

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für die Teileinzugsgebiete untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme

**im Auftrag des Landesamtes für
Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)**

Tischvorlage zur PAG 30.05.2013 Kapitel 7 – Maßnahmeentwürfe



Arbeitsgemeinschaft

IHU Geologie und Analytik GmbH

liota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Ingenieurbüro Ellmann und Schulze GbR

Bearbeitung:

Dr. rer. nat. Uwe Stahl
Dipl.-Geogr. Christian Günther
Dipl.-Päd. Roland Koch
Dipl.-Ing. Jörg Schickhoff

IHU Geologie und Analytik GmbH

Dr. Kurt-Schuhmacher Str. 23, 39576 Stendal
Telefon: 03931/5230-0
Telefax: 03931/523020
email: IHU@IHU-Stendal.de
Internet: www.IHU-Stendal.de

Dipl.-Ing. Manja Schott
Dipl.-Ing. Martina Renner
Dipl.-Ing. (FH) Daniela Krauß
Dipl.-Geogr. Christian Gottelt
Dipl.-Geogr. Thomas Munkelberg
Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl

**biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH**

Nebelring 15, 18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-55
email: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

Dipl.-Ing. Holger Ellmann
Dipl.-Ing. Susanne Geitz
Dipl.-Hydrol. Christina Bernstein

Ingenieurbüro Ellmann und Schulze GbR

Hauptstr. 31, 16845 Sieversdorf
Telefon: 033970 - 13954
Telefax: 033970 - 13955
email: info@ellmann-schulze.de
Internet: www.ellmann-schulze.de

Auftraggeber:

Dr. Martin Hornbogen
(Ansprechpartner, Koordinator)

**Landesamt für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)**

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke
Telefon: 0355/4991-1387
Telefax: 0355/4991-1074
email: Martin.Hornbogen@lugv.Brandenburg.de
Internet: <http://www.lugv.brandenburg.de>

Vertragliche Grundlage: Werkvertrag Nr. S3-VG-11/108 vom 29.11.2011

Stendal, den 29.04.2013

Bevollmächtigter Vertreter der ARGE

Dr. U. Stahl
IHU-Geschäftsführer

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	9
2	GEBIETSÜBERSICHT UND GEBIETSCHARAKTERISTIK	11
2.1	ABGRENZUNG UND CHARAKTERISIERUNG DES GEBIETES.....	11
2.1.1	<i>Lage</i>	11
2.1.2	<i>Naturräumliche Gebietscharakteristik</i>	13
2.1.3	<i>Klima</i>	15
2.1.4	<i>Geologie</i>	16
2.1.5	<i>Historische Gewässerentwicklung</i>	20
2.1.6	<i>Eintiefung, Linienführung, Sinuositätsgrad, Anastomosen</i>	22
2.2	SCHUTZKATEGORIEN	23
2.2.1	<i>Wasserschutzgebiete</i>	23
2.2.2	<i>Hochwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete</i>	24
2.2.3	<i>Natura 2000-Gebiete, FFH-Arten, Erhaltungsziele</i>	27
2.2.4	<i>Weitere Schutzkategorien</i>	48
2.3	HYDROLOGIE UND WASSERBEWIRTSCHAFTUNG	51
2.3.1	<i>Oberflächenwasser (Hydrologische Hauptwerte, Hydraulik, Wasserstandsdynamik)</i>	51
2.3.2	<i>Grundwasser</i>	58
2.3.3	<i>Wasserbauwerke und Speicher</i>	58
2.3.4	<i>Wasserrechte</i>	60
2.3.5	<i>Abflusssteuerung</i>	61
2.3.6	<i>Gewässerunterhaltung</i>	62
2.4	NUTZUNGEN MIT WIRKUNGEN AUF DIE GEWÄSSER	64
2.4.1	<i>Landwirtschaftliche Nutzungen</i>	64
2.4.2	<i>Wasserwirtschaftliche Nutzungen</i>	64
2.4.3	<i>Fischereiwirtschaftliche Nutzungen</i>	65
2.4.4	<i>Nutzung als Wasserstraßen</i>	65
2.4.5	<i>Weitere Nutzungen</i>	68
3	VORLIEGENDE PLANUNGEN UND GENEHMIGTE/UMGESETZTE MAßNAHMEN	69
3.1	PLANUNGEN UND GUTACHTEN	69
3.2	GUTACHTEN UND MAßNAHMEN NACH DER RICHTLINIE ZUR VERBESSERUNG DES LANDSCHAFTSWASSERHAUSHALTES	76
3.3	GEPLANTE / GENEHMIGTE / UMGESETZTE MAßNAHMEN	76
4	DARSTELLUNG DER VORLIEGENDEN ERGEBNISSE NACH WRRL	77
4.1	DATENGRUNDLAGEN.....	77
4.2	OBERFLÄCHENWASSERKÖRPER NACH WRRL	77
4.2.1	<i>Fließgewässer</i>	77
4.2.2	<i>Standgewässer</i>	78
4.3	ERGEBNISSE DER WRRL-BESTANDSAUFNAHME	79
4.4	WRRL-VORGABEN FÜR DEN GUTEN ZUSTAND BZW. DAS GUTE POTENZIAL	84
4.5	AKTUELLER FLIEßGEWÄSSERZUSTAND NACH WRRL ENTSPRECHEND MONITORING	87
4.5.1	<i>Hydromorphologische Qualitätskomponenten</i>	87
4.5.2	<i>Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten</i>	89
4.5.3	<i>Chemischer Zustand</i>	89
4.5.4	<i>Biologische Qualitätskomponenten</i>	90
4.6	AKTUELLER STANDGEWÄSSERZUSTAND NACH WRRL ENTSPRECHEND MONITORING	92
4.6.1	<i>Hydromorphologische Qualitätskomponenten</i>	92
4.6.2	<i>Physikalisch-chemische Qualitätskomponenten</i>	92
4.6.3	<i>Biologische Qualitätskomponenten</i>	93
4.6.4	<i>Chemischer Zustand</i>	93

5	ERGEBNISSE GELÄNDEBEGEHUNGEN	94
5.1	METHODIK.....	94
5.1.1	<i>Gewässerstrukturgütekartierung.....</i>	94
5.1.2	<i>Geländebegehung</i>	97
5.1.3	<i>Standgewässerbewertung.....</i>	97
5.1.4	<i>Fließgeschwindigkeits- bzw. Durchflussmessungen und Ermittlung der Hydrologischen Zustandsklasse.....</i>	98
5.2	AKTUELLER FLIEßGEWÄSSERZUSTAND NACH WRRL ENTSPRECHEND KARTIERUNG	101
5.2.1	<i>Hydromorphologische Qualitätskomponenten.....</i>	101
5.3	ERGEBNISSE DER BEGEHUNGEN	110
5.3.1	<i>Teileinzugsgebiet Königsgraben (HvU_Königs).....</i>	110
5.3.2	<i>Teileinzugsgebiet Hauptstremme (HvU_Stremme).....</i>	112
5.3.3	<i>Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Elbe-Havel-Kanal bis Elbe)</i>	114
5.3.4	<i>Standgewässer</i>	149
5.4	ÜBERPRÜFUNG DER TYPZUWEISUNGEN	152
6	DEFIZITANALYSE, ENTWICKLUNGS- UND HANDLUNGSZIELE	157
6.1	ERHALTUNGSZIELE ENTSPRECHEND NATURA 2000	157
6.1.1	<i>Allgemeine Grundlagen</i>	157
6.1.2	<i>Gewässerbezogene Entwicklungsziele (Natura 2000).....</i>	158
6.2	DEFIZITANALYSE.....	162
6.2.1	<i>Allgemeine Betrachtungen.....</i>	162
6.2.2	<i>Defizite</i>	163
6.2.3	<i>Teileinzugsgebiet Königsgraben (HvU_Königs).....</i>	166
6.2.4	<i>Teileinzugsgebiet Hauptstremme (HvU_Stremme).....</i>	169
6.2.5	<i>Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Zuflüsse).....</i>	170
6.2.6	<i>Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Stromhavel)</i>	201
6.2.7	<i>Standgewässer</i>	218
7	BENENNUNG DER ERFORDERLICHEN MAßNAHMEN	222
7.1	BENENNUNG DER RELEVANTEN WRRL-MAßNAHMENTYPEN	222
7.2	HERANGEHENSWEISE ZUR PLANUNG DER MAßNAHMEN	224
7.3	EINZELMAßNAHMEN AN FLIEßGEWÄSSERN	234
7.3.1	<i>Teileinzugsgebiet Königsgraben (HvU_Königs).....</i>	234
7.3.2	<i>Teileinzugsgebiet Hauptstremme (HvU_Stremme).....</i>	238
7.3.3	<i>Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Stromhavel)</i>	239
7.3.4	<i>Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Zuflüsse).....</i>	248
7.4	MAßNAHMEN AN STANDGEWÄSSERN	277
7.5	MAßNAHMEN DES WASSERMANAGEMENTS.....	281
7.6	ABGLEICH MIT MAßNAHMEN MIT ANDEREN BELANGEN.....	282
7.6.1	<i>Belange Landschafts- und Fachplanungen</i>	282
7.6.2	<i>Belange Natura 2000.....</i>	282
7.6.3	<i>Belange Landwirtschaft</i>	282
7.6.4	<i>Belange Fischereiwirtschaft.....</i>	282
7.6.5	<i>Belange Schifffahrt und Gewässerunterhaltung.....</i>	282
7.6.6	<i>Belange Wasserbewirtschaftung und Hochwasserschutz.....</i>	282
7.6.7	<i>Belange Denkmalschutz</i>	282
7.6.8	<i>Belange Freizeit- und Erholungsnutzung</i>	282
7.6.9	<i>Belange Altlasten.....</i>	282
7.6.10	<i>Eigentumsrechtliche Belange/Raumwiderstandsanalyse</i>	282
8	BEWERTUNG DER UMSETZBARKEIT, MACHBARKEITS- UND AKZEPTANZANALYSE.....	283
8.1	MACHBARKEITSANALYSE.....	283
8.2	KOSTENSCHÄTZUNG	283
8.3	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFORDERUNGEN DES HOCHWASSERSCHUTZES	283
8.4	BERÜCKSICHTIGUNG DER ANFORDERUNGEN NACH NATURA 2000.....	283
8.5	ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG DER UMSETZBARKEIT	283

9	PRIORISIERUNG DER MAßNAHMENVORSCHLÄGE	284
9.1	KRITERIEN	284
9.2	PRIORITÄTENSETZUNG FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON MAßNAHMEN	284
9.3	VORZUGSVARIANTEN FÜR MAßNAHMENKOMBINATIONEN	284
10	PROGNOSE DER ZIELERREICHUNG, BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE UND AUSNAHMETATBESTÄNDE	285
10.1	BENENNUNG DER BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE MIT ENTSPRECHENDEM ZEITBEZUG.....	285
10.2	AUSSAGEN ZU NOTWENDIGEN AUSNAHMETATBESTÄNDEN	285
11	ZUSAMMENFASSUNG.....	286
12	UNTERLAGENVERZEICHNIS	287

7 Benennung der erforderlichen Maßnahmen

7.1 Benennung der relevanten WRRL-Maßnahmentypen

Von der Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser ist ein standardisierter Maßnahmenkatalog mit bundesweit einheitlichen übergeordneten Maßnahmen erarbeitet worden, der 107 Maßnahmentypen (inklusive acht konzeptionellen Maßnahmen) beinhaltet (FGG ELBE 2009b). Sie beziehen sich auf die Beseitigung bzw. Verbesserung/Optimierung von Punktquellen, diffuse Quellen, Wasserentnahmen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen sowie andere anthropogene Auswirkungen und sind nach Wasserkörperarten unterteilt.

Die konzeptionelle Maßnahmenplanung des GEK zielt vorrangig auf die Verbesserung und Förderung der hydromorphologischen Qualitätskomponente und die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer bzw. Zustandsverbesserungen der Standgewässer ab.

Die herausgearbeiteten Maßnahmen im Maßnahmenprogramm der FGG Elbe für diesen Teilbereich der Hydromorphologie werden, soweit sie vorliegen, in der Gewässerentwicklungskonzeption aufgegriffen und konkretisiert.

In Tabelle 87 sind die vom Auftraggeber vorgegebenen zu berücksichtigen Maßnahmentypen aufgezeigt. Sie werden durch die Brandenburger Einzelmaßnahmentypen spezifiziert. Alle erarbeiteten Maßnahmen und Vorschläge werden nach Abstimmung und Präferenzierung in die vom AG zur Verfügung gestellte Datenbank eingegeben.

Tabelle 87: Vorrangige Maßnahmentypen für die GEK-Erarbeitung (LUGV 2009a)

Maßnahmentypen	Wirkungsbereiche
68, 69	Verbesserung der Durchgängigkeit von Fließgewässern
70 - 77, 85	Verbesserung der Strukturgüte von Fließgewässern
80	Verbesserung der Uferstrukturen von Standgewässern
79	Ökologisierung der Gewässerunterhaltung
61 - 65	Stabilisierung/Verbesserung des Wasserhaushalts von Fließgewässern
66	Stabilisierung/Verbesserung des Wasserhaushalts von Standgewässern
93	Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung
17	Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen
88 - 90, 92	Reduzierung der Belastungen durch Fischereiwirtschaft
94	Eindämmung eingeschleppter Spezies
95	Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten
501 - 508	Konzeptionelle Maßnahmen

Im Maßnahmenprogramm der FGG ELBE (2009b) sind für die Planungseinheit Rhin (HAV_PE02) Maßnahmen für die Wasserkörper des Rhins (DE588_1738, _49, _50_52, und DE588_53) und für den Großen Grenzgraben Rhinow (DE58892_499) sowie für das gesamte Einzugsgebiet des Rhins gefordert.

