

Plan Hochwasservorsorge Dresden

6.15 Betrachtungsgebiet 15 – Pillnitz, Wachwitz, Loschwitz

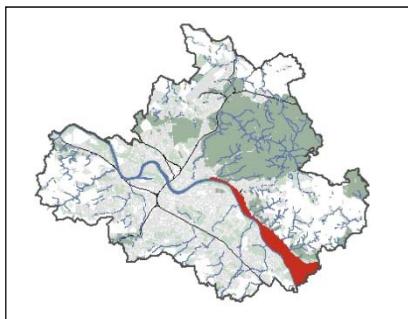
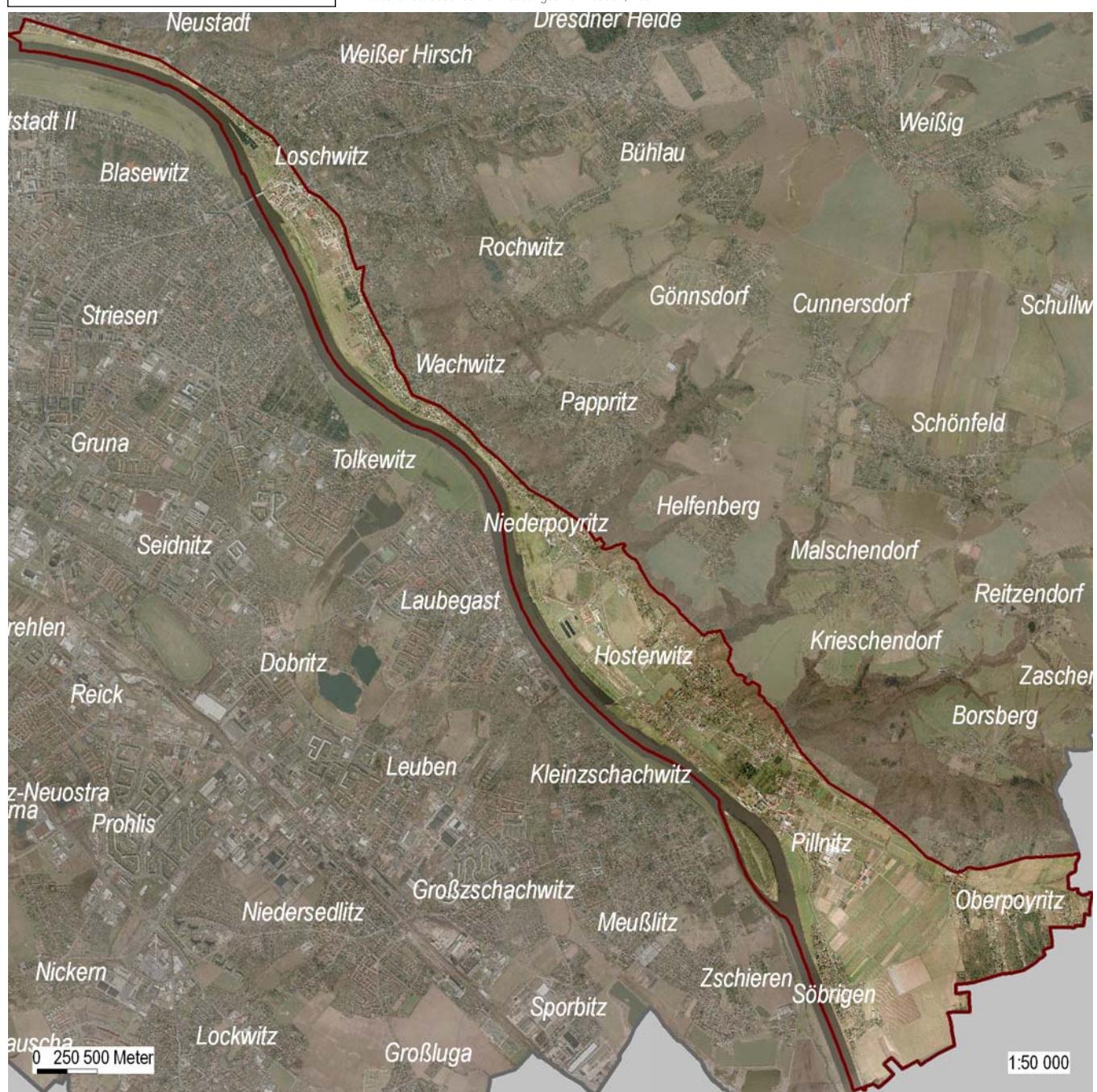


Abbildung 6.15-01: Betrachtungsgebiet 15 – Pillnitz, Wachwitz, Loschwitz

Luftbild: Städtisches Vermessungsamt Dresden, 2007



6.15.1 Lage

Das Betrachtungsgebiet 15 liegt rechtselbisch von Strom-km 40,3 bis 52,3. Es umfasst Flächen der Gemarkungen Söbrigen, Oberpoyritz, Pillnitz, Hosterwitz, Niederpoyritz, Wachwitz und Loschwitz. Es grenzt im Westen ca. 450 m stromunterhalb des ehemaligen Wasserwerkes Saloppe an das Betrachtungsgebiet 14 – Neustadt an, im Osten an die Stadtgrenze zu Heidenau.

Die südliche Begrenzung bildet die Mitte des Elbstromes.

Seine landseitige Ausdehnung folgt der über die tatsächlich überschwemmten Flächen hinausreichenden Ausbreitung des Grundhochwassers vom August 2002.

6.15.2 Hochwassergefahren

Das BG 15 umfasst eine Fläche von etwa 864 Hektar. Im August 2002 wurden 280 Hektar von der Elbe und 12 Hektar von Gewässern zweiter Ordnung überschwemmt. 520 Hektar waren vom Grundhochwasser betroffen. Einschließlich des Grundhochwassers waren im BG 15 insgesamt 523 Hektar BG betroffen.

Von den hochwasserbetroffenen Flächen sind etwa 101 Hektar Siedlungsflächen, 33 Hektar Industrie- und Gewerbeflächen und 25 Hektar Verkehrsflächen. 214 Hektar werden landwirtschaftlich genutzt.

In den hochwasserbetroffenen Siedlungsbereichen leben ca. 4 800 Einwohner. Es wurden etwa 1 210 betroffene bauliche Objekte ermittelt.

Siehe auch /6.15-01/



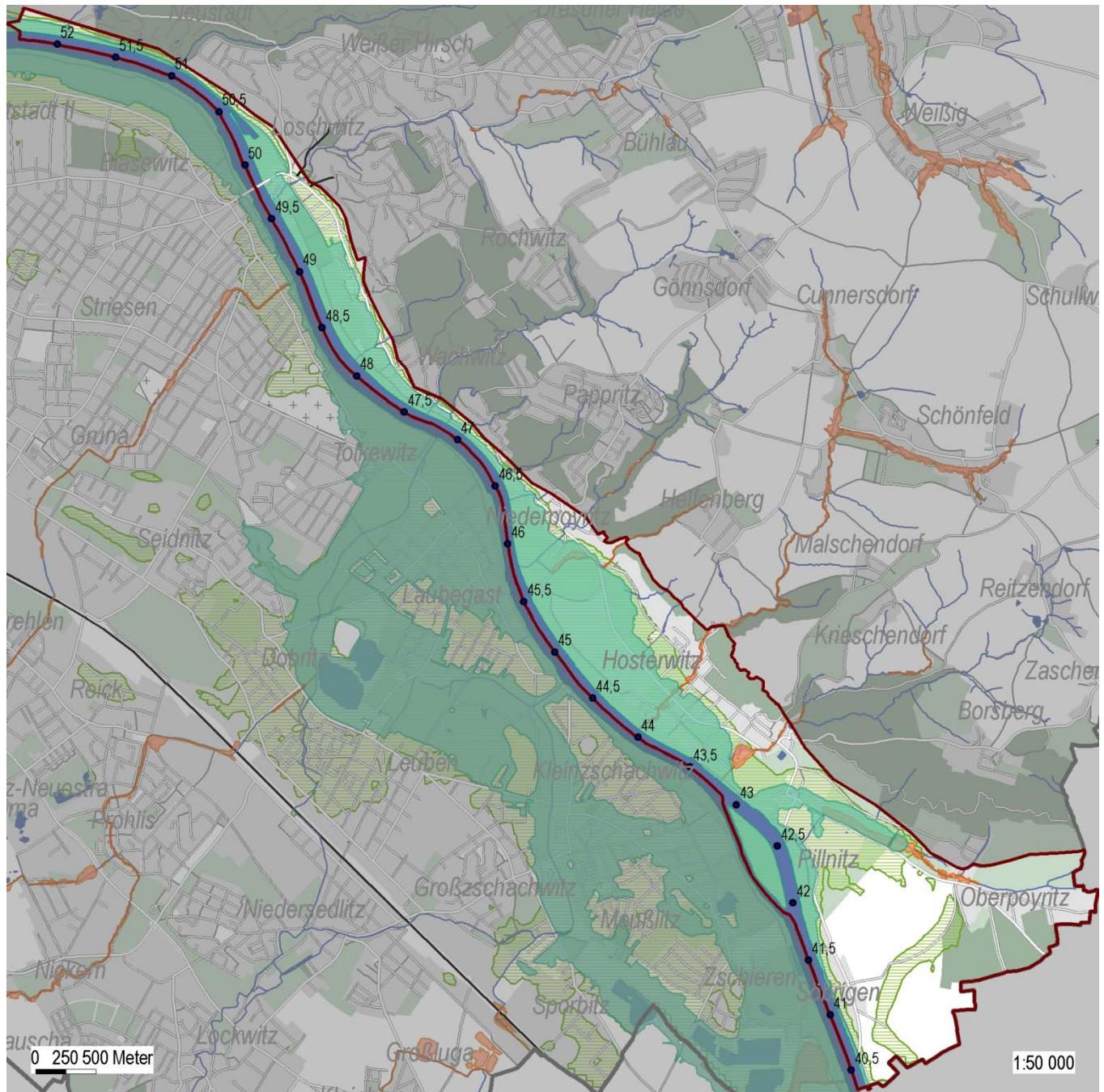


Abbildung 6.15-02: Tatsächlich überschwemmte Flächen im August 2002

Überschwemmungsflächen August 2002

- Tatsächlich überschwemmte Fläche Elbe-Hochwasser vom 17.08.2002
- Grundhochwasserbereiche Hochwasser 2002
- Tatsächlich überschwemmte Flächen an Gewässern zweiter Ordnung vom 12.08. zum 13.08.2002
- 56,5 Strom-km Elbe

Im BG 15 sind rechtselbische Siedlungsflächen um die historischen Dorfkerne Söbrigen, Pillnitz, Hosterwitz, Niederpoyritz, Wachwitz und Loschwitz den Gefahren durch Hochwasser der Elbe, mehrerer Gewässer zweiter Ordnung sowie durch ansteigendes Grundwasser ausgesetzt.

Zur Beschreibung tatsächlicher Hochwassereignisse vom August 2002 und



Zum Frühjahrshochwasser 2006 siehe auch /6.15-02/

Siehe /6.15-03/

Wasserstände von 700 cm am Pegel Dresden entsprechen Abflüssen zwischen HQ5 und HQ10.

Siehe auch Gefahrenkarte /6.15-04/, Gefahrenhinweiskarte /6.15-05/ sowie mittels 2D-Modellierung ermittelte Überschwemmungsgebiete potenzieller Elbhochwasser mit Wasserständen von 350 bis 1050 cm am Pegel Dresden /6.15-06/.

März/April 2006 und die gewässerspezifischen Gefahrenlagen wird auf Kapitel 2 sowie die in Anlage 1 befindlichen Gewässersteckbriefe verwiesen. Die ortskonkrete Hochwasserbelastung im August 2002 ist z. B. für den Bereich von Pillnitz bis Loschwitz zusätzlich ausführlich dokumentiert.

Die Hochwassergefährdung im BG 15 durch die Elbe resultiert durch die bereits ab Wasserständen von 700 cm am Pegel Dresden in den historischen Dorfkernen und der ihnen zur Elbe hin vorgelagerten Bebauung einsetzenden Überschwemmungen durch die Elbe und dem damit verbundenen flächenhaften Grundwasseranstieg.

Beim Hochwasserereignis im August 2002 erreichten die Überschwemmungen die Pillnitzer Landstraße und machten sie auf längeren Abschnitten unpassierbar. Die Anlagen des Wasserwerkes Hosterwitz wurden vollständig eingestaut.

Grundlegende Untersuchungen siehe /6.15-52/ bis /6.15-54/.

Die Hochwassergefährdung durch Gewässer zweiter Ordnung im BG 15 betrifft Siedlungsflächen am Unterlauf folgender Gewässer:

- Graupaer Bach
- Friedrichsgrundbach
- Keppbach
- Helfenberger Bach mit Kucksche
- Wachwitzbach

siehe Anlage 1

Der Graupaer Bach durchfließt im BG 15 überwiegend Weideflächen, auf denen er schadlos ausufern kann. Gefahren für Siedlungsflächen durch Hochwasser des Graupaer Baches entstehen in der Ortslage Oberpoyritz durch die zu gering dimensionierten Durchlässe sowie durch Rückstau im Bereich der Einmündung der Viehbotsche.

Siehe Kapitel 6.16, Abschnitt 2

Große Teile von Wachwitzbach, Helfenberger Bach mit Kucksche, Keppbach und Friedrichsgrundbach befinden sich im BG 16. Die Hochwassergefahren an diesem Gewässersystem zweiter Ordnung sind deshalb auch dort beschrieben.

siehe Anlage 1

In den Ortslagen Pillnitz, Hosterwitz und Niederpoyritz sind Gerinne, Brücken und Durchlässe von Friedrichsgrundbach, Keppbach, Helfenberger Bach und Kucksche nicht leistungsfähig genug, um ein HQ100 dieser Gewässer überflutungsfrei abführen zu können. In Pillnitz am Friedrichsgrundbach sind die Brücken Dresdner Straße und Orangeriestraße zu klein. In Hosterwitz am Keppbach kommt es oberhalb der Brücke Pillnitzer Landstraße zu Ausuferungen. In Niederpoyritz am Helfenberger Bach ist der Durchlass Dresdner Straße zu klein, an der Kucksche ist das Gerinne unterhalb der Pillnitzer Landstraße zu gering dimensioniert.

Zudem ist die Hochwassergefahr im BG 15 an den Elbhangbächen Friedrichsgrundbach, Keppbach, Helfenberger Bach mit Kucksche und Wachwitzbach generell dadurch charakterisiert, dass sie infolge ihres großen Fließgefälles erhebliche Geschiebeführungen aufweisen. Dadurch können Gewässerbette zerstört werden und sich die Verklausungsgefahr an den Brücken und Durchlässen drastisch erhöhen. Dies zeigte sich beim Hochwasser 2002 beispielweise am Friedrichsgrundbach im Bereich des Schlossparkes Pillnitz.

Im BG 15 befinden sich noch die Unterläufe weiterer Gewässer zweiter Ordnung, von denen aber nach derzeitigem Kenntnisstand im BG 15 keine wesentlichen Hochwassergefahren ausgehen, z. B. Moosleite, Schumanngraben und Loschwitzbach.

Die im Kapitel 5.2 im Überblick für alle Betrachtungsgebiete beschriebene Hochwassergefährdung wird nachfolgend anhand ausgewählter Kenngrößen für das BG 15 aufgezeigt.



Die für Hochwasserereignisse HQ100 rechnerisch ermittelten Schadenpotenziale betragen etwa 2,5 Millionen EUR für die Gewässer zweiter Ordnung und rund 50 Millionen EUR für die Elbe.

Die Schadenerwartungswerte bis HQ100 betragen 0,8 Millionen EUR/Jahr für Gewässer zweiter Ordnung sowie ca. 3 Millionen EUR/Jahr für die Elbe.

Potenziell von einem Hochwasserereignis HQ100 betroffen sind über 300 Einwohner an Gewässern zweiter Ordnung bzw. über 940 Einwohner an der Elbe, bei Überlagerung dieser Ereignisse einschl. des Grundhochwassers sind es insgesamt etwa 2 100 Einwohner.

Die Überflutung der Kanalisation und der Abwasserpumpwerke führte im August 2002 im BG 15 dazu, dass das Abwasser im Kanalnetz nicht mehr abgeleitet werden konnte und sich der Wasserspiegel der Elbe auch im Kanalnetz einstellte.

Siehe /6.15-11/
Detaillierte Analysen und ggf. die Ausweitung erforderlicher Schutz- und Folgemaßnahmen sind noch nicht erfolgt. Zur Überflutungsgefahr infolge Überlastung der Abwasserkanalisation werden in Kapitel 2.6 generelle, über die einzelnen Betrachtungsgebiete hinausgehende Aussagen getroffen.

