

HOCHWASSERSCHUTZ LEIPZIGER VORSTADT
AUFTAKTFORUM ZUM BETEILIGUNGSPROZESS

HOCHWASSERSCHUTZ IM ÖFFENTLICHEN RAUM

PLAN HOCHWASSERVORSORGE DRESDEN (PHD) - ZIELE

Hochwasserschutz bis HQ100 für bebaute Flächen

Stationäre und mobile HW-Schutzanlagen im historischen Zentrum

Freihaltung der Elbwiesen, Flutrinnen und Altelbarme von Bebauung

Hochwasserschutz >HQ100 für die Weißeritz und das Klärwerk Kaditz

Abflussverbesserung in bebauten Bereichen

Retention in unbebauten Bereichen

Rechtliche und planerische Flächenvorsorge

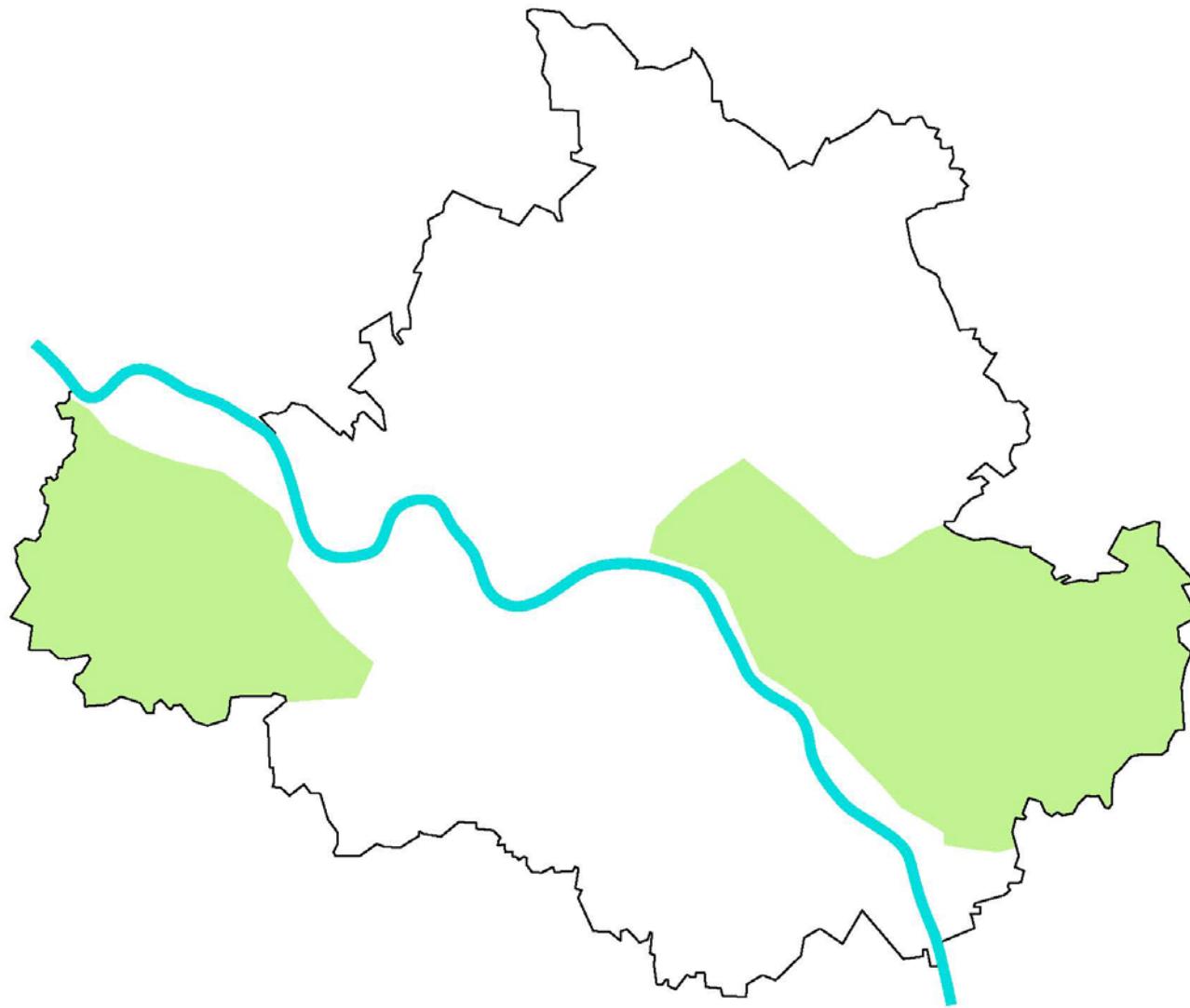
(PHD, Landeshauptstadt Dresden, Auszüge)

