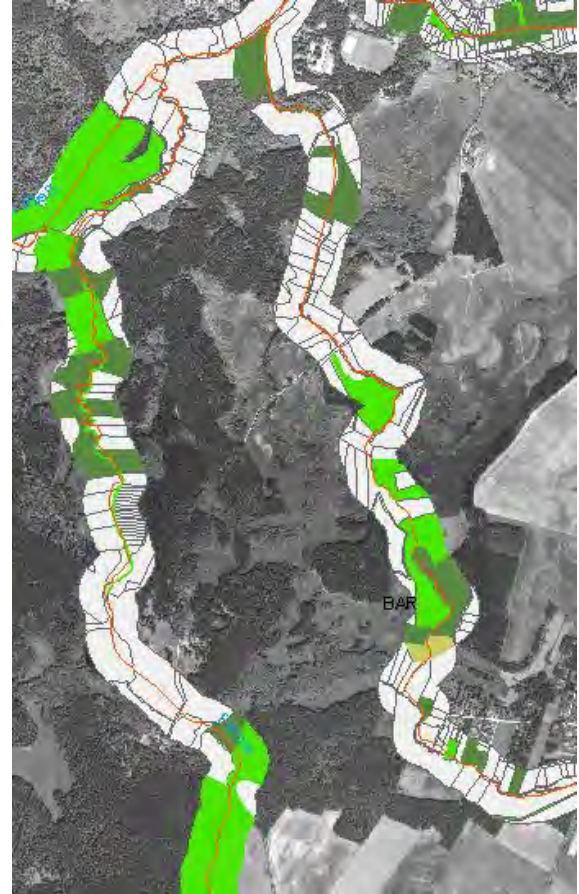
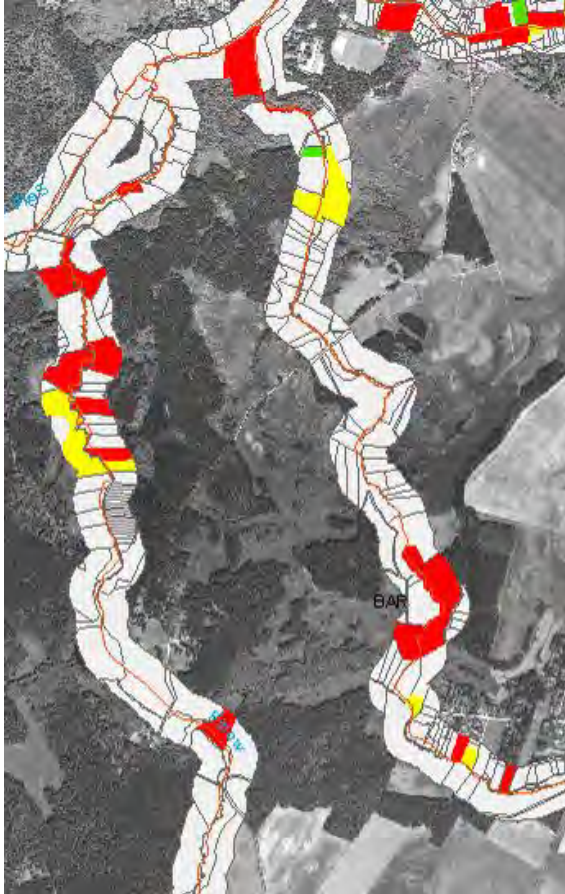


Empfehlungen zur Sicherung von Gewässerrandflächen im Land Brandenburg



Bearbeitung

LUFTBILD Brandenburg GmbH
Planer + Ingenieure
Eichenallee 1
15711 Königs Wusterhausen

Auftraggeber

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz Brandenburg
Ref. Ö4 / Herr Landgraf
Seeburger Chaussee 2, 14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	4
2	Methodik	4
2.1	Bearbeitungsgebiet.....	4
2.2	Datengrundlagen	4
2.3	Was wird unter einer Gewässerrandfläche (GRF) verstanden?	5
2.4	Inhaltliche Gliederung des Konzeptes.....	5
2.5	Klassenbildung und Bewertung von Gewässerrandflächen (GRF).....	5
2.6	Kartendarstellung und Benutzerhinweise	8
3	Datenübergabe auf DVD	11
4	Ausgewählte Auswertungen und Statistiken	13
5	Anhang.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anzahl der untersuchten Fließgewässer und tatsächliche Lauflängen	4
Tabelle 2:	Gewässerrandflächen - Istzustand	13
Tabelle 3:	Gewässerrandflächen – Potentiale zur Neuanlage von Gewässerrandflächen ..	14
Tabelle 4:	Gewässerrandflächen – Potentiale zur Erweiterung von Gewässerrandflächen	15
Tabelle 5:	Gewässerrandflächen mit erhöhter Umsetzungswahrscheinlichkeit.....	16
Tabelle 6:	Gewässerrandflächen mit besonderer Priorität der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung	16
Tabelle 7:	Liste aller bearbeiteten Fließgewässer	18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung der tatsächlichen Breite vorhandener erweiterbarer GRF auf Flurstücksbasis (Kartendarstellung pro Landkreis)	8
Abbildung 2:	Darstellung der Potentiale zur Neuanlage/Erweiterung von GRF auf Flurstücksbasis (Kartendarstellung pro Landkreis)	9
Abbildung 3:	Beispielkarte im Adobe-PDF Format mit interaktivem Legendenverzeichnis	10

Königs Wusterhausen, März 2011

1 Aufgabenstellung

Das „Konzept zur Sicherung von Gewässerrandflächen“ ist Bestandteil des Projektes „Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotentials von Gewässern mit Bedeutung für die Wasserrahmenrichtlinie aufgrund der Raumverfügbarkeit“ (Raumverfügbarkeitsanalyse). Die Bearbeitung erfolgte als Nachtrag zum o.g. Projekt.

Unter Berücksichtigung des ermittelten Entwicklungspotentials aus der Raumverfügbarkeitsanalyse wurden Entwicklungsziele für Gewässerrandflächen (auf Basis der Flurstücke) beidseitig der Fließgewässer mit einer Gesamtlauflänge von 4.336 km, die in der Raumverfügbarkeitsanalyse bearbeitet wurden, dargestellt (s. Bearbeitungsgebiet).

Hinweis:

Die Bearbeitung beruht auf umfangreichen Auswertungen landesweit vorhandener Daten. Geländekontrollen wurden nur stichpunktartig durchgeführt. Sollten den Nutzern der Daten inhaltliche Fehler auffallen, oder zwischenzeitliche Änderungen bekannt sein, bitten wir Sie um Hinweise an die o.g. Adressen. Wir bemühen uns den Datenbestand weiter zu verbessern und aktuell zu halten.

2 Methodik

Die Raumverfügbarkeitsanalyse als auch das Konzept zur Sicherung von Gewässerrandflächen beruhen auf der Recherche und Bewertung von Flurstücksdaten im Gewässerumfeld. Die Bearbeitung erfolgte mit ALK- und ALB-Daten der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg.

Die Bearbeitungsmethodik, basierend auf der Leistungsbeschreibung, wurde vom AN in ständiger Abstimmung und Präzisierung gemeinsam mit dem LUGV, namentlich Herrn Dr. Lukas Landgraf entwickelt. Dazu liegen detaillierte Abstimmungsprotokolle usw. vor.

Die Bearbeitung gegliedert nach Landkreisen hat sich bei der Raumverfügbarkeitsanalyse bewährt und wurde erneut angewandt.

Die Leistungsbeschreibung des LUGV wird hier nicht wiederholt.

Details zur generellen Bearbeitungsmethodik der Raumverfügbarkeitsanalyse sind dem „Endbericht zur Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotentials von Gewässern mit Bedeutung für die Wasserrahmenrichtlinie aufgrund der Raumverfügbarkeit“ zu entnehmen.