Abbildung 6.15-03.1: Überflutungsgefährdung aus der Kanalisation in Loschwitz (20-jährliches Niederschlagsereignis)

Bildquelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH

Überflutungsgefährdung aus der Kanalisation

Überflutungsgefährdet Bereich

Kanalsystem

- Mischwasser
- Regenwasser
- Schmutzwasser

Überstaute Schächte

Schachtüberstauvolumen in m³

- bis 1 000
- > 1 000 - 10 000
- > 10 000

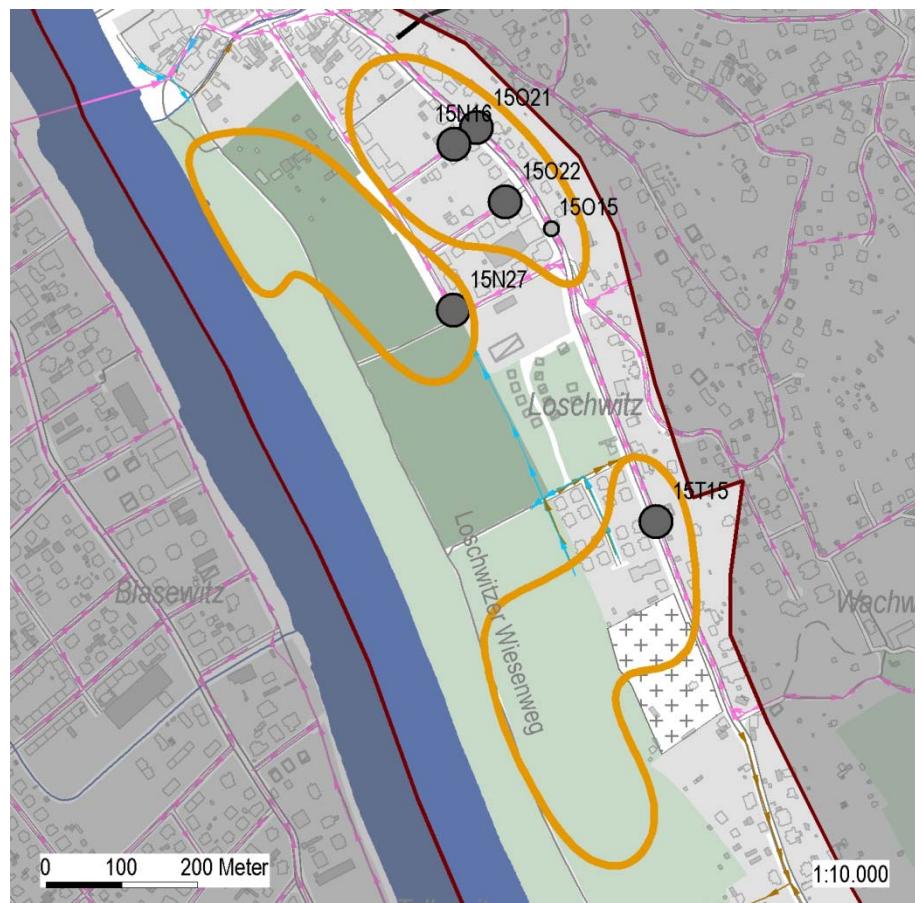
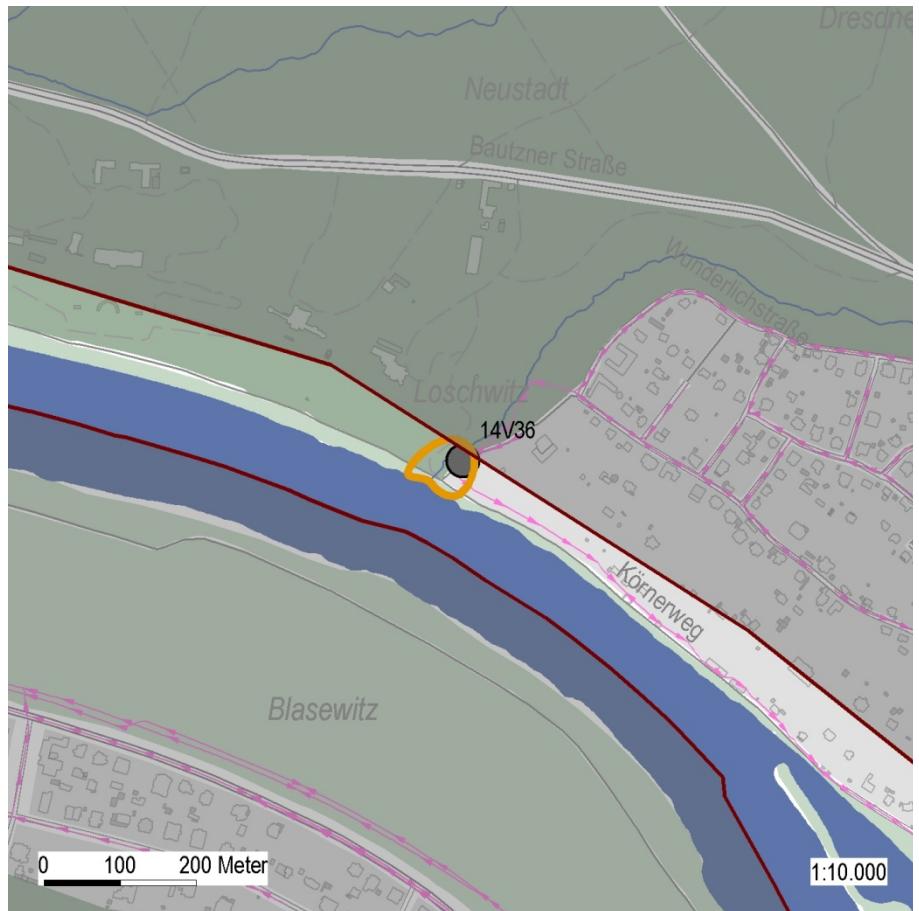


Abbildung 6.15-03.2: Überflutungsgefährdung aus der Kanalisation am Körnerweg (20-jährliches Niederschlagsereignis)

Bildquelle: Stadtentwässerung Dresden GmbH

Legende siehe Abbildung 6.15-03.1



Hochwassergefährdete Objekte der öffentlichen Verwaltung, der Daseinsvorsorge und des kulturellen Erbes im BG 15 sind beispielsweise das Wasserwerk Hosterwitz, das Schloss Pillnitz, die Barockkirche „Maria am Wasser“, das Pflegeheim Maillebahn, Gebäude der Hochschule für Technik und Wirtschaft sowie der Landesanstalt für Landwirtschaft.

Ebenso hochwassergefährdet sind städtebaulich und kulturhistorisch bedeutsame Siedlungsflächen der historischen Dorfkne Hosterwitz, Loschwitz, Niederpoyritz, Oberpoyritz, Söbrigen und Wachwitz sowie gewässernähe Bereiche des Denkmalschutzgebietes Elbhänge.

Siehe Abschnitt 6.15.6

Kenntnisstand gemäß /6.15-12/, Kostenangaben gerundet

Nachfolgende Beispiele der nach dem Hochwasser 2002 erfolgten Schadensbeseitigung an Objekten der öffentlichen Verwaltung bzw. der Daseinsvorsorge veranschaulichen die volkswirtschaftlich bedeutsamen Auswirkungen von Extremhochwasserereignissen. Verschiedentlich wurden im Zuge der Schadensbeseitigung bereits Maßnahmen der Bauvorsorge und des Objektschutzes verwirklicht.

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

- Altenpflegeheim – Neubau, Maille-Bahn 2
Kosten: 1 220 600 EUR
- Altenpflegeheim – Altbau, Maille-Bahn 2
Kosten: 272 100 EUR
- Kindertagesstätte Van-Gogh-Str. 15
Kosten: 23 200 EUR
- Elbeweg in Söbrigen, u. a. Ersatzneubau von Stützmauern
Kosten: 324 400 EUR
- Sportanlage Friedrich-Wieck-Straße 32
Kosten: 157 000 EUR
- Bootshaus Loschwitzer Hafen, Körnerweg 23

Bauvorsorge im Zuge der Schadensbeseitigung (aufgeständerte Bauweise)



Kosten: 110 800 EUR

- Bootshaus Pillnitzer Landstraße 156a

Kosten: 39 200 EUR

Vorhabensträger: Stadtentwässerung Dresden GmbH

- Optimierung der Abwasserpumpwerke der Pumpenkette Pillnitz zwischen Wachwitz und Pillnitz

Vorhabensträger: DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH

- Wasserwerk Hosterwitz; Schadensbeseitigung, verbunden mit Objektschutz- und Bauvorsorgemaßnahmen

Kosten: 5,283 Millionen EUR

- Netzmaßnahmen Pillnitzer Landstraße - Ausweichlung von Trinkwasser-Versorgungsleitungen

Kosten: 150 000 EUR, davon 22 500 EUR Eigenmittel

Vorhabensträger: Evangelisch-lutherische Landeskirche Sachsen

- Kirche „Maria am Wasser“ und gemeindezugehörige Gebäude

Kosten: ca. 600 000 EUR

6.15.3 Bestehende und angestrebte Schutzgrade

Siehe Glossar „Schutzgrad“

Siehe /6.15-13/; /6.14-14/

generell dazu Kapitel 4

Die nachfolgenden Abbildungen stellen die bestehenden Schutzgrade der Bebauung bzgl. Hochwasser der Elbe und der Gewässer zweiter Ordnung im BG 15 dar.

Für die von Hochwasser der Gewässer zweiter Ordnung gefährdete Bebauung werden auch angestrebte Schutzgrade dargestellt.



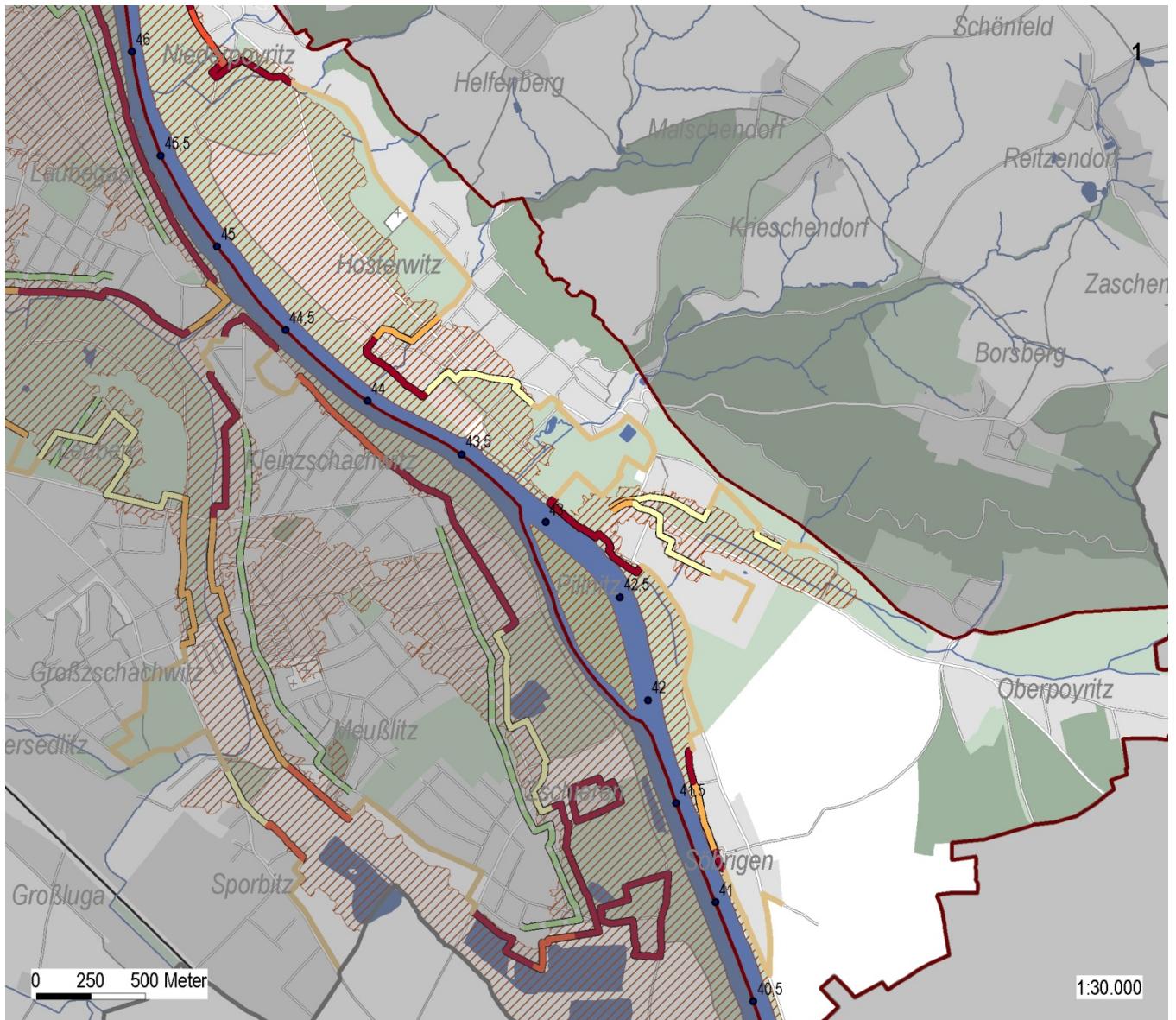
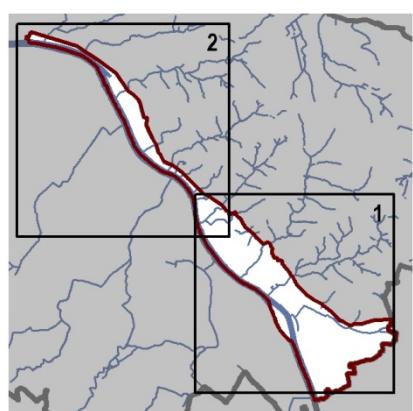


Abbildung 6.15-04.1: Bestehende Schutzgrade – Elbe, Ausschnitt 1

Legende siehe Abbildung 6.15-04.2



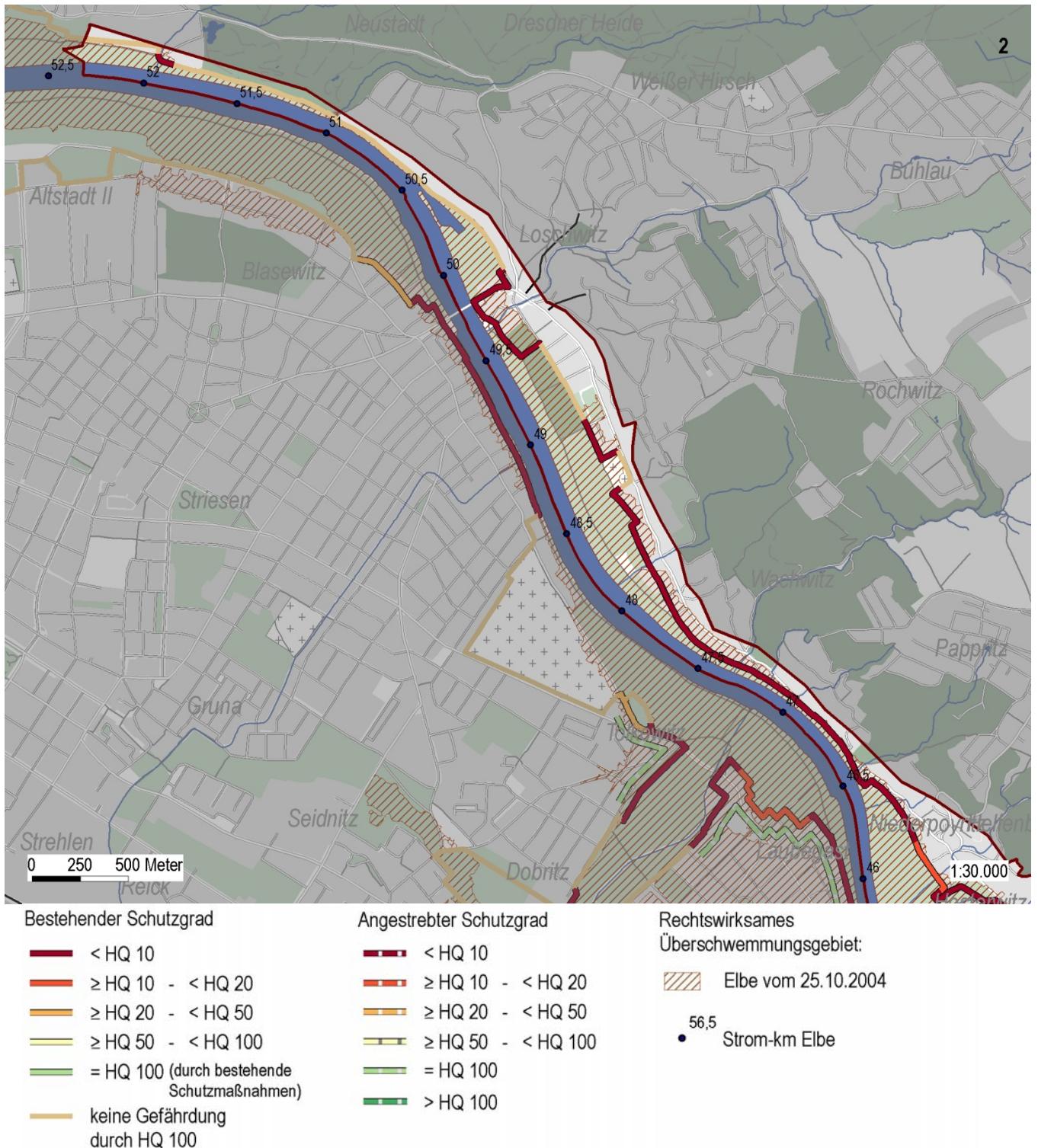


Abbildung 6.15-04.2: Bestehende Schutzgrade – Elbe, Ausschnitt 2

Die vorstehenden Abbildungen zeigen, dass sich im BG 15 mehrere Siedlungsgebiete befinden, deren gegenwärtige Schutzgrade nicht dem Schutzziel HQ100 bezüglich der Elbe entsprechen.

Wie im Abschnitt 6.15.5 erläutert, wird das Schutzziel bezüglich der Elbe durch Deiche bzw. Deichersatzanlagen nicht erreichbar sein. Grundstückseigentümer und Betroffene in diesen Bereichen müssen deshalb Maßnahmen der Eigenvorsorge ergreifen. Ebenso ist in diesen Bereichen noch der Einsatz planmäßig vorbereiteter notfallmäßiger Systeme im Rahmen der Hochwasserabwehr zu prüfen.

