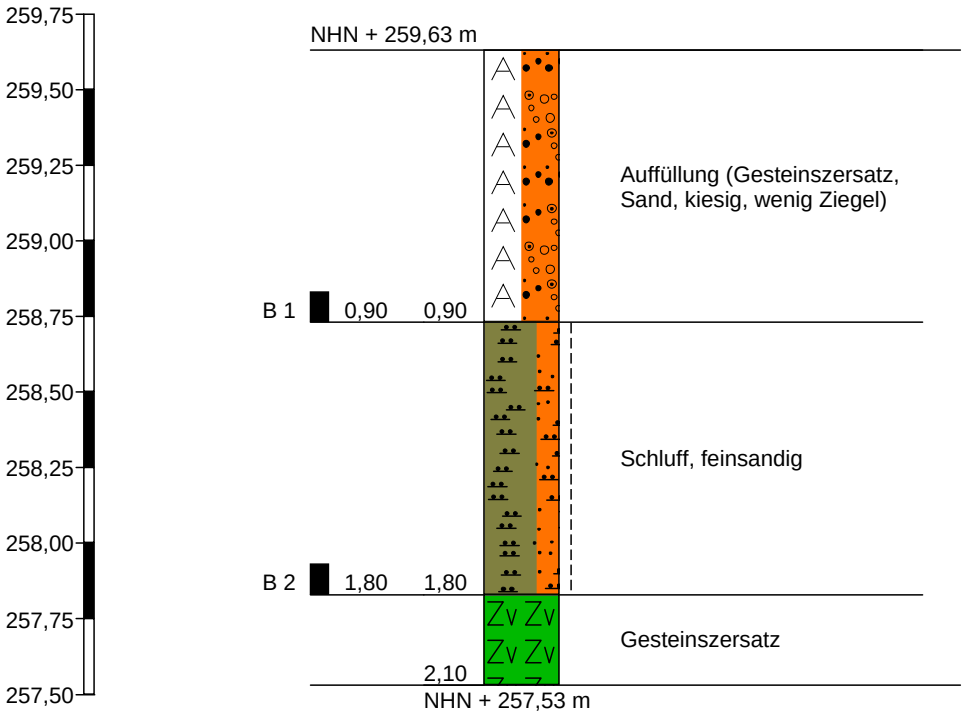
Bohrung Nr RKS 6 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen[1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,25	a) Auffüllung (Kunststoffwabenstein, Kies) b)				RKS 60	A	B 1	0,25
	c) kantig	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
1,00	a) Gesteinszersatz Granit (Sand, stark schluffig bis schluffig, kiesig) b)				RKS 60	A	B 2	1,00
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,00	a) Gesteinszersatz (Kies, sandig) b)				RKS 50	A	B 3	2,00
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) graubraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 7



Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 11

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 12

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

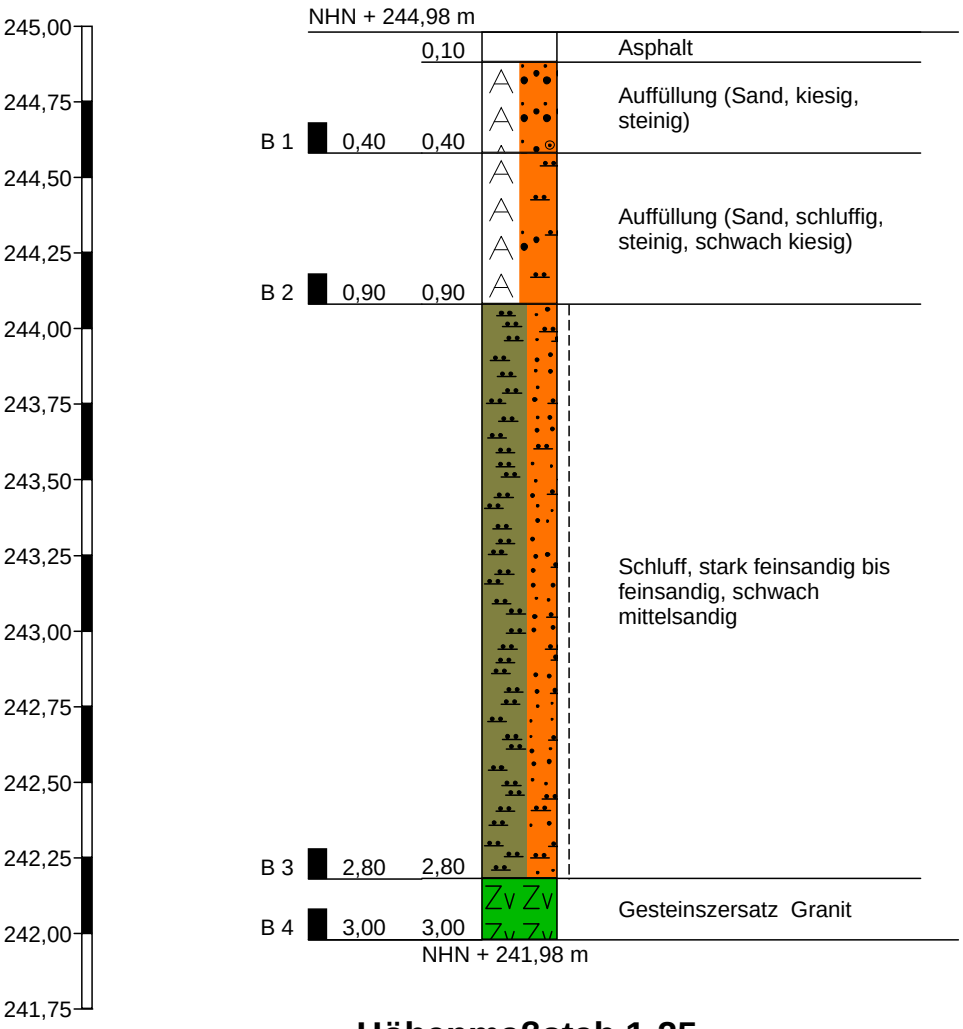
Bohrung Nr RKS 7 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen[1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,90	a) Auffüllung (Gesteinszersatz, Sand, kiesig, wenig Ziegel)				RKS 60	A	B 1	0,90
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
1,80	a) Schluff, feinsandig				RKS 60	A	B 2	1,80
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,10	a) Gesteinszersatz							
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 8



Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 13

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze

Datum: 29.03.2017

BIUG

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 14

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

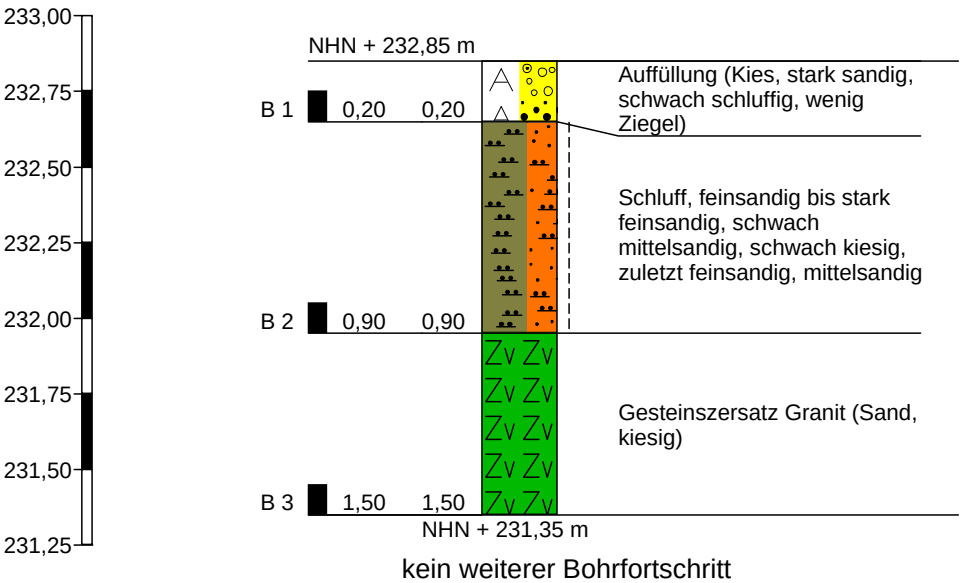
Bohrung Nr RKS 8 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen[1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,10	a) Asphalt b) c)	d)	e)		Meißel			
	f)	g)	h)	i)				
0,40	a) Auffüllung (Sand, kiesig, steinig) b) c) teils rund, teils kantig	d) schwer zu bohren	e) gelb		RKS 60	A	B 1	0,40
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0,90	a) Auffüllung (Sand, schluffig, steinig, schwach kiesig) b) c)	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun		RKS 60	A	B 2	0,90
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
2,80	a) Schluff, stark feinsandig bis feinsandig, schwach mittelsandig b) c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun		RKS 60/50	A	B 3	2,80
	f)	g)	h)	i)				
3,00	a) Gesteinszersatz Granit b) c)	d) schwer zu bohren	e) grau		RKS 50	A	B 4	3,00
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 9



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 15

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 16

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

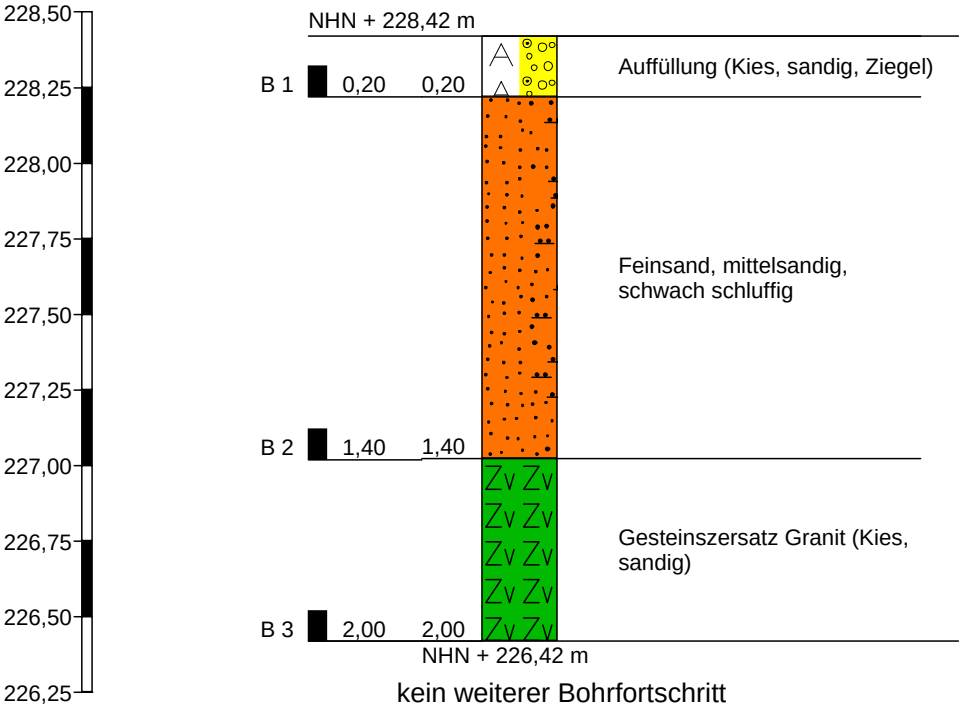
Bohrung Nr RKS 9 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen[1])					Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,20	a) Auffüllung (Kies, stark sandig, schwach schluffig, wenig Ziegel)				RKS 60	A	B 1	0,20
	b)							
	c) kantig	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0,90	a) Schluff, feinsandig bis stark feinsandig, schwach mittelsandig, schwach kiesig, zuletzt feinsandig, mittelsandig				RKS 60	A	B 2	0,90
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
1,50	a) Gesteinszersatz Granit (Sand, kiesig)				RKS 60/50	A	B 3	1,50
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RKS 10



kein weiterer Bohrfortschritt

Höhenmaßstab 1:25

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 17

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage 03.2, Blatt 18

Bericht: 12503-01-17

Az.:

Bauvorhaben: BV Dresden Mieschenhanggebiet

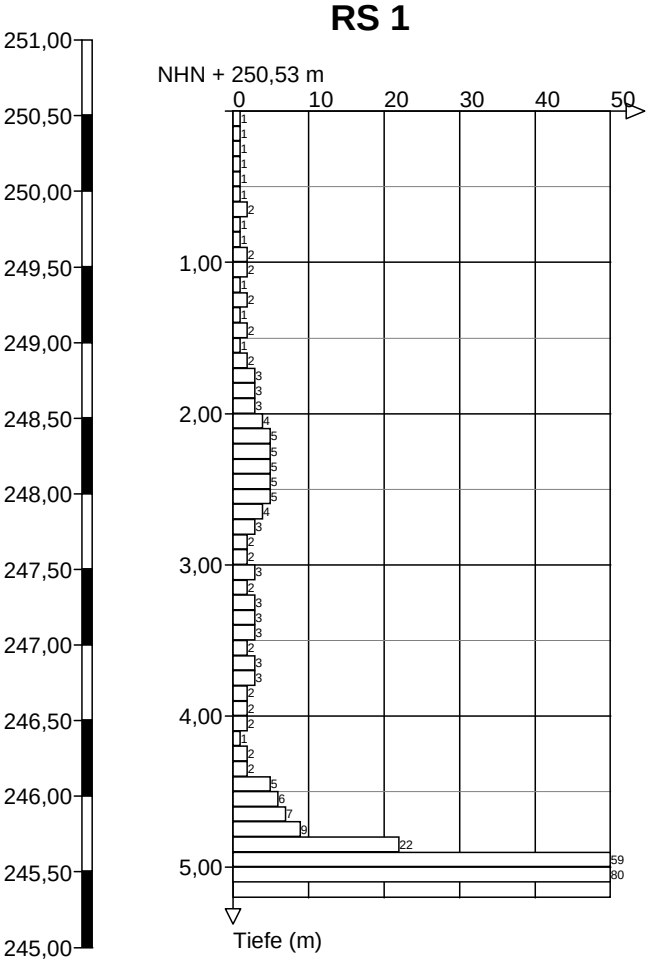
Bohrung Nr RKS 10 /Blatt 1

Datum: 29.03.2017

1	2				3	4	5	6
Bis . . . . m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen[1])				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe			Art	Nr.	Tiefe in m (Unterkante)
	f) Übliche Benennung	g) Geologische[1]) Benennung	h) [1]) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,20	a) Auffüllung (Kies, sandig, Ziegel) b)				RKS 60	A	B 1	0,20
	c) kantig	d) mittelschwer zu bohren	e) graubraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
1,40	a) Feinsand, mittelsandig, schwach schluffig b)				RKS 60/50	A	B 2	1,40
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
2,00	a) Gesteinszersatz Granit (Kies, sandig) b)				RKS 50	A	B 3	2,00
	c)	d) mittel-schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a) b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

RS 1



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

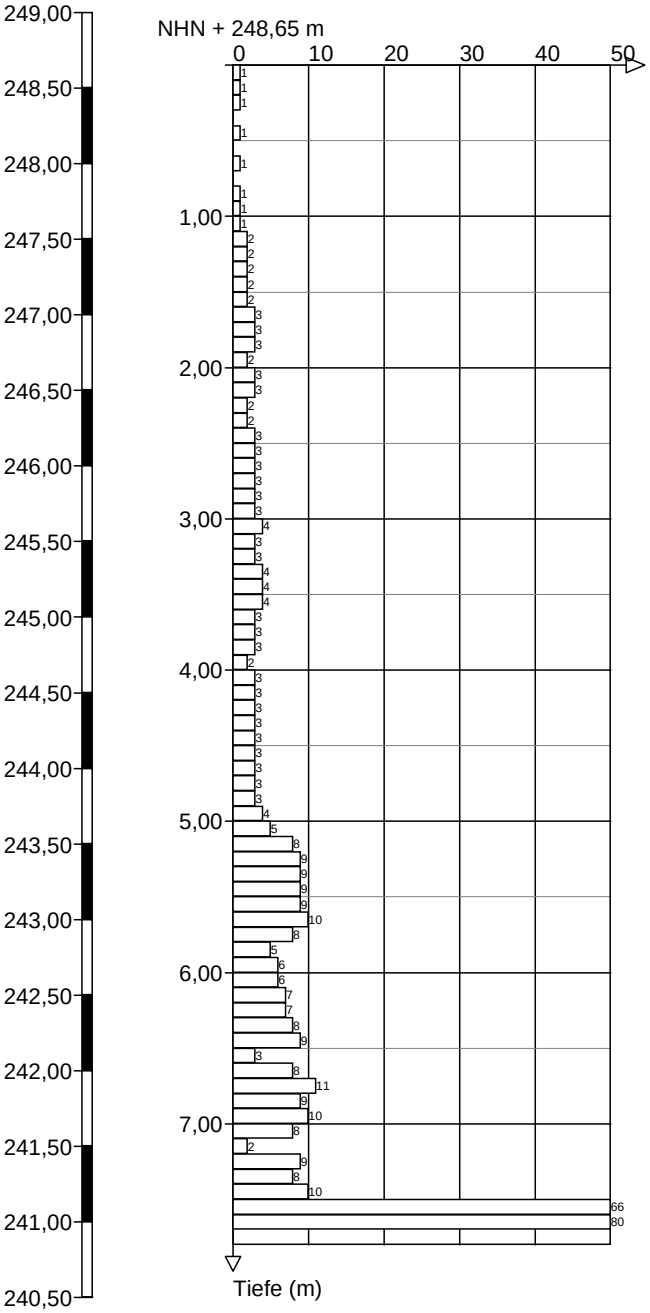
Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 19

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

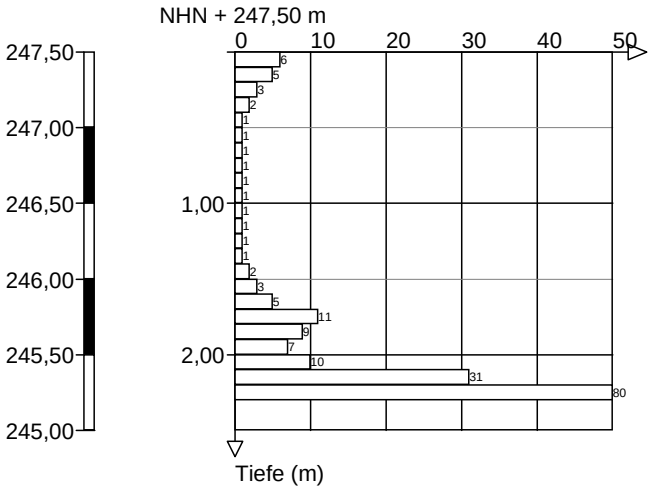
RS 2



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH **Weisbachstraße 6** 09599 Feiberg Tel.: 03731-26010	Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023	Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 20 Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet Auftraggeber: Bearb.: Bau/Dietze — Datum: 29.03.2017

RS 3



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

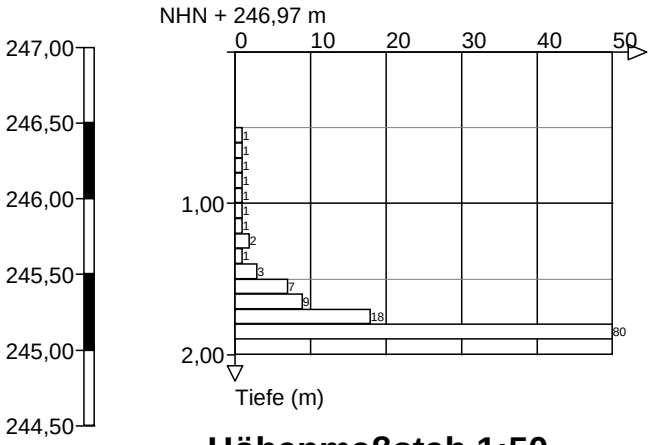
Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 21

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

RS 4-1



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

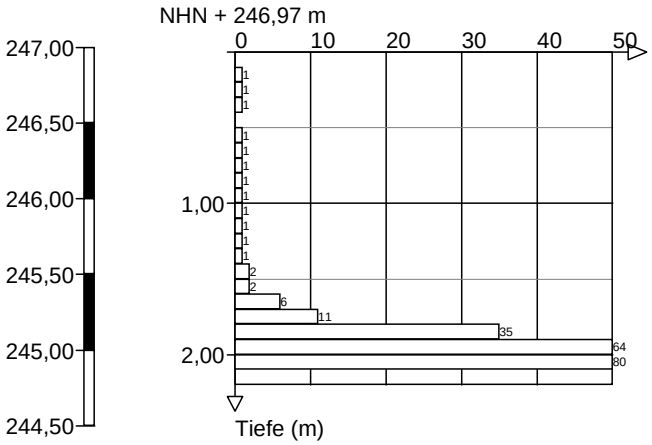
Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 22

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

RS 4-2



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

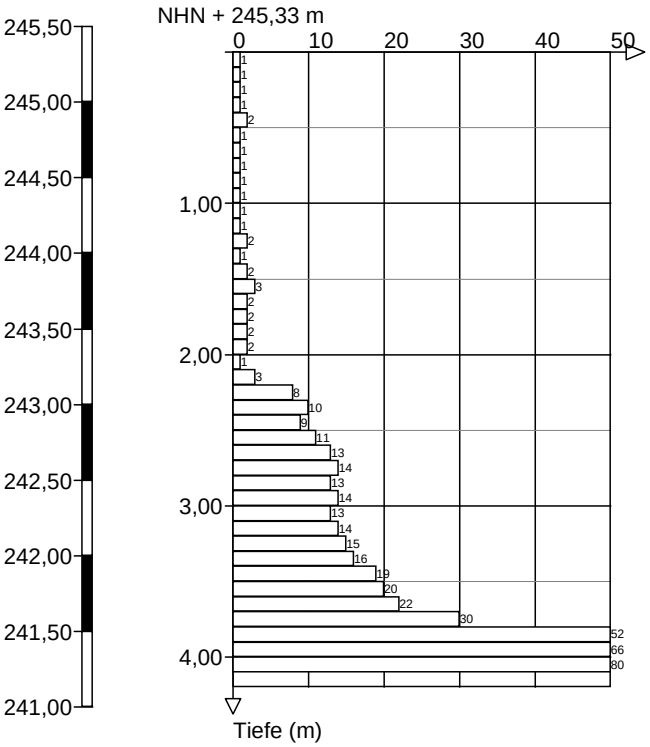
Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 22

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

RS 5



Höhenmaßstab 1:50

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

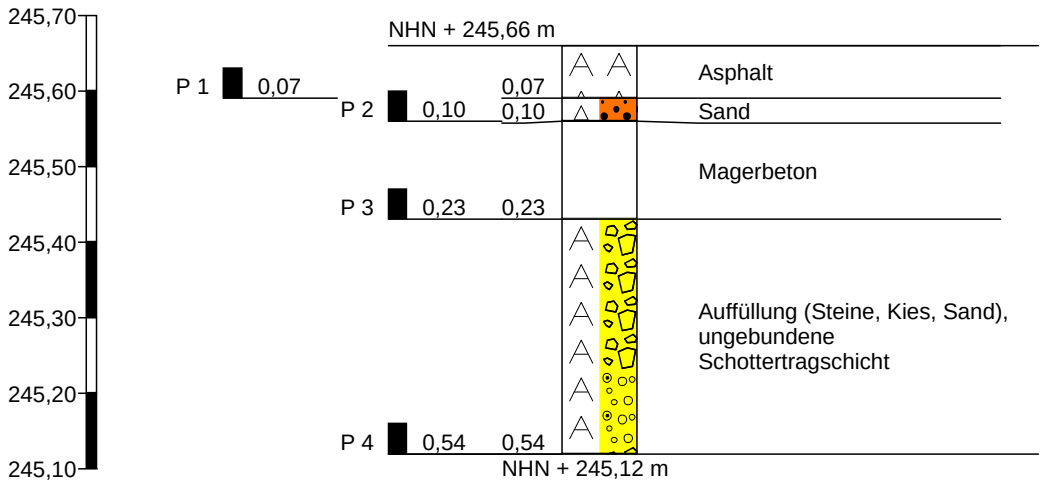
Anlage: 12503-01-17/03.2, Blatt 22

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Dietze | Datum: 29.03.2017

Schurf 1



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

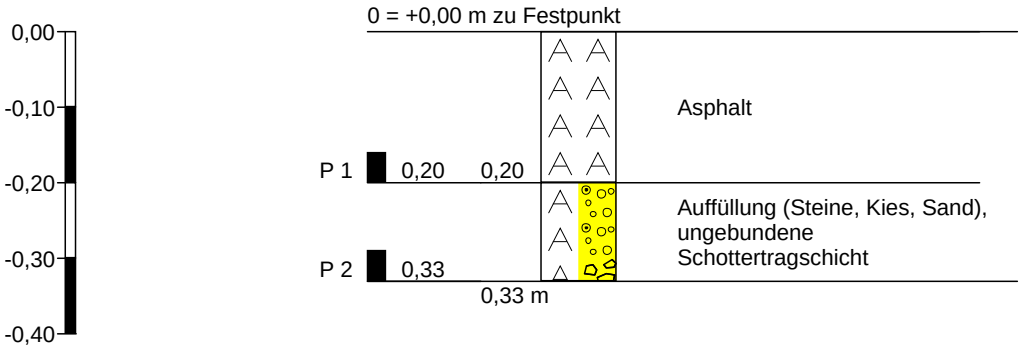
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 01

