

Zukunft Landwehrkanal

Bestandserfassung und -bewertung anhand vorhandener Unterlagen

Zwischenstand der Bearbeitung - 14.12.2010

Folie 1





- Klären der Aufgabenstellung und Ermitteln des Leistungsumfanges Zusammenstellung der zu berücksichtigenden umweltrechtlichen Grundlagen
- → Auszug:

EU

FFH-Richtline, EG-Vogelschutz-RL, Artenschutz, WRRL

Bundesgesetze

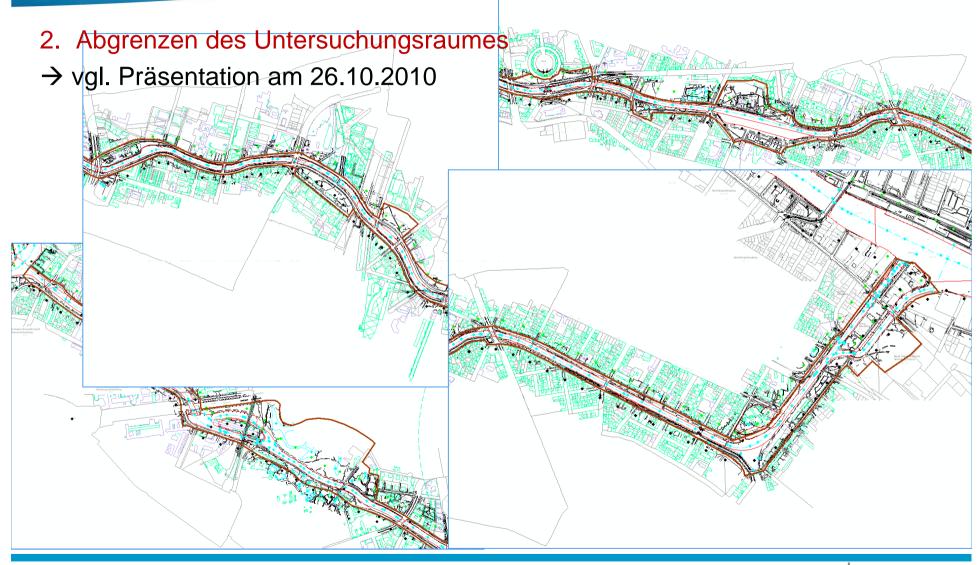
UVPG (2010), BNatSchG (2009), BBodSchG (2004), BBodSchV (2009), BauGB (2009), KrW-AbfG (2010), WHG (2009)

Berliner Landesgesetze

UVPG-Bln (2007), BlnBodSchG (2004), NatSchG-Bln (2008), BaumSchVO (1982), BWG (2005), BlnBodSchG (2004)











- 3. Zusammenstellen aller verfügbaren planungsrelevanten Unterlagen, Gutachten, Planungen, Kartierungen usw.
- → **Zusammenstellung** der Unterlagen schutzgutbezogen
- → Kategorisierung der Unterlagen entsprechend Planungsrelevanz, z. B.

Muss (absolut planungsrelevant)

Kann (ergänzend für bestimmte Fragestellungen

verwendbar)

Darf (interessant, um das Untersuchungsgebiet allumfassend zu

verstehen)

→ Ergebnisse:

Einschätzung, ob die Unterlagen ausreichend sind, Empfehlungen für weitergehende Untersuchungen, Verweis auf wertvolle und konfliktärmere Bereiche ggf. Kartendarstellungen





Name of the last o	C.: 0- T	l c- :
Name A	Größe Typ	Geändert am
[01018_Daten_WSA]	File Folder	18.10.2010 14:45
101025_Daten_WSA	File Folder	25.10.2010 15:40
101026_Daten_WSA	File Folder	26.11.2010 10:44
101026_SenStadt	File Folder	27.10.2010 09:46
(a) 101027_BfG	File Folder	02.11.2010 14:12
101028_Daten_SenGUV_Guete	File Folder	28.10.2010 13:14
101102_Daten SenGUV	File Folder	02.11.2010 11:42
(a) 101103_Daten WSA	File Folder	04.11.2010 13:04
(a) 101109_IGB	File Folder	10.11.2010 08:55
101115_Daten_SenGUV_PEWA	File Folder	15.11.2010 13:13
101116_SenStadt_Schwetje	File Folder	17.11.2010 08:21
(a) 101117_WNA	File Folder	17.11.2010 15:20
Fotos_Mike_100908	File Folder	21.10.2010 14:49
☐ Gesetze	File Folder	25.11.2010 16:22
Grundlagen	File Folder	27.10.2010 13:02
internet_Recherche	File Folder	24.11.2010 12:57
SG Allgemein	File Folder	27.10.2010 12:38
☐ SG Biotope	File Folder	22.10.2010 15:36
☐ SG Boden	File Folder	05.11.2010 15:41
☐ SG Klima	File Folder	08.10.2010 10:28
SG Kulturgüter	File Folder	29.10.2010 09:57
☐ SG Landschaft	File Folder	08.10.2010 09:56
☐ SG Luft	File Folder	08.10.2010 09:57
☐ SG Wasser	File Folder	21.10.2010 14:46
Materialliste_LWK.xls	157 KB Microsoft Office Exc	26.11.2010 10:37





Folie 5

Name A	Größe	Тур	Geändert am	
CD1-3_PEWA		File Folder	15.11.2010 12:35	
CD4_Makrozoobenthos_2006		File Folder	15.11.2010 12:20	
CD5_Makroph_Phytbent_2007		File Folder	15.11.2010 12:46	
CD6_Fische_2008		File Folder	15,11,2010 12:40	
CD7_Makrozoobenthos_2009		File Folder	15.11.2010 12:25	101115 SenGUV PEWA
CD8_Phytobenthos_2010		File Folder	15.11.2010 12:42	

Name A	Größe	Тур	Geändert a	r
Artenhilfsprogramm_BiberFischotter_2007		File Folder	17.11.2010	D
SG Biotope		File Folder	17.11.2010	o l
SG Wasser		File Folder	17.11.2010	o l
			101116_SenSta	dt_Schwetje

Name A	Größe	Тур	Geän	dert am		
⊞ BfG		File Folder	18.10	.2010 15:24		
☐ SenStadt		File Folder	18.10	.2010 15:08		
™ WSA		File Folder	18.10	.2010 14:52		
				101018_Dat	en _WS	Α
						F





Materialliste (*.xls) bestehend aus:

- Liste der Ansprechpartner
- Registrierung von Gesprächsprotokollen, Schriftverkehr und erstellten Dokumenten
- digitalen und analogen Datengrundlagen
- Internetverweisen (Links)

Alle Angaben sind hier schutzgutübergreifend und autorenunabhängig erfasst.

Sie sind schlagwortabhängig sortierbar (z. B. über Suchfunktion "SG Wasser").





Α	В	С	D	E	F	G	Н		J	K
.fd.	Schutzgut	_			_		_	Inhalt	archiviert	
Vr.	Thema	Autor	Datum / Jahr	Titel	Art	archiviert NPROSERVINAVRU(14800713	Form		von	Datum
	SG Biotope, Pflanzen, Tiere					LWK4in4101026 SenStadt4Biol	Biber und Fischotter.pdf, Fledermäuse.pdf,	Kurzfassung zu Gutachten		
31	und SG Wasser	SenStadt	2010	Auszug aus dem Gutachtenkatalog	Auflistung	ogie	Landwehrkanal.pdf		jno	28.10.2010
32	SG Kulturgüter	SenStadt	2010	Denkmalliste Berlin, Stand 01.09.2010	bezirksweise Auflistung	MPROSERVilni WRU(14800713 LWK(intSG Kulturgüter	denkmalliste_09_10.pdf	Denkmalbereiche (Ensembles), Denkmalbereiche (Gesamtanlagen), Baudenkmale, Gartendenkmale, Bodendenkmale	jno	29.10.2010
33	SG Kulturgüter	SenStadt	2010	Denkmalkarte Berlin	Karte im FIS-Broker			alle bereiche aus der Denkmalliste Verortet	nein	29.10.2010
34	SG Wasser/OW	BfG, BAW	2006	Wasserwirtschaftliche Verhältnisse des Projektes 17 für den Bereich des WNA Berlin, 5. Fassung	BfG-bericht 1560	uPROSERVintWRUt14800713 _LWKtintSG WassertOberflächenwasser	5.WaWi-Bericht_2006.pdf	Einfluss von Klima- und Nutzungsänderungen, Auswirkungen von Fremdmaßnahmen auf die Abflüsse, Auswirkungen des Ausbaus	jno	02.11.2010
35	SG WasserłOW	BfG, BAV	2002	Wasserwirtschaftliche Verhältnisse des Projektes 17, 4. Fassung	BfG-Bericht 1355	MPROSERVIINWRUM4800713 _LWKMNSG Wasser\Oberflächenwasser	4.WaWi Bericht_2002.pdf	Dargebot, Auswirkungen von Fremdmaßnahmen auf die Abflüsse, Auswirkungen des Ausbaus, Auswirkungen auf die Gewässergüte, Oderwasserüberleitung	jno	02.11.2010
36	SG Wasser/OW	BfG	2008	Wasserbewirtschaftung und Niedrigwasser	Kolloquium 26.ł27.05.2008 in Koblenz	MPROSERVIntWRUt14800713 _LWKtintSG WassertOberflächenwasser	BfG-Veranstaltungen_06- 2008.pdf	u. a. Beiträge von DHI-WASY, WBalMo, GLOWA Elbe	jno	02.11.2010
37	SG WasserłOW	Frank Wechsung /Alfred Becker / Peggy Gräfe (Hrsg.)	ohne Datum	Auswirkungen des globalen Wandels auf Wasser, Umwelt und Gesellschaft im Elbegebiet	Reihe: Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft, Band 6	MPROSERVIIniWRUM4800713 _LWKiiniSG _WasseriOberflächenwasser	Konzepte für die nachhaltige Entwicklung einer Flusslandschaft.pdf	Forschungsfragen - Methodischer Ansatz - Ergebnisse, Szenarien und ausgewählte Folgen für den deutschen Teil des Elbegebietes - auch SpreefHavel	jno	02.11.2010
38	SG Wasser/OW	Frank Messner und Michael Kaltofen (Hrsg.)	2004	und regionale Entwicklung – Analyse und Bewertung von Szenarien zum Wassernutzungskonflikt im	Ergebnisse aus dem Teilgebietsprojekt "Obere Spree" im BMBF-Projekt GLOWA Elbe I (2000- 2003)	MPROSERVIIntWRU(14800713 _LWK(intSQ _WassertOberflächenwasser	ufz-bericht-1-2004.pdf	Szenarien, Indentifikation von Indikatoren, Wirkungsanalyse der Handlungsstrategien, Bewertung	jno	02.11.2010
39	SG Wasser/GW	LAWA/LABO	ohne Datum	Grundsätze des nachsorgenden Grundwasserschutzes bei punktuellen Schadstoffquellen	Grundsatzpapier	MPROSERVIIn/WRU/14800713 LWK/in/SG Wasser/Grundwasser	Grundsaetze_Nachsorge _GW.pdf	Untersuchungen, Bewertungshilfen, Sanierungsziele	jno	05.11.2010
40	SG Boden	Länderfinanzier ungsprogramm Wasser, Boden und Abfall	2009	Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB: Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung	Leitfaden	MPROSERVAINAWRUA14800713 _LWK4inASG Boden	Bodenschutz in der Urnweltprüfung_2009.pdf	rechtliche Grundlagen, Mustergleiderung und Prüfkataloge für Bodenschutz, Fallbeispiele	jno	05.11.2010
41	SG Boden	FISBo BGR	2008	Bodenübersichtskarte von Deutschland 1: 5.000.000	Übersichtskarte	MPROSERVIINWRUM4800713 _LWKiinNSG Boden	BUEK5000.pdf	vereinfachte Bodentypen	jno	05.11.2010
42	SG Boden	EU	2002	Hin zu einer spezifischen Bodenschutzstrategie	MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS SOWIE AN DEN AUSSCHUSS DER	MPBOSERWintWRUM4800713 LWKsintSG Boden	EU- Bodenschutzstrategie_2 002.pdf	Hauptgefahren für den Boden in der EU und in den Beitrittsländern, Maßnahmen, Für den Bodenschutz relevante Bereiche der Gemeinschaftspolitik, bestehende Systeme zur Sammlung von Bodendaten, Bodenschutzstrategie	jno	05.11.2010
44	SG Boden	LABO	2000	Fachmodul Boden und Altlasten: Bereichsspezifische Anforderungen an die Kompetenz von Untersuchungsstellen im Bereich Boden und Altlasten	Fachmodul Boden und Altlasten	MPROSERVAIn/WRU/14800713 _LWK/in/SG Boden	Fachmodul-Boden- Altlasten_2000.pdf		jno	05.11.2010





