



Planungsteam GEK 2015



Landschaft
planen+bauen



ube • Lp+b • IPS

Auftraggeber

Landesamt für
Umwelt
Gesundheit und
Verbraucherschutz



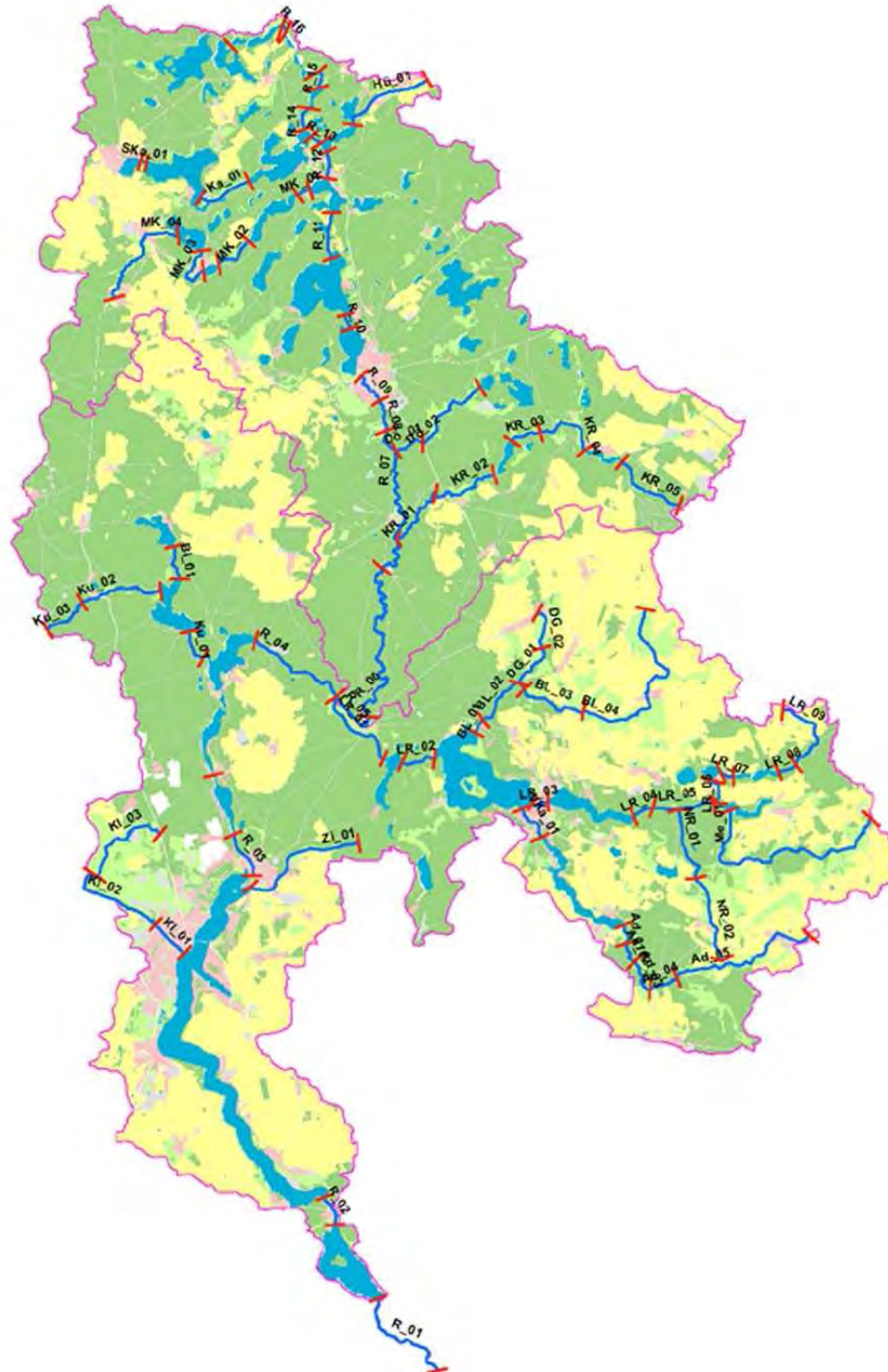
GEK Rhin



Die
integrierte Maßnahmenplanung
für den GEK Rhin
(„XL-Version“) **Teil 1 von 3**

Uli Christmann
29. August 2011

Landschaft
planen+bauen



Gewässer des Untersuchungs- gebietes

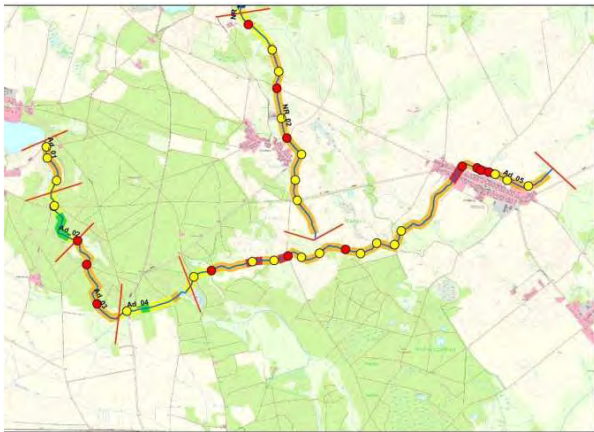
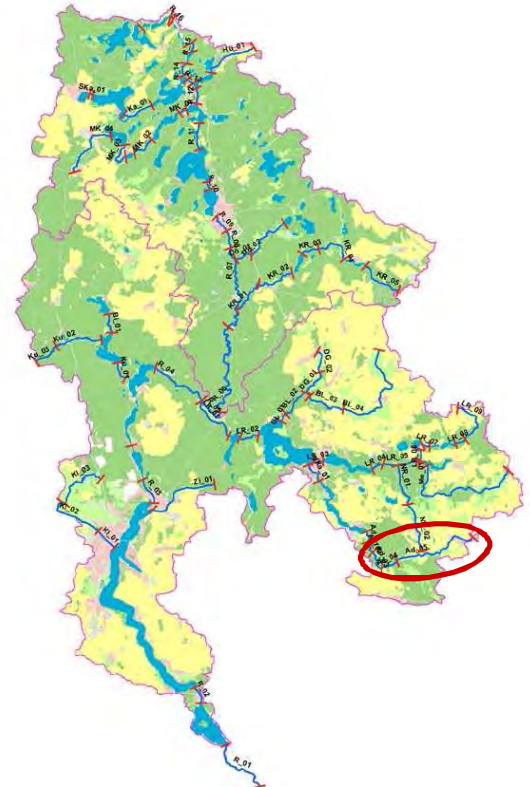


Strahlwirkungs- konzept

Adderlaake



Adderlaake



Adderlaake – AD_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 4 (deutlich verändert)

Sohle: meist GK 5 (stark verändert)

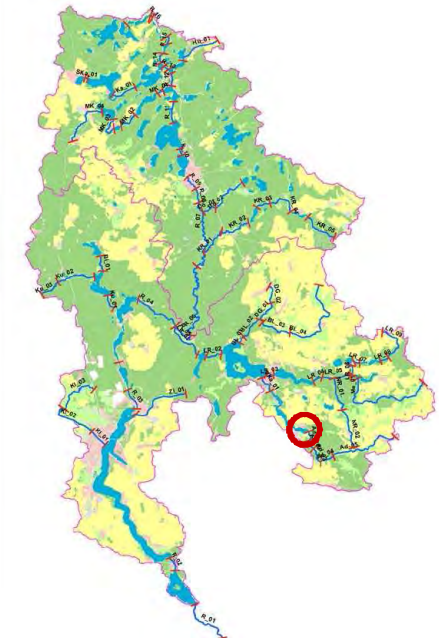
Ufer: GK 4

Defizit: -1 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(3 Verrohrungen)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA-Gebiet „Obere Havelniederung“, nördl. Abschnitt NP „Stechlin-Ruppiner Land“, Radweg Löwenberger Land kreuzt Gewässer, keine Bodendenkmale, LRT u. Niedermoore innerhalb PA



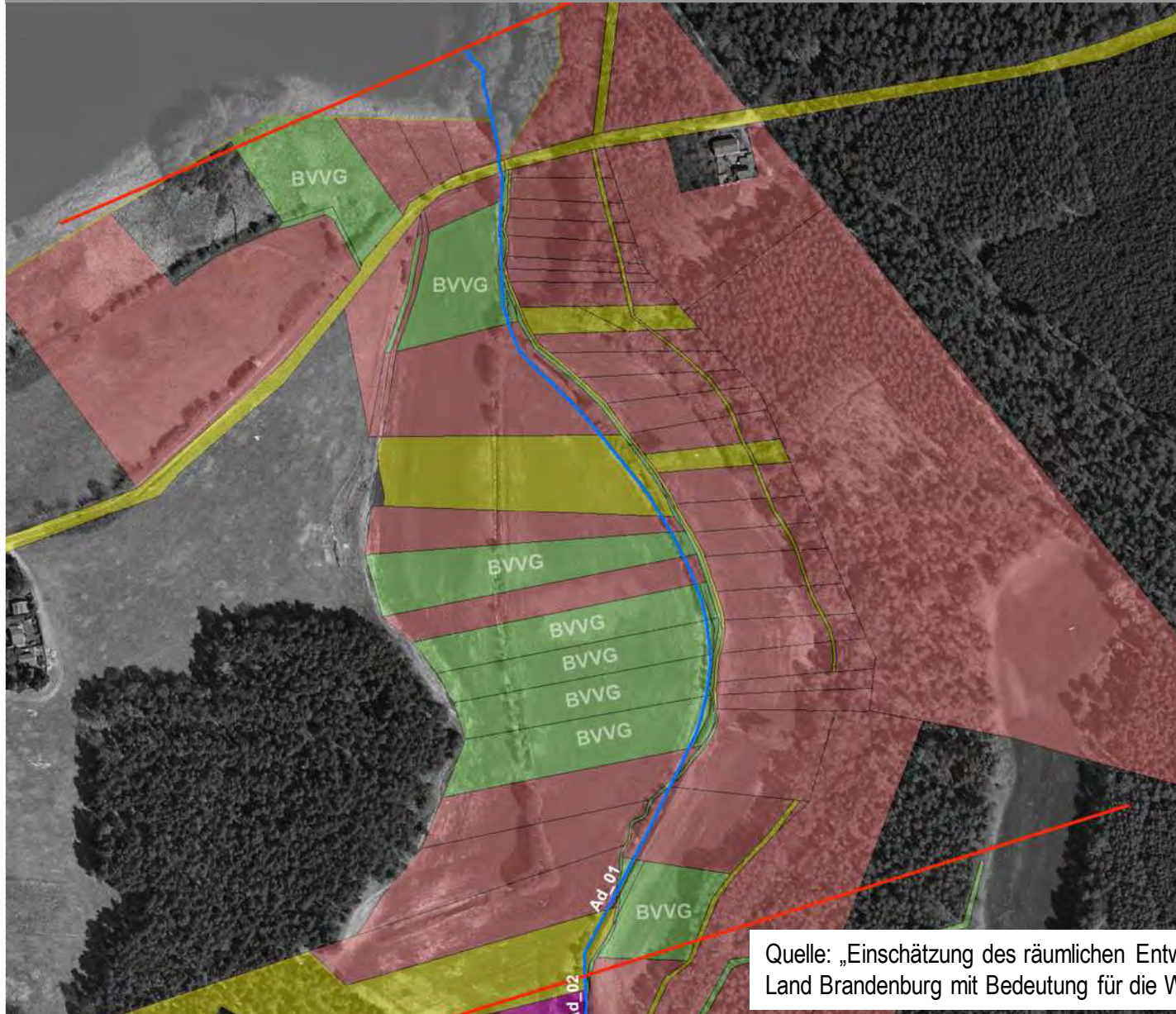
Adderlaake – AD_01

Infos zur Bestandssituation



Adderlaake – AD_01

Flächenverfügbarkeit



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

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
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	sehr hoch	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	vornehmlich im Winterhalbjahr
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	innerhalb Gewässerrandstreifen (vgl. 73_01)

Strahlursprung (SU): -
 Strahlweg (SW): m 0 - 600

Adderlaake – AD_02

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 3 (mäßig verändert)

Sohle: GK 3 und 4 (deutlich verändert)

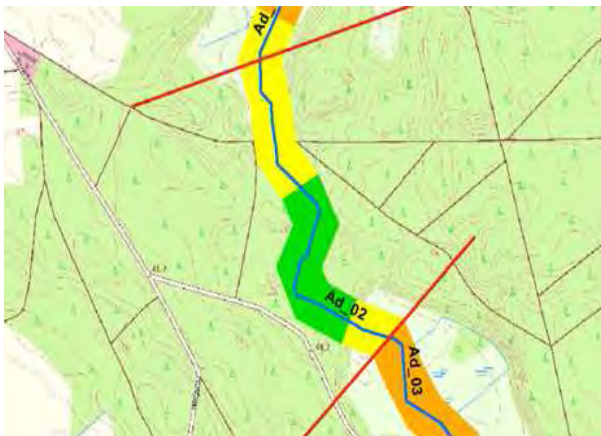
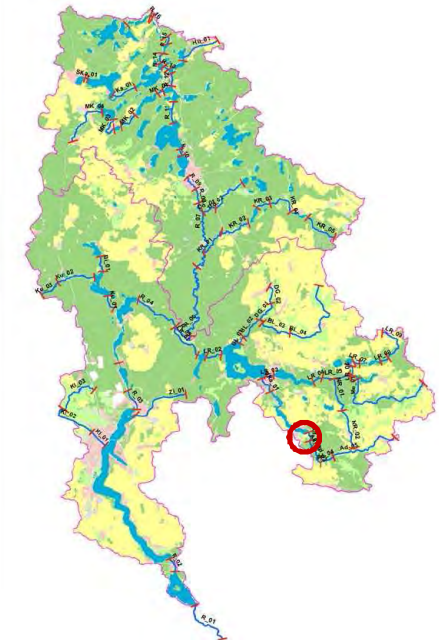
Ufer: GK 3

Defizit: 0 -> kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(1 Verrohrung & 1 raue Gleite)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA-Gebiet „Obere Havelniederung“, südl. Abschnitt innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf hoch), Bodendenkmalverdachtsflächen, keine LRT



