



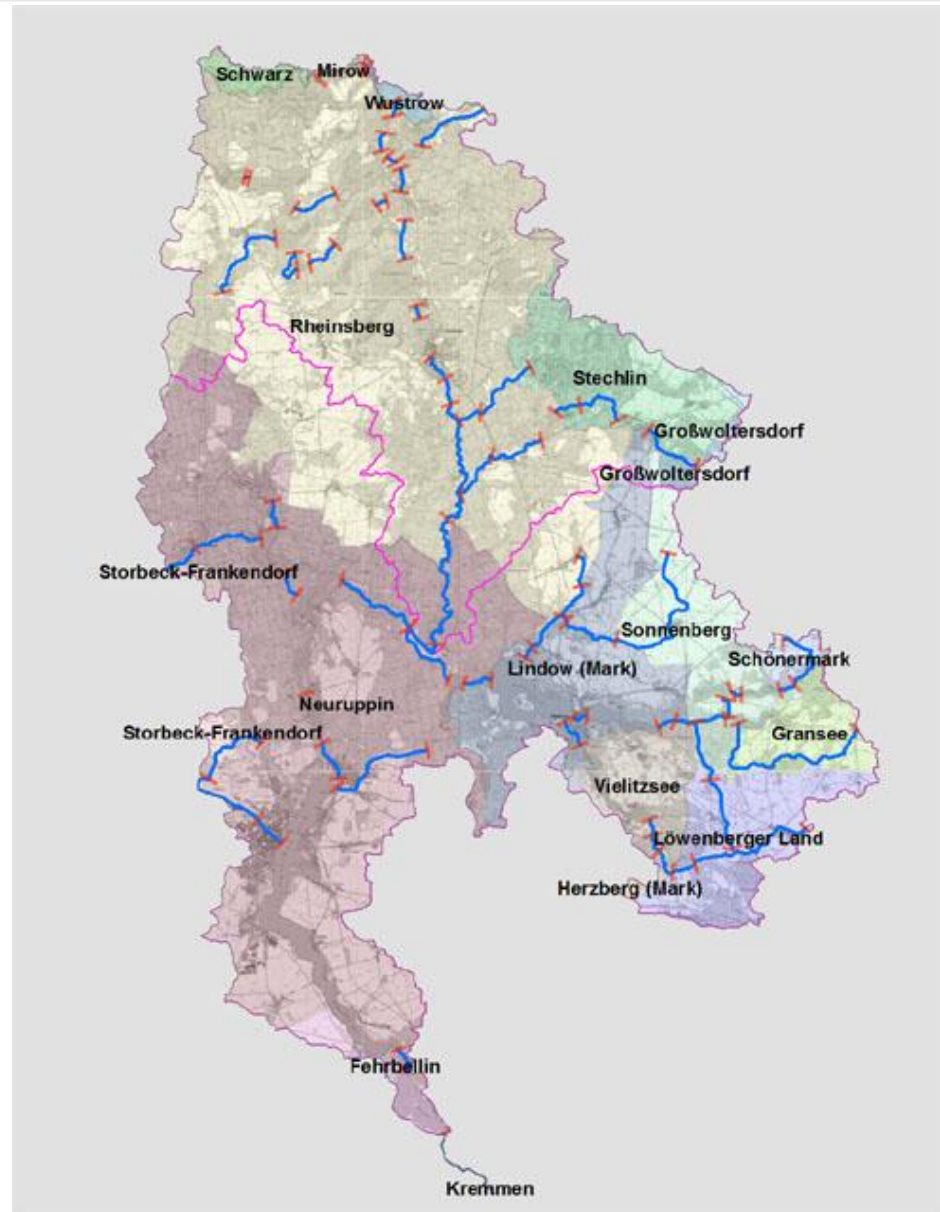
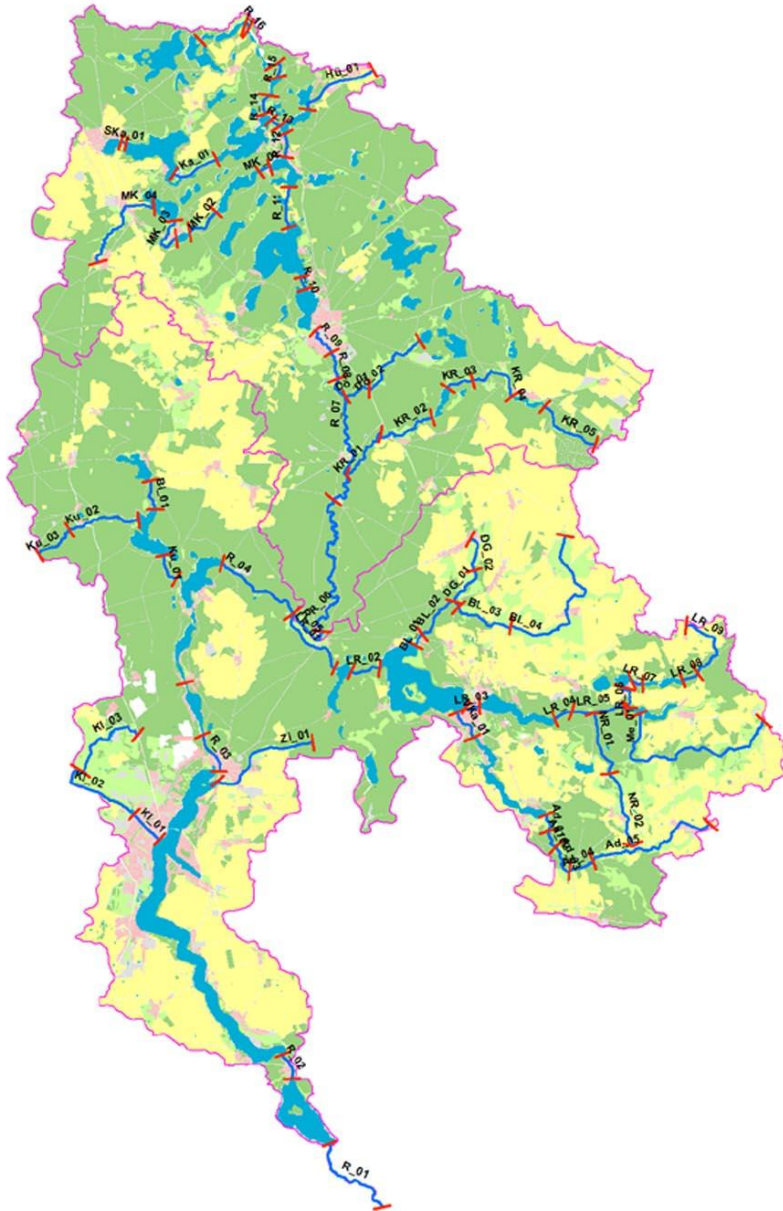
GEK Rhin

Die integrierte Maßnahmenplanung

Adderlake
Bäke Lindow
Binenbach
Dierberger Graben
Döllnitz
Klappgraben
Kleiner Rhin
Kunster
Lindower Rhin
Mehlwinkelgraben
Mühlbach Kagar
Neuer Rohrwiesengraben
Rhin
Zietzenowgraben

**Projektbegleitender
Arbeitskreis 29.08.2011**

Gewässer des Entwicklungskonzepts



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Grundsätze:

- Maßnahmen setzen abschnittsweise an den spezifischen Defiziten an, z.B. Gewässerstrukturgüte (Mittelwert der Parameter Ufer und Sohle)
- Fokus bewusst auf effektive Maßnahmen gelegt (v.a. Kosten-Nutzen-Effizienz)
- „Verschneidung“ der ökologische Maßnahmenplanung mit planerischen Randbedingungen im Gebiet (Denkmalschutz, Altlasten, Erholungsnutzung, NATURA 2000, Moorschutz, Projekte Dritter etc.)
- (wenn Daten vorhanden, dann) Berücksichtigung der eigentumsrechtlichen Rahmenbedingungen; Einstufung nach Ampelsystem:

grün = gute Flächenverfügbarkeit
(Bund, Land, Kreis, Gemeinde, Volkseigentum, BVVG, Stiftung, gemeinn. Institution)

gelb = mittlere Flächenverfügbarkeit
(Deutsche Bahn, Körperschaft, Gebietskörperschaften soz. Körperschaften)

rot = schlechte Flächenverfügbarkeit
(Privat, Unternehmen, juristische Personen)

- Pachtverhältnisse NABU ebenfalls mitberücksichtigt
- Hochwasserneutralität:
Maßnahmen, die die Rauigkeit des Gewässers erhöhen (z.B. Totholz, Strömungslenker) werden durch eine geeignete Profilanpassung kompensiert



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Wo sollen die Maßnahmen primär ansetzen?

- bauliche „Renaturierungsmaßnahmen“ grundsätzlich teuer, die Haushaltsmittel sind jedoch sehr begrenzt
- Gewässer im GEK-Gebiet zwar im Ausbauzustand, jedoch bis auf Bundeswasserstraßen nicht stark technisch verbaut



Fokus der Maßnahmenplanung auf die Initiierung und das Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung der Fließgewässer gelegt, konkret heißt das:

- anfänglich bauliche Maßnahmen (geringen Umfangs), um eigendynamische Entwicklung zu beschleunigen, also Strömunglenker / Totholz einbauen etc.
- Zusätzlich Reduktion der Intensität der Gewässerunterhaltung. Von einer derzeit z.T. konservierenden Unterhaltungsform (Grundräumung, Sohlkrautung etc.) hin zu einer prozessunterstützenden Unterhaltung. D.h. Entwicklungen beobachten und nur im zwingend erforderlichen Einzelfall gegensteuern.