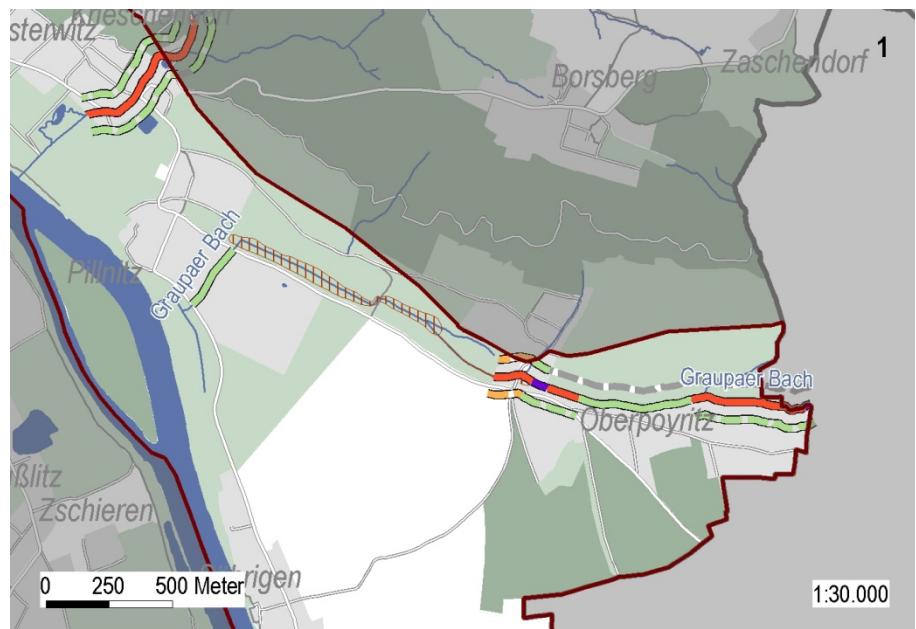
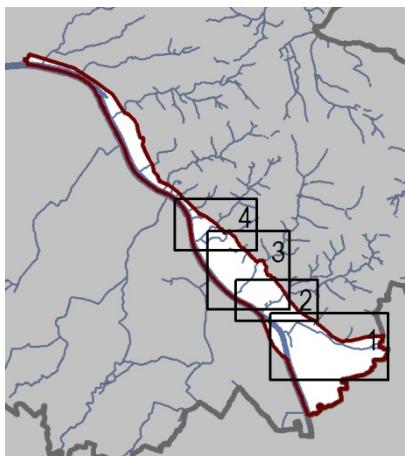
Siehe Kapitel 3.2, Abschnitt 2 - Eigenvorsorge



In den nachfolgenden Abbildungen sind diejenigen Elbhängebäche dargestellt, bei denen für die umliegende Bebauung der bestehende Schutzgrad nicht HQ100 beträgt.

Abbildung 6.15-04.3: Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 1

Legende siehe Abbildung 6.15-04.4



Für die Verbesserung des Schutzgrades am Graupaer Bach ist die Vergrößerung der Brücke am Dorfplatz Oberpoyritz notwendig.

Abbildung 6.15-04.4: Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 2

Bestehender Schutzgrad

- < HQ 1
- ≥ HQ 1 - < HQ 20
- ≥ HQ 20 - < HQ 50
- ≥ HQ 50 - < HQ 100
- ≥ HQ 100

Angestrebter Schutzgrad

- — ≥ HQ 5 - < HQ 20
- — ≥ HQ 20 - < HQ 50
- — ≥ HQ 50 - < HQ 100
- — ≥ HQ 100
- — kein Schutz von Bebauung

Rechtswirksames
Überschwemmungsgebiet:

Gewässer zweiter Ordnung vom 08.12.2003



Mit den bisher realisierten Maßnahmen im BG 16 am Friedrichsgrundbach kann das Schutzziel HQ100 auch im BG 15 nicht erreicht werden. Deshalb soll für das Gewässersystem Friedrichsgrundbach ein Risikomanagementplan nach §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG erstellt werden.



Abbildung 6.15-04.5: Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 3

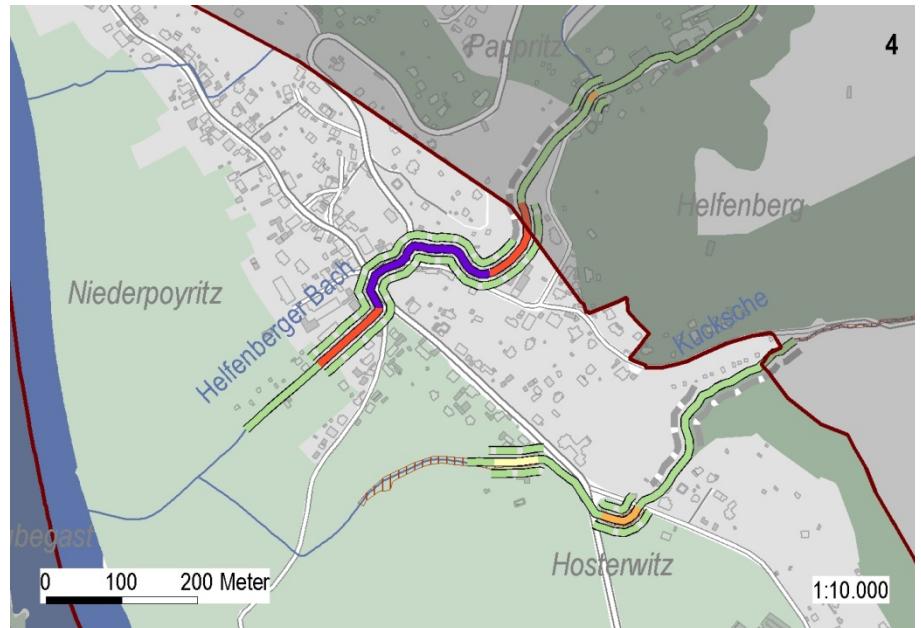
Legende siehe Abbildung 6.15-04.4



Für die Erreichung des Schutzzieles am Keppbach wurden bereits Hochwasserrückhaltemaßnahmen im BG 16 realisiert. Damit kann ein Schutzgrad von HQ50 erreicht werden. Zur Prüfung der Möglichkeiten für einen HQ100-Schutz der hochwassergefährdeten Bebauung soll für das Gewässersystem Keppbach ein Risikomanagementplan nach §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG erstellt werden.

Abbildung 6.15-04.6: BG 15 - Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 4

Legende siehe 6.15-04.4



Mit den bisher realisierten Maßnahmen im BG 16 am Helfenberger Bach kann das Schutzziel HQ100 für die hochwassergefährdete Bebauung nicht erreicht werden. Deshalb soll für das Gewässersystem Helfenberger Bach ein Risikomanagementplan nach §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG erstellt werden.

Mit der bereits realisierten Ertüchtigung eines Hochwasserrückhaltebeckens im BG 16 an der Kucksche und dem Ausbau unterhalb der Dresdner Straße wurde das Schutzziel HQ100 an der Kucksche erreicht.



Siehe Kapitel 6.16

Für die Ortslage Wachwitz am Wachwitzbach besteht bereits ein Schutzgrad HQ100. Besondere Gefährdungen können hier bei starker Geschiebeführung entstehen. Deshalb wurde am Wachwitzbach im oberhalb liegenden BG 16 ein Geschiebefang errichtet.

Siehe Kapitel 6.0 und /6.15-15/
Bei der stadtweiten Modellierung wurden die Gebietsschutz-
anlagen berücksichtigt, die vor. bis 2015 realisiert sind.

Die Gefährdung durch Grundhochwasser im BG 15 bei einem Hochwasserereignis HQ100 der Elbe wird in nachfolgender Abbildung dargestellt. Hier ist weiterhin die Eigenvorsorge der Grundstückseigentümer gefordert.

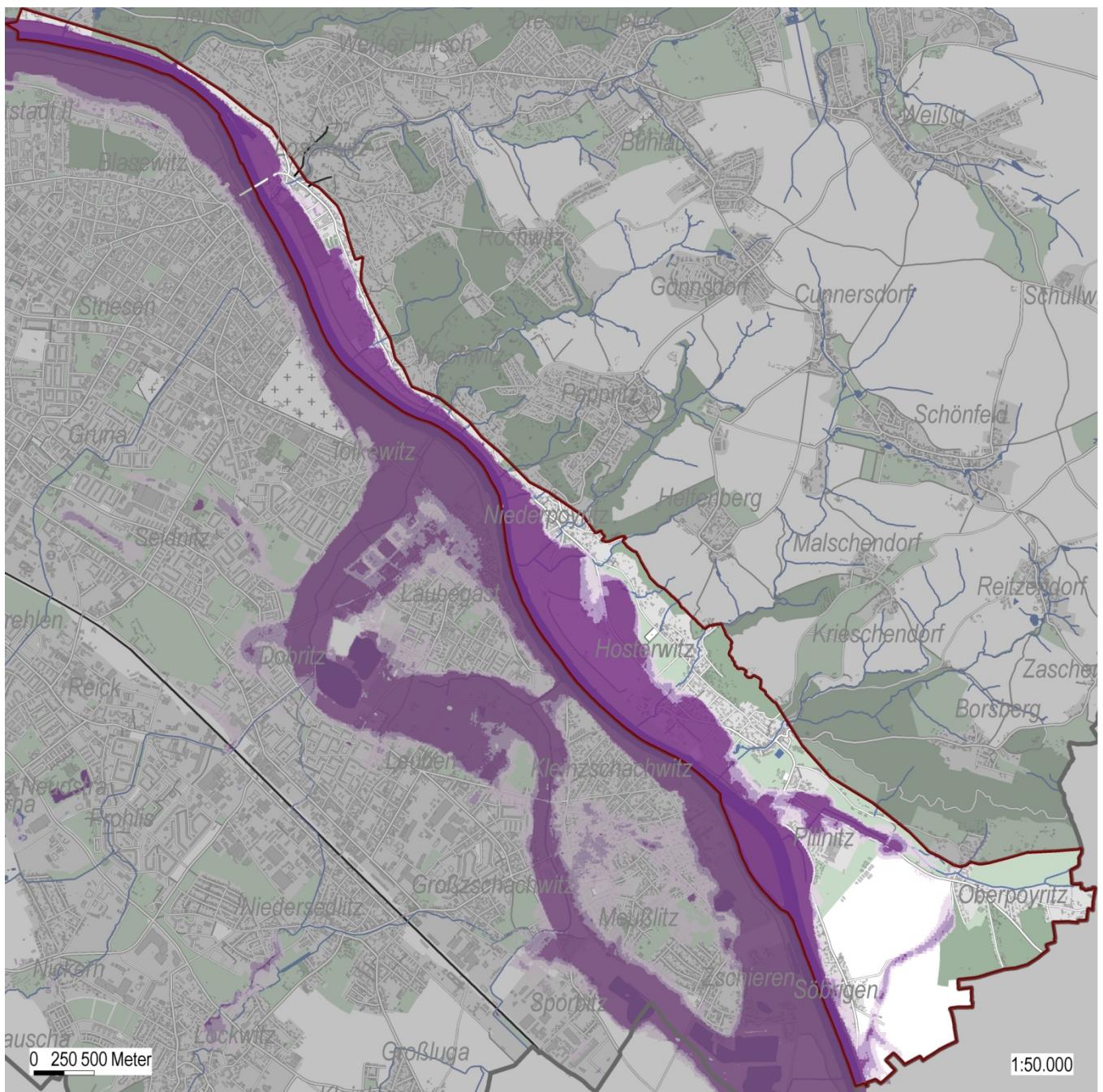


Abbildung 6.15-05: Grundwasserflurabstände
bei einem Durchfluss HQ100 der Elbe unter
Berücksichtigung von Hochwasserschutzmaß-
nahmen an der Elbe im Stadtgebiet

Grundwasserflurabstände

- [Dark Purple] bis 1 m
- [Medium Purple] 1 - 2 m
- [Light Purple] 2 - 3 m



Nachfolgend beschrieben werden fertiggestellte Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussbedingungen sowie ausgewählte Objektschutz- und Bauvorsorgemaßnahmen.

Breiteren Raum als in anderen Betrachtungsgebieten nimmt die Erörterung von Maßnahmenvorschlägen sowie des Umgangs mit Siedlungsbereichen gemäß HWSK Elbe ein, für die noch keine Maßnahmen vorgeschlagen wurden bzw. werden konnten.

Siehe /6.15-16/, insbesondere Anhang 13

6.15.4 Maßnahmen der Hochwasservorsorge

Die Maßnahmen der Hochwasservorsorge, die zur Erreichung der vorgenannten Schutzziele bereits realisiert wurden bzw. noch erforderlich sind, werden geordnet nach Handlungsfeldern aufgezeigt.

- Rechtliche und planerische Flächenvorsorge
- Bauvorsorge und Objektschutz
- Informationsvorsorge
- Verbesserung des Wasserrückhaltes
- Verbesserung der Abflussbedingungen
- Abwassertechnische Anlagen

Im BG 15 befinden sich keine gebietsschützenden Deiche und Deichersatzanlagen und werden auch nicht vorgeschlagen.

Die Reihenfolge der o. g. Handlungsfelder sowie der Beschreibung der Maßnahmen begründet keine Rangfolge oder anderweitige Priorisierung.

Die nachstehende Abbildung stellt Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussbedingungen an der Elbe sowie an den Gewässern zweiter Ordnung sowie der Informationsvorsorge für das Grundwasser dar, die im BG 15 seit 2002 fertiggestellt wurden oder sich im Bau bzw. in Planung befinden. Weiterhin sind Maßnahmenvorschläge dargestellt, die weiterverfolgt werden sollen, für die bisher aber noch keine objektkonkreten Planungen veranlasst wurden.



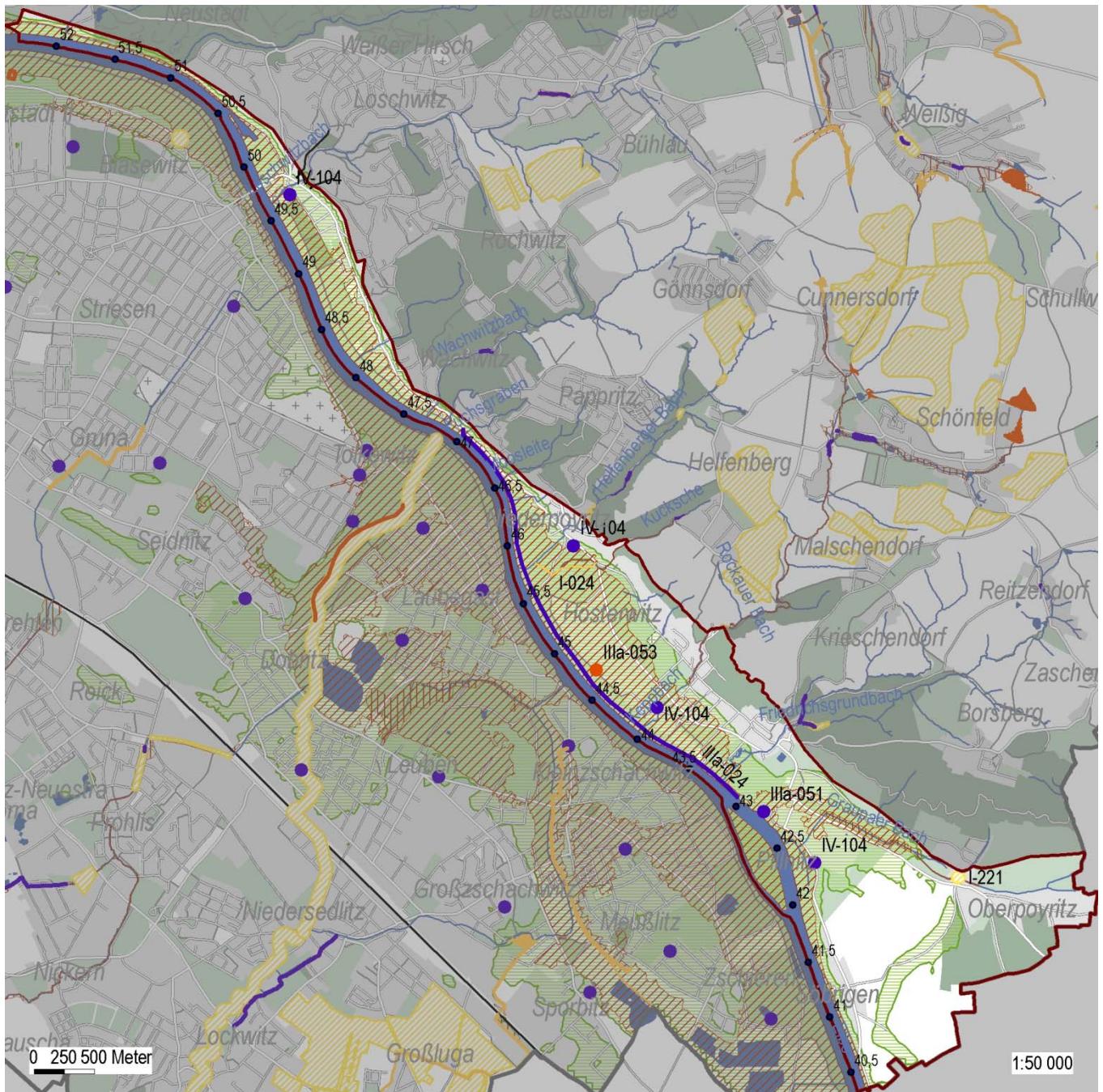


Abbildung 6.15-06: Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussbedingungen, der Bauvorsorge und des Objektschutzes sowie der Informationsvorsorge (Grundwassermessstellen)

Maßnahme fertiggestellt



Maßnahme im Bau



Maßnahme in Planung



Maßnahmenvorschlag ohne planerische Vertiefung



Rechtswirksame
Überschwemmungsgebiete:

Elbe vom 25.10.2004

Gewässer zweiter Ordnung
vom 08.12.2003

Grundhochwasserbereiche
Hochwasser 2002

56,5
Strom-km Elbe



Rechtliche und planerische Flächenvorsorge

Siehe /6.15-17/, /6.15-18/, /6.15-19/

Inwieweit durch die verbindliche Bauleitplanung planerische Flächenvorsorge betrieben wurde oder betrieben werden kann, wird im Abschnitt 6.15.6 thematisiert.

Sowohl im Regionalplan als auch in den Vorentwürfen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes wird der Freihaltung des Elbvorlandes und der unbesiedelten Teile der rechtswirksamen Überschwemmungsgebiete im BG 15 für den Hochwasserabfluss bzw. die -rückhaltung der Vorrang vor allen anderen Nutzungen gegeben.

Zusätzlich weist der Regionalplan im BG 15 sog. Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz (bei Durchflüssen größer HQ100 überschwemmte unbesiedelte und besiedelte Flächen) aus und enthält dazu entsprechende Grundsätze.

Bauvorsorge und Objektschutz

Nachfolgend werden ausgewählte, seit 2002 fertiggestellte Maßnahmen der Bauvorsorge und des Objektschutzes vorgestellt. Es handelt sich dabei vor allem um hochwasserangepasste Bauweisen sowie die Anpassung von Objekt- oder Flächennutzungen an die Hochwassergefährdung.

Lage: rechtselbisch Strom-km 42,8 bis 43,1

Ein Durchfluss HQ20 (Elbe) entspricht einem Wasserstand von 811 cm am Pegel Dresden.