TOPOGRAFIE DER STADT

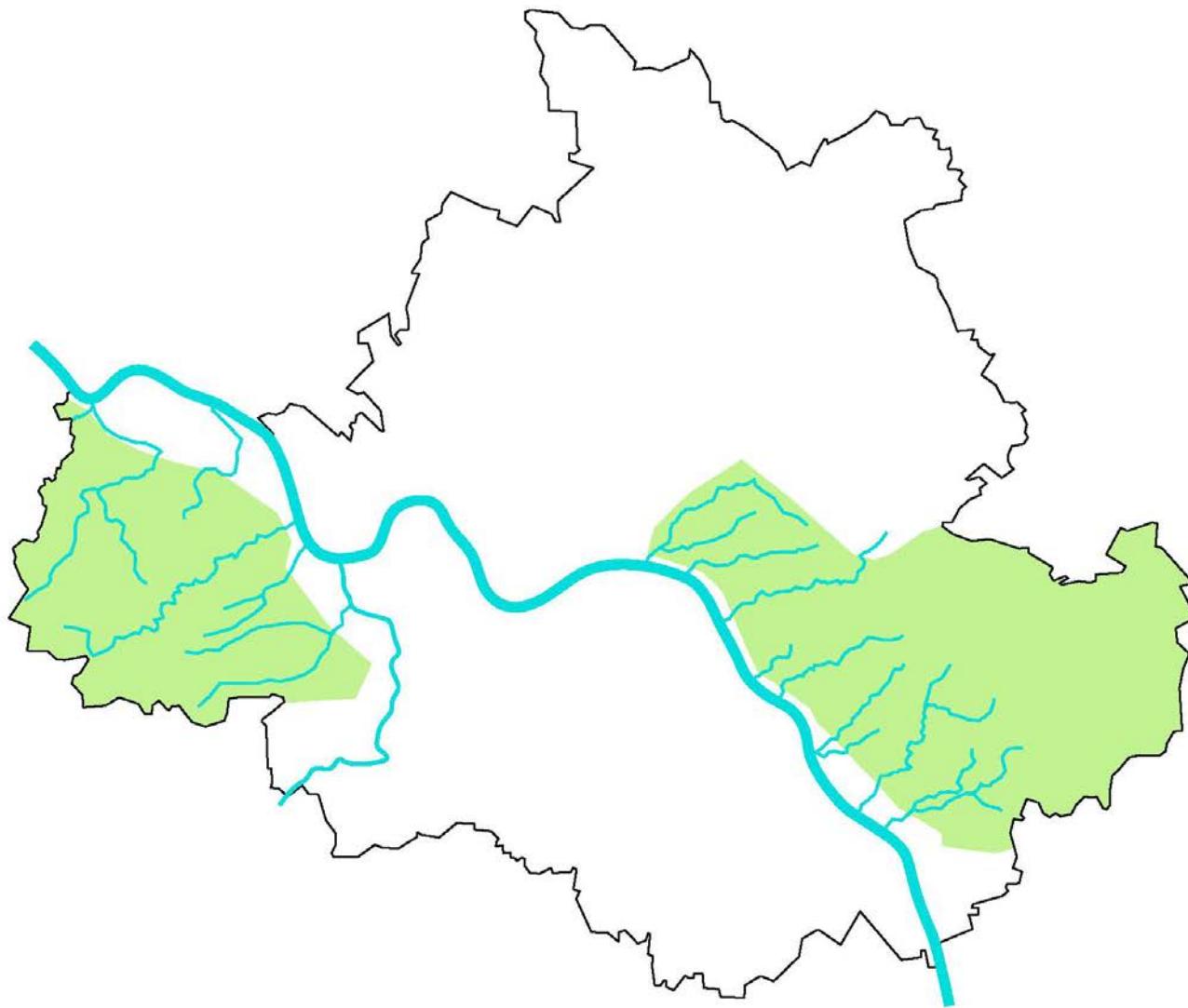
Festung Dresden 1730



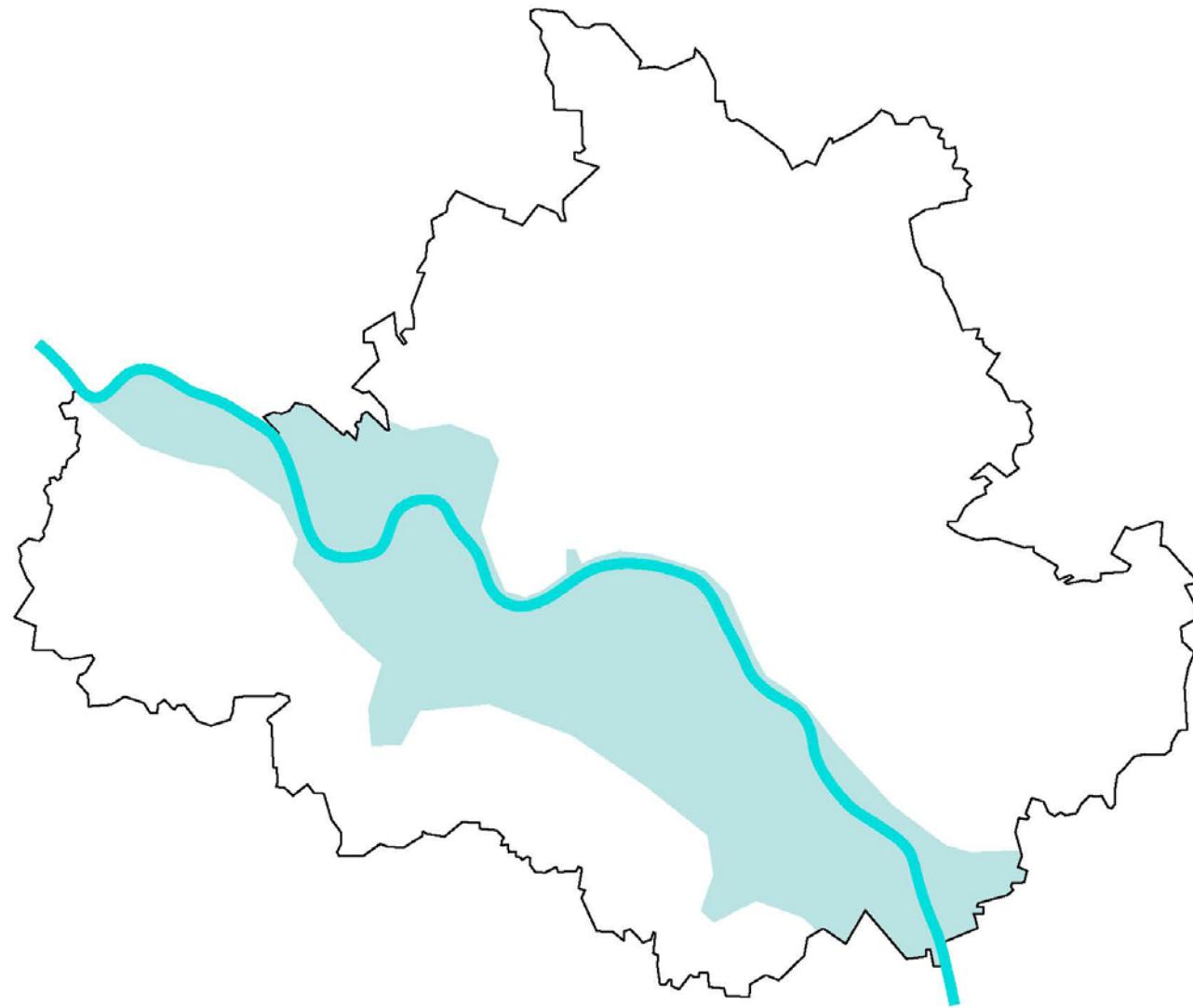
Hochland



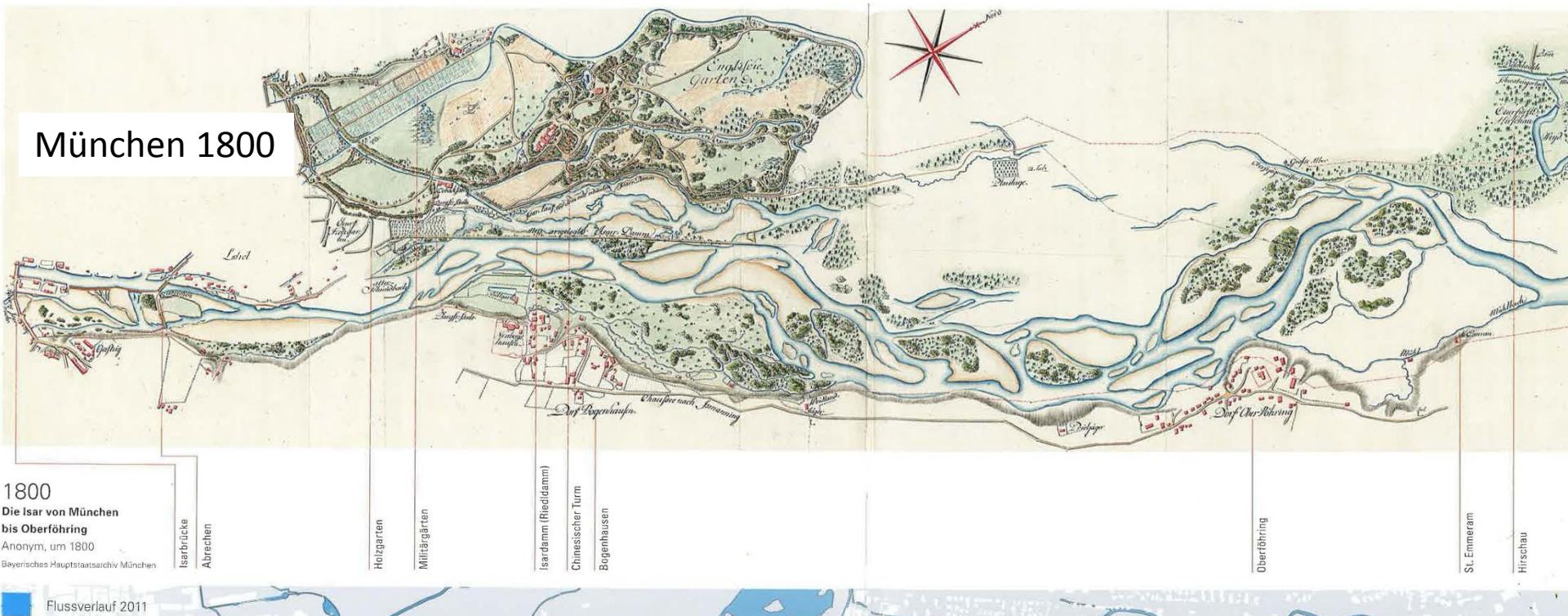
Kerbtäler



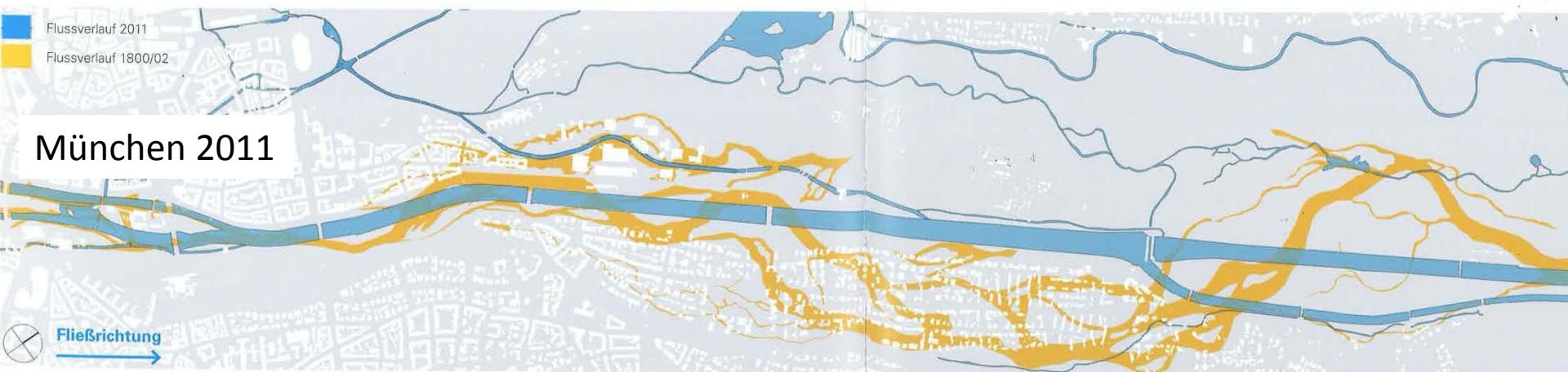
Elbtalweitung



München 1800

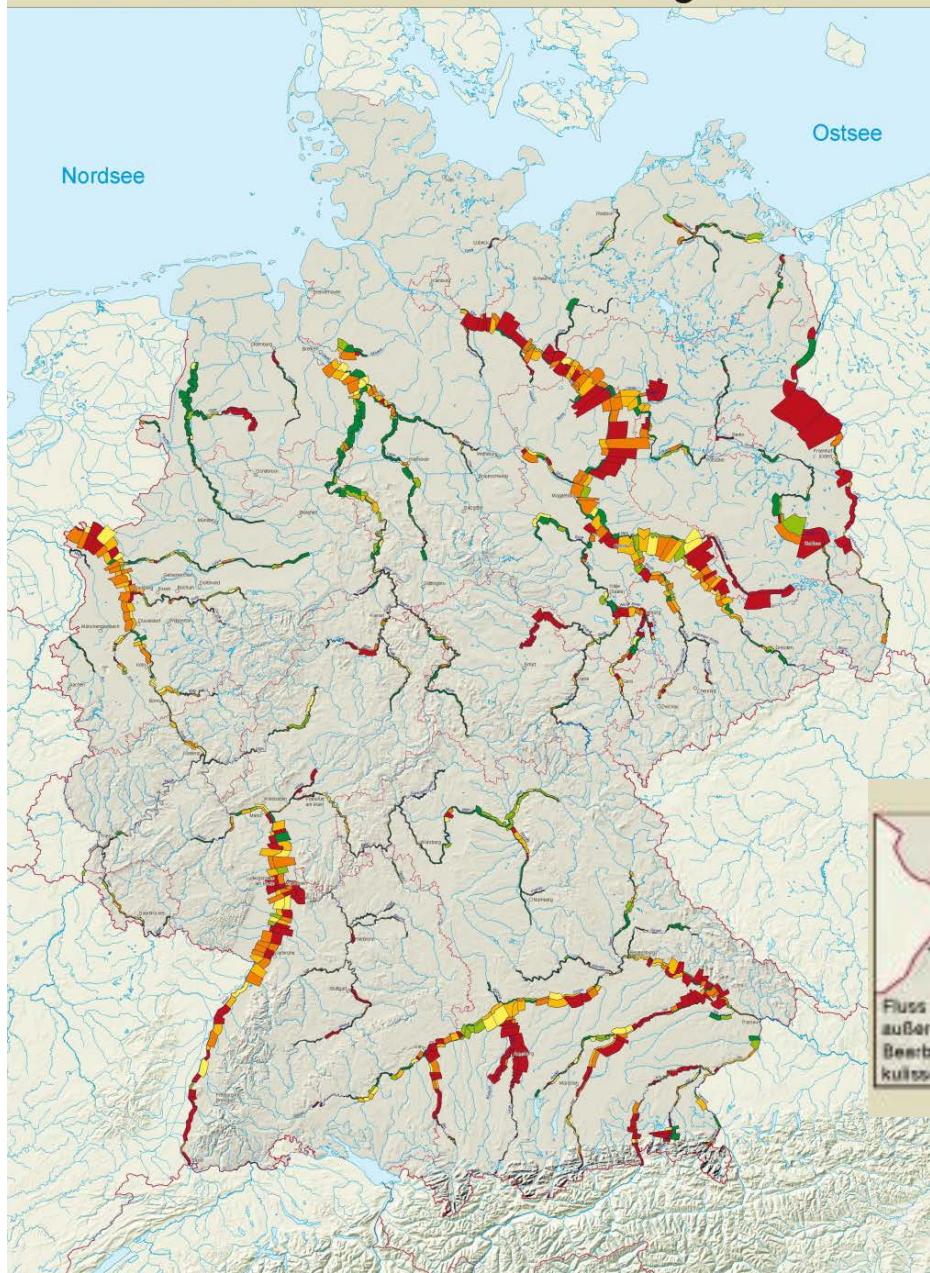


München 2011



Quelle: Rädlinger, Die Geschichte der Isar in München

Verlust von Überschwemmungsflächen



Quelle: Bundesamt für Naturschutz

HOCHWASSERSCHUTZ BEGINNT AN DER QUELLE

NATURNAHE UMGESTALTUNG DES GOMPITZER GRABENS

Rahmenbedingungen

Temporär wasserführendes Gewässer

Starkes Längsgefälle bis zu 7%

Schwere Schäden beim HW 2002 auf Ackerflächen und in der Infrastruktur

Ausgeräumte Agrarlandschaft mit hohem Oberflächenabfluss und Erosion

Planungsschwerpunkte

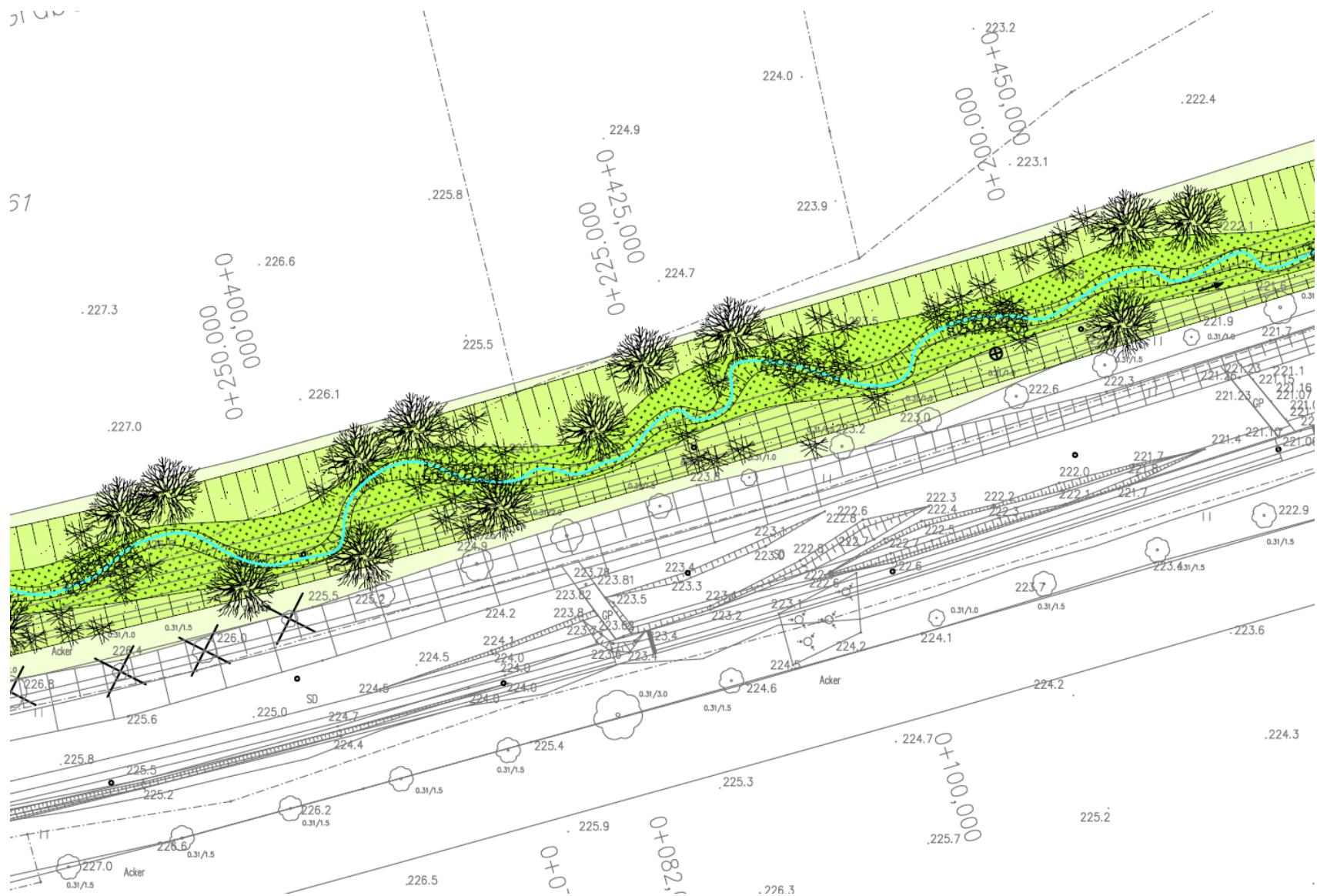
Aufweitung des Gewässerprofils - Retention

Erhöhung der Rauigkeit des Profils - Energieumwandlung

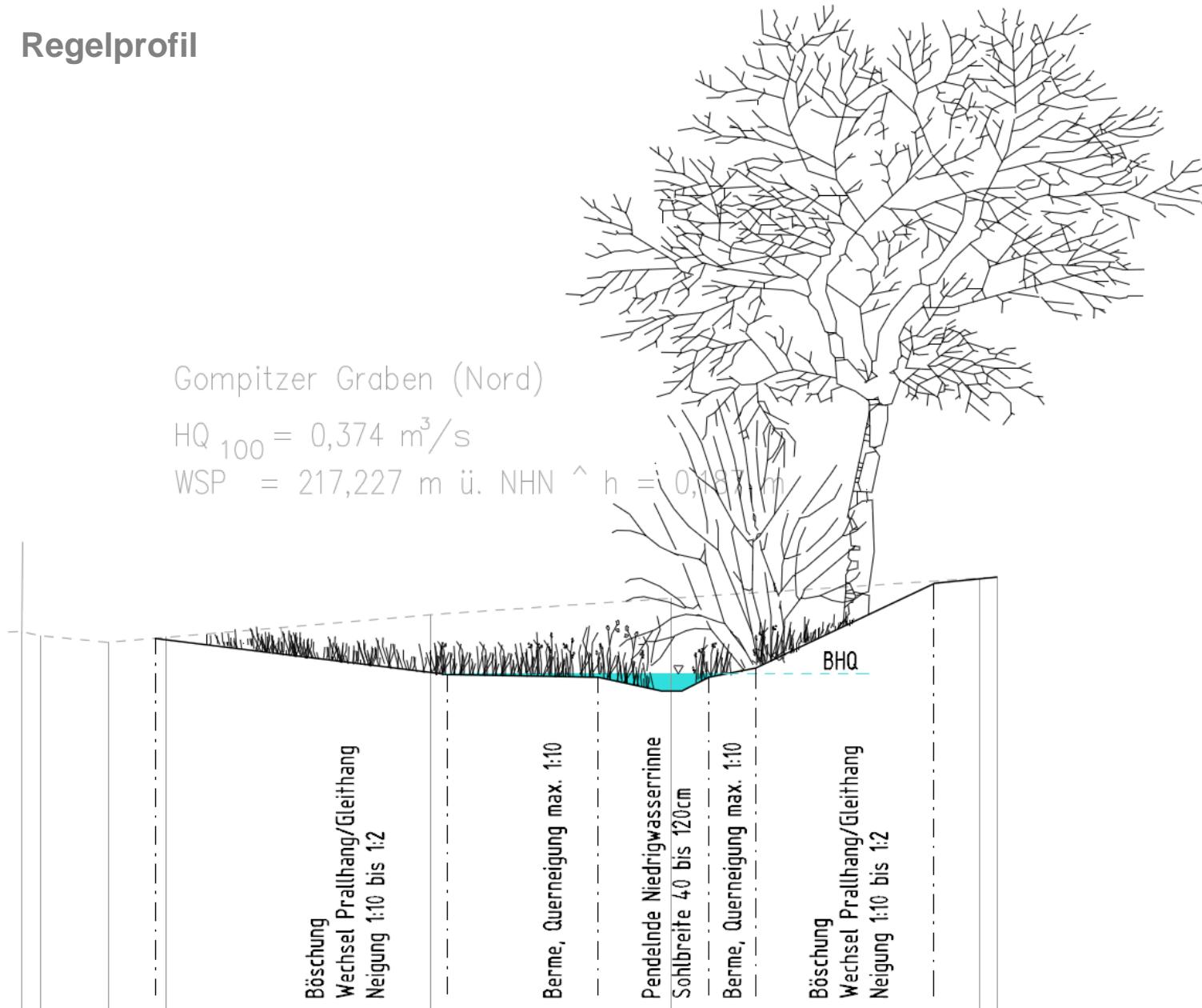