2.1 Bearbeitungsgebiet

Das Bearbeitungsgebiet entspricht dem der Raumverfügbarkeitsanalyse.

Tabelle 1: Anzahl der untersuchten Fließgewässer und tatsächliche Lauflängen

	Anzahl der Fließgewässer (eigene GWK)	Lauflängen in km
Gesamtprojekt	381	4.336,00

Die bearbeiteten Gewässer sind mit Name und Gewässerkennzahl (GWK) in der Tabelle 7 des Anhangs zu entnehmen.

2.2 Datengrundlagen

Die Bearbeitung beruht auf der Auswertung von sw-Ortholuftbildern, der **Automatischen Liegenschaftskarte** (ALK), dem **Automatischen Liegenschaftsbuch** (ALB) und weiterer landesweit verfügbarer digitaler Grundlagendaten.

2.3 Was wird unter einer Gewässerrandfläche (GRF) verstanden?

Als Gewässerrandfläche werden Flurstücke bzw. Teile von Flurstücken am Gewässerufer verstanden, auf denen keine erkennbare Nutzung stattfindet. Dies können z.B. Gehölzstreifen, Röhrichtgürtel oder dauerhafte Brachen sein.

Eine Gewässerrandfläche gilt bezogen auf ein Flurstück als vorhanden, wenn für mindestens 50 % der Uferlinie eine GRF im Luftbild erkennbar war. Lücken in einer GRF z.B. in einer Gehölzreihe von bis zu 50 m wurden toleriert.

Die Begriffe „Gewässerrandstreifen“, „Gewässerschutzstreifen“ und „Uferrandstreifen“ sind gesondert definierte Begriffe. Sie werden im Zusammenhang mit der Sicherung von Flächen (Flurstücken) im Gewässerumfeld nicht verwendet.

2.4 Inhaltliche Gliederung des Konzeptes

Inhaltlich gliedert sich die Gewässerrandflächenkonzeption in folgende Punkte:

1. Erfassung der Flurstücke ohne Gewässerrandflächen bzw. von Flurstücken mit erweiterbaren Gewässerrandflächen,
2. Ermittlung der Flurstücke mit Potential zur Neuanlage und/oder Erweiterung von Gewässerrandflächen,
3. Ermittlung der Umsetzungswahrscheinlichkeit von Gewässerrandflächen aufgrund des Raumwiderstands,
4. Vorschläge von erhöhter Umsetzungspriorität von Gewässerrandflächen aufgrund der Erosionsgefährdung von benachbarten Ackerflächen.

2.5 Klassenbildung und Bewertung von Gewässerrandflächen (GRF)

Die Ermittlung des derzeitigen Zustands erweiterbarer GRF sowie die Potentiale zur Neuanlage und Erweiterung von GRF sind aus sw-Orthophotos ermittelt worden. Die Bewertung erfolgte als Eintrag in die Attributtabelle des ESRI-Shapes der Flurstücke.

Karte 1. Gewässerrandflächen - Istzustand

Ebene 1: A Istzustand tatsächliche Breite erweiterbarer Gewässerrandflächen

Inhalt: Aktuelle Breite der Gewässerrandfläche. Ermittelt auf Grundlage einer Auswertung von Luftbildern aus dem Jahr 2007.

- | | |
|-------------|---|
| Klasse „5“ | Durchschnittliche Breite der GRF bis 5 m |
| Klasse „10“ | Durchschnittliche Breite der GRF bis 10 m |
| Klasse „15“ | Durchschnittliche Breite der GRF bis 15 m |
| Klasse „X“ | sonstige Gewässerrandflächen (GRF voll entwickelt, GRF nicht vorhanden, GRF ohne Möglichkeit zur Erweiterung) |

Aus dem Datenbestand im ESRI-Shape-Format können landesweit alle Flurstücke mit vorhandenen und gleichzeitig erweiterbaren GRF abgefragt werden.

Karte 2. Gewässerrandflächen - Neuanlage/Erweiterung

Ebene 1: B Potentiale - Potentiale zur Anlage/Erweiterung von Gewässerrandflächen

Inhalt: Option zur Erweiterung der Breite bzw. Neuanlage von Gewässerrandflächen. Ermittelt auf Grundlage der Nutzungsart.

Klasse „N5“	Neuanlage von GRF bis 5 m Breite möglich
Klasse „N10“	Neuanlage von GRF bis 10 m Breite möglich
Klasse „N15“	Neuanlage von GRF bis 15 m Breite möglich
Klasse „N>15“	Neuanlage von GRF >15 m Breite möglich
Klasse „Er10“	Erweiterung bestehender GRF auf 10 m Breite möglich
Klasse „Er15“	Erweiterung bestehender GRF auf 15 m Breite möglich
Klasse „Er>15“	Erweiterung bestehender GRF auf > 15 m Breite möglich

Aus dem Datenbestand im ESRI-Shape-Format können landesweit alle Flurstücke mit Potential zur Neuanlage bzw. Erweiterung von GRF abgefragt werden (Fließgewässer aus dem DLM außer Bundeswasserstraßen, Liste der Fließgewässer im Anhang).

Ebene 2: C Umsetzung - Erhöhte Umsetzungswahrscheinlichkeit aufgrund des Raumwiderstandes

Inhalt: Verfügbarkeit der Fläche. Ermittelt vor allem auf Grundlage der Eigentumsverhältnisse sowie der Nutzungssituation. Als leicht verfügbar gelten Flächen im Eigentum von Naturschutzorganisationen, des Bundes und des Landes.

Klasse „N5-U“, Klasse „N10-U“ Klasse „N15-U“ Klasse „N>15-U“

Klasse „Er10-U“ Klasse „Er15-U“ Klasse „Er>15-U“

Die Berechnung der erhöhten Umsetzungswahrscheinlichkeit erfolgte mit der „Eigentumsform“ und der Raumwiderstandsklasse (RWK) der „Nutzung“ pro Flurstück aus der Raumverfügbarkeitsanalyse

- **U1** Eigentumsform 1 bis 3 und RWK der Nutzung 1-4
- **U2** Eigentumsform 4 bis 10 außer 9 und RWK der Nutzung 1-3
- **U3** Eigentumsform 9 und 11 und RWK der Nutzung 1-3 [bei Flächenübertragung]

Aus dem Datenbestand im ESRI-Shape-Format können landesweit alle Flurstücke mit Potential zur Neuanlage bzw. Erweiterung von GRF und gleichzeitig erhöhter Umsetzungswahrscheinlichkeit aufgrund der Eigentumsverhältnisse und der tatsächlichen Nutzung abgefragt werden (Fließgewässer aus dem DLM außer Bundeswasserstraßen, Liste der Fließgewässer im Anhang).

Ebene 3: D Erosionsgefährdung - Schwerpunkte der Neuanlage bzw. der Erweiterung von Gewässerrandflächen bei Ackernutzung im direkten Gewässerumfeld

Inhalt: Kennzeichnung von Randflächen mit Ackernutzung und Ausweisung von Prioritäten für die Neuanlage bzw. Erweiterung von Gewässerrandflächen auf Grundlage von Erosionsklassen (Nährstoffeintrag).

Ermittlung: Selektion der Flurstücke aus Karte 2, Ebene 1, Potentialklasse N (alle) und ER10 (vorhanden aber nur bis 5 mit Breite). Nutzung der Flurstücke am Gewässerrand „Acker“ (Quelle alternativ ALB oder aus dem Luftbild, je nachdem was zutrifft).