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schurf 2



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

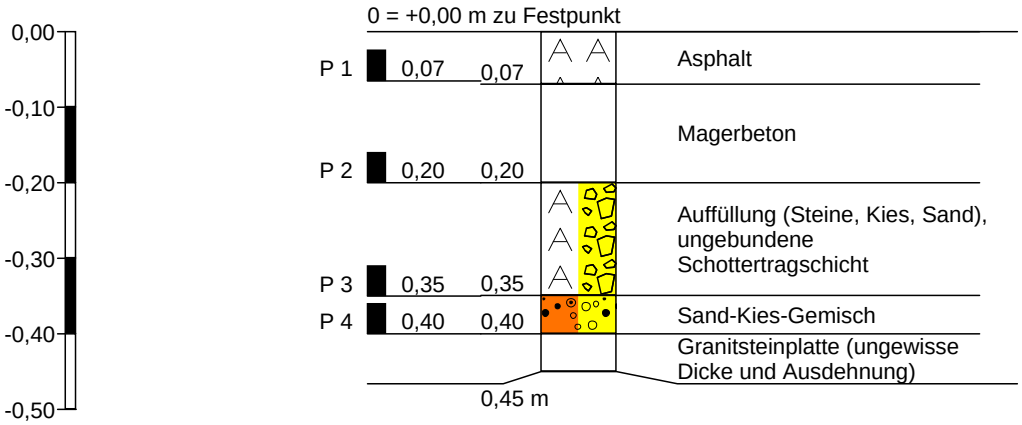
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 02

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schurf 3



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

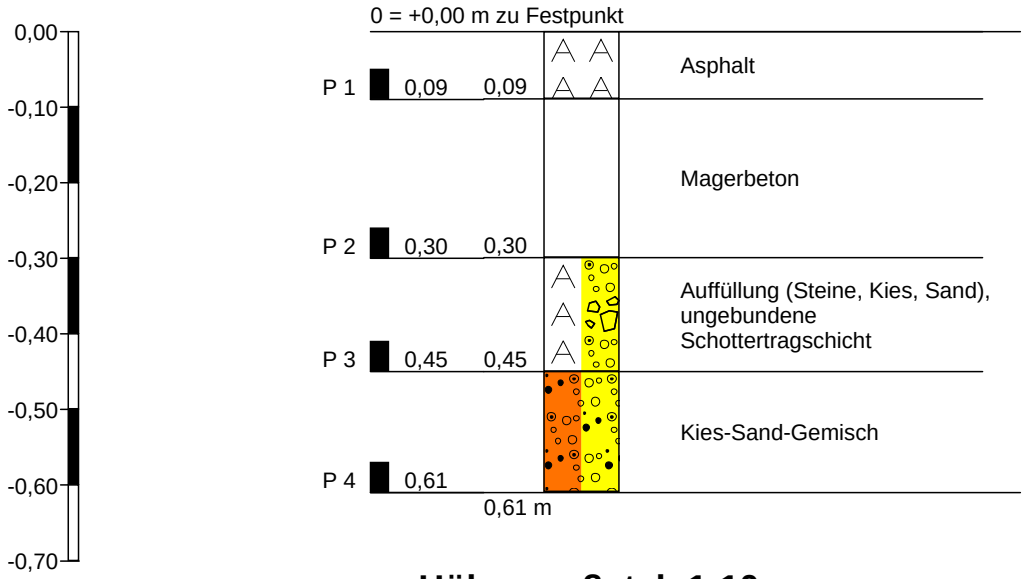
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 03

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schurf 4



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

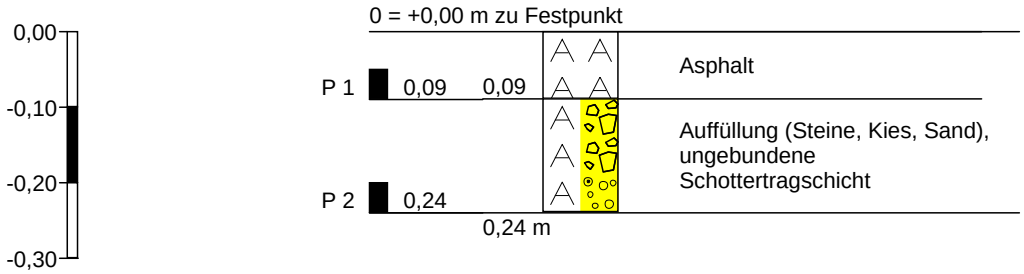
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 04

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schurf 5



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

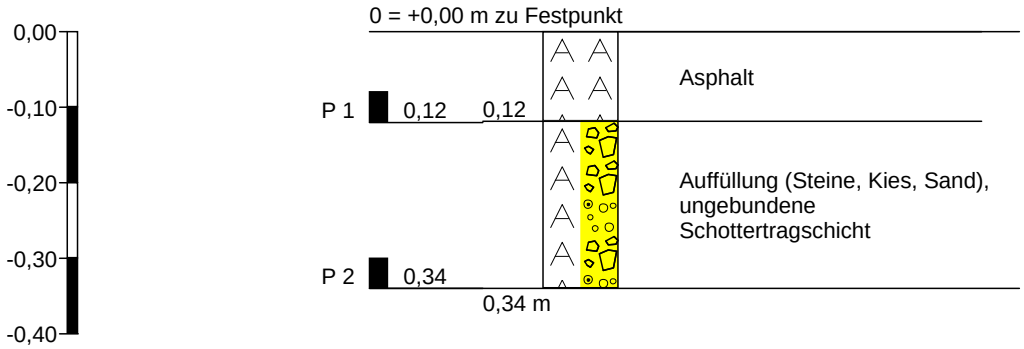
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 05

Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

Auftraggeber:

Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

Schurf 6



Höhenmaßstab 1:10

BIUG GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Feiberg
Tel.: 03731-26010

Zeichnerische Darstellung von Bohrprofilen nach DIN 4023

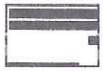
Anlage: 12503-01-17/03.3, Blatt 06

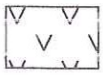
Projekt: BV Dresden Mieschenhanggebiet

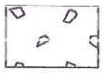
Auftraggeber:

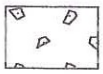
Bearb.: Bau/Zander | Datum: 18.04.2017

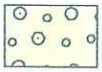
Schraffur

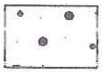

B, BETON
As, ASPHALT
Ko, KOHLE

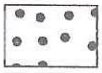

Ah, ASCHE
Sh, SCHLACKE

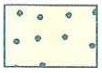

Sp, SPLITT
Sc, SCHOTTER


Bs, BAUSCHUTT
X, STEINE
Y, BLOCKE

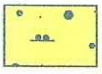

G, KIES
Gr, GRUS


S, SAND

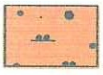

gS, GROBSAND

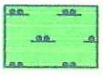

mS, MITTELSAND

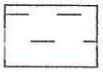
fS, FEINSAND

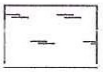

S, u', schw. schl. Sand

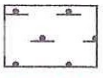
S, u, schluffiger Sand

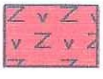

S, u*, stark schl. Sand
bindig


U, SCHLUFF


T, TON


H, TORF


F, MUDDE


Zv, FELS, verwittert
Za, FELS, angewittert

Mu, OH, OU, OT
Böden m. org. Beimeng.

Farbe

b	braun
g	grau
w	weiß
s	schwarz
r	rot
ge	gelb
bl	blau
gü	grün
o	ocker
ma	marmoriert

Farbtiefe

h	hell
d	dunkel

Konsistenz

breiig	
weich	
steif	
halbfest	
fest	

Bohrvorgang

(b)	bohren
(a)	aufschachten
(l)	leicht
(m)	mittel
(s)	schwer
(ss)	sehr schwer

Kalkgehalt

0	geprüft, kein Kalk
+	schwach kalkhaltig
++	kalkhaltig

Frostklassen

F1	nicht frostempfindlich
F2	gering bis mittel frostempf.
F3	sehr frostempfindlich

Proben

- ■ gestörte Probe
- ☒ ungestörte Probe

Kurzzeichen nach DIN 18196

A	Auffüllung
Mu	Mutterboden
GW	Kies, weitgestuft
GI	Kies, intermittierend gestuft
GE	Kies, enggestuft
SW	Sand, weitgestuft
SI	Sand, intermittierend gestuft
SE	Sand, enggestuft
SU	Sand, schluffig
SU*	Sand, stark schluffig
ST	Sand, tonig
ST*	Sand, stark tonig
UL	Schluff, leichtplastisch
UM	Schluff, mittelplastisch
UA	Schluff, ausgeprägt plastisch
TL	Ton, leichtplastisch
TM	Ton, mittelplastisch
TA	Ton, ausgeprägt plastisch
OH	humoser Sand
OU	organogener Schluff
OT	organogener Ton
HN	Torf, nicht bis mäßig zersetzt
HZ	Torf, zersetzt
F	Mudde / Faulschlamm
Zv	Fels, verwittert
Za	Fels, angewittert
Zz	Fels, zersetzt
K	Kohle, Braunkohle
As	Asphalt
Pf	Pflaster
Sc	Schotter
Gr	Grus
B	Beton
[ ]	aufgefüllte natürliche Böden

Wasser im Boden

SW	Schichtenwasser
▽	Grundwasseranschnitt im Bohrkern
▼	Ruhewasserstand im Bohrloch nach Bohrende
	Grundwasseranstieg
Rost	Rostmarmorierung durch Fremdwasser

Beschreibung an den Bohrprofilen

(Merkmale durch Komma getrennt)
Kornanteile, ergänzende Bemerkungen , Beschaffenheit nach Bohrgut,(Bohrvorgang), Frostklasse, Bodenklasse nach DIN 18300, Kalkgehalt, Farbe, Probennummer, Bemerkungen

INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Anlage:	3.0
Bericht-Nr.:	R07-035H
Datum:	15.05.2007

Legende für Bohrprofile

Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Anlage:	3.1
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

Bohrprofile nach DIN 4023

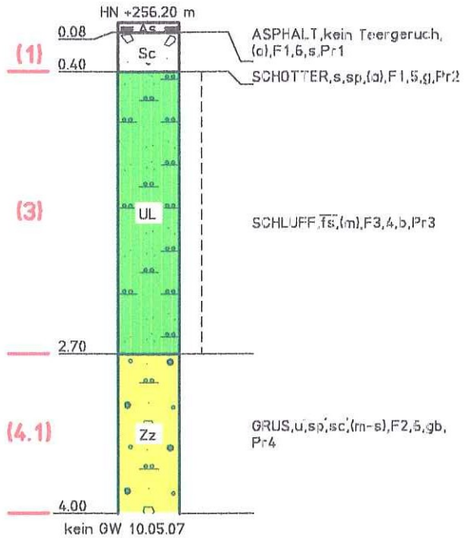
Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

Am Mieschenhang

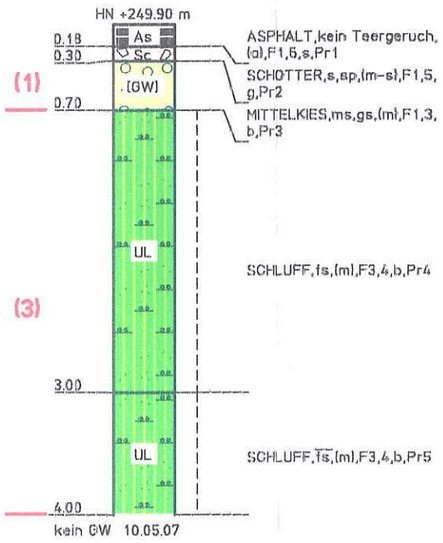
Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht
(3) pleistozäner Hanglehm
(4.1) Felszersatz
(4.2) Fels, verwittert

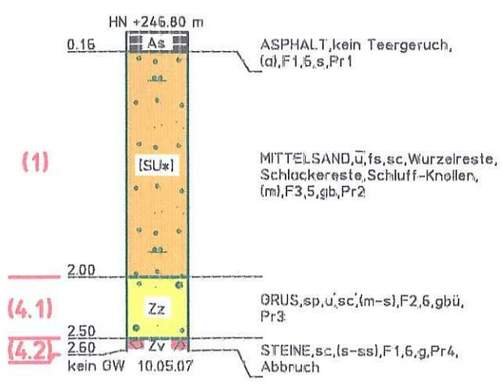
BS 1



BS 4

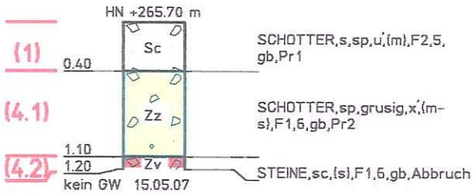


BS 8

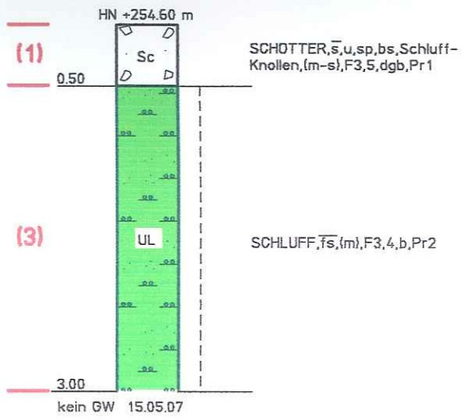


Anlage 12503-01-17/03.4, Blatt 02

BS 3



BS 2



Anlage 12503-01-17/03.4, Blatt 03

Am Hügel

Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht
(3) pleistozäner Hanglehm
(4.1) Felszersatz
(4.2) Fels, verwittert

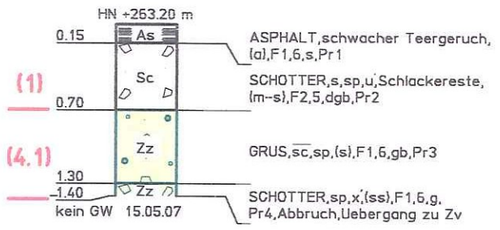
INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Bohrprofile nach DIN 4023

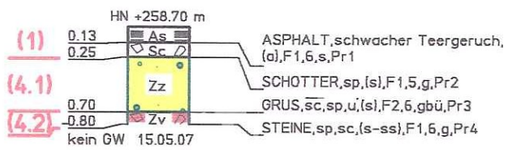
Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

Anlage:	3.2
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

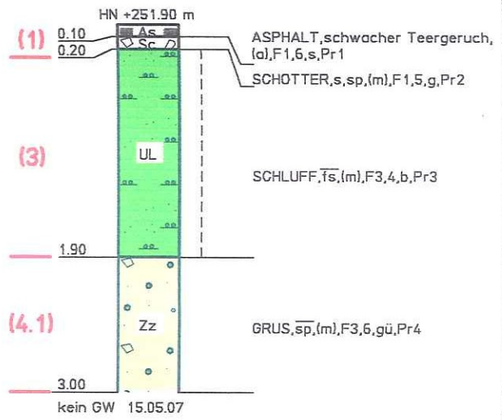
BS 7



BS 6



BS 5



Am Ginsterbusch

Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht
(3) pleistozäner Hanglehm
(4.1) Felszersatz
(4.2) Fels, verwittert

INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

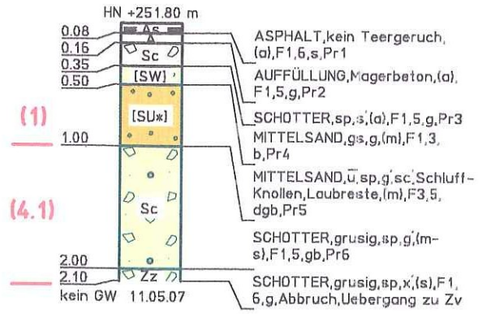
Bohrprofile nach DIN 4023

Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

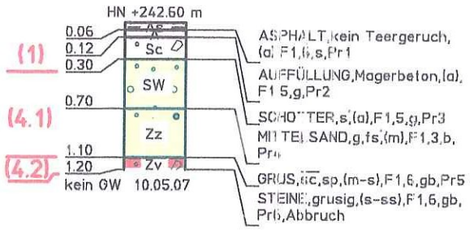
Anlage:	3.3
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

Anlage 12503-01-17/03.4, Blatt 04

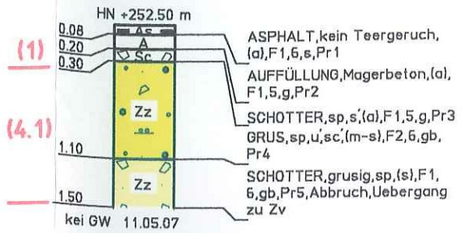
BS 11



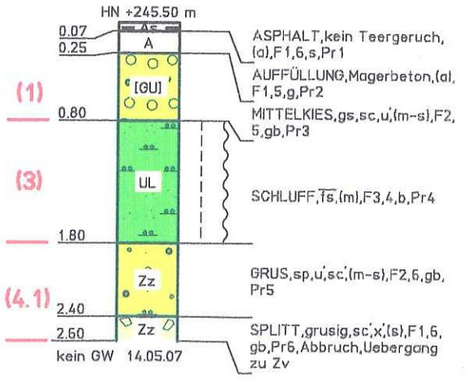
BS 12



BS 10



BS 9



Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht
(3) pleistozäner Hanglehm
(4.1) Felszersatz
(4.2) Fels, verwittert

Am Rainchen

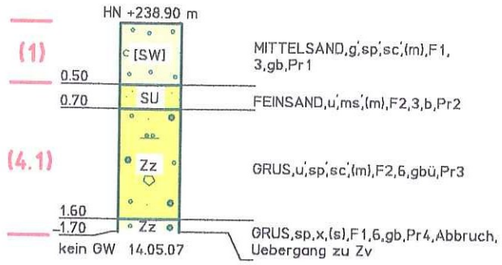
INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Bohrprofile nach DIN 4023

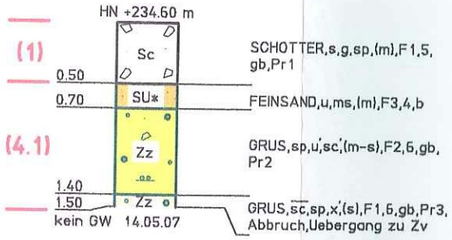
Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

Anlage:	3.4
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

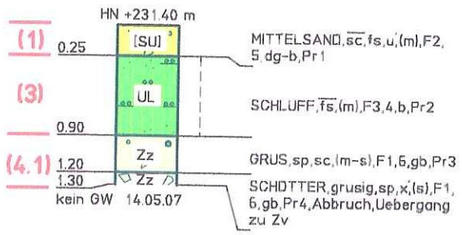
BS 13



BS 14



BS 15



Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht
(3) pleistozäner Hanglehm
(4.1) Felszersatz

Am Wald

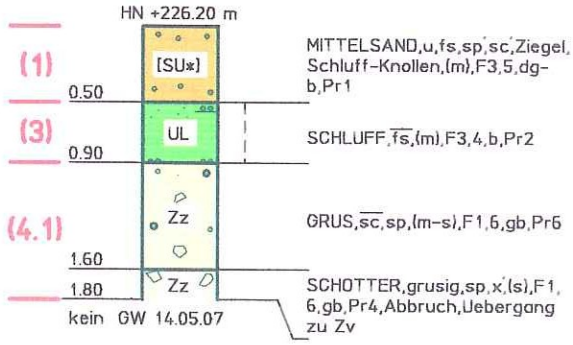
INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Bohrprofile nach DIN 4023

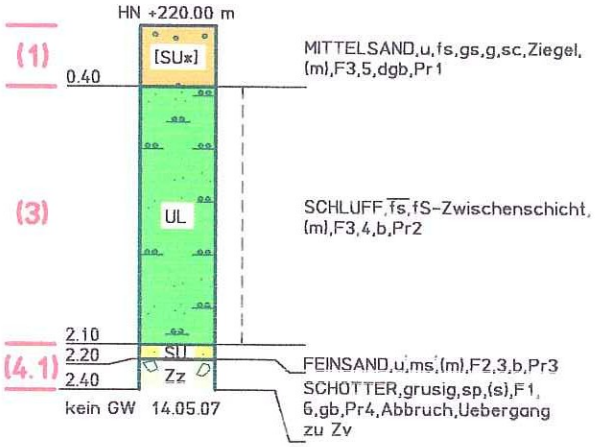
Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

Anlage:	3.5
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

BS 16



BS 17



Legende

(1) Trag-/Auffüllungsschicht

(3) pleistozäner Hanglehm

(4.1) Felszersatz

An der Kirschwiese

INGENIEURBÜRO DR. TILLE
Unabhängig beratende Ingenieure für Bodenmechanik und Grundbau
Chladeniusstraße 3, 01558 Großenhain
Telefon (03522) 5135-60 Fax (03522) 5135-70

Anlage:	3.6
Bericht-Nr.:	R07-035H
M.d.H.:	1 : 50
Datum:	15.05.2007
Auftraggeber:	Stadtentwässerung Dresden GmbH

Bohrprofile nach DIN 4023

Bauvorhaben: Kanalbau in Pappritz

Kernbohrung 1 (B1)

Foto 1: Kernbohrung B1 0,0 m bis 2,0 m

Foto 2: Kernbohrung B1 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Foto 3: Kernbohrung B1 4,0 m bis 6,0 m

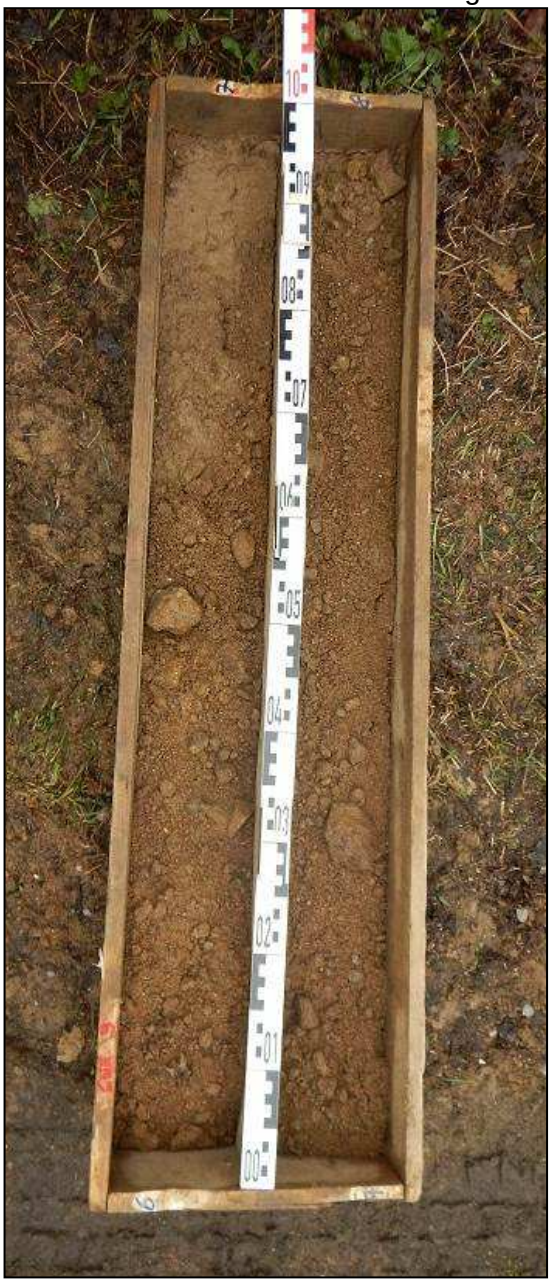


Foto 4: Kernbohrung B1 6,0 m bis 8,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 2 (B2)

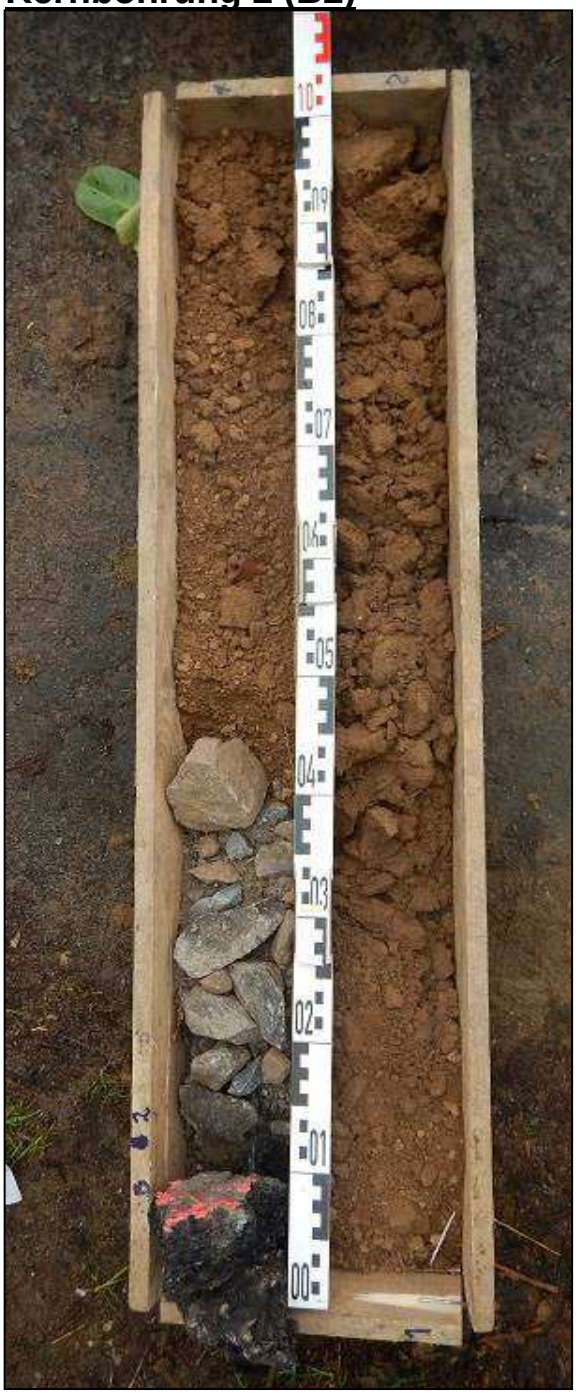


Foto 5: Kernbohrung B2 0,0 m bis 2,0 m

Foto 6: Kernbohrung B2 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Foto 7: Kernbohrung B2 4,0 m bis 6,0 m