Der Objektschutz für das Schloss Pillnitz entspricht dem mit der Priorität „mittel“ bewerteten Maßnahmenvorschlag M 21 des HWSK Elbe, siehe /6.15-16/ und /6.15-20/.

Ausführlich dazu siehe /6.15-21/

■ IIIa-051 Objektschutz und Bauvorsorge für Schloss Pillnitz sowie Schloss-Hotel und Schloss-Schänke

Ziel: Objektschutz für besonders gefährdete Gebäude des Schlossensembles sowie der Schloss-Schänke und des Schloss-Hotels vor Elbhochwasser bis Durchfluss ca. HQ20

Realisierungszeitraum: September 2002 bis 2006

Randbedingungen: Erd- und Kellergeschosse des Wasserpalais und des Neuen Palais sind ab Durchflüssen von HQ10 gefährdet, weiterhin der tiefer als der Schlosspark liegende Fliederhof und ihn umgebende Gebäude.

Der Objektschutz wird durch Verschluss von Gebäudeöffnungen mit einem Dammbalkensystem gewährleistet, wodurch ein Eindringen des Wassers bis zu Wasserständen von 90 bis max. 180 cm über Geländeoberkante verhindert werden kann. Zum Einsatz kann weiterhin ein vollmobiles Sandsackersatzsystem gelangen, dass einen objektbezogenen Schutzgrad von ca. HQ20 gewährleistet.

Zusätzlich wurden in den hochwassergefährdeten Gebäuden technische Anlagen, Nutzungen sowie hochwertige Inneneinrichtungen (Parkettfußboden) verlagert und Lenzpumpen in Tiefkellern installiert.

Für die objektbezogene Hochwasserabwehr wurde ein Management-Plan erstellt, der sich beim Frühjahrshochwasser 2006 bewährte.

Das Schloss-Hotel einschließlich der Schloss-Schänke hält ebenfalls ein Sandsackersatzsystem für den Einsatz bis zu einem Durchfluss von ca. HQ20 bereit.

Der Schlosspark und einzelne Gebäude im Schlosspark sind auch durch Hochwasser des Friedrichsgrundbaches gefährdet. Bereits ab einem Durchfluss HQ10 kommt es zu Überflutungen, von denen die Orangerie, das Kamellenhaus und ein Pavillon betroffen sein können. Hier ist Objektschutz im Rahmen der Eigenvorsorge erforderlich.

Vorhabensträger: SIB (Schloss Pillnitz), Privateigentümer (Schloss-Hotel einschließlich Schloss-Schänke)

■ IIIa-053 Objektschutz und Bauvorsorge Wasserwerk Hosterwitz

Ziel: Schutz vor Elbhochwasser bis 820 cm am Pegel Dresden, darunter Schutz der Maschinenhalle vor Auftrieb und der Aufbereitungsanlagen im Außengelände sowie Abschlagseinrichtungen für abgesenktes Grundwasser

Realisierungszeitraum: 2003/2004 (Bauvorsorge, mobile Systeme), seit 2008 Ertüchtigung des bestehenden Dammes

Kosten: 5,283 Millionen EUR einschließlich Schadensbeseitigung

Vorhabensträger: DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH

Lage: rechtselbisch Strom-km 44,3 bis 45,3

Siehe /6.15-22/

Im Objekt können Gebäudeöffnungen mit Dammbalkensystemen verschlossen werden; mess-, steuer- und regeltechnische Anlagen wurden an höher gelegenen Standorten errichtet oder angehoben.



Die Ertüchtigung des vor dem Wasserwerksgelände bestehenden Damms zunächst auf HQ20 ist als Maßnahmenvorschlag M 27 mit einem Schutzziel ca. HQ50 im HWSK Elbe /6.15-16/ enthalten und mit der Priorität „mittel“ bewertet worden, siehe /6.15-20/

Ein Durchfluss HQ20 (Elbe) entspricht einem Wasserstand von 811 cm am Pegel Dresden.

Siehe /6.15-23/

Lage: rechtselbisch Strom-km 48,9

Lage: rechtselbisch Strom-km 43,7

Ungeachtet des vorhandenen Objektschutzes muss die Wohnanlage ab einem Wasserstand von ca. 850 cm am Pegel Dresden geräumt werden. Bei einem Wasserstand von 900 cm am Pegel Dresden ist nahezu das gesamte Grundstück überflutet.

Grundsätzliche Ausführungen für alle BG siehe Kapitel 3.1.3 und 3.2.2

Siehe dort unter „Themenstadtplan“ oder direkt www.dresden.de/hochwasser

Siehe Anlage 2

Siehe dort unter <http://www.dresden.de/grundwasser>

Lage: rechtselbisch Strom-km 44,0 bis 45,7 gemäß HWSK Elbe, siehe /6.15-16/

Hinweis: Bei der Priorisierung aller HWSK-Maßnahmen im Freistaat Sachsen ist diese Maßnahme mit der Priorität „niedrig“ bewertet worden, siehe /6.15-20/.

Siehe /6.15-35/

Hinweis: Durch die Maßnahme wird seitens der DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH die qualitative Beeinträchtigung des landsseitigen Zustroms zum Wasserwerk Hosterwitz befürchtet.

Randbedingungen: Gegenwärtig wird der vor dem Wasserwerksgelände bestehende Damm bis zu einem Schutzgrad HQ20 ertüchtigt. Bei der DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH laufen derzeit Untersuchungen, den Hochwasserdamm für ein Schutzziel HQ100 auszubauen.

Ab Durchflüssen der Elbe über HQ20 wird das Objekt zudem durch Grundwasseroanstieg gefährdet, der technisch nicht mehr abgewendet werden kann und dazu führt, dass ab einem Wasserstand von ca. 800 cm am Pegel Dresden das Wasserwerk Hosterwitz außer Betrieb genommen werden muss.

■ Kurzzeitpflegeeinrichtung Pillnitzer Landstraße 72

Ziel: Objektschutz vor Elbhochwasser in der Größenordnung vom August 2002

Vorhabensträger: Privateigentümer

■ Seniorenwohnanlage Pillnitz, Maille-Bahn 8

Ziel: Objektschutz vor Elbhochwasser bis HQ100 durch flutbare Teilunterkellierung und Anordnung des Erdgeschosses über dem Wasserstand des Hochwassers vom August 2002.

Realisierungszeitraum: 2006

Vorhabensträger: Privateigentümer

Informationsvorsorge

Über die für alle Betrachtungsgebiete geltenden Ausführungen im Grundlagenteil hinaus hat die Landeshauptstadt Dresden folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Informationsvorsorge seit 2002 realisiert bzw. bereitet sie vor:

■ Elbe und Gewässer zweiter Ordnung: Darstellungen zur Hochwassergefährdung und Hochwasserschutzmaßnahmen im BG 15 werden im Internet-Auftritt der Landeshauptstadt Dresden bereitgestellt.

Realisierungszeitraum: seit August 2002; fortlaufende Ergänzung und Aktualisierung

■ Grundwasser: Visualisierung der Gefährdung durch ansteigendes Grundwasser Die Messwerte eines Beobachtungssystems mit stadtweit über 60 Messstellen sind tagesaktuell im Internetauftritt der Landeshauptstadt Dresden verfügbar. Die im BG 15 vorhandenen Messstellen sind in Abbildung 6.15-06 mit der Kennziffer IV-104 dargestellt.

■ Gewässer zweiter Ordnung: Errichtung von Pegeln am Wachwitzbach, Helfenberger Bach, Keppbach, Friedrichsgrundbach und Graupaer Bach und Einbindung in den Internetauftritt der Landeshauptstadt Dresden

Kosten: 15 000 EUR bis 20 000 EUR pro Pegel (Kostenschätzung)

Stand: Konzept

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

Verbesserung des Wasserrückhaltes

■ Elbe - Nutzung der Obstplantagen in Hosterwitz als steuerbarer Polder, Maßnahmenvorschlag M 26

Eine Beaufschlagung wäre erst ab Abflüssen deutlich größer HQ20 möglich, wobei die gewünschte hydraulische Wirksamkeit angesichts des zur Verfügung stehenden Retentionsraumes fragwürdig ist. Zudem bestünden erhebliche Nutzungskonflikte (Obstbau, Trinkwassergewinnung). Weiterhin gestaltet sich die Polderentwässerung problematisch; sie wäre verbunden mit der aufwändigen Durchörterung der u. a. mit Hochwasserschadensbeseitigungsmitteln sanierten Pillnitzer Landstraße.



Vorschlag zum weiteren Vorgehen: Die planerische Vertiefung dieses Maßnahmenvorschlags wird seitens der Landeshauptstadt Dresden nicht verfolgt oder gegenüber Dritten eingefordert.

Verbesserung der Abflussbedingungen

Lage: rechtselbisch Strom-km 43,5 bis 46,6
Siehe Anlage 2

Siehe /6.15-24/

Quelle: HWSK Elbe /6.15-16/
Hinweis: Die Maßnahme ist bei der landesweiten Priorisierung aller HWSK-Maßnahmen /6.15-20/ mit der Priorität „hoch“ (1 von 3) bewertet worden.
Untersuchungen siehe /6.15-25/ bis /6.15-32/

siehe Anlage 2

■ **IIIa-024** Elbe - Beseitigung von Auflandungen im Elbvorland zwischen Fähranleger Pillnitz und Fähranleger Niederpoyritz

Realisierungszeitraum: Dezember 2006 bis Juni 2007 im Rahmen der Hochwasserschadensbeseitigung

Kosten: 820 000 EUR

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

Folgeaktivitäten: Die aus naturschutzfachlichen Gründen gebotene Landschaftspflege des Elbvorlandes im LSG „Elbwiesen und -altarme“ (extensive Dauergrünland-Bewirtschaftung) trägt dazu bei, eine Erhöhung der (hydraulischen) Rauheit zu vermeiden.

Die von der Maßnahme erfassten Flächen sind eine Teilfläche des Maßnahmenvorschlags M 25 des HWSK Elbe. Zu geotechnischen Grundlagen sowie hydraulischen Auswirkungen der realisierten Maßnahme liegen Untersuchungen vor.

■ **I-024** Kucksche - Offenlegung und naturnaher Ausbau zwischen Dresdner Straße und Mündung in den Helfenberger Bach

Ziel: Durch die Erhöhung des Abflussvermögens zwischen Dresdner Straße und Laubegaster Straße soll die Überflutung der Anliegergrundstücke in diesem Bereich bis zu einem Durchfluss HQ100 verhindert werden.

Stand: 1. BA fertiggestellt, 2. BA in Planung

Kosten: 213 000 EUR

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

siehe Anlage 2

■ **I-221** Graupaer Bach - Vergrößerung der Brücke am Dorfplatz Oberpoyritz

Ziel: Durch die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der ohnehin sanierungsbedürftigen Brücke sollen im Bereich des Dorfplatzes Oberpoyritz Überflutungen bis zu einem Durchfluss HQ20 verhindert werden. Es ist die einzige mögliche Maßnahme im öffentlichen Raum in Oberpoyritz zur Reduzierung der Überflutungen durch den Graupaer Bach. Durch den Rückstau im Einmündungsbereich der Viehbotsche kann ein HQ100-Schutz nicht erreicht werden.

Stand: Maßnahmenvorschlag

Kosten: 100 000 EUR (Kostenschätzung)

Vorhabensträger: Landeshauptstadt Dresden

Über die fertiggestellten Maßnahmen hinaus kann folgende Maßnahme mittel- bis langfristig zur Verbesserung der Abflussbedingungen realisiert werden:

■ **Elbe - Beseitigung verbliebener Auflandungen im Elbvorland zwischen Fähranleger Pillnitz und Fähranleger Niederpoyritz**

Ziel: Die Maßnahme würde zur weiteren Verbesserung der Abflussbedingungen im Vorhabensbereich beitragen. Wasserspiegelsenkungen im Dezimeter-Bereich, v. a. bei größeren Hochwasserereignissen, sind jedoch nicht zu erwarten. Auf Untersuchungen zu hydraulischen Auswirkungen vergleichbarer Vorhaben wird verwiesen.

Randbedingungen: Die Beseitigung von Auflandungen im Elbvorland zwischen Pillnitz und Niederpoyritz über die bereits realisierte Maßnahme **IIIa-024** hinaus wäre eine Ausgleichsmaßnahme, falls im Zusammenhang mit linkselbischen Gebietsschutzmaßnahmen die Forderung nach wirkungsbezogenem Ausgleich (Wasserspiegellagensenkung) erhoben werden sollte.

Andererseits wird diese Erweiterung angesichts nur geringfügiger hydraulischer

Lage: rechtselbisch Strom-km 43,5 bis 46,6
siehe Maßnahme IIIa-024
Quelle: HWSK Elbe /6.15-16/

Quelle: /6.15-32/

Siehe Kapitel 6.14 bzw. /6.14-22/

Hinweis: Die Maßnahme ist bei der landesweiten Priorisierung aller HWSK-Maßnahmen /6.15-20/ mit der Priorität „hoch“ (1 von 3) bewertet worden.

Siehe Kapitel 6.17



Auswirkungen einerseits, erforderlicher Eingriffe in die Trinkwasserschutzzonen des Wasserwerkes Hosterwitz sowie naturschutzrechtlicher Restriktionen (FFH-Gebiet, SPA, LSG) andererseits von der Landeshauptstadt Dresden nicht weiter verfolgt.

Vorschlag zum weiteren Vorgehen: Die wasserrechtliche Zuständigkeit für die Unterhaltung der Elbvorländer über den Uferbereich und die Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG räumlich hinaus ist nicht geregelt. Bis zur Klärung der Zuständigkeit für die Unterhaltung der Elbvorländer werden deshalb keine weiteren Aktivitäten der Landeshauptstadt Dresden erfolgen.

Abwassertechnische Anlagen

- Abwasserpumpwerke und Kanalnetz der Stadtentwässerung Dresden GmbH
Im betrieblichen Hochwasserschutzkonzept der Stadtentwässerung Dresden GmbH sind für die Abwasserpumpwerke in Abhängigkeit vom Wasserstand der Elbe aktive und passive Schutzmaßnahmen für die Pumpwerke ausgewiesen. Bei größeren Hochwasserereignissen der Elbe kann in den überfluteten Bereichen die Abwasserentsorgung nicht mehr gewährleistet werden. Sobald das Gelände oberirdisch überflutet und die Stromversorgung eingestellt wird, müssen Abwasserpumpwerke außer Betrieb genommen und Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Dies trifft z. B. für die Schmutzwasserpumpwerke Böckstiegelstraße und Niederpoyritz bereits bei Wasserständen von 750 cm am Pegel Dresden zu. Zusätzlich wird das Kanalnetz durch Abschottungsmaßnahmen vor eindringendem Oberflächenwasser geschützt.
Die Abschottungsmaßnahmen umfassen auch die Straßeneinläufe im Bereich der Mischkanalisation.

6.15.5 Siedlungsbereiche ohne Verbesserung bestehender Schutzgrade bzw. ohne Erreichen eines Schutzgrades von HQ100

Im Ergebnis von Machbarkeitsuntersuchungen gemäß Stadtratsbeschluss vom 13.06.2008 konnten für die von Elbhochwasser gefährdeten Siedlungsbereiche keine angemessenen Gebietsschutzmaßnahmen zur Verbesserung bestehender Schutzgrade identifiziert werden. Für diese nachfolgend beschriebenen Bereiche werden deshalb keine über die bestehenden Schutzgrade hinausgehenden Schutzziele festgelegt.

Im Anschluss daran werden Siedlungsgebiete beschrieben, wo trotz Schutzmaßnahmen an Gewässern zweiter Ordnung in den Betrachtungsgebieten 16 und 15 der angestrebte Schutzgrad HQ100 nicht verwirklicht werden kann.

■ Bereich Söbrigen

In der Gefahrenkarte Elbe sind bei einem Durchfluss von HQ100 ausgedehnte, von Birkwitz auf das Territorium der Landeshauptstadt Dresden ausgreifende Überschwemmungen von Agrarflächen dargestellt, ohne dass Siedlungsflächen betroffen sind. Potenziell von Wassertiefen über Geländeoberkante bis 50 cm betroffen sind einzelne Wohngebäude an der Söbrigener Straße und im Zuge der Straße An der Schmiede.

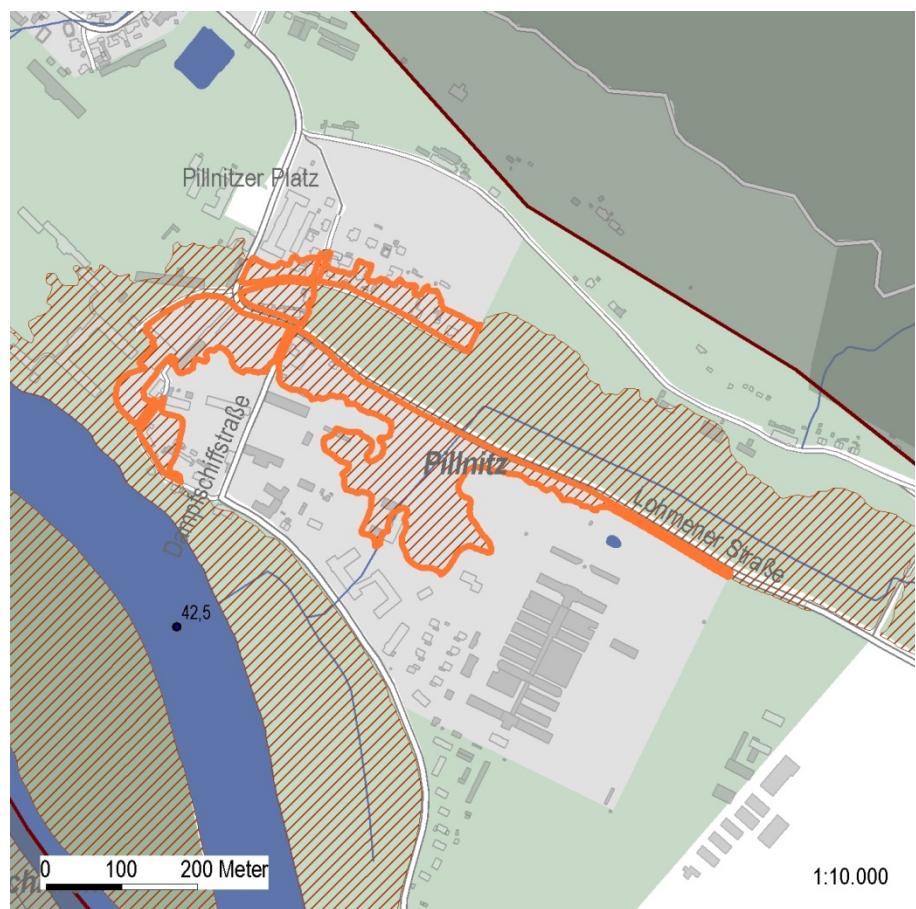
Diese hochwassergefährdeten Flächen sind nicht Bestandteil des rechtswirksamen Überschwemmungsgebietes der Elbe vom 25.10.2004, was mit der Verwendung unterschiedlicher, den Darstellungen zugrunde liegender hydronummerischer Modellierungen sowie digitaler Geländemodelle erklärt werden kann. Da der bestehende Schutzgrad dieser Flächen größer HQ50 ist, sind Gebietsschutzmaß-



nahmen nicht erforderlich.