Die folgende Tabelle 88 stellt die Maßnahmen aus dem FGG ELBE Maßnahmenprogramm in Bezug zur Umsetzung dieser durch die Maßnahmenvorschläge innerhalb des GEK für die Teileinzugsgebiete untere Havel, Königsgraben und Hauptstremme dar.

Tabelle 88: Einarbeitung der Maßnahmen aus dem FGG ELBE (2009b) in das Gewässerentwicklungskonzept, (*Nummerierung der Maßnahmen im FGG Elbe)

Maßnahmenart /-bezeichnung FGG ELBE	MNT*	Wasserkörpername Wasserkörper-ID	Einzelmaßnahmentypisierung in den WK (EMT-ID)
Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	5	-	keine Einzelmaßnahme
Optimierung Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser	11	Märschengraben 936 Körgraben 1358	keine Einzelmaßnahme
Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	27	Märschengraben 936 Körgraben 1358	73_01, 73_05
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)	30	Märschengraben 936 Körgraben 1358	70_01, 73_01, 73_05
Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft	31	Märschengraben 936 Körgraben 1358	70_01, 73_01
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	61	EZG Untere Havel GEK-Gebiet	508
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	69	Havel 4	69_01, 69_02, 69_03, 69_04, 69_05, 69_07, 69_13
Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	70	Havel 4	70_01, 70_02
Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- und Sohlgestaltung	72	Havel 4	72_01, 72_02, 72_07
Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung)	73	Untere Havelniederung GEK-Gebiet Havel 4	73_01, 73_03, 73_05, 73_06, 73_08
Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	74	Untere Havelniederung GEK-Gebiet Havel 4	74_06
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	75	Havel 4	keine Einzelmaßnahme
Beseitigung von / Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	76	-	76_01
Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaltendes bzw. Sedimentmanagement	77	Havel 4 Gnevsdorfer Vorfluter 01-00	keine Einzelmaßnahme
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	79	EZG Untere Havel GEK-Gebiet	79_01, 79_06, 79_10, 79_11
Konzeptionelle Maßnahme; Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	501.. ..508	EZG Untere Havel GEK-Gebiet	501 - 508

7.2 Herangehensweise zur Planung der Maßnahmen

Die Planung der Maßnahmen ist ein iterativer Prozess der sich über die gesamte Projektbearbeitung erstreckt. Bei der Planung der Einzelmaßnahmen sowie der Zusammenhänge in Gewässerabschnitten oder für Gewässerkörper erfolgt eine laufende Rückkopplung mit der Prognose der Zielerreichung. Dadurch werden die Maßnahmen laufend optimiert.

Die Maßnahmeplanung basiert auf den Methoden des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes. Deren Prinzip beruht darauf, dass naturnahe Gewässerabschnitte (Strahlursprünge) eine positive „ausstrahlende“ Wirkung auf ausgebaute, strukturell schlechtere Gewässerabschnitte (Strahlwege) haben. Trittsteine sind morphologische Bestandteile der Strahlwege, die die Durchwanderbarkeit erleichtern. Strahlwirkung als Prozess ist bedingt durch aktive oder passive Migration faunistischer und floristischer Elemente im Gewässer oder Gewässerumfeld mit überwiegend hoher Dynamik aus möglichst dauerhafter Besiedlung. Strahlursprung ist der Ausgangsbereich einer Strahlwirkung als artenreicher, dem Gewässertyp entsprechend besiedelter Gewässerabschnitt mit einer ökologischen Quellenfunktion für die jeweiligen Organismen. Strahlweg ist die Gewässerstrecke, auf der Organismen vom Strahlursprung ausgehend im Wasser bewegt werden oder sich aktiv bewegen. „Trittsteine“ sind Elemente des Biotopverbunds, die den tykonformen, organismenspezifischen Habitatansprüchen (wieder) genügen, aufgrund ihrer geringen räumlichen Ausdehnung jedoch (fast) keine Funktion als Strahlursprung (-quelle) haben. Trittsteine verlängern bzw. unterstützen den Strahlweg.

Strahlursprünge sind naturnahe Gewässerabschnitte, von denen aus gewässertypspezifische Organismen in andere Abschnitte wandern oder driften bzw. positive Umweltbedingungen in andere Gewässerabschnitte transportiert werden. Derartige Gewässerabschnitte sind in Bezug auf die strukturelle, stoffliche und hydrologischhydraulische Qualität (abiotisch) sowie die Besiedlung (biotisch) naturnah und gewässertypisch ausgeprägt und üben somit eine abiotische und biotische Strahlwirkung aus.

Strukturell naturnahe Bereiche, deren Besiedlung unbekannt ist, werden als potenzielle Strahlursprünge betrachtet. Bei diesen kann eine abiotische Strahlwirkung sicher angenommen werden und es sind in der Regel die grundsätzlichen Voraussetzungen vorhanden, dass sich ein ausreichend hohes typspezifisches Arteninventar und damit eine biotische Strahlwirkung entwickeln kann.

Strahlwege sind strukturell beeinträchtigte Gewässerabschnitte,

- (1) in die die Organismen des Strahlursprungs migrieren oder eingetragen werden
- (2) durch die die gewässertypischen Organismen wandern oder verdriftet werden.
- (3) in denen sich aufgrund positiver Umweltbedingungen eine Biozönose einfindet, die ansonsten aufgrund der bestehenden strukturellen Degradation nicht zu erwarten wäre

Es werden zwei Typen von Strahlwegen unterschieden:

- (1) Aufwertungsstrahlwege: diese erlauben eine zumindest vorübergehende Ansiedlung typspezifischer Organismen und können somit durch Strahlwirkung aufgewertet werden.
- (2) Durchgangsstrahlwege: diese haben nur eine Durchgangsfunktion und erfüllen nicht die Bedingungen für eine Ansiedlung typspezifischer Organismen; sie sind jedoch so beschaffen, dass sie einen funktionalen Austausch zwischen benachbarten Strahlursprüngen zulassen.

Trittsteine sind morphologische Bestandteile der Strahlwege, die sowohl die notwendigen Habitate für die dauerhafte An- und Besiedlung von Gewässerorganismen bereitstellen (in Aufwertungsstrahlwegen) als auch die Durchwanderung erleichtern (in Durchgangs- und Aufwertungsstrahlwegen). Sie können aus kurzen Teilabschnitten mit naturnahen morphologischen Bedingungen (z. B. Abschnitte, die die Anforderungen an die Qualität von Strahlursprüngen erfüllen, aber die Mindestlänge nicht erreichen) oder auch lediglich aus einzelnen Strukturelementen (z. B. Wurzelteller, Wasserpflanzen, Totholzansammlung) bestehen.

Welche Lebensgemeinschaft sich in einem Gewässerabschnitt im Einzelfall einstellt und etabliert, hängt letztlich von

- den lokalen strukturellen, hydrologisch-hydraulischen und chemisch-physikalischen Habitatbedingungen, die ihrerseits neben den lokalen Gewässer- und Umfeldnutzungen auch stark von den Umweltbedingungen der oberhalb angrenzenden Gewässerabschnitte und oberhalb gelegenen Abschnitte im Einzugsgebiet überprägt werden,
- den Besiedlungsverhältnissen unmittelbar benachbarter Gewässerabschnitte,
- dem typspezifischen Arteninventar und
- der Durchgängigkeit des Gewässersystems ab.

Der Zeitrahmen, in dem sich eine Lebensgemeinschaft z. B. nach Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen im Gewässerabschnitt einstellt, hängt im Wesentlichen von folgenden Faktoren ab:

- Dynamik der fluvialmorphologischen Sukzession (abhängig von den geologischen und pedologischen sowie hydrologisch-hydraulischen Verhältnissen in Verknüpfung mit der Makrophytenentwicklung).
- Dynamik der Besiedlungsprozesse (abhängig insbesondere von der Nähe zu potenziellen Besiedlungsquellen und vom insgesamt im Gewässersystem vorhandenen Arteninventar).

Daher kann der Zeitraum zwischen dem Abschluss von Umgestaltungsmaßnahmen und der Etablierung einer „stabilen“ Lebensgemeinschaft von wenigen Jahren bis zu Jahrzehnten betragen.

Mit dem Strahlwirkungsansatz erfolgt eine ganzheitliche einzugsgebietsbezogene Betrachtung und zielorientierte Kombination von Maßnahmen zur Schaffung von gewässertypspezifischen Lebensraumstrukturen in einem Gewässersystem. Sie betrachten nicht nur den einzelnen Wasserkörper, sondern berücksichtigen größere Einheiten bis hin zu überregionalen Planungen. Dieser überregionale Ansatz ist insbesondere für die untere Havel in ihrer Lage zwischen den Elbe und Oder von großer Bedeutung.

Strahlwirkung beruht auf zwei Mechanismen:

(1) Der Einwanderung oder Verdriftung von Organismen aus naturnahen Bereichen in benachbarte, morphologisch degradierte Abschnitte. Diese Effekte sind insbesondere dann unmittelbar zu beobachten, wenn die naturnahen Bereiche noch (oder nach Renaturierung wieder) gut besiedelt sind.

(2) Der Überlagerung ungünstiger struktureller Lebensraumbedingungen durch günstige Umweltbedingungen (z. B. kühles, unbelastetes Wasser, Eintrag von gewässertypischem Sediment) aus naturnahen Gewässerabschnitten.

Die Qualitätskomponenten Makrozoobenthos (Kleintiere der Gewässersohle), Fische und Makrophyten (Wasserpflanzen) unterscheiden sich in ihren Ausbreitungsmechanismen und -distanzen. Beim Makrozoobenthos spielen die passive Ausbreitung über die Drift und die aktive Ausbreitung über die Auf- und Abwärtswanderung eine wesentliche Rolle. Eine aktive Ausbreitung auf dem Landweg kann zudem über den Flug erfolgen. Bei Makrophyten ist die

passive Ausbreitung durch Verdriftung, Wind und Wasservögel von Bedeutung. Fische bewegen sich innerhalb des Gewässers überwiegend durch Schwimmen fort. Zudem spielt die Verdriftung von Larven und Jungfischen eine entscheidende Rolle bei der Ausbreitung. Prinzipiell sind Ausbreitungsdistanzen mit der Strömung in Mittelgebirgsgewässern größer als in Tieflandgewässern, wie der Havelregion.

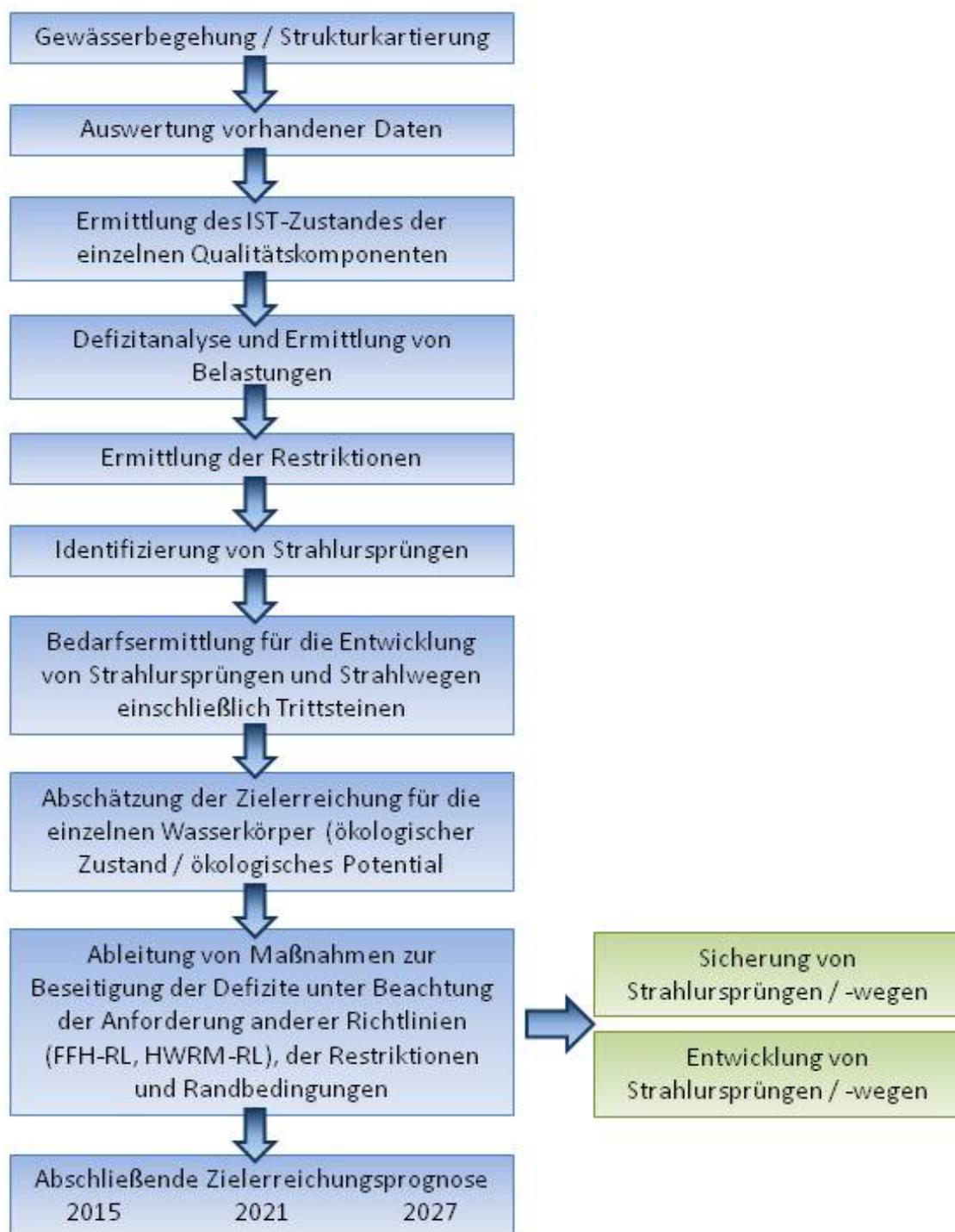


Abbildung 94. Arbeitsschritte der GEK-Erstellung unter Berücksichtigung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes (LANUV-Arbeitsblatt 16, 2011)

Für das Untersuchungsgebiet liegen Daten zum typspezifischen Arteninventar wichtiger Gewässerabschnitte der unteren Havel durch das Gewässerrandstreifenprojekt sowie die naturschutzfachlichen Planungen des Naturparkes Westhavelland vor. Die Bestände an gewässertypischen Arten des Makrozoobenthos, der Makrophyten sowie der fischgewässertypischen Referenzarten bilden eine wichtige Voraussetzung für die Zielerreichungsprognose.