Pufferstreifen zur landwirtschaftlichen Nutzfläche – Minderung von Einträgen

Standortgerechte Bepflanzung

Lageplanausschnitt



Regelprofil







AUFWEITUNG DER KUCKSCHE

Rahmenbedingungen

Temporär wasserführender Bach mit sehr hohem Energiegefälle

Durch Hochwasser 2002 starke Schäden auf Privatgrundstücken

Hoher Sedimenttransport nach Starkregenfällen

Bach kreuzt zwei Straßen

Planungsgebiet liegt in einer Kleingartenanlage

Planungsschwerpunkte

Rückhaltung von Grob- und Feinsedimenten

Aufweitungen – Retention

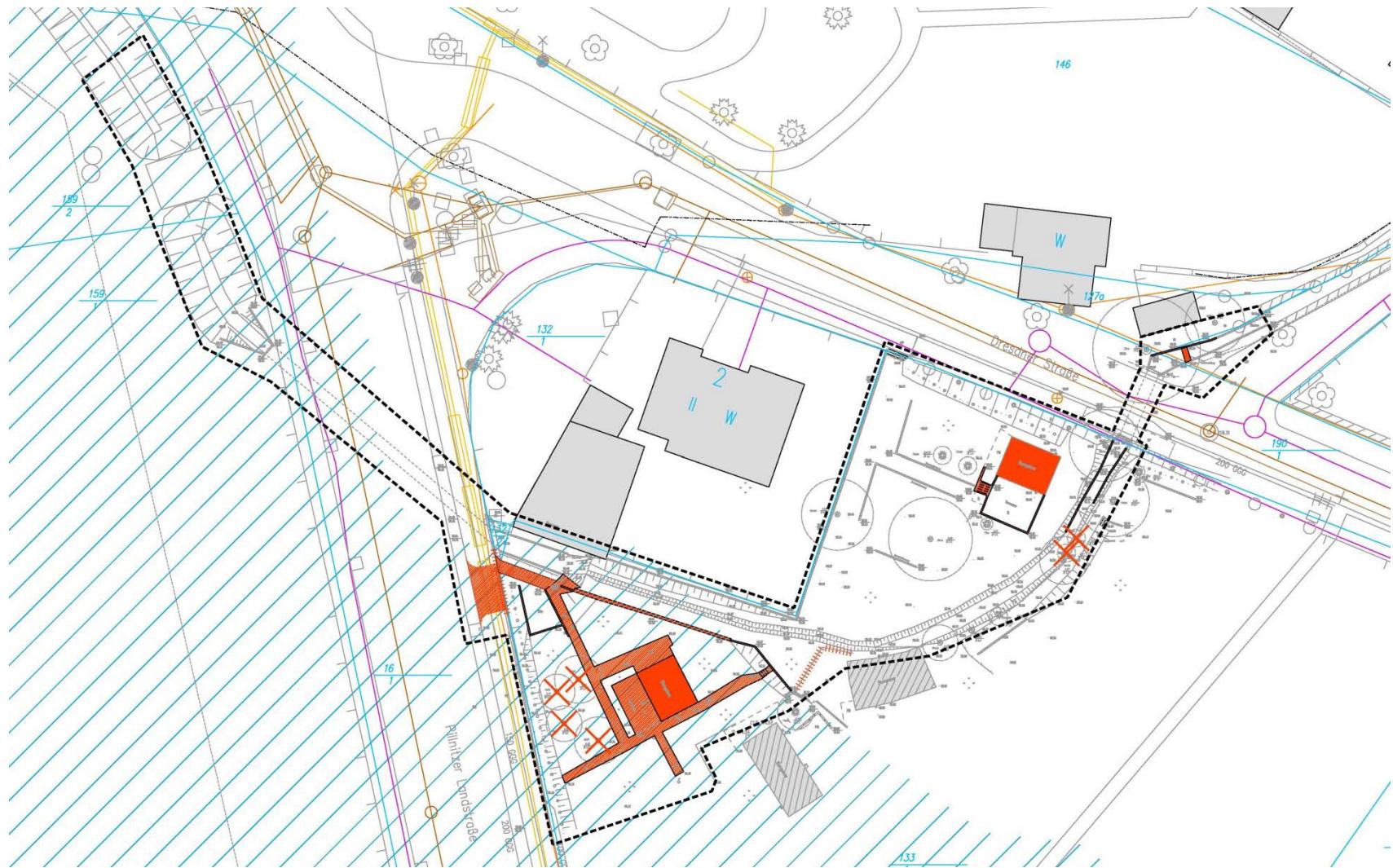
Schaffung der ökologischen Durchgängigkeit in der Sohle und an den Ufern

Standortgerechte Bepflanzung

Gewährleistung HW-Abfluss

Leichte Zugänglichkeit für Wartung

Bestand und Abbruch



Planung









GESCHIEBEFANG FRIEDRICHSGRUNDBACH

Rahmenbedingungen

**Natürliches Gewässer mit sehr guten Strukturen und hoher biotischer Vielfalt
Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, LSG**

Denkmalschutzgebiet!, Relikte eines Landschaftsparks aus dem 18. Jh.