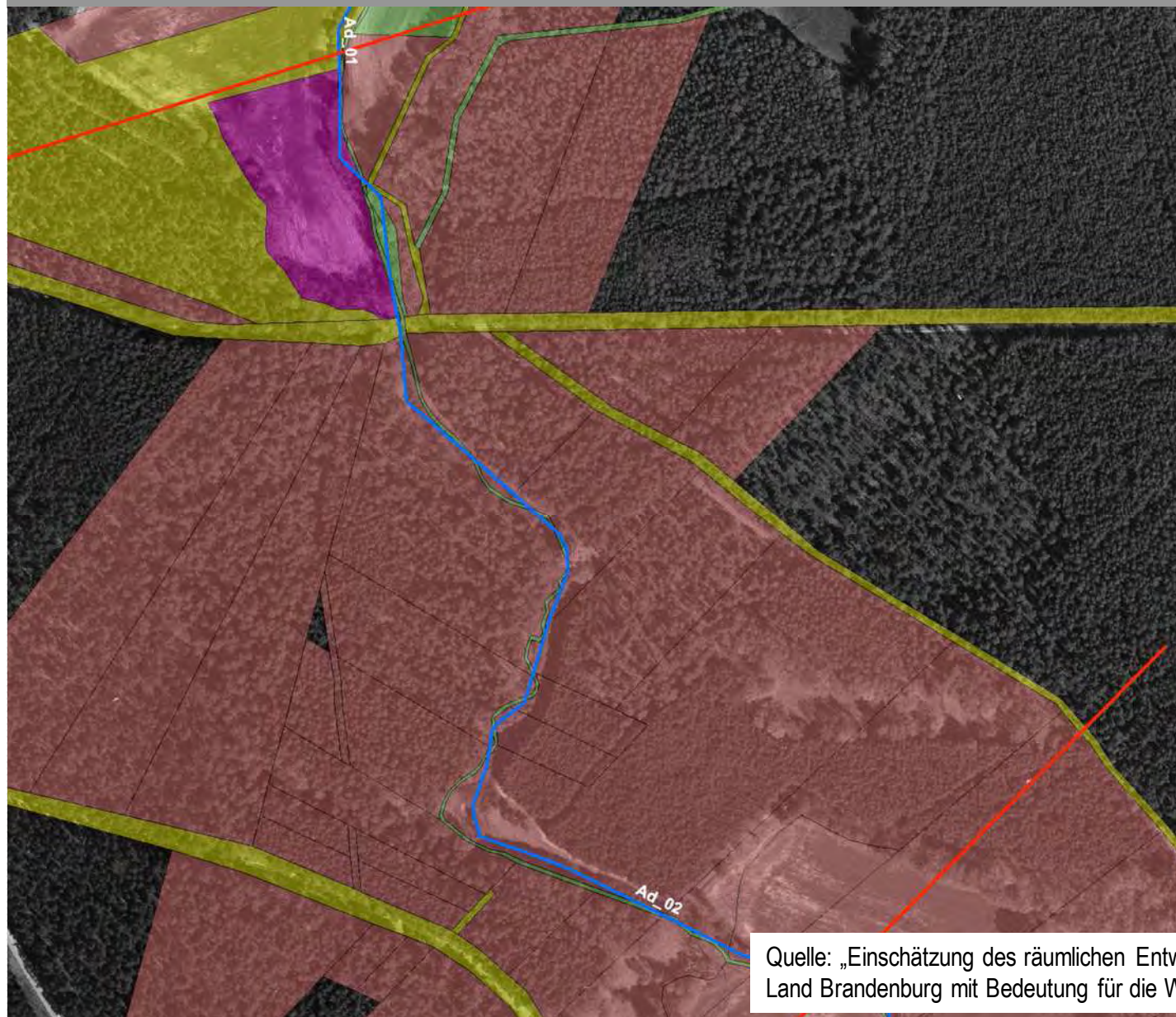
Adderlaake – AD_02

Infos zur Bestandssituation



Adderlaake – AD_02

Flächenverfügbarkeit



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

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	durch 72_08
65_09	sonstige Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 72_08
69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit	hoch	Auskolkung am Ende des Rohrs beseitigen
70_01	Gewässerkorridor ausweisen	sehr hoch	Zielkorridorbreite 25 m (beidseitig je 12,5 m), konfliktreich wegen Fremdeigentum
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	Zielkorridorbreite 25 m (beidseitig je 12,5 m), konfliktreich wegen Fremdeigentum
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	hoch	im Wald + Strahlursprung
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	sehr hoch	
74_01	Sekundäraue anlegen (z.B. durch Sohlanhebung, Abgrabungen im Entwicklungskorridor oder Abtrag einer Uferrehne)	sehr hoch	Primäraue reaktivieren durch 72_08
79_05	keine Grundräumung	hoch	
79_07	keine Krautung	hoch	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	innerhalb Zielkorridor vgl. 70_01 / 70_02
93_03	Schöpfwerk rückbauen	hoch	durch 72_08

Strahlursprung (SU): -

Strahlweg (SW): m 600 – 1.500

Adderlaake – AD_03

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 4 und 5
(deutlich bis stark verändert)

Sohle: GK 5 und 4

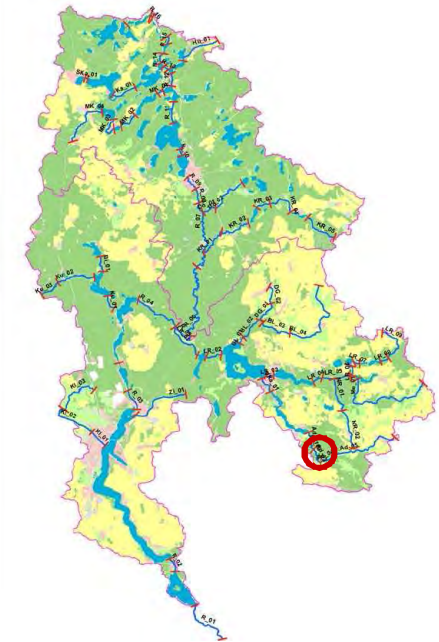
Ufer: GK 5

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

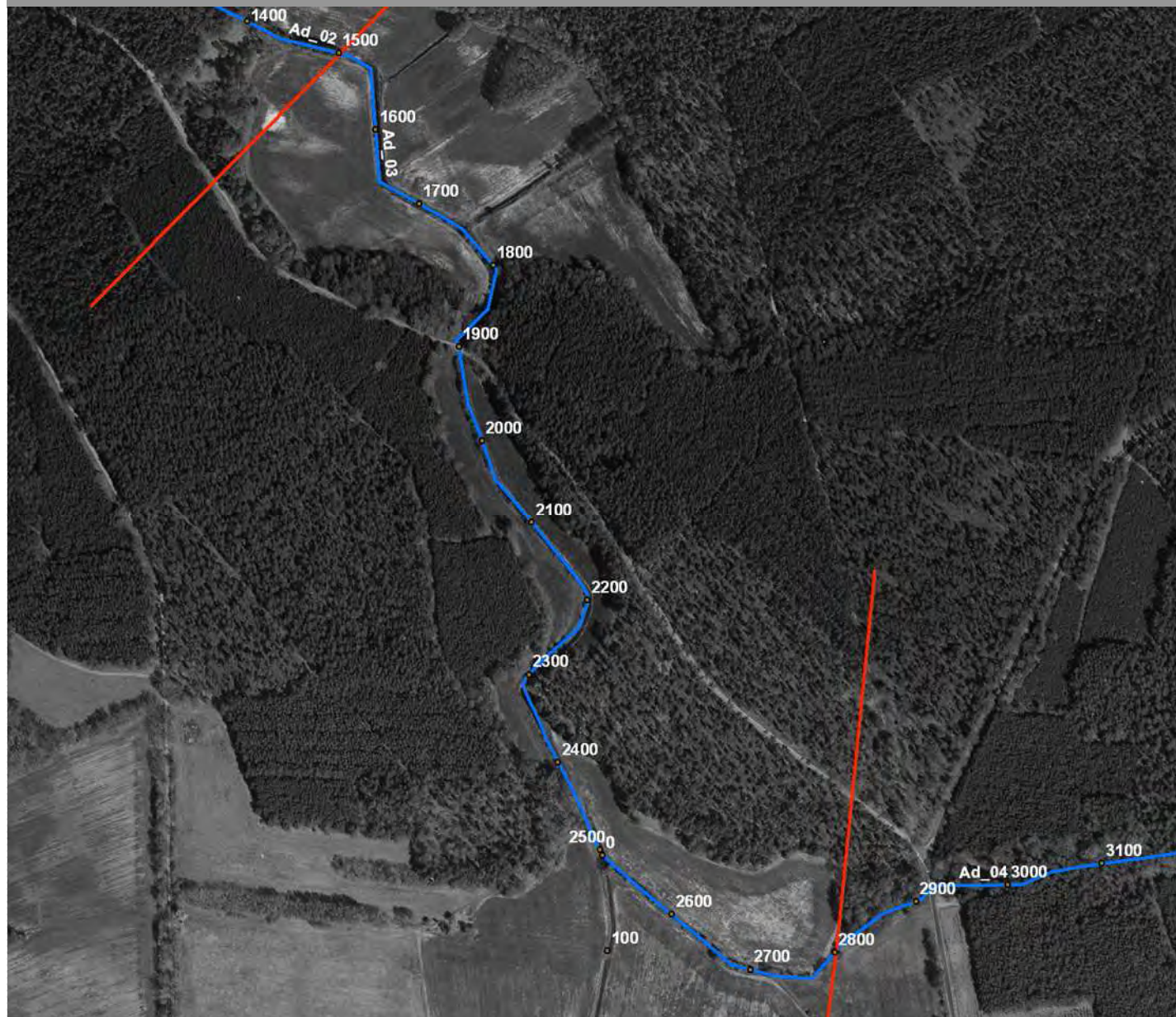
(1 Verrohrung & 2 Verrohrungen mit bew. Wehr)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA-Gebiet „Obere Havelniederung“, nördl. Abschnitt innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf hoch), Bodendenkmalverdachtsflächen, keine LRT



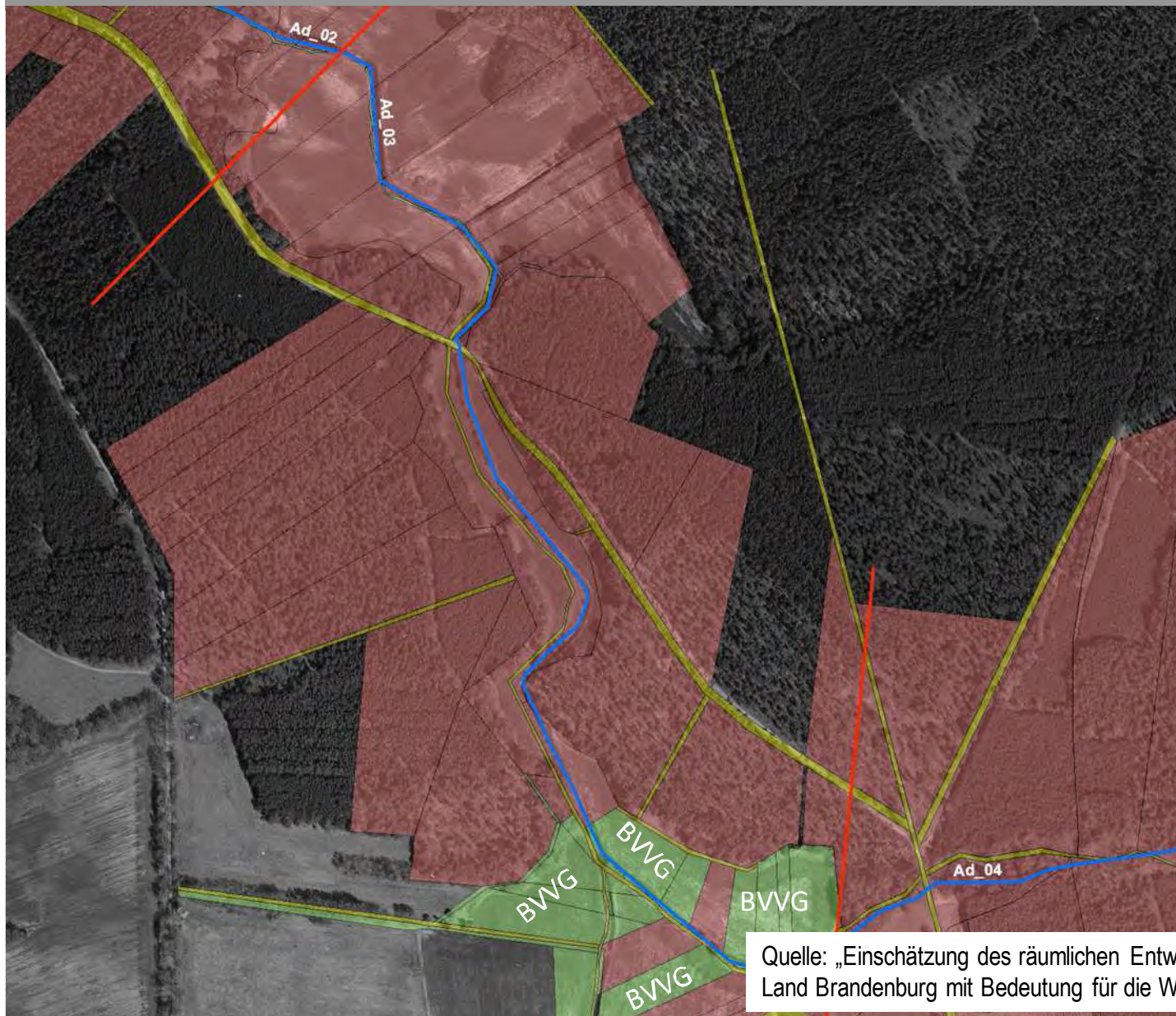
Adderlaake – AD_03

Infos zur Bestandssituation



Adderlaake – AD_03

Flächenverfügbarkeit



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

Adderlaake – AD_03

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08
61_09	sonstige Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	durch 74_01 / 69_02 / 72_08
65_09	sonstige Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 74_01 / 69_02 / 72_08
69_02	Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen	sehr hoch	2 Verrohrungen mit bewegl. Wehr
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	1 Verrohrung (V 05)
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	km 1,5 - 1,8 und 2,4 - 2,8 (Strahlursprünge)
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	km 1,5 - 1,8 und 2,4 - 2,8 (Strahlursprünge)
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	hoch	km 1,5 - 1,8 und 2,4 - 2,8 (Strahlursprünge)
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuserungen)	sehr hoch	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	km 1,8 - 2,4 (Strahlwege)