Ermittlung der Prioritäten: Ebene 1 kombiniert mit Raumabfrage der Erosionsgefährdungsklassen. Dabei werden folgende Unterklassen pro Landkreis gebildet:

Priorität I	sehr hoch (Erosionsklasse 5-6)
Priorität II	hoch (Erosionsklasse 3-4)
Priorität III	empfehlenswert (Erosionsklasse 0-2)

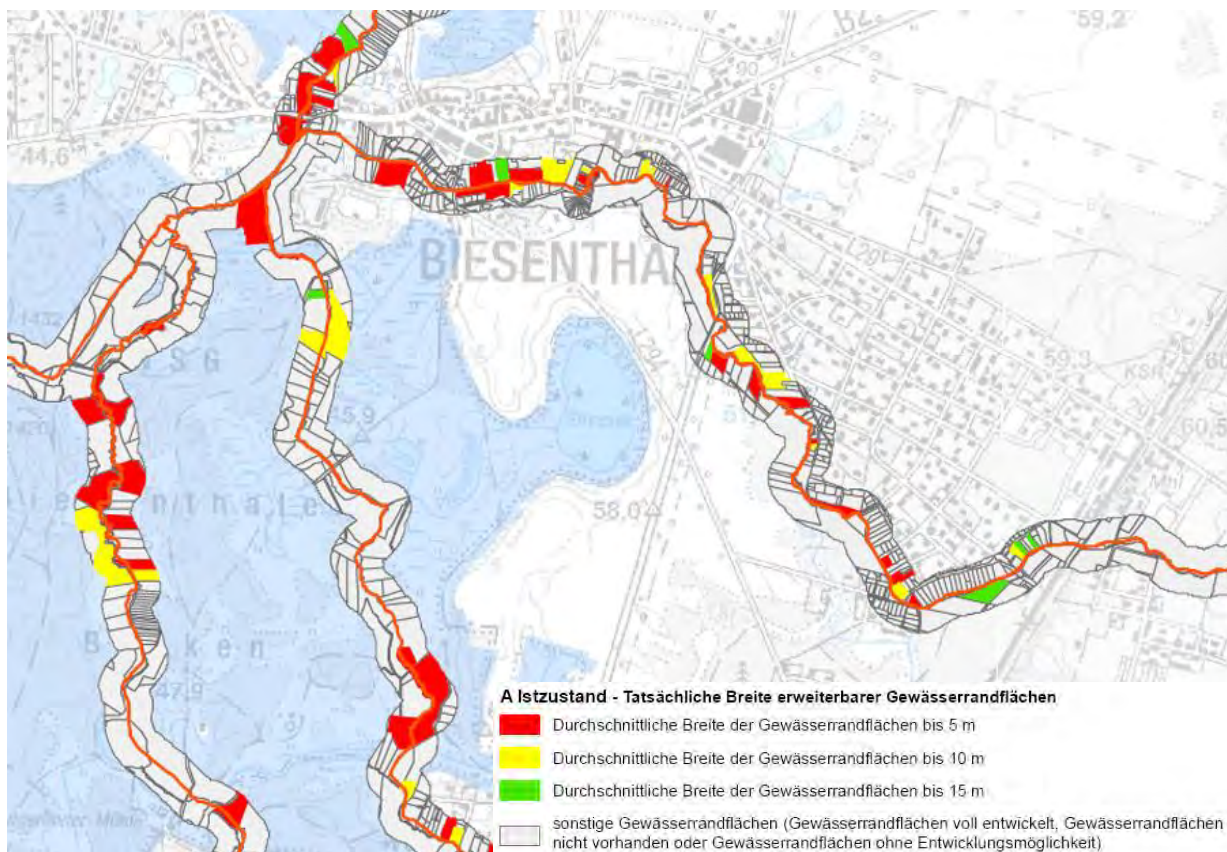
Aus dem Datenbestand im ESRI-Shape-Format können landesweit alle Flurstücke mit besonderer Priorität der Neuanlage und Erweiterung von Gewässerrandflächen bei Ackernutzung aufgrund der erhöhten Erosionsgefährdung abgefragt werden (Fließgewässer aus dem DLM außer Bundeswasserstraßen, Liste der Fließgewässer im Anhang).

2.6 Kartendarstellung und Benutzerhinweise

Die Empfehlungen zur Sicherung von Gewässerrandflächen im Land Brandenburg sind in die zwei Kartenthemen 1. „Istzustand“ und 2. „Neuanlage/Erweiterung“ aufgeteilt worden. Die Darstellung erfolgt jeweils pro Landkreis als interaktive Adobe PDF-Datei mit ein- und ausblendbaren Ebenen. Es wird empfohlen, jede Ebene einzeln zu betrachten, da andernfalls die Lesbarkeit der Karte eingeschränkt sein kann.

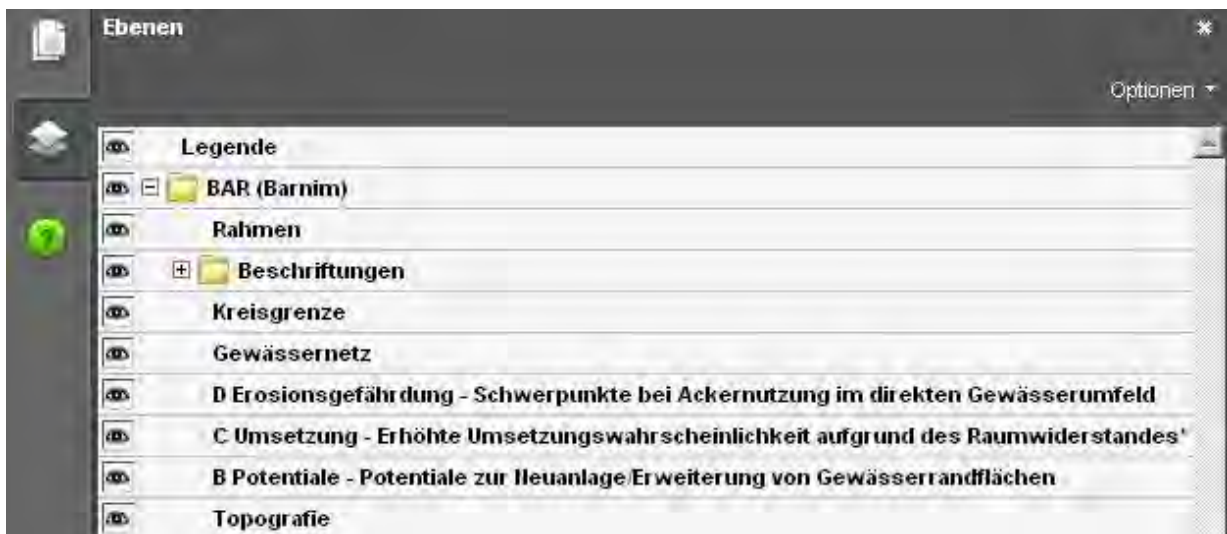
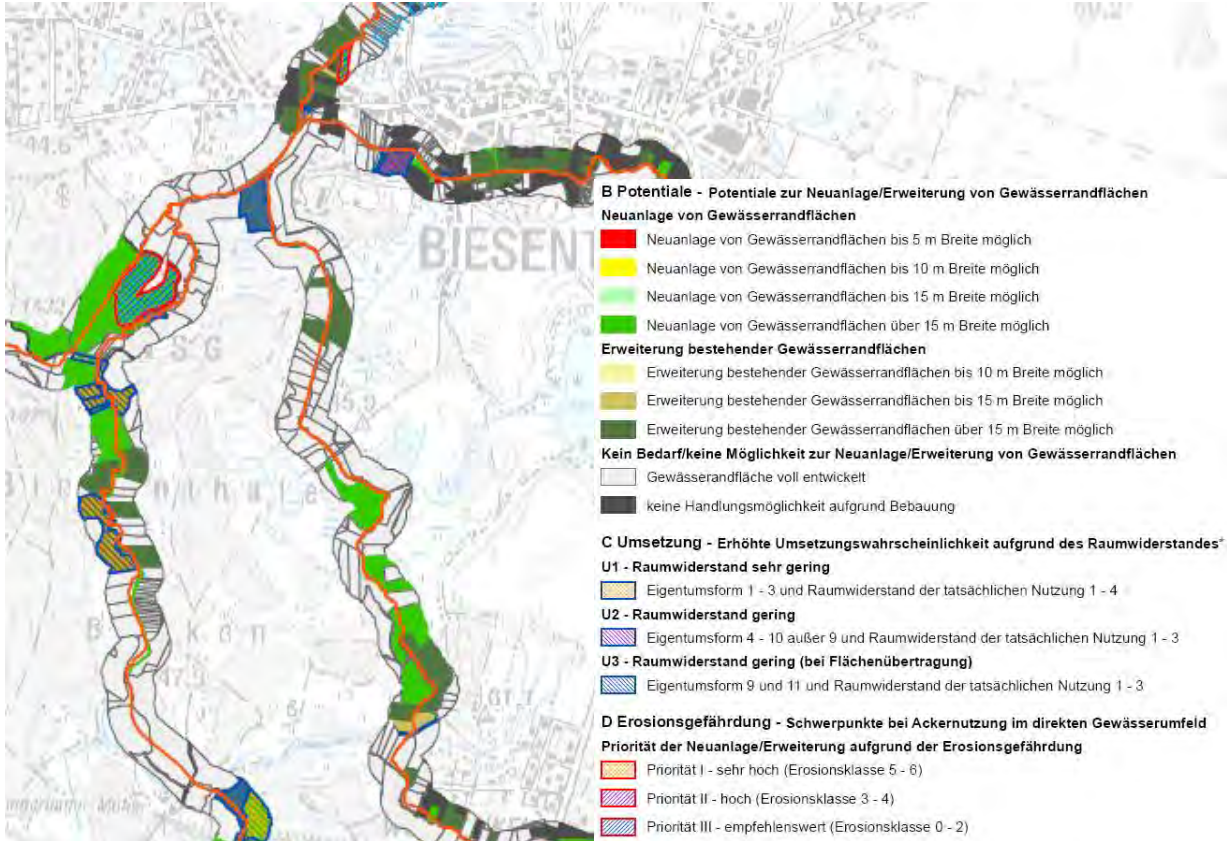
Karte 1: **Gewässerrandflächen – Istzustand** (Darstellung der tatsächlichen Breite erweiterbarer Gewässerrandstreifen)