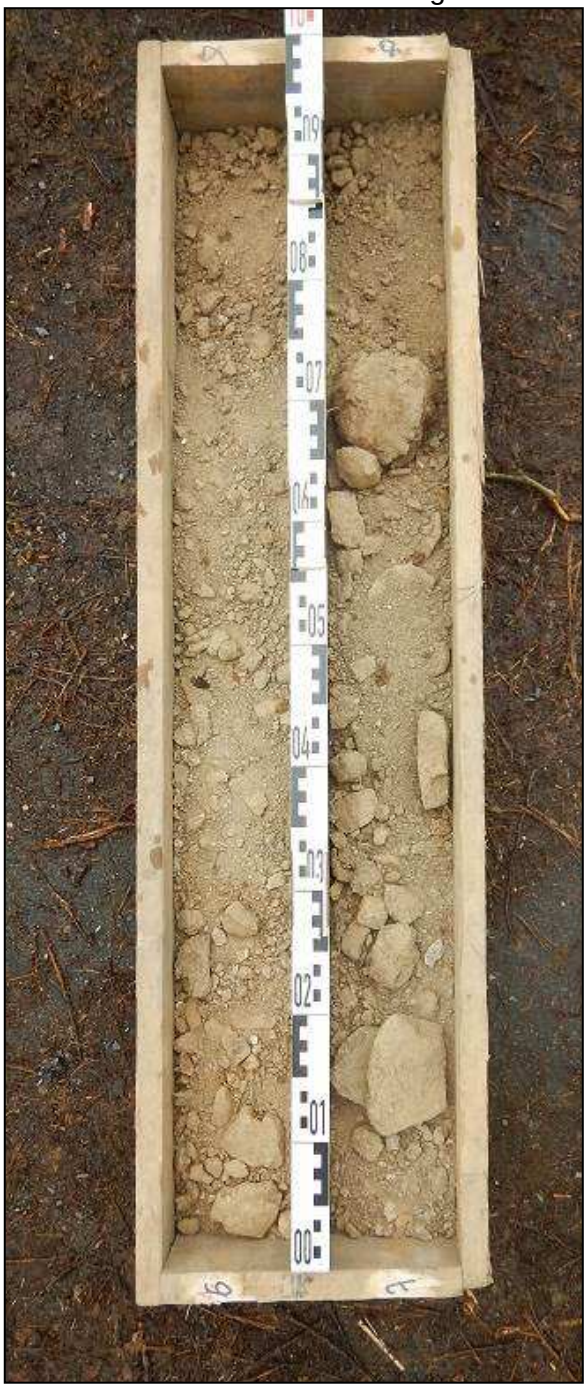


Foto 8: Kernbohrung B2 6,0 m bis 8,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 3 (B3)

Foto 9: Kernbohrung B3 0,0 m bis 2,0 m

Foto 10: Kernbohrung B3 2,0 m bis 3,5 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 4 (B4)

Foto 11: Kernbohrung B4 0,0 m bis 2,0 m

Foto 12: Kernbohrung B4 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Foto 13: Kernbohrung B4 4,0 m bis 4,4 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 5 (B5)

Foto 14: Kernbohrung B5 0,0 m bis 2,0 m

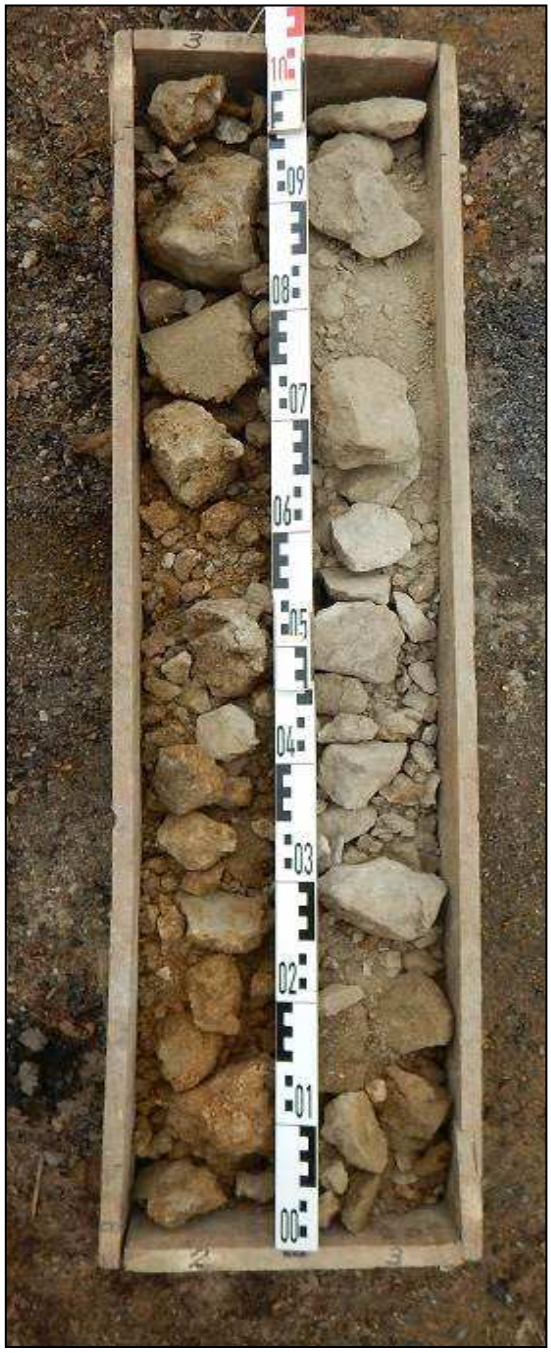


Foto 15: Kernbohrung B5 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

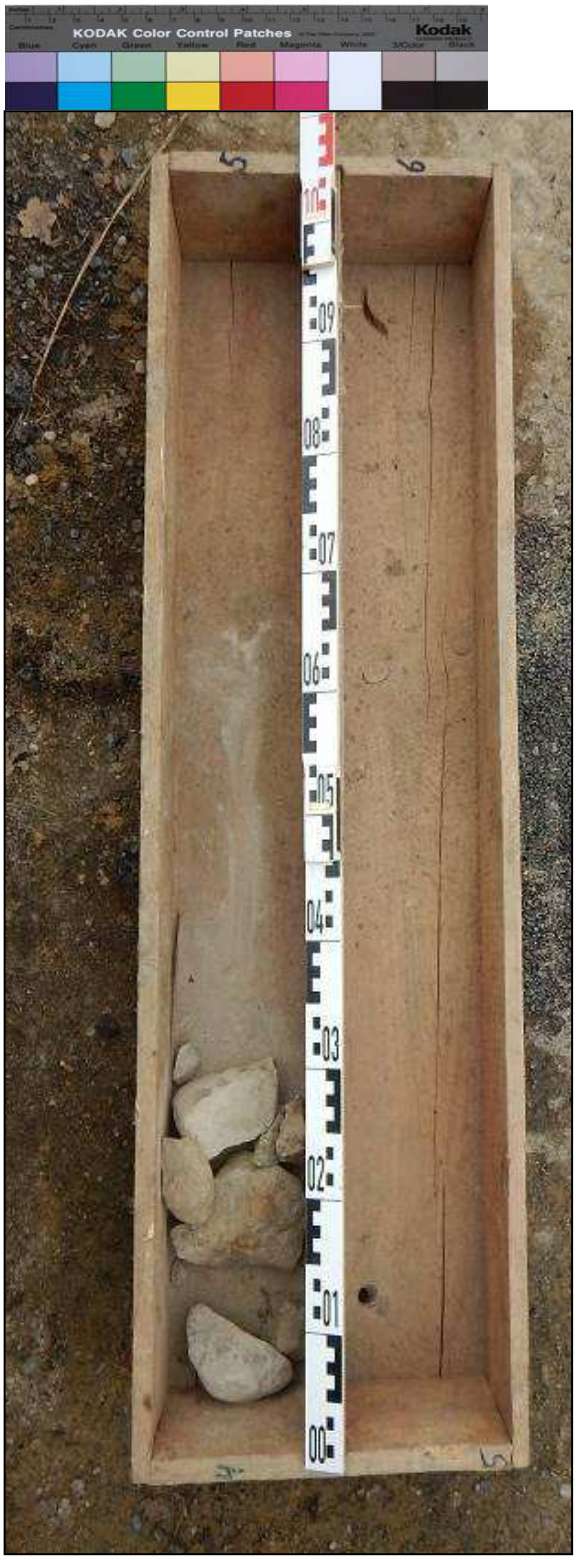


Foto 16: Kernbohrung B5 4,0 m bis 4,3 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 6 (B6)

Foto 17: Kernbohrung B6 0,0 m bis 2,0 m

Foto 18: Kernbohrung B6 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Foto 19: Kernbohrung B6 4,0 m bis 6,0 m

Foto 20: Kernbohrung B6 6,0 m bis 8,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Kernbohrung 7 (B7)

Foto 21: Kernbohrung B7 0,0 m bis 2,0 m

Foto 22: Kernbohrung B7 2,0 m bis 4,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Foto 23: Kernbohrung B7 4,0 m bis 6,0 m

Foto 24: Kernbohrung B7 6,0 m bis 8,0 m

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet
Auftrag: 12503-01-17
Datum: 24.04.201727.04.2017
Bezeichnung: Fotodokumentation

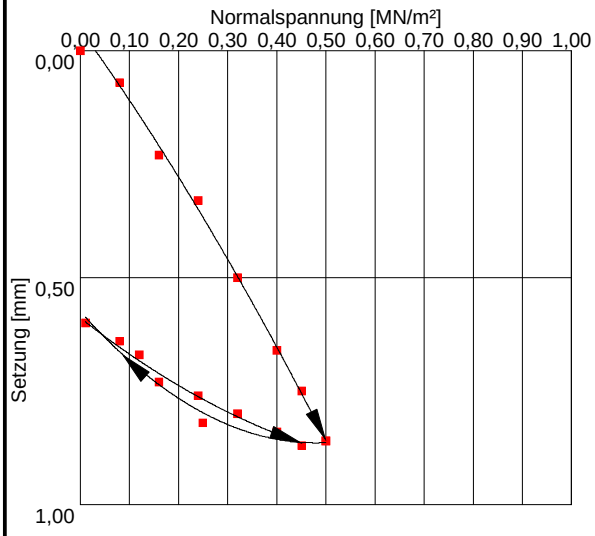
Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

BIUG GmbH *Weisbachstraße 6* 09599 Freiberg 03731/26010	Plattendruckversuch nach DIN 18134 - 300	Anlage: 12503-01-17/05 Bl.1 Projekt: Wohngebite Mieschenhang in Dresden Bearb.: Frau Zander | Datum: 31.03.2017

Lage: OK ungebundene Tragschicht

Versuchs-Nr.: stat. PDV 1 im Schurf 1	Aktenzeichen:
Bodenart: Schotter	Wetter: bewölkt, 14°C, zeitweise Regen
Plattenunterlage: Sand	Prüfpersonal: Frau Zander
Versuchsdatum u. -uhrzeit: 30.03.2017 9:50 bis 10:25	Versuchsgerät:
Durchmesser der Lastplatte [mm]: 300	Übersetzungsverhältnis der Setzungsmessung: 1,000

Drucksetzungsdiagramm



Messwerte

Nr	Last kN	Normalspannung MN/m²	Messuhrablesung mm	Setzung der Lastplatte mm	Bemerkungen
0	0,00	0,00	0,00	0,00	Erstbelastung
1	5,65	0,08	0,07	0,07	
2	11,31	0,16	0,23	0,23	
3	16,96	0,24	0,33	0,33	
4	22,62	0,32	0,50	0,50	
5	28,27	0,40	0,66	0,66	
6	31,81	0,45	0,75	0,75	
7	35,34	0,50	0,86	0,86	Erstentlastung
8	17,67	0,25	0,82	0,82	
9	8,48	0,12	0,67	0,67	
10	0,71	0,01	0,60	0,60	Zweitbelastung
11	5,65	0,08	0,64	0,64	
12	11,31	0,16	0,73	0,73	
13	16,96	0,24	0,76	0,76	
14	22,62	0,32	0,80	0,80	
15	28,27	0,40	0,84	0,84	
16	31,81	0,45	0,87	0,87	

Bemerkungen:
Schurf 1 bei Bohrung B5

Zusammenstellung der Ergebnisse

		Erstbelastung	Zweitbelastung
σ_{0max}	MN/m²	0,500	0,450
a_0	mm	-0,047	0,589
a_1	mm/(MN/m²)	1,506	0,848
a_2	mm²/(MN²/m⁴)	0,613	-0,524
$E_v = \frac{1,5 \cdot r}{(a_1 + a_2 \cdot \sigma_{0max})}$	MN/m²	124,1	384,0
E_{v2}/E_{v1}		3,09	

Prüfinstitut: BIUG Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstr. 6, 09599 Freiberg
Tel. 03731-26010, Fax. 260123

Dynamischer Plattendruckversuch, Statistische Auswertung

Bestimmung des dynamischen Verformungsmoduls gemäß TP BF - StB, Teil B 8.3, Ausgabe 2003
und TP BF-StB, Teil E1: "Prüfung auf statistischer Grundlage - Stichprobenprüfpläne -", Ausgabe 1993
Einfachplan - Variablenprüfung
Prüfgerät: Leichtes Fallgewichtsgerät ZFG-2000
Hersteller: Mechanische Werkstätten G. ZORN, Stendal

Auftraggeber: Stadt Dresden

Vorhaben/Auftrag: Wohngebiet Mieschenhang

Prüftiefe: OK und UK ung. Tragschicht

Datum: 30.3.17

Schicht: ungebundene Tragschicht

Kartennummer: #050614103910

Bemerkungen:

Gerätenummer: #2642

Witterung/Temperatur: bewölkt, 14°C, zeitweise Regen

Gerätetyp: 300 mm/10 kg

Prüfpersonal: Frau Zander

gefordertes Mindestquantil: 25 MN/m²

Prüfpunkte:

Nr	Datum	Zeit	Setzung [mm] Einzelwerte s1	s2	s3	Mittelwert s	Evd [MN/m²]	Bemerkungen
1	30.03.2017	09:01	0,349	0,353	0,349	0,350	64,3	Schurf 1 OK Sand
2	30.03.2017	09:08	0,389	0,387	0,376	0,384	58,6	Schurf 3, OK Sand
3	30.03.2017	09:39	0,430	0,395	0,387	0,404	55,7	Schurf 3, OK ung. TS
4	30.03.2017	10:00	0,397	0,386	0,371	0,385	58,4	Schurf 3, UK ung. TS
5	30.03.2017	11:22	0,653	0,611	0,600	0,621	36,2	Schurf 1, UK ung. TS
6	30.03.2017	11:31	0,625	0,639	0,632	0,632	35,6	Schurf 2, OK ung. TS
7	30.03.2017	12:06	0,925	0,922	0,920	0,922	24,4	Schurf 2, UK ung. TS
8	30.03.2017	12:35	0,323	0,318	0,320	0,320	70,3	Schurf 4m OK ung. TS
9	30.03.2017	13:02	1,197	1,284	1,375	1,285	17,5	Schurf 4, UK ung. TS (UK Sand/Kies)
10	30.03.2017	13:13	0,795	0,684	0,732	0,737	30,5	Schurf 5, OK ung. TS
11	30.03.2017	13:31	0,525	0,522	0,518	0,522	43,1	Schurf 5, UK ung. TS
12	30.03.2017	14:46	0,458	0,419	0,408	0,428	52,6	Schurf 6, OK ung. TS)
13	30.03.2017	15:23	0,539	0,544	0,530	0,538	41,8	Schurf 6, UK ung. TS

Arithmetisches Mittel der Stichprobe Xm(Evd): 45,32 MN/m²
Standardabweichung s(Evd): 16,12 MN/m²
Variationskoeffizient V(Evd): 35,6%

Qualitätszahl: Q(Evd) = 1,26

Die Prüfkriterien (Q>0,88) sind **erfüllt**

Ort, d. 25.04.2017

BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 ; 09599 Freiberg/Sachsen Tel.: (03731) 26010; Fax.: (03731) 260123

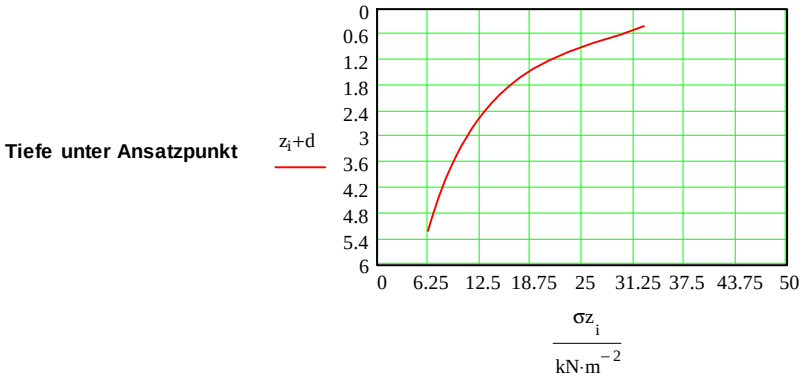
Bestimmung der Steifezahl aus schweren Rammsondierungen(DPH)

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet Sondierung RS 1

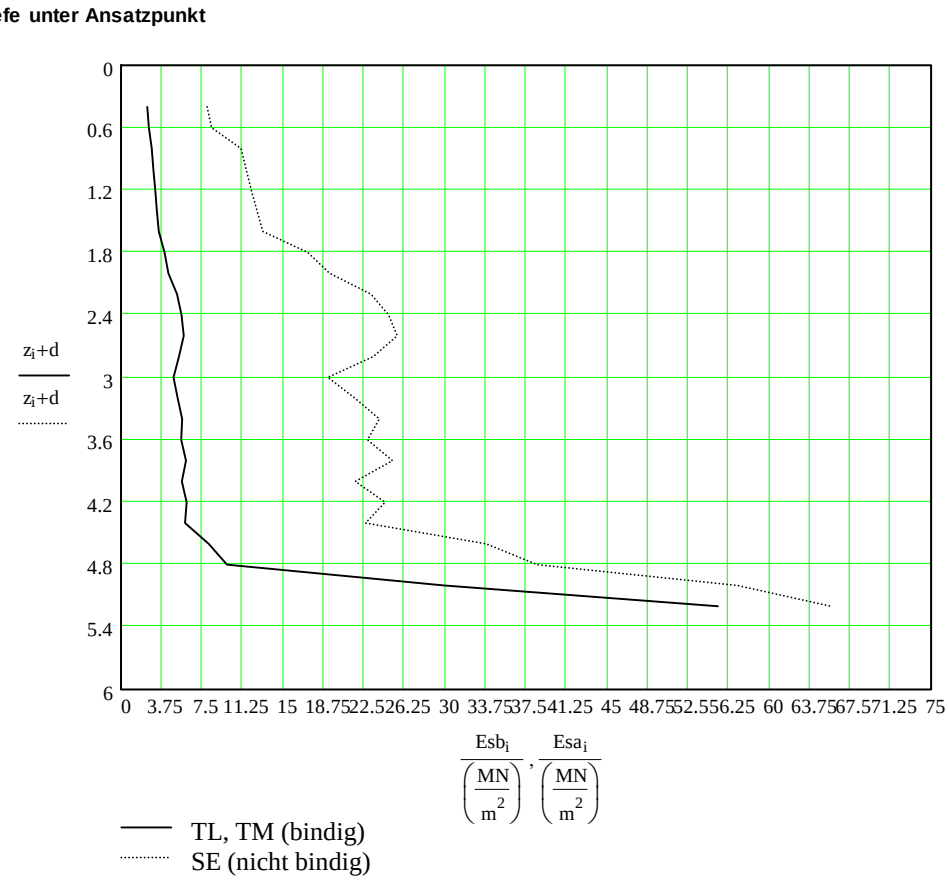
Eingabewerte

Fundamentlänge	$af = 6\,m$	Einbindetiefe des Fundamentes ab GOK	$dein = 0.2\,m$
Fundamentbreite	$bf = 3\,m$	Abstand zwischen GOK und Ansatzpunkt der Sondierung	$d2 = 0\,m$
Längenverhältnis	$\frac{af}{bf} = 2$	Grundwasserstand unter Ansatzpunkt	$h_w = 8\,m$
Belastung	$q = 33.3\,\frac{kN}{m^2}$		

Vertikale Spannung aus Belastung (kN/m²) mit zunehmender Tiefe



Steifezahl (tiefenabhängig) unter Berücksichtigung der Auflast und der Gründungstiefe



BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 ; 09599 Freiberg/Sachsen Tel.: (03731) 26010; Fax.: (03731) 260123

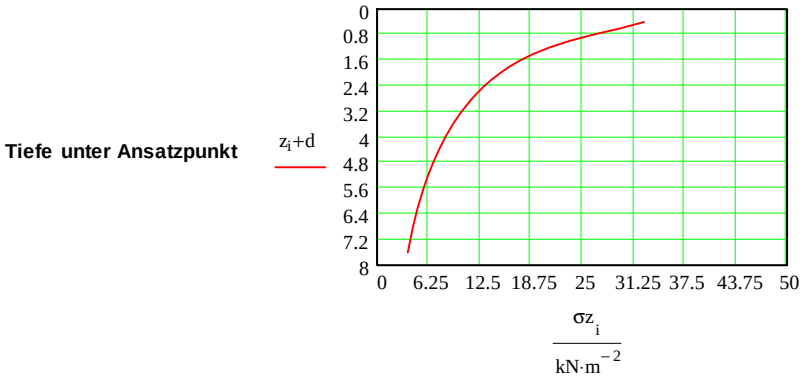
Bestimmung der Steifezahl aus schweren Rammsondierungen(DPH)

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet Sondierung RS 2

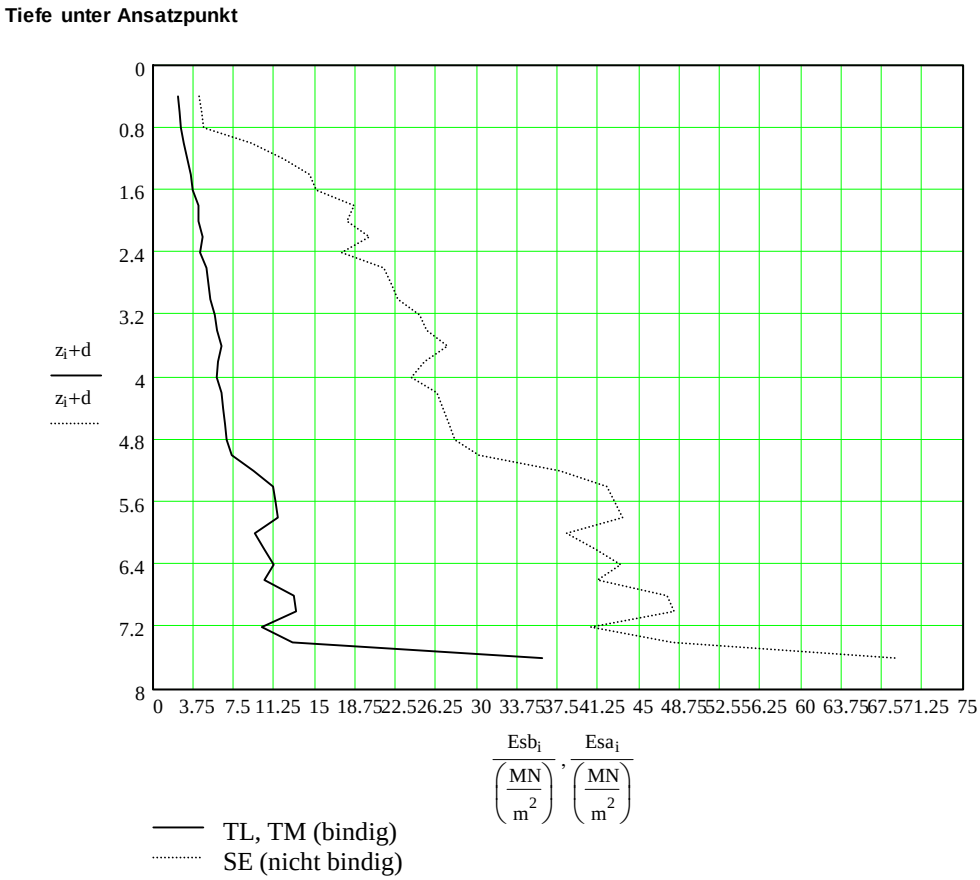
Eingabewerte

Fundamentlänge	$af = 6\,m$	Einbindetiefe des Fundamentes ab GOK	$dein = 0.2\,m$
Fundamentbreite	$bf = 3\,m$	Abstand zwischen GOK und Ansatzpunkt der Sondierung	$d2 = 0\,m$
Längenverhältnis	$\frac{af}{bf} = 2$	Grundwasserstand unter Ansatzpunkt	$h_w = 10\,m$
Belastung	$q = 33.3\,\frac{kN}{m^2}$		

Vertikale Spannung aus Belastung (kN/m²) mit zunehmender Tiefe



Steifezahl (tiefenabhängig) unter Berücksichtigung der Auflast und der Gründungstiefe



BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 ; 09599 Freiberg/Sachsen Tel.: (03731) 26010; Fax.: (03731) 260123

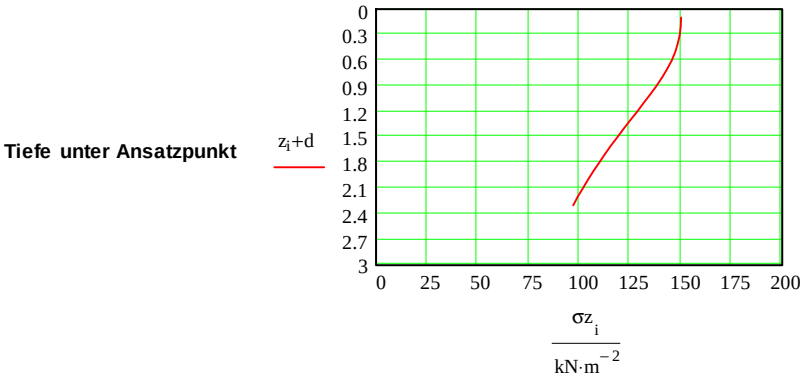
Bestimmung der Steifezahl aus schweren Rammsondierungen(DPH)