Strahlursprung (SU): m 1.500 – 1.800, 2.400 – 2.800

Strahlweg (SW): m 1.800 – 2.400

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	auf den bisher nicht beschatteten Strecken
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	hoch	vgl. 69_02 und 72_08
74_08	Stauregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)	hoch	durch 69_02
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	
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	vgl. 72_04
93_09	sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	durch 74_01 / 69_02 / 72_09

Strahlursprung (SU): m 1.500 – 1.800, 2.400 – 2.800

Strahlweg (SW): m 1.800 – 2.400

Adderlaake – AD_04

Infos zur Bestandssituation



Morphologie:

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

Sohle: oft GK 3

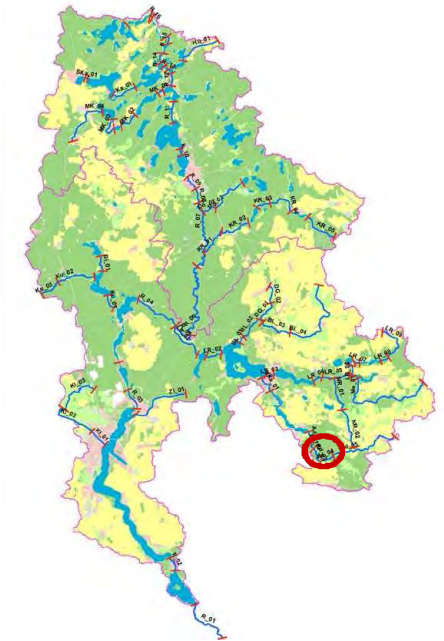
Ufer: oft GK 4 (deutlich verändert)

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“, Bodendenkmalsverdachtflächen fast im ganzen PA, keine LRT



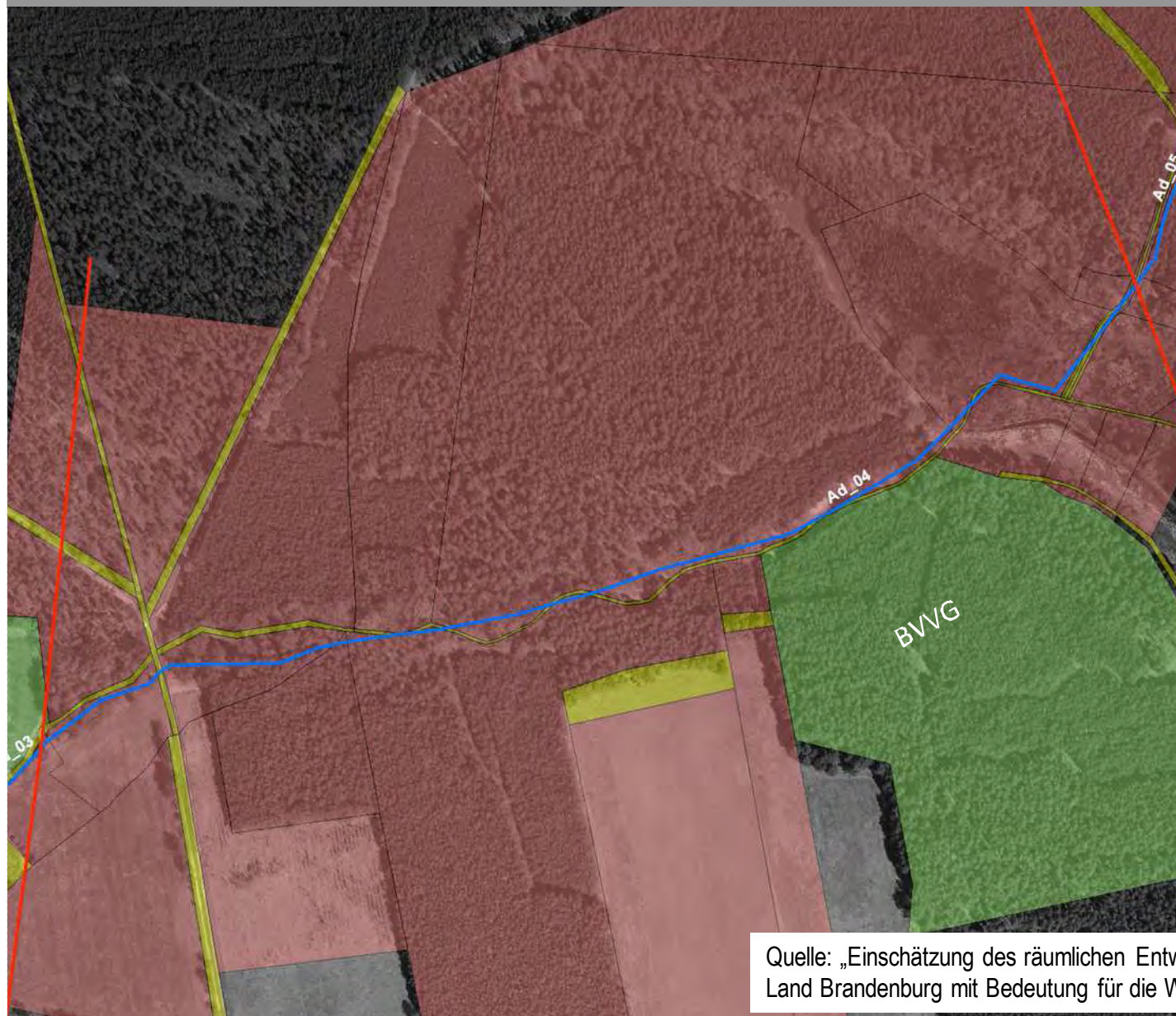
Adderlaake – AD_04

Infos zur Bestandssituation



Adderlaake – AD_04

Flächenverfügbarkeit



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

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 Strömungslenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuserungen)	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_03	Schöpfwerk rückbauen	hoch	durch 72_08 sowie 70_09

Strahlursprung (SU): m 2.400 – 3.800

Strahlweg (SW): -

Adderlaake – AD_05

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 4 u. 5 (deutlich bis stark verändert)

Sohle: meist GK 5

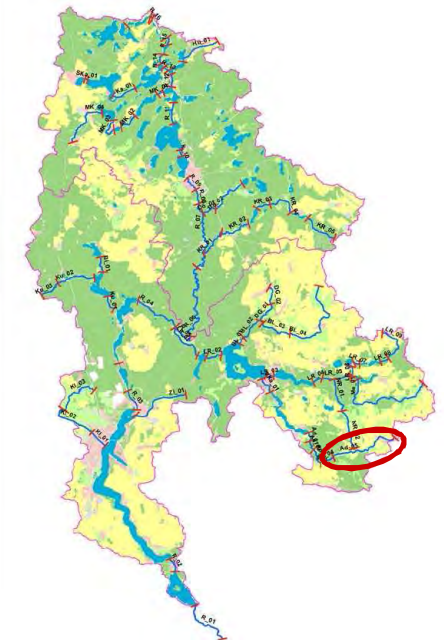
Ufer: meist GK 5

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

(17 Verrohrungen davon 1x200m in Großmutz, 2 Verrohrungen mit bewegl. Wehr, 1 bewegl Wehr)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA-Gebiet „Obere Havelniederung“, innerhalb NSG „Harenzacken“, östl. Abschnitt Bodendenkmale, keine LRT und Niedermoore



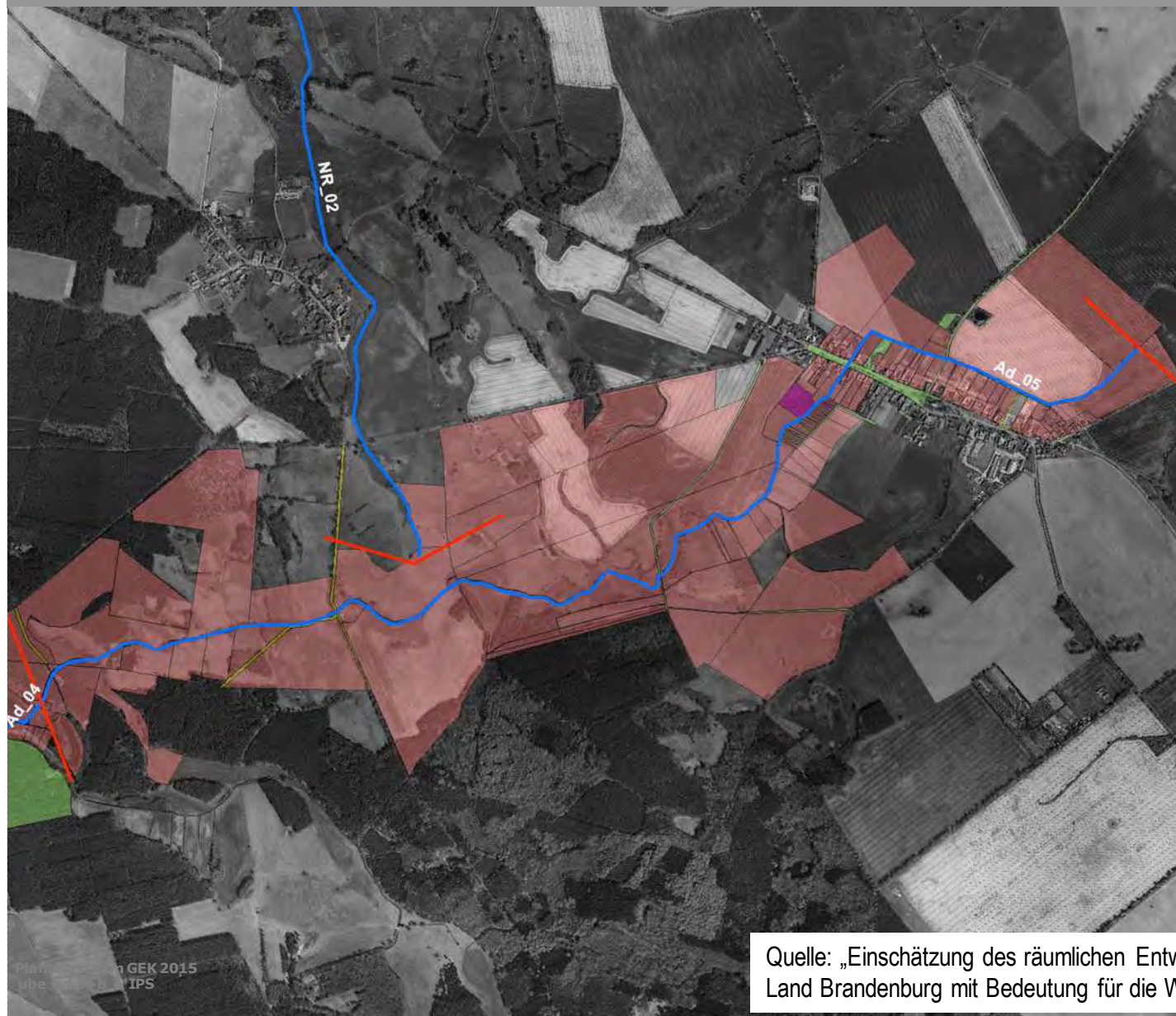
Adderlaake – AD_05

Infos zur Bestandssituation



Adderlaake – AD_05

Flächenverfügbarkeit



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

Adderlaake – AD_05

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	km 3,8 - 7,8 (durch 72_08 + 69_02)
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	km 3,8 - 6,5 durch 72_08 + 69_02
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	km 3,8 - 6,5 durch 72_08 + 69_03
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	sehr hoch	vw_03 und vw_04 und wb_01
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	v_08 und vw_03 und vw_04
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in SU-Bereichen
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in SU-Bereichen
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	sehr hoch	km 7,8 - 8,8 (Ortslage) u.a. wegen Bodendenkmal
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	hoch	in SU-Bereichen
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuserungen)	sehr hoch	km 3,8 - 7,8
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in Strahlwegs-Bereich
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	km 3,8 - 5,0 und 6,6 bis 9,2
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	hoch	km 3,8 - 6,5

Strahlursprung (SU): m 4.700 – 6.500, 7.100 – 7.800

Strahlweg (SW): m 3.800 – 4.700, 6.500 – 7.100 und oberhalb 7.800 (tw. trocken)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
74_08	Stauregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)	hoch	durch 69_02
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	km 3,8 - 7,8 unterhalb Ortslage
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_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	mäßig	km 7,8 - 8,8 falls erforderlich
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	km 3,8 - 7,8
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzeirung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	km 3,8 - 6,5 durch 72_08 + 69_04

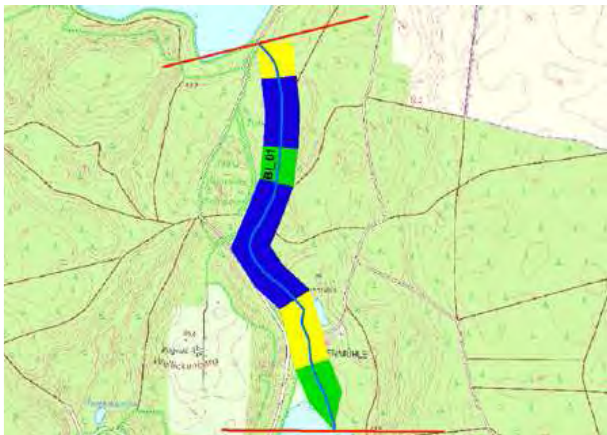
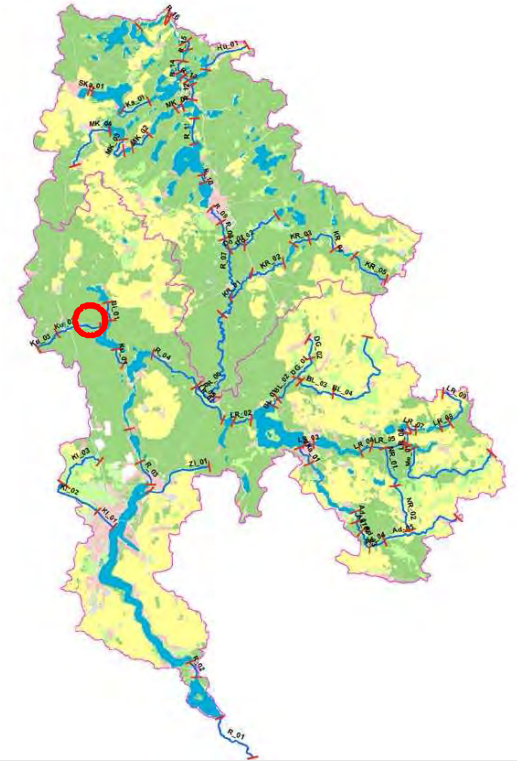
Strahlursprung (SU): m 4.700 – 6.500, 7.100 – 7.800