Neben der Migration oder Drift von Organismen sind aber auch abiotische Wirkungen für die Ausbildung der Lebensgemeinschaften eines Gewässerabschnittes von großer Bedeutung. Darunter wird die Verschleppung von Umweltbedingungen aus oberhalb gelegenen Abschnitten verstanden. Deshalb haben die hydrologischen/hydraulischen und die chemisch-physikalischen sowie den sonstigen stofflichen Bedingungen und insbesondere die strukturelle Ausstattung des zusammenhängenden Gewässersystems einen Einfluss darauf, mit welcher Wahrscheinlichkeit in einem Wasserkörper der gute ökologische Zustand erreicht werden kann.

Bei den Anforderungen an die Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes orientieren wir uns an den Empfehlungen für die räumlichen Ausdehnungen der Funktionselemente für Fischfauna, Makrophyten sowie Makrozoobenthos aus der Anlage zum Entwurf der „LANUV-Arbeitshilfe Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept“ auf den Seiten 94 bis 99 genannt werden.

Grundsätzlich lässt sich die für die natürlichen Gewässer beschriebene Vorgehensweise auch auf Planungsräume mit relevanten Anteilen von erheblich veränderten und/oder künstlichen Wasserkörpern übertragen. Hier verbleibt allerdings i.d.R. eine größere Differenz zur empfohlenen Verteilung der Funktionselemente. Für diese Gewässer kann aber trotzdem davon ausgegangen werden, dass bei geringer werdender Differenz zur genannten Verteilung die Wahrscheinlichkeit für die Zielerreichung "gutes ökologisches Potenzial" zunimmt.

Anwendung der Methodik

Gemäß dem Strahlwirkungskonzept sind folgende Voraussetzungen zur Erfüllung der Anforderungen für große Tieflandflüsse mit einem Einzugsgebiet von 5.000 bis 10.000 km² notwendig:

- Länge der Strahlursprünge 4000 m, mit naturnahen gewässertypischen Strukturen für Sohle, Ufer und Umfeld, entspricht bei einer 7-stufigen Bewertungsskala der Gewässerstrukturgüte den **Klassen 1 bis 3**
- Länge der Strahlwege: 2000 m (restriktive Auslegung), wenn Trittsteine vorhanden sind und die Strukturgüte der Bereiche Sohle und Ufer mind. Klasse 5 und das Umland mind. Klasse 6 aufweist (Aufwertungsstrahlweg)
- Länge der Strahlwege: max. 1.200 m mit durchgängigem Sohlsubstrat, keine Anforderungen an Ufer- und Umlandstrukturen (Durchgangsstrahlweg)

Datengrundlage

Festlegung der Strahlursprünge erfolgt auf der Grundlage der Gewässerstrukturgütekartierung, diese liegt in Form des Übersichtsverfahrens für die Havel vor bzw. konnten im Rahmen der Strukturkartierung im Jahr 2012 nur die Bereiche Ufer und Umland bewertet werden (begrenzte Daten- und Informationsbasis)

Zusätzliche Daten:

- Kartierung von Gleithangausbildungen
- Uferbefestigung mit Zustandsbeschreibung

Annahmen

- Kolke besitzen Kiesanteile
- Gleithänge besitzen organische Sohlbereiche
- Die Havelsohle ist unverbaut, überwiegend sandig und mit Dünen und Riffeln strukturiert

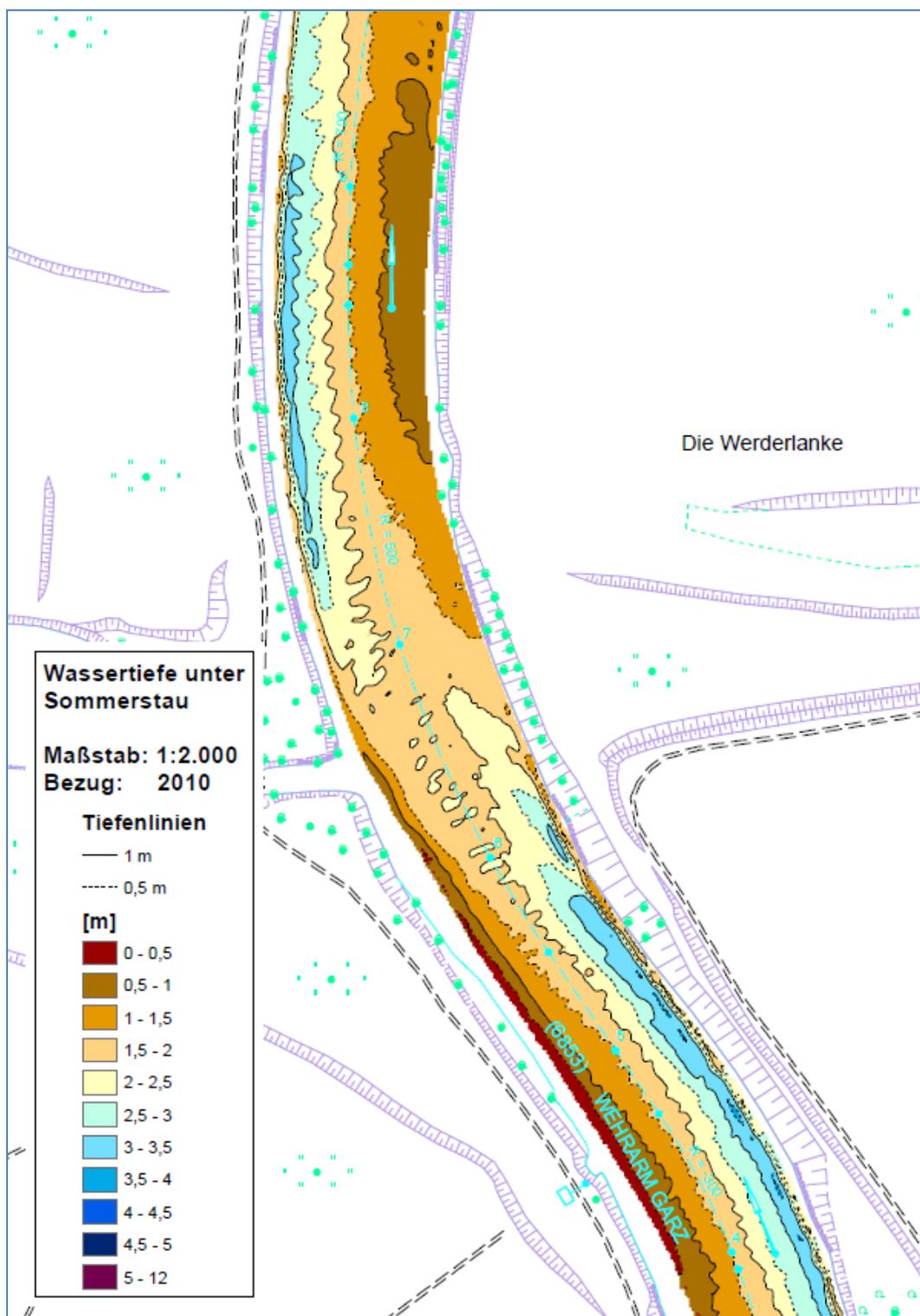


Abbildung 95: Beispiel für eine Riffle-Struktur auf der Havelsohle des Wehrrarmes Garz

Entwicklungsziel nach LAWA-Typ 20

- a. Gewässergrundriss gewunden bis mäandrierend
- b. Bettmaterial überwiegend sandig mit tonigen, organischen und kiesigen Anteilen
- c. Viel Totholz
- d. Stromaufspaltungen
- e. Strukturen sind Bänke, Tiefrinnen, Kolke, Inseln
- f. Das Profil ist breit und flach

Geplante Maßnahmen

- Altarmanschlüsse (Ziele a, d, e und teilw. f))
- Deckwerksentsiegelungen (Ziele b und e)
- Flutrinnen (Ziele d und e)
- Totholzfixierungen im Uferbereich (Ziel c)
- Bankaufschüttungen im Uferbereich (Ziel e)
- Ufergehöze und Auwaldbegründung
- Strömungsdynamisierung durch Stauzielmodifizierungen
- Ökologische Durchgängigkeit an allen Bauwerken

Konzeptionelle Bearbeitung

➤ Bearbeitungsschritt 1

Identifikation möglicher vorhandener oder entwickelbarer Strahlursprünge entsprechend der Methodengrundlage. Neben der Gewässerstrukturgüte dienen dazu die zusätzlichen Daten und die Annahme zum Sohlzustand. Für die ökologische Durchgängigkeit bildet das Konzept (Vorzugslösungen für die ö. D. an den einzelnen Bauwerken) des PEP Untere Havel die Grundlage zur weiteren Bearbeitung.

➤ Bearbeitungsschritt 2

Überlagerung des Bestandes zur gewässerökologischen Ausprägung mit den Maßnahmen des PEP „Untere Havel“ (prioritäre und nachrangige Maßnahmen). Identifikation sich herausbildender Strahlursprünge und Bewertung mit Hilfe der Methodengrundlage. Die Maßnahmen für die hydrologische Zustandsklasse werden mit Hilfe des Gutachtens der IWUD-GmbH zur „Stauzielmodifizierung“ herausgearbeitet. (Bewertung des ökologischen Zustands)

➤ Bearbeitungsschritt 3

Darstellung der weiterhin defizitären Abschnitte und Erweiterung der erforderlichen Maßnahmen hinsichtlich:

- von zusätzlichem Totholzverbau
- Schüttung von Längsbänken
- Von zusätzlichen Deckwerksentsiegelungen

Exemplarisch wird im Folgenden an drei Abschnitten die Anwendung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes unter Abwandlung nach o.g. Methodik durchgeführt. Dies soll als Diskussionsgrundlage dienen und wird nach Rücksprache dann auf die gesamte Havel angewendet.

Strahlursprünge konnten unter Beachtung eines natürlichen Wasserkörpers großer Gewässer des Tieflandes mit einer Mindestlänge von 4.000 m (zusammenhängend) an der Unteren Havel nicht ausgewiesen werden. Daraufhin wurden geeignete Abschnitte auf entwickelbare Strahlursprünge von mindestens 4.000 m Länge und einer Strukturgütekategorie der Parameter Ufer und Umfeld von mindestens 5 und besser gesucht (Sohle wurde als gut angenommen). Drei potentielle Abschnitte wurden herausgefiltert und nach den Ansprüchen des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes (LANUV-Arbeitsblatt 16, 2011) untersucht. In nachfolgender Tabelle 89 sind die Bearbeitungsschritte mit Ergebnissen aufgelistet und in Abbildung 96 bis Abbildung 98 dargestellt.