Lage: rechtselbisch Strom-km 42,6 bis 42,8

Abbildung 6.15-07.1: Hochwassergefährdung der Bebauung östlich des Schlossparkes Pillnitz/Lohmener Straße



Maßnahmenvorschlag M 22; siehe /6.15-16/ sowie /6.15-20/

Siehe /6.15-38/ und /6.15-39/

Siehe /6.15-40/

Bauvorsorge- und Objektschutzmaßnahmen innerhalb des baulichen Ensemble des Schlosses Pillnitz und benachbarter Gebäude (Schloss-Hotel) sind im Abschnitt 6.15.4 dargestellt.

Ein Maßnahmenvorschlag für den Gebietsschutz durch mobile Schutzsysteme wurde im HWSK Elbe formuliert und mit der Priorität „niedrig“ bewertet. Eine Grundlagendokumentation sowie weitergehende Machbarkeitsuntersuchungen liegen vor.

Ab Wasserständen größer 800 cm am Pegel Dresden beginnt der Einstau der Elbe über einen Altkanal in die Pferdekoppel zwischen Wilhelm-Wolf-Straße und Lohmener Straße. Die Altkanal-Abschnitte im Eigentum des Freistaates bis Höhe Lohmener Straße wurden durch den SIB erkundet und saniert. Es wurde eine Abschieberung eingebaut, mit der das Eindringen von Elbwasser verhindert werden kann.

Bei Durchflüssen größer HQ50 wird das Gebiet dann auch oberflächig überschwemmt.

Für die hochwassergefährdeten Gebäude der organisatorisch zum LfULG gehörenden Landesanstalt für Landwirtschaft wurden Objektschutzschutzmaßnahmen aus Wirtschaftlichkeitsgründen verworfen und sich auf die Ertüchtigung der Rückstausicherungen beschränkt.



Lage: rechtselbisch Strom-km 43,6 bis 44,3; Bereich P 21
siehe /6.15-16/

Abbildung 6.15-07.2: Hochwassergefährdung der Bebauung in Hosterwitz zwischen Schlosspark Pillnitz und Wasserwerk

- Siedlungsbereich ohne Erhöhung des bestehenden Schutzgrades
- ▨ Rechtswirksames Überschwemmungsgebiet Elbe vom 25.10.2004
- ^{56,5} Strom-km Elbe

z.B. offene Wohnbebauung mit hohem Grünanteil, geringe Einwohnerdichte

Ein Durchfluss HQ5 entspricht einem Wasserstand von 685 cm am Pegel Dresden.

Siehe /6.15-41/

Siehe /6.15-42/

Siehe /6.15-43/

Siehe Abschnitt 6.15.4

Maßnahmenvorschlag M 20 gemäß HWSK Elbe /6.15-16/; vorerst keine Realisierung durch Landeshauptstadt Dresden oder LTV

Siehe Abschnitt 6.15.4

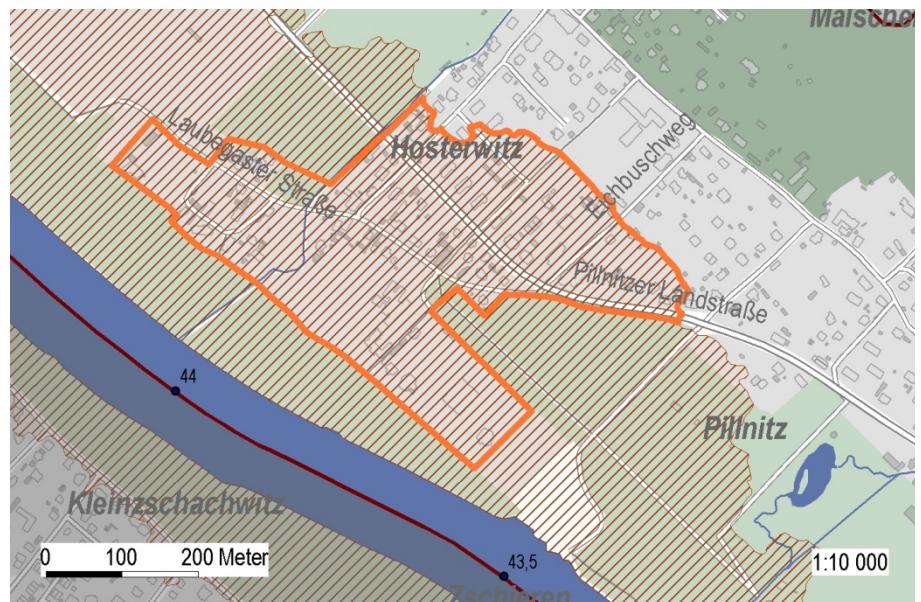
Das endgültige Schutzziel ist noch nicht festgelegt: derzeit wird der Deich vorerst auf Schutzziel HQ20 ausgebaut. Bei Hochwasserereignissen größer HQ20 erfolgt Überströmung und Eindringen des Wassers in östlich gelegene Siedlungsbereiche.

Sandsackersatzsysteme im Rahmen der Hochwasserabwehr

Siehe /6.15-44/

Eine vordringliche Realisierung für diesen Bereich wurde auch schon daran scheitern, das alle Trassenvarianten lediglich die Priorität „mittel“ im Hinblick auf die landesweite Priorisierung aller HWSK-Maßnahmen erreichen: siehe /6.15-42/ sowie /6.15-20/. Dies bedeutet, dass solche

■ Hosterwitz zwischen Schlosspark Pillnitz und Wasserwerk



Die verhältnismäßig weit auseinanderliegenden Siedlungsflächen weisen Wassertiefen von mehr als einem Meter bei einem Durchfluss HQ100 aus. Der bestehende Schutzgrad beträgt je nach Entfernung zur Elbe ca. HQ5 bis ca. HQ100 nördlich der Pillnitzer Landstraße.

In Machbarkeitsuntersuchungen wurden verschiedene Trassenvarianten (stationäre und mobile Anteile, teilweise Nutzung vorhandener Mauern) anhand der im Kapitel 4.1 genannten Kriterien bewertet; ebenso erfolgte bereits ihre Priorisierung nach dem bei Freistaat gebräuchlichen SMS-Verfahren. Gestaltungsstudien setzten sich bereichskonkret mit dem Spannungsfeld von Hochwasserschutz und Denkmalschutz auseinander. Sämtliche Trassen würden den Keppbach queren; diesbezügliche Auswirkungen und notwendige technische Zusatzmaßnahmen (Schöpfwerke) wurden nicht untersucht. Ggf. wäre auch Flächenerwerb am Keppbach erforderlich, um die Rückstauproblematik (Elbe) bei Ereignissen kleiner HQ50 wirksam zu entschärfen.

Im unmittelbaren Umfeld waren folgende Hochwasserschutzmaßnahmen bzw. -vorschläge zu berücksichtigen:

ggf. weitergehende Beseitigung von Anlandungen zwischen Pillnitz und Niederpoyritz

Objektschutz Schloss Pillnitz (Maßnahme IIIa-051)

Gebietsschutz Pillnitz – Bebauung östlich des Schlosses Pillnitz und der Lohmener Straße;

Objektschutz Wasserwerk Hosterwitz (Maßnahme IIIa-053)

Im Ergebnis werden keine gebietsschützenden baulich-technischen Maßnahmen zur Erhöhung der bestehenden Schutzgrade (bzgl. Elbe) oder planmäßig vorbereitete notfallmäßige mobile Systeme vorgeschlagen. Angesichts dessen besteht keine Notwendigkeit, mit der LTV zu verhandeln, dass Gebietsschutzmaßnahmen für Hosterwitz vordringlich realisiert werden sollen.



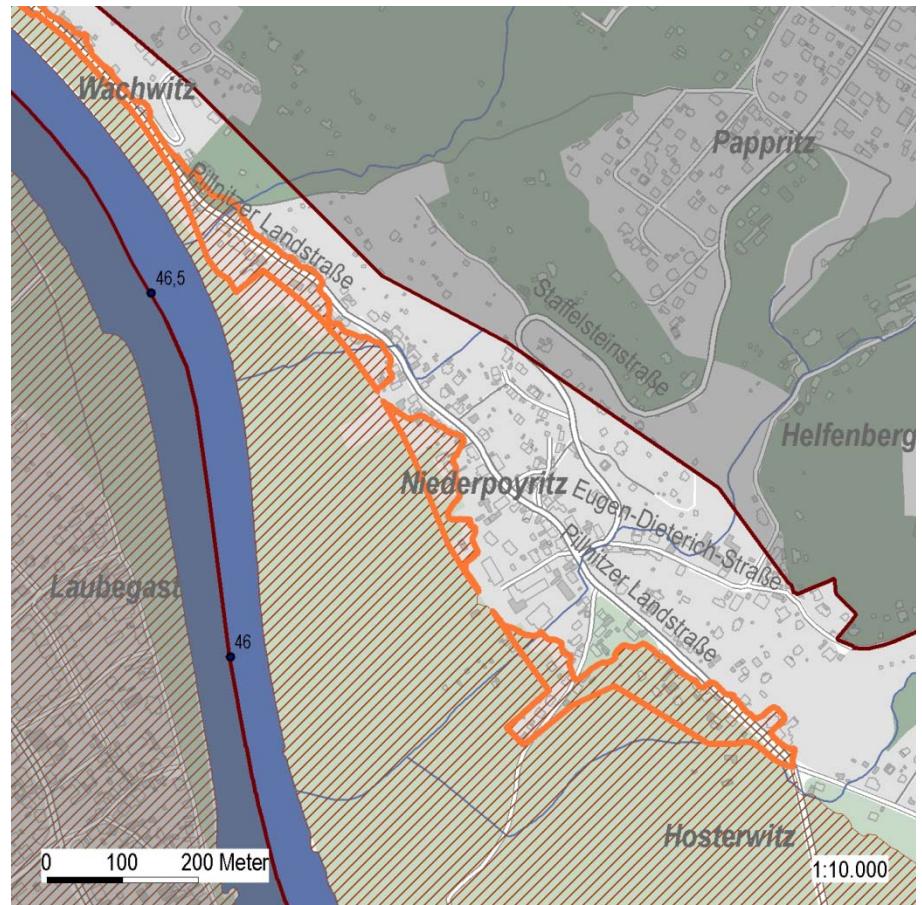
Maßnahmen kurz- oder mittelfristig durch die zuständige LTV planerisch nicht verlieft bzw. realisiert werden.

Lage: rechtselbisch Strom-km 45,6 bis 46,6; Bereich P 22 siehe /6.15-16/

■ Niederpoyritz zwischen Schanze und Pillnitzer Landstraße 177

Abbildung 6.15-07.3: Hochwassergefährdung der Bebauung in Niederpoyritz zwischen Schanze und Pillnitzer Landstraße 177

- Siedlungsbereich ohne Erhöhung des bestehenden Schutzgrades
- ▨ Rechtswirksames Überschwemmungsgebiet Elbe vom 25.10.2004
- Strom-km Elbe



Der bestehende Schutzgrad für die elbnah bebauten Grundstücke liegt nur geringfügig höher als HQ5 (entspricht Wasserstand von etwa 700 cm Pegel Dresden); bei Durchflüssen größer HQ50 (entspricht Wasserstand von etwa 900 cm Pegel Dresden) ist der gesamte Bereich betroffen.

Auf Sinnfälligkeit und Machbarkeit orientierte Untersuchungen ermittelten eine ca. 700 m lange Vorzugstrasse für die Verbesserung des Schutzes eines Teilbereiches, die jedoch erheblich in private Grundstücke eingreifen würde. Im Elbvorland müssten Verbauhöhen bis zu 2,50 m (ausschließlich eines noch zu definierenden Freibordes) realisiert werden, die dann bei der Mehrzahl der Gebäude nur den Schutz von Kellern und Souterraingeschossen sowie Gartenflächen bewirken würde. Im Ergebnis werden keine gebietsschützenden baulich-technischen Maßnahmen oder planerisch vorbereitete notfallmäßige mobile Systeme zur Erhöhung der bestehenden Schutzgrade (bzgl. Elbe) vorgeschlagen.

Da die Erreichbarkeit des Bereiches bei Abflüssen gleich oder größer HQ100 ist nicht mehr über die Pillnitzer Landstraße, sondern nur noch über Hochland gewährleistet ist, sind konzeptionelle Überlegungen zur Evakuierung im Rahmen Hochwasser-Abwehrplanung erforderlich. In diesem Zusammenhang sollten auch Untersuchungen zur notfallmäßigen Freihaltung der Pillnitzer Landstraße angestellt werden.

Siehe /6.15-45/

Siehe /6.15-46/

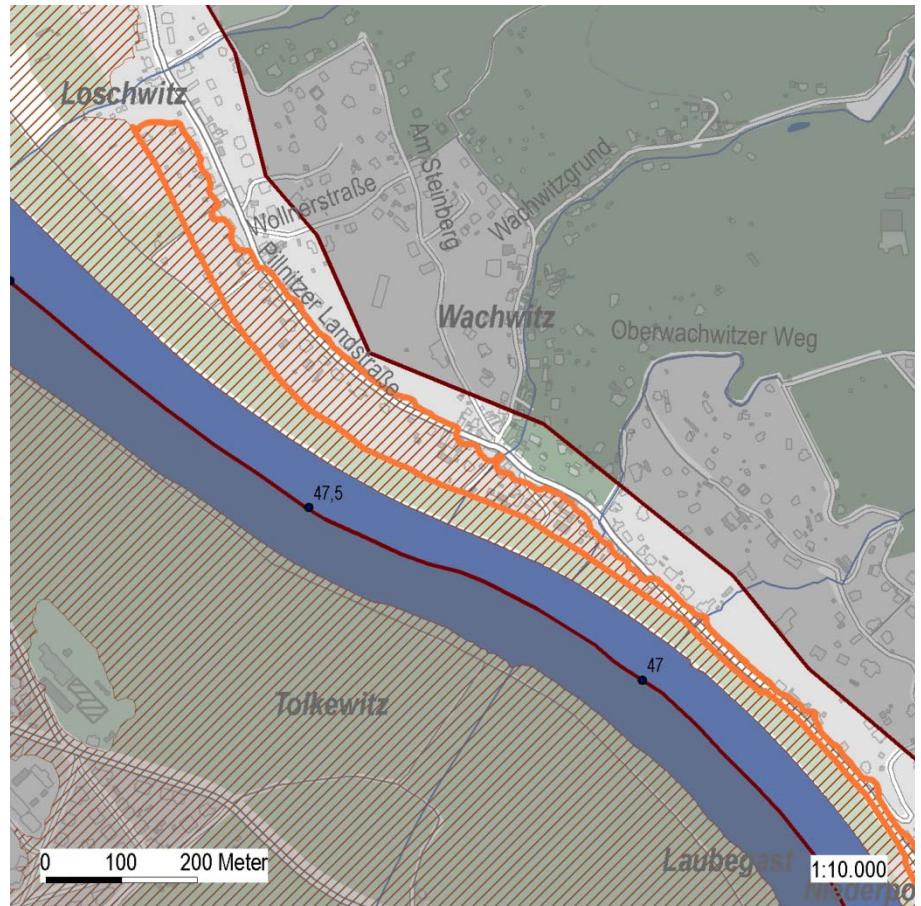


Lage: rechtselbisch Strom-km 47,0 bis 47,7; Bereich P 23
siehe /6.15-16/

Abbildung 6.15-07.04: Hochwassergefährdung der Bebauung in Wachwitz zwischen Fuchsgraben und Loschwitzer Friedhof

■ Wachwitz zwischen Fuchsgraben und Loschwitzer Friedhof

- Siedlungsbereich ohne Erhöhung des bestehenden Schutzgrades
- Rechtswirksames Überschwemmungsgebiet Elbe vom 25.10.2004
- 56,5 • Strom-km Elbe



Siehe /6.15-47/

Der bestehende Schutzgrad für die elbnah bebauten Grundstücke liegt nur etwas höher als HQ10 (entspricht Wasserstand von 7,54 m Pegel Dresden); bei Wasserständen von ca. 800 cm Pegel Dresden ist der gesamte Bereich bereits betroffen.

In einer Machbarkeituntersuchung wurde eine ca. 1 600 m lange Vorzugstrasse ermittelt, die aus Gründen des Städtebaus sowie des Denkmal- und Landschaftsschutzes größtenteils vollmobil ausgeführt werden müsste – woran hinsichtlich der Logistik erhebliche Zweifel an der Beherrschbarkeit bestehen. Mit Verbauhöhen von ca. 1,50 m (ohne Freibord) wäre ein Schutzgrad von ca. HQ20 (811 cm Pegel Dresden) erreichbar, wobei zunächst überwiegend nur Keller- und Souterraingeschosse sowie untergeordnete Nutzungen geschützt würden. Ein Schutzziel von HQ100 würde Verbauhöhen von bis zu 3,0 m bedeuten. Zahlreiche Grundstücke im privaten Eigentum wären von der Schutzanlage oder dem Verteidigungsweg betroffen. Die Schutzanlage würde sich teilweise im Abflussgebiet des rechtswirksamen Überschwemmungsgebietes der Elbe vom 25.10.2004 befinden und mehrere Gewässer zweiter Ordnung queren.