Vorteile ↓

- sehr hohe Kosten-Nutzen-Effizienz
- im Ergebnis höhere Naturnähe als bei umfangreichen Baumaßnahmen
- geringeres Konfliktpotenzial durch langsame, kontinuierliche Entwicklung

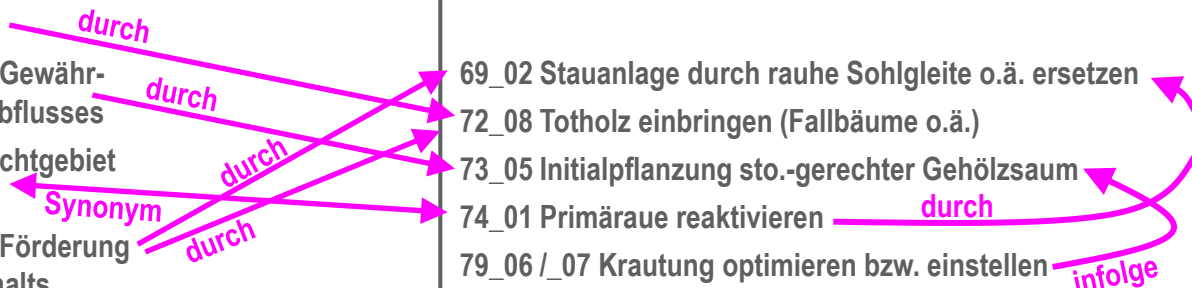
Integrierter Ansatz der Maßnahmenplanung

	hydrologisch	strukturell
Erfordernisse	Erhöhung der Fließgeschwindigkeit	Beseitigung... <ul style="list-style-type: none"> • der großen Einschnittstiefe • des geradlinigen Längsverlaufs • der monotonen Strömungs- und Substratverhältnisse • des Defizits an besiedelbaren Hartsubstraten (Totholz)
Maßnahmen	61_03 Querprofil reduzieren 61_09 sonst. Maßnahme zur Gewährleistung des Mindestabflusses 63_03 flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren 65_09 sonst. Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	69_02 Stauanlage durch raue Sohlgleite o.ä. ersetzen 72_08 Totholz einbringen (Fallbäume o.ä.) 73_05 Initialpflanzung sto.-gerechter Gehölzsaum 74_01 Primäraue reaktivieren 79_06 / 07 Krautung optimieren bzw. einstellen
Effekt		



Integrierter Ansatz der Maßnahmenplanung

	hydrologisch	strukturell
Erfordernisse	Erhöhung der Fließgeschwindigkeit	Beseitigung... <ul style="list-style-type: none"> • der großen Einschnittstiefe • des geradlinigen Längsverlaufs • der monotonen Strömungs- und Substratverhältnisse • des Defizits an besiedelbaren Hartsubstraten (Totholz)
Maßnahmen	61_03 Querprofil reduzieren 61_09 sonst. Maßnahme zur Gewährleistung des Mindestabflusses 63_03 flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren 65_09 sonst. Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	69_02 Stauanlage durch raue Sohlgleite o.ä. ersetzen 72_08 Totholz einbringen (Fallbäume o.ä.) 73_05 Initialpflanzung sto.-gerechter Gehölzsaum 74_01 Primäraue reaktivieren 79_06 / 07 Krautung optimieren bzw. einstellen
Effekt		

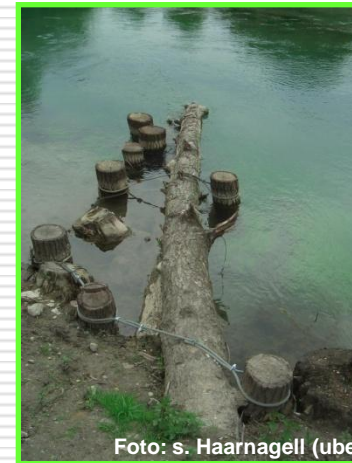
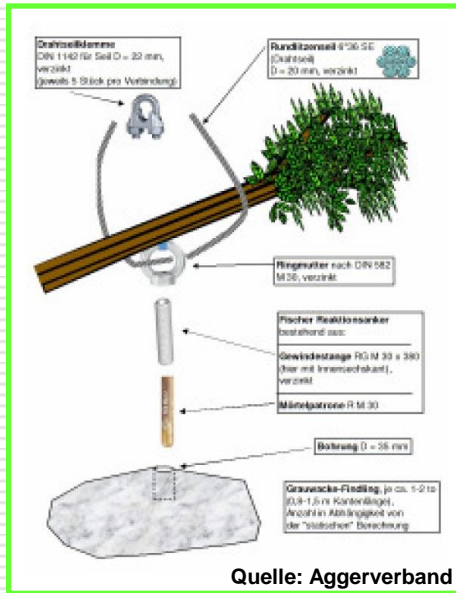


Integrierter Ansatz der Maßnahmenplanung

	hydrologisch	strukturell
Erfordernisse	Erhöhung der Fließgeschwindigkeit	Beseitigung... <ul style="list-style-type: none"> • der großen Einschnittstiefe • des geradlinigen Längsverlaufs • der monotonen Strömungs- und Substratverhältnisse • des Defizits an besiedelbaren Hartsubstraten (Totholz)
Maßnahmen	61_03 Querprofil reduzieren 61_09 sonst. Maßnahme zur Gewährleistung des Mindestabflusses 63_03 flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren 65_09 sonst. Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	69_02 Stauanlage durch raue Sohlgleite o.ä. ersetzen 72_08 Totholz einbringen (Fallbäume o.ä.) 73_05 Initialpflanzung sto.-gerechter Gehölzsaum 74_01 Primäraue reaktivieren 79_06 / _07 Krautung optimieren bzw. einstellen
Effekt		
	<ul style="list-style-type: none"> • Wahl multifunktionaler Maßnahmen • Defizitbeseitigung durch insgesamt wenig Maßnahmen (u.a. Kosteneffizienz) • hohe Nachhaltigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung kontraproduktiver Maßnahmen Kombinationen • Nutzung von Synergie-Effekten: Erreichung Zielvorgaben WRRL, Bodenschutz, Klimaschutz, Positiveffekte für NATURA 2000 etc.

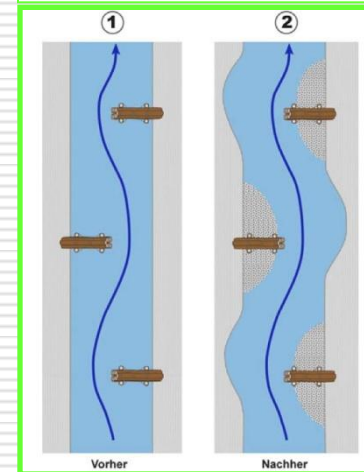
Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Totholzeinbau: Maßnahmenbeispiele



Strömungslenker einbauen (Totholz)

Entwicklungsprinzip (aus: NABU 2003)



Fallbäume einbauen (Totholz)



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

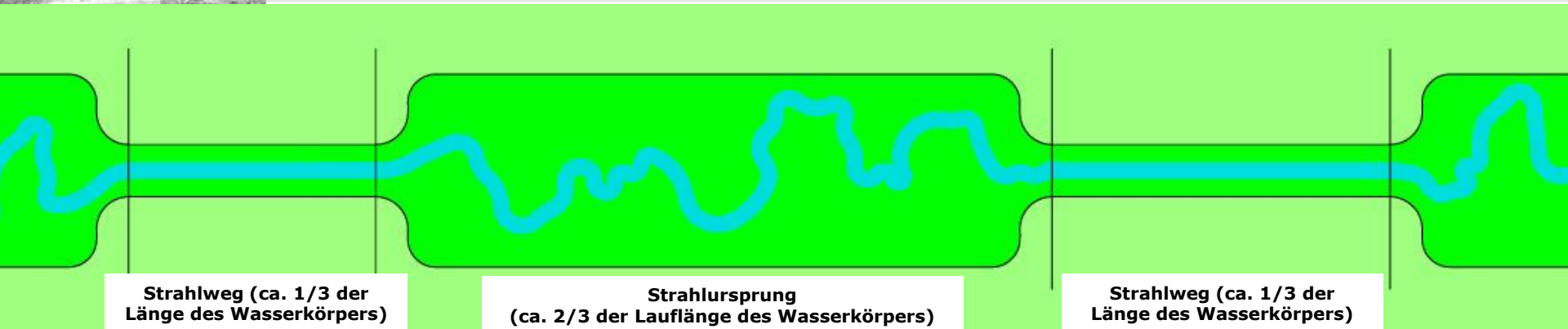
Nutzung des Strahlwirkungsprinzips

Naturnahe Bereiche des Wasserkörpers (Strahlursprung – SU) in sehr gutem bis gutem ökologischen Zustand üben eine positive Wirkung auf benachbarte strukturell beeinträchtigte Gewässerstrecken (Strahlweg – SW) aus.