Strahlweg (SW): m 3.800 – 4.700, 6.500 – 7.100 und oberhalb 7.800 (tw. trocken)

Binenbach



Binenbach



Binenbach – Bi_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 1 bis 3 (unverändert bis mäßig verändert)

Sohle: GK 1 bis 4 (bis deutlich verändert)

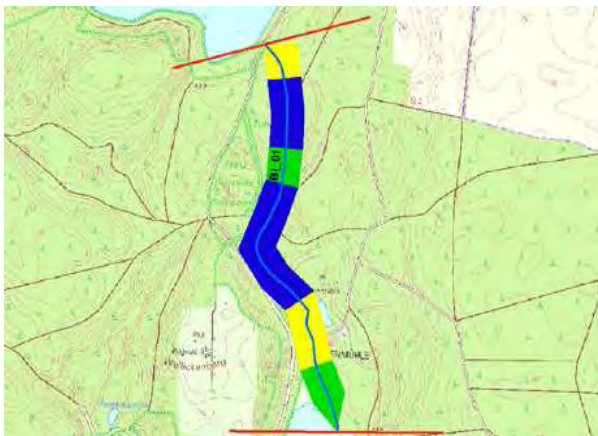
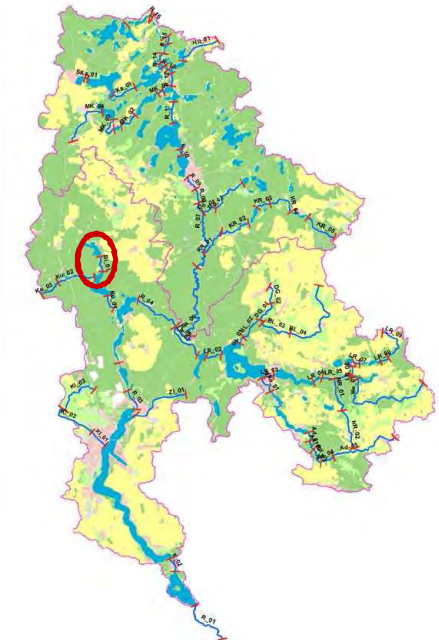
Ufer: meist GK 1 und 2 (gering verändert)

Defizit: +1 -> kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

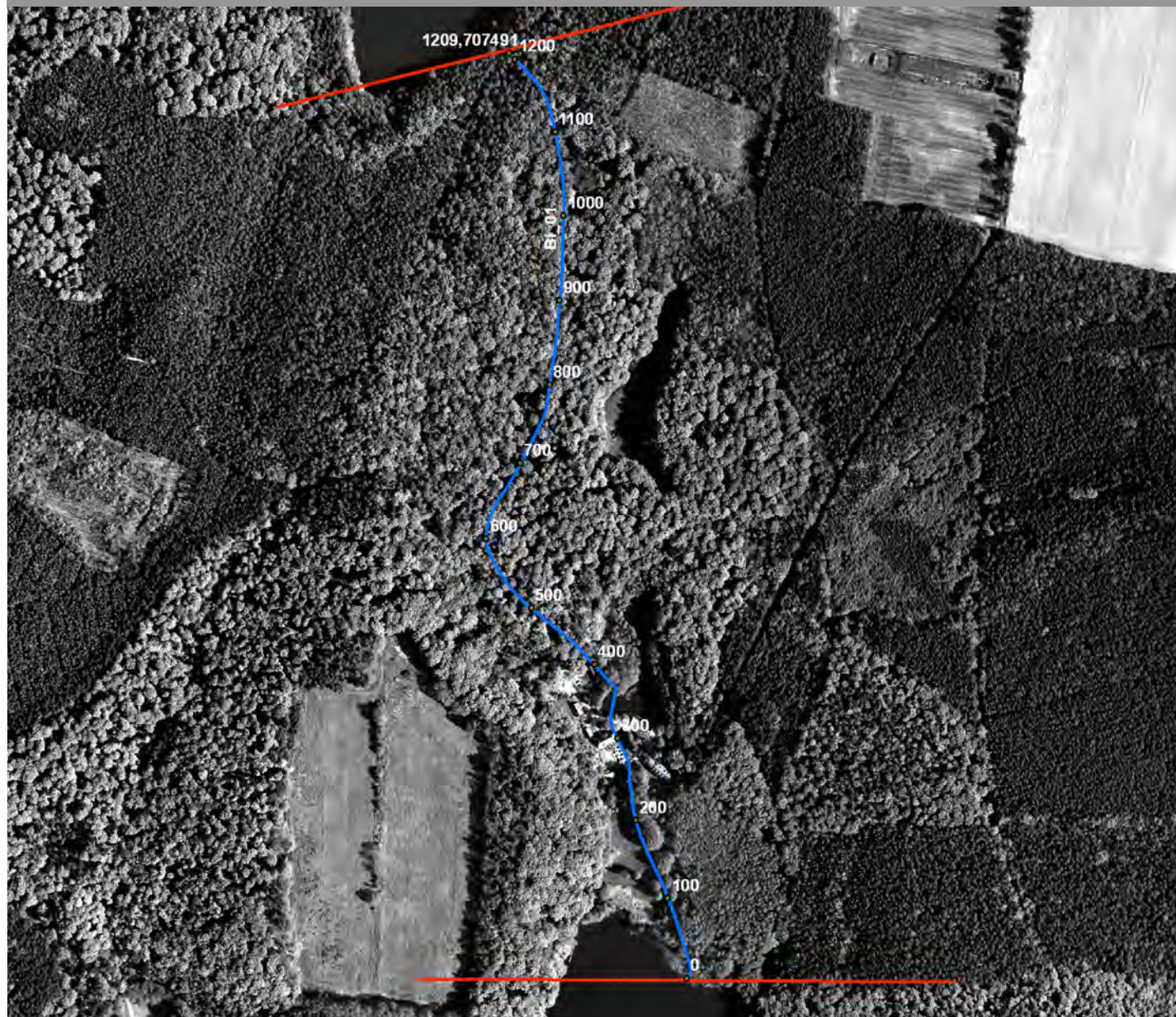
(1 gr. Absturz, 2 Verrohrungen, 1 Mühle, 1 Massivsohlenabschnitt, 1 bewegl. Wehr, 2 Teiche im Hauptschluss, 4 Brückenbauwerke)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), rs innerhalb FFH u. NSG „Ruppiner Schweiz“, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, LRT rs 9130 u. 3140, ls 91E0, rs im südl. Abschnitt Bodendenkmal, Boltenmühle



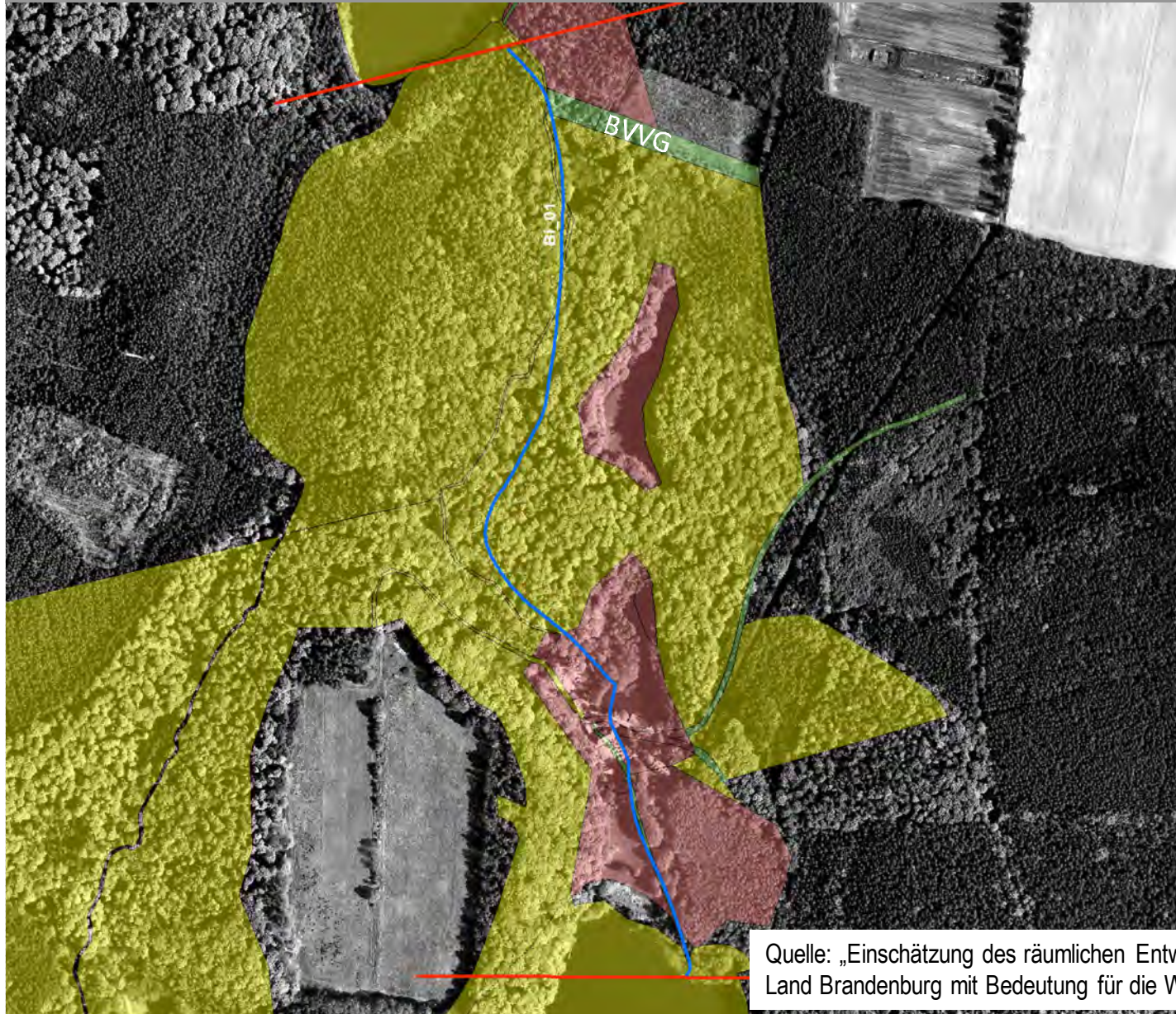
Binenbach – Bi_01

Infos zur Bestandssituation



Binenbach – Bi_01

Flächenverfügbarkeit



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

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
69_05	Fischpass an Wehr / Schleuse oder anderem Querbauwerk anlegen (auch Wasserkraftanlage)	sehr hoch	konfliktreich wegen Eigentumssituation + FFH-LRT + Bodendenkmal
69_07	Umgehungsgerinne anlegen	sehr hoch	konfliktreich wegen Eigentumssituation + FFH-LRT + Bodendenkmal
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	auf zwingend erforderliches Mindestmaß reduzieren
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	auf zwingend erforderliches Mindestmaß reduzieren
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	auf zwingend erforderliches Mindestmaß reduzieren
79_05	keine Grundräumung	hoch	auf zwingend erforderliches Mindestmaß reduzieren

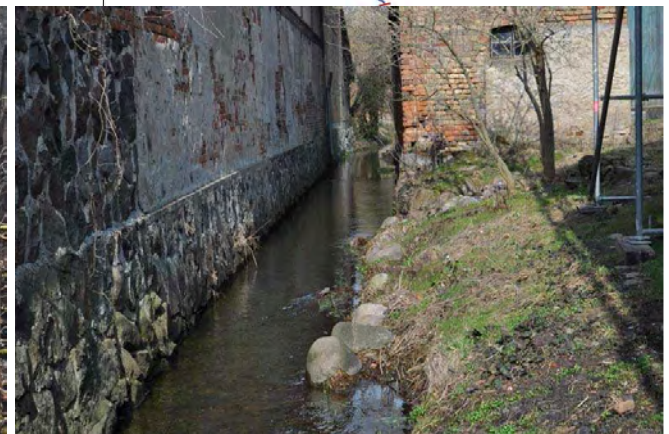
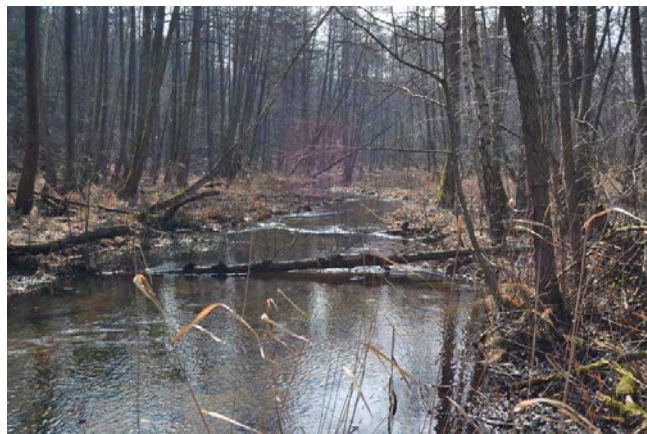
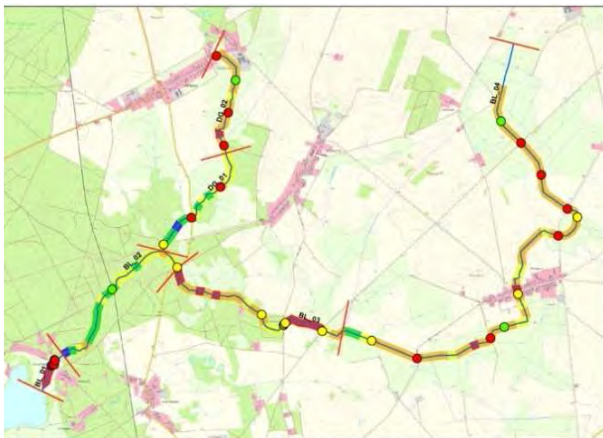
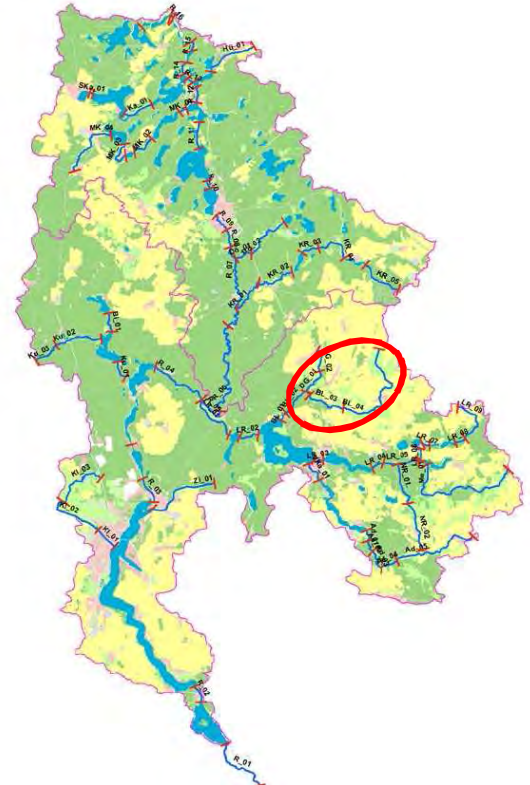
Strahlursprung: -