- 4. Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter nach UVPG auf der Grundlage der vorhandenen Unterlagen, Gutachten, Planungen, Kartierungen usw.
 - Schutzgut Boden
 - Schutzgut Wasser / Grundwasser
 - Schutzgut Wasser / Oberflächenwasser
 - Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
 - Schutzgut Landschaft / Mensch
 - Schutzgut Klima, Luft
 - Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / Mensch
- → Vorstellung des Bearbeitungsstandes: Erfassung und erste Auswertungen





Folie 9

Unterlagen Boden:

- ⇒ Umweltatlas → muss (Gesamtschau)
- ⇒ BAW (2006): Baugrundgutachten für die Ufermauern am LWK von km 0,0 bis 10,74 → muss (Detailbetrachtung)
- ⇒ Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB (2006) → muss
- ⇒ Leitbild und Maßnahmenkatalog für einen fachgerechten Bodenschutz in Berlin (2007) → muss
- ⇒ Auskunft aus dem Altlastenkataster → muss
- ⇒ LABO-Positionspapier Klimawandel Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes (2010) → kann
- ⇒ Boden des Jahres 2010 (Flyer) → kann
- ⇒ EU-Bodenschutzstrategie (2002) → kann
- ⇒ Bodenübersichtskarte (BÜK 5.000) → darf (zum Vergleich, Umweltatlas detaillierter)







- Kriterium: Naturnähe → Bodengesellschaft, stoffliche Vorbelastung, Versiegelung
- Kriterium: ökologische Bedeutung → Standortfaktor für Vegetation und Fauna
- Kriterium: Seltenheit → Grad der Gefährdung, regionale und überregionale Bedeutung

- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Grundwasser, Pflanzen, Tiere)
- → Engeres UG, bedarfsweise mit Erweiterungen





Naturnähe

- ⇒ Bodengesellschaften
 - Flächendeckende Daten vorhanden (Stand 2009)
- ⇒ stoffliche Vorbelastung punktuell für Blei und Cadmium (Stand 1992)
 Auskunft aus dem Altlastenkataster, angefordert am 07.12.2010
- ⇒ Versiegelung

Flächendeckende Daten vorhanden (Stand 2007)





Ökologische Bedeutung

- ⇒ <u>Lebensraumfunktion</u> für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften
- ⇒ Puffer- und Filterfunktion
- ⇒ Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt
- ⇒ Archivfunktion für die Naturgeschichte

Flächendeckende Daten vorhanden (Stand 2009)





Seltenheit

- ⇒ Grad der Gefährdung aus Bodengesellschaften, Versiegelung, stoffliche Vorbelastung und Standortfunktionen
- ⇒ regionale und überregionale Bedeutung
 aus Bodengesellschaften und Standortfunktionen





Unterlagen Grundwasser:

- ⇒ Umweltatlas → muss (Gesamtschau)
- ⇒ BAW (2006): Baugrundgutachten für die Ufermauern am LWK von km 0,0 bis 10,74 → muss (Detailbetrachtung)
- ⇒ GW-Gleichenpläne (2000 und 2005) → muss
- ⇒ für die <u>GW-Messstellen</u> im UG: GW-Stände und GW-Güte vom 01.01.2000 bis 31.10.2010 → muss
- ⇒ Wasserstände LWK → muss
- ⇒ Auskunft aus dem Altlastenkataster → muss





- Kriterium: GW-Strömungsverhältnisse → GW-Gleichen
- Kriterium: Austausch GW-OW → GW-Gleichen, W (LWK)
- Kriterium: GW-Geschütztheit → Puffer- und Filterfunktion des Bodens (Umweltatlas, Berlin)
- Kriterium: GW-Nutzung und -Gefährdung → WSG, BWB, Eigenentnahmen (z. B. Gewerbe)
- Kriterium: GW-Beschaffenheit → GW-Gütedaten
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Boden, Oberflächenwasser)
- → LWK, erweitertes UG für GW und Wechselwirkungen Berliner Wasserstraßen





GW-Strömungsverhältnisse

⇒ GW-Gleichen

GW-Gleichenpläne (2000 und 2005), angefordert am 28.10.2010

aktueller GW-Gleichenplan (Mai 2009) aus Umweltatlas

Austausch GW-OW

- ⇒ **GW-Gleichen** siehe oben
- **⇒** GW-Stand

Daten vom 01.01.2000 bis 31.10.2010, angefordert am 28.10.2010

⇒ Wasserstand (LWK)

Daten aus Schutzgut Wasser / Oberflächenwasser





GW-Geschütztheit

- ⇒ **Puffer- und Filterfunktion** des Bodens (Umweltatlas Berlin) Flächendeckende Daten vorhanden (Stand 2009)

GW-Nutzung und –Gefährdung

- ⇒ Wasserschutzgebiete und Grundwassernutzung, WSG keine Wasserschutzgebiete im UG
- ⇒ Potenzielle Altlasten
 Auskunft aus dem Altlastenkataster, angefordert am 07.12.2010
- ⇒ **BWB**, **Eigenentnahmen** (z. B. Gewerbe)

 Daten aus Schutzgut Wasser / Oberflächenwasser

Folie 18





GW-Beschaffenheit

- ⇒ GW-Gütedaten der GW-Messstellen im UG: vom 01.01.2000 bis 31.10.2010 punktuelle Daten, angefordert am 28.10.2010





- Kriterium: hydrologische Verhältnisse → W, Q, v
- Kriterium: Bewirtschaftung → Angaben zu Schleusungen, Einleitungen und Entnahmen
- Kriterium: Gewässermorphologie → Uferstruktur, Bauwerke, WRRL (LWK)
- Kriterium: Feststofftransport → Peildaten (LWK)
- Kriterium: Beschaffenheit → Gütedaten, WRRL
- Kriterium: Wasserbewegung → Angaben zu Schiffsverkehr und Wellenbelastung (LWK)
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Biotope, Pflanzen, Tiere)
- → LWK, erweitertes UG für GW und Wechselwirkungen Berliner Wasserstraßen





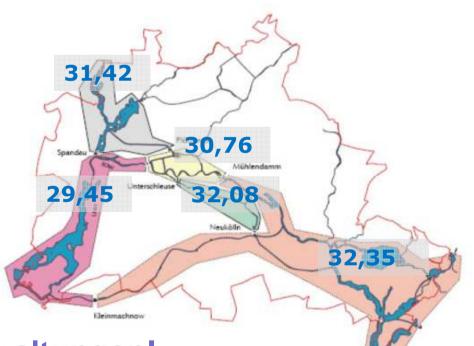
bfg Bundesunst Untersuchungsraum Hydrologische Verhältnisse Stauhaltungen Havel in Berlin (Pegel Borgsdorf, MQ ca. 12 m³/s) LWK grün Hohenzolemkanal Plötzensee Aus Schumacher u. a. 2007 Spandau Charlottenburg Unterschleuse Sportschleuse Mühlendamm AK Naturhaushalt und Landschaftsbild, 13.05,2008, Berli Oberschleuse Neukölin Zuflüsse aus dem Spree-Einzugsgebiet nach Berlin Spree (Pegel Große Tränke, MQ ca. 14,0 m³/s) Kleinmachnow Wernsdorf Oder-Spree-Kanal Stauhaltungen! (Pegel Wernsdorf, MQ ca. 4,0 m³/s) → kaum natürliche Schwankungen Dahme im Wasserstand und Abfluss (Pegel Neue Mühle, MQ ca. 5,6 m3/s)21 Sim. MQ-Reihe 2003-2007 (BfG-1387)





Hydrologische Verhältnisse





Stauhaltungen in Berlin LWK grün

Wasserstände (MW) in mNHN

Stauhaltungen!

→ kaum natürliche Schwankungen im Wasserstand und Abfluss

AK Naturhaushalt und Landschaftsbild, 13.05.2008, Berlin

MW 1996-2005, Oberschleuse/Unterschleuse (WSA 2010) MW 1996-2005, Charlottennburg UP (BfG-1560) MW 1991,Spandau OP (SenStadtUm 1992, Gewässerkundlicher Jahresbericht)





nie 22

Hydrologische Verhältnisse

Hauptwerte W Reihe 1996-2005

	MNW	MW	MHW
	mNHN	mNHN	mNHN
Unterschleuse UP	30.73	30.76	31.01
Unterschleuse OP	32.03	32.07	32.25
Oberschleuse UP	32.04	32.09	32.38
Oberschleuse OP	32.28	32.35	32.49

(WSA, 2010)



W-Differenz Oberschl. UP minus Unterschl. OP bei MW = 2 cm

W-Differenz zwischen MNW und MHW ca. 22 cm (Unterschleuse OP) ca. 34 cm (Oberschleuse UP)

Wasserstandsschwankungen durch:

- Abflussregulierung
- Schleusenbetrieb
- Einleitungen aus der Misch- und Regenkanalisation





Folie 23

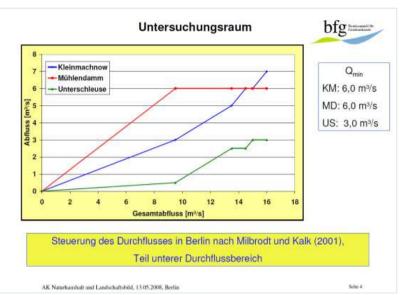
Hydrologische Verhältnisse

Kleinmachnow

verzweigtes Gewässernetz

Havel
(Pegel Borgsdorf, MQ ca. 12 m³/s)





Zuflüsse aus dem Spree-Einzugsgebiet nach Berlin

Spree

(Pegel Große Tränke, MQ ca. 14,0 m³/s)

Wernsdorf Oder-Spree-Kanal

(Pegel Wernsdorf, MQ ca. 4,0 m³/s)

Dahme

(Pegel Neue Mühle, MQ ca. 5,6 m3/s)24

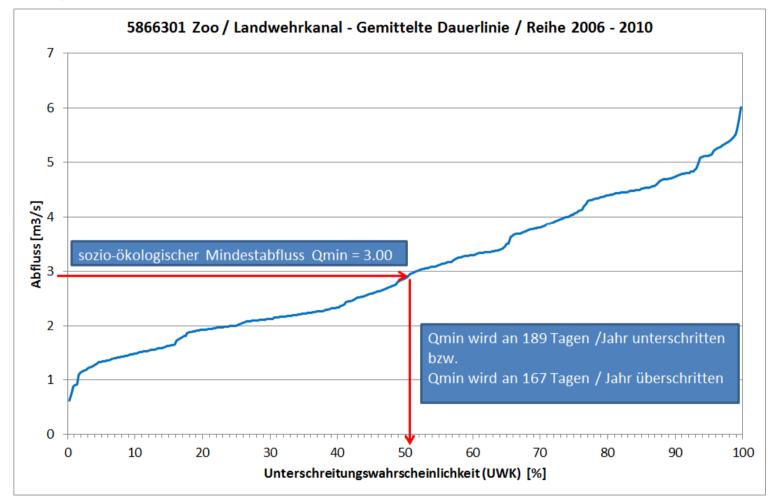


Stauhaltungen,

→ Abflusssteuerung



Hydrologische Verhältnisse







Hydrologische Verhältnisse

Hauptwerte Q Reihe 1996-2005

	MNQ	MQ	MHQ
	m³/s	m³/s	m³/s
Unterschleuse UP			
Unterschleuse OP	0,956	3,73	7,06
Oberschleuse UP			
Oberschleuse OP			