- Entwicklung von Strahlursprüngen durch die Umsetzung von gezielten, räumlich begrenzten Maßnahmen
- Anpassung der Gewässerunterhaltung
- Mindestlänge 500m, Strahlwirkung halb so weit wie Strahlweg



Entwicklung des Wasserkörpers zum guten ökologischen Zustand/Potenzial



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Nutzung des Strahlwirkungsprinzips



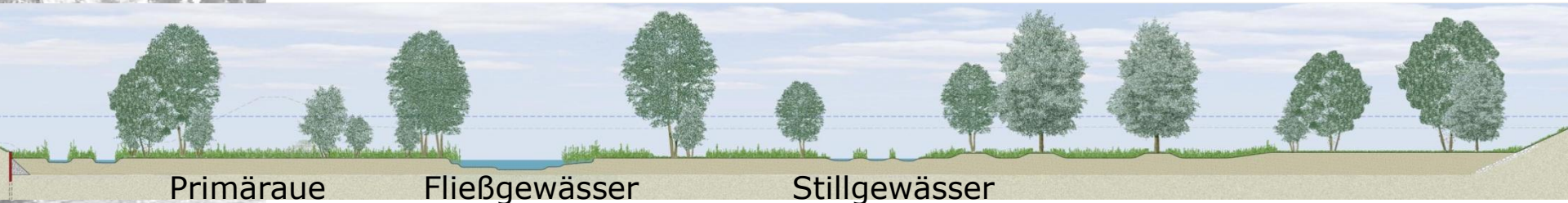
weitere Informationen unter:

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla16/arbla16start.htm>

Strahlwirkungsprinzip

Strahlursprung (SU):

Strahlursprünge sind naturnahe Gewässerabschnitte von denen aus gewässertypische Organismen in andere Abschnitte wandern oder driften bzw. positive Umweltbedingungen in andere Gewässerabschnitte transportiert werden. Diese Gewässerabschnitte sind in Bezug auf die strukturelle, stoffliche und hydrologisch-hydraulische Qualität (abiotisch) sowie die Besiedlung (biotisch) naturnah und gewässertypisch ausgeprägt und können somit eine **abiotische und biotische Strahlwirkung** ausüben.



Strahlwirkungsprinzip

Strahlweg (SW):

Strahlwege sind strukturell beeinträchtigte Gewässerabschnitte,

- (1) in welche die Organismen des Strahlursprungs einwandern oder eingetragen werden.
- (2) durch die die gewässertypischen Organismen wandern oder verdriftet werden.
- (3) in denen sich aufgrund von Strahlwirkung eine Biozönose einstellt, die ansonsten aufgrund der bestehenden strukturellen Degradation nicht zu erwarten gewesen wäre.



Strahlwirkungsprinzip

Beispiel-Maßnahmen

Strahlursprung

- Gewässerentwicklungskorridor ausweisen (70_01)
- Flächenerwerb für Entwicklungskorridor (70_02)
- Primäraue reaktivieren (74_01) in organisch geprägten Planabschnitten
- Sekundäraue anlegen (74_02) in Planungsabschnitten mit mineralischen Substraten
- Wiedervernässung trocken-gefallener Feuchtgebiete (74_11)
- Gewässerunterhaltung stark reduzieren (79_02)

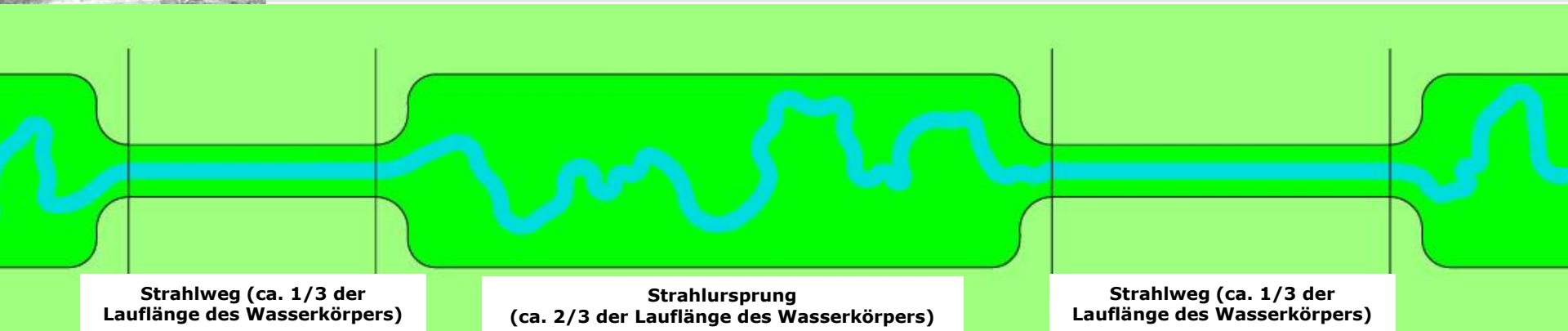
Strahlweg

- Gewässerrandstreifen ausweisen (73_01)
- Strömungslenker einbauen (70_06)
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (73_05)
- Krautung optimieren (79_06)
- fortgeschrittene Sohl-/Uferstrukturierung belassen / schützen (79_10)

Strahlwirkungsprinzip

Kriterien der räumlichen Anordnung von Strahlursprüngen und Strahlwegen:

- Gewässerstrukturgüte, hier Mittelwerte der Parameter Sohle und Ufer
- Einzelfallbezogene Restriktionen, also
 - Bodendenkmalflächen
 - FFH-Lebensraumtypen
 - Moore
 - Flächenverfügbarkeit
 - bestehende Nutzungen etc.
- Verhältnis von SU zu SW = 2/3 zu 1/3 bezogen auf den Wasserkörper



Strahlwirkungsprinzip

Ergebnis

- Entwicklung effektiv angeordneter Strahlursprünge



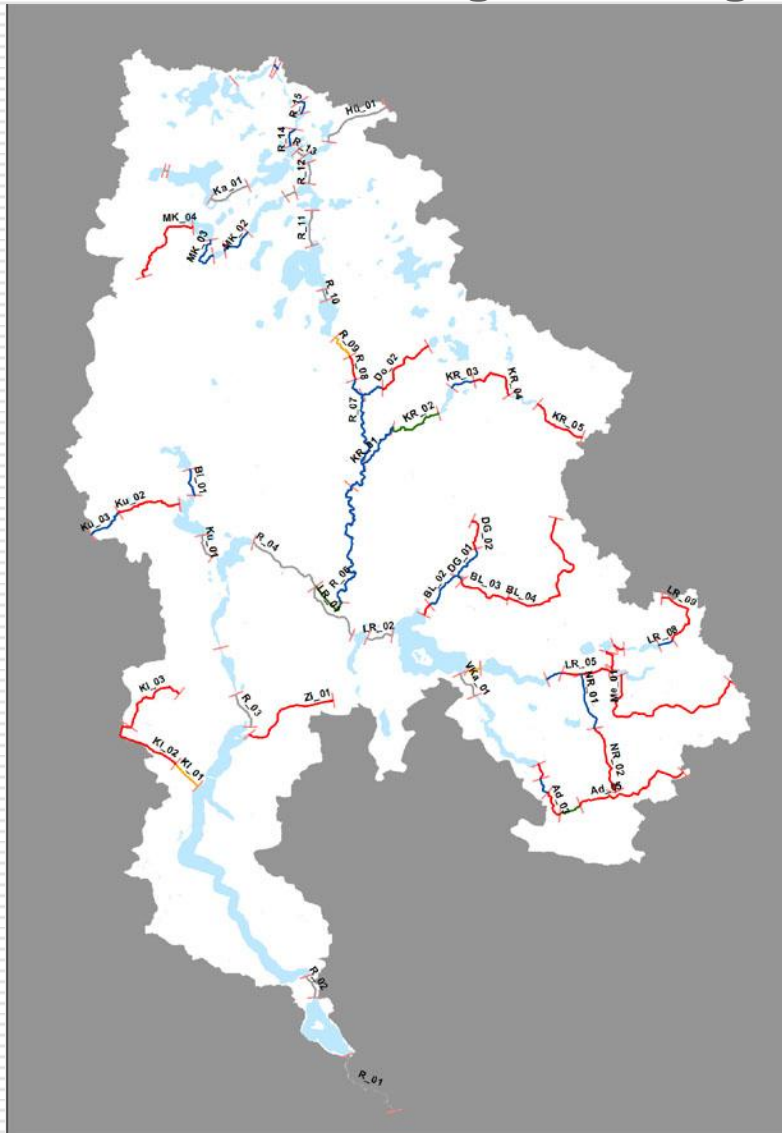
- Positivwirkung der Strahlursprünge auf den Strahlweg



- langfristig flächendeckende Verbesserung des guten ökologischen Zustands/Potenzials
- kosteneffizientere Umsetzung der WRRL durch Anwendung des Strahlwirkungsprinzips
- vergleichsweise konfliktarm

Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Maßnahmenstrategien: Kategorisierung der Gewässer



Legende



Kategorie 1

kein Defizit – kaum Maßnahmen



Kategorie 2

sehr geringes Defizit – hohes Potenzial



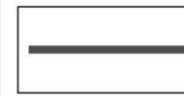
Kategorie 3

Defizit unterschiedlich – mäßiges Potenzial



Kategorie 4

großes Defizit – geringes Potenzial



Kategorie 5

Wasserstraßen



Stillgewässer

Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Maßnahmenstrategien: Kategorisierung der Gewässer

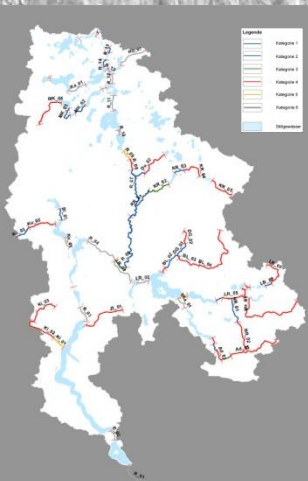
Kategorie 1:

Zustand heute: kein Defizit aus morphologischer Sicht

Handlungsbedarf: gem. WRRL kein Handlungsbedarf

Maßnahmen: keine; Unterhaltungsintensität ggf. reduzieren bzw. auch künftig nicht unterhalten

Beispiele: Bäke Lindow BL_02 / Binenbach Bi_01/
Döllnitz Do_01 / Kunster Ku_03/
Kleiner Rhin KR_01 und KR_03, Rhin R_14



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Maßnahmenstrategien: Kategorisierung der Gewässer Kategorie 2:

Zustand heute: sehr geringes Defizit, hohes/sehr hohes Raumangebot

Handlungsbedarf: mäßig

Maßnahmen: Unterhaltungsintensität reduzieren, Zielkorridor ausweisen, Initiierung der eigendyn. Entwicklung im Zielkorridor durch Einbringen von Totholz etc.