Tabelle 89: Untersuchung auf Strahlursprünge in drei Abschnitten an der Unteren Havel auf Grundlage des Strahlwirkungs- und Trittsteinwirkungskonzept (LANUV-Arbeitsblatt 16, 2011)

Untersuchungsbereich	oh Brücke Milower Straße bis oh Altarm Milow-Ausbau (Stat. 73133 – 77133)	Einmündung Alte Havel bis uh Wehr Bahnitz (Stat. 79933 – 83933)	Einmündung Bahnitzer Schleuse bis Ortsbeginn Pritzerbe (Stat. 82333 – 86333)
Bearbeitungsschritt 1 (Identifikation möglicher Strahlursprünge)			
Strukturgüteregebnisse 7-stufig	Ufer = 5	Ufer = 5	Ufer = 4
	Land = 2	Land = 2	Land = 2
	Sohle = 3	Sohle = 3	Sohle = 3
Querbauwerke: Durchgängigkeit / Rückstau	<ul style="list-style-type: none"> • DGK gegeben • kein Rückstau 	<ul style="list-style-type: none"> • DGK gegeben • kein Rückstau 	<ul style="list-style-type: none"> • DGK nach Abschluss Wehrrumbau Bahnitz gegeben • Rückstau durch Schleuse und Wehr Bahnitz gegeben
→DEFIZITE Strahlursprung	<ul style="list-style-type: none"> • Uferbereiche weisen sehr hohen Anteil an Deckwerksversiegelung auf (ca. 76% des Abschnittes) • keine besonderen Uferstrukturen, Trapezprofil ohne Breitenvarianz und schwacher Breitenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Uferbereiche weisen sehr hohen Anteil an Deckwerksversiegelung auf (ca. 70% des Abschnittes) • keine besonderen Uferstrukturen, Trapezprofil mit geringer Breitenvarianz und schwacher Breitenerosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Uferbereiche weisen hohen Anteil an Deckwerksversiegelung auf (ca. 51% des Abschnittes) • keine besonderen Uferstrukturen • meist Trapezprofil (bereichsweise verfallendes Regelprofil) mit geringer Breitenvarianz und schwacher Breitenerosion • Rückstaubeereich
Ergebnis	→ Entwicklung eines Strahlursprunges		

Untersuchungsbereich	oh Brücke Milower Straße bis oh Altarm Milow-Ausbau (Stat. 73133 – 77133)	Einmündung Alte Havel bis uh Wehr Bahnitz (Stat. 79933 – 83933)	Einmündung Bahnitzer Schleuse bis Ortsbeginn Pritzerbe (Stat. 82333 – 86333)
Bearbeitungsschritt 2 (Identifikation möglicher entwickelbarer Strahlursprünge)			
Maßnahmen aus PEP „Untere Havel“ (2. Iteration)	<ul style="list-style-type: none"> • Betteinengung (ca. 700 m) • Deckwerksentsiegelung (ca. 41% der Uferbereiche wären dann unverbaut) • Flutrinnenanbindung • Anbindung von Nebengerinnen • Entfernen von Verwallungen (ca. 500 m) 	<ul style="list-style-type: none"> • Deckwerksentsiegelung (ca. 36% der Uferbereiche wären dann unverbaut) • Flutrinnenanbindung • Anbindung von Nebengerinnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Deckwerksentsiegelung (ca. 50% der Uferbereiche wären dann unverbaut)
Ergebnis	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund fehlender Uferstrukturen und eines hohen Anteils an versiegelten Uferbereichen	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund fehlender Uferstrukturen und eines hohen Anteils an versiegelten Uferbereichen	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund fehlender Uferstrukturen und eines hohen Anteils an versiegelten Uferbereichen sowie des bestehenden Rückstaubereiches
Maßnahmen aus PEP „Untere Havel“ (1. Iteration)	<ul style="list-style-type: none"> • Betteinengung (ca. 1130 m) • Deckwerksentsiegelung (ca. 56% der Uferbereiche wären dann unverbaut) • Flutrinnenanbindung • Anbindung von Nebengerinnen • Entfernen von Verwallungen (ca. 500 m) 	<ul style="list-style-type: none"> • Betteinengung (ca. 460m) • Deckwerksentsiegelung (ca. 62% der Uferbereiche wären dann unverbaut) • Flutrinnenanbindung • Anbindung von Nebengerinnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Deckwerksentsiegelung (ca. 71% der Uferbereiche wären dann unverbaut)
Ergebnis	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund immer noch fehlender Uferstrukturen, eines einförmigen Querprofils und eines weiterhin hohen Anteils an versiegelten Uferbereichen	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund immer noch fehlender Uferstrukturen, eines einförmigen Querprofils und versiegelter Uferbereiche	→ keine Erreichung eines Strahlursprunges auf Grund immer noch fehlender Uferstrukturen und des bestehenden Rückstaubereiches

Untersuchungsbereich	oh Brücke Milower Straße bis oh Altarm Milow-Ausbau (Stat. 73133 – 77133)	Einmündung Alte Havel bis uh Wehr Bahnitz (Stat. 79933 – 83933)	Einmündung Bahnitzer Schleuse bis Ortsbeginn Pritzerbe (Stat. 82333 – 86333)
Bearbeitungsschritt 3 (weiterführende Maßnahmen)			
weitere notwendige Maßnahmen zur Erreichung eines Strahlursprunges	<ul style="list-style-type: none"> • Komplette Entsiegelung der Deckwerke, unter Belassung der Deckwerke in den Prallhangbereichen • Totholzfixierungen im Uferbereich • Bankaufschüttungen im Uferbereich • Stauzielmodifizierung, Erreichung der geforderten Mindestfließgeschwindigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Komplette Entsiegelung der Deckwerke, unter Belassung der Deckwerke in den Prallhangbereichen • Totholzfixierungen im Uferbereich • Bankaufschüttungen im Uferbereich • Stauzielmodifizierung, Erreichung der geforderten Mindestfließgeschwindigkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Strömungsdynamisierung durch Stauzielmodifizierung • Totholzfixierungen im Uferbereich • Bankaufschüttungen im Uferbereich • Stauzielmodifizierung, Erreichung der geforderten Mindestfließgeschwindigkeiten
Ergebnis	→ Erreichung eines Strahlursprunges		

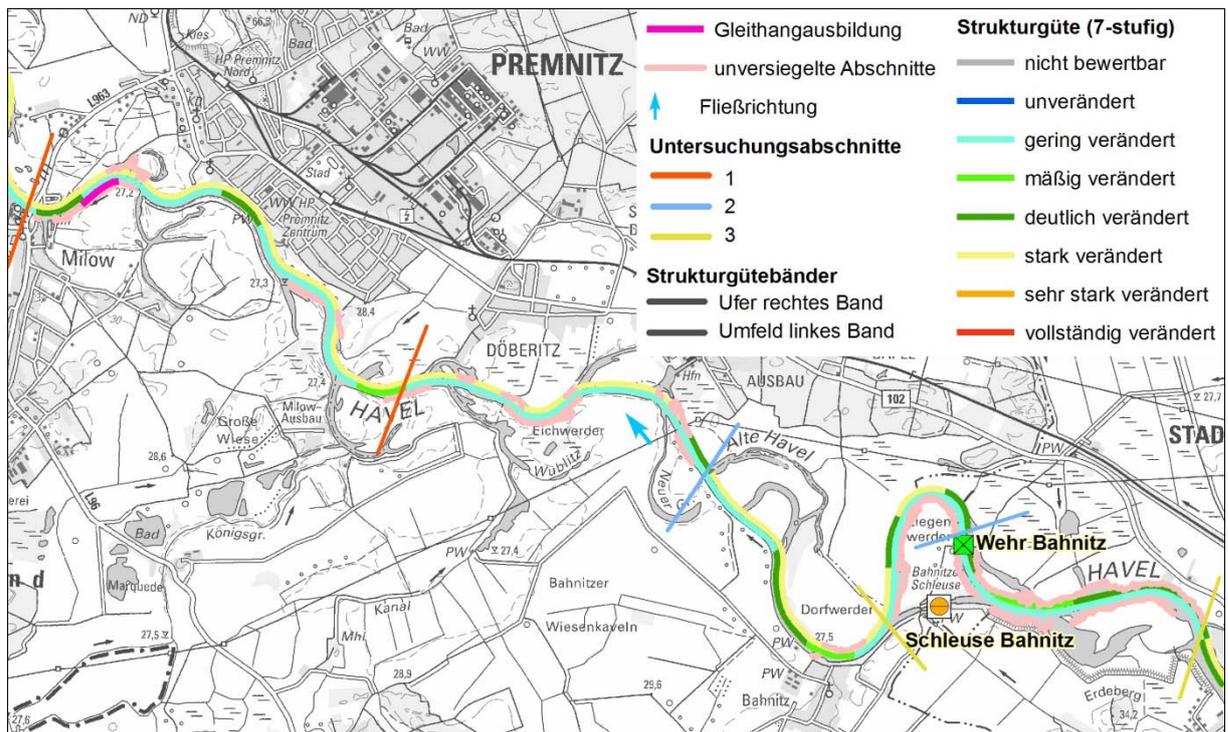


Abbildung 96: Datengrundlage zur Ermittlung von Strahlursprüngen

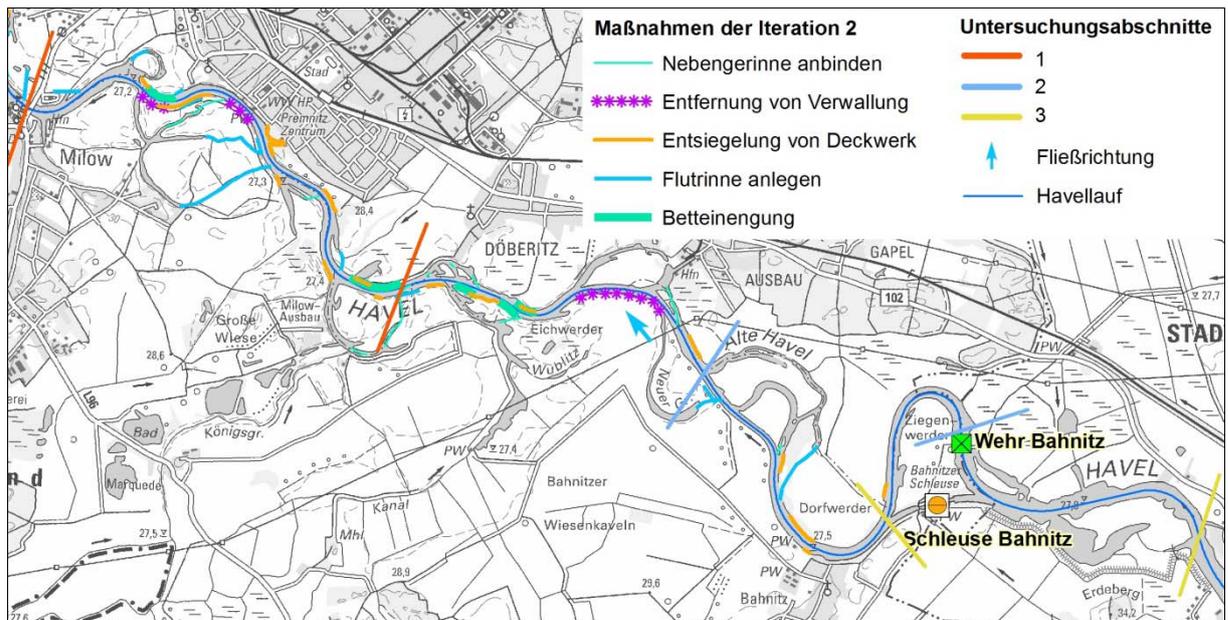


Abbildung 97:: Maßnahmen der Iteration 2 als Grundlage zur Entwicklung von Strahlursprüngen

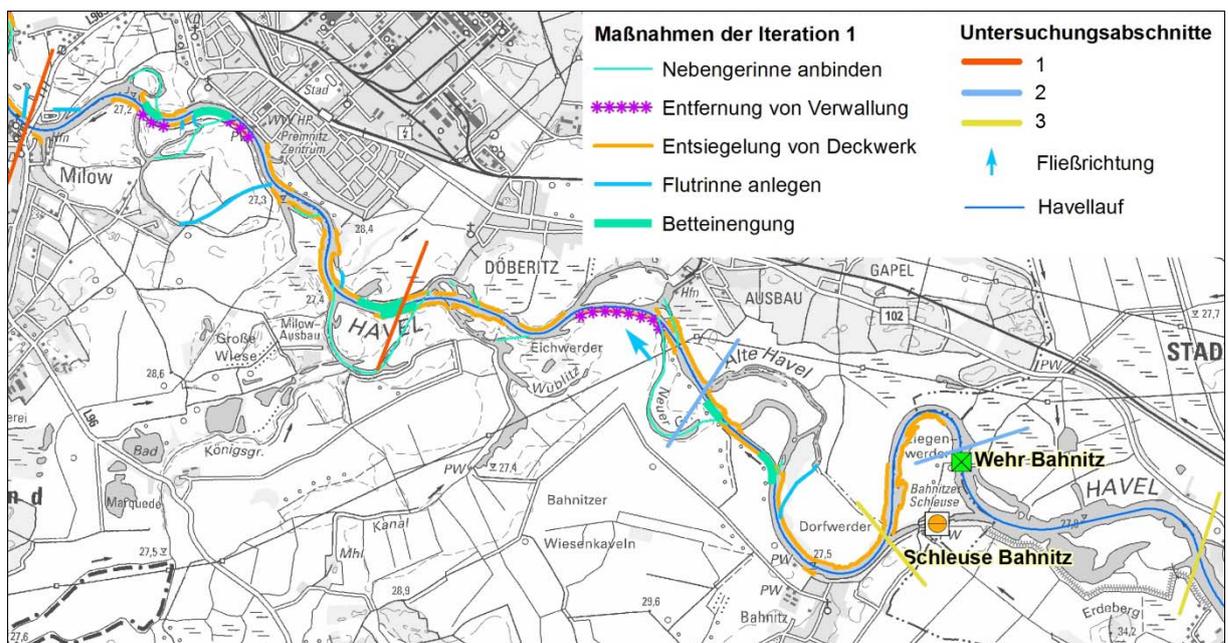


Abbildung 98:: Maßnahmen der Iteration 1 als Grundlage zur Entwicklung von Strahlursprüngen

Im Anschluss an zu entwickelnden Strahlursprünge schliessen **Durchgangstrahlwege** (flussab- wie flussaufwärts) von einer Länge von maximal 1.200 m an. Um diese zu verbessern und als **Aufwertungsstrahlwege** mit einer Länge von 2.000 m entwickeln zu können, müssten Trittsteine in den Gewässerlauf eingebracht werden. Dies kann u.a. über Einbau von Totholz oder Anlegen von Flachwasserzonen geschehen.