(WSA, 2010)

Q-Differenz zwischen MNQ und MHQ ca. 6, 10 m³/s

Abflussschwankungen durch:

- Abflussregulierung
- Schleusenbetrieb
- Einleitungen aus der Misch- und Regenkanalisation

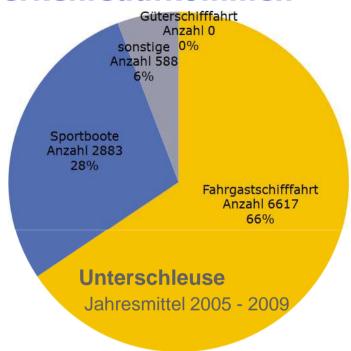






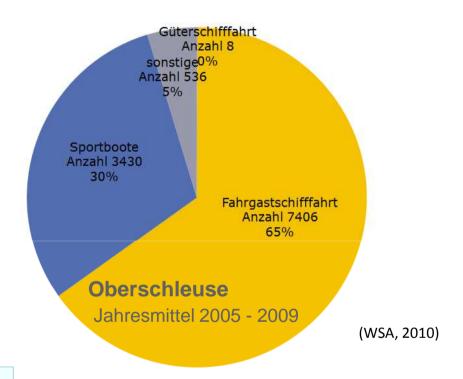


Verkehrsaufkommen



Fahrgastschifffahrt ca. 65 %, Sportboote ca. 30 %

Oberschleuse ca. 11.380 Schiffe/a Unterschleuse ca. 10.088 Schiffe/a (ca. 50 Schiffe/d)



Schleusenbetrieb von April bis Oktober (11:15 Uhr bis 20:45 Uhr)

→ aktuelle Informationen unter www.elwis.de

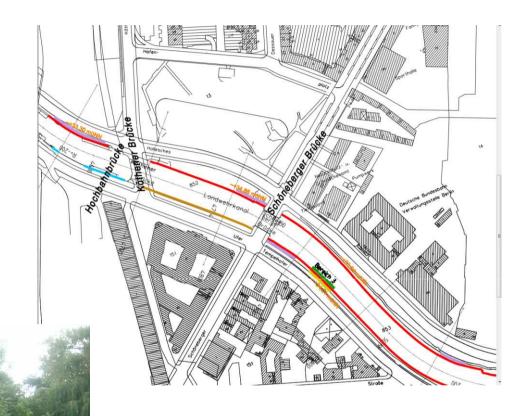
Folie 27





Uferstruktur





- Aufnahme 2008 vorhanden
- Detaillierte Aufnahme in Bearbeitung







Einleitungen BWB (ca. 88 Einleitungsstellen)

Ist-Zustand (Berechnungen auf Grundlage 20-jähriger Regenreihe)

Entlastungsvolumen = $ca. 2.310.000 \text{ m}^3/a$ (im Mittel 0,07 m $^3/s$, ca. 2,5 % an MQ)

Entlastungsfracht CSB = ca. 566.000 kg/a (im Mittel ca. 240 mg/l)

Entlastungsfracht BSB = ca. 230.000 kg/a (im Mittel ca. 100 mg/l)

Entlastungsfracht AFS = ca. 337.000 kg/a (im Mittel ca. 146 mg/l)

Angaben pro Jahr: Frau Johne / BWB (E-Mail 06.12.2010)





Arbeitsgemeinschaft

Einleitungen BWB

Wasserbehördliche Sanierungserlaubnis für die Mischwassereinleitungen der Berliner Wasserbetriebe vom 30.06.1998 mit dem 1. Nachtrag vom 05.10.1999, dem 2. Nachtrag vom 19.08.2005 und dem 3. Nachtrag vom 12.05.2009

Sanierungskonzept

Verminderung der Entlastungsdaten

- Überlaufmenge / Überlauffracht
- Überlaufhäufigkeit
- Überlaufdauer

sowie insbesondere die Einhaltung der von Sen STADT vorgegebenen Zielgrößen

- Entlastungsabflussrate < 25% des Jahresniederschlagsabflusses und
- Entlastungsfrachtrate < 20% der Fracht im Jahresniederschlagsabfluss.

Frau Johne / BWB (E-Mail 06.12.2010)

Folie 30





Gewässergüte

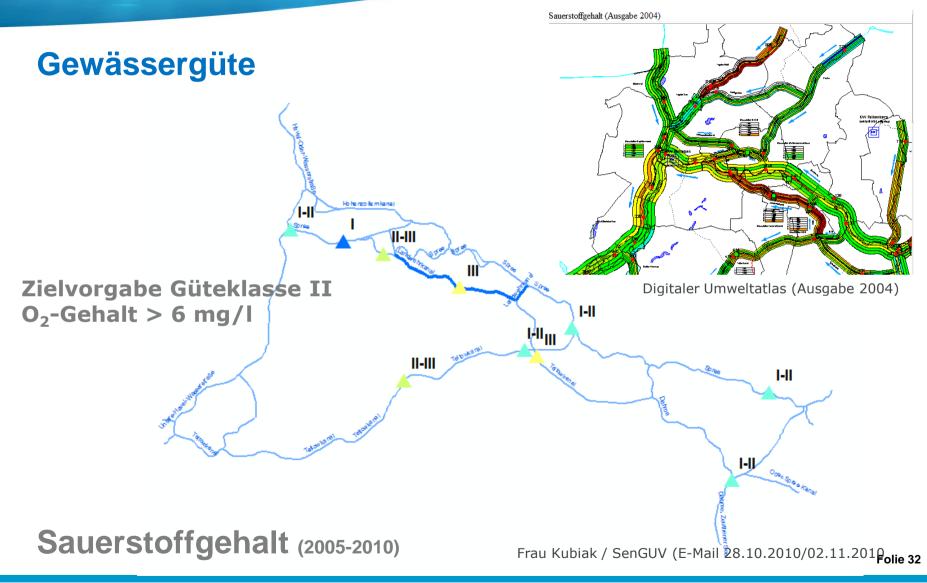
Gütekl	asse	Sauer- stoff- gehalt mg/l	Tempe- ratur °C	NH4-N mg/l	NO2-N mg/l	NO3-N mg/l	Chlorid mg/l	Sulfat mg/l	TOC mg/l	AOX μg/l	Phosphor mg/l
I	Geogener Hintergrund- wert bzw. "0"	>12	<=23	<=0,04	<=0,01	<=1	<=25	<=25	<=2	<=0	<=0,03
I - II	Sehr geringe Belastung	>8	<=24	<=0,1	<=0,05	<=1,5	<=50	<=50	<=3	<=10	<=0,06
II	Mäßige Belastung (Zielvorgabe)	>6	<=25	<=0,3	<=0,1	<=2,5	<=100	<=100	<=5	<=25	<=0,08
II - III	Deutliche Belastung	>5	<=26	<=0,6	<=0,2	<=5	<=200	<=200	<=10	<=50	<=0,16
III	Erhöhte Belastung	>4	<=27	<=1,2	<=0,4	<=10	<=400	<=400	<=20	<=100	<=0,20
III - IV	Hohe Belastung	>2	<=28	<=2,4	<=0,8	<=20	<=800	<=800	<=40	<=200	<=0,30
IV	Sehr hohe Belastung	<=2	>28	>2,4	>0,8	>20	>800	>800	>40	>200	>0,30

Digitaler Umweltatlas Berlin: Tab. 1: Güteklassifikation der Gewässer nach LAWA (1998) und SenStadt (2003)

Zielvorgabe: Güteklasse II, mäßige Belastung

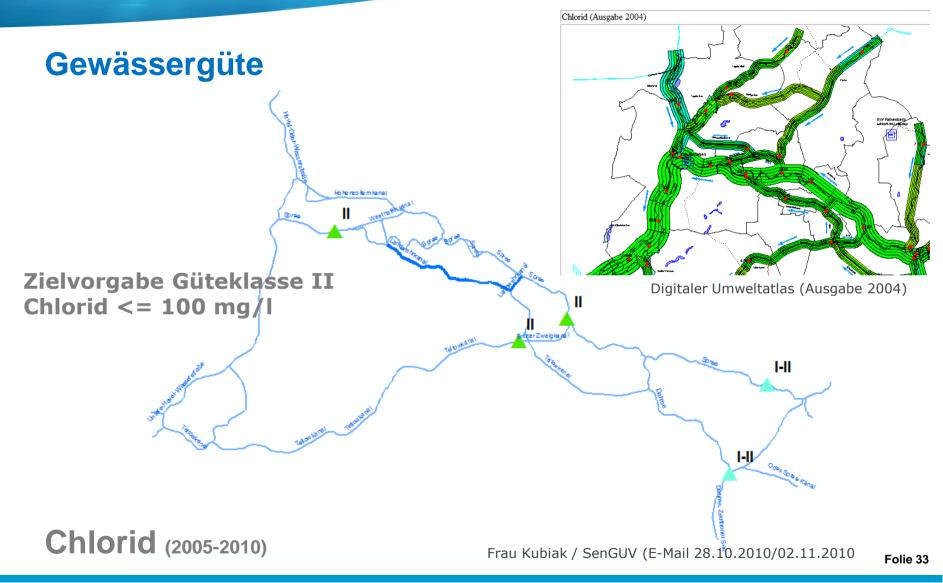














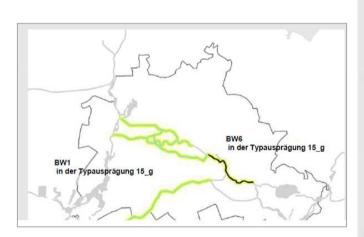


WRRL



PEWA? Studie zur Herleitung der abiotischen und biotischen Entwicklungsziele für die Landes- und Bundeswasserstraßen des deutschen Elbeeinzugsgebietes (Umweltbüro Essen i. A. Berliner Senat, 2006/2007)

Tab. 6: Übersicht über die exemplarisch ausgewählten Fallgruppen und Typausprägungen.



Exemplarisch ausgewählte Fallgruppen und Typausprägungen Bundeswasserstraße Gewässerbreitenklassen: 10-25 m, >25-40 m und >40-70 m · Fahrrinnenbreiten, sofern möglich: rd. 30 m oder rd. 40 m 15 g daher geringes aquatisches Raumentwicklungspotenzial HMWB 15 g BW₁ · staugeregelt und/oder Kanalstrecke AWB 15 g urban oder Damm fehlendes oder geringes terrestrisches Raumentwicklungspotenzial Große Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse Bundeswasserstraße Gewässerbreitenklasse: >100-250 m Fahrrinnenbreiten: rd. 30 m oder rd. 40 m 15 g hohes aquatisches Raumentwicklungspotenzial BW₆ HMWB 15 staugeregelt und/oder Kanalstrecke urban oder Damm fehlendes oder geringes terrestrisches Raumentwicklungspotenzial Große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse







WRRL

Tab. 41: Bewertungsmatrix zur Ermittlung des guten ökologischen Potenzials der exemplarisch ausgewählten Fallgruppe BW1 in der Typausprägung 15_g für das Phytoplankton. GEP = gutes ökologisches Potenzial.

Fallgruppe	Chla unkorrg	Blaualgen-Index (Cyanobacteria)	Chlorophyceen- Index	TIP (Indikatortaxa- Metric)* **
	[µg/l]	[%]	[%]	Indexwert
		Erläuterung der E		
	Gesamtpigment Chlorophyll a als Biomasse- Äquivalent	Prozentanteil der Blaualgen am Ge- samtbiovolumen im Saisonmittel	Prozentanteil der Chlorophyceae am Gesamtbiovolumen im Saisonmittel	Indikatortaxa für FG-PP-Typ 20.2 nach dem Typspe zifischen Index Po tamoplankton (TIP
120712-01	GEP	GEP	GEP	GEP
BW1 Typ 15_g	< 52	<0,5 mm ³ /l Klas- sen-Biovolumen <u>und</u> <10 % Anteil	<5 %	<2,51

^{*} Güteanzeiger des TIP: Fragilaria ulna angustissima-Sippen, Gymnodinium ohne G. lantzschii, Fragilaria ulna, Cocconeis placentula, Coelastrum, andere Fragilaria-Taxa, Melosira varians.