Abbildung 1: Darstellung der tatsächlichen Breite vorhandener erweiterbarer GRF auf Flurstücksbasis (Kartendarstellung pro Landkreis)



Karte 2: **Gewässerrandflächen – Neuanlage/Erweiterung** (Darstellung der Potentiale zur Neuanlage und Erweiterung von Gewässerrandflächen, deren Umsetzungswahrscheinlichkeit und Priorität der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung)

Abbildung 2: Darstellung der Potentiale zur Neuanlage/Erweiterung von GRF auf Flurstücksbasis (Kartendarstellung pro Landkreis)




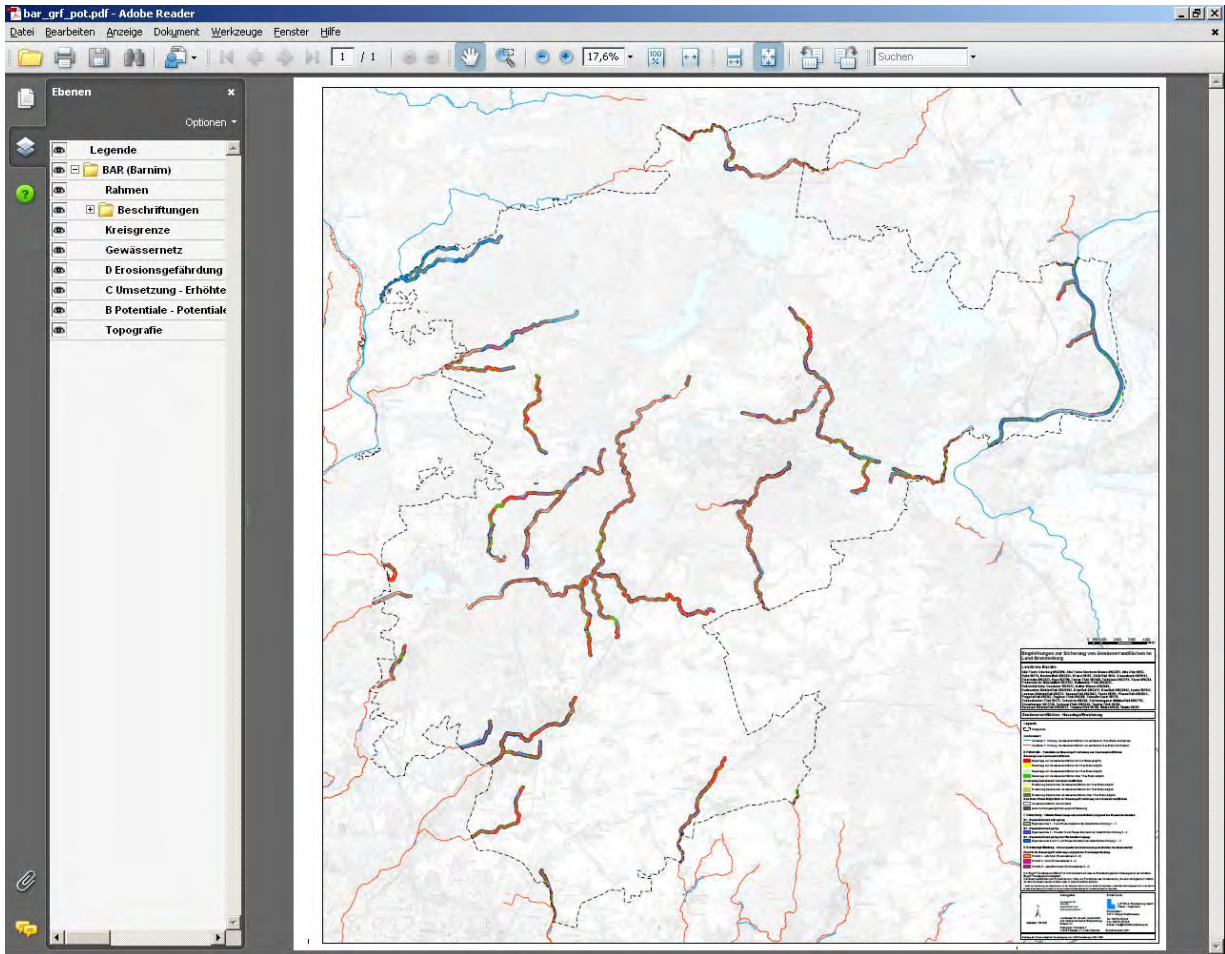
Die einzelnen Ebenen können durch Klicken auf das Augensymbol ein- und ausgeschaltet werden. Die Legendenverzeichnisse lassen sich durch Klicken auf  öffnen.

Abbildung 3: Beispielkarte im Adobe-PDF Format mit interaktivem Legendenverzeichnis



3 Datenübergabe auf DVD

Die Übergabe des Endberichts erfolgt an LUGV Ö4 in gedruckter Form, sowie digital als DOC-Datei und PDF-Datei.

Die Datenübergabe erfolgt auf DVD.

.

DVD LUGV und Regionalreferate:

Insgesamt 6 DVD für LUGV Ö4 und die Regionalreferate West, Ost und Süd. Die DVD enthalten jeweils den Gesamtdatenbestand aller Landkreise, Legendendateien, Statistische Auswertungen im XLS-Format und den Endbericht.