7.3 Einzelmaßnahmen an Fließgewässern

Die nachfolgenden Einzelmaßnahmen der Wasserkörper für die einzelnen Wasserkörper zusammengestellt und über den Einzelmaßnahmentyp (EMT) in ihrer Maßnahmenkategorie (vgl. Kap. 7.1) ausgewiesen.

Die Maßnahmen an der Havelwasserstraße basieren auf den Planungen im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplans (PEPL) zum Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ sowie deren Aktualisierungen und Fortschreibungen durch die laufenden Ausführungsplanungen unter Leitung durch das NABU-Projektbüro.

Alle geplanten Maßnahmen werden kartografisch dargestellt (Materialband, Karten Kapitel 7). In den Karten erfolgt eine Darstellung der Maßnahmen hinsichtlich der Verortung und ihrer Ausrichtung am Gewässer, d. h. es erfolgt eine Kennzeichnung, inwieweit die Maßnahme den Zustand des Gewässers belässt, entwickelt oder gestaltet.

7.3.1 Teileinzugsgebiet Königsgraben (HvU_Königs)

Königsgraben, DE58772_463

Gewässername	Königsgraben	WK-Code	DE58772_463	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE58772_463_P01		Stationierung: km 0+000 bis 3+050	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	69_04	Sohlgleite (1x) optimieren		
M04	69_02	Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen		

Planungsabschnitt		DE58772_463_P02	Stationierung: km 3+050 bis 4+850
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung des Wasserrückhalts – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M05	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M06	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren (S7, S8)	
M07	69_02	Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen	
Planungsabschnitt		DE58772_463_P03	Stationierung: km 4+850 bis 7+380
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M08	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M09	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7)	
M10	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Berme der Brücke optimieren)	
Planungsabschnitt		DE58772_463_P04	Stationierung: km 7+380 bis 12+529
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose und Fischotter 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M11	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M12	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M13	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren (S8, U4)	
M14	69_02	Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen	
M15	73_01	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung einbauen)	

Märschenraben, DE587726_936

Gewässername	Märschenraben	WK-Code	DE587726_936	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587726_936_P01		Stationierung: km 0+000 bis 4+130	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	79_02	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (S8, U7)		
M04	69_02	Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen		
M05	69_04	Sohlgleite (1x) optimieren		
Planungsabschnitt	DE587726_936_P02		Stationierung: km 4+130 bis 7+430	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M06	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M07	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M08	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung für Straßendurchlässe einbauen 2x)		

Grenzgraben Vieritz-Bützer, DE587728_937

Gewässername	Grenzgraben Vieritz-Bützer	WK-Code	DE587728_937	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587728_937_P01		Stationierung: km 0+000 bis 4+470	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte - Förderung der Beschattung 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	69_10	Durchlass (9x) umgestalten		
M04	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung unter Straße L 964 anlegen)		
M05	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)		
Planungsabschnitt	DE587728_937_P02		Stationierung: km 4+470 bis 6+523	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte - Förderung der Beschattung 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M06	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M07	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M08	69_10	Durchlass (5x) umgestalten		
M09	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)		

7.3.2 Teileinzugsgebiet Hauptstremme (HvU_Stremme)

Hauptstremme, HAVOW18-00

Gewässername	Hauptstremme	WK-Code	HAVOW18-00	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	NWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	HAVOW18-00_P01		Stationierung: km 0+000 bis 2+000	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
Planungsabschnitt	HAVOW18-00_P02		Stationierung: km 2+000 bis 3+000	
Entwicklungsziele	– Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
Planungsabschnitt	HAVOW18-00_P03		Stationierung: km 3+000 bis 5+920	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M06	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U8)		

7.3.3 Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Stromhavel)

Havel, DEBB58_4

Gewässername	Havel	WK-Code	DEBB58_4	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 20	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 20	Kategorie-Vorschlag	NWB?
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DEBB58_4_P019		Stationierung: km 46+733 bis 48+733	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung – (Einschränkung der expansiven Neophyten) 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinnen)		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M04	75_02	Anschluss eines Altarmes (3 Altarme)		
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald		
M06	70_07	Entsiegelung von Deckwerk		
M07	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen		
Planungsabschnitt	DEBB58_4_P021		Stationierung: km 49+533 bis 50+733	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	72_09	Rückbau von Verwallungen		
M02	70_07	Entsiegelung von Deckwerk		
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald		
M06	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen		

Planungsabschnitt		DEBB58_4_P022	Stationierung: km 50+733 bis 53+533
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M02	70_07	Entsiegelung von Deckwerk	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald	
M06	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
Planungsabschnitt		DEBB58_4_P023	Stationierung: km 53+533 bis 54+733
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinnen)	
Planungsabschnitt		DEBB58_4_P024	Stationierung: km 54+733 bis 55+933
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinnen)	

Planungsabschnitt		DEBB58_4_P025	Stationierung: km 55+933 bis 57+100
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne	
Planungsabschnitt		DEBB58_4_P026	Stationierung: km 57+100 bis 57+900
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	70_07	Entsiegelung von Deckwerk	
M05	72_09	Rückbau von Verwallungen	
Planungsabschnitt		DEBB58_4_P027	Stationierung: km 57+900 bis 58+700
Entwicklungsziele			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	72_09	Rückbau Deich bzw. Deichschlitzung	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne	

Planungsabschnitt		DEBB58_4_P028	Stationierung: km 58+700 bis 60+800
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	72_09	Rückbau Deich bzw. Deichschlitzung	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (7 Flutrinnen)	
Planungsabschnitt		DEBB58_4_P029	Stationierung: km 60+800 bis 61+933
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel, Verbesserung Gewässer-Aue-Beziehung (Einschränkung der expansiven Neophyten) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	73_11	Entwicklung von Auenwald	
M05	75_02	Anschluss eines Altarmes	
Maßnahmenzusammenstellung			
Planungsabschnitt		DE58_4_P30	Stationierung: km 61+933 bis 63+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
-	-	keine Maßnahmenvorschläge – Stadtbereich Rathenow, Schleuse	

Planungsabschnitt		DE58_4_P31	Stationierung: km 63+400 bis 69+000
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_11_04, D_Ra_12_03, D_Ra_12_04, Teilbereich D_Ra_12_05, D_Ra_12_08)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_11_01, FI_Ra_11_02, FI_Ra_11_03)	
M004	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden (GRP: AaN_Ra_11_04)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P32	Stationierung: km 69+000 bis 69+600
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_12_04, Teilbereich D_Ra_12_05)	

Planungsabschnitt		DE58_4_P33	Stationierung: km 69+600 bis 73+133
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_12_07, D_Ra_13_02, D_Ra_13_05, D_Ra_13_07)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_13_01, FI_Ra_13_02 – fertiggestellt, FI_Ra_13_03, FI_Ra_13_10, FI_Ra_13_04, FI_Ra_13_05)	
M004	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmanbindung (GRP: AaN_Ra_12_01, AaN_Ra_13_01, AaN_Ra_13_03)	
M005	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren (z.B. durch Einengung des hauptarmes oder Hochwasserschwelle) – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_12_01, Be_Ra_13_01, Be_Ra_13_05, Be_Ra_13_02)	
M006	73_11	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (GRP: Ve_Ra_13_01, Ve_Ra_13_02)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P34	Stationierung: km 73+133 bis 74+000
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_13_06, FI_Ra_13_11)	

Planungsabschnitt		DE58_4_P35	Stationierung: km 74+000 bis 75+533
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_13_11, D_Ra_14_01)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_13_12, FI_Ra_13_07, FI_Ra_13_13, FI_Ra_13_09)	
M004	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmanbindung (GRP: AaN_Ra_13_05)	
M005	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren (z.B. durch Einengung des hauptarmes oder Hochwasserschwelle) – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_13_03)	
M006	73_11	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (GRP: Ve_Ra_13_03; Ve_Ra_13_04)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P36	Stationierung: km 75+533 bis 77+300
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_14_02, D_Ra_14_05, D_Ra_14_04, D_Ra_14_06, D_Ra_14_07)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_14_01, FI_Ra_14_02)	
M004	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmanbindung (GRP: AaN_Ra_14_01, AaN_Ra_14_02)	
M005	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren (z.B. durch Einengung des hauptarmes oder Hochwasserschwelle) – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_14_01)	

Planungsabschnitt		DE58_4_P37	Stationierung: km 77+300 bis 81+000
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_14_07, D_Ra_14_09, D_Ra_14_11, D_Ra_15_03)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_15_02)	
M004	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmbindung (GRP: AaN_Ra_14_03, AaN_Ra_14_04, AaN_Ra_15_01, AaN_Ra_15_03)	
M005	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren (z.B. durch Einengung des hauptarmes oder Hochwasserschwelle) – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_14_03, Be_Ra_14_04, Be_Ra_14_05)	
M006	73_11	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (GRP: Ve_Ra_15_01)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P38	Stationierung: km 81+000 bis 82+333
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_15_09, D_Ra_15_11)	
M003	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_15_01)	

Planungsabschnitt		DE58_4_P39	Stationierung: km 82+333 bis 84+000
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen überwiegend rechtsseitig (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
M002	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_15_10)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P40	Stationierung: km 84+000 bis 86+733
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M001	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)	
Planungsabschnitt		DE58_4_P41	Stationierung: km 86+733 bis 87+138
Entwicklungsziele (entsprechend GRP)		<ul style="list-style-type: none"> – Freies Fließen an mindestens 250 Tagen im Jahr – Gewährleistung einer Mindestfließgeschwindigkeit im Stromstrich von 0,35 m/s – Sicherung einer natürlichen Ausuferung bis Anfang Juni – Erhöhung des Verzweigungsgrades auf über 50% – Erreichen der Strukturgüteklasse 2 – Verbesserung der Wassergüte zu Klasse II – Wiederherstellung der vollständigen ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
-	-	keine Maßnahmenvorschläge – Stadtbereich Pritzerbe	

Gnevsdorfer Vorfluter, DEST_HAVOW01-00

Gewässername		Gnevsdorfer Vorfluter	WK-Code		DEST_HAVOW_01-00
Bestand FGG-Elbe		LAWA-Typ	Typ 20	Kategorie	AWB
Zustand (2012)		LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 99	Kategorie-Vorschlag	AWB
		Entwicklungstyp	Typ 99		
Maßnahmenzusammenstellung					
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_01-00_P01_P02		Stationierung: km 0+000 bis 8+900	
Entwicklungsziele		– Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme			
M01	69_05	Variantenuntersuchung zur ökologischen Durchgängigkeit an Wehren (Leitart Stör)			

7.3.4 Teileinzugsgebiet untere Havel (HvU_Havel3, Zuflüsse)**Pelzgraben, DEBB587532_929**

Gewässername		Pelzgraben	WK-Code		DE587532_929
Bestand FGG-Elbe		LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)		LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
		Entwicklungstyp	Typ 11k		
Maßnahmenzusammenstellung					
Planungsabschnitt		DE587532_929_P01		Stationierung: km 0+000 bis 2+900	
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme			
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum			
M02	76_01	Querbauwerk beseitigen (2x Bauwerksreste)			
M03	62_09	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen (1x BW)			
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen			
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung			
Planungsabschnitt		DE587532_929_P02		Stationierung: km 2+900 bis 4+400	
Entwicklungsziele		– Erhalt und Förderung der Gewässerstrukturen			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme			
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen			
M02	62_09	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen (2x BW)			
M03	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen			
M04	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen/schützen			

Planungsabschnitt		DE587532_929_P03	Stationierung: km 4+400 bis 10+427
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstrukturen	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	65_06	Stau/Stützwelle zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren/optimieren (1x BW Bedarf prüfen) 3x BW	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung	

Eisengraben, DEBB587536_931

Gewässername	Eisengraben	WK-Code	DE587536_931	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 14k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DE587536_931_P01	Stationierung: km 0+000 bis 2+438	
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	62_04	sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstaubereichen (2x BW)		
M02	65_06	Stau/Stützwelle zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren/optimieren (3x BW)		
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung		
Planungsabschnitt		DE587536_931_P02	Stationierung: km 2+438 bis 5+010	
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	62_04	sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstaubereichen (1x BW)		
M02	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (1x BW)		
Planungsabschnitt		DE587536_931_P03	Stationierung: km 5+010 bis 5+708	
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	65_06	Stau/Stützwelle zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren/optimieren (1x BW)		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M04	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung		

Roter Graben, DEBB587538_933

Gewässername	Roter Graben	WK-Code	DE587538_933	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 11k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587538_933_P01		Stationierung: km 2+597 bis 3+597	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur – Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (1x BW)		
M02	76_01	Querbauwerk beseitigen (1x BW)		
M03	73_11	sonstige Maßnahme zur Verbesserung der Habitate im Uferbereich		
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
Planungsabschnitt	DE587538_933_P02*		Stationierung: km 3+597 bis 8+434	
Entwicklungsziele	– Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		