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet Sondierung Nr.:RS 3

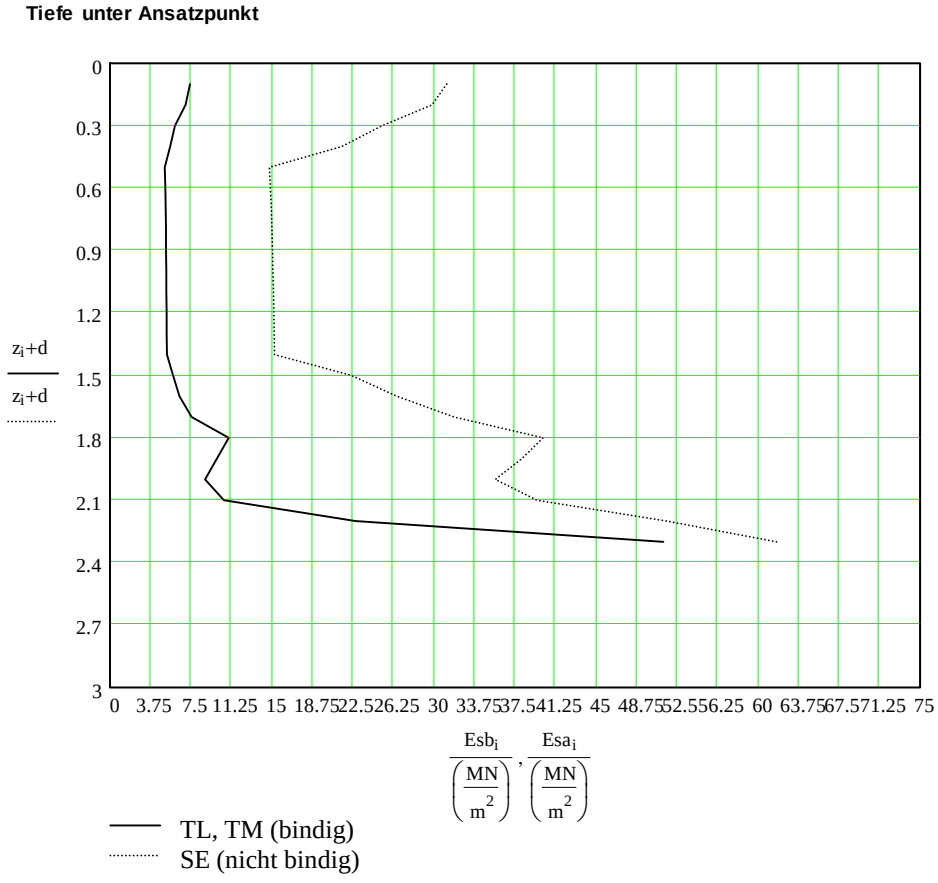
Eingabewerte

Fundamentlänge	$af = 10\,m$	Einbindetiefe des Fundamentes ab GOK	$dein = 0\,m$
Fundamentbreite	$bf = 10\,m$	Abstand zwischen GOK und Ansatzpunkt der Sondierung	$d2 = 0\,m$
Längenverhältnis	$\frac{af}{bf} = 1$		
Belastung	$q = 150\,\frac{kN}{m^2}$	Grundwasserstand unter Ansatzpunkt	$h_w = 5\,m$

Vertikale Spannung aus Belastung (kN/m²) mit zunehmender Tiefe



Steifezahl (tiefenabhängig) unter Berücksichtigung der Auflast und der Gründungstiefe



BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 ; 09599 Freiberg/Sachsen Tel.: (03731) 26010; Fax.: (03731) 260123

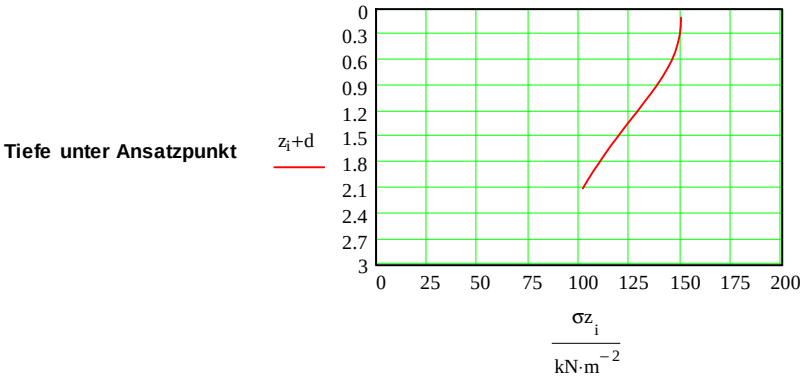
Bestimmung der Steifezahl aus schweren Rammsondierungen(DPH)

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet Sondierung Nr.:RS 4-2

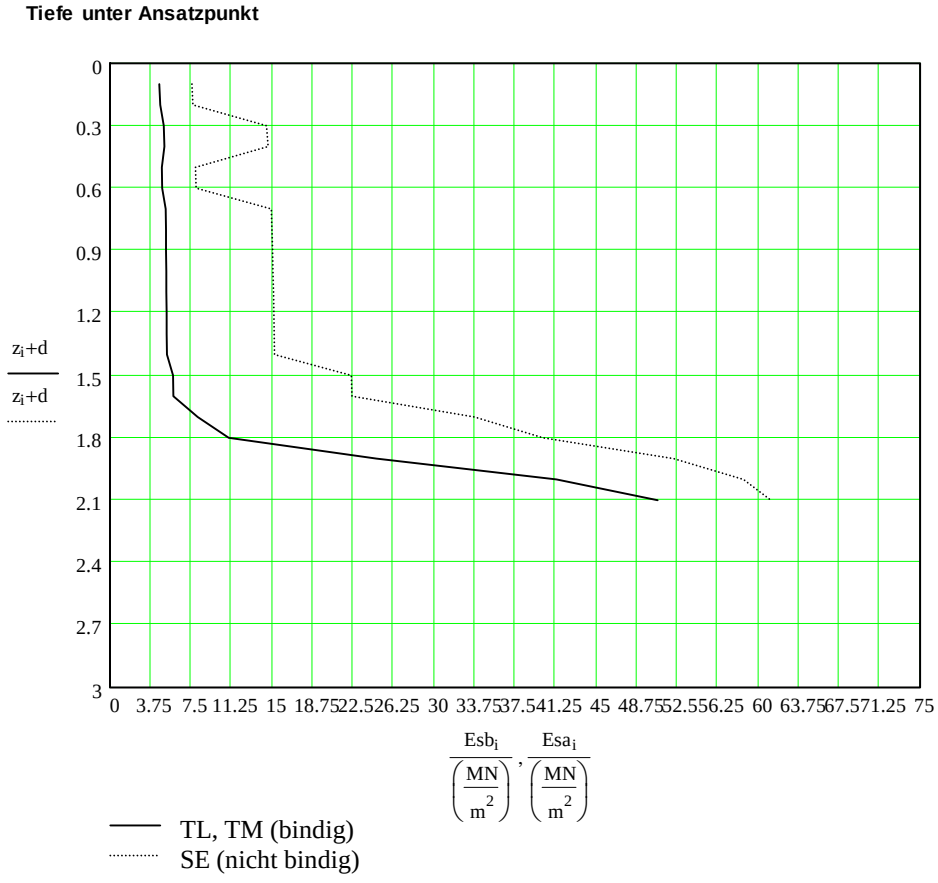
Eingabewerte

Fundamentlänge	$af = 10\,m$	Einbindetiefe des Fundamentes ab GOK	$dein = 0\,m$
Fundamentbreite	$bf = 10\,m$	Abstand zwischen GOK und Ansatzpunkt der Sondierung	$d2 = 0\,m$
Längenverhältnis	$\frac{af}{bf} = 1$		
Belastung	$q = 150\,\frac{kN}{m^2}$	Grundwasserstand unter Ansatzpunkt	$h_w = 5\,m$

Vertikale Spannung aus Belastung (kN/m²) mit zunehmender Tiefe



Steifezahl (tiefenabhängig) unter Berücksichtigung der Auflast und der Gründungstiefe



BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6 ; 09599 Freiberg/Sachsen Tel.: (03731) 26010; Fax.: (03731) 260123

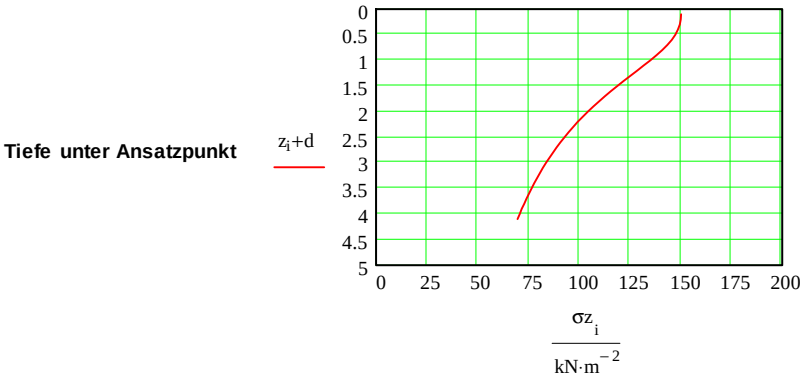
Bestimmung der Steifezahl aus schweren Rammsondierungen(DPH)

Objekt: abwassertechnische Erschließung Mieschenhanggebiet Sondierung Nr.:RS 5

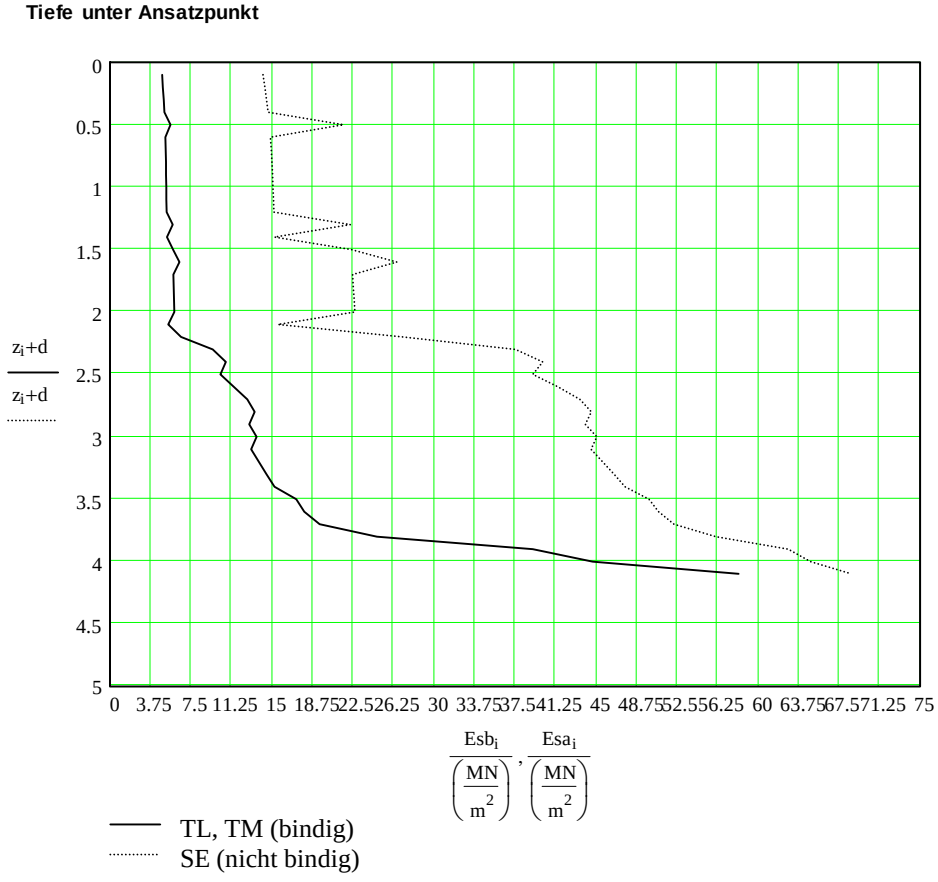
Eingabewerte

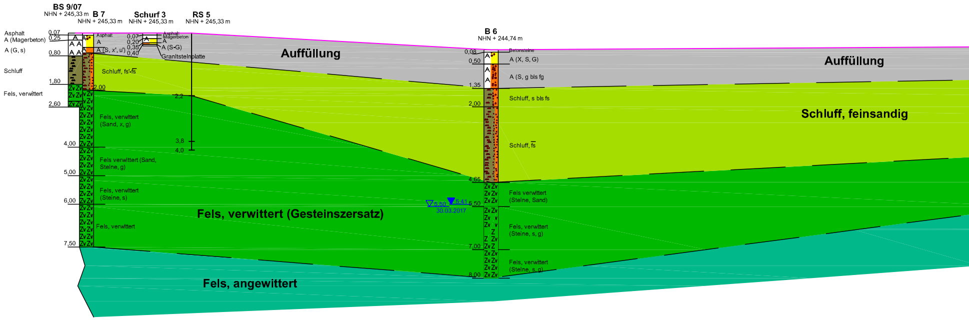
Fundamentlänge	$af = 10\,m$	Einbindetiefe des Fundamentes ab GOK	$dein = 0\,m$
Fundamentbreite	$bf = 10\,m$	Abstand zwischen GOK und Ansatzpunkt der Sondierung	$d2 = 0\,m$
Längenverhältnis	$\frac{af}{bf} = 1$		
Belastung	$q = 150\,\frac{kN}{m^2}$	Grundwasserstand unter Ansatzpunkt	$h_w = 5\,m$

Vertikale Spannung aus Belastung (kN/m²) mit zunehmender Tiefe

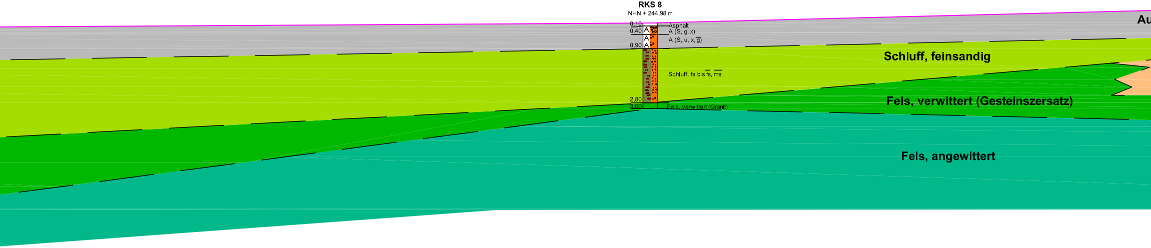


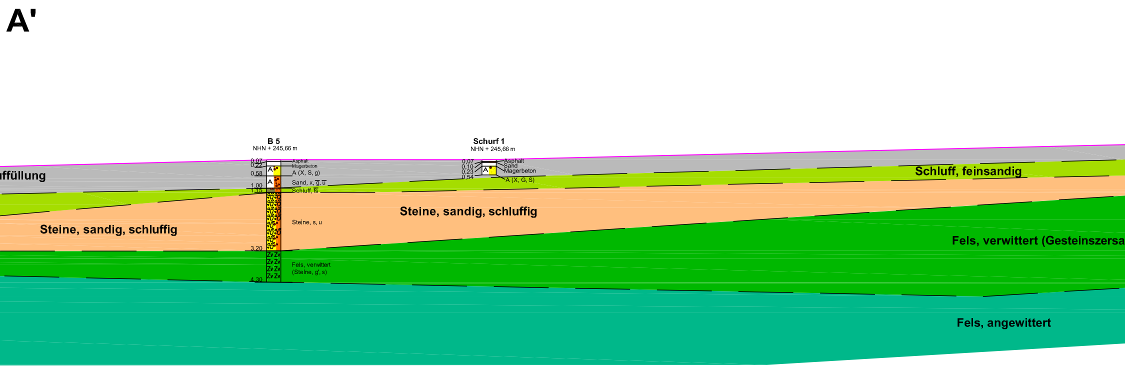
Steifezahl (tiefenabhängig) unter Berücksichtigung der Auflast und der Gründungstiefe

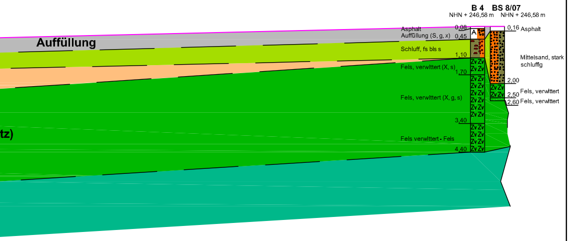



BS 9/07
NHN + 245,33 m
B 7
NHN + 245,33 m
Schurf 3
NHN + 245,33 m
RS 5
NHN + 245,33 m
Asphalt
A (Magerbeton)
A (G, s)
Schluff
Fels, verwittert
0,07
0,25
0,80
1,80
2,60
Asphalt
A
A (S, x', u')
Schluff, fs'-$\overline{fs}$
2,00
Fels, verwittert
(Sand, x, g)
4,00
Fels verwittert (Sand,
Steine, g)
5,00
Fels, verwittert
(Steine, s)
6,00
Fels, verwittert
7,50
0,07
0,20
0,35
0,40
Asphalt
Magerbeton
A
A (S-G)
Granitsteinplatte
2,2
3,8
4,0
Auffüllung
Fels, verwittert (Gesteinszersatz)
Fels, angewittert
B 6
NHN + 244,74 m
0,08
Betonsteine
0,50
A (X, S, G)
A (S, g bis fg
1,35
Schluff, s bis fs
2,00
Schluff, $\overline{fs}$
4,65
Fels verwittert
(Steine, Sand)
5,50
5,50
5,41
30.03.2017
Fels, verwittert
(Steine, s, g)
7,00
Fels, verwittert
(Steine, s, g)
8,00
Auffüllung
Schluff, feinsandig

Schnitt A -


RKS 8
NHN + 244,98 m
0,10
0,40
0,90
2,80
3,00
A
A
A
Asphalt
A (S, g, x)
A (S, u, x, g̅)
Schluff, fs bis f̅s̅, m̅s̅
Fels, verwittert (Granit)
Au
Schluff, feinsandig
Fels, verwittert (Gesteinszersatz)
Fels, angewittert


A'
B 5
NHN + 245,66 m
0,07
0,22
0,58
1,00
1,15
3,20
4,30
Asphalt
Magerbeton
A (X, S, g)
Sand, x, $\overline{g}$, $\overline{u}$
Schluff, $\overline{fs}$
Steine, s, u
Fels, verwittert
(Steine, g', s)
Schurf 1
NHN + 245,66 m
0,07
0,10
0,23
0,54
Asphalt
Sand
Magerbeton
A (X, G, S)
ffüllung
Steine, sandig, schluffig
Steine, sandig, schluffig
Schluff, feinsandig
Fels, verwittert (Gesteinszersa
Fels, angewittert

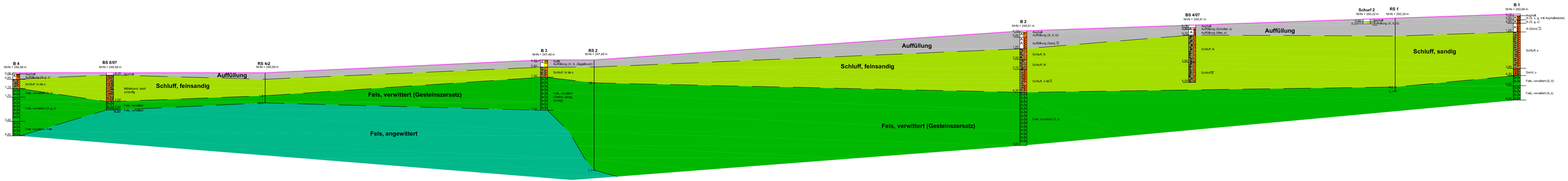

Auffüllung
tz)
B 4
NHN + 246,58 m
BS 8/07
NHN + 246,58 m
Asphalt
Auffüllung (S, g, x)
Schluff, fs bis s
Fels, verwittert (X, s)
Fels, verwittert (X, g, s)
Fels verwittert - Fels
0,08
0,45
1,10
1,70
3,40
4,40
A
Zv Zv
0,16
Asphalt
Mittelsand, stark schluffig
2,00
Fels, verwittert
2,50
Fels, verwittert
2,60

BIUG
Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg / Sachs.
Tel. (03731) 26 010
Fax. (03731) 260 123

Anlage: 12503-01-17/07, Blatt 01	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz Untersuchung der Gründungssituation
Maßstab: H 1 : 1000 V 1 : 100	
Gez.: 20.04.2017 Bauer Gepr.: Zander	Schnittdarstellung Schnitt A - A

J/bis ..../12503/Anlagen/Anlage-07

Schnitt B - B'



BIUG

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weißdornstraße 6
09599 Freiberg / Sachs.
Tel. (03731) 26 010
Fax. (03731) 260 123

Anlage: 12503-01-17/07, Blatt 02	BV Meschenhanggebiet in Dresden-Pappritz Untersuchung der Gründungssituation
Maßstab: H 1 : 1000 V 1 : 100	
Gez.: 26.04.2017 Bauer Gepr.: Zander	Schnittdarstellung Schnitt B - B'
Jobs ... /12503/Anlagen/Anlage-07	

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

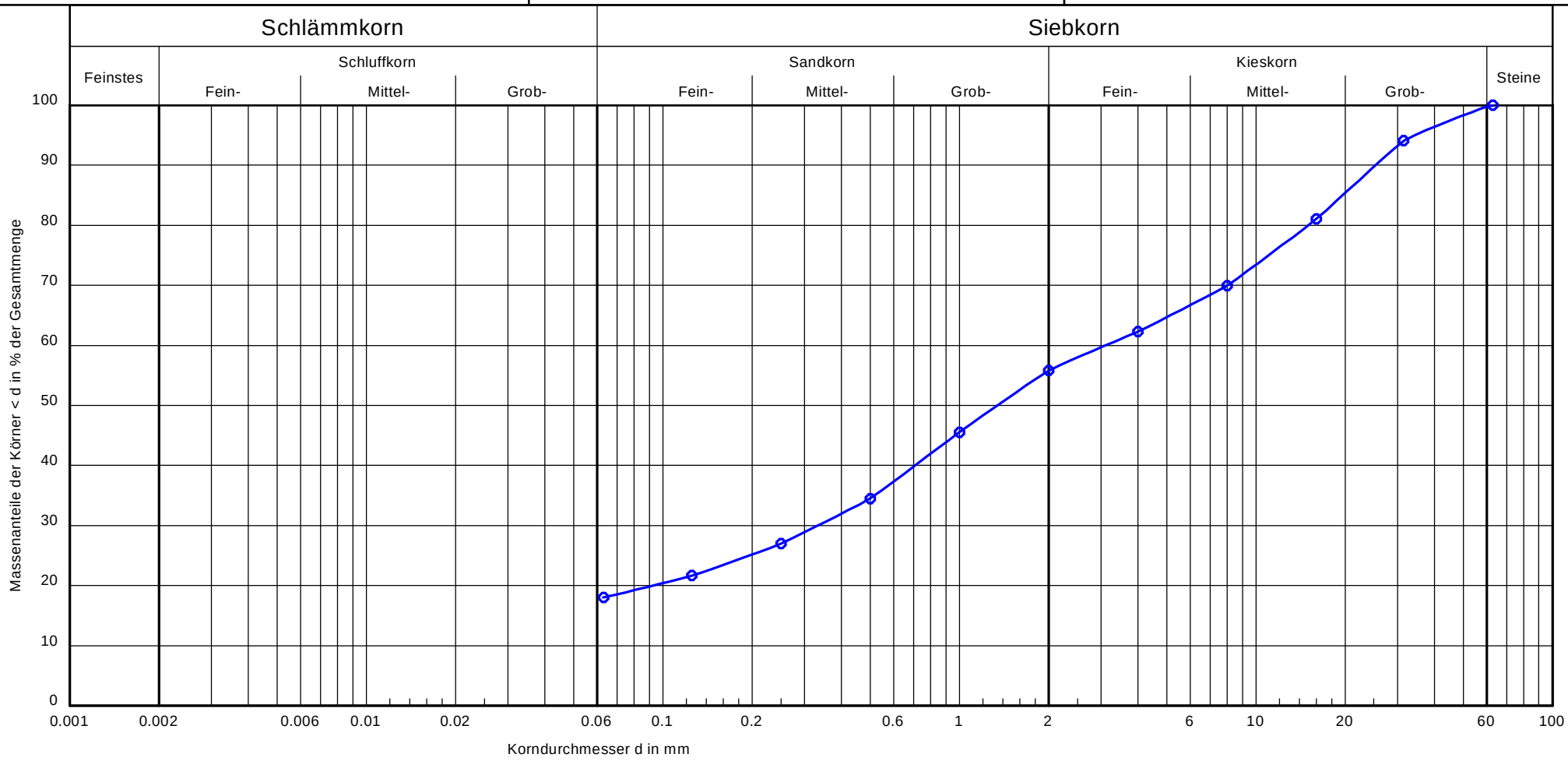
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: MP 1 (RKS 1/1 und RKS 2/2)
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	MP 1 (RKS 1/1 und RKS 2/2)
Bodenart:	S, G
Bodengruppe	-
k [m/s] (Beyer):	-
Tiefe	0,15-2,20 m und 0,4-0,95 m
U/Cc	-/-
d10/d60	- / 3.1229
d50	1.3453
Anteile	- / - /55.8/43.9