^{**} Störanzeiger des TIP: Microcystis, Aphanizomenon, Fragilaria ulna var. acus, Aulacoseira granulata, Planktothrix agardhii und Scenedesmus falcatus.

Weitere Unterlagen:

- Verkehrssicherungspeilungen LWK (WSA) → muss
- Fließgeschwindigkeiten (Modellrechnungen BAW/BfG) → muss
- Lage der Einleitungen (BWB) → muss
- Entnahmen Tiergarten (BA Mitte) → muss
- Aussagen zur Wellenbelastung (BAW) → muss
- Aussagen zum Verhalten von Wasserstand und Abfluss bei Starkregenereignissen → muss
- Diverse Studien zur Bewirtschaftung der Berliner Wasserstraßen und zum Klimawandel → kann





Kriterium: Naturnähe

Kriterium: Strukturreichtum

- Kriterium: Wiederherstellbarkeit → Seltenheit, Gefährdung, Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (NATURA 2000)
- Kriterium: Bedeutung für den Artenschutz → Trittsteinfunktion, Biotopverbund
- Kriterium: Beeinträchtigungen → standorttypische Ausprägungen, Nutzungen, intensive Pflegemaßnahmen
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Landschaft, Wasser, Mensch)
- → Engeres UG, bedarfsweise mit Erweiterungen





Unterlagen Pflanzen und Biotope:

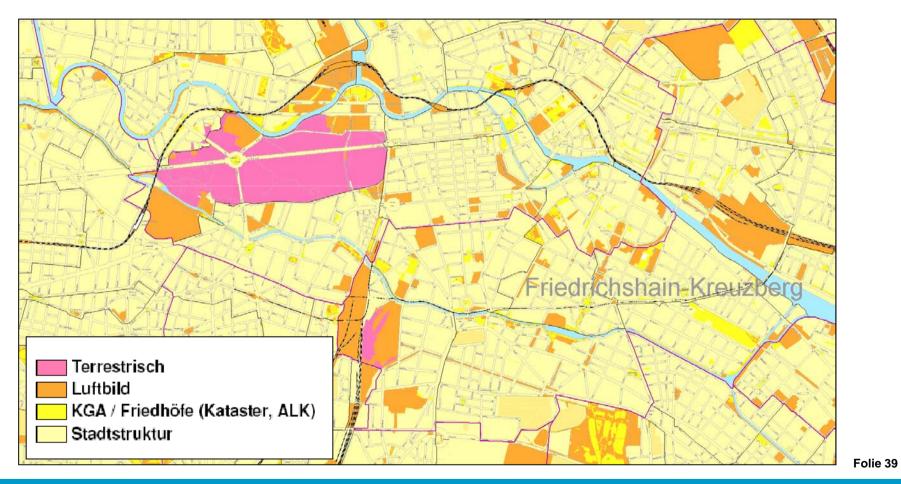
- Digitaler Umweltatlas Berlin (2009) → muss
- Unterhaltungsplan f
 ür den Landwehrkanal (BfG 2001) → muss
- Baumkataster (RMK 2010) → muss
- Geophysikalische Untersuchungen am Landwehrkanal (HAWK 2009/10)
 → kann
- Darstellung der Wurzelverläufe und bodenkundliche Feldansprache nahe der Ufermauer des Berliner Landwehrkanals (BARSIG 2008) → muss
- Das Berliner Überwachungsprogramm für Oberflächengewässer und das Grundwasser → kann
- Biotoptypenkartierung und Studie zu Vegetationserfassung der Rasen,
 Wiesen und Säume und Entwicklungsmaßnahmen im Großen Tiergarten in Berlin Mitte (ROHNER 2006) → muss
- Untersuchung des Makrozoobenthos des Berliner Landwehrkanals (PLANUNGSBÜRO HYDROBIOLOGIE 2010) → muss







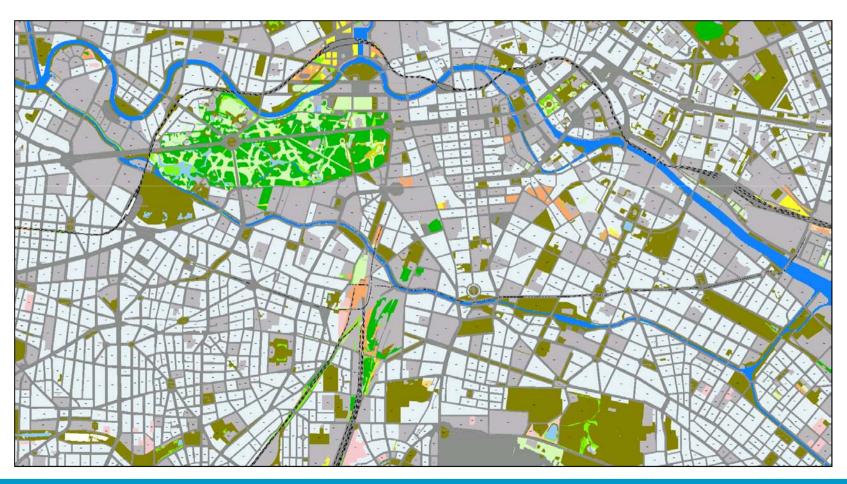
Datenquelle Biotoptypen (Umweltatlas)







Biotoptypen (Umweltatlas)

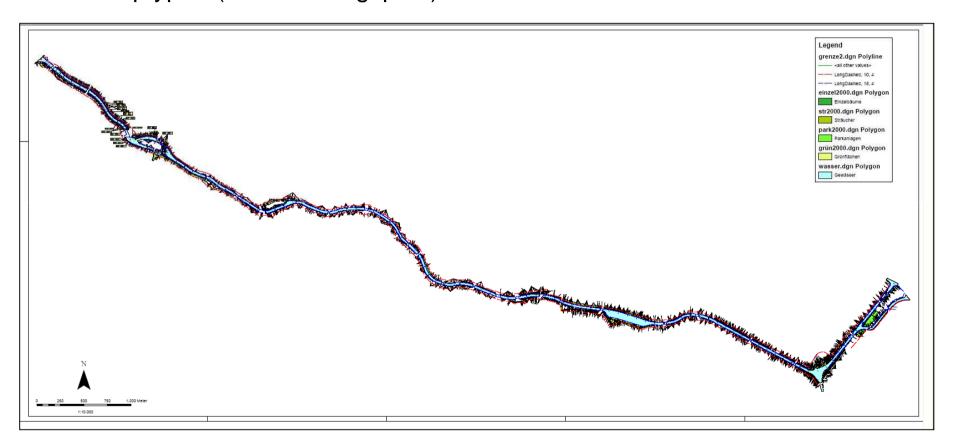








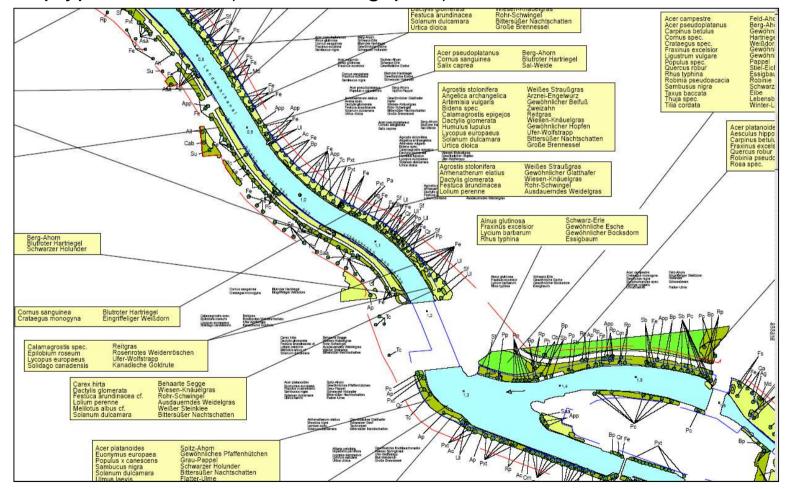
Biotoptypen (Unterhaltungsplan)







Biotoptypen Salzufer (Unterhaltungsplan)

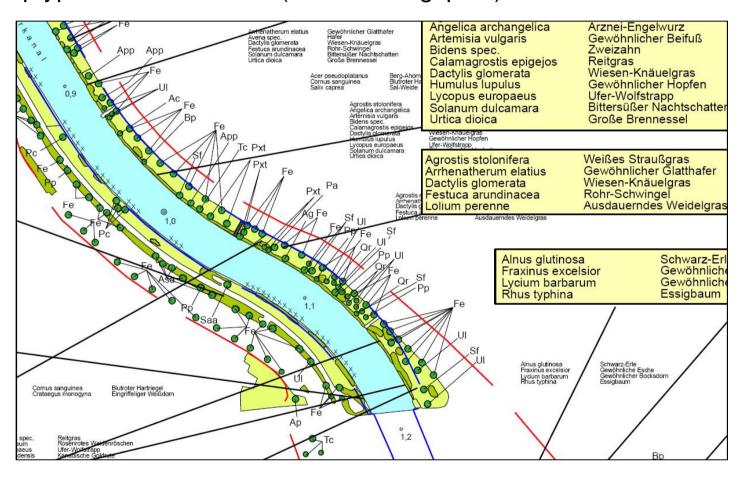






Folie 42

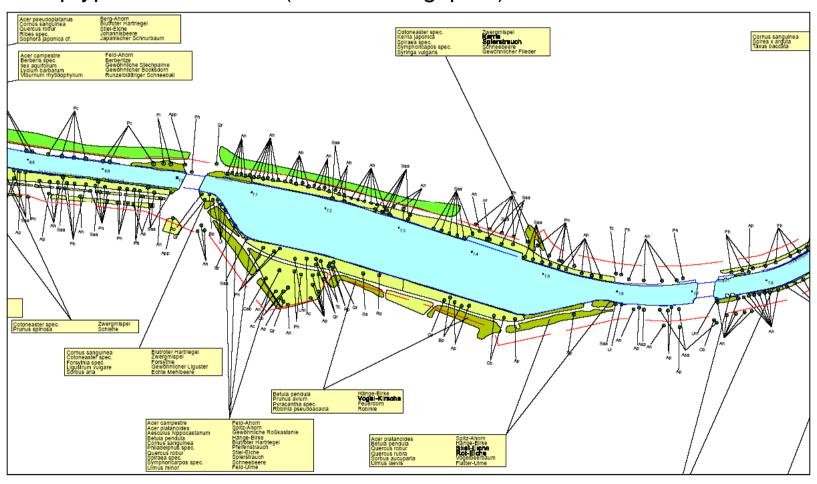
Biotoptypen Salzufer-Detail (Unterhaltungsplan)







Biotoptypen Urbanhafen (Unterhaltungsplan)







Folie 44

Biotoptypenkartierung Großer Tiergarten









Unterlagen Tiere:

- Artenhilfsprogramm Biber und Fischotter (2007) → muss
- Fischbestandserfassung in Berliner Kanälen (IGB 2007) → muss
- Fische und Fischerei in Berlin (WOLTER et al. 2003) → kann
- Fischfauna von Berlin (Umweltatlas 2004) → kann
- Untersuchung des Makrozoobenthos des Berliner Landwehrkanals (PLANUNGSBÜRO HYDROBIOLOGIE 2010) → muss
- Untersuchung des Makrozoobenthos in ausgewählten großen Fließgewässern und Kanälen in Berlin (PLANUNGSBÜRO HYDROBIOLOGIE 2010) → kann
- Baumkataster (RMK 2010) → muss
- Bestandserfassung Brutvögel Tiergarten (NABU 2010) → muss
- Rote Listen von Berlin → muss
- Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel (BOA 2002) → kann
- Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin (ABBO 2001) → darf







Ergebnisse:

Biber und Fischotter -> kein Vorkommen im LWK

Fledermäuse → Recherche noch nicht abgeschlossen

Brutvögel → Recherche noch nicht abgeschlossen

holzbewohnende Käfer → Recherche noch nicht abgeschlossen

Amphibien und Reptilien → Recherche noch nicht abgeschlossen

Fische → Plötze, Moderlieschen, Rapfen (insgesamt 11 Arten)

Libellen → Gebänderte Prachtlibelle (insgesamt 6 Arten)

Makrozoobenthos → Köcherfliegen, Eintagsfliegen, Netzflügler, Egel, Mücken

und Fliegen, Strudelwürmer, Krebstiere, Moostierchen,

Schwämme, Wenigborster sowie Mollusken

(insgesamt 52 Arten bzw. Artengruppen)

Mollusken → Große Flussmuschel, Teichmuschel, Flussdeckelschnecke,

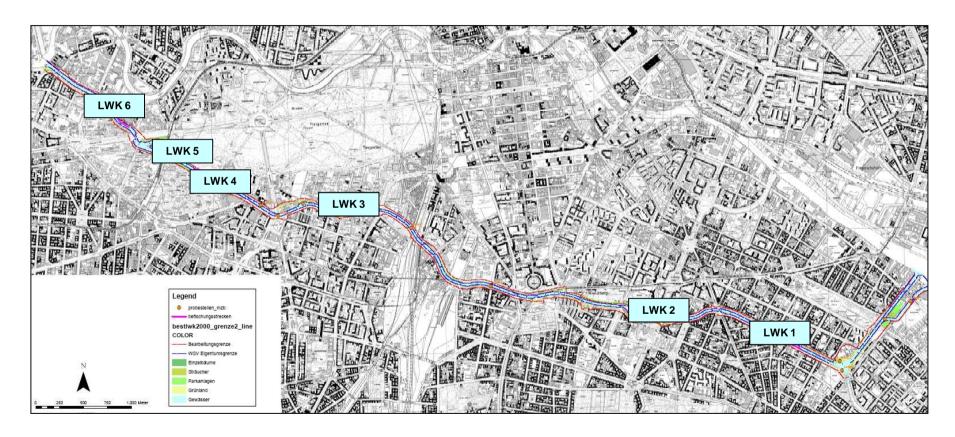
Zebramuschel (insgesamt 17 Arten)





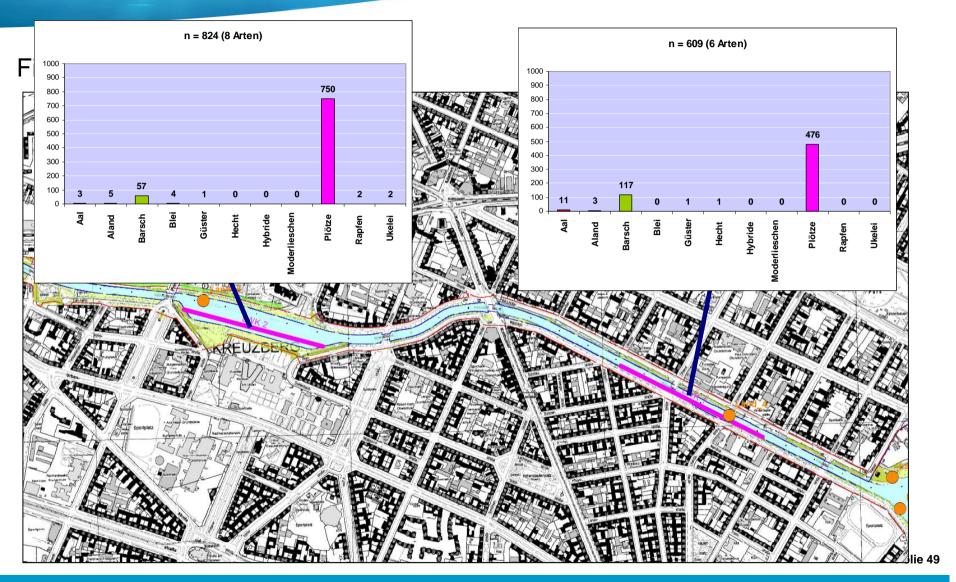
Folie 47

Fische:



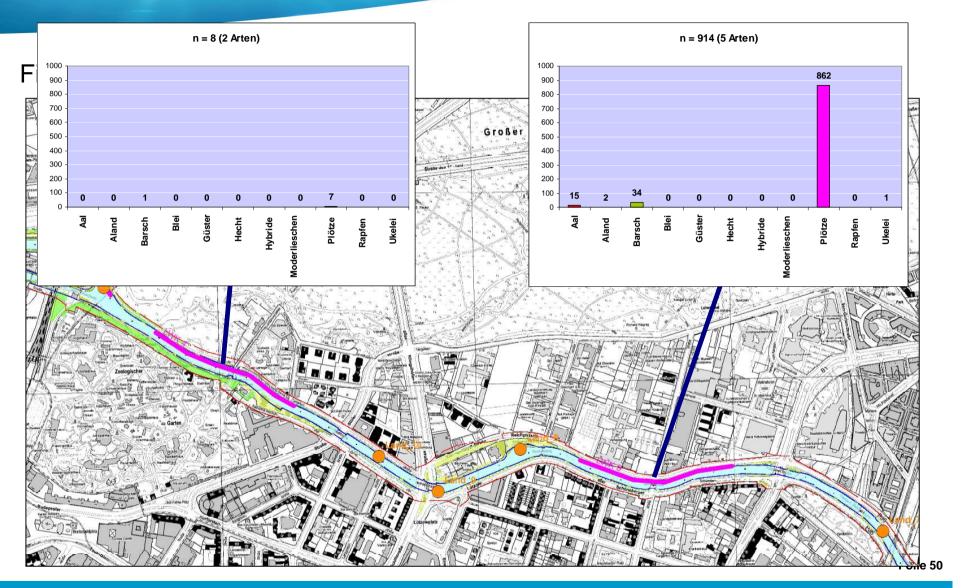






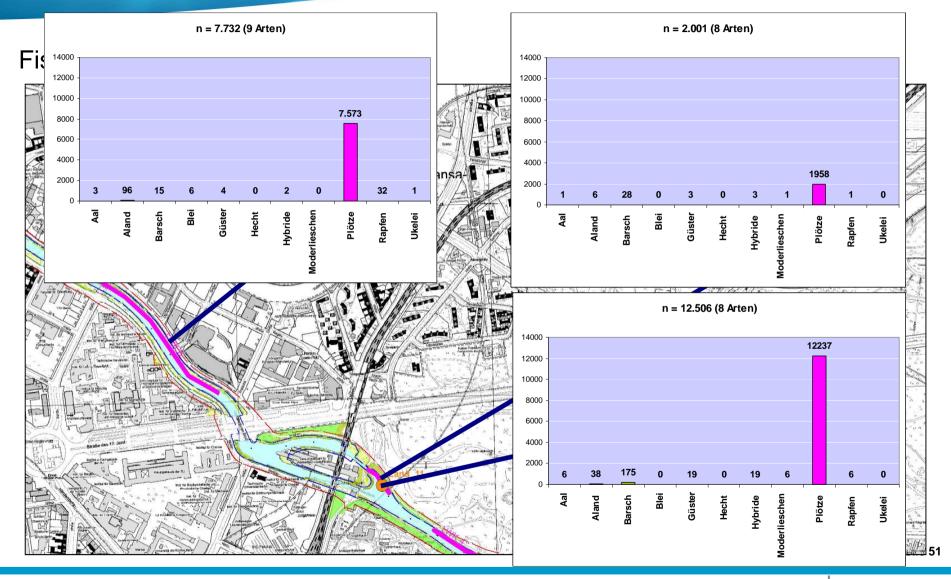






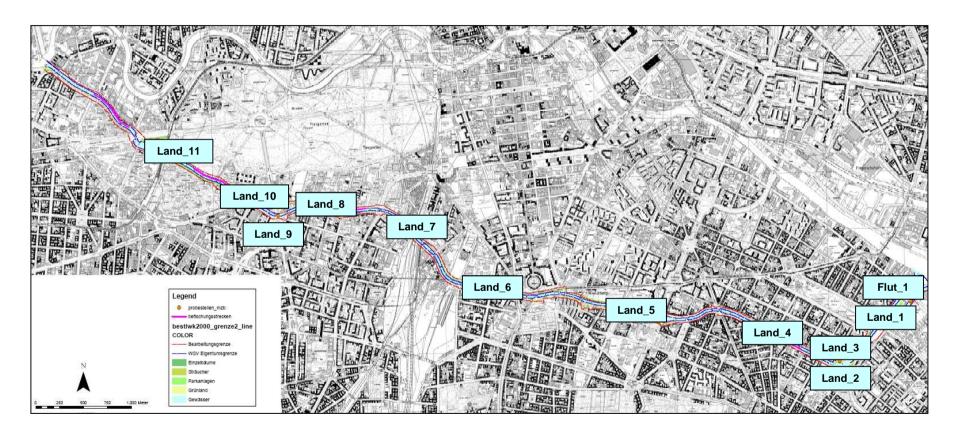






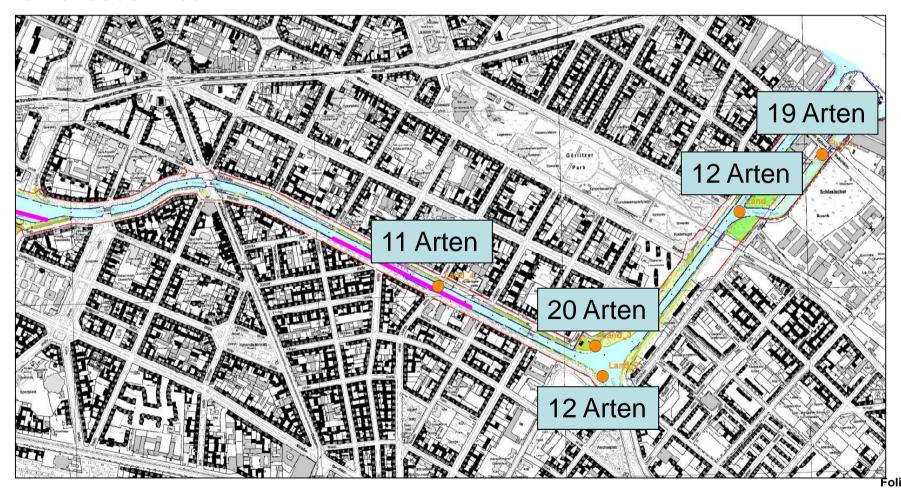






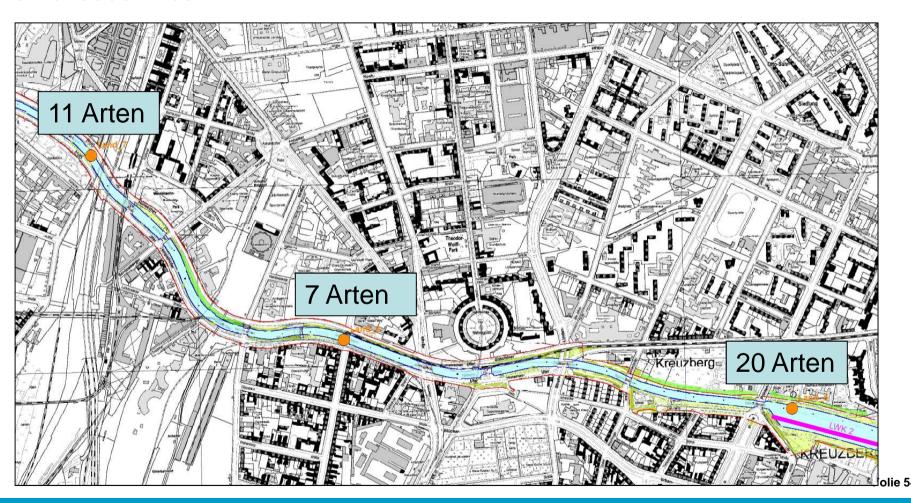






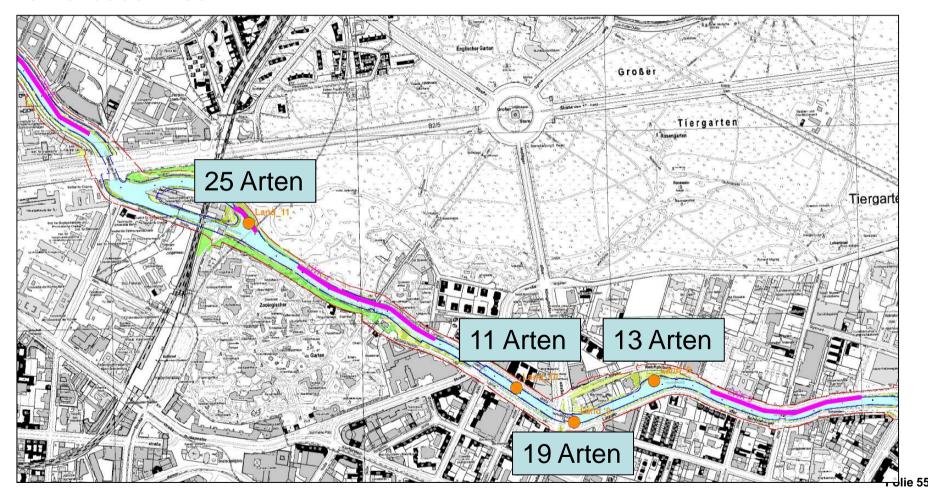
















- Landschaftsbildeinheiten, Kriterien: Eigenart, Schönheit, Vielfalt, Naturnähe
- Landschaftsbildelemente, Kriterien: Vegetationsstrukturen, Bauwerke
- Erholungseignung, Kriterium: Erlebbarkeit
- Schutzgebietsausweisung
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Vegetation, Klima, Luft)
- → Im Wesentlichen bezogen auf das engere UG, bedarfsweise mit punktuellen Erweiterungen





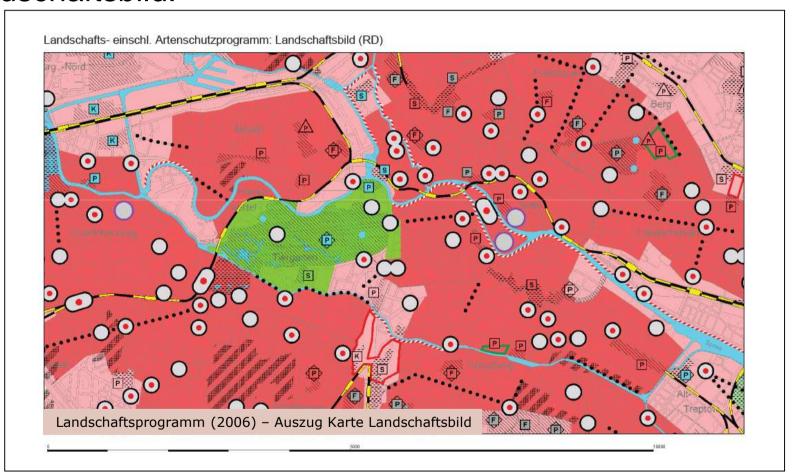
Unterlagen Landschaft:

- Gutachten Landwehrkanal (BAPPERT, GEYER & WENZEL (1990): → kann
- Unterhaltungsplan f
 ür den Landwehrkanal (BFG 2001) → muss
- Baumkataster (RMK 2010) → muss
- Umweltverträgliche Planung und Nachhaltigkeit von Gewässerrandstreifen an innerstädtischen Wasserstraßen in Berlin (TU BERLIN 2002) → muss
- Landschaftsprogramm Berlin (2004) → muss
- Begehung→ muss
- Weitere Unterlagen (noch in Arbeit)





Landschaftsbild:









Ergebnisse:

Landwehrkanal als

- → als ästhetisches Element "Baudenkmal"
- → als grüne Verbundachse (Baum- und Alleebestand)
- → als Naherholungsgebiet

Aber auch

→ Beeinträchtigungen





- Klima → Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag, Klimafunktionsbereiche / stadtklimatische Zonen, Frischluftentstehungsgebiete, Klimaentwicklung
- Luftqualität → Komponenten (S, N, C, O₃, Schwebstaub, Ruß, Schwermetalle)
- Lärm → gebietsbezogene Vorsorgewerte, Kfz- und Straßenverkehrslärm
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Mensch, Tiere)
- → im Wesentlichen bezogen auf die Einordnung im Stadtgebiet und Berücksichtigung kleinklimatischer Aspekte





Unterlagen Klima:

- ⇒ Untersuchungen zum Einfluss des globalen Wandels in Klima und Gesellschaft auf Wasserdargebot und -verfügbarkeit im Großraum Berlin (BfG, 2003) → muss
- ⇒ FINKE, W. et al. (2004): Untersuchungen zu Wasserdargebot und Wasserverfügbarkeit im Ballungsraum Berlin im Rahmen des Verbundprojektes GLOWA Elbe
 - → muss
- ⇒ BfG, PIK, et. al. (2003): GLOWA Elbe, Teilaufgabe 2.3: Ballungsraum Berlin/Untere Havel Schlussbericht → muss





Unterlagen Klima (Fortsetzung):

- ⇒ Stadtentwicklung und Klimawandel, Berliner Klimastrategie
 (2010) → muss
- ⇒ SENSTADT (o. D.): <u>Klimawandel</u> und Kulturlandschaft Berlin
 → muss
- ⇒ SENSTADT (2008): Berliner Klimastrategie → kann





Unterlagen Luft:

- ⇒ Umweltatlas Berlin
- ⇒ Luftverunreinigungen in Berlin (<u>Monatsbericht September 2010</u>)
 → muss
- ⇒ Emissionskataster Verkehr, Industrie und Hausbrand (1999-2000) → kann
- ⇒ **Luftreinhalteplan** und <u>Aktionsplan für Berlin</u> 2005 2010 (2005) → muss
- ⇒ Informationen zur Luftverschmutzung in Berlin, aktuell → muss http://www.berlin.de/sen/umwelt/luftqualitaet/de/berliner_luft.sht ml





Unterlagen Lärm:

- ⇒ Umweltatlas → muss strategische Lärmkarten (2008)
 Verkehrslärm in Grün- und Freiflächen (1994)
 Verkehrsmengen 2007
 Straßenverkehrslärm (2005)
- ⇒ <u>Lärmminderungsplanung für Berlin Aktionsplan</u> (2008) → muss
- ⇒ Lärmminderungsplanung für Berlin (2010) → muss





Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter / Mensch

- Baudenkmale, Gartendenkmale
- Bodendenkmale
- Flächen und Gebäude des Gemeinbedarfs
- Infrastruktur
- Schutzausweisung, denkmalpflegerisches Gutachten
- → Wechselbeziehungen zu anderen SG (z. B. Mensch)
- → im Wesentlichen bezogen auf das engere UG, bedarfsweise mit punktuellen Erweiterungen





Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter / Mensch

Unterlagen Denkmale:

- Denkmalschutzgesetz Berlin DSchG Bln (2010) → muss
- Denkmalliste Berlin (2010) → muss
- BAPPERT, TH., GEYER, H.-J. & J. WENZEL (1990): Gutachten Landwehrkanal, insbesondere seine Aktualisierung (erwartet 2011)
 → muss
- Denkmalkarte Berlin → kann
- Auskunft aus der <u>Denkmaldatenbank</u> → muss





Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter / Mensch

Unterlagen Nutzung:

- <u>Flächennutzungsplan</u> Berlin (Planungsstand 2009)
- FNP-(Erläuterungs-)Bericht und begleitende Dokumente
- Landschaftsprogramm (LaPro)
- Planwerke (<u>Planwerk Innenstadt</u>)
- Städtebauliches Leitbild

alle Unterlagen → muss





Danke für Ihr Interesse







Bodengesellschaften









Bodengesellschaften - Konzeptkarte 1010 Parabramente - Sancheibramente 2560 Regood + Rosttraumerde-Regood + Gley-Regood strangerde strangerde de Constituent 1090 Fahlende - Sandkell teibraurende - Rostitraurende 2580 Regosol + Parabasanesie-Regosol iii sirgulariani lautisi ari Gardatura pi Regospi + Rosttraumerde-Regospi + Gley-Regospi department laufet or Teter it enterer 1020 Rostbaumerie - Parabraumerie - kollunt die Braumerie kollinen Krall engeschiebbeiten fant, nicht ihr konst 1021 k: Rostbeamerie - Parabraanerie - Kollantari Parabeamerie le senige federiting of relations on Televillar Maryl 1092 k. Rostbaumerde - Parabraumerde - Niedern oor Niedern oor Niedern oor indistrike oor interest te binnede ind 2400 Nekted + Branerde+lotisd + Rostbaunerde A 120 Preuziogiey-Preuziogiey-Paratraumerde - pseuzionegieyle Parabratmente 8 2410 Nielstand + Bratmente-Hotalad + Positol-Braumerde 10 Nielstand - Bratmente-Hotalad + Positol-Braumerde 1090 Rootbournecie - loduvisie Rounecie Materia Root expendiatabilitati landi de Materia 2420 Nekstud + Gig-Brunerde-Hotisol + Gig-2440 Lockersynthem + Braumerie-Rostbaumerie + Rostbraumerie Gregoritezpaio el ji nele test linearitete expenitatabilipe fand 10°2 k Rostbaumerie - loituviale Baumerie is senip feriefilies ist ite Vapi 1060 Rootbeamerie - Regood-Beamerie - lottuviale Brauverie in tre Bertregte en pertialetation land 2400 Lockersynthem (Rohizoten) 1000 Rootbeursede - Regood - kd krázie Britzmerde/Gley Rei tre Benfrohenberger mit at Noberbergen Brei 2400 Lockersyndiem + Lockersyndiem Gley + Prolopedon 2470 Syrosem + Kallmegosol + Parametrizints iii Cistarilga ori ariettiinga, oni iitingeppiinte A 150 Rostbaumerie - Hanggley - Kalkhangmoor in two Berthodra as perhabitation ben ni algalige ter kingal 2471 k. (Locker-) Syrosem + Passencians + Hortregosol size fairpris of statisting, and disappositive 2466 Regood + Parametrizate + Hotilad Regood et Parametrizate + Hotilad Regood et Parametrizate + Hotilad 1800 Participants on proceedings of the control of A 2486 Risgosol + Persenticirin + Hottlad 806 Estinglish of Ossistani, am Island Arbeiting Regood + Peranticists + Hotilad Roll Salary Salar of Contributoropi, on Tular Inhatitor 7777 k Paserendrins + Lockersynosern + Regisol Polisci-Brazzercie - Podad - kolluntate Rostbraumercie Ste est Anna 1100 Poticol-Braumencie - Rostitzaumencie - kolluviale Rotitzaumencie A 2469 k Paserendina + Lochersytosem + Regaci lack String lists of Onthiburgal, on Talled Inhabiting 1 190 Patisol-Braumende - vergleigte Rostbaumende In Reperiolate Salamiliate 2450 Lockersyntiem + Humunegotol + Paratinolina El districtional design to the sist or till, an infestione Rootbaumesie - vergleyte Rootbraumerie - Gley-Rootbaumesie Standardete mid ins. 150 Gley-Braunerde - lookstudige Gley-Braunerde - Kalkgley-Braunerde 2510 Pasarenciana + Kalkatagospi + Lockerayateum Di Primutes, Sentralisanti eti latilian 1960 Rootbaumerie - verglegte Braumerie - Gley-Bratmerde 2540 Lockersystem + Regacol + Paratericitris D Intentional ad adultitings level distinguishing A. 1970 Gley-Britanends - Gley - Anmoorgley 2000 Humanegosol/Gley-Braumerde + Hort sol/Gley+ Persenciotras/Auerboden 120 Baumerie-Gley - ledkhaltiger Baumerie-Gley - ledkhaltiger Gley 21 Seria Veterslüsterleig an bisk od Felmeni K Participant state grants SG Sammelgead schott 0000 Nummerleaung in der Bodendaterbank des Informationssystems Stact und Umweit 00 Baschreibung der Bodengead isches bei Grenntas (1997) 1340 Vergleyte Rostbaumesie - Nakyley - eutophes Nedermoor Rostbutznerds-Gley - Arm congley - meadinghee Neckrimon Indicate in Interviente 120 Verendete (Auen-) Medermoor - (Auen-) Kullreiedermoor 1370 Vererdete (Auer-) Nedermoor - vererdeter Aumoord ay - Glay 1260 Eutrophes Aueriniectermoor-Auerium congley - Gley-Rostbeauneide in philodeliste and et literatureid De Beiongeschehler unter het niemerkeitete Dienmienspringen unt Beiongeschehler zerhal nur Beionspor unt Expelenge bedrieße unt kontrieben Vergeschahlung unt 1300 Rostbaunecie - Nasgleyškieciermoor - venercieles Nieciermoor is deliniali deniarmotes as partitateliperi ed Autropley - Asermangley - subsphes Asermetermoor Passing as in Japanistant Patricial A 1340 Rostbaumede - Palernia - metotrophea Australedem cor 1360 Virga - Auerrasagley - misotrophes Australeciem oct