*DE587538_933_P02 → die vorgegebene Route des Roten Grabens existiert so nicht

Schleusenkanal Bahnitz, DEBB587554_934

Gewässername	Schleusenkanal Bahnitz	WK-Code	DE587554_934	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 20	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 20k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587554_934_P01		Stationierung: km 0+000 bis 1+128	
Entwicklungsziele	– k.A.			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
-	-	keine Maßnahmenvorschläge		

Alte Havel, DEBB5875552_1357

Gewässername	Alte Havel	WK-Code	DE5875552_1357	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 20	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	NWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE5875552_1357_P01		Stationierung: km 0+000 bis 1+787	
Entwicklungsziele	– Schutz und Förderung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		

Graben 0200.18, DEBB587556_935

Gewässername	Graben 0200.18	WK-Code	DE5875562_935	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE5875562_935_P01		Stationierung: km 0+000 bis 0+573	
Entwicklungsziele	– Förderung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
Planungsabschnitt	DE5875562_935_P02		Stationierung: km 0+573 bis 1+696	
Entwicklungsziele	– k.A.			
Nr.	EMT-ID	Bemerkung zur Maßnahme		
-	-	- Gewässerroute fast vollständig durch Torfstiche (Standgewässer) verlaufend, daher ist kein Gewässerbett als solches ausgeprägt, die Route sollte am Auslauf aus dem Torfstich beendet werden – keine Maßnahmenplanung - lt. Aussage des WBVs verläuft der bei ihnen geführte Graben 0200.18 ab St. 0+350 in östliche Richtung		

Möthlitzer Hauptgraben, DEBB58756_458

Gewässername	Möthlitzer Hauptgraben	WK-Code	DE58756_458	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE58756_458_P01		Stationierung: km 0+000 bis 1+700	
Entwicklungsziele	– Erhalt und Förderung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierung belassen/schützen		
Planungsabschnitt	DE58756_458_P02		Stationierung: km 1+700 bis 6+366	
Entwicklungsziele	– Förderung und Verbesserung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	69_05	Fischpass an Wehr/Schleuse oder anderes Querbauwerk anlegen (1x BW)		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M04	69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen (1x BW)		
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung		

Möthlitzer Hauptgraben, DEBB58756_459

Gewässername	Möthlitzer Hauptgraben	WK-Code	DE58756_459	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 11k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE58756_459_P01		Stationierung: km 6+366 bis 11+301	
Entwicklungsziele	– Förderung und Verbesserung der Gewässerstruktur			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M03	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung		

Schlagenthiner Königsgraben, DEBB58758_460

Gewässername	Schlagenthiner Königsgraben	WK-Code	DE58758_460	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	NWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE58758_460_P01		Stationierung: km 0+000 bis 2+007	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Profil-Wasserstände und die dazugehörigen Durchflüsse; naturnahe Längs- und Querprofilverhältnisse – Verbesserung der begleitenden Uferstrukturen 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen/schützen		
M02	73_11	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Uferbereich (Uferabflachung - gestufte Profilierung)		
M03	72_07	natürliche Habitate einbauen		
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M05	71_07	sonstige Maßnahme zur Vitalisierung des Gewässers (Laufverschwenkung)		
M06	70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor		
M07	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung		
M08	79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)		
M09	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		

Planungsabschnitt		DE58758_460_P02	Stationierung: km 2+007 bis 3+354
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der hydrologischen Verhältnissen in Bezug auf die Profil-Wasserstände und die dazugehörigen Durchflüsse; naturnahe Längs- und Querprofilverhältnisse – Verbesserung der begleitenden Uferstrukturen – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für die FFH-Art Fischotter 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an der Brücke L96 (FFH-Art Fischotter)	
M02	73_11	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Uferbereich (Uferabflachung - gestufte Profilierung)	
M03	71_07	sonstige Maßnahme zur Vitalisierung des Gewässers (Laufverschwenkung)	
M04	72_07	natürliche Habitate einbauen	
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M06	70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	
M07	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	
M08	79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	
M09	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	

Schlagenthiner Königsgraben, DEST_HAVOW17-00

Gewässername	Schlagenthiner Königsgraben	WK-Code	HAVOW17-00	
Bestand FGG-Elbe Brandenburg	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Bestand FGG-Elbe Sachsen-Anhalt	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		HAVOW17-00_P01	Stationierung: ab km 3+354	
Entwicklungsziele		– Verbesserung und Förderung der Gewässerstruktur		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
Maßnahmenbezeichnung lt. Katalog (MP Sachsen-Anhalt)		Anlage von Blühstreifen (ehem.: Gewässerschutzstreifen bezogen auf Schläge mit Gewässeranschluss)		
		Ursachenforschung und Planung optimaler Maßnahmen		

Zahngraben, DEBB587732_938

Gewässername	Zahngraben	WK-Code	DE587732_938	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k Typ 19 (P01)		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587732_P01		Stationierung: km 0+000 bis 0+900	
Entwicklungsziele	– Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur und Gewässergüte			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
Planungsabschnitt	DE587732_P02		Stationierung: km 0+900 bis 1+480	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M02	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
M03	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung für Straße und Bahndamm)		
M04	72_06	Sohlverbau entfernen (S7)		
Planungsabschnitt	DE587732_P03		Stationierung: km 1+480 bis 1+700	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M05	68_02	Maßnahme zur Herstellung der Durchlässigkeit an einem Rückhaltebecken (Rückbau des Pumpwerkes)		
Planungsabschnitt	DE587732_P04		Stationierung: km 1+700 bis 2+520	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M06	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M07	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
Planungsabschnitt	DE587732_P05		Stationierung: km 2+520 bis 3+920	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Gewährleistung des Abflusses aus dem Mögeline Luch			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M08	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M09	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M10	69_10	Durchlass (4x) umgestalten		
M11	63_06	sonstige Maßnahme zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens (Gewährleistung des Abflusses aus dem Mögeline Luch)		

Planungsabschnitt		DE587732_P06	Stationierung: km 3+920 bis 5+689
Entwicklungsziele		– Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M12	69_10	Durchlass (3x) umgestalten	
M13	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke/ Notwendigkeit des weiteren Erhalts als Fließgewässer)	

Rathenower Havel, DEBB58774_464

Gewässername	Rathenower Havel	WK-Code	DE58774_464	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DE58774_464_P01	Stationierung: km 0+000 bis 3+155	
Entwicklungsziele		– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
M02	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterberme in Brücke einbauen 2x)		

Rathenower Stadtkanal, DEBB587744_939

Gewässername	Rathenower Stadtkanal	WK-Code	DE587744_939	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DE587744_939_P01	Stationierung: km 0+000 bis 1+480	
Entwicklungsziele		– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_03	Ufersicherung modifizieren (Erhalten o. Ersatz von Wand 300-400 rechts)		
M02	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
M03	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterberme in Brücke einbauen 1x)		

Körgraben, DEBB5877442_1358, _1359

Gewässername	Körgraben	WK-Code	DE5877442_1358 / DE5877442_1359	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB/AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB/AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19 (P01,P02) Typ 19k (P03,P04,P05)		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE5877442_1358_P01		Stationierung: km 0+000 bis 2+000	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit? 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	71_06	Bauschutt, Schrott oder Müll im Gewässer entfernen		
M02	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
M03	69_10	Durchlass (4x) umgestalten		
M04	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterberme einbauen (2x Straßendurchlass, 1x Gleisunterquerung)		
Planungsabschnitt	DE5877442_1358_P02		Stationierung: km 2+000 bis 4+825	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur – Wiederherstellen der hydraulischen Durchgängigkeit des Wasserkörpers 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M05	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		
M06	72_02	Wiederherstellung des Altverlaufes (alter Graben zwischen Schwarzen Graben und Wolzensee zur Gewährleistung des Abflusses)		
M07	65_05	Stau / Stützschwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt anlegen (Bauwerk im oben genannten Grabenstück [siehe M06] zur Regulierbarkeit des Wasserspiegels im Wolzensee)		
Planungsabschnitt	DE5877442_1359_P03		Stationierung: km 4+825 bis 6+000	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter – Erhalt des FFH- und Naturschutzgebietes „Rodewaldsches Luch“ (Förderung des Wasserrückhalts) 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M08	69_10	Durchlass (1x) umgestalten (Straßendurchlass L 98 des Grabens vom Rodewaldschen Luchs, der bei 5+730 einmündet) ¹⁾		
M09	65_05	Stau / Stützschwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt anlegen (Bauwerk zur Sicherung von Mindestgrundwasserständen im Rodewaldschen Luch, Lage im oben genannten Graben ober- oder unterhalb des Straßendurchlasses L 98 [siehe M08]) ¹⁾		
M10	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7)		
Planungsabschnitt	DE5877442_1359_P04		Stationierung: km 6+000 bis 7+650	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur 			

Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme
M11	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
M12	76_01	Querbauwerk beseitigen (1x)
M13	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)
Planungsabschnitt		DE5877442_1359_P05 Stationierung: km 7+650 bis 9+031
Entwicklungsziele		– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme
M14	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M15	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
M16	76_01	Querbauwerk beseitigen (1x)
M17	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U4)

¹⁾ aus dem „Managementplan Natura 2000 für das FFH-Gebiet ‚Rodewaldsches Luch‘ “

Schliepengraben, DEBB58776_465

Gewässername	Schliepengraben	WK-Code	DE58776_465	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k Typ 19 (P01)		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DE58776_465_P01	Stationierung: km 0+000 bis 0+240	
Entwicklungsziele		– Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur und Gewässergüte		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
		Keine Maßnahmen möglich.		
Planungsabschnitt		DE58776_465_P02	Stationierung: km 0+240 bis 0+460	
Entwicklungsziele		– Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_03	Ufersicherung modifizieren (U5)		
M02	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung in Straßendurchlass einbauen 1x)		

Planungsabschnitt		DE58776_465_P03	Stationierung: km 0+460 bis 3+635
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Erhaltung des FFH- und Naturschutzgebietes „Buckower See“ 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M05	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7/U8)	
M06	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterberme in Brücke einbauen 1x)	
M07	69_10	Durchlass/Brücke (1x) umgestalten	
M08	79_13	Stauanlage warten (1x)	
M09	76_01	Querbauwerk beseitigen (1x)	
M10	65_06	Stau / Stützwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt sanieren / optimieren (Stauregulierung für die Feuchtwiesen im NSG „Buckower See“, Lage im Graben, der bei 3+615 zufließt, an der Grabenmündung [W110 ²⁾] ¹⁾	
Planungsabschnitt		DE58776_465_P04	Stationierung: km 3+635 bis 4+540
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Erhaltung des FFH- und Naturschutzgebietes „Buckower See“ 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M11	79_13	Stauanlage warten / instand setzen (Stauregulierung für die Feuchtwiesen im NSG „Buckower See“ [W110 ²⁾] ¹⁾	
M12	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren [W53 ²⁾] ¹⁾	
M13	94_04	sonstige Maßnahme zur Eindämmung eingeschleppter Spezies (Totalabfischung faunenfremder Arten [W62 ²⁾], kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten [W74 ²⁾] ¹⁾	
Planungsabschnitt		DE58776_465_P05	Stationierung: km 4+540 bis 6+835
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M14	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M15	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M16	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren (Vorschlag für den Bereich des FFH-Gebietes [W53 ²⁾] ¹⁾	
M17	69_10	Durchlass (5x) umgestalten	
M18	79_13	Stauanlage warten (2x)	
M19	79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (S8)	
M20	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (hydraulische und ökologische Durchgängigkeit der Bauwerke)	

Planungsabschnitt		DE58776_465_P06	Stationierung: km 6+835 bis 7+854
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M21	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M22	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M23	69_10	Durchlass (4x) umgestalten	
M24	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung in Straßendurchlass einbauen 1x)	
M25	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Machbarkeit der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Bauwerke)	
Planungsabschnitt		DE58776_465_P07	Stationierung: km 7+854 bis 8+700
Entwicklungsziele		– Entfernen von Bauwerksresten zur Aufwertung des Umfeldes	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M26	76_01	Querbauwerk beseitigen (1x)	
M27	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit des weiteren Erhalts als Fließgewässer)	
Planungsabschnitt		DE58776_465_P08	Stationierung: km 8+700 bis 8+917
Entwicklungsziele		– Erhaltung der Feuchtwiese	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
		keine Maßnahmen möglich	

¹⁾ aus dem „Managementplan Natura 2000 für das FFH-Gebiet ‚Buckow-Steckelsdorf-Göttlin“

²⁾ aus dem Maßnahmenschlüssel „Handbuch zur Managementplanung Natura 2000“

Luchgraben Großwudicke, DEBB587762_940

Gewässername	Luchgraben Großwudicke	WK-Code	DE587762_940	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587728_937_P01		Stationierung: km 0+000 bis 1+198	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren (S8, U4)		
M04	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung für Straße)		