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 01

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

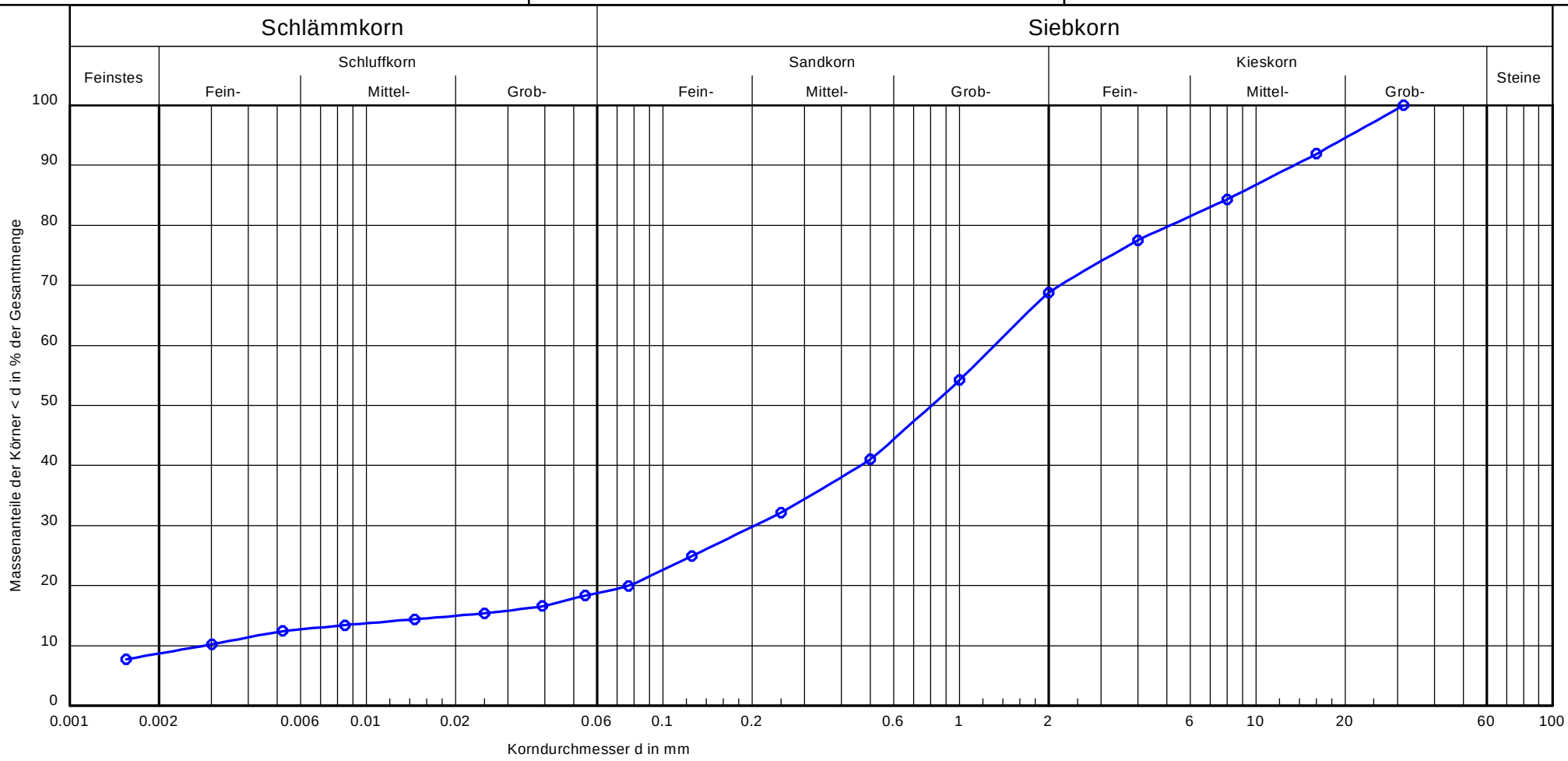
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet DD

Prüfungsnummer: MP 2 (RKS 3/1 und RKS 4/3)
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: kombinierte Sieb-Schlämmanalyse



Bezeichnung:	MP 2 (RKS 3/1 und RKS 4/3)
Bodenart:	S, t', u', fg', mg', gg'
Bodengruppe	SU*
k [m/s] (Beyer):	$5.0 * 10^{-8}$
Tiefe	0,15-1,0 m und 1,7-2,9 m
U/Cc	463.8/11.2
d10/d60	0.0028 / 1.3149
d50	0.8063
Anteile	8.7/10.1/50.0/31.3

Bemerkungen:

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 02

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

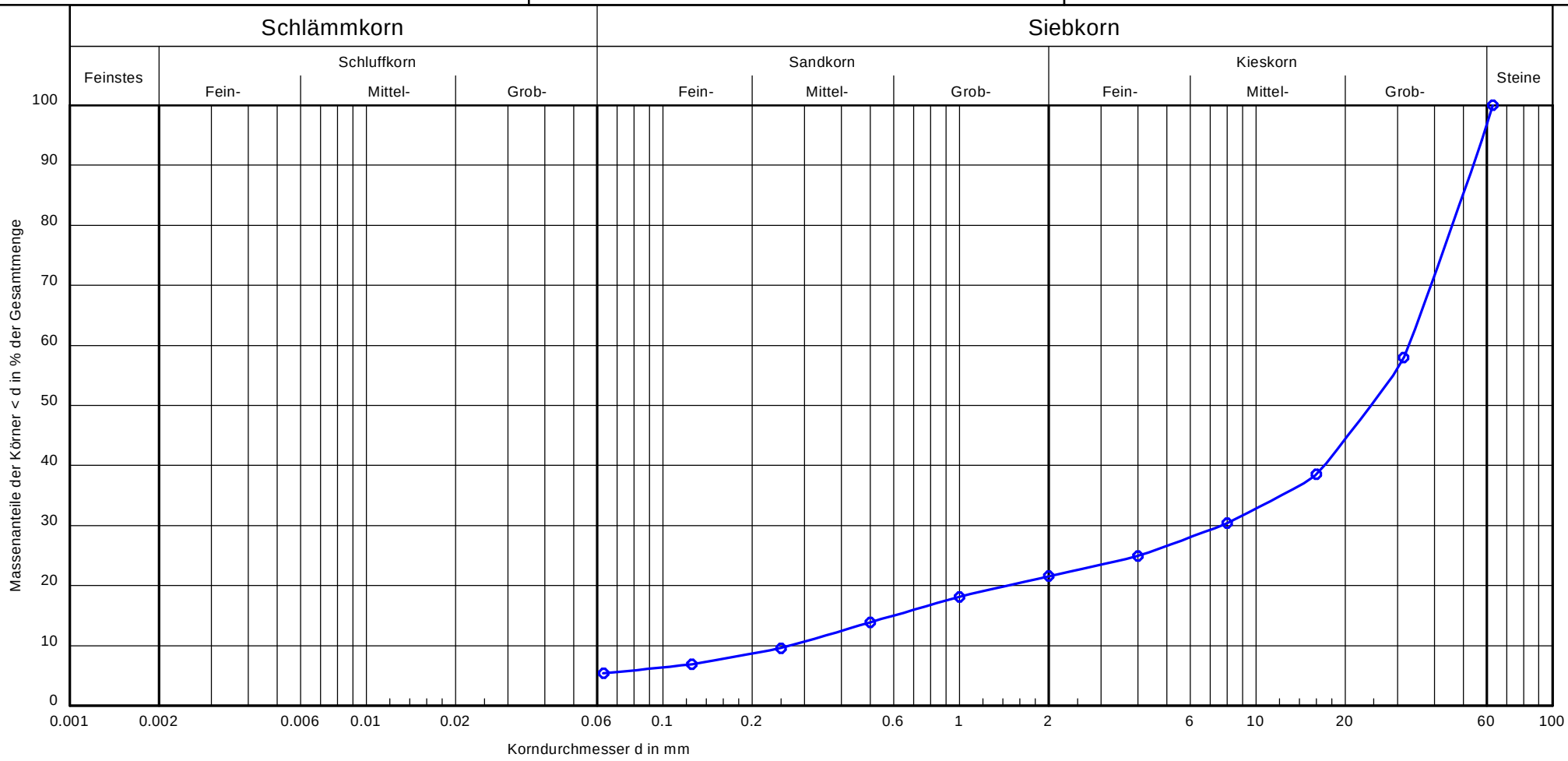
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: MP 3 (Schurf 3/Pr. 2 und B 7/2)
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	MP 3 (Schurf 3/2 und B 7/2)
Bodenart:	gG, mg, fs', ms', gs', fg'
Bodengruppe	GI
k [m/s] (Beyer):	$4.5 * 10^{-4}$
Tiefe	0,2-0,35 m und 0,1-0,5 m
U/Cc	121.7/6.6
d10/d60	0.2691 / 32.7638
d50	24.4233
Anteile	- / - /21.6/75.1

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 03

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

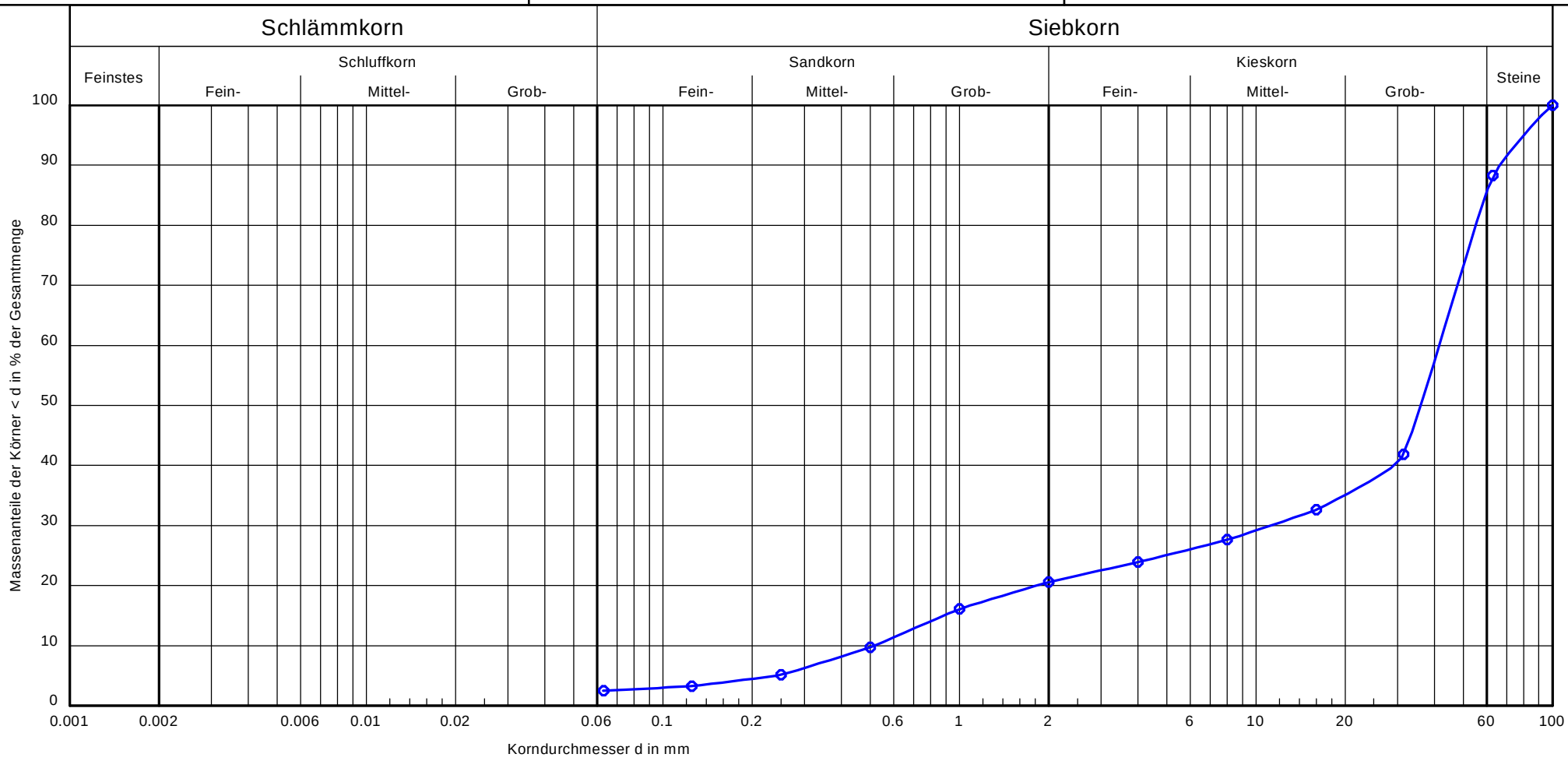
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 18.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: MP 4 (B 5/3 und Schurf 1/4)
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	MP 4
Bodenart:	gG, x', ms', gs', fg', mg'
Bodengruppe	GI
k [m/s] (Beyer):	$1.7 * 10^{-3}$
Tiefe	0,2-0,58 m und 0,23-0,54 m
U/Cc	80.4/5.9
d10/d60	0.5167 / 41.5221
d50	35.9586
Anteile	- / - /20.6/65.0

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 04

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

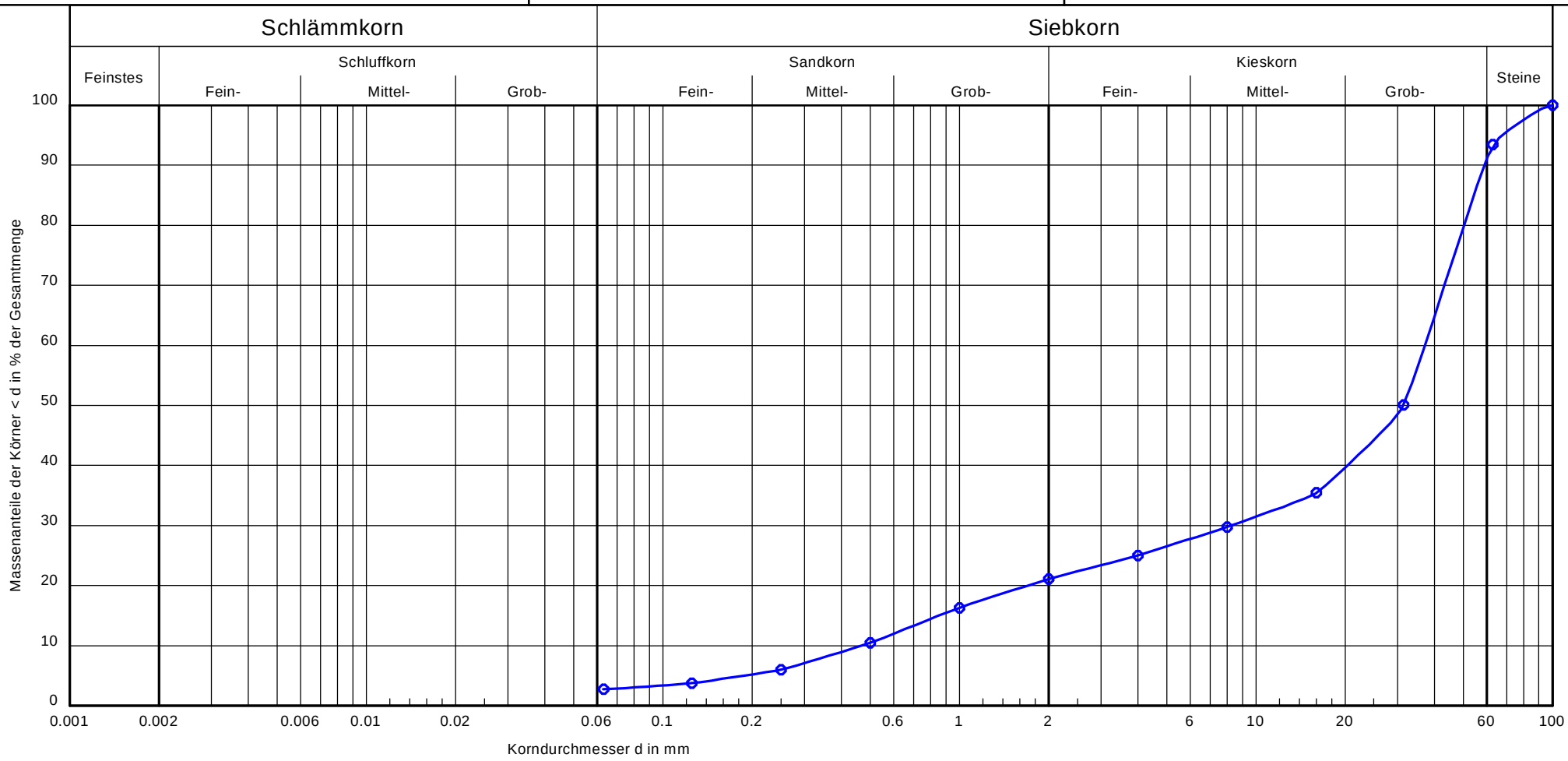
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 18.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: MP 5 (Schurf 2/2 und B 1/2+3
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	MP 5
Bodenart:	gG, x', fs', ms', gs', fg', mg'
Bodengruppe	GI
k [m/s] (Beyer):	$1.3 * 10^{-3}$
Tiefe	0,2-0,35 m und 0,12-0,4 m
U/Cc	79.3/3.9
d10/d60	0.4689 / 37.1662
d50	31.3386
Anteile	- / - /21.1/70.0

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 05

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

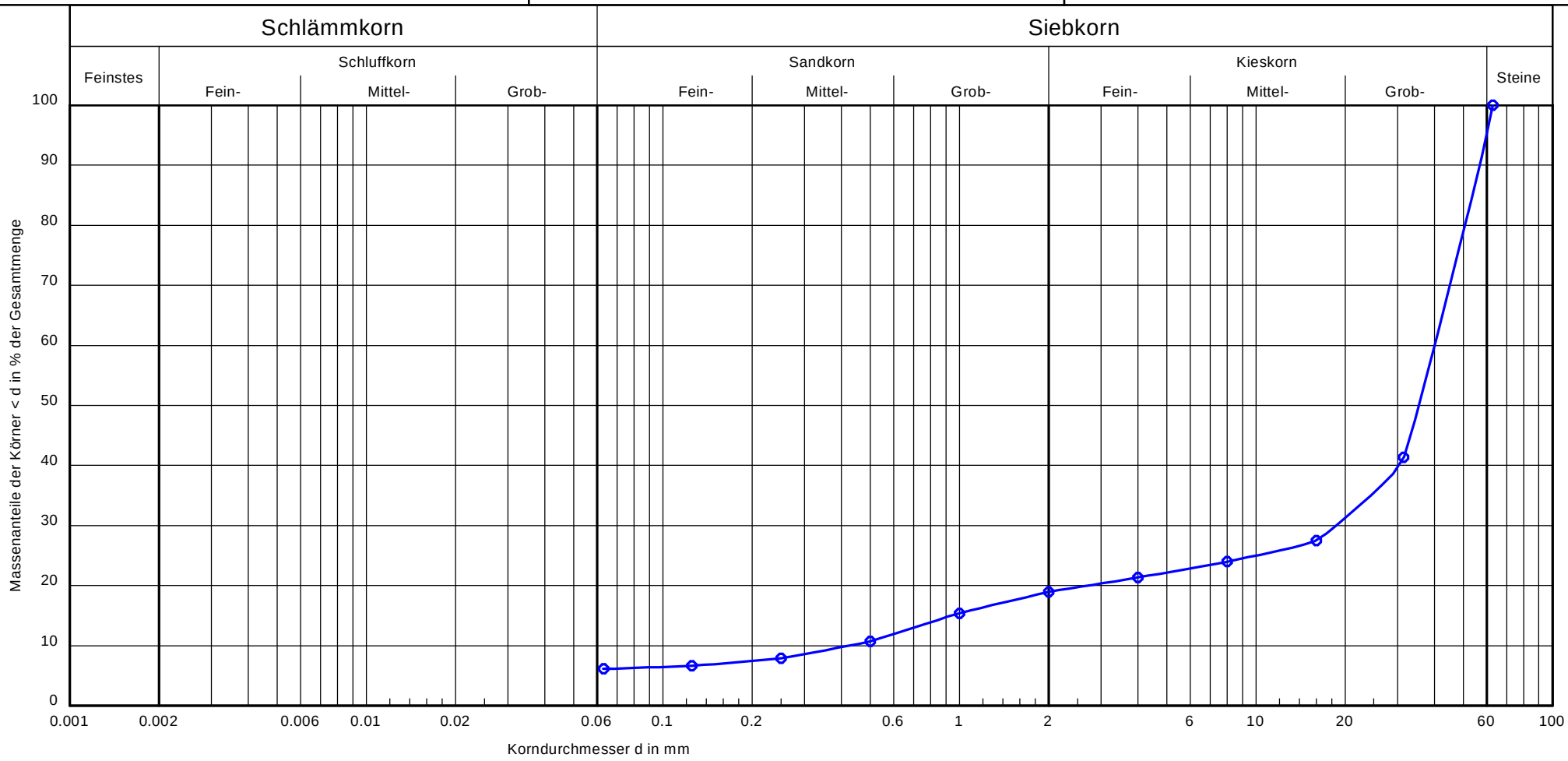
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: Schurf 4
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	Schurf 4
Bodenart:	gG, fs', gs', mg'
Bodengruppe	GI
k [m/s] (Beyer):	$1.1 * 10^{-3}$
Tiefe	0,3-0,45 m
U/Cc	94.1/20.3
d10/d60	0.4257 / 40.0624
d50	35.4877
Anteile	- / - /18.9/76.2

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 06

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

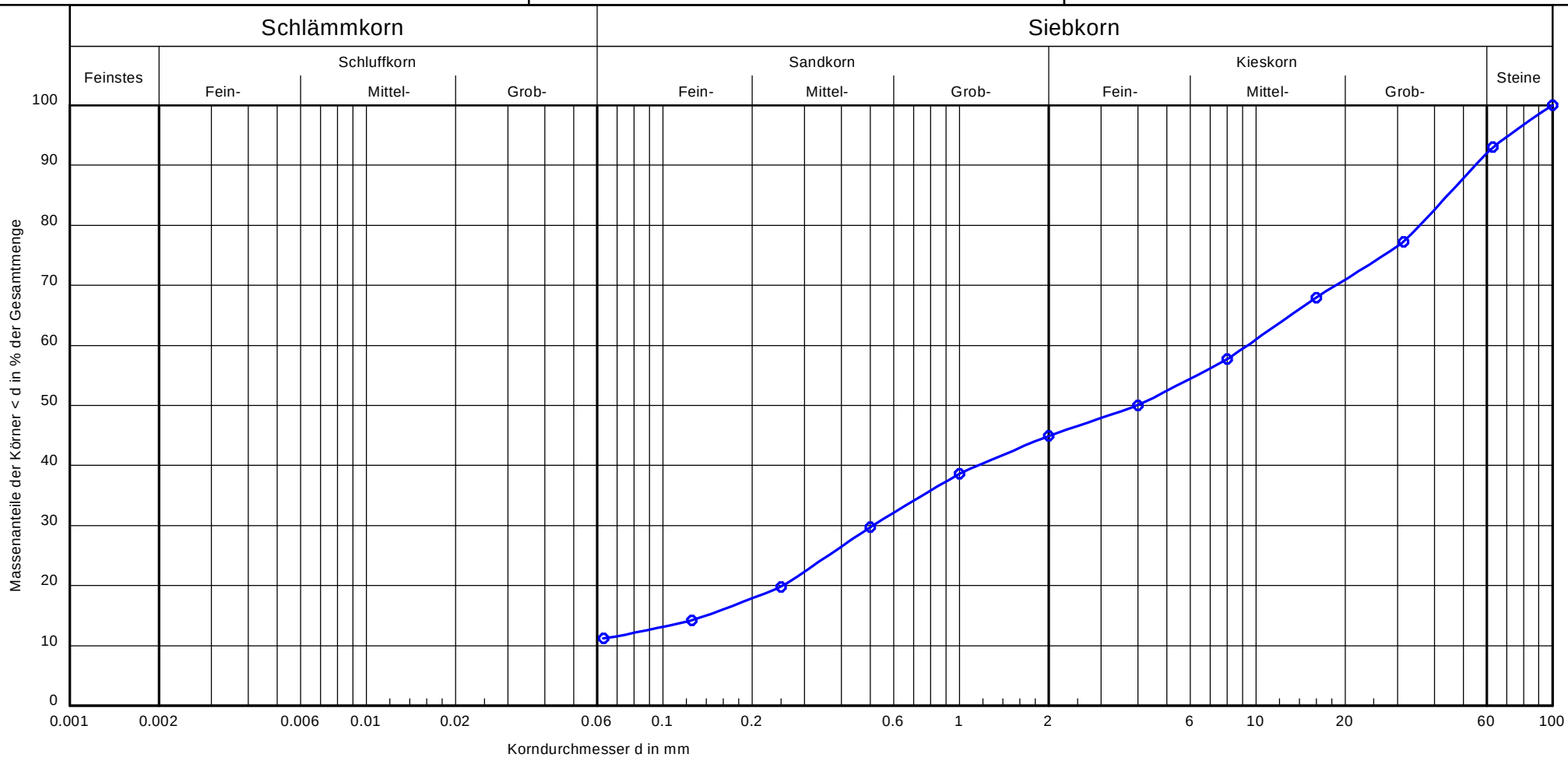
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: Schurf 5
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	Schurf 5
Bodenart:	S, G, x'
Bodengruppe	-
k [m/s] (Beyer):	-
Tiefe	0,09-024 m
U/Cc	-/-
d10/d60	- / 9.3778
d50	3.9757
Anteile	- / - /44.9/47.1