Bodengesellschaften (Legende)





SONO Grigin - Australiany
 Sono A to Control of the Contro

1260 Kd ludale Brauverde - Rambla - Pittispecion



Earlies I Gornel II 7 (Alternation poles libert and mod)
II 7 (1) Cheller J Combines, G Scholler
II 7 (1) Cheller J Combines, G Scholler
II 7 (1) Cheller J Combines (1) Cheller
II 7 (1) Cheller J Combines (1) Cheller
II 7 (1) Cheller J Cheller J Cheller
II 7 (1) Cheller J Cheller J Cheller J Cheller
II 7 (1) Cheller J Chelle

- Treatment platforms, Combined Demokrang, D. R. Obervier, G. Meldelf J. Combined Demokrang, C. Hillands, C.

Class Note in positrité partitité. Note handour consignit à del Migno commit Maderia des l'appropriess.

Amprin 200

Bodenversiegelung

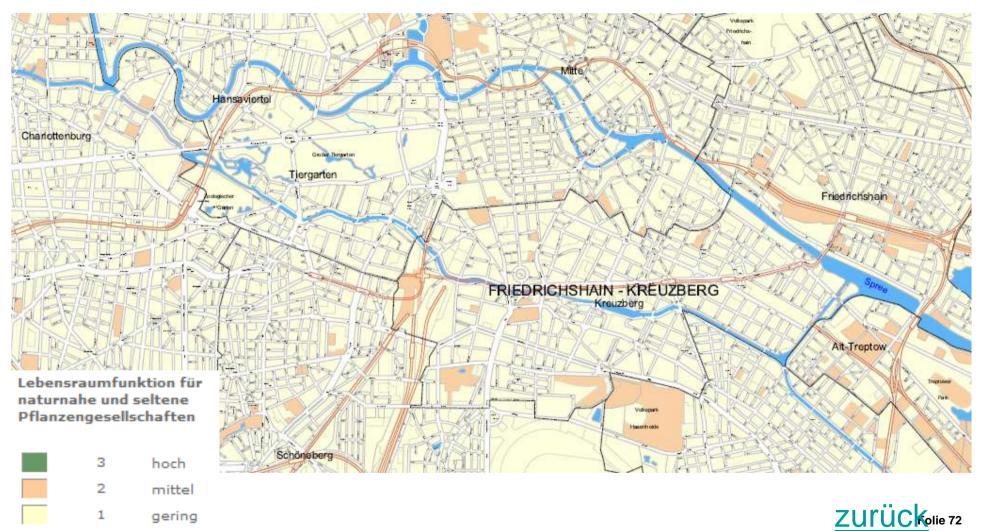








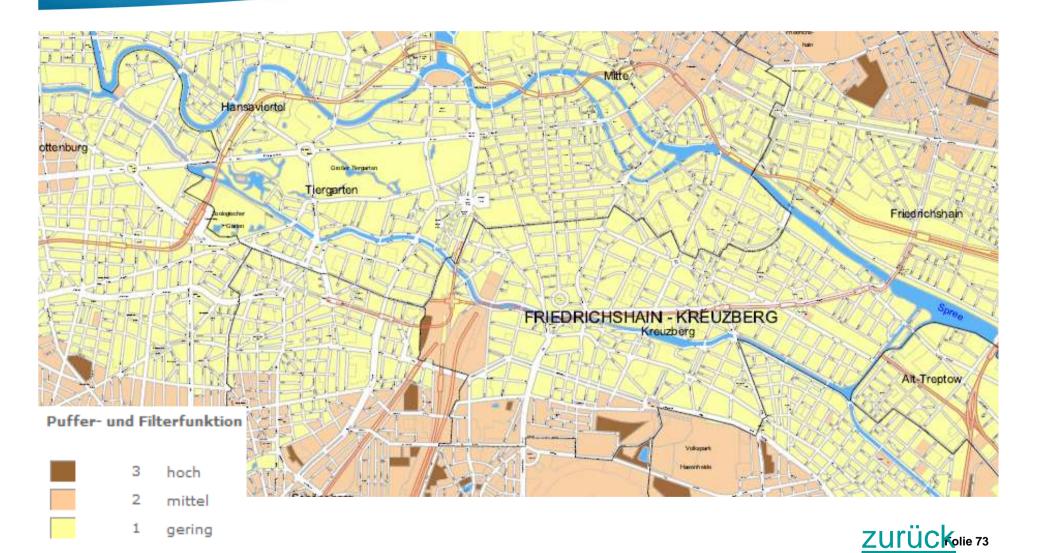
Lebensraumfunktion für naturnahe und seltene Pflanzengesellschaften







Puffer- und Filterfunktion







BAW (2006): Baugrundgutachten für die Ufermauern am LWK



Baugrundgutachten für die Ufermauern am Landwehrkanal von I WK km 0 bis km 10.74

Auftraggeber: Wasser- und Schifffahrtsamt Berlin

Mehringdamm 129 10965 Berlin

Auftrag vom: 23. Januar 2006, Az.: 2-231.2-LWK/8

Auftrags-Nr.: BAW-Nr. A395 501 10175

Aufgestellt von: Abteilung: Wasserbau im Küstenbereich

Referat: Geotechnik Nord (K1) Bearbeiter: Dipl.-Ing. Liebetruth

Hamburg, 24. Juni 2008

Das Gutachten darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Die Vervielfältigung und eine Veröffentlichung bedürfen der schriftlichen Genehmigung der BAW.

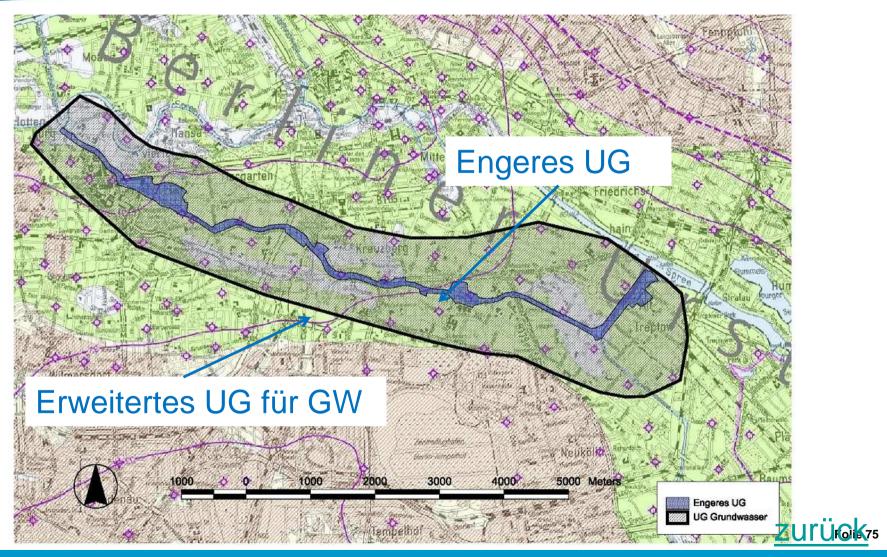
Bundesanstalt für Wasserhau Baugrundgutachten für die Ufermauern von LWK km 0 bis km 10,74 BAW-Nr. A395 501 10175 Inhaltsverzeichnis Seite Veranlassung und Aufgabenstellung Unterlagen Bauwerk Bauwerksschäden 6 Methodik Baugrundaufschlüsse 4.2 Benennung von Böden 4.3 Beurteilung der Konsistenz 10 Bewertung der Sondierergebnisse 11 Geologische Situation 11 Baugrundaufbau 11 Bodenkennwerte 17 Grundwasser 20 Beton- und Stahlagressivität 20 Hinweise zur weiteren Planung 21 Fußwiderstände der Spundwände 22 72 Dimensionierung von Verpressankern und Verpresspfählen (Ankerpfählen) 22 24 7.3 Rammbarkeit der Böden 25 Hinweise zu den Standsicherheitsberechnungen 7.5 Hinweise zum Deckwerk 26 7.6 Bodenkennwerte für Böschungs- und Sohlensicherungen 27 7.7 Korrosion an Spundwänden und Dalben 27 Durchführung von Erdarbeiten 28 28 Schlussbemerkung







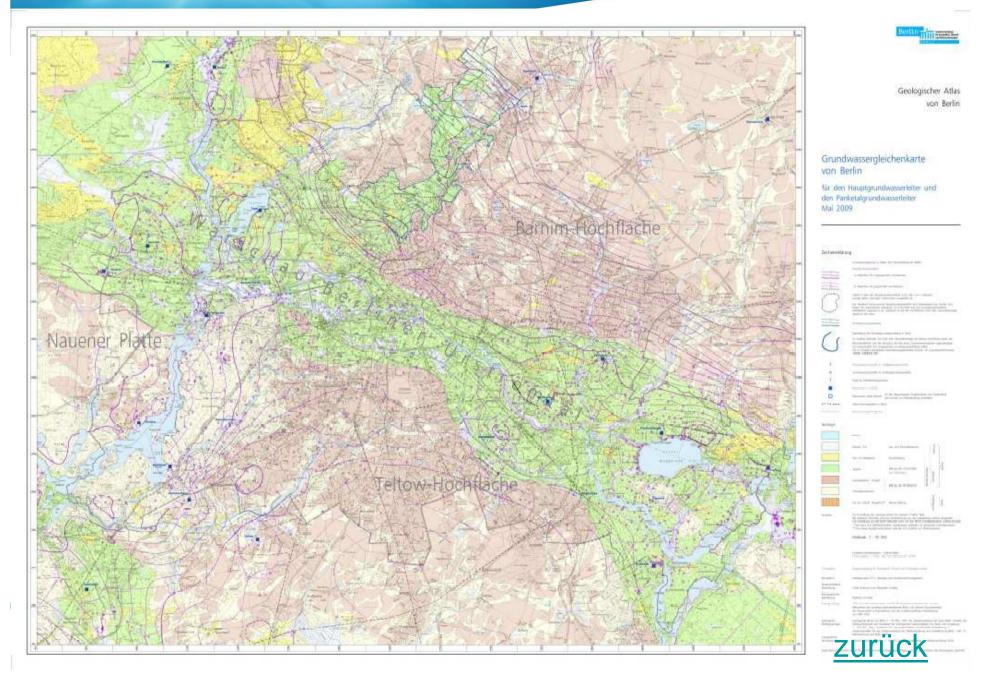
GW-Messstellen im UG

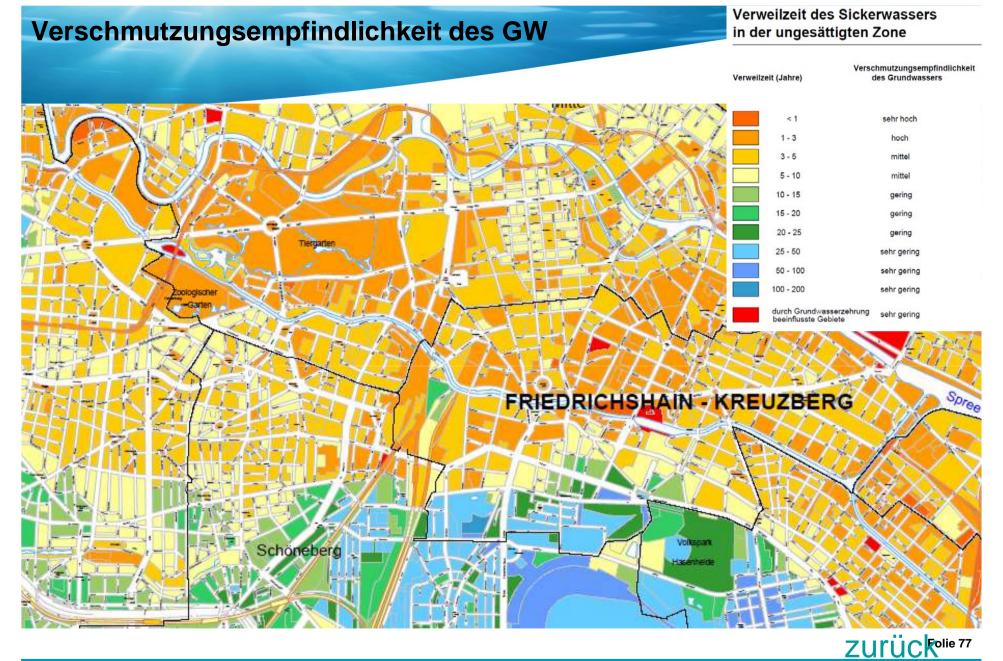






Aktueller GW-Gleichenplan (Mai 2009)