Inhalte der DVDs:

GIS_Daten:

Shape-Dateien pro Landkreis (xxx = Landkreis) und für das gesamte Land Brandenburg:

- flurstuecke_grf_xxx (alle Flurstücke im Talraum, u.a. mit Angabe des Istzustandes und der Potentiale der Gewässerrandfläche),
- schlauch_200 (vom AG bereitgestellter Gewässerschlauch),
- flurstuecke_grf_xxx_Clip_100mPuffer (Flurstücke im Talraum, beschnitten auf 100m beidseitig des Fließgewässers, ausschließliche Verwendung zur Darstellung in den PDF-Karten).

Hinweis: Mittels einer Verknüpfung der Gewässerrandflächen-Shape-Dateien mit den Flurstück-Shape-Dateien der Raumverfügbarkeitsanalyse über das gemeinsame Feld [FS], sind die Daten der Raumverfügbarkeitsanalyse abrufbar.

Legenden:

avl-Dateien (ArcView 3.x-Legendendateien) zur Darstellung der erfassten/bewerteten Daten nach inhaltlicher Klassifizierung

- grf_ist.avl (Tatsächliche Breite erweiterbarer Gewässerrandflächen),
- grf_pot.avl (Potentiale zur Neuanlage/Erweiterung von Gewässerrandflächen),
- grf_umsetz.avl (Erhöhte Umsetzungswahrscheinlichkeit aufgrund des Raumwiderstandes),
- grf_acker.avl (Priorität der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung),
- fs_rwk_eigform.avl (Raumwiderstandsklasse der Eigentumsform bezogen auf das Flurstück),
- fs_tatsaechliche_nutzung.avl (Nutzungsklassen bezogen auf das Flurstück).

Tabellen:

- Statistiken.xls (Statistiken, Bilanzen, Auswertungen),
- Shape_Strukturen.xls (Informationen über die Tabellenstrukturen der Shape-Dateien),
- EigForm.xls (Klassifizierung der Eigentumsformen).

Text:

Dieser Ordner enthält den Endbericht als PDF- und DOC-Datei.

Karten pro Landkreis auf den Datenträgern:

interaktive Übersichtskarten im PDF-Format landkreisweise (xxx = Landkreis):

- xxx_grf_ist (Darstellung des Istzustandes der Gewässerrandflächen mit Auflösung 200 dpi),
- xxx_grf_pot (Darstellung der Potentiale zur Neuanlage/Erweiterung von Gewässerrandflächen, deren Umsetzungswahrscheinlichkeit und Priorität der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung mit Auflösung 200 dpi).

Detaillierte Informationen zu den Daten auf der DVD sind der Datei liesmich.doc zu entnehmen.

Anmerkung zu den digitalen Daten:

Die Bearbeitung beruht auf umfangreichen Auswertungen landesweit vorhandener Daten. Die Angaben dienen als Hinweise für Planungen und vertiefte Auswertungen, bzw. als Diskussionsgrundlage für die konkrete Projektplanung. Die Daten sollten durch die regionalen Behörden auf der Grundlage der vor-Ort-Kenntnisse geprüft, ggf. ergänzt oder korrigiert werden. Hinweise dazu werden von LUGV Ö4, bzw. den Bearbeitern gerne entgegen genommen und, soweit möglich, in den digitalen Datenbestand eingepflegt.

4 Ausgewählte Auswertungen und Statistiken

Dem AG werden ausgewählte Auswertungstabellen als weitere Hilfsmittel zur Verfügung gestellt.

Tabelle 2: Gewässerrandflächen - Istzustand

LK	Flurstücke im Talraum	Erweiterbare Gewässerrandflächen (GRF) - Anzahl und Fläche in ha					
		GRF bis 5 m Breite - Anzahl	GRF bis 5 m Breite - Fläche in ha	GRF bis 10 m Breite - Anzahl	GRF bis 10 m Breite - Fläche in ha	GRF bis 15 m Breite - Anzahl	GRF bis 15 m Breite - Fläche in ha
BAR	14.150	1.094	1.217,53	347	262,43	85	54,12
BRB	1.834	235	310,96	180	234,51	1	1,89
CB	2.052	167	158,02	35	34,86	7	5,72
EE	24.308	3.997	3.113,32	151	160,68	56	45,94
FF	12						
HVL	1.761	212	649,60	33	122,17	9	34,65
LDS	17.864	2.484	3.086,67	736	1.005,32	245	216,63
LOS	18.045	2.605	3.222,48	509	970,44	120	146,19
MOL	16.877	1.246	1.635,64	394	541,74	118	152,58
OHV	10.943	729	1.284,78	248	310,02	53	56,01
OPR	25.867	6.317	6.149,70	383	482,04	250	280,86
OSL	15.571	3.149	2.833,38	808	593,69	208	211,94
P	599	67	46,14	45	32,96		
PM	23.007	6.485	5.174,72	2.327	1.800,23	439	373,59
PR	23.821	3.870	6.449,89	445	614,94	89	139,17
SPN	12.489	1.866	1.515,50	533	315,54	126	79,49
TF	10.457	3.200	2.044,72	89	56,00	44	28,06
UM	22.157	2.146	3.067,65	543	1.055,13	161	486,22
Summe	241.814	39.869	41.961	7.806	8.593	2.011	2.313

Tabelle 3: Gewässerrandflächen – Potentiale zur Neuanlage von Gewässerrandflächen

LK	Flurstücke im Talraum	Neuanlage bis 5 m möglich - Anzahl	Neuanlage bis 5 m möglich - Fläche in ha	Neuanlage bis 10 m möglich - Anzahl	Neuanlage bis 10 m möglich - Fläche in ha	Neuanlage bis 15 m möglich - Anzahl	Neuanlage bis 15 m möglich - Fläche in ha	Neuanlage über 15 m möglich - Anzahl	Neuanlage über 15 m möglich - Fläche in ha
BAR	14.150			2	0,41	44	114,00	1.450	2.366,07
BRB	1.834							172	130,09
CB	2.052			1	0,06	14	11,18	104	160,88
EE	24.308			4	0,66	116	116,55	4.738	5.051,49
FF	12							6	36,85
HVL	1.761							959	1.465,01
LDS	17.864			13	5,22	17	13,46	3.704	4.389,13
LOS	18.045	4	0,42	25	5,91	16	1,49	2.737	4.817,69
MOL	16.877			5	3,37	119	106,65	2.095	3.249,87
OHV	10.943	1	0,13	1	0,20			1.484	2.360,98
OPR	25.867	5	1,15	6	0,72	1	0,11	7.793	7.687,10
OSL	15.571			27	11,95	59	56,74	1.881	1.943,34
P	599					20	13,71		
PM	23.007	1	0,14	14	1,14	25	21,81	2.808	2.666,38
PR	23.821	2	0,34	16	4,61	65	59,31	6.126	10.667,65
SPN	12.489			2	0,02	180	111,11	2.322	2.646,11
TF	10.457			5	0,06	51	35,15	1.732	1.574,91
UM	22.157			5	2,04	5	5,85	4.785	8.508,41
Summe	241.814	13	2,18	126	36,36	732	667,11	44.896	59.721,96

Tabelle 4: Gewässerrandflächen – Potentiale zur Erweiterung von Gewässerrandflächen