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 07

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

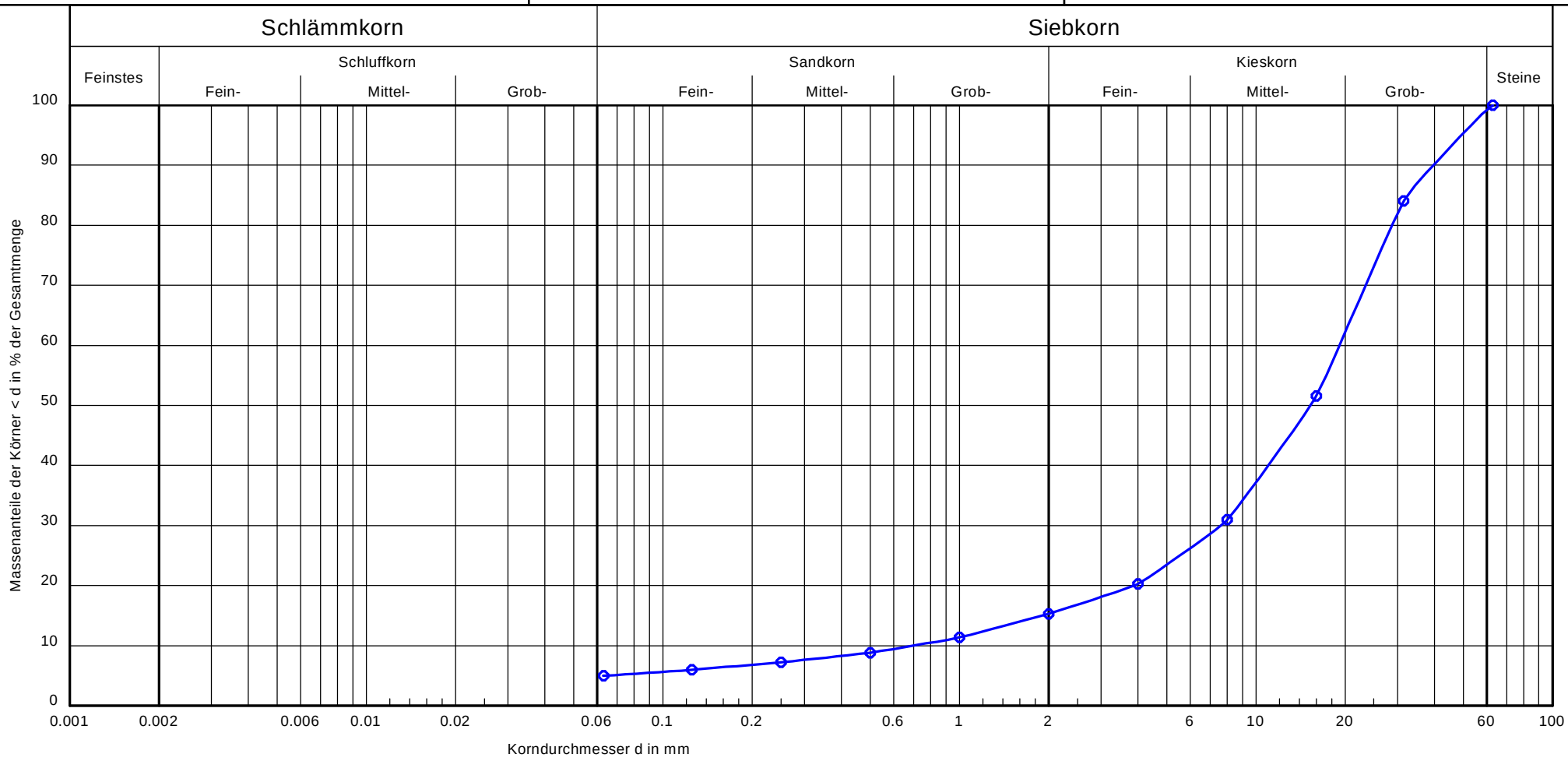
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 12.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: Schurf 6
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	Schurf 6
Bodenart:	G, fs', gs'
Bodengruppe	GI
k [m/s] (Beyer):	$3.1 * 10^{-3}$
Tiefe	0,12-0,34 m
U/Cc	27.4/4.3
d10/d60	0.6995 / 19.1390
d50	15.2901
Anteile	- / - /15.3/83.8

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 08

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

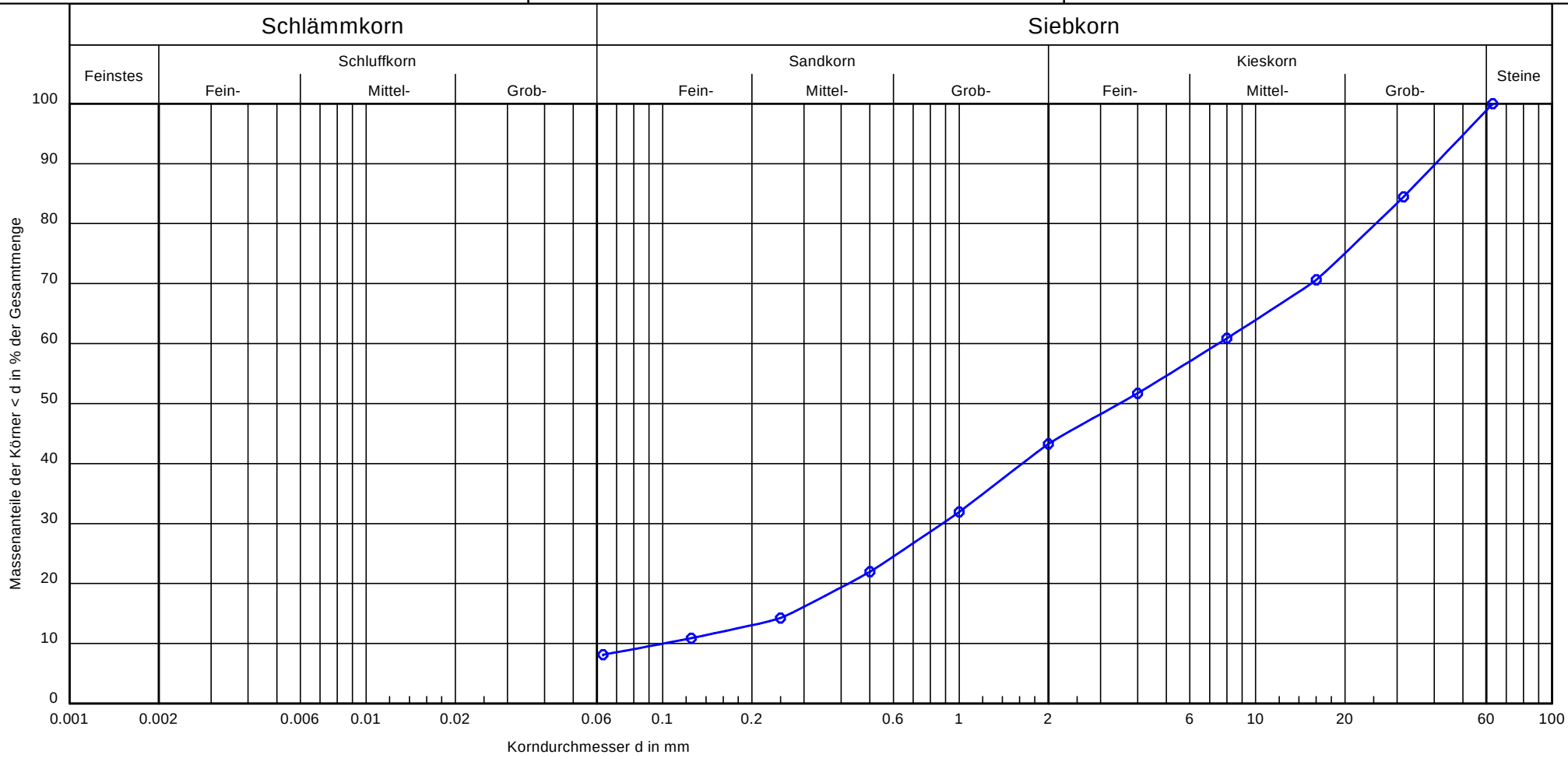
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 18.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: B 1/8
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	B 1/8
Bodenart:	S, G
Bodengruppe	GW
k [m/s] (Beyer):	$6.4 * 10^{-5}$
Tiefe	5,0 m - 6,0 m
U/Cc	74.3/1.0
d10/d60	0.1009 / 7.4963
d50	3.4752
Anteile	- / - /43.3/55.6

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 09

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

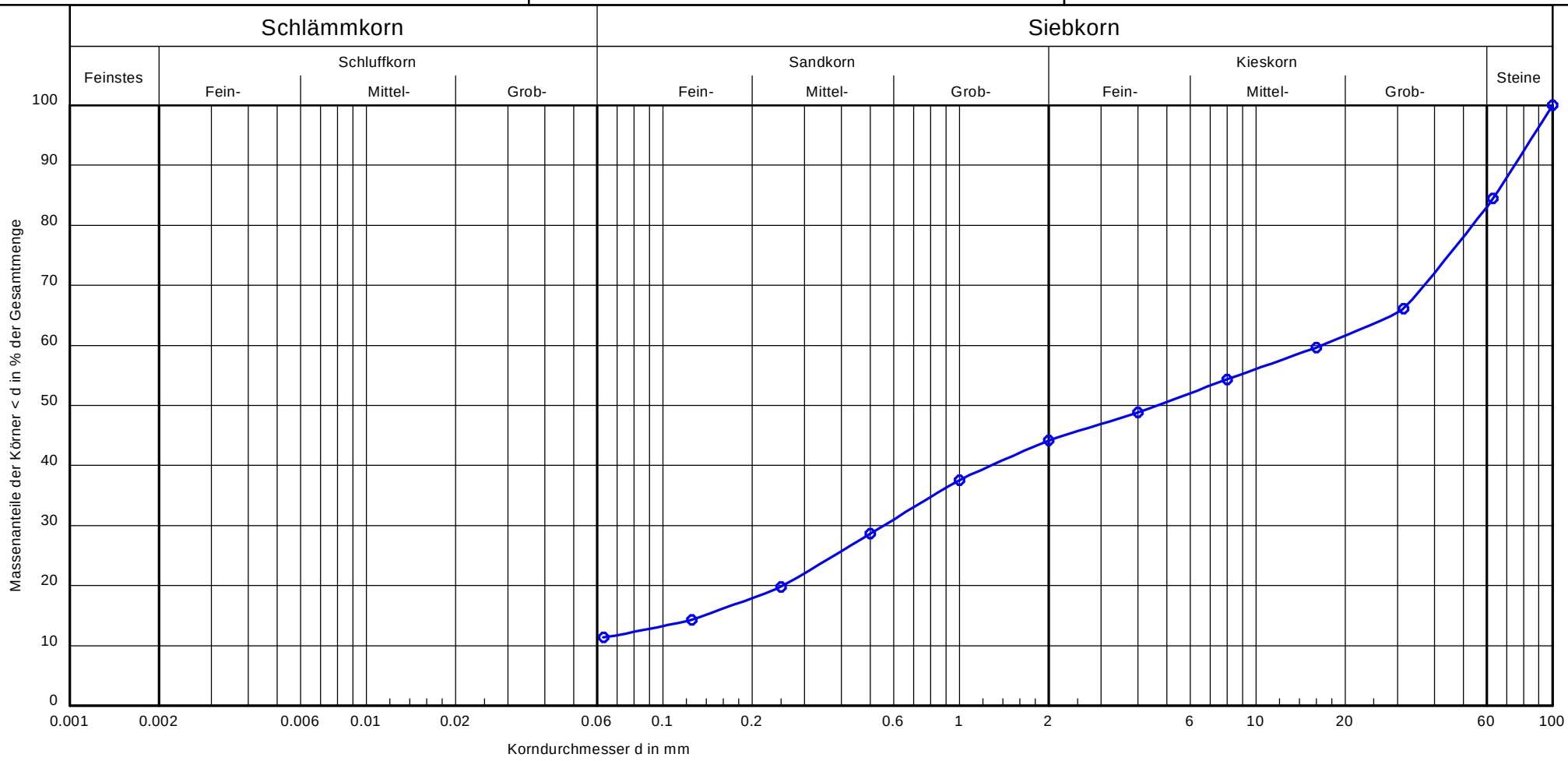
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 13.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: B 4/2
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	B 4/2
Bodenart:	S, x, gg, fg', mg'
Bodengruppe	-
k [m/s] (Beyer):	-
Tiefe	0,08-0,45 m
U/Cc	-/-
d10/d60	- / 16.6498
d50	4.6579
Anteile	- / - /44.1/38.9

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 10

Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau
Weisbachstraße 6
09599 Freiberg
Telefon 03731-26010 / Telefax 03731-260123

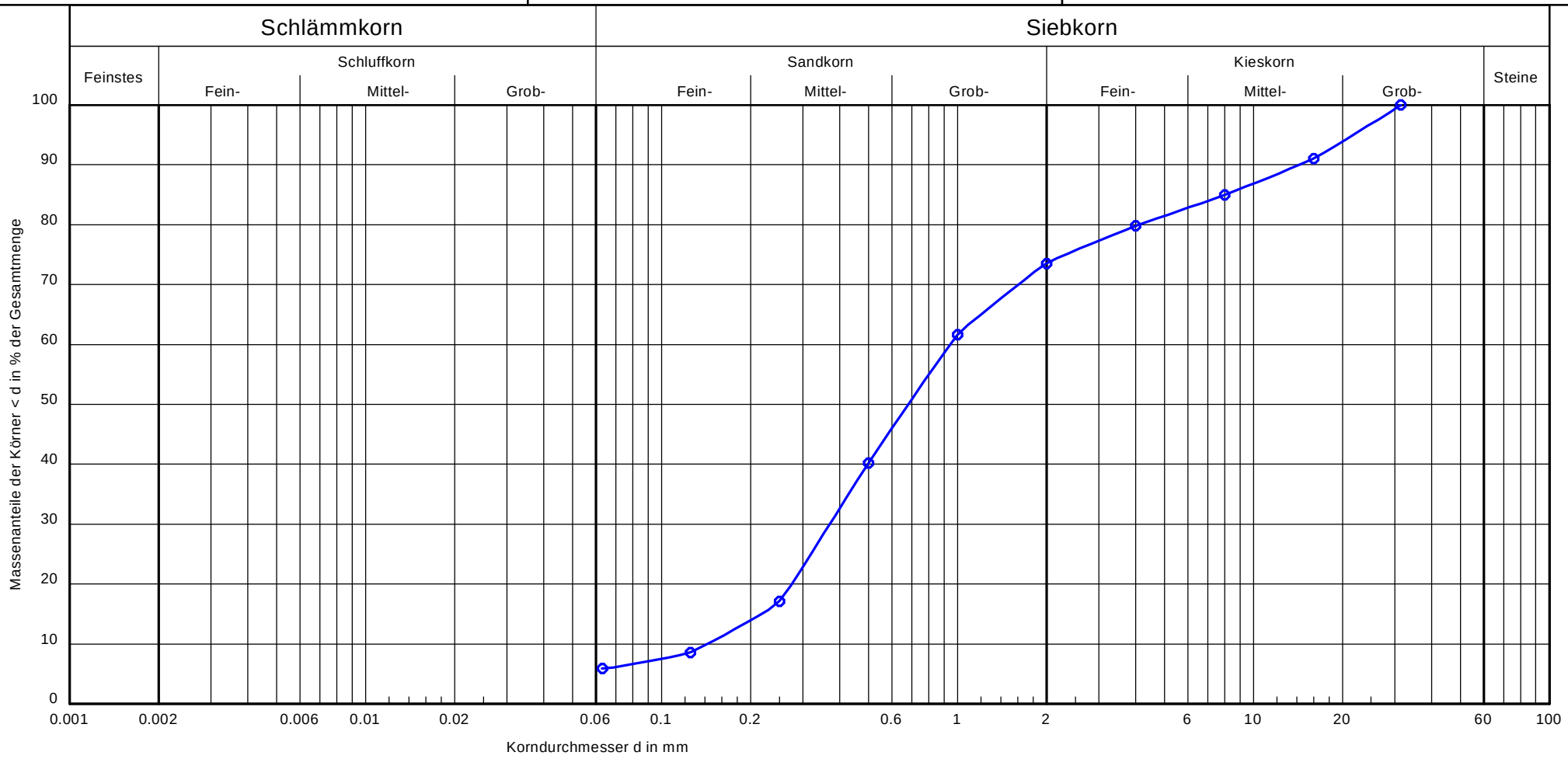
Bearbeiter: Bau/Zander Datum: 13.04.2017

Körnungslinie

nach DIN 18123

BV Mieschenhanggebiet Dresden

Prüfungsnummer: B 6/2
Probe entnommen am: 03/2017
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung



Bezeichnung:	B 6/2
Bodenart:	S, fg', mg', gg'
Bodengruppe	SW
k [m/s] (Beyer):	$1.6 * 10^{-4}$
Tiefe	0,5-1,35 m
U/Cc	6.6/1.0
d10/d60	0.1432 / 0.9457
d50	0.6827
Anteile	- / - /73.5/26.5

Bemerkungen:

Auffüllmaterial

Bericht: 12503-01-17
Anlage: 08, Blatt 11

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

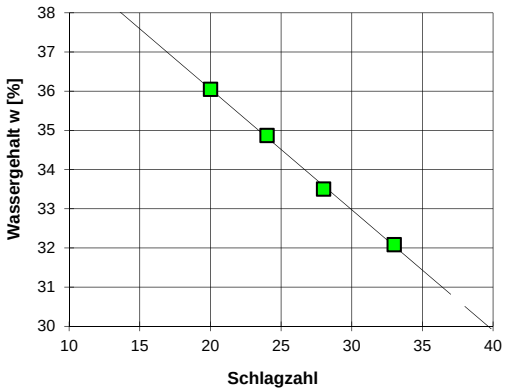
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 18.04.2017

Entnahmestelle :	B 1 / 5
Tiefe :	1,25 m - 3,80 m
Bodenart :	U, fs
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	33	28	24	20	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	32,88	35,60	33,94	34,20	49,06	38,85	39,59
Trockene Probe + Behälter (g)	31,68	34,29	32,58	32,74	48,17	37,97	38,73
Behälter (g)	27,94	30,38	28,68	28,69	43,83	33,70	34,54
Wasser (g)	1,20	1,31	1,36	1,46	0,89	0,88	0,86
Trockene Probe (g)	3,74	3,91	3,90	4,05	4,34	4,27	4,19
Wassergehalt (%)	32,09	33,50	34,87	36,05	20,51	20,61	20,53



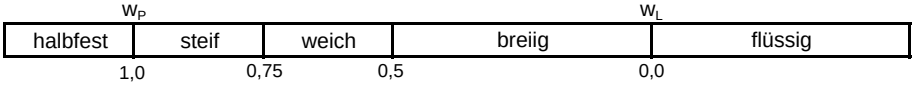
Wassergehalt der Probe (%)	w =	19,33
Fließgrenze (%)	w_L =	**34,51**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**20,55**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **13,97** **%**

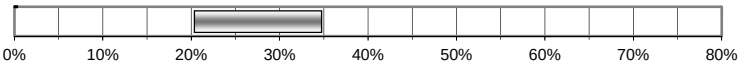
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,09**

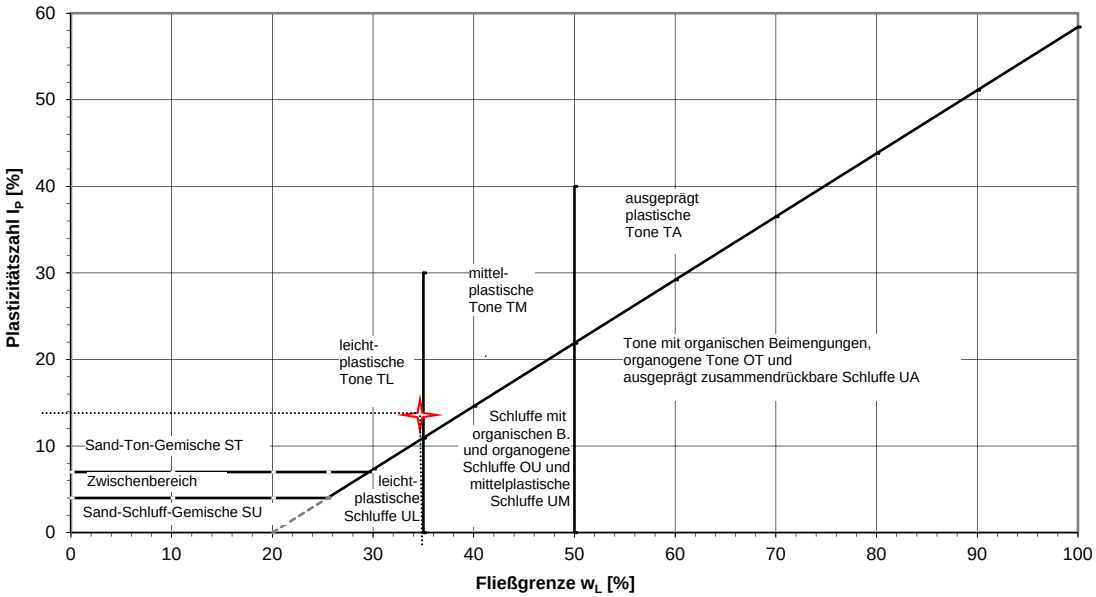
Die Konsistenz der Probe ist **halbfest**

Zustandsform:



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

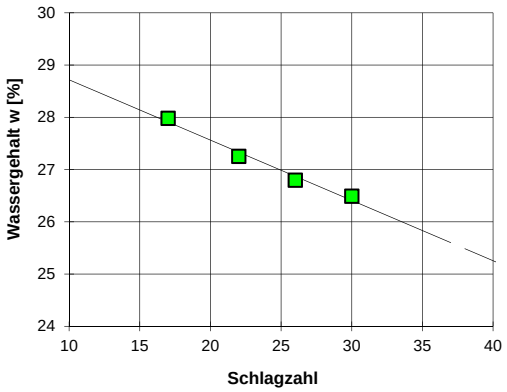
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 18.04.2017

Entnahmestelle :	B 2 / 5
Tiefe :	2,00 m - 2,70 m
Bodenart :	U, fs
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	30	26	22	17	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	33,43	37,53	36,80	34,50	51,54	53,20	39,70
Trockene Probe + Behälter (g)	32,32	36,30	35,50	33,28	50,62	52,29	38,74
Behälter (g)	28,13	31,71	30,73	28,92	46,12	47,83	34,04
Wasser (g)	1,11	1,23	1,30	1,22	0,92	0,91	0,96
Trockene Probe (g)	4,19	4,59	4,77	4,36	4,50	4,46	4,70
Wassergehalt (%)	26,49	26,80	27,25	27,98	20,44	20,40	20,43



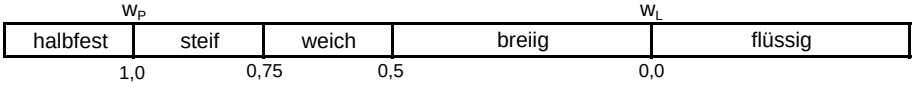
Wassergehalt der Probe (%)	w =	16,85
Fließgrenze (%)	w_L =	**26,99**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**20,42**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **6,56** %

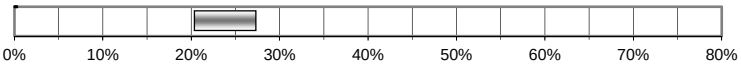
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,54**

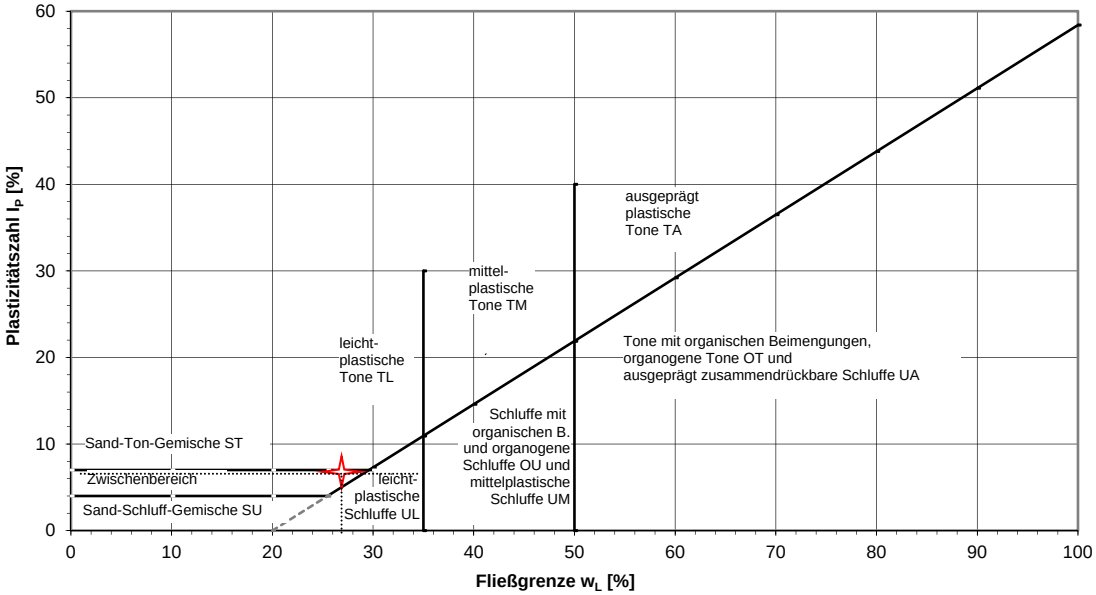
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 18.04.2017

Entnahmestelle : B 3 / 3

Tiefe : 0,50 m - 1,20 m

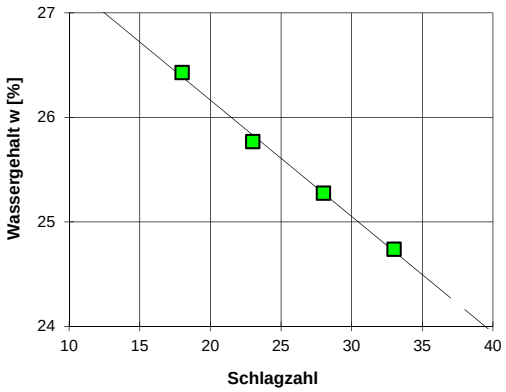
Bodenart : U, fs

Art der Entn.: gestört

Entn. am: 01.03.2017

Entn. durch: Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	33	28	23	18	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	33,59	34,52	34,06	35,90	48,98	42,72	38,60
Trockene Probe + Behälter (g)	32,41	33,37	32,97	34,79	48,06	41,80	37,69
Behälter (g)	27,64	28,82	28,74	30,59	43,88	37,67	33,58
Wasser (g)	1,18	1,15	1,09	1,11	0,92	0,92	0,91
Trockene Probe (g)	4,77	4,55	4,23	4,20	4,18	4,13	4,11
Wassergehalt (%)	24,74	25,27	25,77	26,43	22,01	22,28	22,14