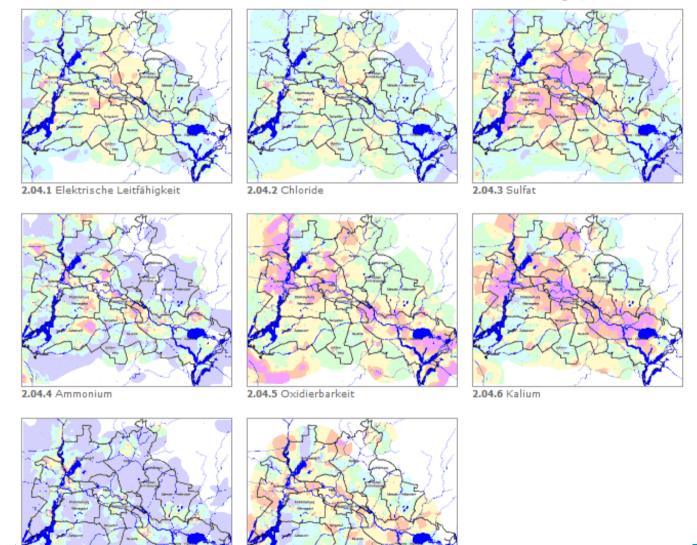








Qualität des oberflächennahen GW



2.04.8 Bor

2.04.7 Ortho-Phosphat



Schutzgut Klima



Klimawandel und Kulturlandschaft Berlin

Bericht im Auftrag:

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung I, Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg, Berliner Forsten, Berliner Stadtgüter GmbH







Hermann Lotze-Campen, Lars Claussen, Axel Dosch, Steffen Noleppa, Joachim Rock, Johannes Schuler, Götz Uckert









Schutzgut Luft

Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz



Luftverunreinigungen in Berlin

Monatsbericht September 2010



Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verleraucherschutz - II A 24 -Brückenstraße 6, 10179 Berlin

Tel.: 030 - 9025 - 2319

Fax: 030 - 9025 - 2952

Luftreinhalte- und Aktionsplan für Berlin 2005 - 2010



Luftreinhalteplan und Aktionsplan für Berlin 2005 - 2010

August 2005

© Senat; verwaltung für Stadtentwicklung – Luftreinhalte- und Aktion; plan Berlin 2005 - 2010 – August 2005





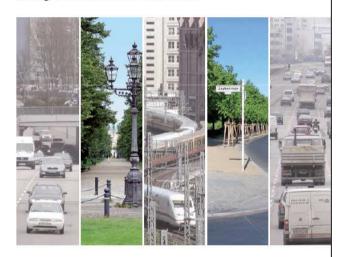




Lärmminderungsplanung für Berlin - Aktionsplan



Ruhiger leben in der Großstadt



Lärmminderungsplanung für Berlin







Denkmalkarte Berlin

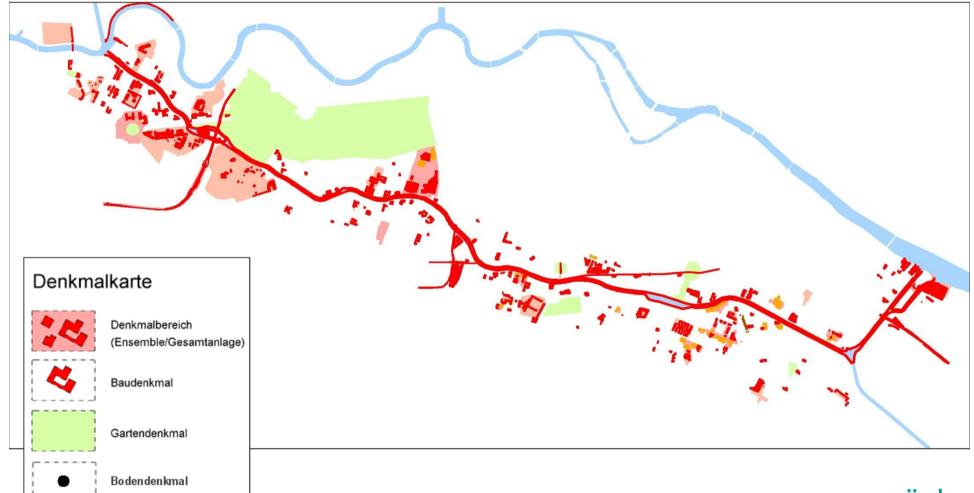
Legende FIS-Broker Kartenanzeige Denkmalkarte Berlin Neue Suche Themenliste Hilfe Beenden E 🛢 i 🖸 🗈 Denkmalkarte Sie sehen ein Kartenmuster. Um zur Karte zu gelangen, bestimmen Sie zunächst einen Kartenausschnitt. Denkmalbereich » Kartenausschnitt bestimmen (Ensemble/Gesamtanlage) Baudenkmal Gartendenkmal Bodendenkmal







Auszug aus der Denkmalkarte

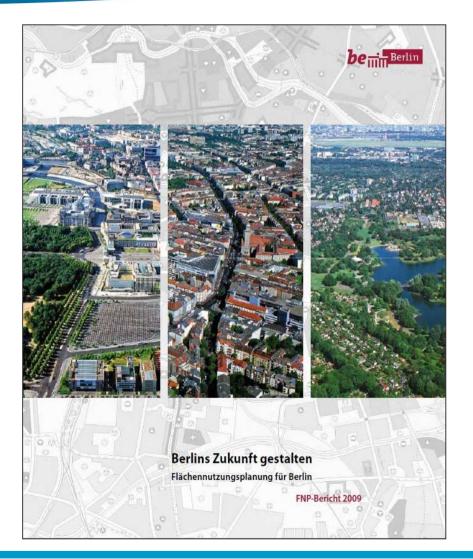








FNP-Bericht Berlin (2009)



1	Einführung	4	4	Entwicklung der Rahmenbedingungen und des Flächenbedarfs	34
2	Perspektiven für Berlin	5	4.1	Laufende Beobachtung der Flächenentwicklung (Monitoring)	34
			4.2	Aktuelle Entwicklungstrends	3
3	Flächennutzungsplanung im System				
	der räumlichen Planung	9	5	Flächennutzungsplanung als Prozess	4
3.1	Neue Leitbilder und Strategien		5.1	Laufende Überprüfung der FNP-Darstellungen	4
	für eine zukunftsfähige Stadtentwicklungspolitik	9			
			5.2	Aktualisierung des Flächennutzungsplans	
3.2	Fortschreibung der Stadtentwicklungsplanung	9	-	durch Änderungsverfahren	4
	Ein integriertes Leitbild für Berlin	10	521	Vielfältige Änderungsanlässe	4
	Vielfältiges Wohnen in der Stadt	10		FNP-Änderungsverfahren in der Praxis	4
	Standorte für Arbeitsstätten sichern	11		Zügiges Verfahrensmanagement	4
	Die Dynamik des Einzelhandels steuern,			Neubekanntmachung und Neudruck des FNP	**
	städtische Zentren stärken	11	3.2.4	in regelmäßigen Abständen	4
3.2.5	Integrierte Verkehrsentwicklung	11		Aktuelle Informationen im Internet	
	für eine soziale und nachhaltige Mobilität	12	5.2.5	axtuelle informationen im internet	4
	To the source of a facilitating modificat	14	5.3	Umsetzung der Planungsziele durch Bebauungspläne	4
	Konzepte für Landschaft und Umwelt	13		Neue Ausführungsvorschriften erhöhen die Transparenz	
	Das Landschaftsprogramm als ökologische Bezugsbasis	13		Vereinfachung der Verfahren	-
	Änderungen des Landschaftsprogramms	13	5.3.2		0
	Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption	14		bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung	4
		14	20.000	authorization of the program of the	
	Das Berliner Freiraumsystem		6	Umsetzung stadtentwicklungsplanerischer	
	Umweltprüfung in der Flächennutzungsplanung	15		Zielvorstellungen durch FNP-Änderungen	4
	Nachhaltigkeit und klimagerechte Stadtentwicklung	15			
	Strategisches Flächenmanagement	16	6.1	Räumliche und thematische Schwerpunkte	4
	Konzepte zum Schutz der Umwelt	16		Ausdifferenzierung des Wohnraumangebots	4
3.3.9	Strategien für freiraumbezogene Zwischennutzungen	17	6.1.2	Stärkung der Wirtschaftsstruktur und	
				Sicherung von Arbeitsplätzen	4
3.4		18		Stärkung integrierter Zentren	4
	Soziale Stadtentwicklung	18		Umnutzung nicht mehr benötigter Infrastrukturflächen	4
	Quartiersverfahren Soziale Stadt	19	6.1.5	Förderung von Freizeit und Erholung	4
ENGE SHIP	Stadtumbau in Ost und West	19	6.1.6	Anpassung an veränderte verkehrspolitische Ziele	5
			6.1.7	Weiterentwicklung des Freiraumkonzeptes	5
3.5	Planwerke für Stadträume mit besonderen Potenzialen	19	6.1.8	Vorbereitung wichtiger Projekte	5
3.5.1	Urbane Qualitäten nutzen: Planwerk Innenstadt	20		5 5 10	
	Flughafenentwicklung als Chance: Planwerk Südostraum Hochwertige Wohn- und Arbeitsorte:	20	6.2	Auswirkungen auf die Nutzungsstruktur	5
	Planwerk Nordostraum	21	7	Anhang	5
354	Stadtraum mit Entwicklungspotenzial:	*1		Annuny	,
	Planwerk Westraum	21	7.1	FNP-Änderungen Februar 2004 bis November 2009	5
	I Idinesi Nestiduli	-1		Liste der in die FNP-Neubekanntmachung 2009	2
3.6	Ausgewählte teilräumliche Aufgabenstellungen	22	7.2		
	Stadtplanerische Konzepte	22		aufgenommenen aktualisierten nachrichtlichen	-
	Städtebauliche Entwicklungsbereiche	27		Übernahmen und redaktionellen Korrekturen	5
				Nachrichtliche Übernahmen	5
3.6.3	Bereichsentwicklungsplanung	27		Redaktionelle Korrekturen	5
	Berlin in länderübergreifenden		1.2.3	Korrekturen Plantexte und -layout)
	Planungszusammenhängen	28			
27.	Stadtentwicklungspolitik auf europäischer	20			
		20			
	und nationaler Ebene	28			
	Gemeinsame Planung für die Hauptstadtregion	30			
	Zusammenarbeit in der Regionalplanung	33			
374	Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene	33			-





Planwerke