Strahlweg: -

Bäke Lindow



Bäke Lindow



Bäke Lindow – BL_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 5 (stark verändert)

Sohle: GK 6 und 7 (sehr stark bis vollständig verändert)

Ufer: GK 4 und 5 (deutlich bis sehr stark verändert)

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

(2 Brückenbauwerke, 1 Massivsohlenabschnitt, 1 bewegl. Wehr, 1 Durchlass)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb FFH „Rheinsberger Rhin und Hellberge Ergänzung“, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, flächendeckend LRT 91E0 und NO 3150, kein BD und Moore



Bäke Lindow – BL_01

Infos zur Bestandssituation



Bäke Lindow – BL_01

Flächenverfügbarkeit



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

Bäke Lindow – BL_01

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_06	Wasserüberleitung einrichten/optimieren	hoch	Mindestfließgeschwindigkeiten im Umgehungsgerinne gegeben (durch 69_07 und 72_08 und 70_08); Hauptgerinne hier nachrangig
69_05	Fischpass an Wehr / Schleuse oder anderem Querbauwerk anlegen (auch Wasserkraftanlage)	sehr hoch	alternativ zu 69_07
69_07	Umgehungsgerinne anlegen	sehr hoch	verlängern bis BL_02; durch den Teich zu leitende Wassermenge auf zwingend notw. Maß begrenzen
69_11	Verlegung eines in der Fließstrecke angelegten Teiches in den Nebenschluss (Maßnahmen zu Fischteichen → siehe 92_xx)	sehr hoch	vgl. 69_07
70_08	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse zur Initiierung einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	hoch	durch den Teich zu leitende Wassermenge auf zwingend notw. Maß begrenzen
72_01	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	sehr hoch	vgl. 69_07
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	sehr hoch	betr. Umgehungsgerinne
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	hoch	betr. Umgehungsgerinne
73_06	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	mäßig	wo erforderlich

Strahlursprung (SU): -

Strahlweg (SW): m 0 - 600

Bäke Lindow – BL_01

GEK-Maßnahmen (2)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	
74_08	Stauregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)	hoch	vgl. 70_08
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	
79_05	keine Grundräumung	hoch	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	hoch	bis 73_06 wirksam
79_07	keine Krautung	hoch	wenn 73_06 wirksam
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	im Gewässerrandstreifen
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	mäßig	

Strahlursprung (SU): -

Strahlweg (SW): m 0 - 600

Bäke Lindow – BL_02

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung: meist Güteklasse [GK] 3 o. 4 (mäßig o. deutlich verändert)

Sohle: GK 4 und 5 (deutlich bis stark verändert)

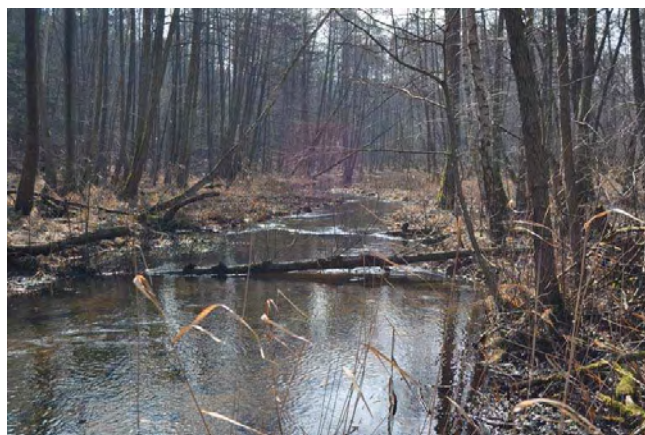
Ufer: oft GK 2 (gering verändert)

Defizit: 0 -> kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(1 Brückenbauwerk, 1 Verrohrung)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb FFH „Rheinberger Rhin und Hellberge Ergänzung“, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf mittel), gesamter PA LRT 91E0, BD-Verdachtsflächen



Bäke Lindow – BL_02

Infos zur Bestandssituation



Bäke Lindow – BL_02

Flächenverfügbarkeit



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

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen (ganzer Abschnitt)	hoch	
79_05	keine Grundräumung	hoch	
79_07	keine Krautung	hoch	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	mäßig	

Strahlursprung (SU): m 600 – 1.800, 2.200 – 2.800

Strahlweg (SW): m 1.800 – 2.200

Bäke Lindow – BL_03

Infos zur Bestandssituation



Morphologie:

Gesamtbewertung: meist Güteklasse [GK] 4 u. 5 (deutlich u. stark verändert)

Sohle: oft GK 4 bis 6 (sehr stark verändert)

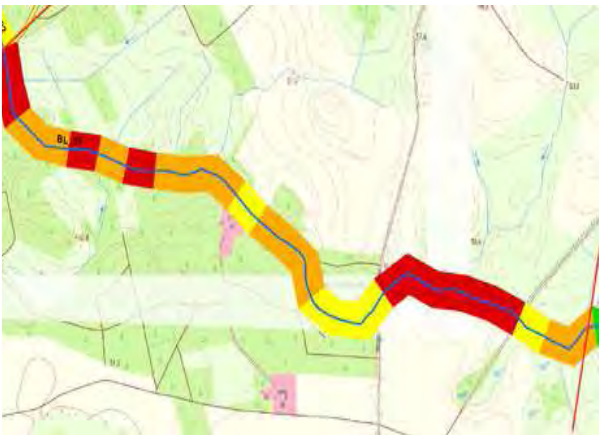
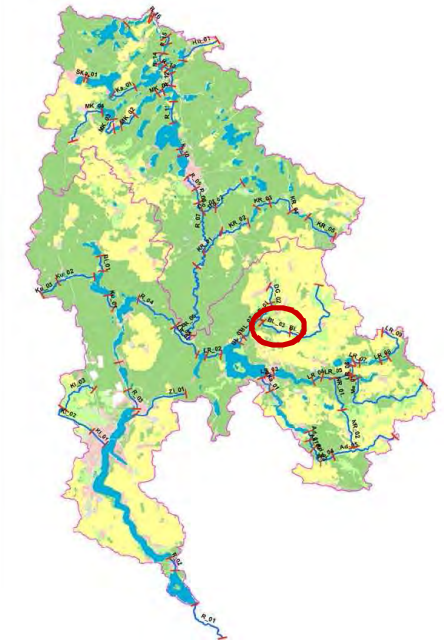
Ufer: GK 4 u. 5

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

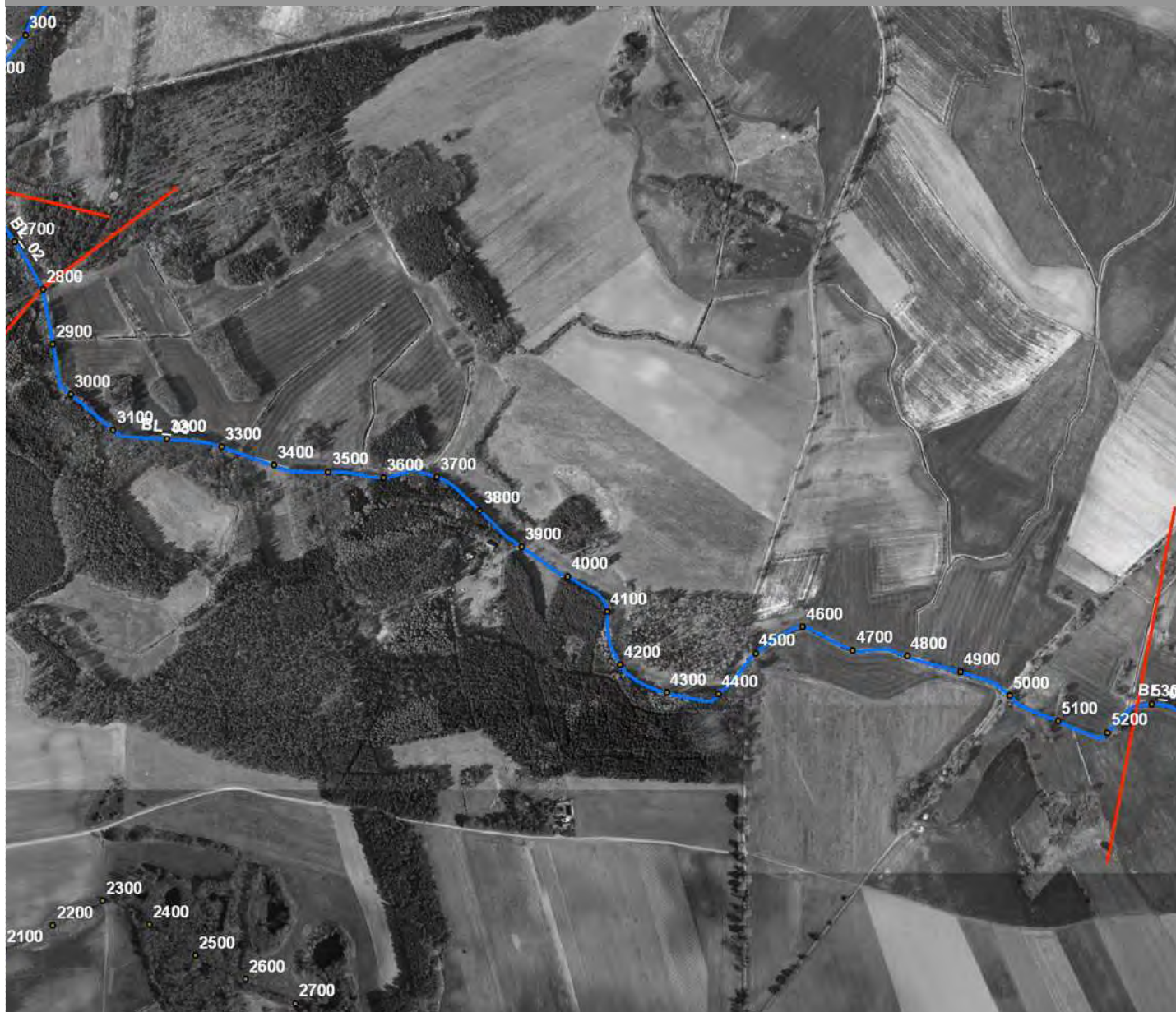
(1 raue Gleite, 5 Verrohrungen)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), Bodendenkmal in Bearbeitung, Radweg kreuzt Gewässer, Dt. Tonstr. kreuzt Gewässer, keine Niedermoore und LRT



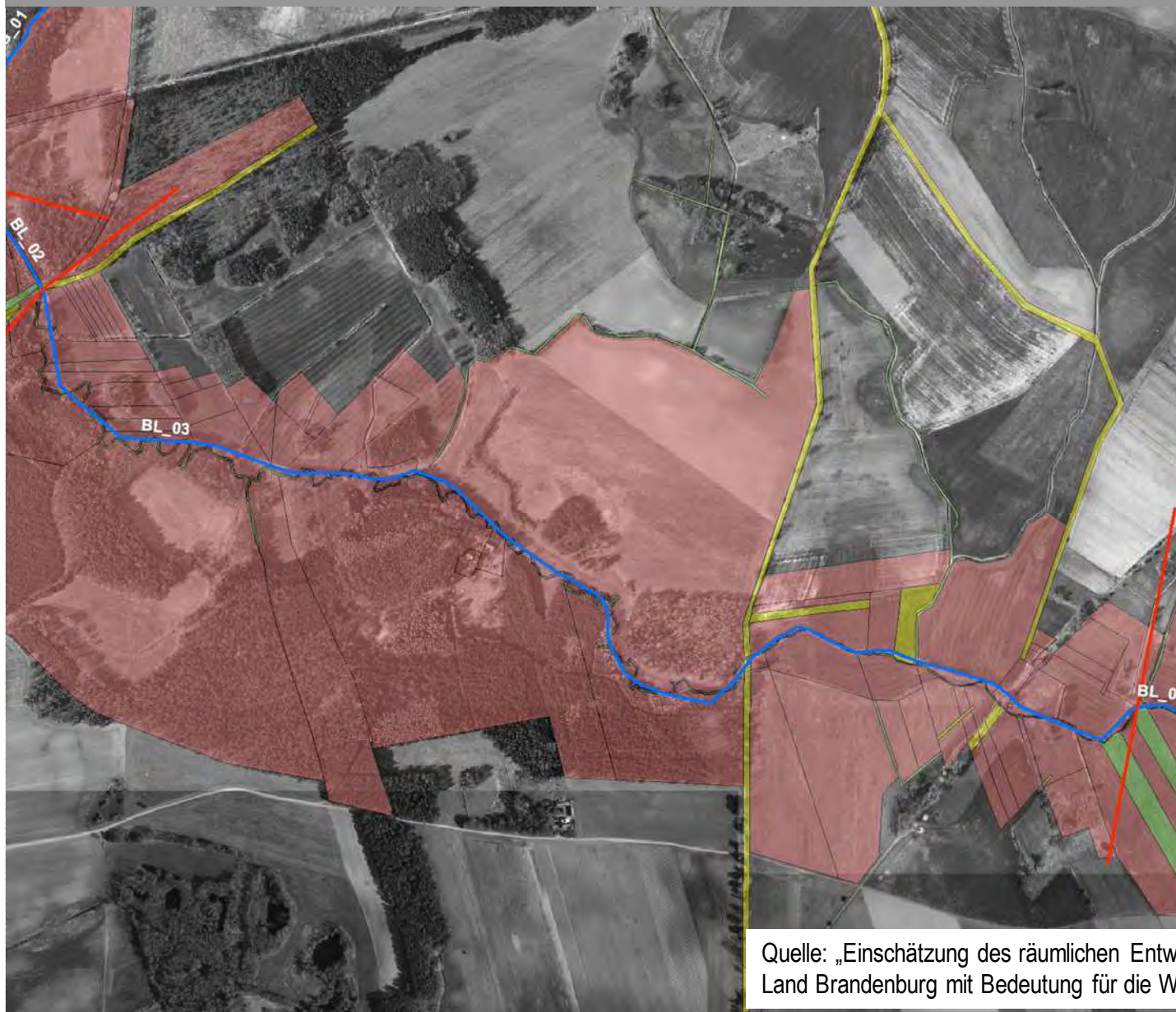
Bäke Lindow – BL_03

Infos zur Bestandssituation



Bäke Lindow – BL_03

Flächenverfügbarkeit



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

Bäke Lindow – BL_03

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	in den SU-Bereichen durch 72_08
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	in den SU-Bereichen durch 72_08
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	in den SU-Bereichen durch 72_08
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in den SU-Bereich; Zielkorridorbreite beidseitig je 10 m
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in den SU-Bereich; Zielkorridorbreite beidseitig je 10 m
72_02	Wiederherstellung des Altverlaufs	hoch	km 3,8 - 4,4 Altarm vorhanden
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	hoch	km 2,8 - 3,0 und km 4,4 - 5,3
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	sehr hoch	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in den Strahlwegs-Bereichen
73_04	Uferschutzmaßnahme (z.B. durch Abzäunung von Weideflächen)	hoch	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	km 4,5 - 5,3