Durch Hochwasser 2002 starke Schäden an Gebäuden und im Pillnitzer Park

Hoher Sediment- und Totholztransport

Planungsschwerpunkte

Rückhaltung von Totholz und Grobsediment vor der Ortschaft

Aufweitungen – Retention und Sedimentrückhalt

Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit in der Sohle und an den Ufern

Gewährleistung HW-Abfluss

Sensibilität bei der Materialauswahl, z.B. identisches Gestein

Aufweitung

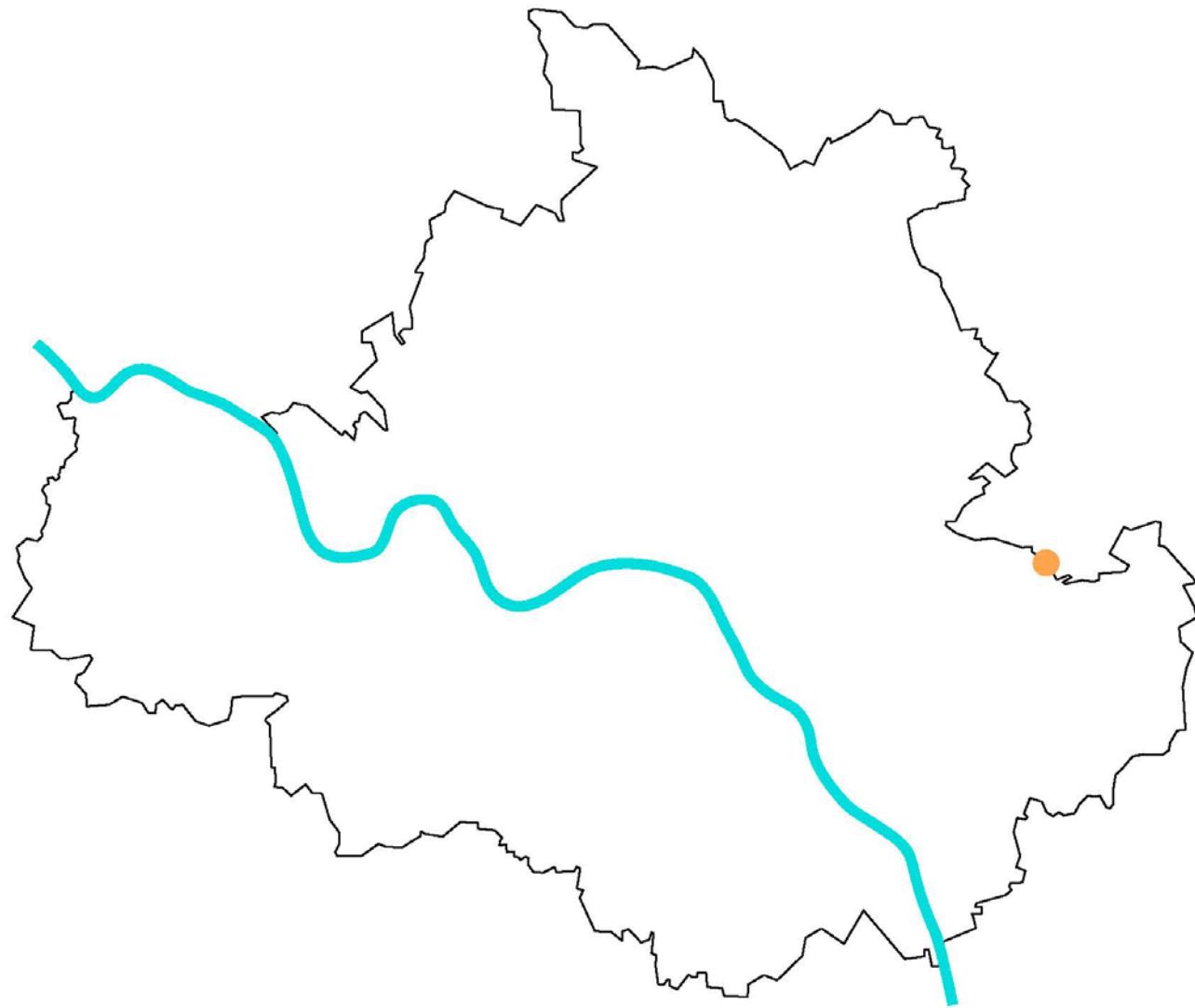


Gobrechen



EXTENSIVIERTE RÄUME

NATURNAHE UMGESTALTUNG DER PRIESSNITZ IM OBERLAUF



Rahmenbedingungen

**Länge des Bachlaufs: 6,9 km, weitestgehend begradigter Verlauf
Oberlauf ist gem. WRRL-Richtlinien ökologisch stark beeinträchtigt
Historische Teichwirtschaft im Haupt- und Nebenschluss des Baches
Intensive Landwirtschaft**

Planungsschwerpunkte

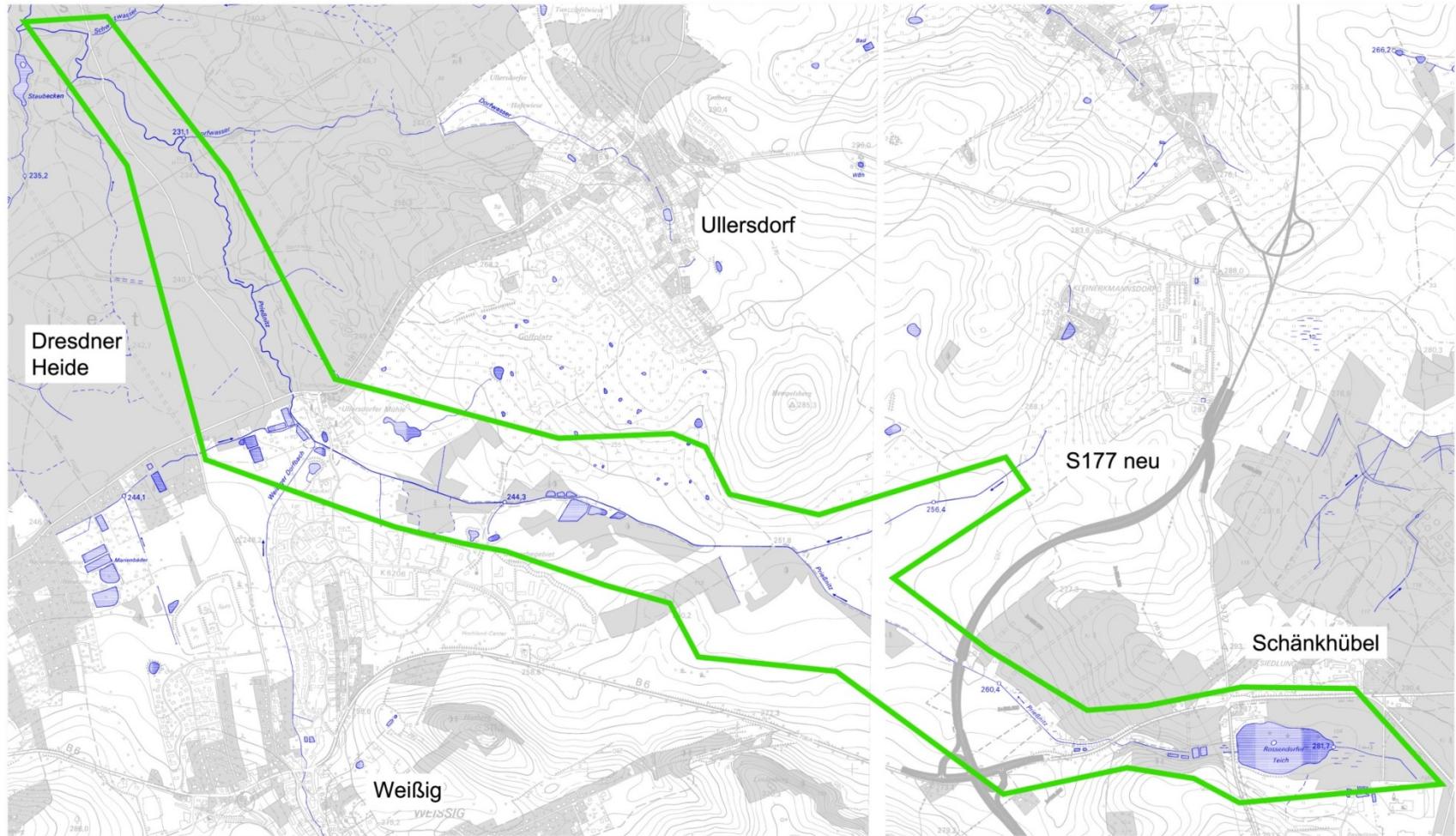
Schaffung eines guten gewässerökologischen Zustands gem. WRRL