LK	Flurstücke im Talraum	Erweiterung auf 10 m möglich - Anzahl	Erweiterung auf 10 m möglich - Fläche in ha	Erweiterung auf 15 m möglich - Anzahl	Erweiterung auf 15 m möglich - Fläche in ha	Erweiterung auf über 15 m möglich - Anzahl	Erweiterung auf über 15 m möglich - Fläche in ha
BAR	14.150	19	1,93	26	21,98	1.481	1.510,18
BRB	1.834			46	9,06	370	538,29
CB	2.052	2	1,69	9	11,15	198	185,75
EE	24.308	49	5,91	110	92,06	4.045	3.221,97
FF	12						
HVL	1.761					254	806,42
LDS	17.864	5	1,21	14	12,31	3.446	4.295,10
LOS	18.045	56	8,15	60	19,02	3.118	4.311,93
MOL	16.877	11	19,64	64	48,11	1.683	2.262,20
OHV	10.943	1	0,30	3	3,16	1.026	1.647,35
OPR	25.867	28	3,04	7	10,65	6.915	6.898,91
OSL	15.571	37	9,11	105	29,31	4.023	3.600,60
P	599	3	0,67	1	0,16	108	78,28
PM	23.007	26	7,48	24	24,83	9.201	7.316,23
PR	23.821	23	20,83	39	18,52	4.342	7.164,64
SPN	12.489	16	3,04	93	147,15	2.416	1.760,35
TF	10.457	69	42,89	12	6,00	3.252	2.079,89
UM	22.157			1	1,72	2.849	4.607,27
Summe	241.814	345	125,89	614	455,21	48.727	52.285,37

Tabelle 5: Gewässerrandflächen mit erhöhter Umsetzungswahrscheinlichkeit

		Gewässerrandflächen mit erhöhter Umsetzungswahrscheinlichkeit U1 bis U3 aufgrund der Eigentumsform und der tatsächlichen Nutzung (Raumwiderstand sehr gering/gering) - Anzahl und Fläche in ha						
LK	Flurstücke im Talraum	U1 - Anzahl	U1 - Fläche in ha	U2 - Anzahl	U2 - Fläche in ha	U3 - Anzahl	U3 - Fläche in ha	U1 bis U3 - Anzahl
BAR	14.150	151	683,27	81	63,04	312	627,06	544
BRB	1.834	9	9,69	17	60,75	51	253,05	77
CB	2.052	5	15,18	1	0,54	50	168,12	56
EE	24.308	125	287,07	132	48,88	604	635,45	861
FF	12			5	36,34			5
HVL	1.761	34	160,92	10	6,83	117	155,41	161
LDS	17.864	232	453,97	164	45,33	745	628,24	1.141
LOS	18.045	214	464,41	170	299,36	569	992,22	953
MOL	16.877	139	251,58	59	74,35	350	544,99	548
OHV	10.943	112	182,39	68	52,22	350	655,88	530
OPR	25.867	127	251,86	264	127,06	2.258	2.452,06	2.649
OSL	15.571	118	60,25	140	41,49	508	388,62	766
P	599			12	14,35	3	0,19	15
PM	23.007	345	342,39	287	59,25	850	573,66	1.482
PR	23.821	61	288,41	13	7,91	1.131	1.442,10	1.205
SPN	12.489	246	555,41	155	140,02	263	215,45	664
TF	10.457	160	143,35	70	16,32	542	523,94	772
UM	22.157	254	285,95	34	17,17	1.408	2.091,08	1.696

Umsetzungswahrscheinlichkeit:
 U1 Eigentumsform 1 bis 3 und RWK der Nutzung 1-4
 U2 Eigentumsform 4 bis 10 außer 9 und RWK der Nutzung 1-3
 U3 Eigentumsform 9 und 11 und RWK der Nutzung 1-3 [bei Flächenübertragung]

Tabelle 6: Gewässerrandflächen mit besonderer Priorität der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung

		Gewässerrandflächen (GRF) mit besonderer Priorität I bis III der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung - Anzahl und Fläche in ha					
LK	Flurstücke im Talraum	GRF mit Priorität I - Anzahl	GRF mit Priorität I - Fläche in ha	GRF mit Priorität II - Anzahl	GRF mit Priorität II - Fläche in ha	GRF mit Priorität III - Anzahl	GRF mit Priorität III - Fläche in ha
BAR	14.150	1	1,10	12	76,01	289	572,35
BRB	1.834					67	64,70
CB	2.052					41	35,20
EE	24.308			3	4,74	1.525	1.562,99
FF	12						
HVL	1.761					217	653,85
LDS	17.864			1	13,54	974	1.477,70
LOS	18.045	6	51,49	40	281,77	751	2.218,14
MOL	16.877	12	66,71	32	201,54	640	1.709,72
OHV	10.943			2	10,01	237	702,62
OPR	25.867			3	21,37	1.069	2.974,13

		Gewässerrandflächen (GRF) mit besonderer Priorität I bis III der Neuanlage/Erweiterung aufgrund der Erosionsgefährdung - Anzahl und Fläche in ha					
LK	Flurstücke im Talraum	GRF mit Priorität I - Anzahl	GRF mit Priorität I - Fläche in ha	GRF mit Priorität II - Anzahl	GRF mit Priorität II - Fläche in ha	GRF mit Priorität III - Anzahl	GRF mit Priorität III - Fläche in ha
OSL	15.571			4	10,25	747	822,12
P	599						
PM	23.007			6	29,49	934	1.410,01
PR	23.821	4	50,71	44	301,28	1.519	4.538,34
SPN	12.489			2	5,66	676	850,41
TF	10.457					405	737,11
UM	22.157	2	5,37	85	1.138,13	648	1.923,41
Priorität I Priorität I - sehr hoch (Erosionsklasse 5-6) II Priorität II - hoch (Erosionsklasse 3-4) III Priorität III - empfehlenswert (Erosionsklasse 0-2)							