Im Ergebnis werden keine gebietsschützenden baulich-technischen Maßnahmen sowie der planerisch vorbereitete Einsatz notfallmäßiger mobiler Systeme zur Erhöhung der bestehenden Schutzgrade (bzgl. Elbe) vorgeschlagen. Die Evakuierungsproblematik ist der des o. g. Bereichs in Niederpoyritz vergleichbar.

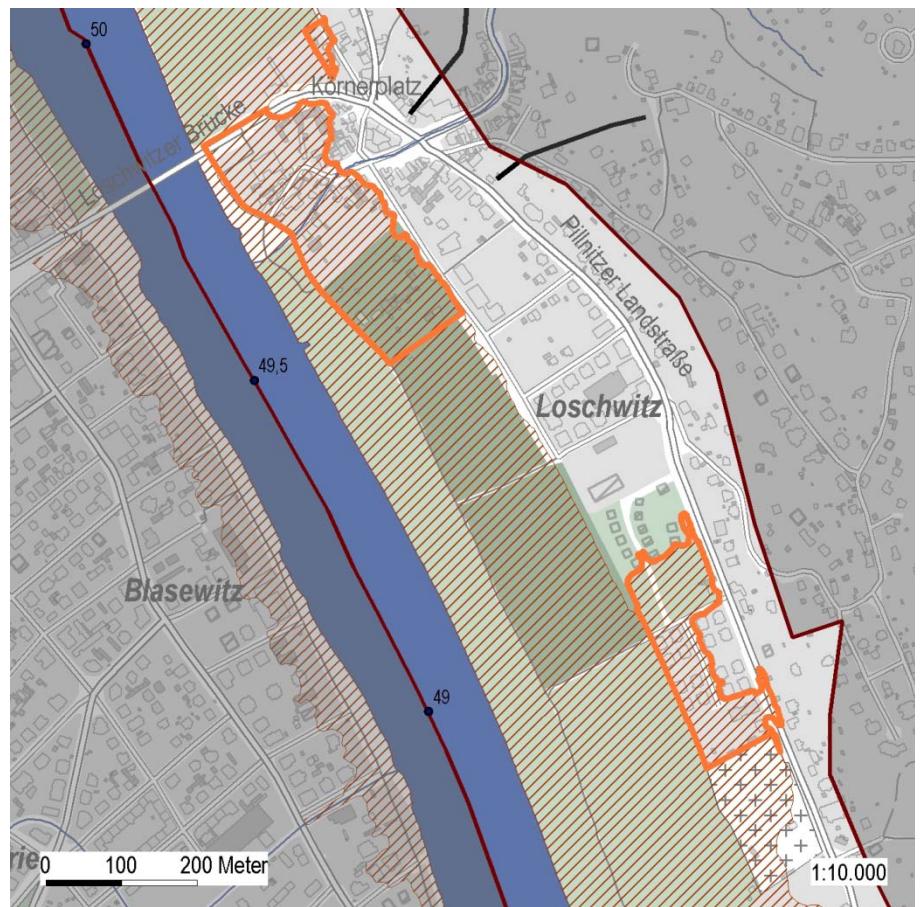


Lage: rechtselbisch Strom-km 48,9 bis 49,0

Lage: rechtselbisch Strom-km 49,5 bis 49,8

Abbildung 6.15-07.5: Hochwassergefährdung der Bebauung in Loschwitz, Wohnanlage südlich der Pillnitzer Landstraße (Augustuspark) und unmittelbar oberhalb der Loschwitzer Brücke

- Loschwitz, Wohnanlage südlich der Pillnitzer Landstraße (Augustuspark)
- Loschwitz, Bebauung unmittelbar oberhalb der Loschwitzer Brücke



entspricht Wasserstand von 878 cm Pegel Dresden

Siehe /6.15-48/

siehe Abschnitt „Objektschutz und Bauvorsorge ...“

entspricht einem Durchfluss kleiner HQ20

Siehe /6.15-24/

Hinweis: vollmobil alle Zugänge und Straßen, Nutzung geeigneter vorhandener Mauern und Einfriedungen mit

Der bestehende Schutzgrad im Bereich P 24 beträgt ca. HQ50; bei einem Abfluss von HQ100 sind die Tief- und Erdgeschosse von acht Mehrfamilien-Wohnhäusern betroffen. Der Gebietsschutz könnte auf einer Länge von ca. 330 m mittels eines weitgehend stationär ausgeführten Systems und vollmobiler Schließung von querenden Wegen/Straßen realisiert werden. Die Schutztrasse könnte in Rücklage der Wege und an den Grundstücksgrenzen eingeordnet werden, wobei auch eine Grünfläche im Bereich des VB-Planes 669 nördlich der Friedrich-Press-Straße geschützt wäre. Die durchschnittliche Höhe würde ca. 0,50 m (ohne Freibord) betragen.

Angesichts der Tatsache, dass das in östlicher Richtung unmittelbar benachbarte Gebäude einer Kurzzeitpflegeeinrichtung bereits Objektschutzmaßnahmen realisiert hat, gestaltet sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis für einen stationären Gebietsschutz für die o. g. Mehrfamilienhausbebauung wahrscheinlich ungünstig. Im Ergebnis werden keine gebietsschützenden baulich-technischen Maßnahmen vorgeschlagen.

Entgegen den Angaben im HWSK Elbe wird der Bereich P 25 auf Grund der Betroffenheiten unterhalb bzw. nördlich der Loschwitzer Brücke erweitert bis zum Loschwitzer Hafen (Strom-km 50,2). Auf Grund der Lage unmittelbar an der Elbe, im Anströmbereich des Blauen Wunders und teilweise erheblicher Wassertiefen sowie aufgrund der baulichen Situation erscheint ein Hochwasserschutz bis HQ100 kaum realistisch. Ein Großteil des Bereichs ist bei Wasserständen ab 800 cm Pegel Dresden überschwemmt.

Auf der Grundlage von Machbarkeitsuntersuchungen wurde eine den Loschwitzbach querende, ca. 480 m lange Vorzugstrasse ermittelt, die stationäre



mobilen Aufsätzen
entspricht Wasserstand von 7,54 m Pegel Dresden; Scheitel
des Elbhochwassers im April 2006

und mobile Elemente kombiniert. Sie würde allerdings bei einem Schutzziel von HQ10 bereits Verbauhöhen von ca. 1,50 m Höhe (ohne Freibord) erreichen. Für ein entsprechendes Schutzsystem mit Schutzziel HQ100 wären logistisch und aus Sicht der Verteidigbarkeit kaum beherrschbare sowie angesichts der Lage im Abflussbereich mit hohem Versagensrisiko behaftete Verbauhöhen von 3,00 m (ohne Freibord) erforderlich.

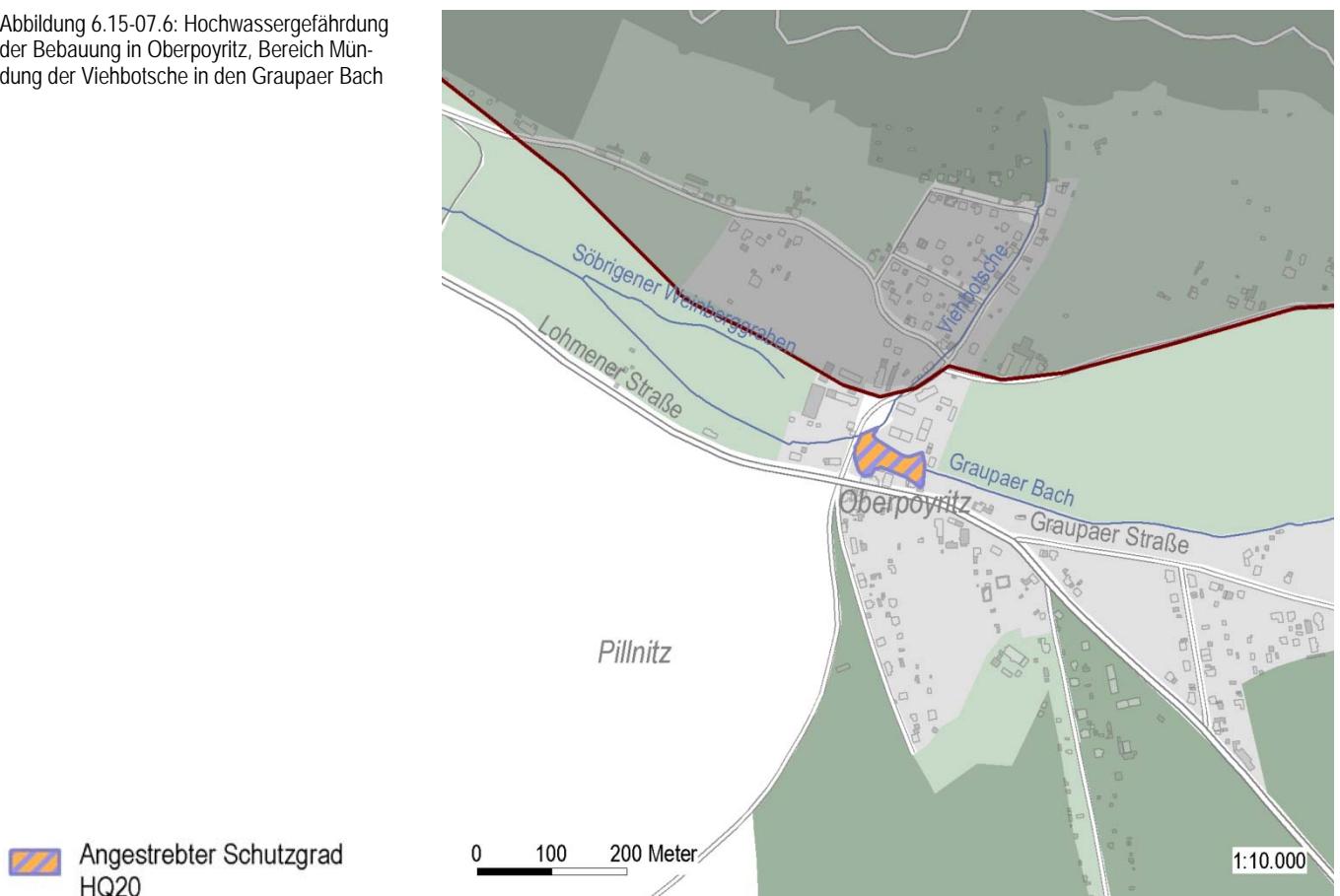
Im Ergebnis werden keine gebietsschützenden baulich-technischen Maßnahmen sowie der planerisch vorbereitete Einsatz notfallmäßiger mobiler Systeme zur Erhöhung der bestehenden Schutzgrade (bzgl. Elbe) vorgeschlagen. Dies gilt auch für den Teilbereich unterhalb der Loschwitzer Brücke, zumal dort kaum Siedlungsbestand, sondern zumeist weniger schützenswerte Nutzungen (Sportplatz, Hafen) lokalisiert sind.

Bei der Planung von Gebietschutzmaßnahmen muss grundsätzlich das Kanalnetz mit betrachtet werden. Gegebenenfalls müssen Folgeinvestitionen an abwassertechnischen Anlagen ausgewiesen werden.

■ Oberpoyritz, Bereich Mündung der Viehbotsche in den Graupaer Bach

Durch die Ertüchtigung des Durchlasses am Dorfplatz Oberpoyritz kann der Schutzgrad in diesem Bereich auf HQ20 verbessert werden. Wegen des Rückstaus an der Einmündung der Viehbotsche in den Graupaer Bach kann jedoch kein HQ100-Schutz erreicht werden.

Abbildung 6.15-07.6: Hochwassergefährdung der Bebauung in Oberpoyritz, Bereich Mündung der Viehbotsche in den Graupaer Bach



■ Pillnitz, Friedrichsgrundbach

In Pillnitz ist insbesondere oberhalb der Dresdner Straße ab etwa HQ20 Bebauung von Überflutungen betroffen.

Abbildung 6.15-07.7: Hochwassergefährdung der Bebauung in Pillnitz am Friedrichsgrundbach

 Siedlungsbereich ohne Erhöhung des bestehenden Schutzgrades



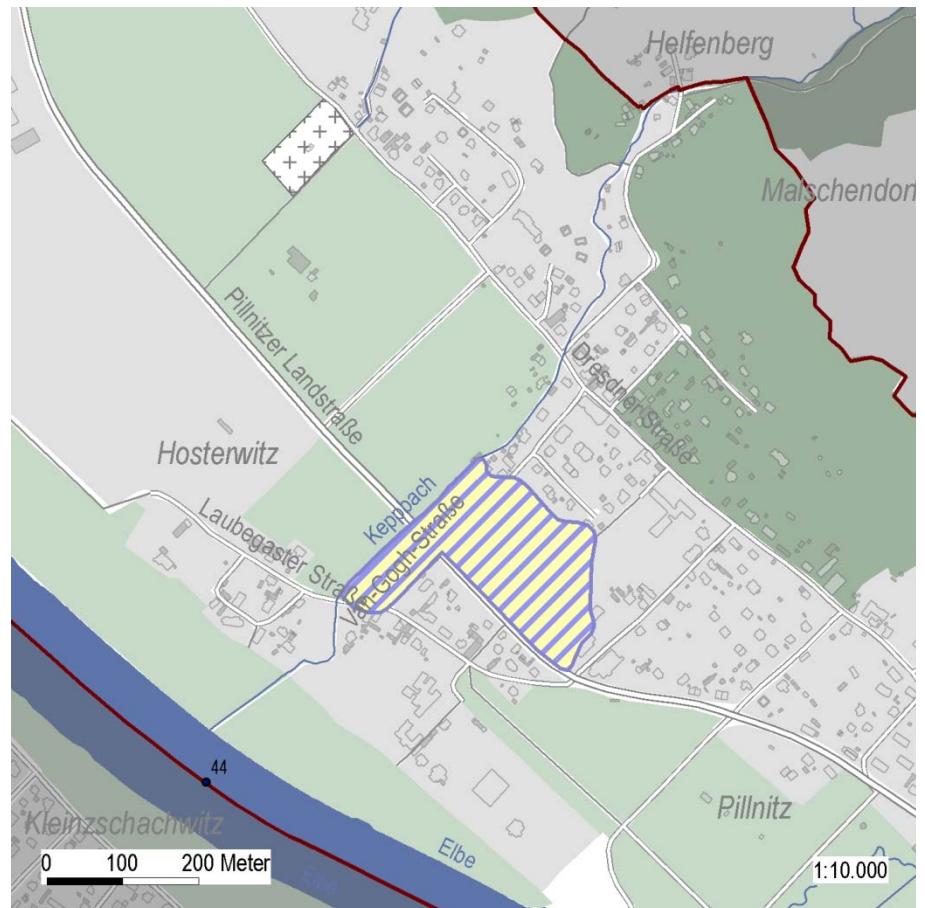
In einem noch gemäß §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG zu erstellenden Risikomanagementplan ist zu prüfen, ob mit Maßnahmen der Hochwasservorsorge ein HQ100-Schutz erreicht werden kann oder aber geringere Schutzziele und Maßnahmen der Eigenvorsorge dauerhaft notwendig werden.

Siehe Kapitel 6.16

■ Hosterwitz, Keppbach

Am Oberlauf des Gewässersystems Keppbach im BG 16 wurden vier Hochwasserrückhaltebecken errichtet. Damit kann in Hosterwitz der Schutzgrad auf HQ50 verbessert werden.

Abbildung 6.15-07.8: Hochwassergefährdung der Bebauung in Hosterwitz am Keppbach



■ Angestrebter Schutzgrad
HQ50

In einem noch gemäß §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG zu erstellenden Risikomanagementplan ist zu prüfen, ob mit Maßnahmen der Hochwasservorsorge ein HQ100-Schutz erreicht werden kann oder aber geringere Schutzziele und Maßnahmen der Eigenvorsorge dauerhaft notwendig werden.

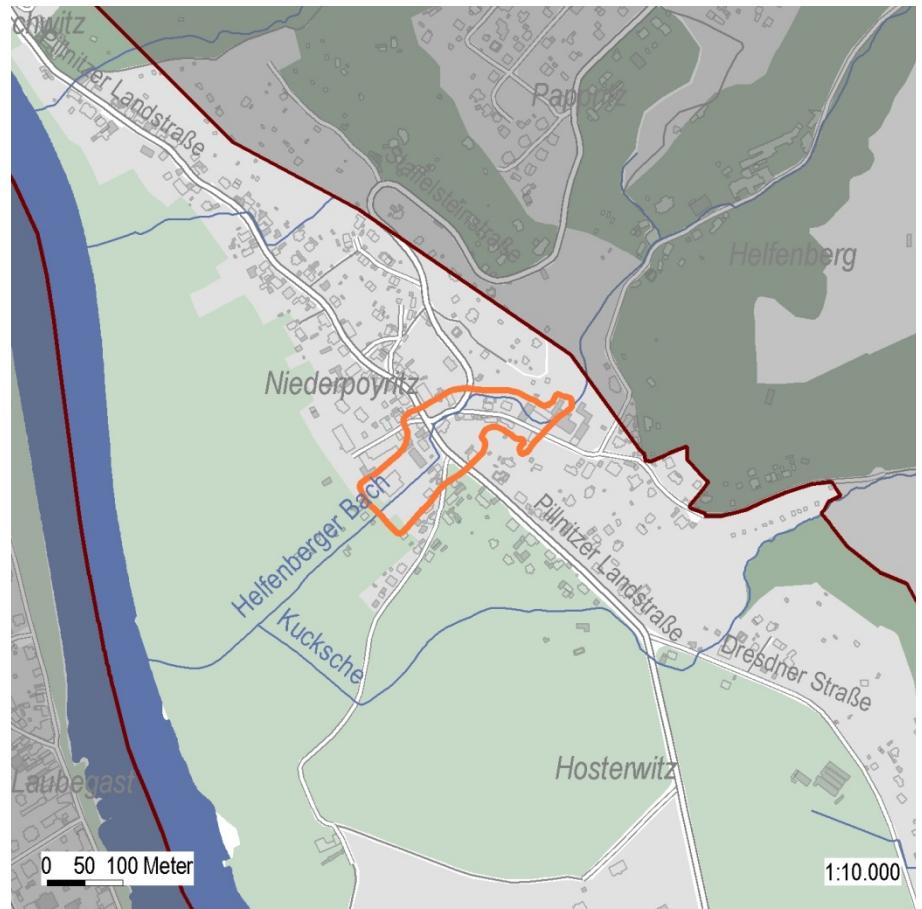


■ Niederpoyritz, Helfenberger Bach

In Niederpoyritz kommt es oberhalb der Pillnitzer Landstraße schon bei Hochwassereignissen kleiner HQ1 zu Ausuferungen.