Rückgewinnung der Auenbereiche durch Sohlanhebung

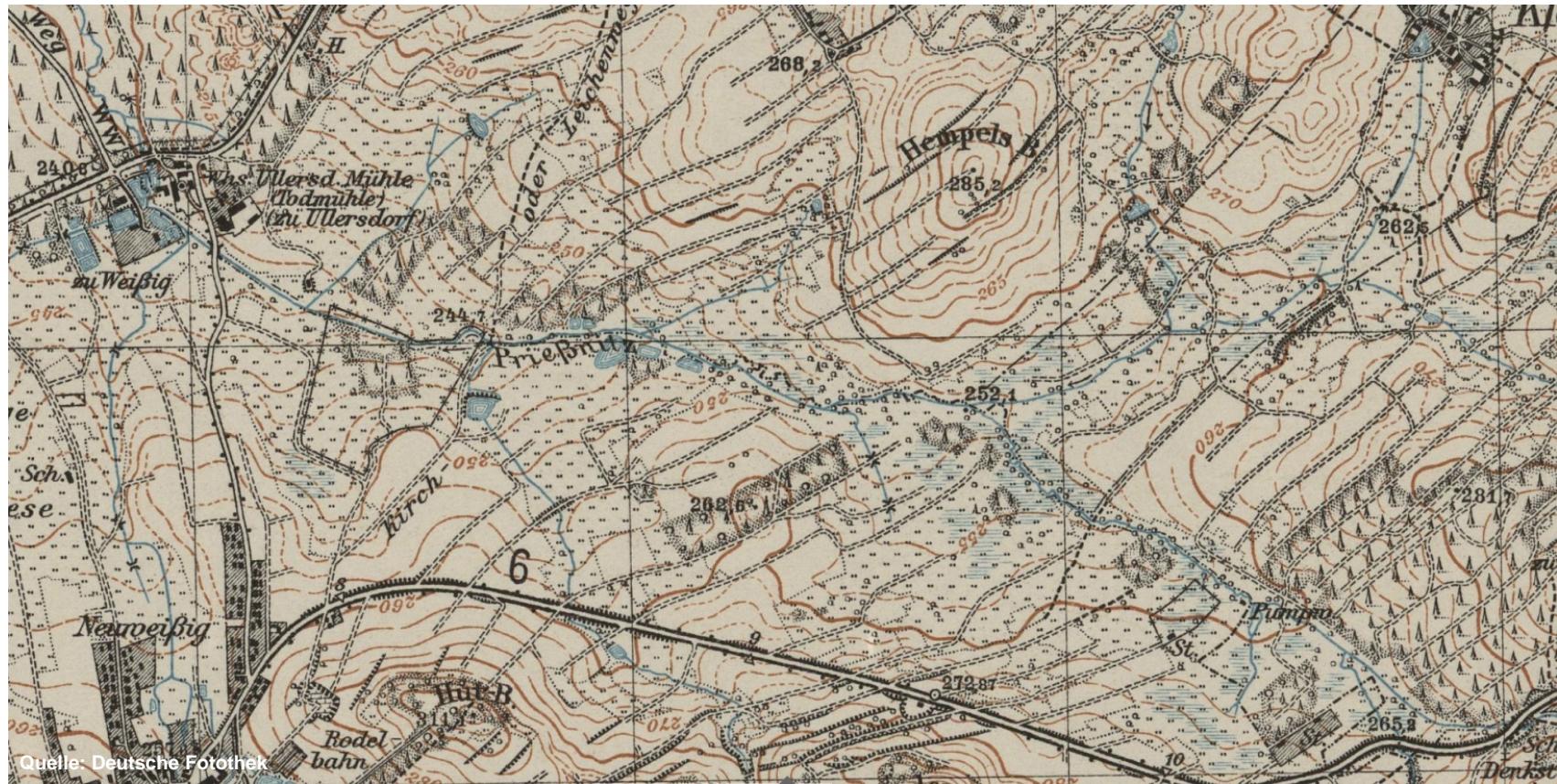
Extensivierung der Landwirtschaft im Gewässerumfeld

Erschließung für die Naherholung am Stadtrand von Dresden

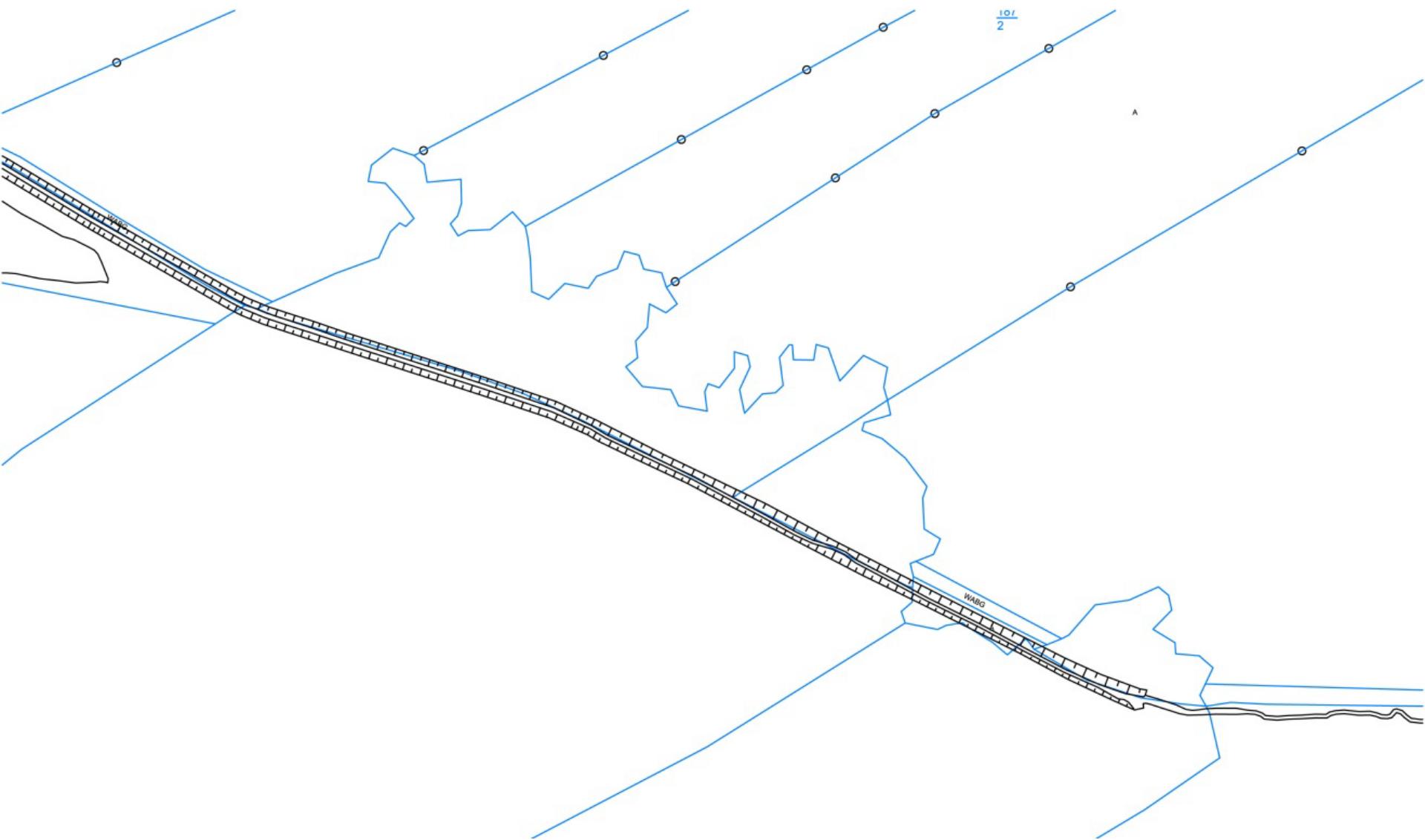
Planungsraum



Zustand 1936



Flurstücksgrenzen und Gewässerverlauf



Intensive Grünlandbewirtschaftung
bis direkt ans Ufer



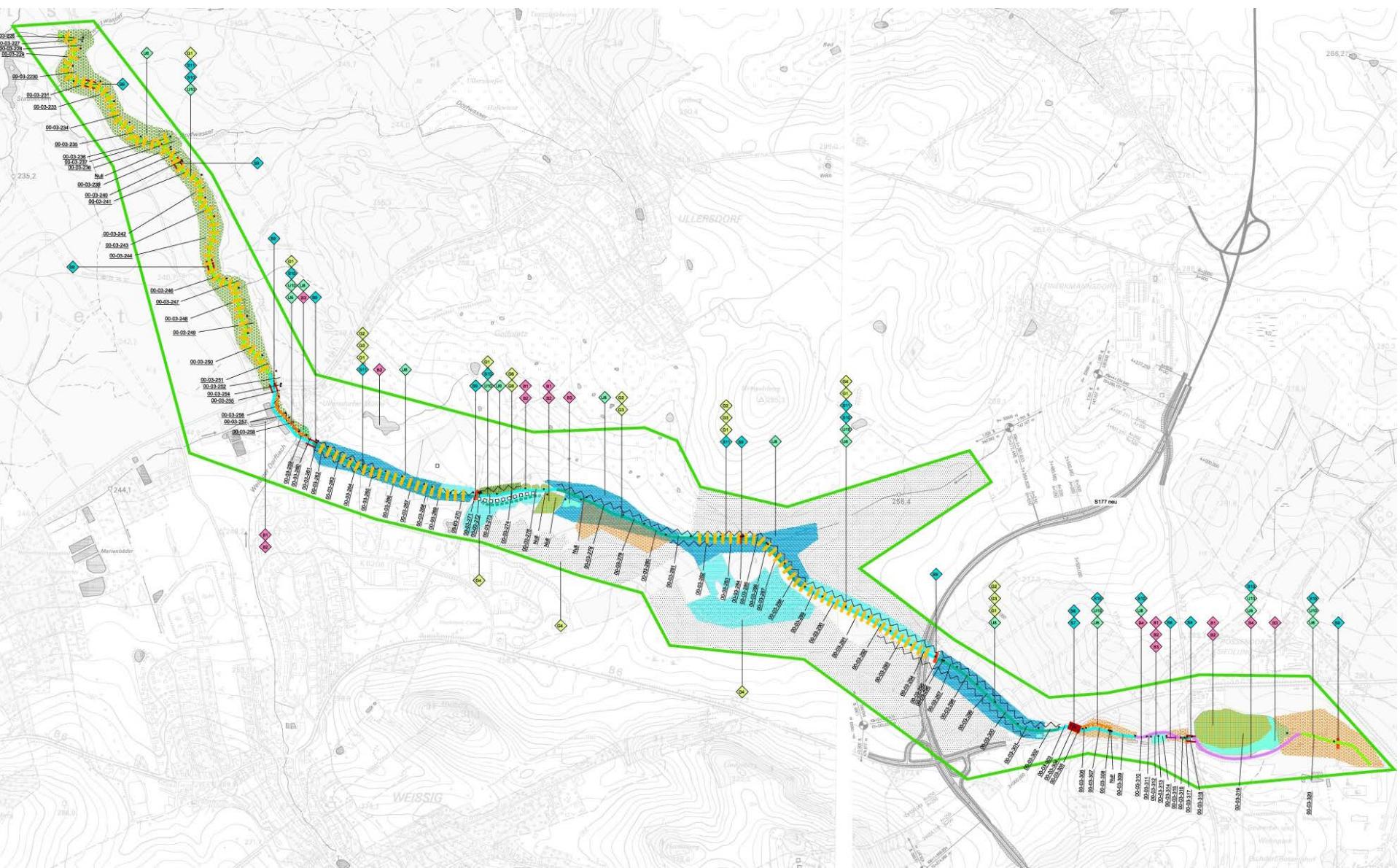
Intensive Ackernutzung ohne
Berücksichtigung des
Randstreifens, ausgeräumte
Feldflur