Puhlseeegraben, DEBB587772_941

Gewässername	Puhlseeegraben	WK-Code	DE587772_941	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE587772_941_P01		Stationierung: km 0+000 bis 2+980	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Erhalt des Naturschutzgebietes „Puhlsee“ (Förderung des Wasserrückhalts) 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	69_10	Durchlass (7x) umgestalten		
M04	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung für Straße und Radweg)		
M05	65_06	Stau / Stützwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt sanieren / optimieren (Bauwerk zur Sicherung von Mindestgrundwasserständen im Erlenbruchwald des NSG-Gebietes „Puhlsee“, Lage im Graben, der bei 2+695 zufließt, rd. 30 m oberhalb der Grabenmündung [W106, W123 ²]) ¹⁾		
M06	508	Konzeptionelle Maßnahme – vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (werden 3 Stauanlagen noch benötigt? – wenn ja, sanieren (79_13) sonst Rückbau (69_01))		

Planungsabschnitt	DE587772_941_P02	Stationierung: km 2+980 bis 3+990
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme
M07	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M08	79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren [W53b ²⁾] ¹⁾
M09	79_08	Böschungsmahd optimieren [W55 ²⁾] ¹⁾
M10	69_10	Durchlass (4x) umgestalten
M11	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (hydraulische und ökologische Durchgängigkeit der Bauwerke)

¹⁾ aus dem „Managementplan Natura 2000 für das FFH-Gebiet ‚Buckow-Steckelsdorf-Göttlin“

²⁾ aus dem Maßnahmenschlüssel „Handbuch zur Managementplanung Natura 2000“

SW-Graben Albertsheim, DEBB58778_466

Gewässername	SW-Graben Albertsheim	WK-Code	DE58778_466	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 0	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 0	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19k		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE58778_466_P01	Stationierung: km 0+000 bis 1+623		
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Fischotter 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen (Hybridpappeln)		
M04	69_10	Durchlass (1x) umgestalten (Straßendurchlass)		
M05	69_13	sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (Otterquerung für Straße B 102)		
M06	76_01	Querbauwerk beseitigen (Stau Typ „Grensee“)		
M07	93_04	Schöpfwerksbetrieb einstellen oder anpassen		
Planungsabschnitt	DE58778_466_P02	Stationierung: km 1+623 bis 2+112		
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M08	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M09	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen		

Planungsabschnitt		DE58778_466_P03	Stationierung: km 2+112 bis 3+000
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M10	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M11	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M12	73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	
M13	69_02	Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen	
Planungsabschnitt		DE58778_466_P04	Stationierung: km 3+000 bis 4+715
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M14	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M15	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DE58778_466_P05	Stationierung: km 4+715 bis 5+582
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M16	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M17	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M18	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen (Hybridpappeln)	

SW-Graben Parey, DEBB58792_471

Gewässername	Schöpfwerksgraben Parey	WK-Code	DEBB58796_473	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 99	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 99	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 99		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P02	Stationierung: km 0+600 bis 1+700	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		

Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P03	Stationierung: km 1+700 bis 2+000
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Otterpassierbarkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	73_08	Gehölzumbau, standortuntyp. Gehölze (Hybridpappeln) entfernen, Ergänzen durch standortheimische Arten	
M03	69_13	Otterpassierbarkeit ermöglichen (Konflikt SW/Hochwasserschutz)	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P04	Stationierung: km 2+000 bis 2+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der dauerhaften Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	73_08	Gehölzumbau, standortuntyp. Gehölze (Hybridpappeln) entfernen, Ergänzen durch standortheimische Arten	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P05	Stationierung: km 2+400 bis 2+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P06	Stationierung: km 2+700 bis 4+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P07	Stationierung: km 4+400 bis 4+900
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	

Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P08	Stationierung: km 4+900 bis 7+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Otterpassierbarkeit ermöglichen 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	69_13	Durchlass ersetzen durchweitlumigen DL/Maulprofil (otterdurchgängig)	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P09	Stationierung: km 7+700 bis 8+100
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P10	Stationierung: km 8+100 bis 8+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P11	Stationierung: km 8+400 bis 9+300
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	

Planungsabschnitt		DEBB58796_473_P12	Stationierung: km 9+300 bis 9+800
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Otterpassierbarkeit ermöglichen 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	69_13	Durchlass ersetzen durch weitlumigen DL/Maulprofil/Brücke (otterdurchgängig)	
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	

Grützer Vorfluter, DEST_HAVOW20-00

Gewässername	Grützer Vorfluter	WK-Code	DEST_HAVOW_20-00	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 20	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	NWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P01	Stationierung: km 4+000 bis 4+100	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	71_02	Totholz einbauen		
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung		
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P02	Stationierung: km 4+100 bis 4+300	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	71_02	Totholz einbauen		
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung		

Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P03	Stationierung: km 4+300 bis 4+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung	
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P04	Stationierung: km 4+700 bis 5+100
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung	
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P05	Stationierung: km 5+100 bis 5+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P06	Stationierung: km 5+400 bis 6+400
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEST_HAVOW_20-00_P07	Stationierung: km 6+400 bis 6+600
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	69_06	Fischaufstiegshilfe optimieren (Leitart: Stör)	

Pareyer Havel, DEBB58796_473

Gewässername	Pareyer Havel	WK-Code	DEBB58796_473	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DEBB58796_473_P05		Stationierung: km 1+600 bis 2+253	
Entwicklungsziele	– Wiederanschluss an die Gewässerdynamik der Havel (temporärer Altarmanschluss)			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	75_03	Wiederherstellung Flutrinne		

SW-Graben Grabow, DEBB587962_960

Gewässername	Schöpfwerksgraben Grabow	WK-Code	DEBB587962_960	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 99	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 99	Kategorie-Vorschlag	AWB
	Entwicklungstyp	Typ 99		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DEBB587962_960_P01		Stationierung: km 0+000 bis 0+300	
Entwicklungsziele	– Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	69_01	SW (nicht funktionsfähig) ersatzlos zurückbauen		
Planungsabschnitt	DEBB587962_960_P02		Stationierung: km 0+300 bis 0+700	
Entwicklungsziele	– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (Nachpflanzung)		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	71_02	Totholz einbauen		
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		

Planungsabschnitt		DEBB587962_960_P03	Stationierung: km 0+700 bis 3+100
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil, Sohlanbindung	
M05	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil oder Rückbau (wenn kein Bedarf)	
M06	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil oder Rückbau (wenn kein Bedarf)	
Planungsabschnitt		DEBB587962_960_P04	Stationierung: km 3+100 bis 5+200
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Otterpassierbarkeit herstellen 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	70_05	Gewässersohle anheben	
M06	69_01	Stauanlage (nicht funktionsfähig) ersatzlos zurückbauen (4 Anlagen)	
M07	69_13	Durchlass ersetzen durch weitleumigen DL/Maulprofil (otterdurchgängig)	

Schleusenkanal Garz, DEBB58912_502

Gewässername	Schleusenkanal Garz	WK-Code	DEBB58912_502	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DEBB58912_502_P01		Stationierung: km 0+000 bis 0+600	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne		
M04	73_11	Entwicklung von Auenwald		
M05	70_07	Entsiegelung von Deckwerk		
Planungsabschnitt	DEBB58912_502_P02		Stationierung: 0+600 bis 1+200	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne		
Planungsabschnitt	DEBB58912_502_P03		Stationierung: 1+200 bis 1+400	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
Planungsabschnitt	DEBB58912_502_P04		Stationierung: 1+400 bis 2+600	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anschluss an die Überflutungsdynamik der Havel 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne		
M04	75_02	Anschluss eines Altarmes (2 Altarme)		

Planungsabschnitt		DEBB58912_502_P06	Stationierung: 3+100 bis 3+400
Entwicklungsziele		– Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	70_07	Entsiegelung von Deckwerk	

Alte Dosse, DEBB58914_503

Gewässername	Alte Dosse	WK-Code	DEBB58914_503	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 19	Kategorie	AWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 19 (ab SW 99)	Kategorie-Vorschlag	NWB bis SW, dann AWB
	Entwicklungstyp	Typ 19		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P02	Stationierung: km 2+600 bis 2+900	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – ökologischen Durchgängigkeit verbessern – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	69_07	Umgehungsgerinne (absperbar im Hochwasserfall) anlegen		
M02	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P03	Stationierung: km 2+900 bis 3+380	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P04	Stationierung: km 3+380 bis 5+000	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen		
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken		
M04	73_11	naturnahe Waldrandentwicklung zulassen		
M05	71_02	Totholz einbauen		
M06	69_02	Rückbau Stau, Bau Sohlgleite		

Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P05	Stationierung: km 5+000 bis 5+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	69_02	Rückbau Stau, Bau Sohlengleite	
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P06	Stationierung: km 5+700 bis 6+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P07	Stationierung: km 6+700 bis 7+200
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Ökologische Durchgängigkeit verbessern 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	69_10	Durchlass ersetzen durch größeren DL/Maulprofil, Sohlanbindung	
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P08	Stationierung: km 7+200 bis 7+900
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Ökologische Durchgängigkeit verbessern 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	69_10	Durchlass ersetzen durch größeren DL/Maulprofil, Sohlanbindung	

Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P09	Stationierung: km 7+900 bis 8+500
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit – Passierbarkeit für Otter herstellen 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	69_02	Stauanlage ersetzen durch Sohlgleite	
M06	69_13	Otterdurchlass freiräumen (in Übergangszeit)	
Planungsabschnitt		DEBB58914_503_P10	Stationierung: km 8+500 bis 9+200
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	69_01	Stauanlage (nicht funktionsfähig) ersatzlos zurückbauen	

Syhrgraben, DEBB58994_520

Gewässername	Syhrgraben	WK-Code	DEBB58994_520	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 99	Kategorie	HMWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 99	Kategorie-Vorschlag	HMWB
	Entwicklungstyp	Typ 19 (unterhalb Ab-sperrbauwerk)		
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P01	Stationierung: km 0+000 bis 0+400	
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 		
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum		

Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P02	Stationierung: km 0+400 bis 0+800
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Erhaltung und Förderung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P05	Stationierung: km 1+150 bis 1+550
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Ökologische Durchgängigkeit verbessern 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	73_11	naturnahe Waldrandentwicklung zulassen	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	69_13	Absperrbauwerk (sanieren), nur im Hochwasserfall schließen	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P06	Stationierung: km 1+550 bis 1+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Otterpassierbarkeit ermöglichen – Anhebung der Gewässersohle (Verbesserung Landschaftswasserhaushalt) 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	71_03	Sand-/Kiesriffle einbauen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	69_13	Durchlass ersetzen durch weitleumigen DL/Maulprofil oder Brücke, Otterdurchgängigkeit herstellen	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P07	Stationierung: km 1+700 bis 1+900
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anhebung der Gewässersohle (Verbesserung Landschaftswasserhaushalt) 	
Nr.			
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	71_04	Sand-/Kiesriffle einbauen	

Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P08	Stationierung: km 1+900 bis 2+200
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anhebung der Gewässersohle (Verbesserung Landschaftswasserhaushalt) 	
Nr.			
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	71_05	Sand-/Kiesriffle einbauen	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P09	Stationierung: km 2+200 bis 3+500
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anhebung der Gewässersohle (Verbesserung Landschaftswasserhaushalt) 	
Nr.			
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	71_02	Totholz einbauen	
M04	71_06	Sand-/Kiesriffle einbauen	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P10	Stationierung: km 3+500 bis 3+700
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung – Anhebung der Gewässersohle (Verbesserung Landschaftswasserhaushalt) 	
Nr.			
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	71_07	Sand-/Kiesriffle einbauen	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P11	Stationierung: km 3+700 bis 4+300
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte 	
Nr.			
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	

Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P12	Stationierung: km 4+300 bis 5+000
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Förderung der Beschattung 	
Nr.			
M01	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M02	71_02	Totholz einbauen	
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum, Nachpflanzung	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P13	Stationierung: km 5+000 bis 5+100
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Herstellung eines offenes Gerinnes 	
Nr.			
M01	69_09	Verrohrung öffnen, Gewässer in ein offenes Gerinne innerhalb Brückenbauwerk verlegen	
Planungsabschnitt		DEBB58994_520_P14	Stationierung: km 5+100 bis 6+639
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung der Gewässerstruktur und Gewässergüte – Quellbereich herstellen – Förderung der Beschattung – Verbesserung Landschaftswasserhaushalt 	
Nr.			
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	71_02	Totholz einbauen	
M05	71_08	Sand-/Kiesriffle einbauen	
M06	70_05	Gewässersohle anheben	
M07	74_14	Sanierung Quellbereich	

7.4 Maßnahmen an Standgewässern

Pritzerber See, DE800015875389

Gewässername	Pritzerber See	WK-Code	DE800015875389	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 11	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 11	Kategorie-Vorschlag	NWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE800015875389_P01		Segment: A82-C06 (fortlaufend)	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.		
Planungsabschnitt	DE800015875389_P02		Segment: A07-C51 (fortlaufend)	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes		
M02	80_01	Zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Viehmastanlage in Pritzerbe sollte der Gewässerschutzstreifen verbreitert werden.		
M03	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.		
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.		
Planungsabschnitt	DE800015875389_P03		Segment: A52-C81 (fortlaufend)	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.		