Abbildung 6.15-07.9: Hochwassergefährdung der Bebauung in Niederpoyritz am Helfenberger Bach

 Siedlungsbereich ohne Erhöhung des bestehenden Schutzgrades



In einem noch gemäß §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG zu erstellenden Risikomanagementplan ist zu prüfen, ob mit Maßnahmen der Hochwasservorsorge ein HQ100-Schutz erreicht werden kann oder aber geringere Schutzziele und Maßnahmen der Eigenvorsorge dauerhaft notwendig werden.

6.15.6 Konsequenzen der Hochwasservorsorge für weitere städtische Aufgabenbereiche

Bauleitplanung und Stadterneuerung

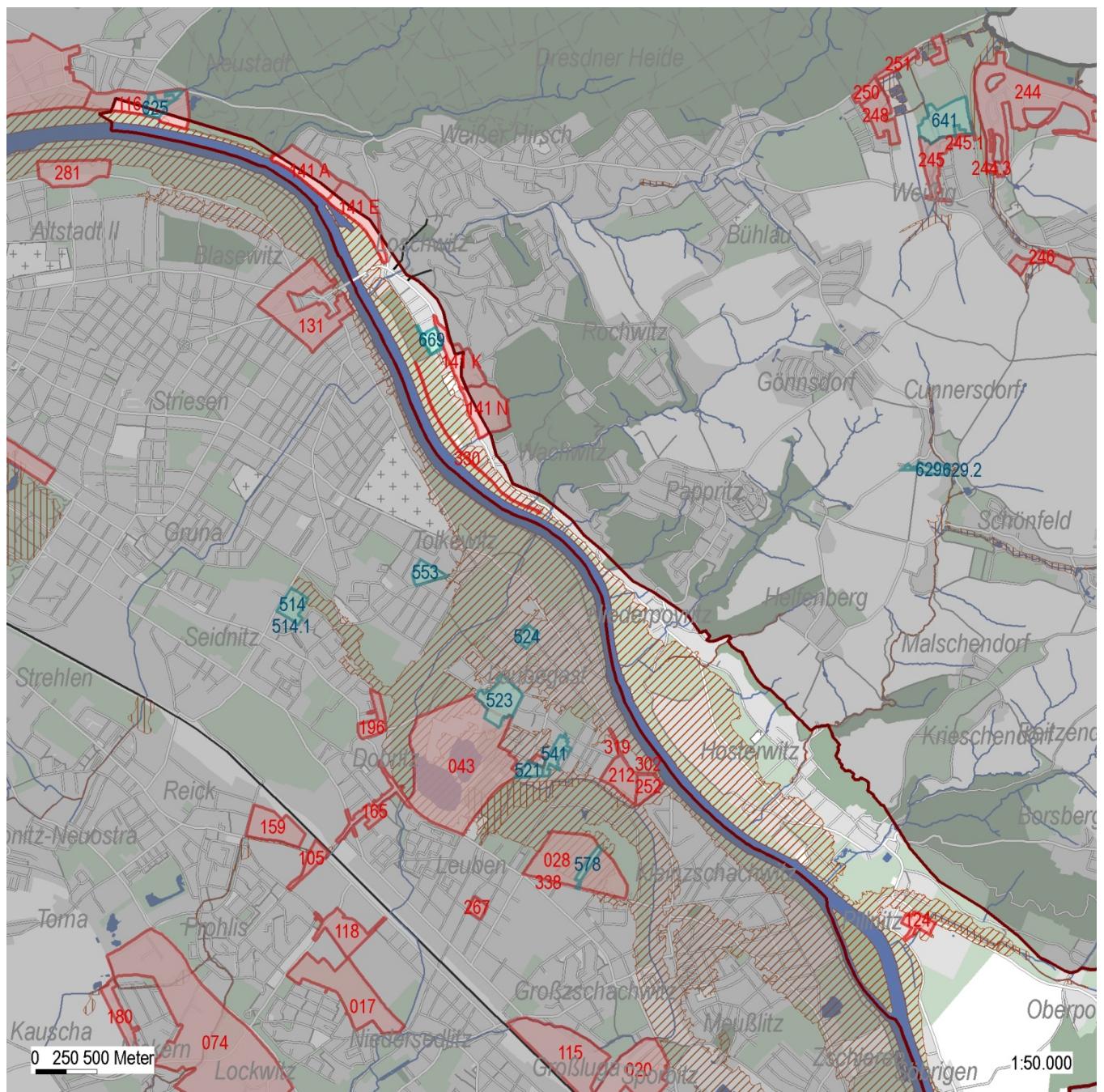


Abbildung 6.15-08: Vorhaben der Verbindlichen Bauleitplanung, die gegenwärtig von rechts-wirksamen Überschwemmungsgebieten betrof-fen sind

 Bebauungspläne
 VE- und VB-Pläne

Rechtswirksames
Überschwemmungsgebiet:

 Elbe vom 25.10.2004

 Gewässer zweiter Ordnung
vom 08.12.2003

Zum Umgang mit rechtskräftigen Bebauungsplänen, die noch keine Darstellung rechtswirksamer Überschwemmungsgebiete enthalten, siehe Kapitel 3.2, Abschnitt 1

Im BG 15 verbleiben mehrere rechtskräftige oder im Planverfahren befindliche Bebauungspläne und VB-Pläne bzw. Teilstücken davon im rechtswirksamen Überschwemmungsgebiet der Elbe vom 25.10.2004, weil die Erhöhung bestehender Schutzgrade auf das generelle Schutzziel HQ100 durch Gebietsschutzmaßnahmen nicht in Aussicht gestellt werden kann.

Tabelle 6.15-01: Vorhaben der Verbindlichen Bauleitplanung, die weiterhin von rechtswirksamen Überschwemmungsgebieten betroffen sind

Nummer und Bezeichnung des B-Plans/ VB-Plans Status	Betroffenheit (Fläche) durch rechtswirksames Überschwemmungsgebiet Elbe vom 25.10.2004	Wassertiefen im Plangebiet bei HQ100 Elbe /6.15-02/	Gegenwärtiger Schutzgrad ¹ Wasserstand Pegel Dresden	Vorschläge zum weiteren Umgang
116 Dresden-Neustadt Nr. 11, Bautzner Straße/ Saloppe Aufstellungsbeschluss vom 13.06.1996	gering, ca. 10 Prozent, Abflussgebiet grenzt an B-Plan Teilfläche im BG 14	kleiner 50 bis max. 300 cm (Bereiche im Elbvorland)	kleiner 750 cm in Teilbereichen	in Randbereichen (Körnerweg) betroffen; kein Schutzbedarf für Bebauung
116 Dresden-Neustadt Nr. 11, Bautzner Straße/ Saloppe Aufstellungsbeschluss vom 13.06.1996	gering, ca. 10 Prozent, Abflussgebiet grenzt an B-Plan Teilfläche im BG 14	kleiner 50 bis max. 300 cm (Bereiche im Elbvorland)	kleiner 750 cm in Teilbereichen	in Randbereichen (Körnerweg) betroffen; kein Schutzbedarf für Bebauung
124 Dresden-Pillnitz Nr.1, Parkplatz Lohmener Straße Frühzeitige Bürgerbeteiligung, Beschluss vom 05.04.2006	sehr groß, ca. 80 Prozent	kleiner 50 bis max. 300 cm	größer 880, aber kleiner 924 cm	kein Schutzbedarf, weil Verkehrsanlage; keine Betroffenheit von Siedlungsflächen
669 Dresden-Loschwitz, Wohnbebauung am Pappelwäldechen Rechtskraft seit 13.03.2008	groß, ca. 60 Prozent	kleiner 50 bis max. 250 cm	größer 810, aber kleiner 880 cm	bis HQ100 keine Betroffenheit von Gebäuden; hochwassergefährdete Teilfläche als Grünfläche festgesetzt; kein Schutzbedarf
625 Dresden-Loschwitz, Wohnbebauung Bautzner Straße/Brockhausstraße öffentliche Auslegung, Beschluss vom 09.06.2004	Rechtswirksames ÜG grenzt an Plangebiet	k. A.	ca. 924 cm	kein Schutzbedarf für Bebauung
141/A Dresden-Loschwitz Nr. 5, Körnerweg Nord Rechtskraft seit 13.07.2006	sehr gering, ca. 5 Prozent	k. A.	Bebauung: größer 924 cm	kein Schutzbedarf für Bebauung
141/E Dresden-Loschwitz Nr. 9, Körnerweg Süd Rechtskraft seit 06.03.2003	sehr gering, ca. 5 Prozent	k. A.	Bebauung: größer 9243 cm	kein Schutzbedarf für Bebauung
141/K Dresden-Loschwitz	sehr gering, kleiner 5 Pro-	kleiner 50 cm	Bebauung: grö-	kein Schutzbedarf für

¹ Durchfluss- und Wasserstandsangaben der Elbe beziehen sich auf den Pegel Dresden.



Nr. 15 Pillnitzer Landstraße/Kügelgenstraße Rechtskraft seit 16.03.2006	zent	(Pillnitzer Landstraße)	über 924 cm	Bebauung
330 Dresden-Loschwitz Nr. 20 Elbradweg Loschwitz – Wachwitz Aufstellungsbeschluss (AB) vom 07.01.2009	vollständig; im Abflussgebiet	größer 300 cm	größer 500 cm	kein Schutzbedarf für Bebauung
116 Dresden-Neustadt Nr. 11, Bautzner Straße/Saloppe AB vom 13.06.1996	gering, ca. 10 Prozent, Abflussgebiet grenzt an B-Plan Teilfläche im BG 14	kleiner 50 bis max. 300 cm (Bereiche im Elbvorland)	kleiner 750 cm in Teilbereichen	in Randbereichen (Körnerweg) kein Schutzbedarf

Instrumente des Besonderen Städtebaurechts gemäß BauGB, Kapitel 2

Für hochwassergefährdete Siedlungsflächen, für die Sanierungs- und Erhaltungssatzungen gelten oder in denen Stadtterneuerungsvorhaben lokalisiert sind, kann die Erhöhung bestehender Schutzgrade durch Gebietsschutzmaßnahmen nicht in Aussicht gestellt werden. Dies betrifft die Geltungsbereiche

- der Erhaltungssatzung Historische Dorfkern H 01 für die Dorfkern Söbrigen, Oberpoyritz, Hosterwitz, Niederpoyritz, Wachwitz und Loschwitz; Rechtskraft seit 09.04.1993,
- der Sanierungssatzung Loschwitz S-04.1; Rechtskraft seit 20.06.1996 sowie
- des Stadtterneuerungsvorhabens Stadtumbaugebiet (Aufwertung) 04-Nord.

Die betreffenden Flächen verbleiben in den rechtswirksamen Überschwemmungsgebieten der Elbe bzw. der Gewässer zweiter Ordnung.

Verkehrsplanung

Siehe /6.15-50/

Ein aus verkehrsplanerischer Perspektive entwickeltes Hochwasser- und Katastrophenenschutzkonzept enthält Maßnahmenvorschläge, die straßennetzergänzend insbesondere die Verbesserung der Erreichbarkeit im Hochwasserfall und damit für die Sicherung der Hochwasserabwehr (Evakuierungswege) verbessern sollen.

Diese Vorschläge bedürfen noch fachlicher Untersuchungen und sollen hinsichtlich Erforderlichkeit und Umfang sowie der Einordnung in ggf. anstehende Straßenausbauvorhaben geprüft werden. Im BG 15 betrifft dies folgenden Vorschlag:

- Pillnitzer Landstraße, verschiedene Abschnitte: Ausbau bzw. Gewährleistung ihrer (Teil)Befahrbarkeit durch den Einsatz von Hochwasserabwehrsystemen

Hochwasserabwehr

- Da im BG 15 keine baulich-technischen Maßnahme zur Verbesserung des Gebietsschutzes verwirklicht werden, ist in den gefährdeten Siedlungsflächen grundsätzlich auf bauvorsorgende und Objektschutzmaßnahmen im Rahmen der Eigenvorsorge zu orientieren.

Hochwasserabwehrsysteme können den fehlenden Gebietsschutz nicht ersetzen, aber für gefährdete Bereiche einen zeitweiligen Schutz bis zu einem bestimmten Wasserstand gewährleisten. Die Vorbereitung solcher notfallmäßigen Systeme – Sandsackverbaue, BigBags oder andere Sandsackersatzsysteme – ist Gegenstand der Hochwasserabwehrplanung.

Da diese Systeme i. d. R. nur für die Abwehr kleinerer und mittlerer Hochwasser, z. B. an der Elbe bis zu Wasserständen von ca. 800 cm am Pegel Dresden geeignet sind, wird in Abhängigkeit von der Entwicklung der meteorologisch-hydrologischen Situation ihr Einsatz durch operative Entscheidungen lageabhängig eingeleitet bzw. abgebrochen.

Siehe /6.15-46/



Hochwassernachsorge

Im BG 15 sind gegenwärtig folgende Aktivitäten der Hochwassernachsorge erforderlich:

- Kontrolle des Elbvorlandes und der Gewässer zweiter Ordnung auf Sediment- und Treibgutablagerungen
- laufende Überwachung der Grundwasserstände

Weiterer Handlungsbedarf

- Aus wasserfachlicher Sicht sollte sich die Unterhaltung des Elbvorlandes – räumlich über den Uferbereich bzw. Gewässerrandstreifen gemäß § 50 SächsWG hinaus – auf die dauerhafte Gewährleistung einer möglichst geringen Rauheit durch Maßnahmen der Landschaftspflege gemäß Landschaftspflegeplan konzentrieren. Gegenüber dem Gesetzgeber ist auf die Klarstellung hinsichtlich der Zuständigkeit für die Unterhaltung des Elbvorlandes hinzuwirken.

Hinweis: Geeignete Maßnahmen der Landschaftspflege im Elbvorland sind insb. die regelmäßige Mahd oder/und Beweidung der Wiesenflächen.

Landschaftspflegeplan für das LSG „Elbwiesen und -altearme“
siehe /6.15-51/

Siehe /6.15-34/

Siehe dazu auch /6.15-11/

Siehe Kapitel 4.6

- Ein Maßnahmenvorschlag zur Retentionsraumgewinnung im Bereich Söbrigen/Birkwitz geht über das Stadtgebiet hinaus und ist deshalb zunächst in Abhängigkeit von der bergrechtlichen Situation gegenwärtig dort befindlicher Kiesabbaufächen auf der Ebene der Regionalplanung zu thematisieren.
- Die im Abschnitt 6.15.2 aufgezeigte Überflutungsgefahr aus der Kanalisation infolge von Starkregenereignissen während Hochwasserereignissen ist durch Detailanalysen der gefährdeten Gebiete weiter zu untersetzen und durch geeignete Maßnahmen zu verringern. Dabei sind die im Kapitel 4.6 genannten Bemessungsansätze – Regenereignisse unterschiedlicher Wiederkehrswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von der Flächennutzung gemäß DIN EN 752 bzw. DWA-A118 – zugrunde zu legen.
- Die Flächen am Graupaer Bach, auf denen das Gewässer schadlos ausufern kann, sind als Grünland zu erhalten.

6.15.7 Fazit

Vor dem Hintergrund der dargestellten bestehenden Schutzgrade und Schutzziele und unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen und Maßnahmenvorschläge muss konstatiert werden, dass für den Großteil der hochwassergefährdeten Flächen keine Verbesserung bestehender Schutzgrade durch gebietsschützende Maßnahmen erreicht werden bzw. das generelle Schutzziel HQ100 für Siedlungsgebiete nicht verwirklicht werden kann.

Die rechtswirksamen Überschwemmungsgebiete der Elbe und der Gewässer zweiter Ordnung bleiben im Betrachtungsgebiet 15 künftig bestehen. Im Ergebnis der u.g. Risikomanagementpläne für Gewässer zweiter Ordnung kann sich die Ausdehnung rechtswirksamer Überschwemmungsgebiete ändern.

In den betroffenen Bereichen muss deshalb die Eigenvorsorge durch bauliche, aber auch Verhaltens- und Informationsvorsorge verstärkt werden.

An den Gewässern zweiter Ordnung Wachwitzbach, Helfenberger Bach, Keppbach und Friedrichsgrundbach wurde durch den Bau von Treibgut-, Sediment- und Geschiebefängen im oberhalb liegenden BG 16 die Gefahr durch Treibgut- und Geschiebetransport verringert.

Am Keppbach in Niederpoyritz wurde der Schutzgrad durch Rückhaltemaßnahmen

Situation vom April 2010 gemäß Vorstellung der Beschlussvorlage zum PHD im Ortsamt Loschwitz



im BG 16 auf HQ50 verbessert. Die Bebauung an der Kucksche ist ebenso vor Überflutungen durch die Kucksche geschützt.

Mit den bisher realisierten und noch geplanten Maßnahmen kann für die Ortslagen Niederpoyritz, Hosterwitz und Pillnitz das Schutzziel HQ100 bzgl. der Gewässer zweiter Ordnung nicht erreicht werden.

Deshalb sollen für Friedrichsgrundbach, Keppbach und Helfenberger Bach Risikomanagementpläne nach §§ 73 bis 75 und 79 Abs. 1 WHG erstellt werden, die die noch verbleibenden Gefahren unter Berücksichtigung aller bestehenden und derzeit geplanten Hochwasserschutzanlagen analysieren.

Insbesondere sind dabei auch die Hochwassergefahren durch Sturzfluten und Geschiebetransport zu betrachten. Daraus sollen weitere Maßnahmenvorschläge zur Erreichung der Schutzziele oder zu deren Anpassung entwickelt werden.

Für die Ortslage Oberpoyritz am Graupaer Bach ist dauerhaft eine Minderung des generellen Schutzzieles auf HQ20 notwendig.