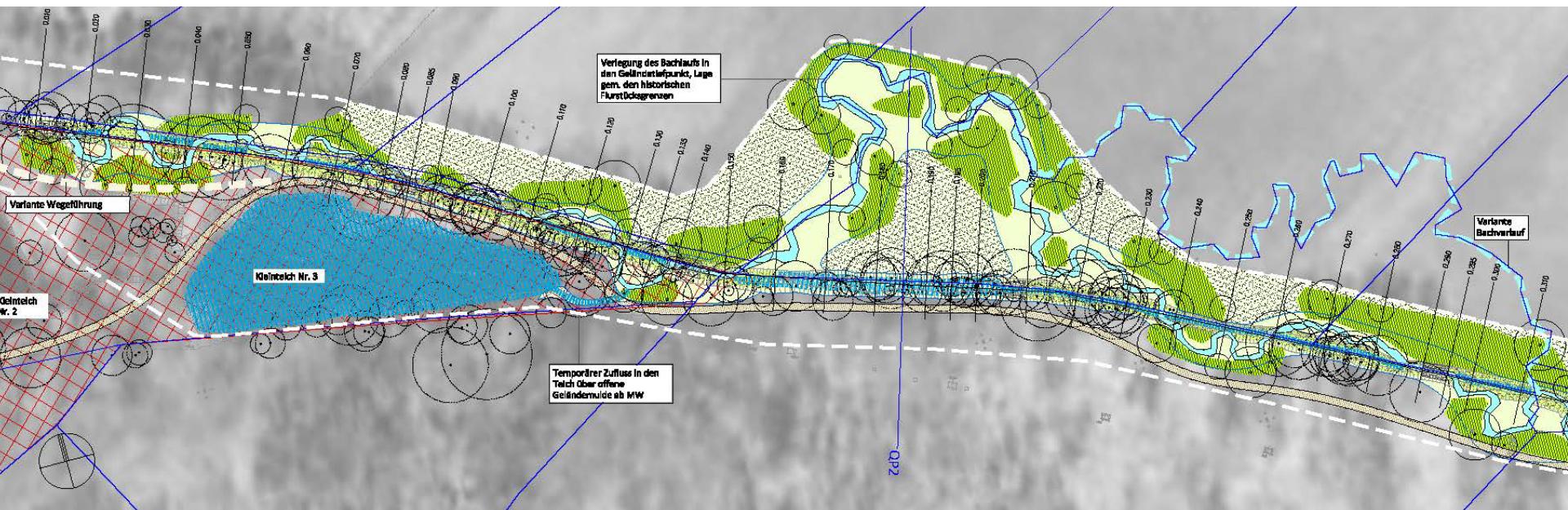
Für ein Flachmuldental untypische
Eintiefung mit sehr steilen
Böschungen, Tiefenerosion als sich
verstärkender Prozess



Konzept zur eigendynamischen Entwicklung



Konzept zur eigendynamischen Entwicklung



Konzept zur eigendynamischen Entwicklung



DIE STADT ALS SCHWAMM



<http://www.urbanisten.nl/wp/?portfolio=waterplein-bentemplein>

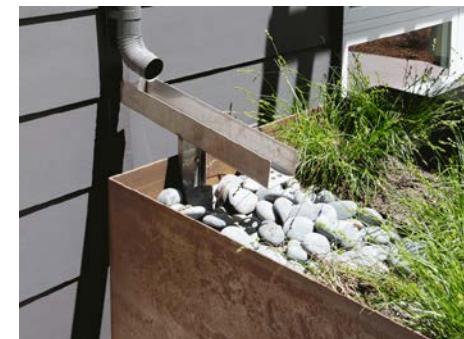




https://www.dbu.de/123artikel36350_2442.html



<http://www.eco-obs.net/eco-obs/>



<https://www.asla.org/stormwatercasestudies.aspx>



Illustration: GHB Landskabsarkitekter
<http://klimakvarter.dk/>

FÜLLKÖRPERRIGOLE

Ostsächsische Sparkasse Dresden



VERDUNSTUNGSMULDE

Schule Am Lehmberg, Dresden Briesnitz

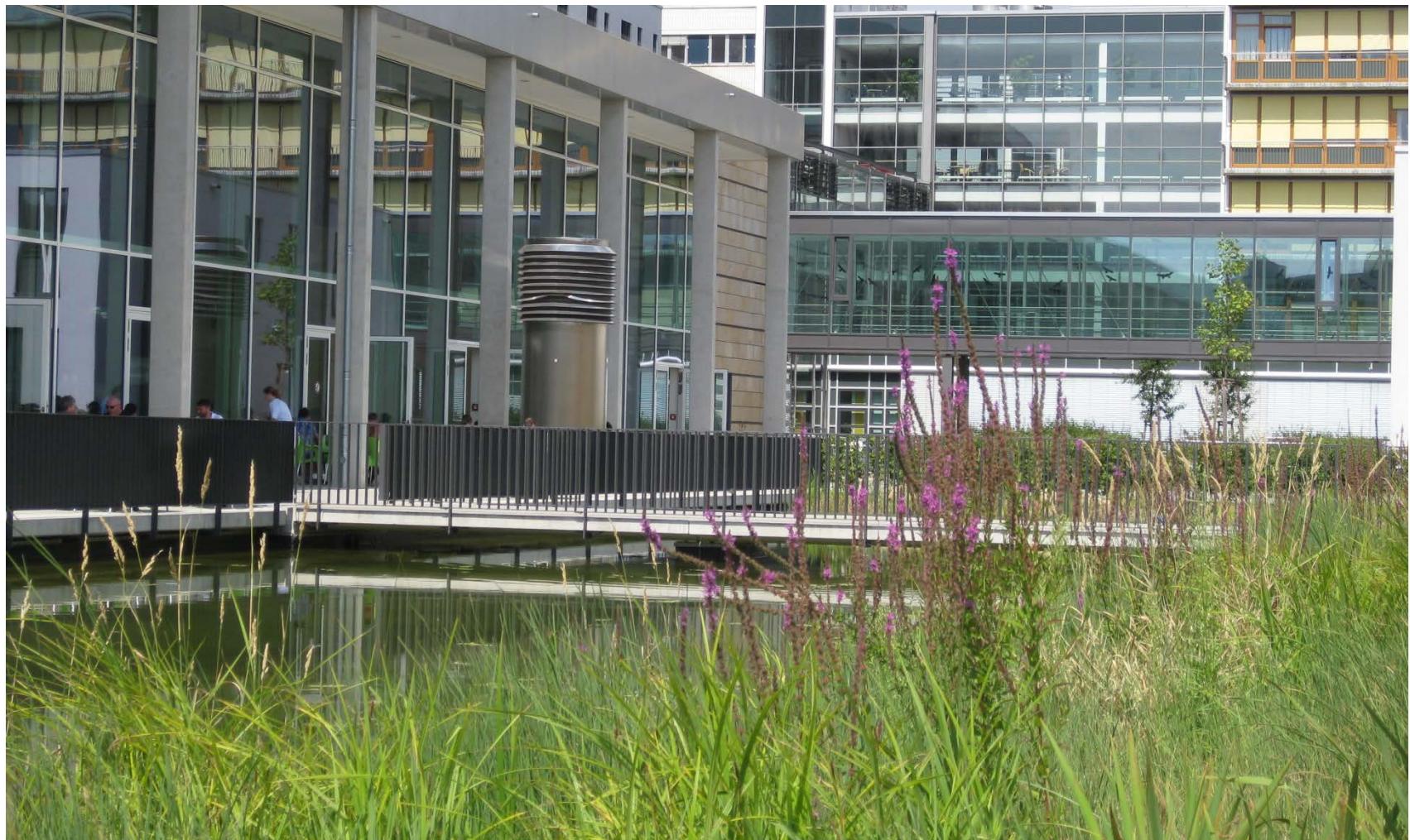


GRÜNDACH
Kita Hauptstraße, Dresden Neustadt



ÜBERFLUTUNGSBECKEN

Universitätsklinikum Jena



HOCHWASSERSCHUTZLINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA



STADTBILDANALYSE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA ZUR TEKTURPLANUNG - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 13.06.2014

LAGE IM KONTEXT



- Mobiler Hochwasserschutz
- Teilstationärer Hochwasserschutz
- Stationärer Hochwasserschutz

Dämme



Dämme



Dämme



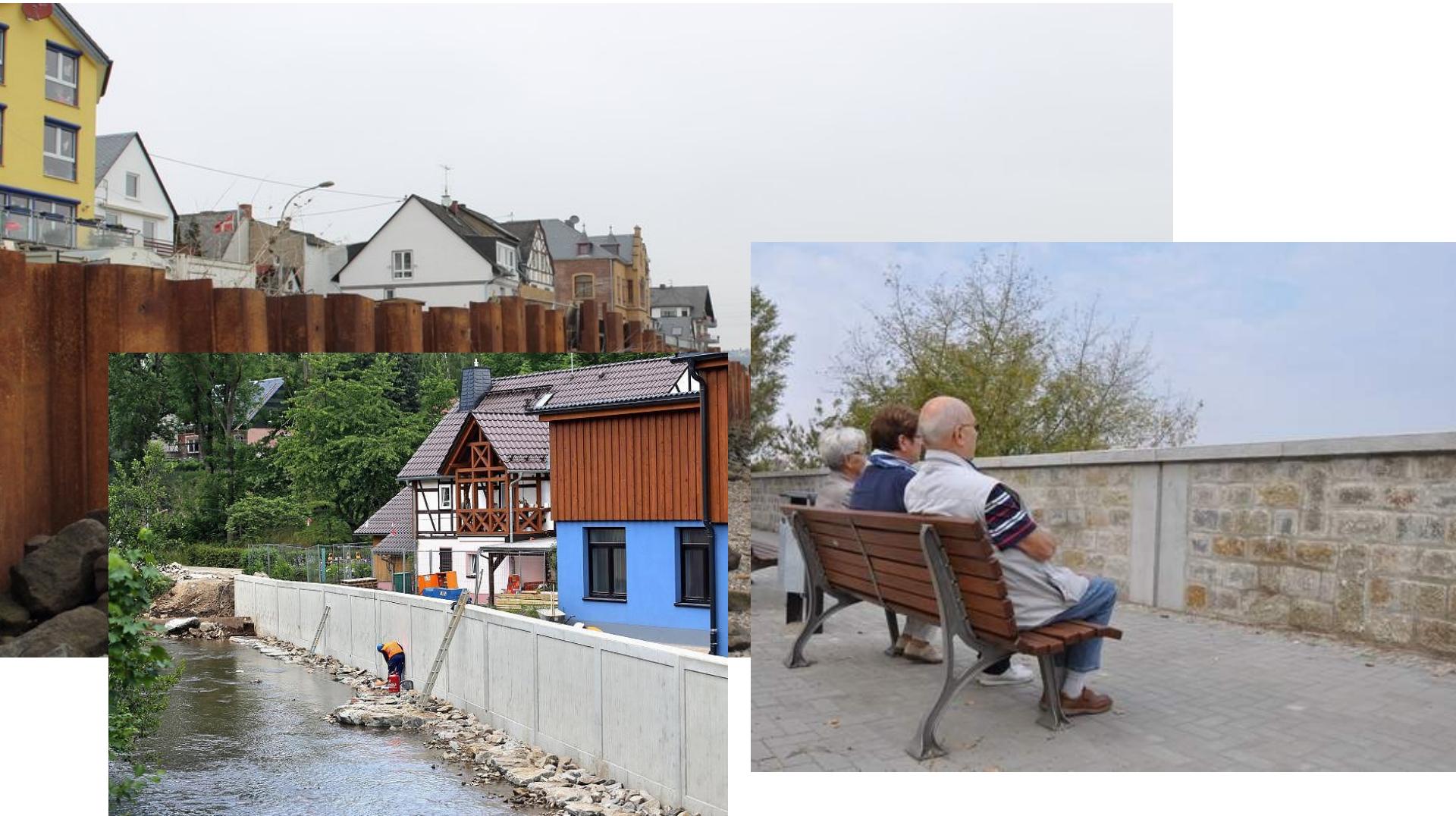
Mauern



Mauern



Mauern



Mobile Elemente



Mobile Elemente



Mobile Elemente



Blickbeziehungen



STANDORE DER BETRACHTUNG

- | | |
|----------|-------------------------------|
| Blick 1a | Bahnhofstraße Richtung Elbe |
| Blick 1b | An der Festwiese Richtung Ost |
| Blick 2 | entfällt |
| Blick 3 | Elbweg Richtung Biergarten |
| Blick 4 | Kinderergarten Richtung Elbe |
| Blick 5 | Privatgarten Richtung Elbe |
| Blick 6 | Obstwiesen Richtung Kirche |
| Blick 6a | Vom Turm der Friedenskirche |
| Blick 7 | Obstwiesen Richtung Hochufer |