Beispiele: Adderlake Ad_04, Kleiner Rhin KR_02, Rhin R_05



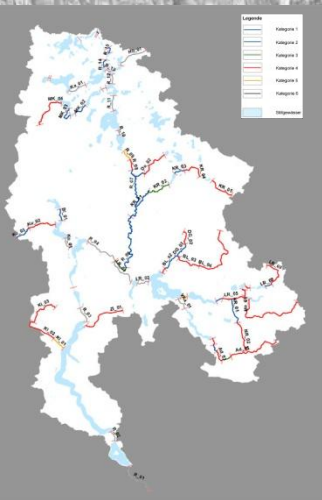
Kategorie 3:

Zustand heute: Defizit gering bis groß und geringes bis sehr hohes Raumangebot

Handlungsbedarf: hoch bis sehr hoch

Maßnahmen: Unterhaltungsintensität reduzieren, Maßnahmen im Profil (Totholz, Strömunglenker einbringen etc.), Zielkorridor ausweisen, Entwicklung von Primär-/Sekundärauen, Strahlursprünge entwickeln

Beispiele: Adderlake Ad_01, 03, 05, Bäke Lindow BL_01, Mehlwinkelgraben Me_01, Klappgraben KI_02



Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Maßnahmenstrategien: Kategorisierung der Gewässer

Kategorie 4:

Zustand heute: großes Defizit und geringes Raumangebot
(Ortslage)

Handlungsbedarf: hoch

Maßnahmen: Unterhaltungsintensität reduzieren bzw. optimieren, Einbau von Totholz, Maßnahmen zur Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils

Beispiele: KI_01, LR_03 (Ortslage Lindow), R_09



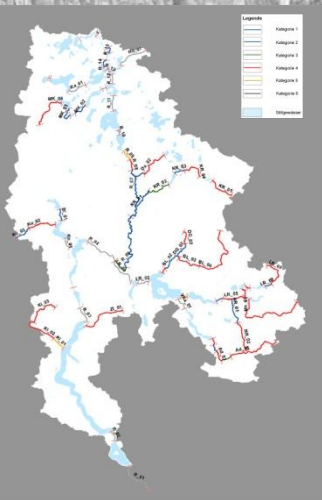
Kategorie 5 (Wasserstraßen):

Zustand heute: Defizit gering bis groß, Gewässerstrecken mit Motorbootverkehr, Wasserkörper häufig HMWB („erheblich verändertes Gewässer“)

Handlungsbedarf: hoch

Maßnahmen: nutzungssichernde Unterhaltung reduzieren bzw. optimieren, strukturaufwertende Maßnahmen, spezielle Maßnahmen für schiffbare Gewässer z. B. Uferschutz/Sicherung

Beispiele: Hu_01, LR_01-02, MK_01, R_01 – 04,



Planungsbeispiel Kategorie 1:

Kleiner Rhin – KR_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: meist Güteklasse [GK] 3 (mäßig verändert)

Sohle: meist GK 3

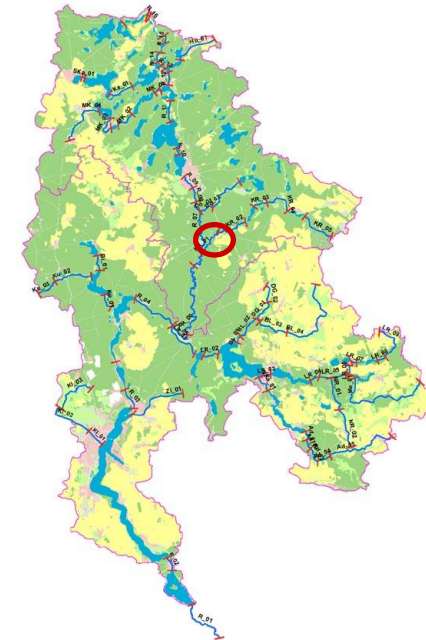
Ufer: GK 2 und 3 (gering verändert)

Defizit: 0 -> kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

(2 Brückenbauwerke, 1 Durchlass)

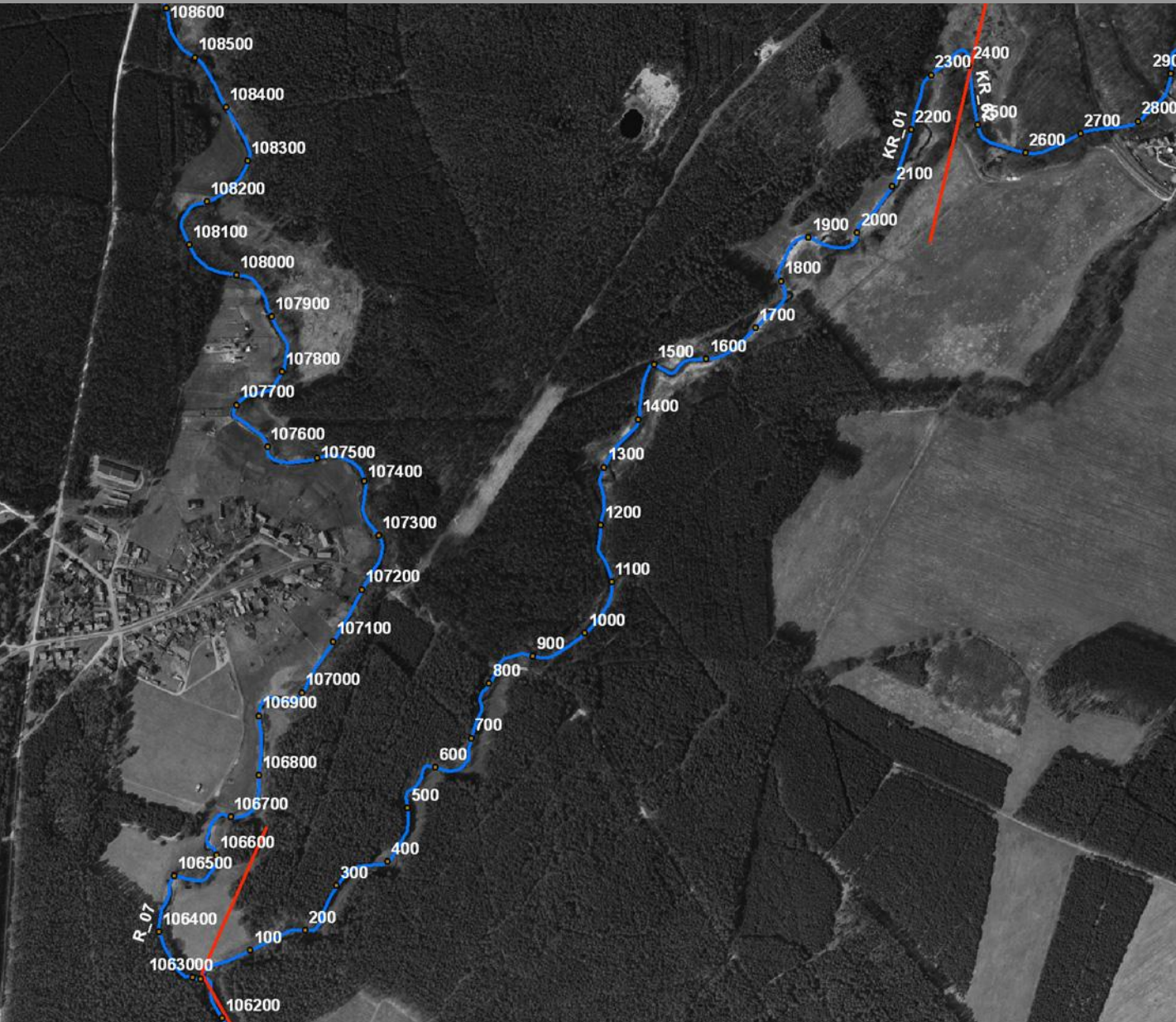
sonstiges: Fließgewässer-Typ 21 (Seeausflussgeprägte Fließgewässer), innerhalb FFH- und NSG-„Rheinsberger Rhin & Hellberge“, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, punktuell LRT 91E0 u. 9110, zahlreiche BD-Verdachtsflächen entlang Gewässer