Quellenverzeichnis

/6.15-01/ CUI GmbH Halle im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung, Auswertung und Darstellung der Gründungstiefen der Gebäudesubstanz in ausgewählten Bereichen des quartären Grundwasserleiters und in Überschwemmungsgebieten auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Dresden. Auftragserweiterung: Erweiterung des Betrachtungsgebietes auf den gesamten Grundwasserleiter. Halle, Januar 2007

/6.15-02/ Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Bericht zum Frühjahrshochwasser 2006. Dresden, April/Mai 2006

/6.15-03/ Fischer, D.; Frohse, J. (Hrsg.): Als dem Löwen das Wasser bis zum Rachen stand ... Das Hochwasser im August 2002 zwischen Dresden-Pillnitz und -Loschwitz. Dresden, August 2003

/6.15-04/ Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen: Hochwasserschutzkonzept Nr. 1 / Elbe, Regierungsbezirk Dresden, Strom-km 0,0 (Landesgrenze) bis Strom-km 123,8. Gefahrenkarte der Landeshauptstadt Dresden. Dresden, Dezember 2006

/6.15-05/ Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Hochwasser in Sachsen - Gefahrenhinweiskarte. Dresden, Mai 2005

/6.15-06/ Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der TU Dresden mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung potenzieller Überschwemmungsgebiete der Elbe im Stadtgebiet von Dresden bei Wasserständen von 3,50 bis 10,50 m (Pegel Dresden) mittels 2d-HN-Modell Elbe (Elb-km 30,0 bis 80,0) - Hydraulisches Gutachten, Technische Universität Dresden, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik. Dresden, Dezember 2008

/6.15-07/ Beak Consultants GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung des Schadenpotenzials von Hochwassern der Elbe, der Gewässer erster und zweiter Ordnung und des Grundwassers auf dem Gebiet der Stadt Dresden – Hochwasser Dresden 2002. Freiberg, Juli 2006

/6.15-08/ Beak Consultants GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung des Schadenpotenzials von Hochwassern der Elbe, der Gewässer erster und zweiter Ordnung und des Grundwassers auf dem Gebiet der Stadt Dresden – Synthetische Hochwasser HQ20, HQ50, HQ100. Freiberg, Oktober 2007

/6.15-09/ Beak Consultants GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Hochwasserschadenerwartungswerte auf dem Gebiet der Stadt Dresden. Freiberg, März 2008

/6.15-10/ Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Plan zur Verbesserung des vorsorgenden Schutzes der Landeshauptstadt Dresden vor Hochwasser der Elbe, der Vereinigten Weißenitz, des Lockwitzbaches, der Gewässer zweiter Ordnung und des Grundwassers. Zwischenbericht. Dresden, September 2006

/6.15-11/ Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH im Auftrag der Stadtentwässerung Dresden GmbH: Fortschreibung Hochwasserschutzkonzept Kanalnetz Dresden-Ost, in Bearbeitung

/6.15-12/ Landeshauptstadt Dresden, Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Geschäftsstelle Hochwasser: Beseitigung Hochwasserschäden in Dresden – Kostenverfolgungssystem. Intranet-Auskunft vom November 2008



/6.15-13/ Schutzziele im Rahmen des Planes Hochwasservorsorge Dresden (PHD), Beschluss des Stadtrates Nr. V2284-SR69-08, Sitzung am 13.06.2008

/6.15-14/ Freistaat Sachsen, Landestalsperrenverwaltung: Erstellung von Hochwasserschutzkonzepten für Fließgewässer. Empfehlungen für die Ermittlung des Gefährdungs- und Schadenpotenzials bei Hochwasserereignissen sowie für die Festlegung von Schutzz Zielen. Pirna, Februar/März 2003

/6.15-15/ Arbeitsgemeinschaft Umweltbüro GmbH Vogtland (federführend), Dresdner Grundwasser Consulting GmbH, GFI Grundwasserforschungsinstitut GmbH Dresden im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ausweisung von synoptischen Grundwasserständen und Grundwasserflurabständen für den Plan Hochwasservorsorge Dresden bei Durchgang eines HQ 100 der Elbe unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (Stand 11/2009). Dresden, November 2009

/6.15-16/ HGN Hydrogeologie GmbH i. A. des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul: Studie zur Hochwasserschutzkonzeption für die Elbe – hier: Regierungsbezirk Dresden Strom-km 0,0 (Landesgrenze) bis Strom-km 123,8. Dresden, Dezember 2004

/6.15-17/ Regionaler Planungsverband Oberes Elbtal/Osterzgebirge: Regionalplan Oberes Elbtal/Osterzgebirge, 1. Gesamtfortschreibung 2009 in der Fassung des Satzungsbeschlusses VV 12/2008 der Verbandsversammlung des RPV Oberes Elbtal/Osterzgebirge vom 15.12.2008, des Nachtragsbeschlusses zur Satzung VV 02/2009 vom 25.02.2009 und des Genehmigungsbescheides vom 28.08.2009; in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 7 Abs. 4 SächsLPIG am 19.11.2009

/6.15-18/ Landeshauptstadt Dresden: Flächennutzungsplan Dresden, Vorentwurf, Fassung vom 26.11.2008, Beschluss des Stadtrates Nr. 2066-SR77-09 vom 22.01.2009

/6.15-19/ Landeshauptstadt Dresden: Landschaftsplan Dresden, Vorentwurf, Fassung vom Dezember 2007

/6.15-20/ Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft: Ergebnisse der landesweiten Priorisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen. Dresden, November 2005

/6.15-21/ Ellrich, C.: Nach der Flut ist vor der Flut. Die Hochwasserschutzmaßnahmen des Kunstgewerbemuseums im Schloss Pillnitz. Ein Erfahrungsbericht. In: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Landesverband Sachsen-Thüringen (Hrsg.): Jahrbuch Gewässernachbarschaften 2009 – Schulung und Erfahrungsaustausch – Naturnahe Gewässerunterhaltung – Präventiver Hochwasserschutz. Dresden, 2009

/6.15-22/ DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH, schriftliche Auskunft vom 21.04.2009

/6.15-23/ Ebert, G.: Hochwasserschutzmaßnahmen der DREWAG Stadtwerke Dresden GmbH auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Dresden. Studienarbeit im Rahmen des FLOODMASTER-Projekts der TU Dresden, Institut für Hydrologie und Meteorologie. Dresden, Februar 2009

/6.15-24/ HWSK Elbe vom 10.12.2004, Defizitbereich P25 nach Anhang 13, Gebiet rechtselbisch zwischen Strom-km 49,50 und km 49,80: Dresden Loschwitz, Bebauung unmittelbar oberhalb des Blauen Wunders. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, April 2008

/6.15-25/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Maßnahmenblatt III-53 – Beseitigung von Ablagerungen und Abflusshindernissen im Bereich des rechtsseitigen Elbufer zwischen den Anlegestellen der Elbfähren Niederpoyritz und Pillnitz. Dresden, 2004

/6.15-26/ Technische Universität Dresden, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Wirksamkeit ausgewählter Sofortmaßnahmen zum Schutz vor Hochwasser der Elbe im Stadtgebiet von Dresden mittels 2D-Modellierung. Forschungsbericht 2004/12. Dresden, September 2004

/6.15-27/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Studie zur historischen Entwicklung des Überschwemmungsgebietes der Elbe sowie zu Ablagerungen und Auffüllungen im Elbvorland - Rechtsseitiges Elbufer zwischen Loschwitzer Hafen und Söbrigen in Dresden. Dresden, Januar 2005

/6.15-28/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Studie zur Beräumung von Ablagerungen im Überschwemmungsgebiet der Elbe – Ergänzung der Kartierung der Sedimentmächtigkeiten. Dresden, Mai 2005

/6.15-29/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Studie zur Wiederverwertung für den Aushub aus Maßnahmen zur Abflussverbesserung in den Flutrinnen und im Elbvorland, Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH, Dresden, September 2006



/6.15-30/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Geotechnischer Bericht zu Ablagerungen und Auffüllungen im Elbvorland einschließlich abfallrechtlicher Voruntersuchungen. Dresden, September 2006

/6.15-31/ DDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Planungen für die Maßnahme der Hochwasserschadensbeseitigung (Zuwendungsbescheid HW-133) im Bereich zwischen den Anlegestellen der Elbfähren Niederpoyritz und Pillnitz. Dresden, 2006

/6.15-32/ Gesellschaft für Wissens- und Technologietransfer der TU Dresden mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Bewertung der hydraulischen Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahme zur Hochwasserschadensbeseitigung im rechtselbischen Vorland zwischen Pillnitz und Niederpoyritz. Forschungsbericht 2007/09 der Technischen Universität, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik. Dresden, Januar 2008

/6.15-33/ Baugrund Dresden Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Studie zur historischen Entwicklung des Überschwemmungsgebietes der Elbe hinsichtlich Ablagerungen und Auffüllungen im Elbvorland – Links- und rechtsseitiges Elbufer zwischen Loschwitzer Brücke und Albertbrücke. Dresden, September 2005

/6.15-34/ HGN Hydrogeologie GmbH im Auftrag des Umweltfachbereiches Radebeul des Regierungspräsidiums Dresden: Erfassung und Bewertung von Flächen für wasserrechtliche Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 32 (2) WHG für den Bereich der Überschwemmungsgebiete der Elbe auf dem Territorium des Amtsgebietes des RP Dresden, Teil 2 – Stadtgebiet Dresden. Bericht. Dresden, November 2006

/6.15-35/ Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: HWSK Elbe vom 10.12.2004, Maßnahme Nr. 26 nach Anhang 11, Dresden-Hosterwitz: Nutzung Obstplantagen als steuerbarer Polder, rechtselbisch zwischen Strom-km 44, 0 und 45,7. Bewertung der Maßnahme für den PHD. Unveröffentlicht, Oktober 2008.

/6.15-36/ GKW Ingenieure GmbH im Auftrag der Stadtentwässerung Dresden GmbH: Hochwasserschutzkonzept für die Abwasserpumpwerke und dezentrale Kläranlagen der Stadt Dresden. Dresden, 2003:

/6.15-37/ Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Beurteilung der Hochwassersituation der Elbe in Söbrigen für den PHD. Unveröffentlicht, Januar 2009.

/6.15-38/ Hann, A.; Nadler, U.: Temporärer Hochwasserschutz in Altpillnitz/Lohmener Straße und Abflusssicherung des Graupaer Baches. Studienarbeit im Rahmen des FLOODMASTER-Projekts der TU Dresden, Institut für Hydrologie und Meteorologie. Dresden, September 2006

/6.15-39/ Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: HWSK Elbe vom 10.12.2004, Maßnahmen Nr. 20 und 21 nach Anhang 11. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, Januar 2009

/6.15-40/ GMG Ingenieurgesellschaft mbH Prof. Graße – Prof. Geißler im Auftrag des Staatsbetriebes SIB: Schloss und Park Pillnitz – Regenwasserkanal. Bauwerksprüfung in Anlehnung an DIN 1076. Unveröffentlicht, März 2007

/6.15-41/ HWSK Elbe vom 10.12.2004, Defizitbereich P 21 nach Anhang 13 – Gebiet rechtselbisch zwischen Strom-km 43,80 und 44,30: Dresden Hosterwitz/Pillnitz, Bebauung im Bereich Pillnitzer Landstraße bis Elbe. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, Oktober 2008

/6.15-42/ Planungsgesellschaft Scholz + Lewis GmbH im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Maßnahmebewertung nach dem SMS-Verfahren für den Defizitbereich P 21 des HWSK Elbe – Dresden-Hosterwitz. Dresden, Juni 2008

/6.15-43/ Will, T. (Hrsg.): Land unter ... Hochwasserschutz für die historische Kulturlandschaft zwischen Loschwitz und Pillnitz. Studienreihe Denkmal und Entwurf 08/3 der Technischen Universität Dresden, Fakultät Architektur, Professur für Denkmalpflege und Entwerfen. Dresden, 2008

/6.15-44/ Schutz vor Hochwasser der Elbe im Dresdner Osten. Beschluss des Stadtrates Nr. V2278-SR68-08, Sitzung am 22.05.2008

/6.15-45/ HWSK Elbe vom 10.12.2004, Defizitbereich P 22 nach Anhang 13 – Gebiet rechtselbisch zwischen Strom-km 45,60 und 46,60: Niederpoyritz zwischen Schanze und Pillnitzer Landstraße 177. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, Oktober 2008

/6.15-46/ Landeshauptstadt Dresden, Brand- und Katastrophenschutzamt: Besonderer Alarm- und Einsatzplan für die Hochwasserabwehr (Hochwasser-Abwehrplan) an den Flüssen Elbe, Weiße, Lockwitzbach und den Gewässern zweiter Ordnung in der jeweils gültigen Fassung



/6.15-47/ HWSK Elbe vom 10.12.2004, Defizitbereich P 23 nach Anhang 13 – Gebiet rechtselbisch zwischen Strom-km 47,00 und 47,70: Bebauung in Wachwitz entlang der Pillnitzer Landstraße zwischen Fuchsgraben und Loschwitzer Friedhof. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, Dezember 2008

/6.15-48/ HWSK Elbe vom 10.12.2004, Defizitbereich P24 nach Anhang 13, Gebiet rechtselbisch zwischen Strom-km 48,90 und km 49,00: Dresden Loschwitz, neue Wohnanlage südlich der Pillnitzer Landstraße. Erste Überlegungen zur gegenwärtigen Hochwassersituation und möglichen Schutzmaßnahmen. Unveröffentlicht, Januar 2009

/6.15-49/ nicht belegt

/6.15-50/ Landeshauptstadt Dresden, Hauptabteilung Mobilität: Hochwasser- und Katastrophenschutzkonzept aus verkehrsplanerischer Perspektive. Dresden, April 2003

/6.15-51/ Landschaftsplanung Dr. Böhnert & Dr. Reichhoff im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Pflege- und Entwicklungsplan LSG „Dresdner Elbwiesen und -altarme“. Freital, 2000.

/6.15-52/ Büro für Hydrologie und Bodenkunde Gert Hammer im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung von hydrologischen und hydraulischen Bemessungsgrundlagen für den Plan Hochwasservorsorge für die Gewässersysteme der Loschwitz-Pillnitzer Elbhänge, Teileinzugsgebiet Keppbach. Dresden, Juli 2006

/6.15-53/ Büro für Hydrologie und Bodenkunde Gert Hammer im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung von hydrologischen und hydraulischen Bemessungsgrundlagen für den Plan Hochwasservorsorge für die Gewässersysteme der Loschwitz-Pillnitzer Elbhänge. Teileinzugsgebiete Graupaer Bach, Friedrichsgrund-/Vogelgrundbach, Helfenberger Bach/Kucksche, Wachwitzbach, Loschwitzbach. Dresden, September 2007

/6.15-54/ Büro für Hydrologie und Bodenkunde Gert Hammer im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt: Ermittlung von hydrologischen und hydraulischen Bemessungsgrundlagen für den Plan Hochwasservorsorge für die Gewässersysteme der Loschwitz-Pillnitzer Elbhänge. Hydraulische Berechnungen für die Kucksche. Dresden, November 2008

Anlage 1 – Gewässersteckbriefe

Elbe

Graupaer Bach

Friedrichsgrundbach

Helfenberger Bach

Keppbach

Wachwitzbach

Anlage 2 – Kurzdokumentationen

I-024 Kucksche – Offenlegung und naturnaher Ausbau

I-221 Graupaer Bach – Vergrößerung der Brücke am Dorfplatz Oberpoyritz

IIIa-024 Elbe – Beseitigung von Auflandungen im Elbvorland zwischen Fähranleger Pillnitz und Fähranleger Niederpoyritz

IV-101 bis IV-110 Grundwasser – Aufbau eines Hochwasser-Beobachtungssystems Grundwasser

Abbildungsverzeichnis

6.15-01 Betrachtungsgebiet 15 – Pillnitz, Wachwitz, Loschwitz



- 6.15-02** Tatsächlich überschwemmte Flächen im August 2002
- 6.15-03.1** Überflutungsgefährdung aus der Kanalisation in Loschwitz (20-jährliches Niederschlagsereignis)
- 6.15-03.2** Überflutungsgefährdung aus der Kanalisation am Körnerweg (20-jährliches Niederschlagsereignis)
- 6.15-04.1** Bestehende Schutzgrade – Elbe, Ausschnitt 1
- 6.15-04.2** Bestehende Schutzgrade – Elbe, Ausschnitt 2
- 6.15-04.3** Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 1
- 6.15-04.4** Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 2
- 6.15-04.5** Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 3
- 6.15-04.6** Bestehende und angestrebte Schutzgrade – Gewässer zweiter Ordnung, Ausschnitt 4
- 6.15-5** Grundwasserflurabstände bei einem Durchfluss HQ100 der Elbe unter Berücksichtigung von Hochwasserschutzmaßnahmen an der Elbe im Stadtgebiet
- 6.15-06** Maßnahmen zur Verbesserung der Abflussbedingungen, der Bauvorsorge und des Objektschutzes sowie der Informationsvorsorge (Grundwassermessstellen)
- 6.15-07.1** Hochwassergefährdung der Bebauung östlich des Schlossparkes Pillnitz/Lohmener Straße
- 6.15-07.2** Hochwassergefährdung der Bebauung in Hosterwitz zwischen Schlosspark Pillnitz und Wasserwerk
- 6.15-07.3** Hochwassergefährdung der Bebauung in Niederpoyritz zwischen Schanze und Pillnitzer Landstraße 177
- 6.15-07.4** Hochwassergefährdung der Bebauung in Wachwitz zwischen Fuchsgraben und Loschwitzer Friedhof
- 6.15-07.5** Hochwassergefährdung der Bebauung in Loschwitz, Wohnanlage südlich der Pillnitzer Landstraße (Augustuspark) und unmittelbar oberhalb der Loschwitzer Brücke
- 6.15-07.6** Hochwassergefährdung der Bebauung in Oberpoyritz, Bereich Mündung der Viehbotsche in den Graupaer Bach
- 6.15-07.7** Hochwassergefährdung der Bebauung in Pillnitz am Friedrichsgrundbach
- 6.15-07.8** Hochwassergefährdung der Bebauung in Hosterwitz am Keppbach
- 6.15-07.9** Hochwassergefährdung der Bebauung in Niederpoyritz am Helfenberger Bach
- 6.15-08** Vorhaben der Verbindlichen Bauleitplanung, die gegenwärtig von rechtswirksamen Überschwemmungsgebieten betroffen sind

Tabellenverzeichnis

- 6.15-01** Vorhaben der Verbindlichen Bauleitplanung, die weiterhin von rechtswirksamen Überschwemmungsgebieten betroffen sind