Wassergehalt der Probe (%)	w =	15,85
Fließgrenze (%)	w_L =	**25,61**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**22,14**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **3,47** %

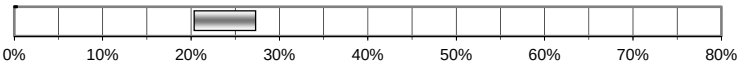
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **2,82**

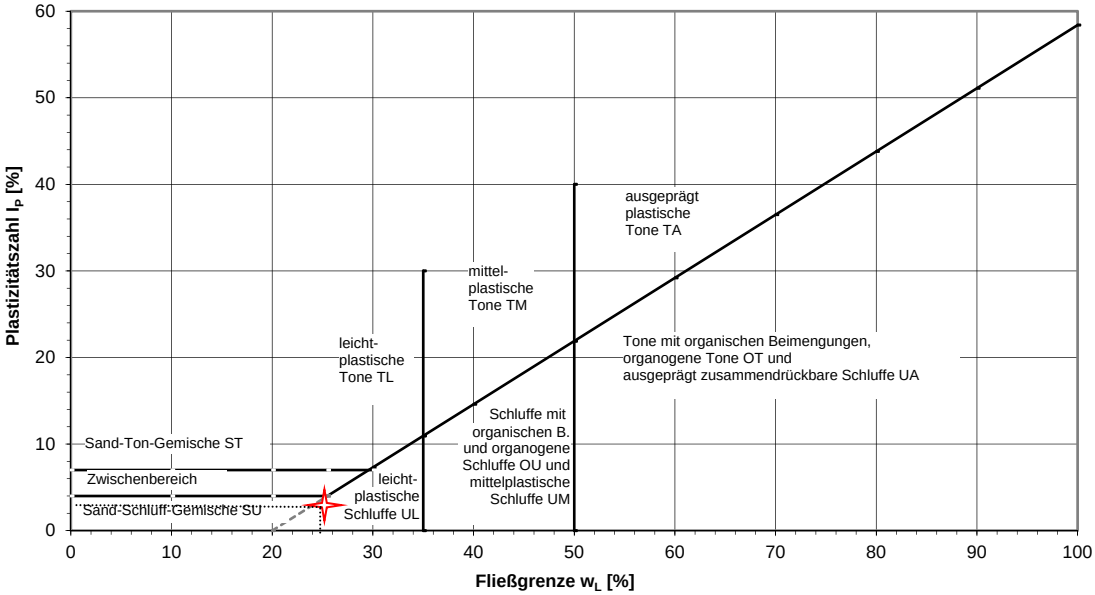
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:

	halbfest	steif	weich	breiig	flüssig
		w_P			w_L
	1,0	0,75	0,5		0,0

Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

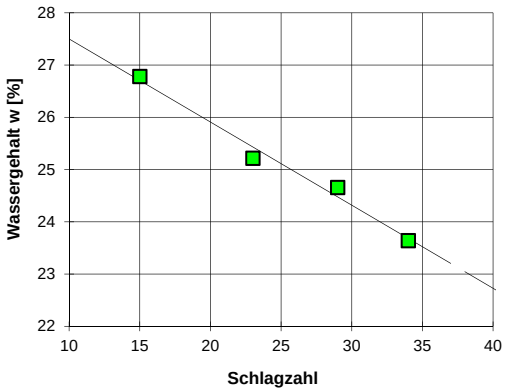
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 18.04.2017

Entnahmestelle :	B 4 / 3
Tiefe :	0,45 m - 1,10 m
Bodenart :	U
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	34	29	23	15	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	33,85	36,10	34,50	34,59	51,70	53,37	39,66
Trockene Probe + Behälter (g)	32,72	35,02	33,34	33,35	50,80	52,47	38,75
Behälter (g)	27,94	30,64	28,74	28,72	46,12	47,83	34,04
Wasser (g)	1,13	1,08	1,16	1,24	0,90	0,90	0,91
Trockene Probe (g)	4,78	4,38	4,60	4,63	4,68	4,64	4,71
Wassergehalt (%)	23,64	24,66	25,22	26,78	19,23	19,40	19,32



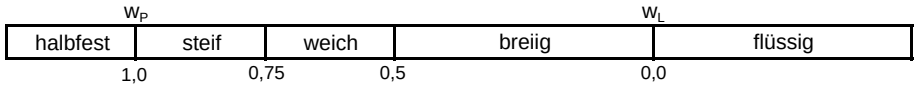
Wassergehalt der Probe (%)	w =	13,91
Fließgrenze (%)	w_L =	**25,11**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**19,32**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **5,80** **%**

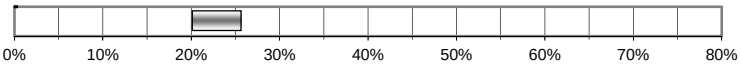
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,93**

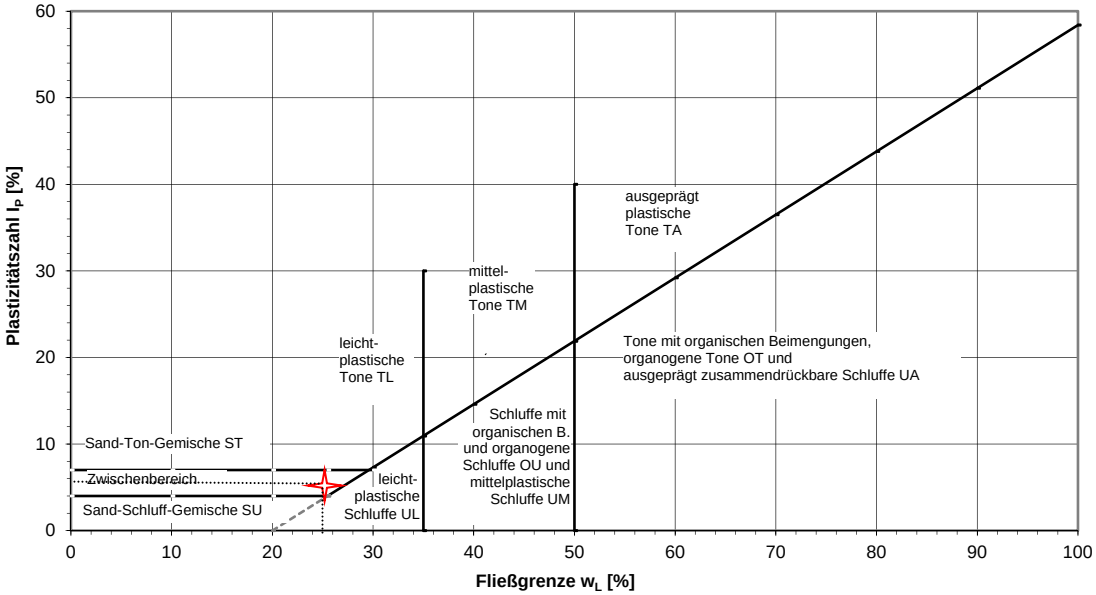
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

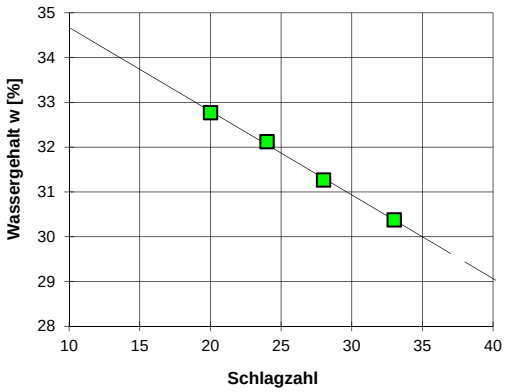
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 18.04.2017

Entnahmestelle :	B 6 / 4
Tiefe :	2,00 m - 4,65 m
Bodenart :	U
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	33	28	24	20	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	36,26	32,26	33,78	34,20	49,88	39,87	40,35
Trockene Probe + Behälter (g)	34,89	31,15	32,54	32,84	48,83	38,81	39,35
Behälter (g)	30,38	27,60	28,68	28,69	43,83	33,70	34,54
Wasser (g)	1,37	1,11	1,24	1,36	1,05	1,06	1,00
Trockene Probe (g)	4,51	3,55	3,86	4,15	5,00	5,11	4,81
Wassergehalt (%)	30,38	31,27	32,12	32,77	21,00	20,74	20,79



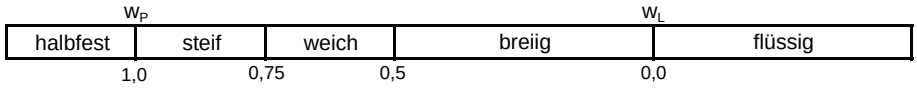
Wassergehalt der Probe (%)	w =	17,22
Fließgrenze (%)	w_L =	**31,87**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**20,84**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **11,02** **%**

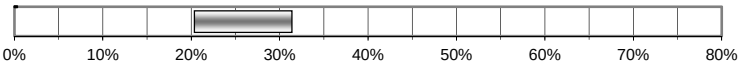
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,33**

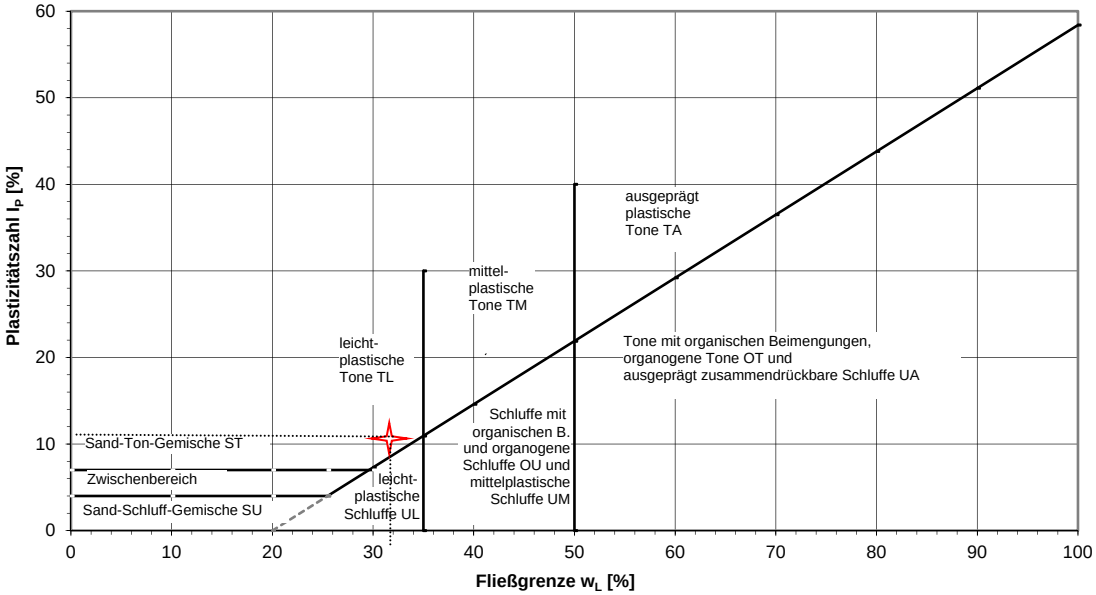
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

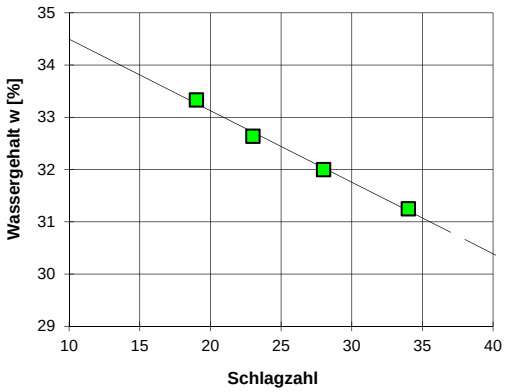
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 20.04.2017

Entnahmestelle :	RKS 4 / 2
Tiefe :	0,70 m - 1,70 m
Bodenart :	U
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	34	28	23	19	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	32,68	35,09	34,47	36,19	48,92	42,75	38,71
Trockene Probe + Behälter (g)	31,48	33,57	33,06	34,79	48,03	41,85	37,80
Behälter (g)	27,64	28,82	28,74	30,59	43,88	37,67	33,58
Wasser (g)	1,20	1,52	1,41	1,40	0,89	0,90	0,91
Trockene Probe (g)	3,84	4,75	4,32	4,20	4,15	4,18	4,22
Wassergehalt (%)	31,25	32,00	32,64	33,33	21,45	21,53	21,56



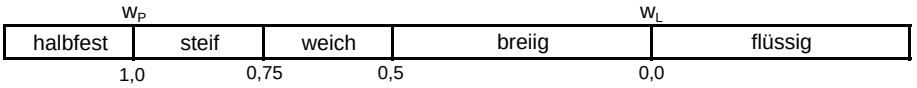
Wassergehalt der Probe (%)	w =	13,91
Fließgrenze (%)	w_L =	**32,44**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**21,51**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **10,93** **%**

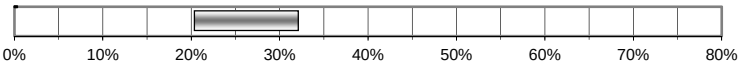
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,70**

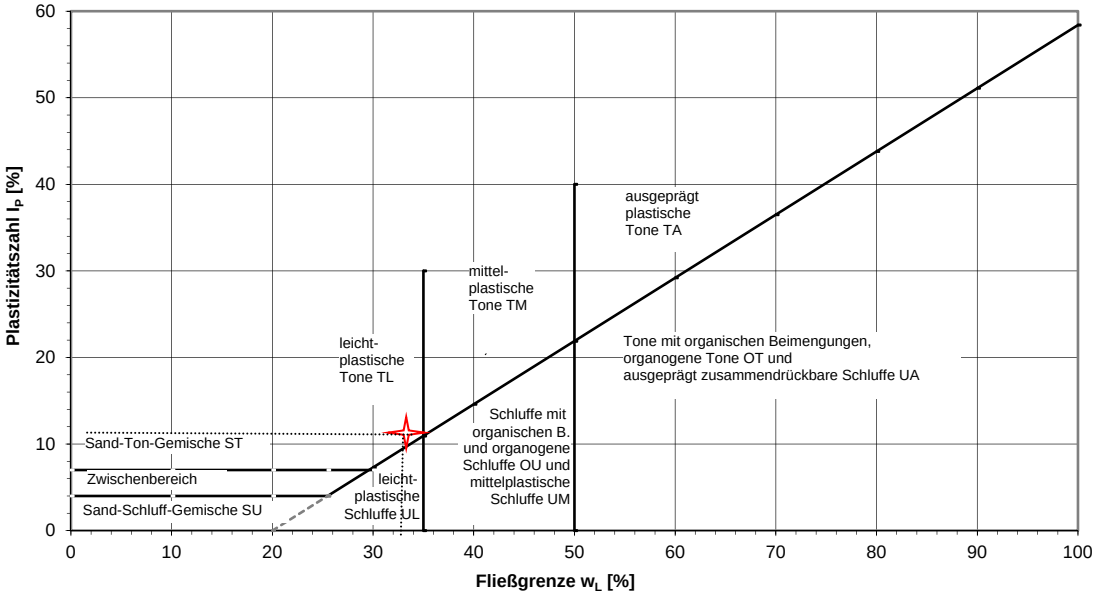
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

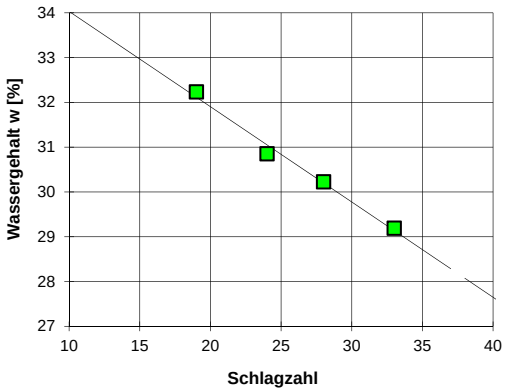
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 20.04.2017

Entnahmestelle :	RKS 7 / 2
Tiefe :	0,90 m - 1,80 m
Bodenart :	U
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	33	28	24	19	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	34,18	36,37	34,72	34,34	51,49	53,27	39,36
Trockene Probe + Behälter (g)	32,77	35,04	33,31	32,97	50,55	52,32	38,43
Behälter (g)	27,94	30,64	28,74	28,72	46,12	47,83	34,04
Wasser (g)	1,41	1,33	1,41	1,37	0,94	0,95	0,93
Trockene Probe (g)	4,83	4,40	4,57	4,25	4,43	4,49	4,39
Wassergehalt (%)	29,19	30,23	30,85	32,24	21,22	21,16	21,18



Wassergehalt der Probe (%)	w =	15,3
Fließgrenze (%)	w_L =	**30,84**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**21,19**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **9,65** %

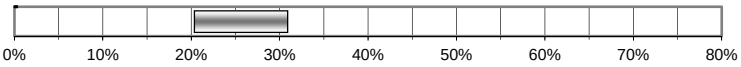
Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **1,61**

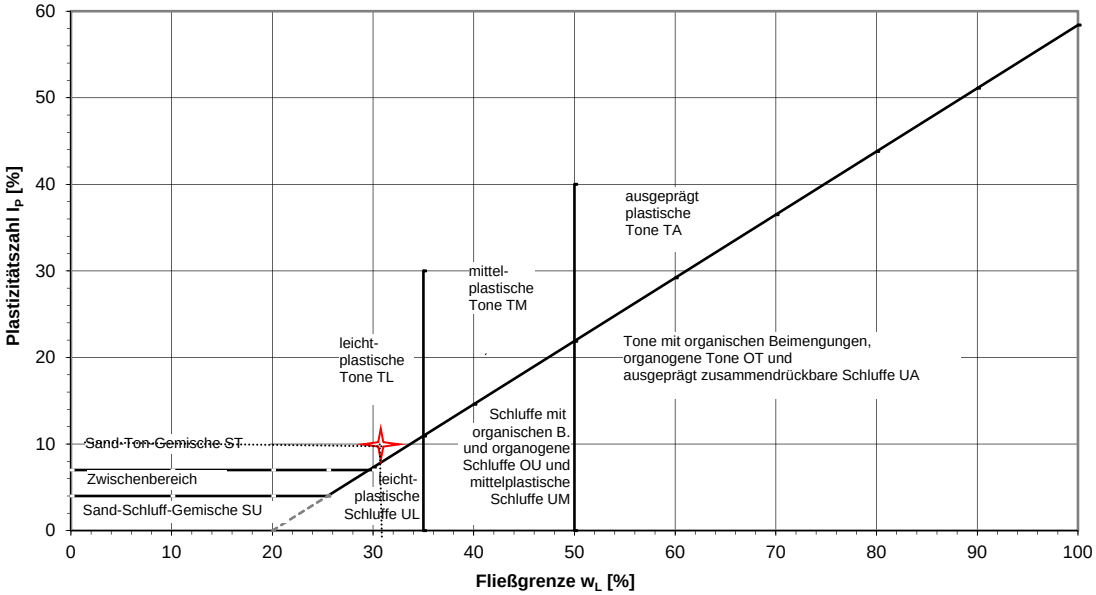
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

Zustandsform:

	halbfest	steif	weich	breiig	flüssig
		w_P			w_L
	1,0	0,75	0,5	0,0	

Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung der Zustandsgrenzen

(Fließgrenze, Ausrollgrenze nach DIN 18 122, Blatt 1)

Auftragsnummer : 12503-01-17

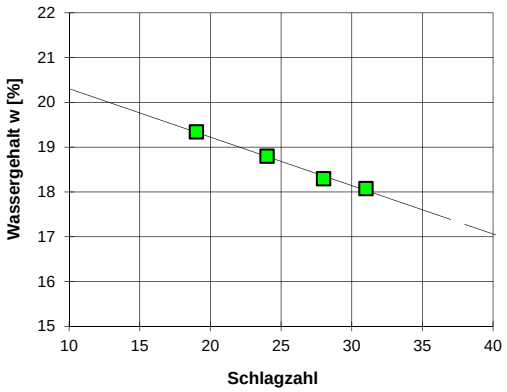
Bauvorhaben : BV Mieschenhanggebiet Dresden

Ausgef. durch: Mehnert

Datum: 21.04.2017

Entnahmestelle :	RKS 9 / 2
Tiefe :	0,20 m - 0,90 m
Bodenart :	U
Art der Entn.:	gestört
Entn. am:	01.03.2017
Entn. durch:	Zander

	Fließgrenze				Ausrollgrenze		
Versuch Nummer	1	2	3	4	5	6	7
Zahl der Schläge	31	28	24	19	-	-	-
Feuchte Probe + Behälter (g)	35,00	34,66	34,95	34,95	49,45	39,23	39,93
Trockene Probe + Behälter (g)	34,06	33,65	34,01	33,95	48,64	38,44	39,16
Behälter (g)	28,86	28,13	29,01	28,78	43,83	33,70	34,54
Wasser (g)	0,94	1,01	0,94	1,00	0,81	0,79	0,77
Trockene Probe (g)	5,20	5,52	5,00	5,17	4,81	4,74	4,62
Wassergehalt (%)	18,08	18,30	18,80	19,34	16,84	16,67	16,67



Wassergehalt der Probe (%)	w =	14,27
Fließgrenze (%)	w_L =	**18,68**
Ausrollgrenze (%)	w_P =	**16,72**

Plastizitätszahl Ip = $w_L - w_p$ = **1,96** %

Konsistenzzahl Ic = $\frac{w_L - w}{I_p}$ = **2,25**

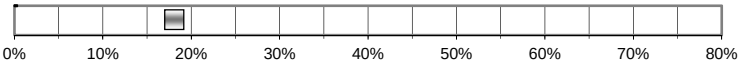
Die Konsistenz der Probe ist **fest**

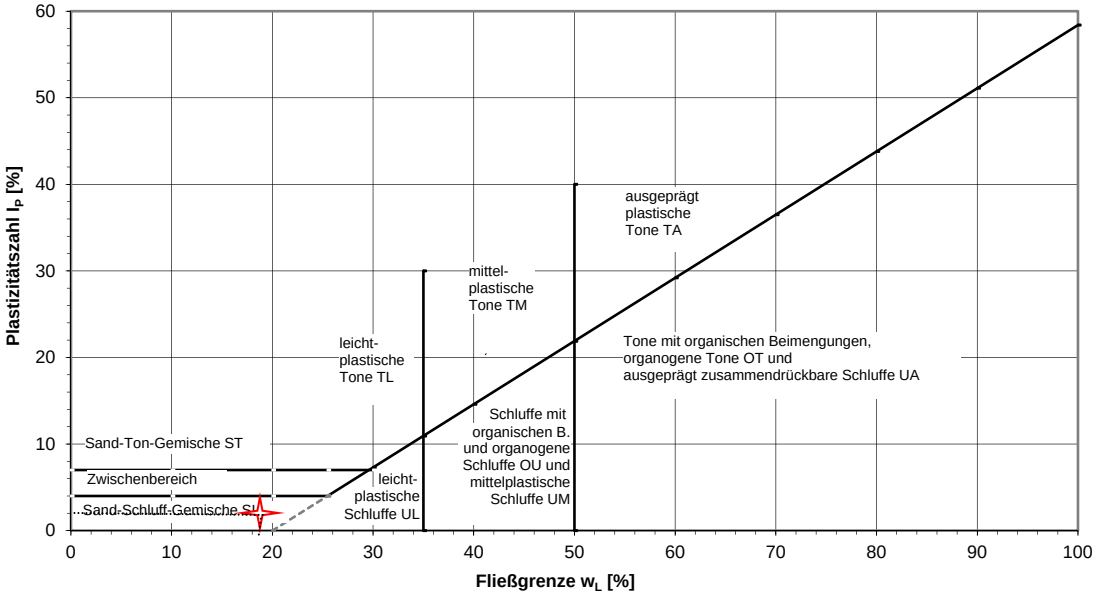
Zustandsform:

	halbfest	steif	weich	breiig	flüssig
	1,0	0,75	0,5	0,0	

(w_P zwischen halbfest und steif; w_L zwischen breiig und flüssig)

Plastizitätsbereich (w_L bis w_P):





BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Weisbachstraße 6, 09599 Freiberg, Tel. (03731) 26010, Fax 260123

Bestimmung des Glühverlustes

nach DIN 18 128

Auftrag-Nr.: 12503-01-17 **Bearbeiter:** Me/Zander

Objekt: BV Mieschenhanggebiet Dresden **Datum:** 18.04.2017

Material:

Glühverlust:

Probe	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Probe + Behälter verascht**	Masse **Behälter**	V_{gl} $\frac{Masse_{verascht}}{Masse_{trocken}} \cdot 100$ [%]
B 3/3 0,5-1,2 m	29,67	29,32	14,32	2,28
	29,16	28,81	15,02	2,48
			V_{gl} Mittelwert [%]	**2,38**

Glühverlust:

Probe	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Probe + Behälter verascht**	Masse **Behälter**	V_{gl} $\frac{Masse_{verascht}}{Masse_{trocken}} \cdot 100$ [%]
RKS 9/2 0,2-0,9 m	29,83	29,57	14,72	1,72
	29,94	29,70	15,45	1,66
			V_{gl} Mittelwert [%]	**1,69**

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. (03731) 26010 Fax 260123

Bestimmung des Wassergehaltes

durch Ofentrocknung nach DIN 18 121

Auftrag-Nr.: 12503-01-17 **Bearbeiter:** Zander/Mehnert

Objekt: BV Mieschenhanggebiet Dresden **Datum:** 18.04.2017

Material: U, fs

Wassergehalt:

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**w_n** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
B 1 / 5	70,46	63,72	28,78	19,29
	72,86	65,70	28,72	19,36
			w_n Mittelwert [%]	**19,33**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
B 2 / 5	75,53	69,04	30,64	16,90
	78,64	71,49	28,94	16,80
			wn Mittelwert [%]	**16,85**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
B 3 / 3	83,63	76,47	31,45	15,90
	81,03	73,74	27,60	15,80
			wn Mittelwert [%]	**15,85**

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Bestimmung des Wassergehaltes

durch Ofentrocknung nach DIN 18 121

Auftrag-Nr.: 12503-01-17 **Bearbeiter:** Zander/Mehnert

Objekt: BV Mieschenhanggebiet Dresden **Datum:** 18.04.2017

Material: U, fs

Wassergehalt:

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**w_n** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
B 4 / 3	81,91	75,69	30,64	13,81
	79,95	73,67	28,84	14,01
			w_n Mittelwert [%]	**13,91**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
B 6 / 4	69,15	63,26	28,60	16,99
	69,48	63,47	29,01	17,44
			wn Mittelwert [%]	**17,22**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
RKS 4 / 2	79,90	71,68	28,74	19,14
	79,93	72,53	30,31	17,53
			wn Mittelwert [%]	**18,34**

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

Bestimmung des Wassergehaltes

durch Ofentrocknung nach DIN 18 121

Auftrag-Nr.: 12503-01-17 **Bearbeiter:** Zander/Mehnert

Objekt: BV Mieschenhanggebiet Dresden **Datum:** 18.04.2017

Material: U, fs

Wassergehalt:

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**w_n** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
RKS 7 / 2	59,09	55,07	28,86	15,34
	59,10	55,35	30,78	15,26
			w_n Mittelwert [%]	**15,30**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
RKS 9 / 2	71,63	66,24	27,64	13,96
	73,49	68,03	30,59	14,58
			wn Mittelwert [%]	**14,27**

Probe	Masse **Probe + Behälter feucht**	Masse **Probe + Behälter trocken**	Masse **Behälter**	**wn** $\frac{\text{Masse Wasser} * 100}{\text{Trockenmasse}}$ [%]
			wn Mittelwert [%]	

Beratende Ingenieure
für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH

Weisbachstraße 6 09599 Freiberg Tel. 03731/26010 Fax 260123

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg

BIUG Beratende Ingenieure für
Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Herr Hoffmann

Weisbachstr. 6

09599 Freiberg

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2017P42465 / 1

Auftraggeber	BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Eingangsdatum	07.04.2017
Projekt	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	12503-01-17
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	siehe Tabelle
Auftragsnummer	1741345
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	07.04.2017 - 26.04.2017
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	keine
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Freiberg, 26.04.2017

i. A. P. Jedlicka

i. A. P. Jedlicka
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg
Telefon +49 (0)3731 163083-0
Fax +49 (0)3731 163083-4
E-Mail freiberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Manfred Giesecke
Ralf Murzen
Dr. Roland Bernerth
Carsten Schaffors

25Jahre
1989–2014

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42465 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Zuordnung gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004) / Bodenart "Lehm / Schluff"

Auftrag		1741345		1741345		1741345		1741345	
Probe-Nr.		001		002		003		004	
Material		Boden		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 1**		**12503 - MP 2**		**12503 - MP 3**		**12503 - MP 4**	
Probemenge		ca 1,2 kg		ca 770 g		ca 790 g		ca 1,7 kg	
Probeneingang		07.04.2017		07.04.2017		07.04.2017		07.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***								
Trockenrückstand	Masse-%	90,1	---	91,7	---	94,8	---	95,6	---
TOC	Masse-% TM	0,48	Z0	0,28	Z0	1,3	Z1	0,41	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	Z0	<100	Z0	310	Z1	<100	Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	Z0	<50	Z0	66	Z0	<50	Z0
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Arsen	mg/kg TM	11	Z0	13	Z0	13	Z0	12	Z0
Blei	mg/kg TM	18	Z0	14	Z0	20	Z0	14	Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,17	Z0	0,13	Z0	0,15	Z0	0,11	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	54	Z0	48	Z0	44	Z0	57	Z0
Kupfer	mg/kg TM	18	Z0	24	Z0	28	Z0	26	Z0
Nickel	mg/kg TM	23	Z0	21	Z0	29	Z0	31	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0
Zink	mg/kg TM	88	Z0	78	Z0	73	Z0	83	Z0
Eluat									
pH-Wert		10,0	Z1.2	8,4	Z0	8,6	Z0	8,3	Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	184	Z0	111	Z0	94	Z0	85	Z0
Chlorid	mg/L	1,7	Z0	1,3	Z0	1,5	Z0	0,90	Z0
Sulfat	mg/L	25	Z1.2	6,6	Z0	7,2	Z0	4,7	Z0
Arsen	µg/L	11	Z0	3,4	Z0	11	Z0	4,3	Z0
Blei	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	15	Z1.2	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Kupfer	µg/L	23	Z1.2	1,8	Z0	2,2	Z0	2,4	Z0
Nickel	µg/L	1,2	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0
Zink	µg/L	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42465 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Auftrag		1741345		1741345		1741345		1741345	
Probe-Nr.		001		002		003		004	
Material		Boden		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 1**		**12503 - MP 2**		**12503 - MP 3**		**12503 - MP 4**	
Probemenge		ca 1,2 kg		ca 770 g		ca 790 g		ca 1,7 kg	
Probeneingang		07.04.2017		07.04.2017		07.04.2017		07.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***								
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	0,802	Z0	n.n.	Z0	0,195	Z0	n.n.	Z0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Phenanthren	mg/kg TM	0,057	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Fluoranthen	mg/kg TM	0,14	---	<0,050	---	0,059	---	<0,050	---
Pyren	mg/kg TM	0,13	---	<0,050	---	0,085	---	<0,050	---
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,073	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Chrysen	mg/kg TM	0,084	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	0,081	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,068	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,063	Z0	<0,050	Z0	<0,050	Z0	<0,050	Z0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,053	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	0,053	---	<0,050	---	0,051	---	<0,050	---

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42465 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465[a]
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN ISO 10694[a] 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414 (S17)[a] 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Eluat			DIN EN 12457-4[a]
pH-Wert			DIN EN ISO 10523[a]
Leitfähigkeit	20	µS/cm	DIN EN 27888 (C8)[a]
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	berechnet 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(b)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(k)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Dibenz(ah)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg

BIUG Beratende Ingenieure für
Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Herr Hoffmann

Weisbachstr. 6

09599 Freiberg

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

Auftraggeber	BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Eingangsdatum	10.04.2017
Projekt	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	12503-01-17
Verpackung	Schraubdeckelglas
Probenmenge	siehe Tabelle
Auftragsnummer	1741349
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	10.04.2017 - 21.04.2017
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	keine
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Freiberg, 21.04.2017

i. A. P. Jedlicka

i. A. P. Jedlicka
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg
Telefon +49 (0)3731 163083-0
Fax +49 (0)3731 163083-4
E-Mail freiberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Manfred Giesecke
Ralf Murzen
Dr. Roland Bernerth
Carsten Schaffors

25Jahre
1989–2014

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Zuordnung gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004) / Bodenart "Lehm / Schluff"

Auftrag		1741349		1741349		1741349		1741349	
Probe-Nr.		001		002		003		004	
Material		Boden		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 5**		**12503 - MP 6**		**12503 - MP 7**		**12503 - MP 8**	
Probemenge		ca 770 g		ca 700 g		ca 820 g		ca 820 g	
Probeneingang		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***								
Trockenrückstand	Masse-%	91,5	---	95,6	---	96,8	---	88,4	---
TOC	Masse-% TM	0,45	Z0	0,053	Z0	<0,050	Z0	0,41	Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	Z0	<100	Z0	<100	Z0	<100	Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	Z0	<50	Z0	<50	Z0	<50	Z0
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Arsen	mg/kg TM	13	Z0	24	Z1	4,3	Z0	8,4	Z0
Blei	mg/kg TM	20	Z0	5,9	Z0	3,9	Z0	16	Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,18	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	52	Z0	41	Z0	13	Z0	18	Z0
Kupfer	mg/kg TM	24	Z0	31	Z0	5,9	Z0	11	Z0
Nickel	mg/kg TM	34	Z0	42	Z0	6,6	Z0	9,9	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0
Zink	mg/kg TM	82	Z0	35	Z0	21	Z0	43	Z0
Eluat									
pH-Wert		9,8	Z1.2	11,0	Z1.2	7,4	Z0	8,1	Z0
Leitfähigkeit	µS/cm	162	Z0	282	Z1.2	28	Z0	119	Z0
Chlorid	mg/L	1,1	Z0	1,3	Z0	0,96	Z0	0,95	Z0
Sulfat	mg/L	40	Z1.2	32	Z1.2	1,1	Z0	4,1	Z0
Arsen	µg/L	16	Z1.2	7,0	Z0	0,92	Z0	1,5	Z0
Blei	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	6,3	Z0	15	Z1.2	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Kupfer	µg/L	4,1	Z0	1,7	Z0	<1,0	Z0	2,5	Z0
Nickel	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0
Zink	µg/L	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Auftrag		1741349		1741349		1741349		1741349	
Probe-Nr.		001		002		003		004	
Material		Boden		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 5**		**12503 - MP 6**		**12503 - MP 7**		**12503 - MP 8**	
Probemenge		ca 770 g		ca 700 g		ca 820 g		ca 820 g	
Probeneingang		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***								
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	1,70	Z0	n.n.	Z0	n.n.	Z0	n.n.	Z0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Phenanthren	mg/kg TM	0,069	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Anthracen	mg/kg TM	0,056	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Fluoranthen	mg/kg TM	0,26	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Pyren	mg/kg TM	0,23	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,12	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Chrysen	mg/kg TM	0,19	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	0,20	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	0,15	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,16	Z0	<0,050	Z0	<0,050	Z0	<0,050	Z0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,13	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	0,13	---	<0,050	---	<0,050	---	<0,050	---

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Zuordnung gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004) / Bodenart "Lehm / Schluff"

Auftrag		1741349		1741349		1741349	
Probe-Nr.		005		006		007	
Material		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 9**		**12503 - MP 10**		**12503 - MP 11**	
Probemenge		ca 1,4 kg		ca 830 g		ca 830 g	
Probeneingang		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***						
Trockenrückstand	Masse-%	92,9	---	96,5	---	96,7	---
TOC	Masse-% TM	0,58	Z1(Z0)	1,3	Z1	0,91	Z1(Z0)
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100	Z0	500	Z1	230	Z1
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50	Z0	<50	Z0	<50	Z0
EOX	mg/kg TM	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Arsen	mg/kg TM	11	Z0	9,2	Z0	12	Z0
Blei	mg/kg TM	13	Z0	14	Z0	13	Z0
Cadmium	mg/kg TM	0,46	Z0	0,18	Z0	0,12	Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	49	Z0	24	Z0	30	Z0
Kupfer	mg/kg TM	21	Z0	20	Z0	16	Z0
Nickel	mg/kg TM	26	Z0	23	Z0	23	Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10	Z0	<0,10	Z0	<0,10	Z0
Zink	mg/kg TM	72	Z0	64	Z0	54	Z0
Eluat							
pH-Wert		7,5	Z0	8,0	Z0	10,7	Z1.2
Leitfähigkeit	µS/cm	50	Z0	90	Z0	200	Z0
Chlorid	mg/L	1,3	Z0	0,91	Z0	2,5	Z0
Sulfat	mg/L	2,0	Z0	3,2	Z0	21	Z1.2
Arsen	µg/L	3,6	Z0	2,2	Z0	12	Z0
Blei	µg/L	2,1	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Cadmium	µg/L	<0,30	Z0	<0,30	Z0	<0,30	Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	3,5	Z0
Kupfer	µg/L	2,9	Z0	3,0	Z0	4,9	Z0
Nickel	µg/L	<1,0	Z0	<1,0	Z0	<1,0	Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20	Z0	<0,20	Z0	<0,20	Z0
Zink	µg/L	<10	Z0	<10	Z0	<10	Z0

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Auftrag		1741349		1741349		1741349	
Probe-Nr.		005		006		007	
Material		Boden		Boden		Boden	
Probenbezeichnung		**12503 - MP 9**		**12503 - MP 10**		**12503 - MP 11**	
Probemenge		ca 1,4 kg		ca 830 g		ca 830 g	
Probeneingang		10.04.2017		10.04.2017		10.04.2017	
Analysenergebnisse	***Einheit***						
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n.	Z0	19,6	Z2	8,60	Z2(Z1)
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050	---	2,9	---	<0,050	---
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050	---	0,067	---	<0,050	---
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050	---	2,8	---	0,058	---
Fluoren	mg/kg TM	<0,050	---	3,0	---	0,063	---
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050	---	6,7	---	0,77	---
Anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	1,7	---	0,32	---
Fluoranthen	mg/kg TM	<0,050	---	1,3	---	1,6	---
Pyren	mg/kg TM	<0,050	---	0,68	---	1,2	---
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	0,078	---	0,56	---
Chrysen	mg/kg TM	<0,050	---	0,12	---	0,68	---
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg TM	<0,050	---	0,075	---	0,72	---
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	0,43	---
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050	Z0	<0,050	Z0	0,67	Z1
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050	---	0,055	---	0,70	---
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg TM	<0,050	---	<0,050	---	0,13	---
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	<0,050	---	0,090	---	0,70	---

( ) = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)

GBA LABORGRUPPE UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42283 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465[a]
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN ISO 10694[a] 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414 (S17)[a] 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171[a] 5
Eluat			DIN EN 12457-4[a]
pH-Wert			DIN EN ISO 10523[a]
Leitfähigkeit	20	µS/cm	DIN EN 27888 (C8)[a]
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	berechnet 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(b)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(k)fluoranthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Dibenz(ah)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5
Benzo(g,h,i)perylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287[a] 5

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg

BIUG Beratende Ingenieure für
Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Herr Hoffmann

Weisbachstr. 6

09599 Freiberg

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2017P42467 / 1

Auftraggeber	BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Eingangsdatum	07.04.2017
Projekt	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz
Material	Bauschutt
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	12503-01-17
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	siehe Tabelle
Auftrags.-Nr.	1741347
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	07.04.2017 - 26.04.2017
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	keine
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Freiberg, 26.04.2017

i. A. P. Jedlicka

i. A. P. Jedlicka
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg
Telefon +49 (0)3731 163083-0
Fax +49 (0)3731 163083-4
E-Mail freiberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Manfred Giesecke
Ralf Murzen
Dr. Roland Bernerth
Carsten Schaffors

25Jahre
1989–2014

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42467 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Auftrag		1741347	1741347	1741347	1741347
Probe-Nr.		001	002	003	004
Material		Bauschutt	Bauschutt	Bauschutt	Bauschutt
Probenbezeichnung		**12503 - MP Bs 1**	**12503 - MP Bs 2**	**12503 - MP Bs 3**	**12503 - MP Bs 4**
Probemenge		ca 690 g	ca 750 g	ca 920 g	ca 900 g
Probeneingang		07.04.2017	07.04.2017	07.04.2017	07.04.2017
Analysenergebnisse	***Einheit***				
Trockenrückstand	**Masse-%**	95,3	93,8	95,3	94,0
Kohlenwasserstoffe	**mg/kg TM**	<100	<100	<100	<100
mobiler Anteil bis C22	**mg/kg TM**	<50	<50	<50	<50
Summe PAK (EPA)	**mg/kg TM**	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
EOX	**mg/kg TM**	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Eluat					
Arsen	**µg/L**	2,4	0,68	2,4	<0,50
Blei	**µg/L**	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Cadmium	**µg/L**	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Chrom ges.	**µg/L**	34	64	53	35
Kupfer	**µg/L**	1,2	1,1	1,3	1,2
Nickel	**µg/L**	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Quecksilber	**µg/L**	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Zink	**µg/L**	10	<10	<10	<10
Phenolindex	**µg/L**	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Chlorid	**mg/L**	0,95	6,8	2,2	23
Sulfat	**mg/L**	77	26	129	7,4
pH-Wert		11,2	12,0	11,0	12,2
Leitfähigkeit	**µS/cm**	445	1340	470	2180
Leitfähigkeit nach CO2-Begasung	**µS/cm**	312	426	397	624

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42467 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465[a]
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN ISO 16703 i.V.m. LAGA KW/04[a] 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	berechnet 5
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414 (S17)[a] 5
Eluat			DIN EN 12457-4[a]
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2 (E29)[a] 5
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402 (H37)[a] 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1/-2 (D19/20)[a] 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523[a]
Leitfähigkeit	20	µS/cm	DIN EN 27888 (C8)[a]
Leitfähigkeit nach CO2-Begasung	20	µS/cm	DIN EN 27888 n. CO2-Begasung

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg

BIUG Beratende Ingenieure für
Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Herr Hoffmann
Weisbachstr. 6

09599 Freiberg

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14170-01-00

Prüfbericht-Nr.: 2017P42466 / 1

Auftraggeber	BIUG Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH
Eingangsdatum	07.04.2017
Projekt	BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz
Material	Asphalt
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	12503-01-17
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	siehe Tabelle
GBA-Nummer	**1741346**
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	Kunde
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn	07.04.2017
Prüfende	26.04.2017
Methoden	siehe Anlage
Unteraufträge	keine
Bemerkung	keine
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Bodenproben drei Monate und Wasserproben vier Wochen aufbewahrt.

Freiberg, 26.04.2017

i. A. P. Jedlicka

i. A. P. Jedlicka
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg
Telefon +49 (0)3731 163083-0
Fax +49 (0)3731 163083-4
E-Mail freiberg@gba-group.de
www.gba-group.de

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT-BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Manfred Giesecke
Ralf Murzen
Dr. Roland Bernerth
Carsten Schaffors

25Jahre
1989–2014

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42466 / 1

BV Mieschenhanggebiet in Dresden-Pappritz

GBA-Nummer		1741346	1741346
Probe-Nr.		001	002
Material		Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		**12503-MP As 1**	**12503-MP As 2**
Probemenge		ca 1,1 kg	ca 2,3 kg
Probeneingang		07.04.2017	07.04.2017
Analysenergebnisse	***Einheit***		
Summe PAK (EPA)	mg/kg	6,87	9,17
Naphthalin	mg/kg	<0,10	0,71
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	<0,10
Acenaphthen	mg/kg	<0,10	0,58
Fluoren	mg/kg	<0,10	0,41
Phenanthren	mg/kg	0,50	3,0
Anthracen	mg/kg	0,27	0,42
Fluoranthen	mg/kg	2,4	1,7
Pyren	mg/kg	1,9	1,4
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,36	0,20
Chrysen	mg/kg	0,33	0,23
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	0,33	0,20
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,20	<0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,20	<0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,30	<0,20
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,20	<0,20
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg	0,48	0,32
Eluat			
Phenolindex	mg/L	<0,0050	<0,0050

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

GBA

LABORGRUPPE
UMWELT

Prüfbericht-Nr.: 2017P42466 / 1

Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen

Parameter	Bestimmungs-grenze	Einheit	Methode
Naphthalin	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Acenaphthylen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Acenaphthen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Fluoren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Phenanthren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Anthracen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Fluoranthen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Pyren	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benz(a)anthracen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Chrysen	0,10	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(b)fluoranthen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(k)fluoranthen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(a)pyren	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Dibenz(ah)anthracen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Benzo(g,h,i)perylen	0,20	mg/kg	DIN ISO 18287[a] [5]
Eluat			DIN EN 12457-4[a]
Phenolindex	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14402 (H37)[a] [5]
Summe PAK (EPA)		mg/kg	berechnet [5]

Die mit [a] gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: [5]GBA Pinneberg

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Ergebnisse der an den Bodenmischproben durchgeführten chemischen Untersuchungen im Vergleich mit Bewertungskriterien

Parameter	Einheit	12503-MP 1	12503-MP 2	12503-MP 3	12503-MP 4	12503-MP 5	12503-MP 6	TR Boden [U9]				Deponieverordnung [U10]	
Feststoff								Z0 / Z0* (Lehm/ Schluff)	Z1		Z2	DK I	DK II
Arsen	mg/kg TS	11	13	13	12	13	24	15	45		150		
Blei	mg/kg TS	18	14	20	14	20	5,9	70 / 140	210		700		
Cadmium	mg/kg TS	0,17	0,13	0,15	0,11	0,18	<0,10	1	3		10		
Chrom, ges.	mg/kg TS	54	48	44	57	52	41	60 / 120	180		600		
Kupfer	mg/kg TS	18	24	28	26	24	31	40 / 80	120		400		
Nickel	mg/kg TS	23	21	29	31	34	42	50 / 100	150		500		
Quecksilber	mg/kg TS	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5 / 1,0	1,5		5		
Zink	mg/kg TS	88	78	73	83	82	35	150 / 300	450		1.500		
TOC	Masse - %	0,48	0,28	1,3	0,41	0,45	0,05	0,5 (1,0)[1]	1,5		5	1	3
MKW, ges.	mg/kg TS	<100	<100	310	<100	<100	<100	100 / 400	300		1.000		
MKW, bis C_{22}	mg/kg TS	<50	<50	66	<50	<50	<50	100 / 200					
EOX	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	3		10		
PAK (EPA)	mg/kg TS	0,80	k. S.	0,20	k. S.	1,70	k. S.	3	3 (9)[2]		30		
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,063	<0,05	<0,05	<0,05	0,16	<0,05	0,3 / 0,6	0,9		3		
Eluat								Z0 / Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	DK I	DK II
pH-Wert		10,0	8,4	8,6	8,3	9,8	11,0	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6 – 12	5,5 – 12	5,5 - 13	5,5 – 13
Leitfähigkeit	µS/cm	184	111	94	85	162	282	250	250	1.500	2.000		
Arsen	µg/l	11	3,4	11	4,3	16	7,0	14	14	20	60	200	200
Blei	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	40	40	80	200	200	1.000
Cadmium	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1,5	1,5	3	6	50	100
Chrom, ges.	µg/l	15	<1	<1	<1	6,3	15	12,5	12,5	25	60		
Kupfer	µg/l	23	1,8	2,2	2,4	4,1	1,7	20	20	60	100	1.000	5.000
Nickel	µg/l	1,2	<1	<1	<1	<1	<1	15	15	20	70	200	1.000
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	5	20
Zink	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	150	150	200	600	2.000	5.000
Chlorid	mg/l	1,7	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	30	30	50	100	1.500	1.500
Sulfat	mg/l	25	6,6	7,2	4,7	40	32	20	20	50	200	2.000	2.000

k. S. keine Summenbildung möglich, da alle Einzelparameter unter der Bestimmungsgrenze des Analyseverfahrens liegen

[1] Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse -%.
[2] Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

Anlage 12503-01-17/14, Blatt 01

Ergebnisse der an den Bodenmischproben durchgeführten chemischen Untersuchungen im Vergleich mit Bewertungskriterien

Parameter	Einheit	12503-MP 7	12503-MP 8	12503-MP 9	12503-MP 10	12503-MP 11	TR Boden [U9]				Deponieverordnung [U10]	
Feststoff							Z0 / Z0* (Lehm/ Schluff)	Z1		Z2	DK I	DK II
Arsen	mg/kg TS	4,3	8,4	11	9,2	12	15	45		150		
Blei	mg/kg TS	3,9	16	13	14	13	70 / 140	210		700		
Cadmium	mg/kg TS	<0,10	<0,10	0,46	0,18	0,12	1	3		10		
Chrom, ges.	mg/kg TS	13	18	49	24	30	60 / 120	180		600		
Kupfer	mg/kg TS	5,9	11	21	20	16	40 / 80	120		400		
Nickel	mg/kg TS	6,6	9,9	26	23	23	50 / 100	150		500		
Quecksilber	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,5 / 1,0	1,5		5		
Zink	mg/kg TS	21	43	72	64	54	150 / 300	450		1.500		
TOC	Masse - %	<0,05	0,41	0,58	1,3	0,91	0,5 (1,0)[3]	1,5		5	1	3
MKW, ges.	mg/kg TS	<100	<100	<100	500	230	100 / 400	300		1.000		
MKW, bis C_{22}	mg/kg TS	<50	<50	<50	<50	<50	100 / 200					
EOX	mg/kg TS	<1	<1	<1	<1	<1	1	3		10		
PAK (EPA)	mg/kg TS	k. S.	k. S.	k. S.	16,70	8,60	3	3 (9)[4]		30		
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,67	0,3 / 0,6	0,9		3		
Eluat							Z0 / Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2	DK I	DK II
pH-Wert		7,4	8,1	7,5	8,0	10,7	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6 – 12	5,5 – 12	5,5 - 13	5,5 – 13
Leitfähigkeit	µS/cm	28	119	50	90	200	250	250	1.500	2.000		
Arsen	µg/l	0,92	1,5	3,6	2,2	12	14	14	20	60	200	200
Blei	µg/l	<1	<1	2,1	<1	<1	40	40	80	200	200	1.000
Cadmium	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	1,5	1,5	3	6	50	100
Chrom, ges.	µg/l	<1	<1	<1	<1	3,5	12,5	12,5	25	60		
Kupfer	µg/l	<1	2,5	2,9	3,0	4,9	20	20	60	100	1.000	5.000
Nickel	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	15	15	20	70	200	1.000
Quecksilber	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	< 0,5	< 0,5	1	2	5	20
Zink	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	150	150	200	600	2.000	5.000
Chlorid	mg/l	0,96	0,95	1,3	0,91	2,5	30	30	50	100	1.500	1.500
Sulfat	mg/l	1,1	4,1	2,0	3,2	21	20	20	50	200	2.000	2.000

k. S. keine Summenbildung möglich, da alle Einzelparameter unter der Bestimmungsgrenze des Analyseverfahrens liegen

[3] Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse -%.
[4] Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

Anlage 12503-01-17/14, Blatt 02