Planungsbeispiel Kategorie 1:

Kleiner Rhin – KR_01

Infos zur Bestandssituation



Planungsbeispiel Kategorie 1:

Kleiner Rhin – KR_01

Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Planungsbeispiel Kategorie 1:

Kleiner Rhin – KR_01

integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung

**Keine Maßnahmen
zwingend notwendig!**

Planungsbeispiel Kategorie 2:

Adderlake – Ad_04

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: oft Güteklasse [GK] 3 (mäßig verändert)

Sohle: oft GK 3

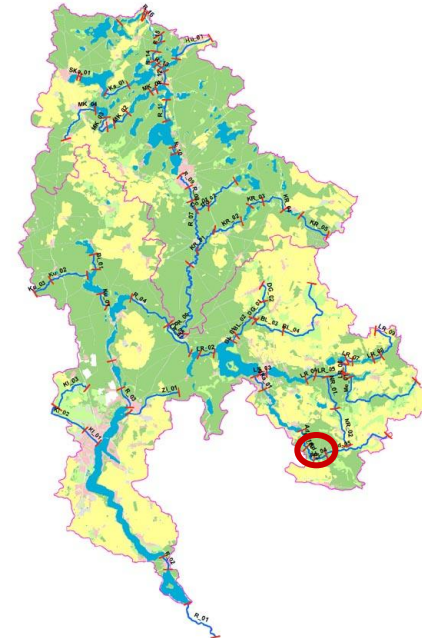
Ufer: oft GK 4 (deutlich verändert)

Defizit: -1 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(1 Verrohrung)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA-Gebiet „Obere Havelniederung“, tw. innerhalb NSG „Harenzacken“, Bodendenkmalverdachtsflächen entlang Gewässer



Planungsbeispiel Kategorie 2:

Adderlake – Ad_04

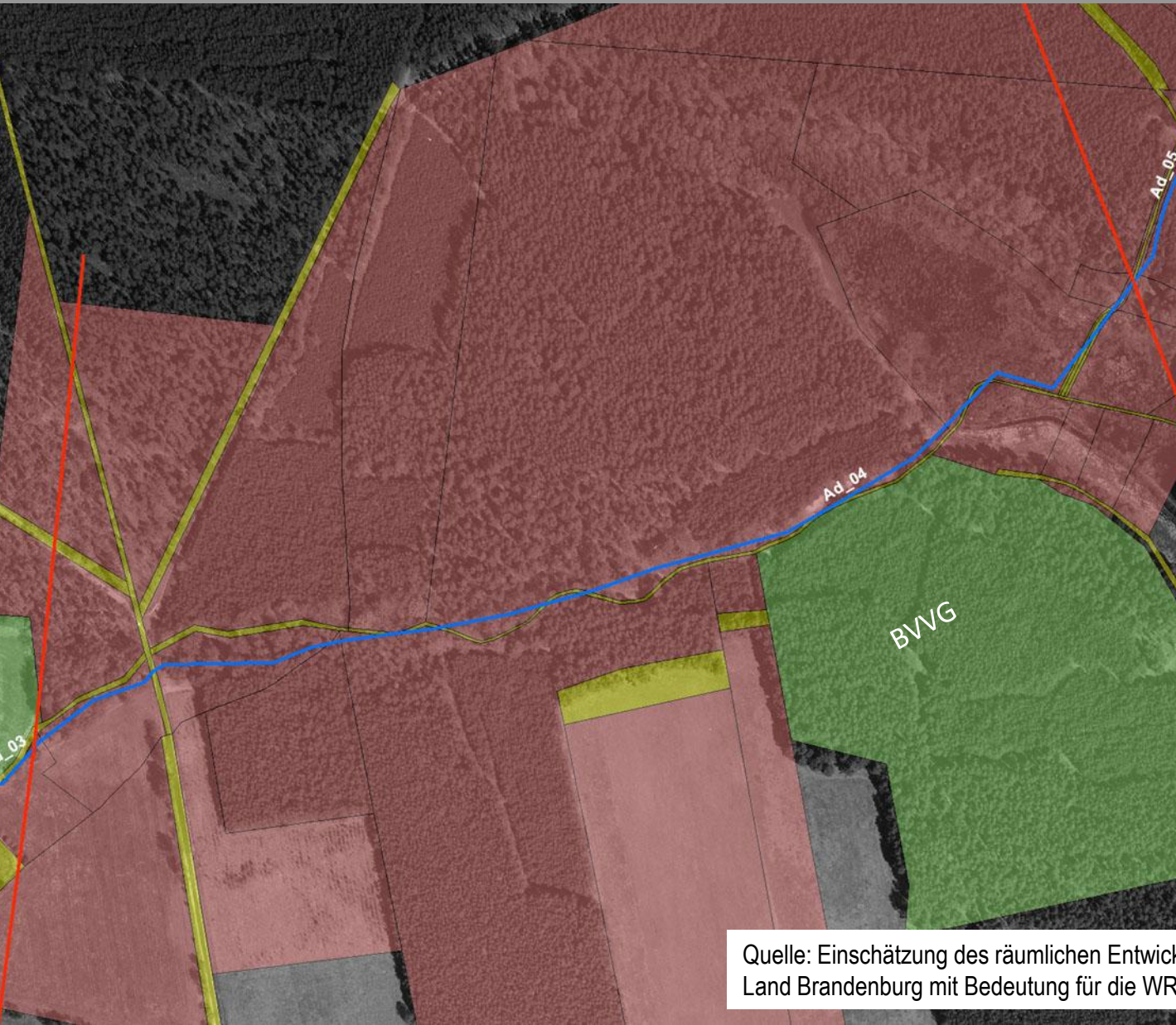
Infos zur Bestandssituation



Planungsbeispiel Kategorie 2:

Adderlake – Ad_04

Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Planungsbeispiel Kategorie 2:

Adderlaake – Ad_04

integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08 sowie 70_09
65_09	sonstige Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 72_08 sowie 70_09
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	Zielkorridorbreite: beidseitig je 12,5 m; BVVG-Fläche bedeutsam
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	Zielkorridorbreite: beidseitig je 12,5 m; BVVG-Fläche bedeutsam
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	hoch	da im Wald sowie SU
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	sehr hoch	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	km 2,8 - 2,9
79_05	keine Grundräumung	hoch	
79_07	keine Krautung	hoch	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	im Zielkorridor
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	durch 72_08 sowie 70_09

Strahlursprung (SU): m 2.400 – 3.800

Strahlweg (SW): -

Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: meist Güteklasse [GK] 4 (deutlich verändert)

Sohle: meist GK 4

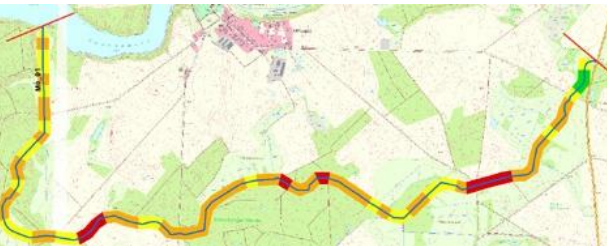
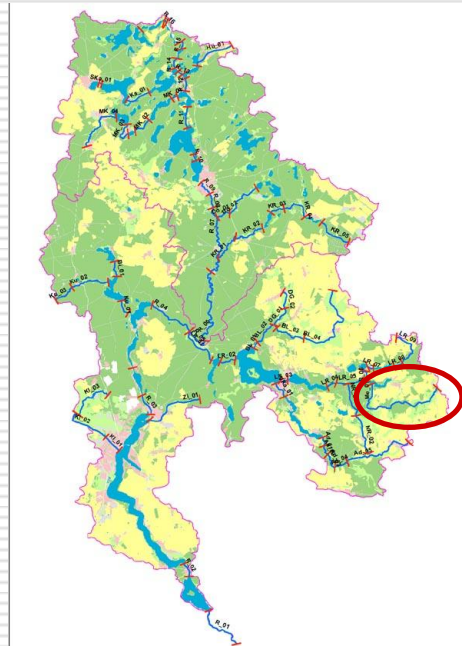
Ufer: GK 4 oder 5 (stark verändert)

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

(1 Brückenbauwerk (Steg), 8 Verrohrungen, 3 Verrohrungen mit beweglichem Wehr)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 11 (Organisch geprägte Bäche), komplett SPA Obere Havelniederung, im mittleren Abschnitt von NSG „Meseberger Heide“ überdeckt, westl. Abschnitt NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, 2 Bodendenkmale, stellenweise Niedermoore mit hohem und vordringlichem Sanierungsbedarf



Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

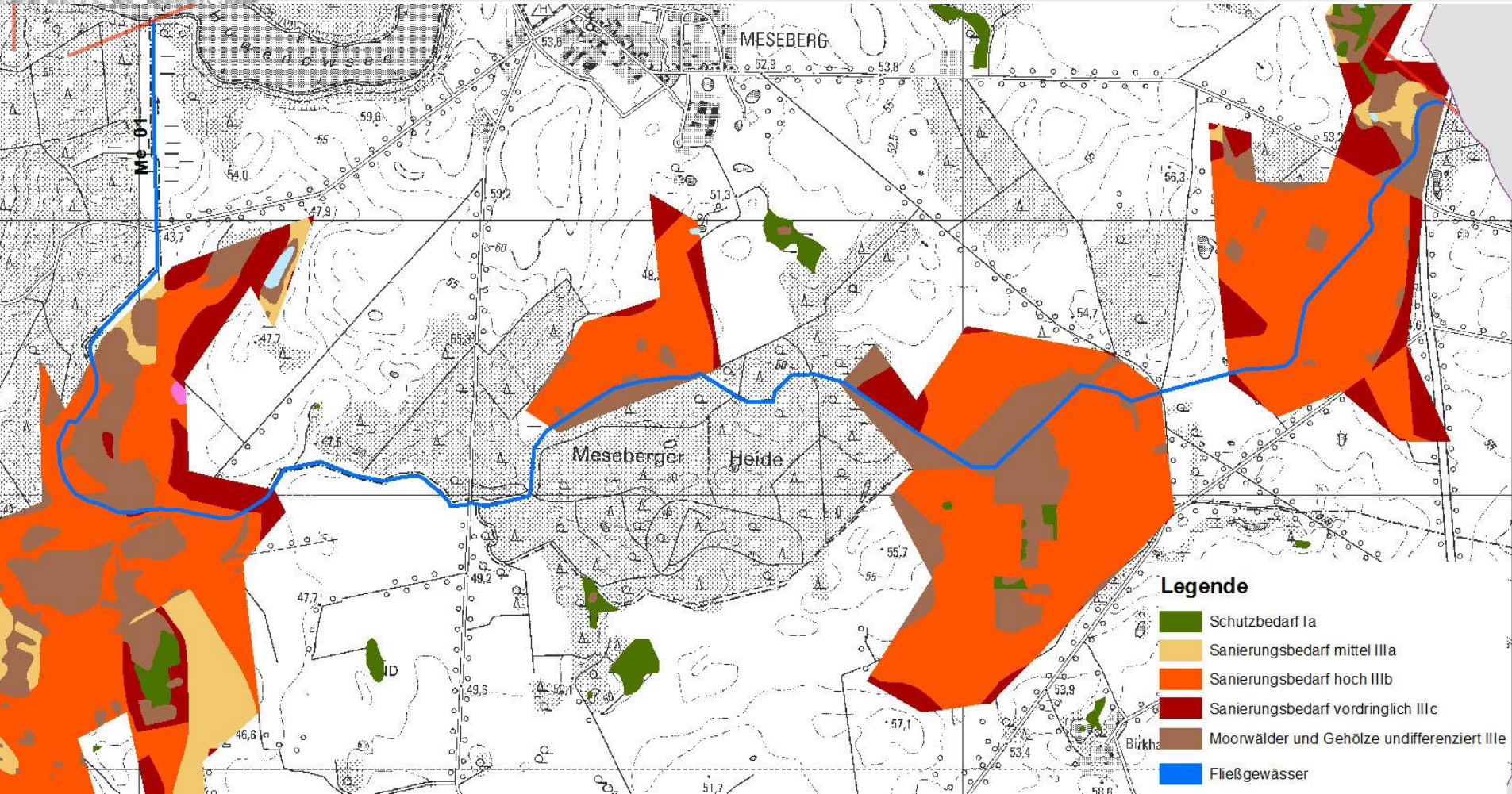
Infos zur Bestandssituation



Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

Moorkartierung



Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

Strahlursprung - Strahlweg

Strahlursprung (SU): m 900 – 2.900, 3.400 – 4.400, 5.100 – 6.500

Strahlweg (SW): m 0 – 900, 2.900 – 3.400, 4.400 – 5.100, 6.500 – 8.200



Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	vgl. 72_08
61_09	sonstige Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	vgl. 74_11
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 69_02 und 72_08 (vgl. 74_11)
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	sehr hoch	betrifft vw01, vw02, vw03
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	betrifft v03
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in SU-Bereichen, Zielkorridorbreite: beidseitig je 20 m, ZK in Teilbereichen wg. Bd-Denkmal verschoben
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in SU-Bereichen, Zielkorridorbreite: beidseitig je 20 m, ZK in Teilbereichen wg. Bd-Denkmal verschoben
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)	sehr hoch	km 0,0 - 6,5
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in Strahlwegs-Bereichen
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	überall, außer km 0,3 - 2,0 und 6,5 - 6,9

Strahlursprung (SU): m 900 – 2.900, 3.400 – 4.400, 5.100 – 6.500

Strahlweg (SW): m 0 – 900, 2.900 – 3.400, 4.400 – 5.100, 6.500 – 8.200

Planungsbeispiel Kategorie 3:

Mehlwinkelgraben – Me_01

integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	sehr hoch	in SU-Bereichen
74_11	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes	hoch	in SU-Bereichen (ohne SU km 3,4 - 4,4)
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	in SU-Bereichen
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	
79_05	keine Grundräumung	hoch	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	hoch	bis 73_05 wirksam
79_07	keine Krautung	hoch	wenn 73_05 wirksam
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	durch 69_02 und 72_08 (vgl. 74_11)

Strahlursprung (SU): m 900 – 2.900, 3.400 – 4.400, 5.100 – 6.500

Strahlweg (SW): m 0 – 900, 2.900 – 3.400, 4.400 – 5.100, 6.500 – 8.200

Planungsbeispiel Kategorie 4:

Lindower Rhin – LR_03

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 5 bis 7 (stark bis vollständig verändert)

Sohle: GK 6 u. 7 (sehr stark verändert)

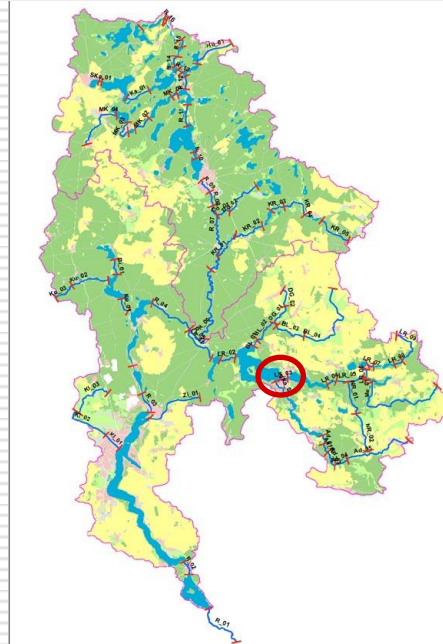
Ufer: GK 6 u. 7

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(9 Brückenbauwerke, 1 Durchlass, 2 Geschiebefänge, 1 raue Gleite, 4 Verrohrungen, 1 bewegliches Wehr)

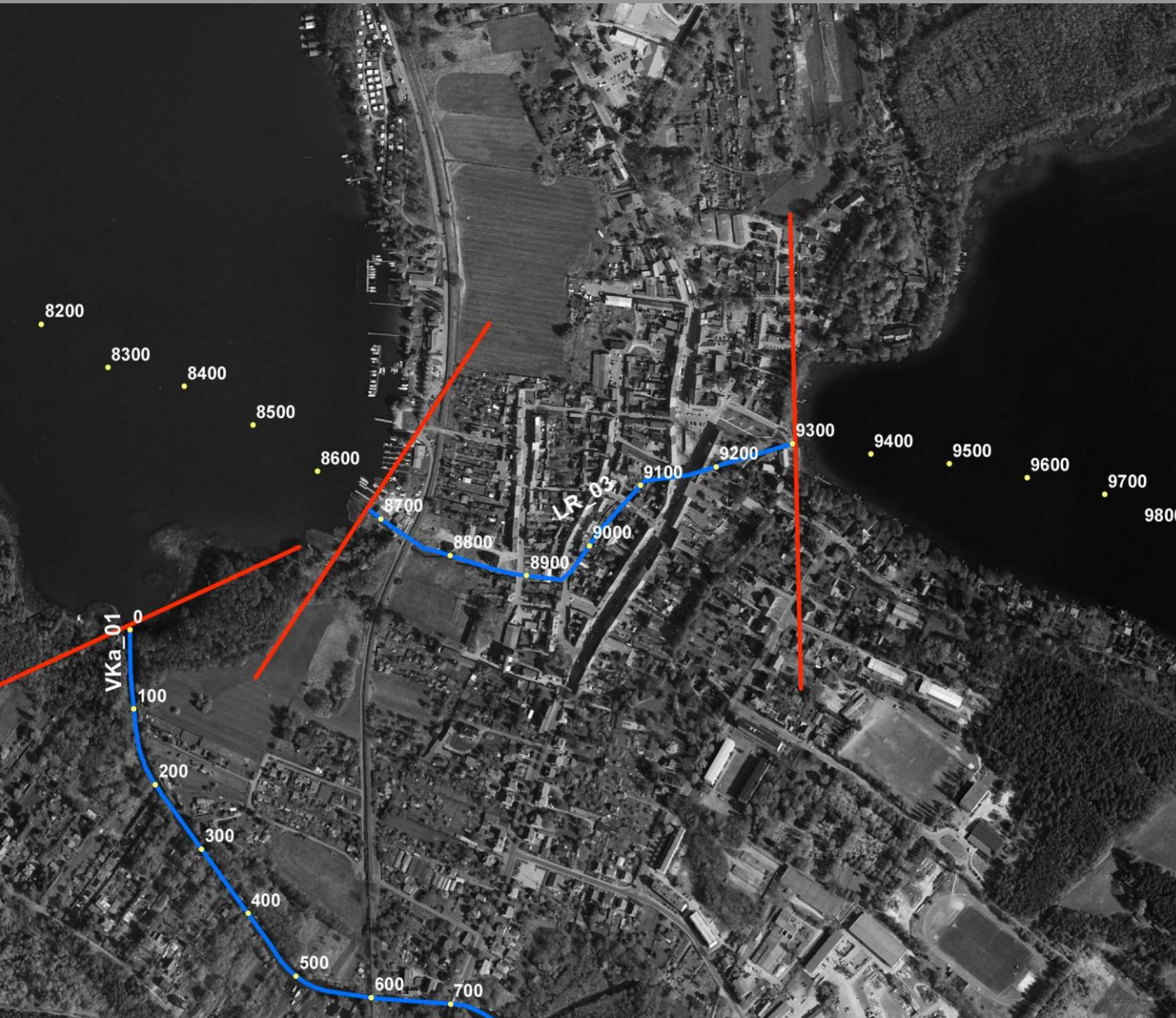
sonstiges: Fließgewässer-Typ 21 (Seeausflussgeprägte Fließgewässer), Ortlage Lindow, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, Bodendenkmal, Dt. Tonstraße kreuzt Gewässer