Strahlursprung (SU): m 2.800 – 3.000, 3.900 – 5.300

Strahlweg (SW): m 3.000 – 3.900

Bäke Lindow – BL_03

GEK-Maßnahmen (2)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	hoch	in den SU-Bereich durch 72_08
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	in den 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	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	mäßig	
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	in den SU-Bereichen durch 72_08

Strahlursprung (SU): m 2.800 – 3.000, 3.900 – 5.300

Strahlweg (SW): m 3.000 – 3.900

Bäke Lindow – BL_04

Infos zur Bestandssituation



Morphologie:

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

Sohle: oft GK 4

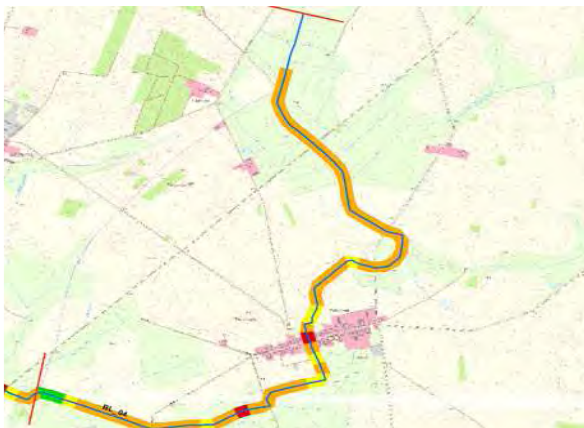
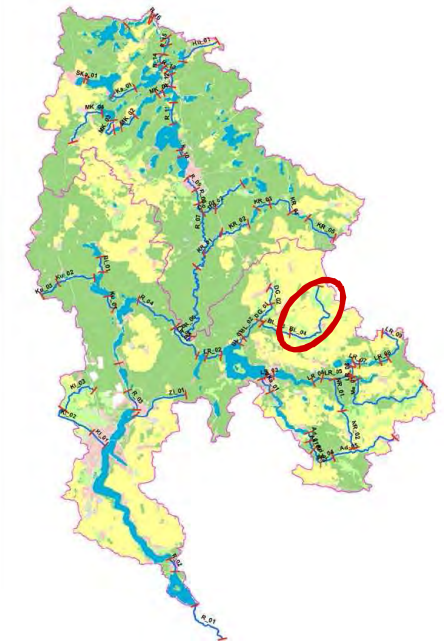
Ufer: oft GK 4

Defizit: -1 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

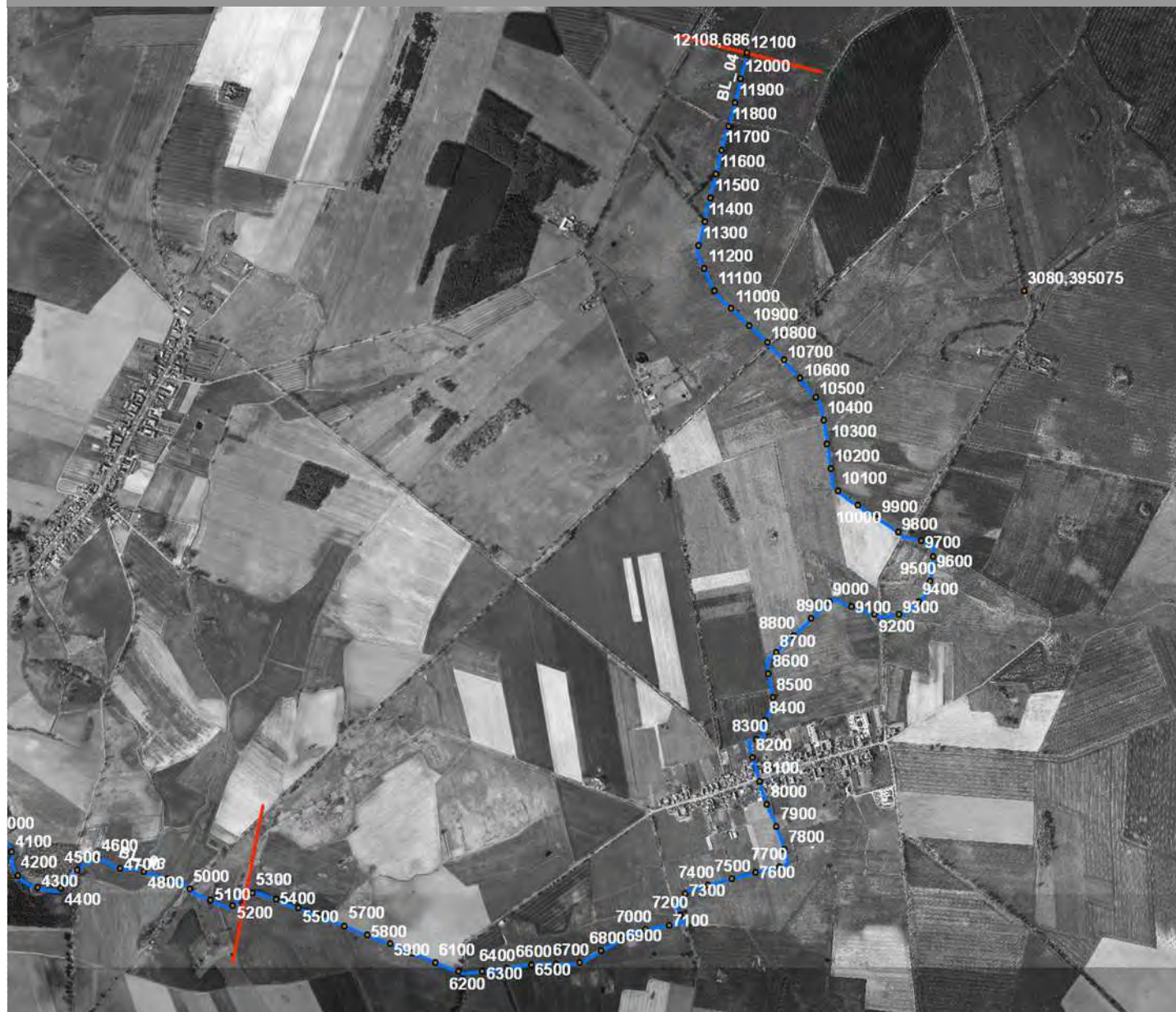
(2 Verrohrungen, 6 Verrohr. mit bewegl. Wehr, 3 Brückenbauwerke, 2 Grundschwellen, 1 Triebholzsperr, 1 Furt)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), Bodendenkmal und Verdachtsflächen, Dt. Tonstraße kreuzt Gewässer, keine LRT und Moore



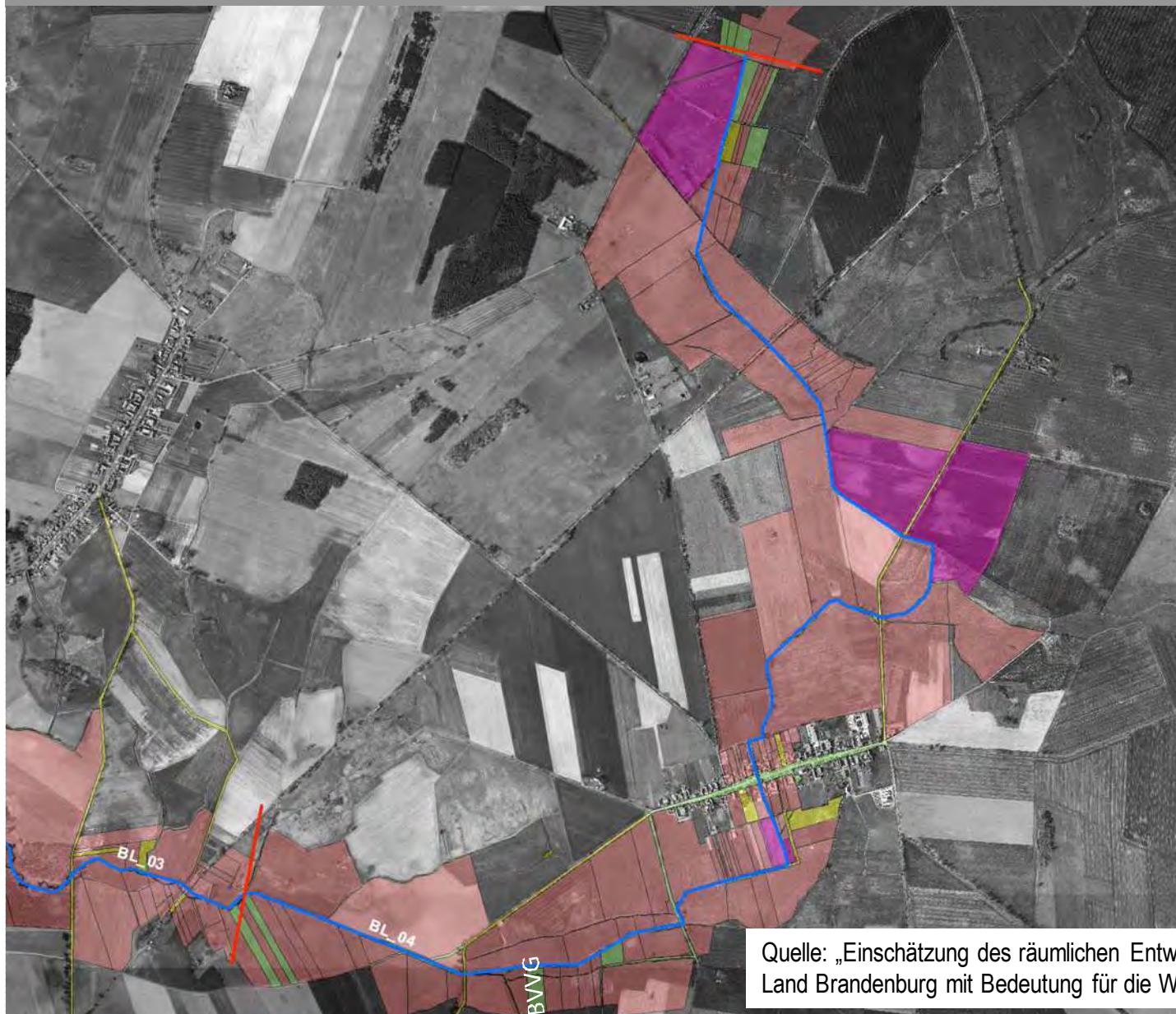
Bäke Lindow – BL_04

Infos zur Bestandssituation



Bäke Lindow – BL_04

Flächenverfügbarkeit



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

Bäke Lindow – BL_04

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08 und 69_02 - km 5,3 - 7,9
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05 (gesamter PA)
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 72_08 und 69_02 - km 5,3 - 7,9
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	sehr hoch	vw_01 und vw_02
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in SU-Bereichen
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in SU-Bereichen
70_06	Strömungsenker einbauen (z.B. Palisaden, Totholz)	sehr hoch	km 7,9 - 8,1
72_03	Uferverbau entfernen oder lockern (z.B. Mauern, Deckwerke, Verwallungen, Spundwände, Lebendverbau)	hoch	km 7,9 - 8,1
72_08	naturnahe Strömungsenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verklauungen)	sehr hoch	km 5,3 - 7,9
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in Strahlwegs-Bereichen
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	km 7,9 - 8,1
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	sehr hoch	km 5,3 - 7,9 (durch 72_08 und 69_02)

Strahlursprung (SU) : m 5.300 – 5.500, 6.300 – 7.900

Strahlweg (SW): m 5.500 – 6.300, 7.900 – 12.100

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
74_08	Stauregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)	hoch	durch 69_02
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	in SU-Bereichen
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	
79_04	Grundräumung nur abschnittsweise	hoch	km 7,9 - 8,1
79_05	keine Grundräumung	hoch	km 5,3 - 7,9 und 8,1 - 12,1
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_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	mäßig	km 7,9 - 8,1
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	in den SU-Bereichen + Strahlweg unterhalb Ortslage
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	durch 72_08 und 69_02 - km 5,3 - 7,9