5 Anhang

Tabelle 7: Liste aller bearbeiteten Fließgewässer

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Abfluss Großer Költzsch	5815264	OHV				2
Adda	58622	PM				2
Adderlaake	5882412	OHV	OPR			2
Alte Dosse	58914	HVL				2
Alte Finow Oderberg	6962696	BAR	MOL			2
Alte Finow Stecherschleuse	6962692	BAR				2
Alte Jäglitz	58928	HVL	OPR			2
Alte Kremitz	538786	EE				2
Alte Mutter	674964	SPN				1
Alte Oder	6962	BAR	MOL	UM		1
Alte Plane	58678	BRB	PM			2
Alte Röder	538514	EE				2
Alte Schlaube	67722	LOS				2
Alte Welse Frauenhagen	6962818	UM				1
Alter GHHK	587834	HVL				2
Alter Rhin Abzw. Fehrbelliner Kanal	5885648	OPR				2
Alter Strom	968192	UM				1
Altes Mutterfließ	674926	SPN				1
Altlandsberger Mühlenfließ	5827984	MOL				2
Altzeschdorfer Mühlenfließ	6792	MOL				2
Babitzer Bach	589232	OPR				2
Babitzer Nebenbach	5892322	OPR				2
Bach aus Marienhöh	96864	UM				2
Bache	538652	EE				2
Baeck	591426	PR				2
Bagemühler Fließ	968818	UM				2
Baitzer Bach	58644	PM				2
Bäke	58176	BAR	OHV			2
Bäke Lindow	588254	OHV	OPR			2
Bardenitzer Fließ	584824	PM				1
Barolder Mühlenfließ	5827348	LDS				2
Batzlower Mühlenfließ	696234	MOL				2
Beek	59124	PR				2
Beeke	96868	UM				2
Beke	58258542	LDS				2
Belziger Bach (= Fredersdorfer Bach und (Dallbach))	5864	PM				2
Berste	58258	LDS				1
Bestersfließ	6962634	BAR				2
Bikowbach	5881512	OPR				2
Binenbach	588319232	OPR				2
Blandikower Fließ	58942862	OPR				2
Blasdorfer Graben	5827342	LDS	SPN			1
Bliesdorfer Fließ I	696238	MOL				2
Bliesdorfer Fließ II	6962382	MOL				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Blumberger Damm	69628872	UM				2
Boner Nuthe	5724	PM				2
Borcheltsfließ	582582	LDS				2
Brausebach	589234	OPR				2
Breitenbach	591422	PR				2
Bremisdorfer Fließ	67544522	LOS				2
Breslacker Fließ	67498	LOS				2
Briese	58192	BAR	OHV			1 + 2
Briesener-Bach	587284	PM				2
Brieskower Alte Schlaube	67726	LOS				2
Brietsch-Stremmener-Fließ	582716	LOS				2
Bubber	6962566	MOL				2
Buchholzer Fließ	5825422	OSL	SPN			2
Buckau	5872	BRB	PM			1
Buffbach	5862	PM				2
Bullenberger Bach	58684	PM				2
Butterbach	5894284	OPR	PR			2
Büttnitz	696236	MOL				2
Cahnsdorfer Fließ	5825852	LDS				2
Cederbach	59126	PR				1
Christdorfer Bach	589416	OPR				2
Crussowgraben	696276	UM				2
Cunersdorfer Fließ	582542242	OSL				2
Dahme	5828	LDS	TF			1
Dahnsdorfer Bach	58634	PM				2
Dammühlenfließ	582738	LDS	LOS			1 + 2
Dannenwalder Bach	589422	PR				2
Demnitz	58275452	LOS				2
Demnitzer Mühlenfließ	582774	LOS				2
Dobra	582548	EE	LDS	OSL		2
Dolgener Bach	96846	UM				2
Döllnfließ	5816	BAR	OHV	UM		1
Döllnitz	58816	OHV	OPR			2
Dömnitz	59144	OPR				2
Dosse	5892	HVL	OPR	PR		1
Dransebach	5829412	BAR				2
Eichower Fließ	5825426	OSL	SPN			2
Eisbach	5914478	PR				2
Eiserlaake	6962622	BAR				2
Eiserlake	58178824	OHV				2
Elsbaek	5914488	PR				2
Erlenfließ	582622222	SPN				2
Erpe	582798	BAR	MOL			2
Faules Fließ	581668	BAR	OHV			2
Feldpläne	6962754	BAR	UM			2
Ferbitzbach	5892512	OPR				2
Finow	696264	BAR				1
Fischerwiesenbach	5811772	OHV				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Flösse	53868	EE				2
Föhrenfließ	67474	SPN				2
Fredersdorfer Mühlenfließ	5827952	BAR	LOS	MOL		2
Freiflöß	58271138	LDS				2
Freudenbach	591438	PR				2
Friedrichgraben	58482	PM	TF			1
Gallen-Beek	581346	UM				2
Gallen-Beek Altlauf	581348	UM				2
Gehrener Berste	5825846	LDS				2
Geißlitz	538498	EE				2
Gelandseebach	9681182	UM				2
Gellmersdorfer Bach	6962764	UM				2
Geuenbach	587232	PM				1
Gleuenseezufluss	5814692	UM				2
Glinze	58922	OPR				2
Glinziger Teiche	58254248	SPN				2
Glubig-Melang-Fließ	5828416	LOS				2
Goldbeck	593218	PR				2
Goldenes Fließ	582758	FF	LOS	MOL		2
Göllnitzer Fließ	538614	EE				2
Göritzer Fließ	582544	OSL				2
Görsdorf-Wulfersdorfer-Fließ	58271424	LOS				2
Gramzower Mühlbach	6962886	UM				2
Grano-Buderoser Mühlenfließ	67496	LOS	SPN			1 + 2
Greifenhainer Fließ	582542	OSL	SPN			2
Grenzbek	58152792	OHV				2
Grenzbek-Zulauf 8	581527924	OHV				2
Grenzfließ	67548262	LOS				2
Grosse Helle	9681328	UM				2
Große Röder	5384	EE				2
Großes Fließ	6962884	UM				1
Gudelach Nordbach	588256	OPR				2
Gumnitz	6962224	MOL				2
Hagkelster	538634	EE				2
Hammerfließ	5844	TF				1
Hammerfließ Vietmannsdorf	581486	UM				2
Hasselfelder Rhin	58872	HVL	OPR			2
Hauptstremme	5876	HVL				2
Hauptvorfluter Bloisdorf	582622214	SPN				2
Hausseeabfluss	58146832	UM				2
Havel	58	OHV	UM			1
Hegensteinfließ	58118	OHV				2
Heinersdorfer Fließ	58277624	LOS				2
Hellmühler Fließ	6962642	BAR				1
Hermsdorfer Fließ	582818	LDS				2
Herrenmühlengraben	587234	PM				2
Herrensteinbach	96813264	UM				2
Hilgenwiesenfließ	5894872	OPR				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Hobrechtsfelder Gewässer	5829424	BAR				2
Holz buckau	58726	BRB	PM			2
Hopfengartenbach	53828	EE	OSL			2
Hörste	5387682	EE				2
Inselteich	58271134	LDS				2
Jäglitz	5894	OPR	PR			2
Jäglitz	59122	PR				2
Jeetzebach	59148	PR				2
Jether Grenzfließ	58262222	SPN				2
Kahnsdorfer Fließ	58255242	OSL				2
Kalter Bach	5914372	PR				2
Kaltes Wasser	6962686	BAR				2
Karlsruwerker Mühlenfließ	69626962	BAR				2
Karthane	5912	PR				1
Karwe	593232	PR				1
Karwe 4	588358	OPR				2
Kemnitzbach	591444	PR				2
Kesselbach	5894224	PR				2
Kieperbach	53826	OSL				2
Kindelflöß	581966	OHV				2
Kirchenheider Bach	5872322	PM				2
Klanfließ	6962612	BAR				2
Klanfließ	69626942	BAR				2
Kleine Elster	5386	EE	OSL			2
Kleine Röder	53852	EE				2
Kleine Temnitz	58686	PM				2
Kleiner Rhin	58818	OHV	OPR			1
Klein-Leiner-Fließ	582644	LDS				2
Kleinmenower Bach	5811752	OHV				2
Klempnitz	58926	OPR				2
Kleptna	5825484	OSL				2
Klobichseer Mühlenfließ	696226	MOL				2
Knehdenfließ	581468	UM				2
Köhnheit	588662	OPR				2
Köhntop	9684	UM				1
Köllnitzer Fließ	5828492	LDS	LOS			2
Koselmühlenfließ	58254246	OSL	SPN			2
Kossenblatter Mühlenfließ	5827142	LOS				2
Kotschka-Saath.-Binnengraben	5384992	EE				1
Kramsbeek	58134	UM				2
Kremitz	53878	EE				2
Kremmener Rhin	5884	OHV				2
Kreuzbach	5914334	PR				2
Kreuzfließ	696222	MOL				2
Krumbach	5914332	PR				2
Krummer Bach	5872314	PM				2
Kuhlake	585244	HVL				2
Kuhwischgraben	58486	PM				1