Planungsbeispiel Kategorie 4:

Lindower Rhin – LR_03

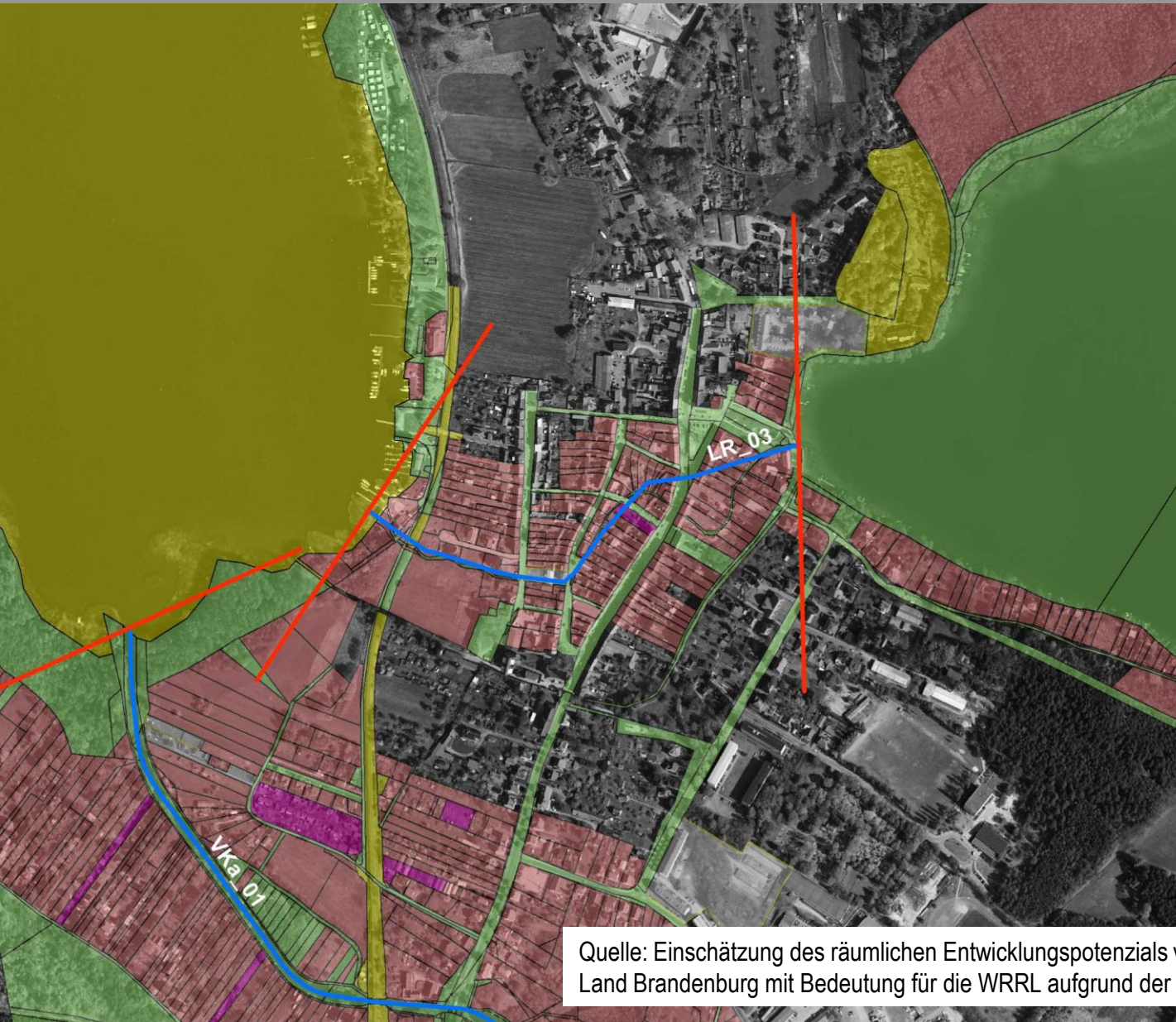
Infos zur Bestandssituation



Planungsbeispiel Kategorie 4:

Lindower Rhin – LR_03

Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Planungsbeispiel Kategorie 4:

Lindower Rhin – LR_03

integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
70_06	Strömunglenker einbauen (z.B. Palisaden, Totholz)	sehr hoch	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	

Strahlursprung (SU): -

Strahlweg (SW): -

Planungsbeispiel Kategorie 5:

Rhin – R_11 (Schlabornkanal)

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: kein Ergebnis da Sohle nicht kartierbar

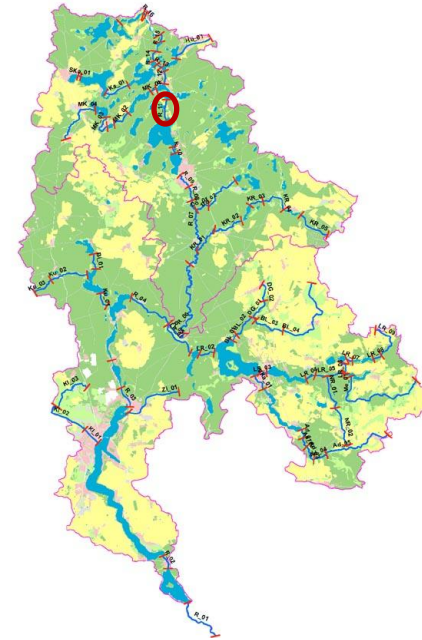
Sohle: nicht kartierbar

Ufer: überwiegend GK 5 (stark verändert)

Defizit: -1 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

sonstiges: Fließgewässer-Typ 21 (Seeausflussgeprägtes Fließgewässer), „erheblich verändertes Gewässer“ (HMWB), Bundeswasserstraße, Wasserwanderroute 5, tw. Niedermoor im Umfeld, FFH-Gebiet „Dollgowsee“ tangiert Gewässer, innerh. NP „Stechlin-Ruppiner Land“



Planungsbeispiel Kategorie 5:

Rhin – R_11 (Schlabornkanal)

Infos zur Bestandssituation



Planungsbeispiel Kategorie 5:

Rhin – R_11 (Schlabornkanal)

Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Planungsbeispiel Kategorie 5:

Rhin – R_11 (Schlabornkanal)