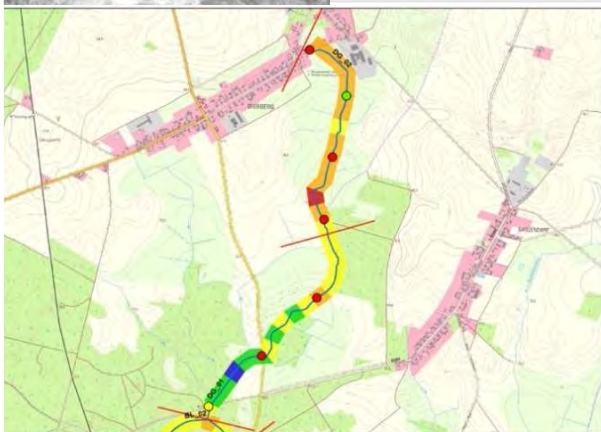
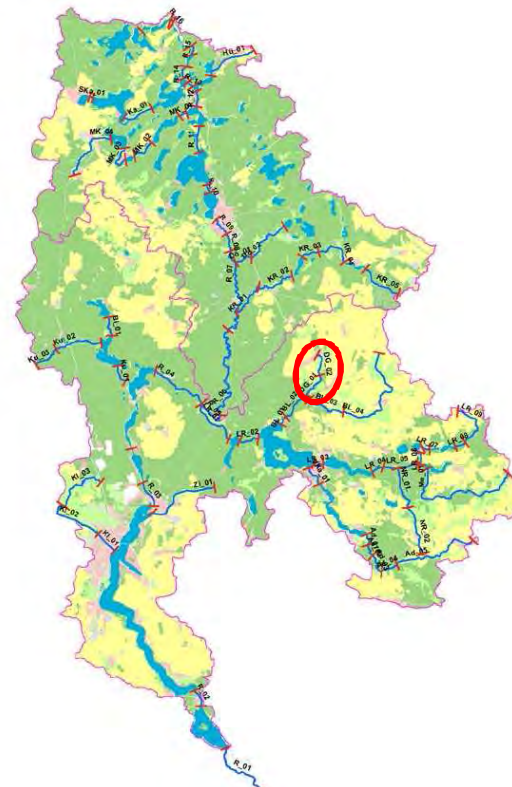
Strahlursprung (SU) : m 5.300 – 5.500, 6.300 – 7.900

Strahlweg (SW): m 5.500 – 6.300, 7.900 – 12.100 (m 11.000 – 11.500 trocken im Winter)

Dierberger Graben



Dierberger Graben



Dierberger Graben – DG_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

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

Sohle: meist GK 2 oder 3 (gering verändert)

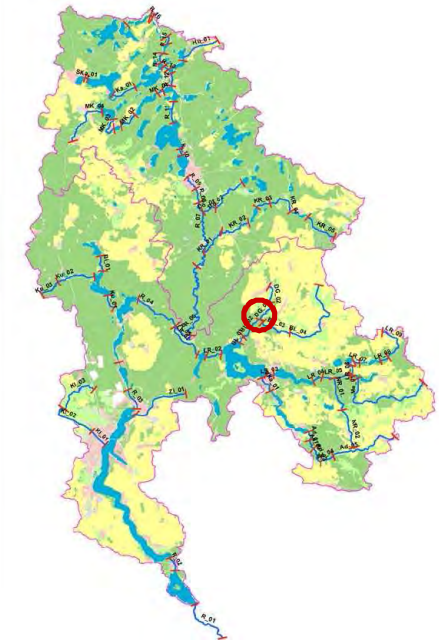
Ufer: oft GK 4 (deutlich verändert)

Defizit: 0 → kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

(1 Verrohrung, 1 Verrohr. mit Absturz, 1 Verrohr. mit bewegl. Wehr)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), südl. Zipfel innerhalb FFH „Rheinsberger Rhin u. Hellberge Ergänzung“, NP „Stechlin-Ruppiner-Land“, innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf mittel bis hoch), keine LRT und Bodendenkmale, Dt. Tonstraße kreuzt Gewässer



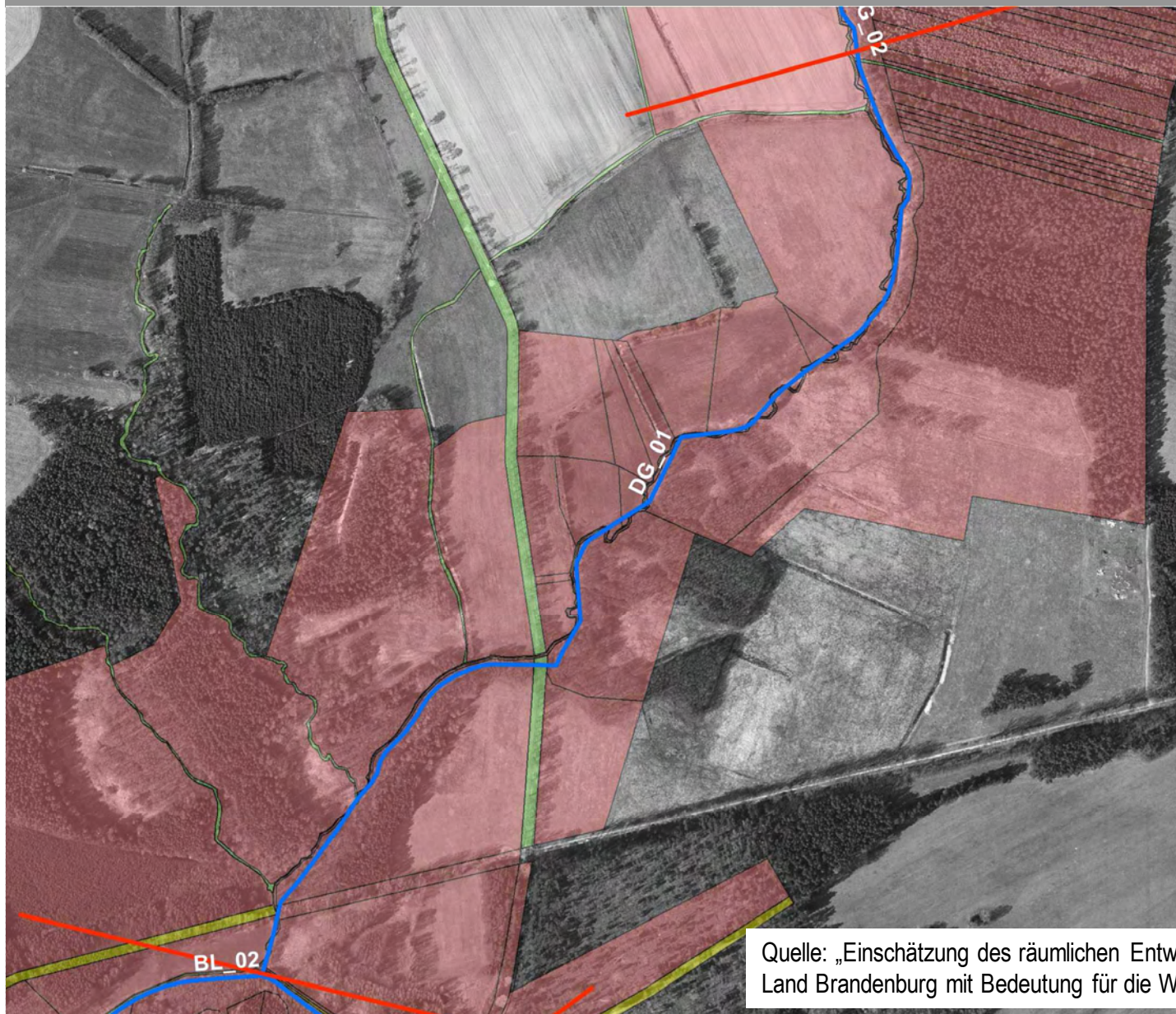
Dierberger Graben – DG_01

Infos zur Bestandssituation



Dierberger Graben – DG_01

Flächenverfügbarkeit



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

Dierberger Graben – DG_01

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08 - Handlungsbedarf hoch
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05 - Handlungsbedarf hoch
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	vgl. 74_01 durch 69_02 und 72_08 - Handlungsbedarf hoch
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	vgl. 74_01 durch 69_02 und 72_08 - Handlungsbedarf hoch
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	sehr hoch	betrifft va01 und vw 01
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	
70_09	Gewässerunterhaltung einstellen, um eine Eigendynamik zu ermöglichen	hoch	km 0,0 - 0,5
71_03	naturraumtypisches Substrat / Geschiebe einbringen (auch Kies)	hoch	va_01 wird auch schon im Rahmen Maßnahmen LWH geplant/ausgeführt (Sohlschwellen + Totholz unterhalb)
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)	sehr hoch	km 0,5 - 1,6
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	km 1,0 - 1,6

Strahlursprung (SU): m 0 – 1.600

Strahlweg (SW): -

Dierberger Graben – DG_01

GEK-Maßnahmen (2)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	sehr hoch	km 0,5 - 1,6
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	km 0,5 - 1,6
79_05	keine Grundräumung	hoch	km 0,5 - 1,6
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	hoch	km 0,5 - 1,6
79_07	keine Krautung	hoch	km 0,5 - 1,6
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	mäßig	ganzer PA
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	hoch	vgl. 74_01 durch 69_02 und 72_08 - Handlungsbedarf hoch

Strahlursprung (SU): m 0 – 1.600

Strahlweg (SW): -

Dierberger Graben – DG_02

Infos zur Bestandssituation



Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 4 u. 5 (deutlich bis stark verändert)

Sohle: GK 4 oder 5

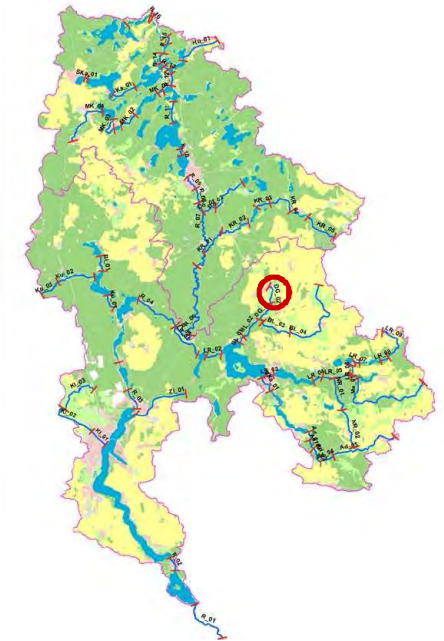
Ufer: meist GK 4 und 5

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **nicht gegeben**

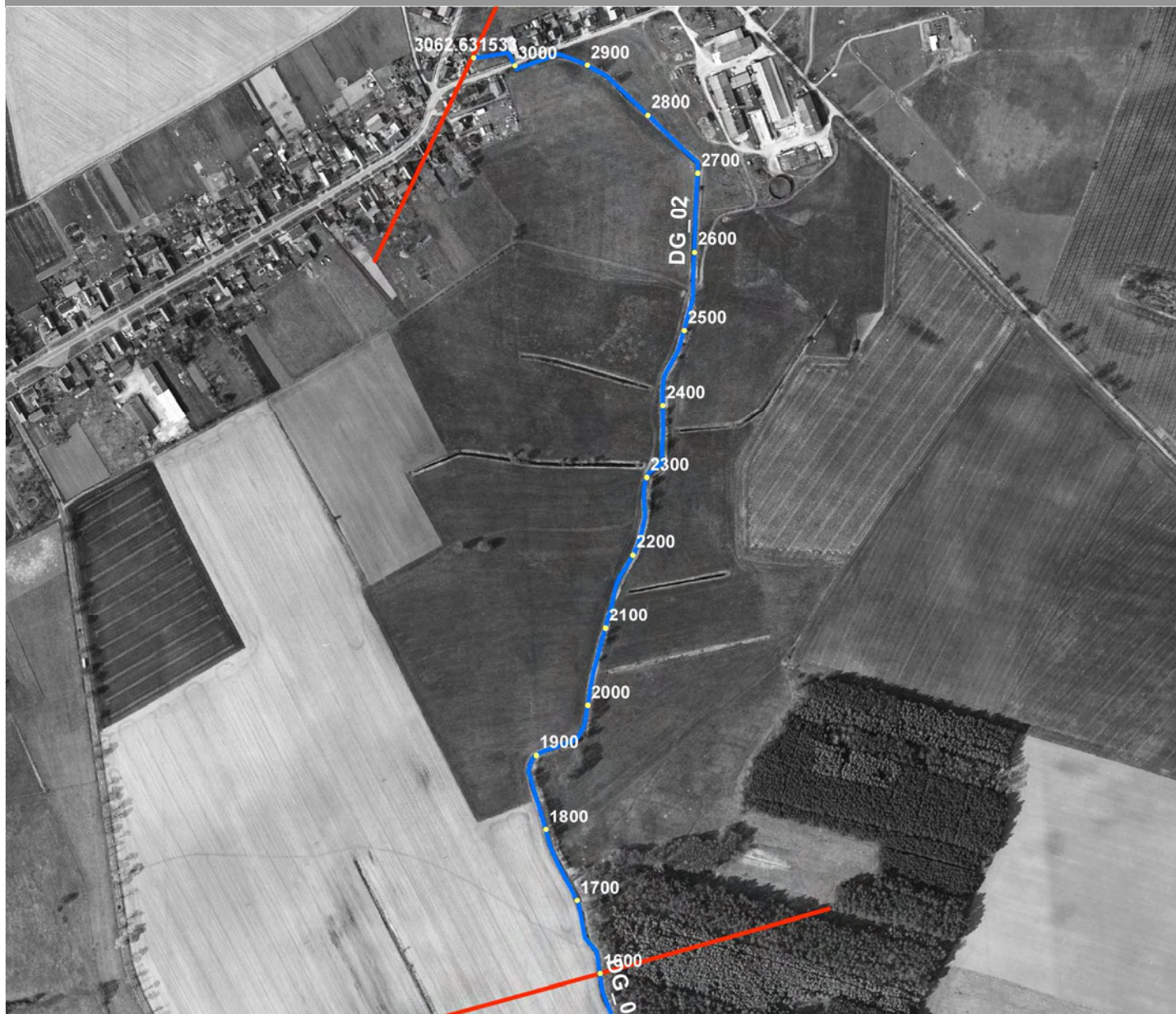
(2 Verrohrungen, 2 Verrohrungen mit bewegl. Wehr)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), tw. innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf vordringlich oder hoch), keine Schutzgebiete, LRT und Bodendenkmale