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Kümmernitz	591448	PR				2
Kunkeltasche	59144186	PR				2
Kunster	5883192	OPR				2
Kurfürstenquelle	6962564	MOL				2
Kutzerower Bach	968322	UM				2
Kyritzer Königsfließ	58944	OPR	PR			2
Laake	582944	BAR				2
Laasower Fließ	5827322	LDS				2
Lange Mörza	58636	PM				2
Lapine	538768	EE				2
Lawitzer Fließ	6754826	LOS				2
Lechnitz	6962184	MOL				2
Leddiner Fließ	589454	OPR				2
Lehmanns-Fließ	582711394	LDS				2
Leuenberger Wiesengraben	6962664	BAR				2
Lichtenower Mühlenfließ	582784	LOS	MOL			2
Lieberoser Mühlenfließ	582734	LDS				1
Lindhorster Bach	968474	UM				2
Lindhorster Bachzufluss	9684742	UM				2
Lindower Rhin	5882	OHV	OPR			2
Litzenbach	587236	PM				2
Löcknitz	5932	PR				1 + 2
Löcknitz	58278	LOS	MOL			1
Lönnewitzer Landlache	5389238	EE				2
Lühnsdorfer Bach	58632	PM				1
Lunower Mühlenfließ	696274	BAR				2
Lütkendosse	589254	OPR				2
Lutzke	674962	SPN				1
Lychener Gewässer	5812	UM				2
Maiberger Bach	5811774	OHV				2
Malxe	582622	CB	SPN			2
Mechower Fließ	589448	OPR				2
Meynbach	593228	PR				2
Meynbach	593286	PR				2
Mirrbach	6772626	LOS				2
Mochowfließ	5827348232	LDS				2
Moosebach	5828114	TF				1
Mückenfang	581187896	OHV				2
Mühlbach Kagar	58814	OPR				2
Mühlenbach Grünz	6962882	UM				2
Nadelbach	589428	OPR	PR			2
Natteheidebach	5894166	OPR				2
Neue Löcknitz	582786	LOS				2
Neue Pulsnitz	5382794	OSL				2
Neue Wuhle	582922	BAR				2
Neues Buchholzer Fließ	58254224	OSL	SPN			2
Neues Vetschauer Fließ	58254616	OSL				2
Neues Vetschauer Mühlenfließ	5825466	OSL				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Nieplitz	5848	PM	TF			1
Nonnenfließ	6962662	BAR	MOL			1
Nuthe	584	P	PM	TF		1
Oelse	582754	LOS				1 + 2
Panke	58294	BAR				2
Panke	591456	PR				2
Parmenseezufluss	9682138	UM				2
Paseriner Mühlenfließ	5825854	LDS				2
Peege	96822	UM				2
Pfauenfließ	6962644	BAR				2
Pfefferfließ	58488	TF				1
Plagefließ	5827646	LOS				2
Plane	586	BRB	PM			1
Planfließ	6754452	LOS				2
Plänitzer Wasser	5892674	OPR				2
Platkower Mühlenfließ	696218	MOL				1
Pohlitzer Mühlenfließ	6772624	LOS				2
Polsbach	586842	PM				2
Pölzer Fließ	581526	OHV				2
Pößnitz	538174	EE	OSL			2
Pottack	677262	LOS				2
Potzlower Mühlbach	968152	UM				2
Pregnitzfließ	696262	BAR				1
Prestewitzer Landlache	53892426	EE				2
Pretschener Spree	5827136	LDS	LOS			2
Puhlstrom	5827114	LDS				2
Pulsnitz	5382	EE	OSL			1
Quillow	9682	UM				1 + 2
Rackstädter Bach	5892192	OPR				2
Radensdorfer Fließ	582542462	OSL	SPN			2
Radenthinbach	5894272	PR				2
Ragöser Fließ	696268	BAR				1
Ragöserbach	5813464	UM				2
Randow	696288	UM				2
Randow	9688	UM				2
Redlitz	589216	OPR	PR			2
Ressener Mühlenfließ	582732	LDS				1
Retziner Mühlbach	591458	PR				2
Rhin	588	HVL	OHV	OPR		1 + 2
Riecke	53874	EE				2
Riembach	58722	PM				1
Rietzer Mühlenbach	584814	PM				2
Rocher Mühlenfließ	582718	LDS	LOS			2
Roddanebach	591446	PR				2
Rose	591488	PR				2
Rosenwinkelbach	58942872	OPR				2
Rotbach	591434	PR				2
Rote Fließlaake	581754	OHV				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Rote Lache Oberlauf	538924164	EE				2
Rote Lache Unterlauf	53892414	EE				2
Rüdersdorfer Mühlenfließ	582788	LOS	MOL			2
Rudower Fließ	58382	LDS				2
Ruhlander Schwarzwasser	53818	OSL				1 + 2
Sabel	591432	PR				2
Sadenbecker Vorfluter	591442	PR				2
Sagast	591436	PR				2
Salveybach	6966	UM				1
Sangase	582736	LDS	LOS			2
Schacke	53866	EE				2
Schafdammgraben	588622	OPR				2
Scheidelache	53876	EE				2
Scherstenbach	5914362	PR				2
Schiwanstrom	582711412	LDS				2
Schlatbach	59146	PR				2
Schlaube	67544	LOS				1 + 2
Schmaldiemen	59326	PR				2
Schnelle Havel	58178	BAR	OHV			1
Schönebecker Fließ	58172	BAR	OHV			2
Schuche	5825482	LDS	OSL			2
Schuge	5825856	LDS				1
Schulzenfließ	58148	OHV	UM			2
Schwärze	696266	BAR				1
Schwarze Elster	538	EE	OSL			2
Schwarzes Fließ	67492	SPN				1
Schweinitzer Fließ	5388	EE	TF			1
Schwenze	589272	OPR				2
Seeser Fließ (Seesauer Fließ)	5825524	OSL				2
Seilbach	581187894	OHV				2
Sernitz	696282	UM				1
Sernowfließ	584816	PM				2
Siebbach	587242	PM				2
Sophienfließ	696224	MOL				2
Splitterbach	58924	OPR				2
Spree	582	CB	LDS	LOS	SPN	1 + 2
Springbach	58642	PM				2
Stadtnuthe	58418	TF				1
Steinbach	5874888	PM				2
Steiner	5914476	PR				2
Steinerfließ	5842	TF				2
Steinfurther Bach	96832	UM				2
Steinitzer Wasser	582542464	SPN				2
Stepenitz	5914	PR				1
Stöbber	69622	MOL				1
Stöbberbach	582782	LOS	MOL			2
Stöcker	584974	PM				1
Stolzenhagener Mühlenfließ	6962752	BAR				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Storkower Gewässer	58284	LOS				2
Strasburger Mühlbach	9686	UM				2
Streckebach	586442	PM				2
Strepenbach	587238	PM				2
Streudammer	5817236	BAR	OHV			2
Strom	96824	UM				1
Strynzelbach	587252	PM				2
Sude	59142	PR				2
Südliche Randow	6962888	UM				2
Südliches Königsfließ	58948	OPR	PR			2
Sydower Fließ	6962646	BAR				2
Tarnitz	59322	PR				2
Tegeler Fließ	58196	BAR	OHV			2
Temnitz	5868	BRB	HVL			2
Temnitz	5886	HVL	OPR			1
Temnitzseeabfluss	581416	UM				2
Templiner Gewässer	5814	OHV	UM			2
Teufelsfließ	58279526	MOL				2
Thymenfließ	5811878	OHV				2
Tornower Fließ	581512	OHV				2
Tornower Mühlenfließ	69626922	BAR				2
Trämmerfließ	58166	BAR				2
Tranitz	5826222	SPN				2
Ucker	968	UM				1
Umfluter Fischzuchtanlage	6962296	MOL				1
Umfluter Kleine Elster	53864	EE				2
Verlegung Tranitz	582538	CB	SPN			2
Verlorenwasser	58728	BRB	PM			1
Vetschauer Mühlenfließ	582546	OSL	SPN			2
Vorflut Golm	587684	HVL				2
Wärche	5827366	LDS				2
Wasserburger Spree	58271142	LDS				2
Wasserburger Spree Altlauf	58281644	LDS				2
Wederfließ	58279842	MOL				2
Welse	69628	BAR	UM			1 + 2
Wendewasser	5848244	PM				2
Wentowkanal	58152	OHV				2
Westliche Jäglitz	58942	OPR	PR			2
Wilmersdorfer Bach	5894282	OPR				2
Wolschinka	5381748	OSL				2
Wudritz	58256	LDS	OSL			1
Wuggel	5827386	LDS	LOS			2
Wuhle	58292	BAR				2
Wustrauer Rhin	58854	OPR				2
Zarnkehöfebach	968472	UM				2
Zerniasfließ	582711392	LDS				2
Zieskenbach	5914354	PR				2
Zootzener Bach	5892342	OPR				2

Fließgewässer	Gewässerkennzahl	Landkreis				Teilprojekt
Zulauf Goldenes Fließ	5827584	LOS				2