Materialien

WANDVERKLEIDUNG EIGENSCHAFTEN

1 SPUNDWAND - FARBANSTRICH



- hohe Belastungsfähigkeit
- lange Haltbarkeit
- geringer Unterhaltungsaufwand
- kostengünstig (ohne gestalterische Maßnahmen)
- einfache Unterhaltung
- geringe ästhetische Qualität
- Verfärbungen möglich

4 HOLZVERKLEIDUNG



- geringe Belastungsfähigkeit
- geringe bis mittlere Haltbarkeit
- hoher Unterhaltungsaufwand/Reparatur gut möglich
- Herstellungskosten im mittleren Bereich
- ästhetische Qualität/gärtnerisches Thema
- Material entspricht der privaten Benachbarung
- Einsatz vorrangig auf der Anwohnerseite

2 NATURSTEINVORSATZ



- hohe Belastungsfähigkeit
- lange Haltbarkeit
- mittlerer Unterhaltungsaufwand (Fugen)
- Herstellungskosten im oberen Bereich
- ästhetische Qualität durch gegliederte Ansicht
- Kleinteiligkeit entspricht vorhandenen Strukturen im Ortsbild

5 SICHTBETON



- hohe Belastungsfähigkeit
- lange Haltbarkeit
- kostengünstig (ohne gestalterische Maßnahmen)
- einfache Unterhaltung (u. a. der Mauerfugen)
- geringe ästhetische Qualität
- Verfärbungen (keine gleichmäßige Farbtönung)
- geringe Verwitterungsbeständigkeit und Moosbewuchs bei zu hoher Feuchtigkeit
- hohe Anfälligkeit gegenüber Graffiti

3 PFLANZEN



- Kletterpflanzen
- direkte Bepflanzung der Mauer
 - Erzeugung eines 'grünen Vorhangs'
 - Pflanzenwahl entsprechend der Standortbedingungen trocken bis feucht, z. T. stehendes Wasser
 - Sträucher
 - vorgelagerte Bepflanzung in lockeren Abständen
 - 'Sichtschutz' zur Mauer in der Fernwirkung
 - Mauer in der 'Rohfassung' ohne Verkleidung
 - Pflanzenwahl entsprechend der Standortbedingungen trocken bis feucht, z. T. stehendes Wasser

6 BETONMATRIZE



- hohe Belastungsfähigkeit
- lange Haltbarkeit
- geringer Unterhaltungsaufwand
- Herstellungskosten im mittleren bis oberen Bereich
- höhere ästhetische Qualität gegenüber Sichtbeton
- Verfärbungen und Moosbewuchs möglich

Visualisierung



GESTALT VARIANTEN HOCHWASSERSCHUTZ LINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 01.07.2011

BLICKE 11

Visualisierung



Visualisierung



Visualisierung

6 KIRCHE
BESTAND



GESTALT VARIANTEN HOCHWASSERSCHUTZ LINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 01.07.2011

BLICKE 28

Visualisierung

6 KIRCHE

V1



GESTALT VARIANTEN HOCHWASSERSCHUTZ LINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 01.07.2011

BLICKE 29

Visualisierung

6 KIRCHE

V1d TRASSENFÜHRUNG



GESTALT VARIANTEN HOCHWASSERSCHUTZ LINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 01.07.2011

BLICKE 33

Visualisierung

6 KIRCHE

V1-V3 TRASSENFÜHRUNG



GESTALT VARIANTEN HOCHWASSERSCHUTZ LINIE RADEBEUL-ALTKÖTZSCHENBRODA - REHWALDT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - STAND 01.07.2011