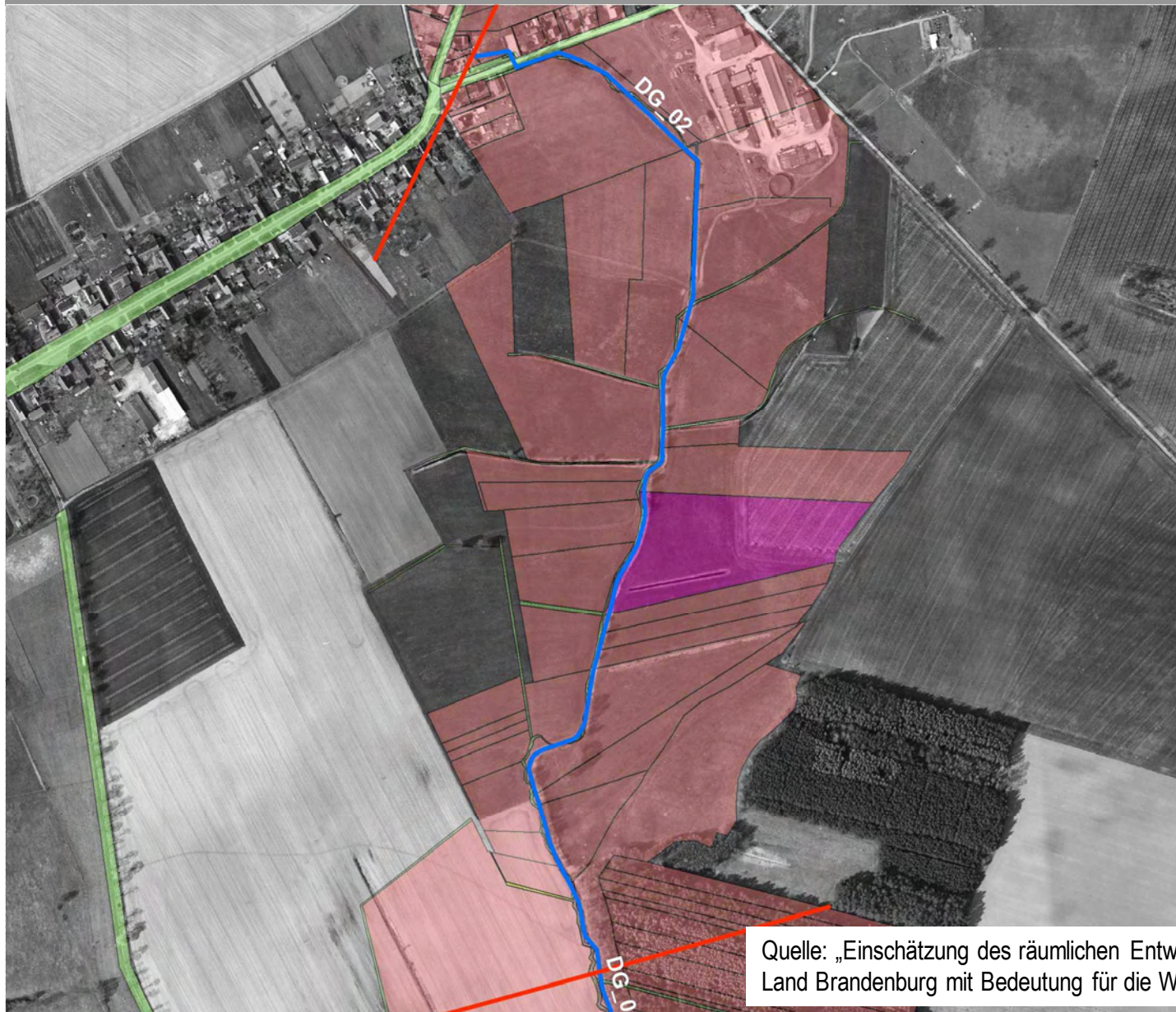
Dierberger Graben – DG_02

Infos zur Bestandssituation



Dierberger Graben – DG_02

Flächenverfügbarkeit



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

Dierberger Graben – DG_02

GEK-Maßnahmen (1)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
61_03	Querprofil zur Gewährleistung des Mindestabflusses reduzieren	hoch	durch 72_08 + 69_02
61_09	sonstige Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	hoch	vgl. 73_05
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	hoch	durch 69_02 und 72_08
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	hoch	durch 69_02 und 72_08
69_02	Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen	sehr hoch	vw02, vw03
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	hoch	
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in SU-Bereichen
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in SU-Bereichen
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	hoch	in SU-Bereichen
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)	sehr hoch	ganzer PA
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in Strahlwegs-Bereichen
73_04	Uferschutzmaßnahme (z.B. durch Abzäunung von Weideflächen)	mäßig	

Strahlursprung (SU): m 2.000 – 3.000

Strahlweg (SW): m 1.600 – 2.000

Dierberger Graben – DG_02

GEK-Maßnahmen (2)

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	km 2,6 - 2,7
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	mäßig	in Strahlwegs-Bereichen
74_01	Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der Auennutzung)	sehr hoch	in SU-Bereichen
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	
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

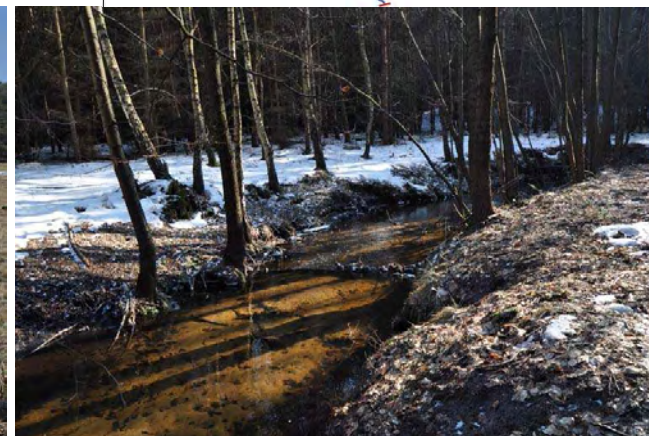
Strahlursprung (SU): m 2.000 – 3.000

Strahlweg (SW): m 1.600 – 2.000

Döllnitz



Döllnitz



Döllnitz – Dö_01

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

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

Sohle: meist GK 3

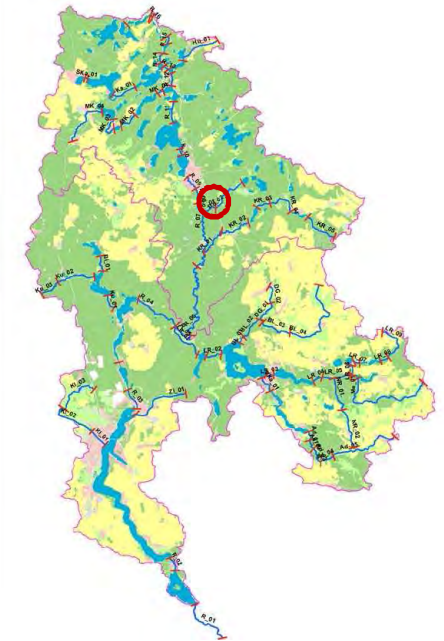
Ufer: meist GK 3

Defizit: 0 -> kein Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

(1 Brückenbauwerk)

sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb FFH und NSG „Rheinsberger Rhin u. Hellberge“, NP „Stechlin-Ruppiner Land“, LRT 9110 Is, BD-Verdachtsflächen, Historischer Übergang, keine Moore und Bodendenkmale



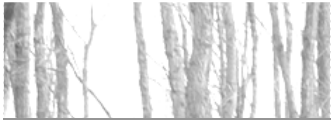
Döllnitz – Dö_01

Infos zur Bestandssituation





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



Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung

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

**Keine weiteren Maßnahmen
zwingend notwendig**

Döllnitz – Dö_02

Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

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

Sohle: oft GK 5 und 6 (stark bis sehr stark verändert)

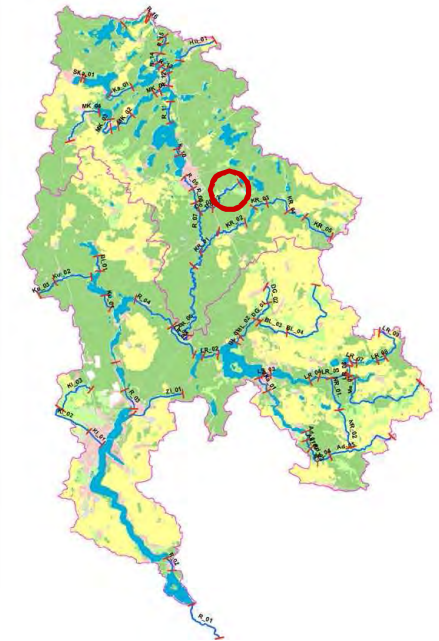
Ufer: meist GK 4 und 5

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **wahrscheinlich gegeben**

(1 raue Gleite, 2 Verrohrungen, 4 Brückenbauwerke, 1 Messstelle/Pegel, 1 kl. Absturz)

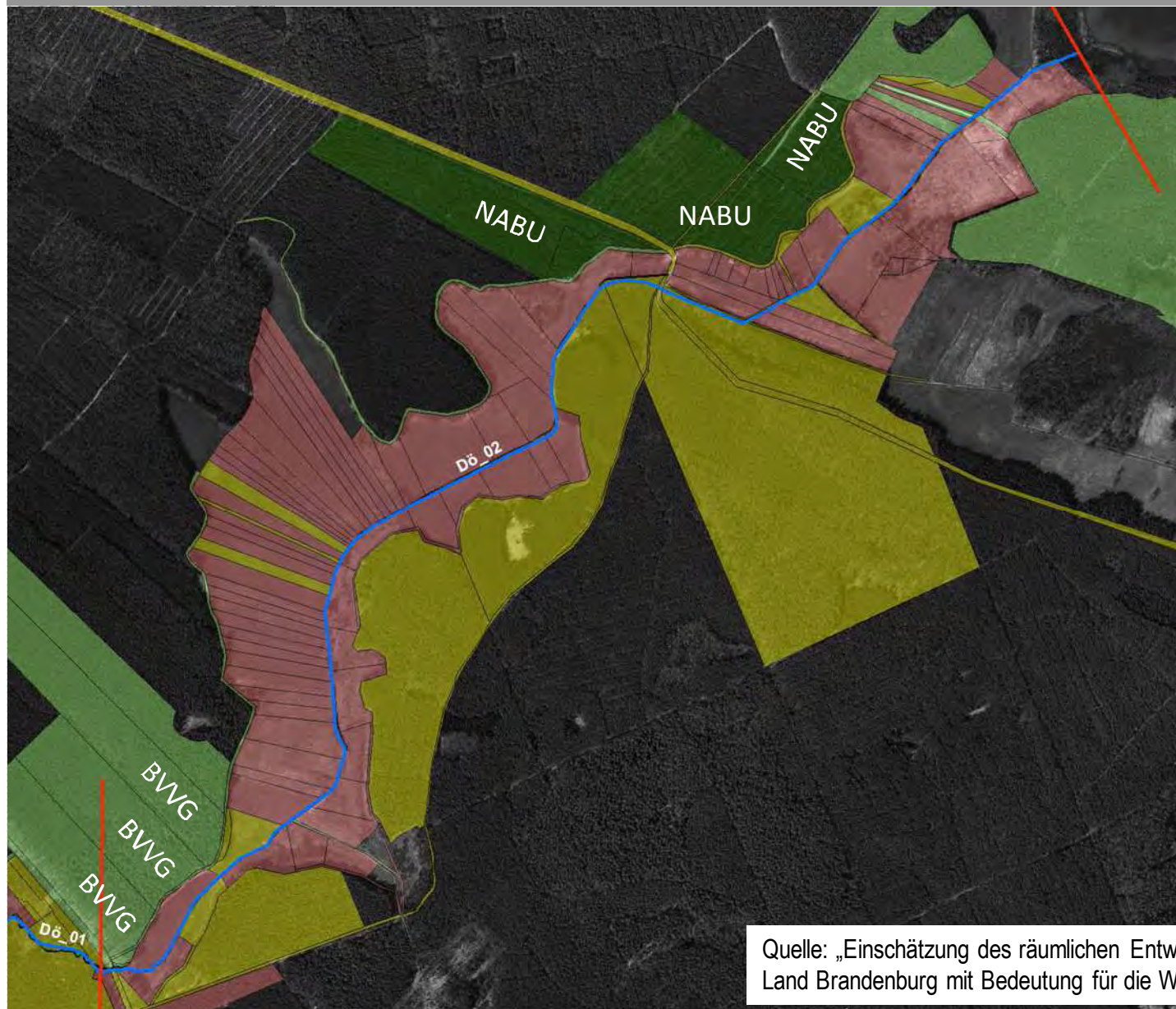
sonstiges: Fließgewässer-Typ 14 (sandgeprägter Tieflandbach), innerhalb SPA und FFH „Stechlin“ u. tlw. innerhalb NSG „Stechlin“, tw. innerhalb Niedermoor (San.-Bedarf mittel, hoch u. vordringl.) , keine Bodendenkmale und LRT



Döllnitz – Dö_02

Infos zur Bestandssituation





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

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	sehr hoch	in SU-Bereichen konfliktreich, da Privateigentum
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	sehr hoch	in SU-Bereichen konfliktreich, da Privateigentum
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	hoch	
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläuerungen)	sehr hoch	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	mäßig	in Strahlwegs-Bereichen
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	km 1,1 - 2,7 + 3,3 - 4,0, im SU Bereich kein grüner Verbau
74_07	Entwässerungsgraben kammern oder verfüllen	hoch	km 1,6 - 2,6
74_11	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes	hoch	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	hoch	

Strahlursprung (SU): m 2.000 – 3.000, 3.400 – 4.100

Strahlweg (SW): m 1.500 – 2.000, 3.000 – 3.400

Trittstein (TR): m 1.100 – 1.500, 2.400 – 2.500, 4.000 – 4.1000

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	hoch	SU-Bereiche
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	mäßig	bis 73_05 wirksam
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	

Strahlursprung (SU): m 2.000 – 3.000, 3.400 – 4.100

Strahlweg (SW): m 1.500 – 2.000, 3.000 – 3.400

Trittstein (TR): m 1.100 – 1.500, 2.400 – 2.500, 4.000 – 4.1000