integrierte Maßnahmenplanung

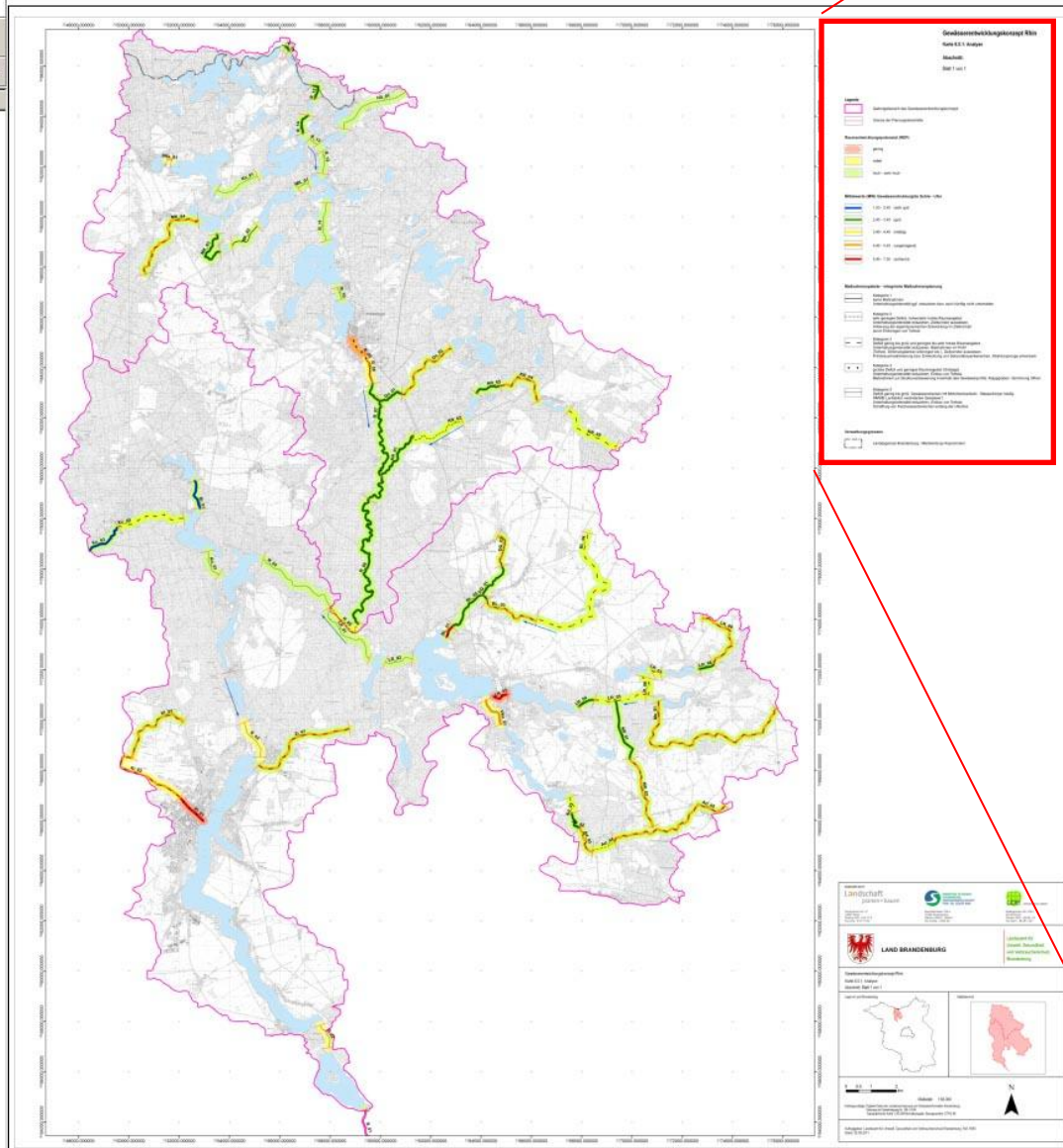
Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
72_13	in schiffbarem Gewässer geschützte Flachwasserzone anlegen		
72_13	in schiffbarem Ge		
73_05	Initialpflanzungen Ebenholzsaum		auf den mit Hochstauden bestandenen Uferbereichen

**Maßnahmenplanung WSTR derzeit
in Abstimmung**

Strahlursprung (SU): -
Strahlweg (SW): -

Überblick Gesamtgebiet

integriert



Gewässerentwicklungskonzept Rhin
Karte 8.5.1: Analyse
Abschnitt:
Blatt 1 von 1

Legende

- Geltungsbereich des Gewässerentwicklungskonzept
- Grenze der Planungsabschnitte

Raumentwicklungspotenzial (REP)

- gering
- mittel
- hoch - sehr hoch

Mittelwerte (MW) Gewässerstrukturgüte Sohle - Ufer

- 1,00 - 2,45 (sehr gut)
- 2,46 - 3,45 (gut)
- 3,46 - 4,45 (mäßig)
- 4,46 - 5,45 (ungenügend)
- 5,46 - 7,00 (schlecht)

Maßnahmenpakete - integrierte Maßnahmenplanung

- Kategorie 1: keine Maßnahmen, Unterhaltungsintensität ggf. reduzieren bzw. auch künftig nicht unterhalten
- Kategorie 2: sehr geringes Defizit, hohes/sehr hohes Raumangebot, Unterhaltungsintensität reduzieren, Zielkorridor ausweisen, Initiierung der eigendynamischen Entwicklung im Zielkorridor durch Einbringen von Totholz
- Kategorie 3: Defizit gering bis groß und geringes bis sehr hohes Raumangebot, Unterhaltungsintensität reduzieren, Maßnahmen im Profil (Totholz, Strömungsenker einbringen etc.), Zielkorridor ausweisen, Primärauenreaktivierung bzw. Entwicklung von Sekundärauenbereichen, Strahlursprünge entwickeln
- Kategorie 4: großes Defizit und geringes Raumangebot (Ortslage), Unterhaltungsintensität reduzieren, Einbau von Totholz, Maßnahmen zur Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils; Klappgraben; Verrohrung öffnen
- Kategorie 5: Defizit gering bis groß, Gewässerstrecken mit Motorbootverkehr, Wasserkörper häufig HMWB („erheblich verändertes Gewässer“), Unterhaltungsintensität reduzieren, Einbau von Totholz, Schaffung von Flachwasserbereichen entlang der Uferlinie

Verwaltungsgrenzen

- Landesgrenze Brandenburg - Mecklenburg-Vorpommern

Legende

- Geltungsbereich des Gewässerentwicklungskonzept
- Grenze der Planungsabschnitte

Raumentwicklungspotenzial (REP)

- gering
- mittel
- hoch - sehr hoch

Mittelwerte (MW) Gewässerstrukturgüte Sohle - Ufer

- 1,00 - 2,45 (sehr gut)
- 2,46 - 3,45 (gut)
- 3,46 - 4,45 (mäßig)
- 4,46 - 5,45 (ungenügend)
- 5,46 - 7,00 (schlecht)

Maßnahmenpakete - integrierte Maßnahmenplanung

- Kategorie 1: keine Maßnahmen, Unterhaltungsintensität ggf. reduzieren bzw. auch künftig nicht unterhalten
- Kategorie 2: sehr geringes Defizit, hohes/sehr hohes Raumangebot, Unterhaltungsintensität reduzieren, Zielkorridor ausweisen, Initiierung der eigendynamischen Entwicklung im Zielkorridor durch Einbringen von Totholz
- Kategorie 3: Defizit gering bis groß und geringes bis sehr hohes Raumangebot, Unterhaltungsintensität reduzieren, Maßnahmen im Profil (Totholz, Strömungsenker einbringen etc.), Zielkorridor ausweisen, Primärauenreaktivierung bzw. Entwicklung von Sekundärauenbereichen, Strahlursprünge entwickeln
- Kategorie 4: großes Defizit und geringes Raumangebot (Ortslage), Unterhaltungsintensität reduzieren, Einbau von Totholz, Maßnahmen zur Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils; Klappgraben; Verrohrung öffnen
- Kategorie 5: Defizit gering bis groß, Gewässerstrecken mit Motorbootverkehr, Wasserkörper häufig HMWB („erheblich verändertes Gewässer“), Unterhaltungsintensität reduzieren, Einbau von Totholz, Schaffung von Flachwasserbereichen entlang der Uferlinie

Verwaltungsgrenzen

- Landesgrenze Brandenburg - Mecklenburg-Vorpommern

Land Brandenburg
Logo of Land Brandenburg
Logo of the State of Brandenburg
Logo of the State of Mecklenburg-Vorpommern
Logo of the State of Sachsen-Anhalt
Logo of the State of Thüringen
Logo of the State of Niedersachsen
Logo of the State of Nordrhein-Westfalen
Logo of the State of Rheinland-Pfalz
Logo of the State of Saarland
Logo of the State of Schleswig-Holstein
Logo of the State of Hamburg
Logo of the State of Berlin

Land Brandenburg
Logo of Land Brandenburg
Logo of the State of Brandenburg
Logo of the State of Mecklenburg-Vorpommern
Logo of the State of Sachsen-Anhalt
Logo of the State of Thüringen
Logo of the State of Niedersachsen
Logo of the State of Nordrhein-Westfalen
Logo of the State of Rheinland-Pfalz
Logo of the State of Saarland
Logo of the State of Schleswig-Holstein
Logo of the State of Hamburg
Logo of the State of Berlin

Land Brandenburg
Logo of Land Brandenburg
Logo of the State of Brandenburg
Logo of the State of Mecklenburg-Vorpommern
Logo of the State of Sachsen-Anhalt
Logo of the State of Thüringen
Logo of the State of Niedersachsen
Logo of the State of Nordrhein-Westfalen
Logo of the State of Rheinland-Pfalz
Logo of the State of Saarland
Logo of the State of Schleswig-Holstein
Logo of the State of Hamburg
Logo of the State of Berlin

weiteres Vorgehen...

Der Entwurf der gesamten Maßnahmenplanung (ohne WSTR) steht zum Download bereit:

Vorschläge für die Maßnahmenplanung - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://www.wasserblick.net/servlet/is/115906/

Meistbesuchte Seiten Erste Schritte Aktuelle Nachrichten

Vorschläge für die Maßnahmenpl... x integr Massnahmenplanung Teil 01... x

WasserBLICK Bund- Länder- Informations- und Kommunikationsplattform

Home Abonnieren Kalender Navigator Sitemap Service Autoren Umgebung Profil anpassen Über WasserBLICK

WasserBLICK > Öffentliches Forum > Länder-Informationen > Brandenburg > GEK > Regionalbereich West > Rhin 1 > Einladung > Maßnahmenplanung

GEK Rhin 1 OK

GEK Rhin 1 un...
WasserBLICK

Was ist neu?

Einladung

Maßnahmenplanung

Vorschläge für die Maßnahmenplanung 16.08.2011

Inhalte

	integr Massnahmenplanung Teil 01.pdf	16.08.2011	7.71 MB
	integr Massnahmenplanung Teil 02.pdf	16.08.2011	10.42 MB
	integr Massnahmenplanung Teil 03.pdf	16.08.2011	11.88 MB

[Alle Dateien herunterladen](#)

© BfG [Impressum](#) [Kontakt](#) [Haftungsausschluss](#) [Linktip](#) [Zum Anfang der Seite](#)



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