BLICKE 34

Visualisierung

6 KIRCHE
BESTAND



Visualisierung

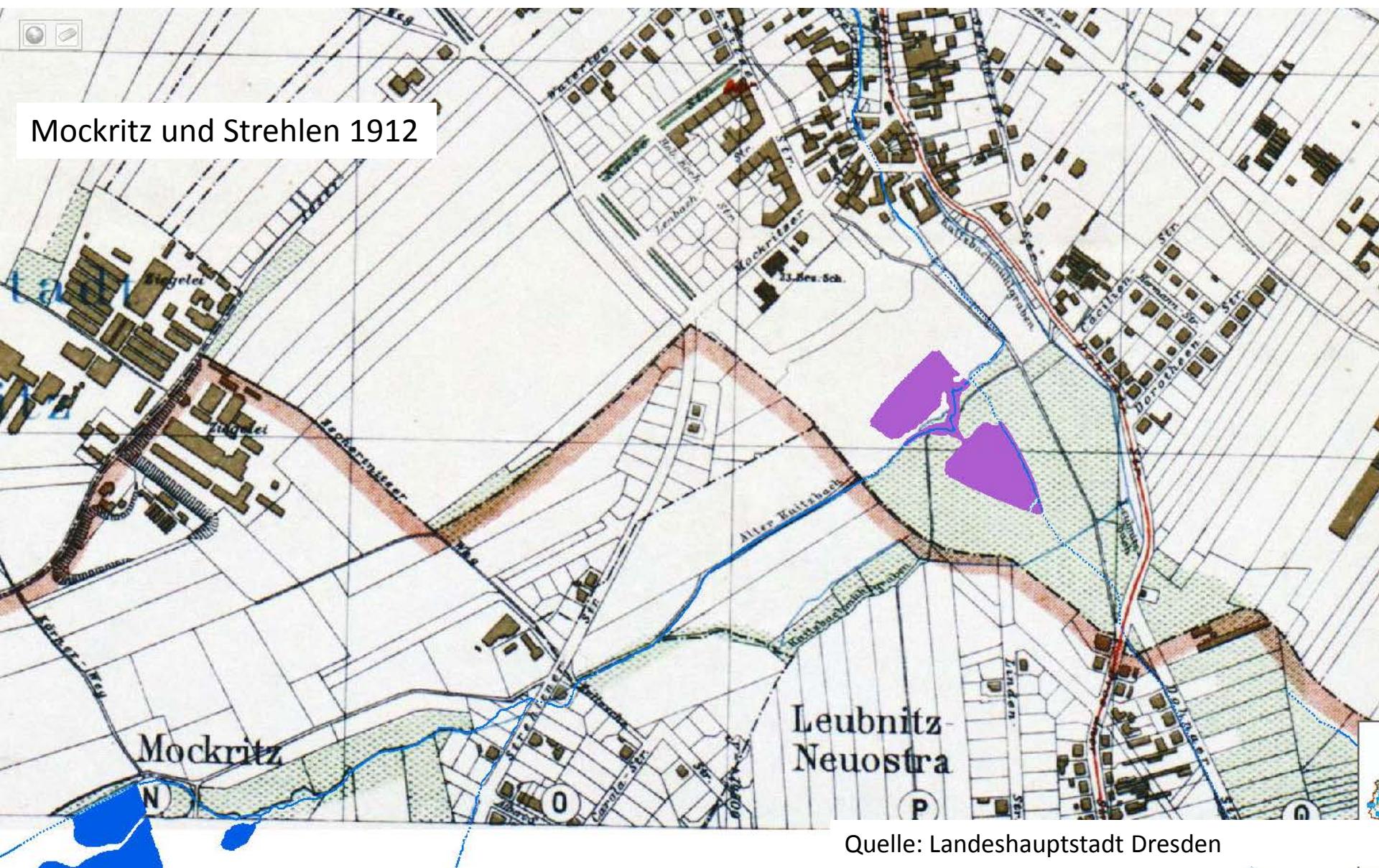
6 KIRCHE
PLANUNG



NATURNAHE UMGESTALTUNG DES KAITZBACHS IN DRESDEN-MOCKRITZ

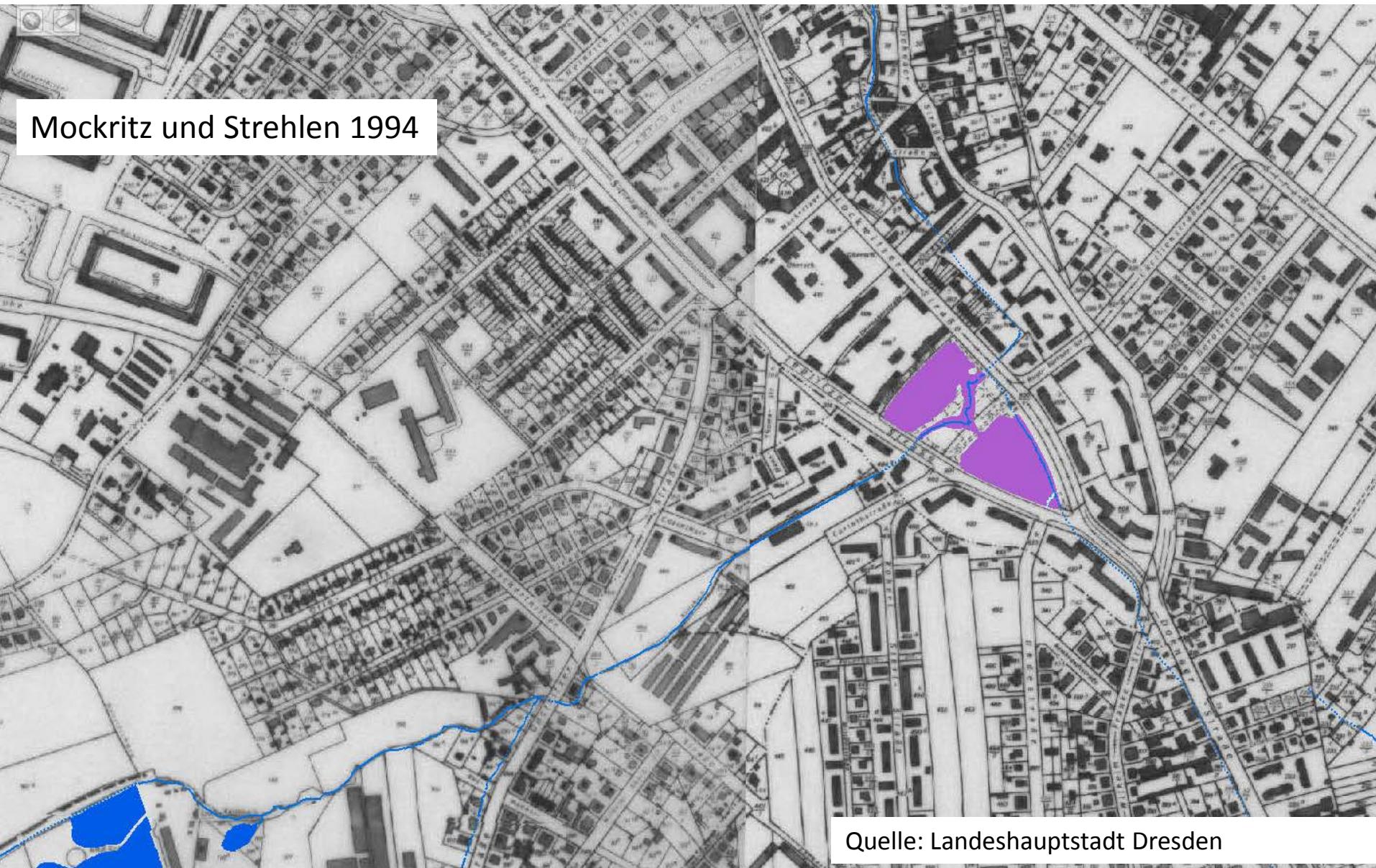


Mockritz und Strehlen 1912



Quelle: Landeshauptstadt Dresden

Mockritz und Strehlen 1994



Quelle: Landeshauptstadt Dresden

Hochwasserrückhaltebecken vor Mockritz II



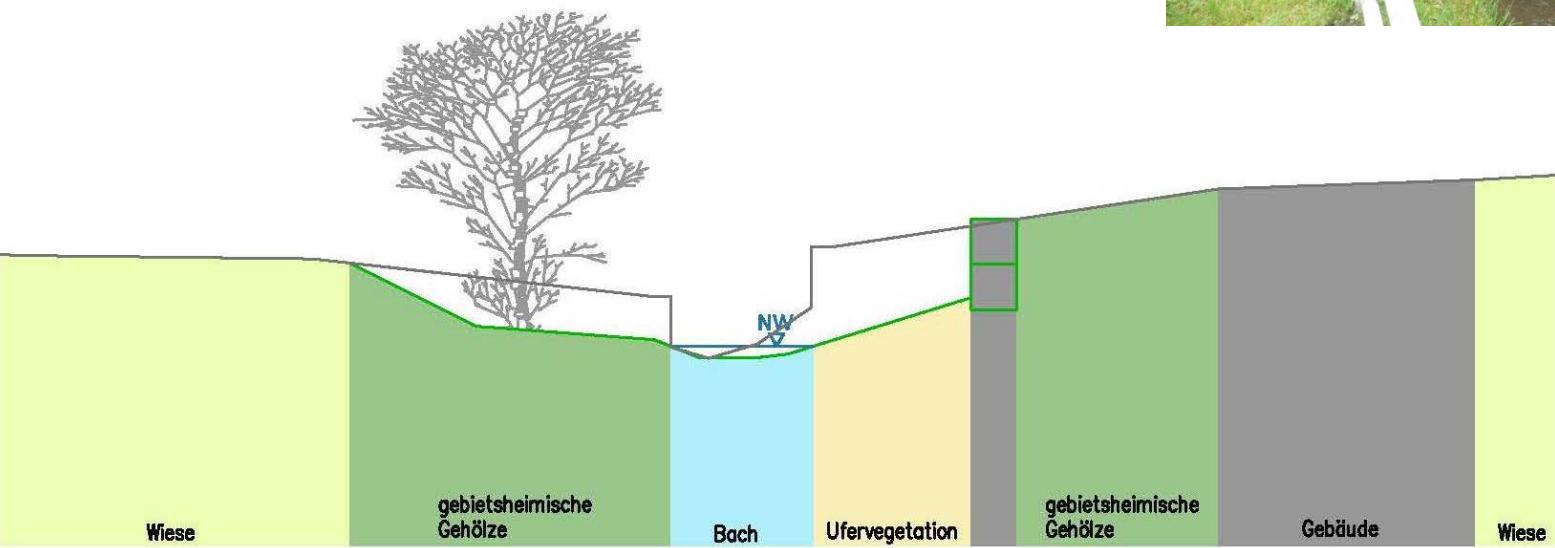
Quelle: <http://www.ptw-ingenieure.de>

Hochwasserrückhaltebecken Hugo-Bürkner-Park

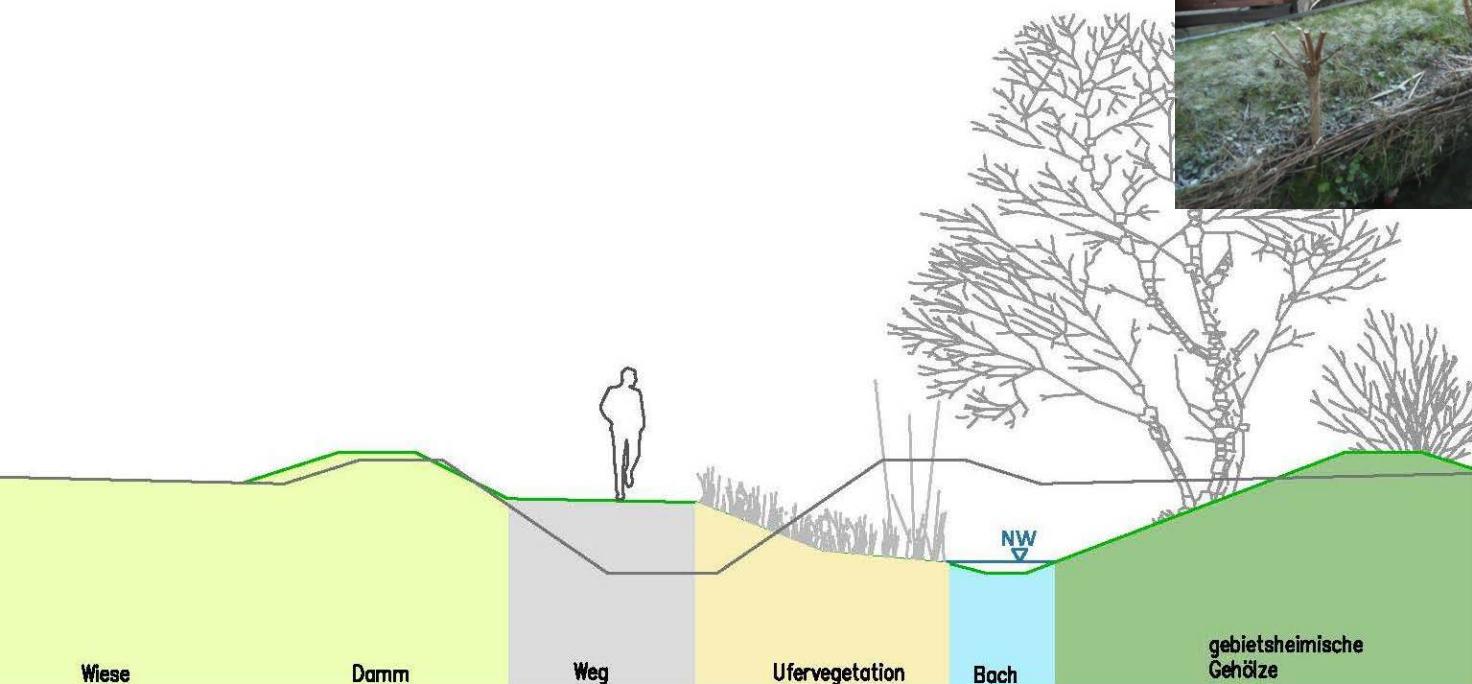


Quelle: Joachim Manz

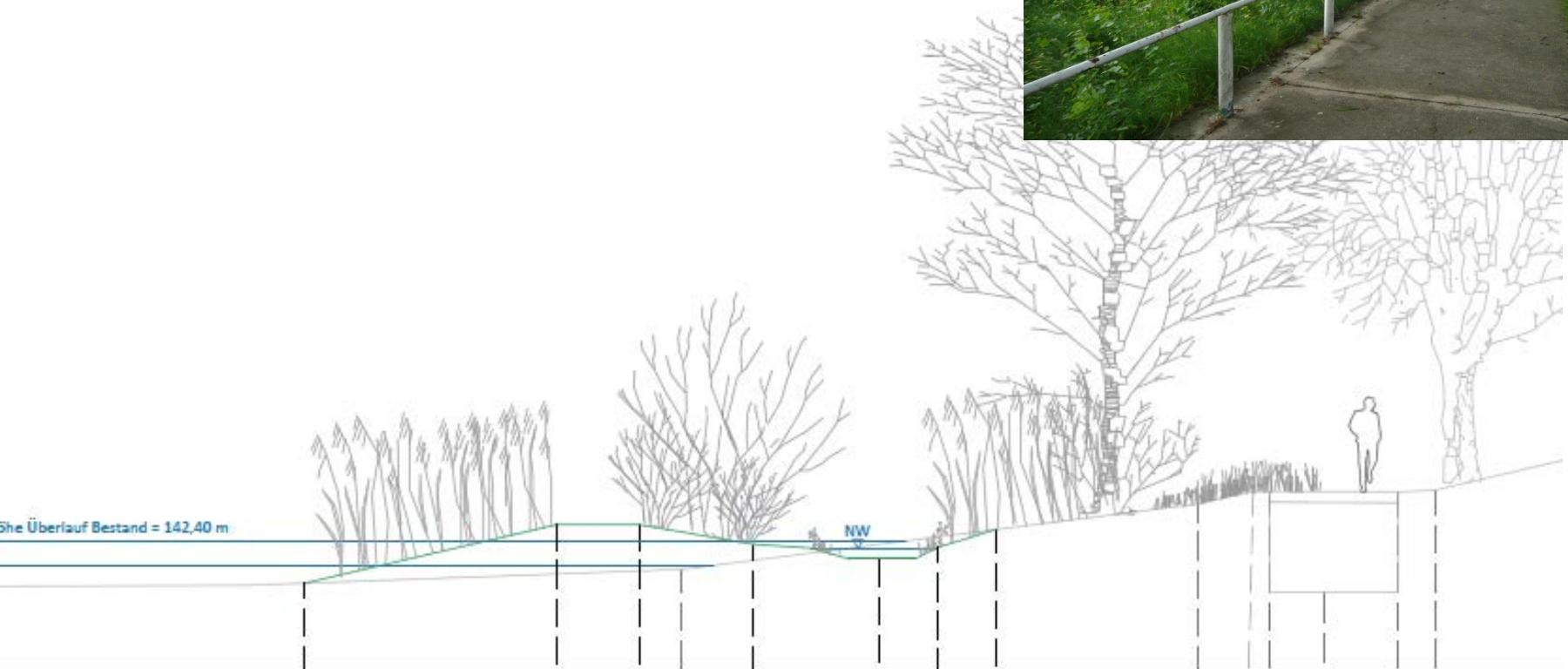
Aufweitung des Bachprofils



Rückverlegung von Dämmen



Beseitigung von Verrohrungen





Wasser ist Leben