Tieckowsee, DE80001587539

Gewässername	Tieckowsee	WK-Code	DE80001587539	
Bestand FGG-Elbe	LAWA-Typ	Typ 12	Kategorie	NWB
Zustand (2012)	LAWA-Typ-Vorschlag	Typ 12	Kategorie-Vorschlag	NWB
Maßnahmenzusammenstellung				
Planungsabschnitt	DE80001587539_P01		Segment: A286-C012 (fortlaufend)	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.		
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.		
M03	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.		
M04	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.		
M05	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.		
Planungsabschnitt	DE80001587539_P02		Segment: A013 – C084 (fortlaufend) + Landzunge bei Briest	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 			
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme		
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.		
M02	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.		
M03	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.		
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.		
M05	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.		
M06	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20m ergänzt werden.		

Planungsabschnitt		DE80001587539_P03	Segment: A085 – C087 (fortlaufend) + Insel Lutze
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M03	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
Planungsabschnitt		DE80001587539_P04	Segment: A088 – C135 (fortlaufend)
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.	
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M04	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
M05	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20m ergänzt werden.	
Planungsabschnitt		DE80001587539_P05	Segment: A136 – C150 (fortlaufend)
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M03	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.	
M04	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	

Planungsabschnitt		DE80001587539_P06	Segment: A151 – C177 (fortlaufend)
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
Planungsabschnitt		DE80001587539_P07	Segment: A178 – C210 (fortlaufend) + Landzunge bei Tiekow
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M04	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.	
M05	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.	
M06	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20m ergänzt werden.	
Planungsabschnitt		DE80001587539_P08	Segment: A211 – C252 (fortlaufend)
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M04	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.	
M05	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20m ergänzt werden.	

Planungsabschnitt		DE80001587539_P09	Segment: A253 – C285 (fortlaufend)
Entwicklungsziele		<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserung und Förderung der Strukturen des Standgewässers – Verbesserung des ökologischen Zustandes – Verbesserung der Gewässergüte 	
Nr.	EMT-ID	Beschreibung der Maßnahme	
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.	
M02	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20m ergänzt werden.	
M03	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.	
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.	
M05	508	Einrichten einer chemischen Gütemessstelle unterhalb der Kläranlage Kaltenhausen.	

7.5 Maßnahmen des Wassermanagements

in Bearbeitung mit folgenden Schwerpunkten:

- Diskussion und gewässerökologische begründete Herleitung von gebietsspezifischen Mindestabflüssen und Fließgeschwindigkeiten für die untere Havel
- Erwartung der langfristigen Entwicklung (Großraumbewirtschaftungsmodell und Klimawandel)
- Stauzieldynamisierung und Unterpegelsteuerung der Havel
- Nutzung der Retentionsflächen der Seen von Spandau bis Bahnitz (Lamellenbewirtschaftung) zur Reduzierung der Zeiträume mit Unterschreitungen der Mindestabflüsse

12 Unterlagenverzeichnis

Allgemeine Quellen

ARGE UNTERE HAVELNIEDERUNG (2009): PEP Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“, Unveröff. Gutachten im Auftrag des NABU, Projektgruppe Westhavelland.

BUNDEANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2001): Strukturgüte-Kartierverfahren für Wasserstraßen, Bearbeitung: Ingenieurbüro für Landschaftswasserbau, Karlsruhe; Fachliche Begleitung: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz, Stand Januar 2001

DYCK, S. et al. (1980): Angewandte Hydrologie. Teil 1. – VEB Verlag für das Bauwesen, 2. völlig überarb. Aufl., Berlin: 528.

ELLMANN & SCHULZE GbR (2005): Gutachten zur Entwicklung naturnaher Strukturen in der Unteren Havel (5 Bände).- Unveröff. Gutachten im Auftrag der Landesanstalt für Großschutzgebiete.

KOPP, D. & SCHWANECKE, W. (1994): Standortlich-naturräumliche Grundlagen ökologischer Forstwirtschaft – Grundzüge von Verfahren und Ergebnissen der forstlichen Standortserkundung in den fünf ostdeutschen Bundesländer; Berlin.

HEYER, E. (1959): Besonderheiten im Klima des Landes Brandenburg. -Wissenschaftliche Zeitschrift der PH Potsdam, Math.-Nat.Reihe 1: 31-36.

IFB (2012): Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs (Teil II) – Bewertung und Priorisierung der Querbauwerke in Brandenburger Bundeswasserstraßen – Institut für Binnenfischerei e.V. (IFB) Potsdam-Sacrow 2012

ISW, E & S; IHU; GUBB (2004): Regionales Entwicklungskonzept „Untere Havel“. - isw - Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung gemeinnützige Ges. mbH; Ingenieurbüro Ellmann & Schulze GbR; IHU – Geologie und Analytik, Gesellschaft für Ingenieur-, Hydro- und Umweltgeologie mbH; GUBB Halle mbH.

IHU; BIOTA; E & S; SMILE; ISW & LSA (2008): Pflege- und Entwicklungsplan Gewässerrandstreifenprojekt „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ Band 1/1 - Textteil Havel. – IHU – Geologie und Analytik, Gesellschaft für Ingenieur-, Hydro- und Umweltgeologie mbH; biota – Institut für ökologische Forschung und Systemanalyse; Ingenieurbüro Ellmann & Schulze GbR; smile consult GmbH; isw - Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung gemeinnützige Ges. mbH; Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH Halle, im Auftrag des Naturschutzbundes Deutschland (NABU) e. V..

KADEN, S. et al. (2008): Vorstudie Wasserwirtschaft Havelland. - Unveröff. Gutachten der DHI-WASY GmbH im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Brandenburg; Berlin.

LÖW, M. (2007): Die Hochwasserrichtlinie der Europäischen Union. – Wasser und Abfall 12: 15-18.

LUA (2003): Veränderungen an Gewässern in historischer Zeit - Eine Untersuchung in Teilgebieten der Bezirke Potsdam, Frankfurt und Neubrandenburg, Band 47, Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Eva Drieschner, Rüdersdorf, Potsdam, im Oktober 2003

LUGV (2011a): Leistungsbeschreibung für die Erarbeitung des Gewässerentwicklungskonzeptes (GEK) für das Teileinzugsgebiet U. Havel vom 07.09.2011, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.

LUGV (2011b): Digitale Umweltfachdaten. – Bereitstellung digitaler Umweltfachdaten durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg.

LUGV (2012): Tageswerte Pegel Albersheim. – Bereitstellung durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, RW 5.

OSTENDORP, W. (2008): Entwicklung eines naturschutz- und gewässerschutzfachlichen Übersichtsverfahrens zur hydromorphologischen Zustandserfassung von Seeufern. Teil B: Verfahrensentwicklung und Verfahrenserprobung, Anhang 1: Kartieranleitung – Konstanz, Hrsg: AGBU-Arbeitsgruppe Bodenseeufer e.V.

POTTGIESSER, T. & SOMMERHÄUSER, M. (2004): Fließgewässertypologie Deutschlands. Die Gewässertypen und ihre Steckbriefe als Beitrag zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie. – Handbuch Angewandte Limnologie, 19. Erg. Lfg. 7/04.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs; Potsdam.

WEISSE, R. (1966): Die pleistozäne Formengestaltung des Elbwinkels (Die Eisrandlagen).- In: Berichte zur Geschichte der Mark. Bd. II; Potsdam.

WSA Brandenburg (2001): Havelstau 2000/2001 - Statistischer Verkehrsbericht 2000 der WSD Ost. – unveröffentlicht; Brandenburg.

WSA BB (2012): Tageswerte Pegel Havelberg und Rathenow. – Bereitstellung durch das Wasser- und Schifffahrtsamt Brandenburg.

Gesetze und Verordnungen

BbgWG (2010): Brandenburgisches Wassergesetz vom 8. Dezember 2004 (GVBl.I/2005, Nr. 05, S.50) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 12 G zur Errichtung und Auflösung von Landesoberbehörden sowie zur Änd. von Rechtsvorschriften vom 15. 7. 2010 (GVBl. I Nr. 28 S. 1).

BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.Juli.2009 (BGBl. I S. 2541) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986).

HavelPoldFlutStVtr (2008): Staatsvertrag über die Flutung der Havelpolder und die Einrichtung einer gemeinsamen Schiedsstelle. Vom 14.Juli 2008, GVBl.I/08, [Nr. 10], S.193.

LSCHIFFV (2005): „Verordnung für die Schifffahrt auf den schiffbaren Gewässern des Landes Brandenburg“, 25.April 2005, GVB1.II/05, Nr. 10, S. 166, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Oktober 2007, GVB1.II/07, Nr. 23, S.455.

RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 103 S. 1 vom 25.04.79; zuletzt geändert durch Richtlinie 79/49/EWG des Rates vom 29.7.1997, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L223 S. 9.

RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (FFH-Richtlinie). – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, Teil II: Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte; zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. 11. 2006, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 363 vom 20.12.2006.

RICHTLINIE 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL). – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 327/1 vom 22.12.2000.

RICHTLINIE 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HW-RL). – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 288 vom 0 6.11.2007.

RICHTLINIE 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG,

84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 3848/84 vom 24.12.2008.

VO (1994): Entwurf der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Unteres Rhinluch-Dreetzer See“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.04.1994 gemäß Bekanntmachung vom 18.04.1994 im Amtlichen Anzeiger Nr.24, Beilage zum Amtsblatt von Brandenburg Nr.25 vom 18.04.1994.

VO (2009): Verordnung zur Bestimmung hochwassergeneigter Gewässer und Gewässerabschnitte vom 17. Dezember 2009 (GVBl.II/09, Nr. 47).

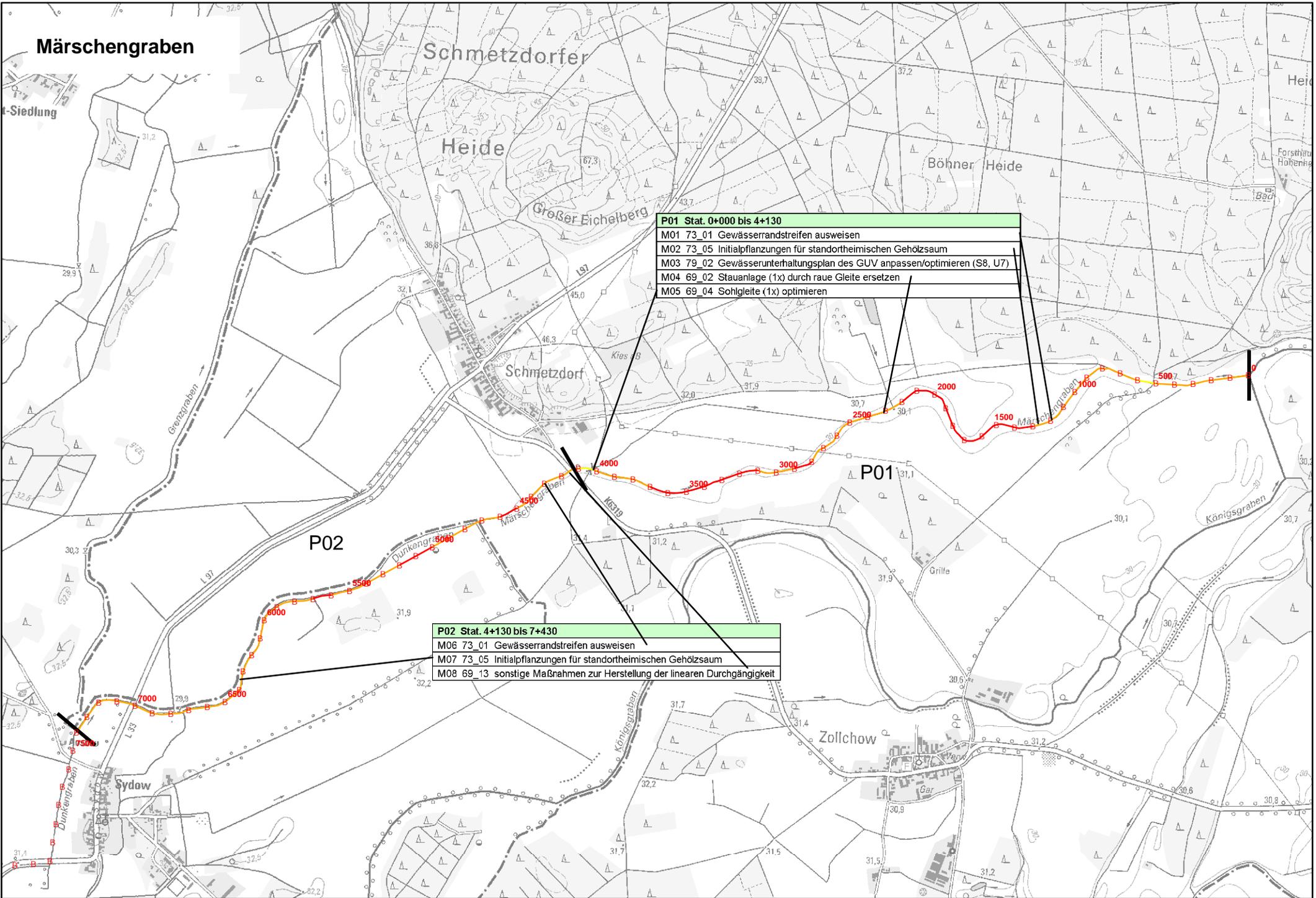
VO (2010): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gülper See“ vom 01.Juli 2010, geändert am 15.September 2010.

WHG (2010): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009, BGBl. I S. 2585, zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 9 am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).

Lagepläne der Maßnahmeentwürfe
für das Teileinzugsgebiet

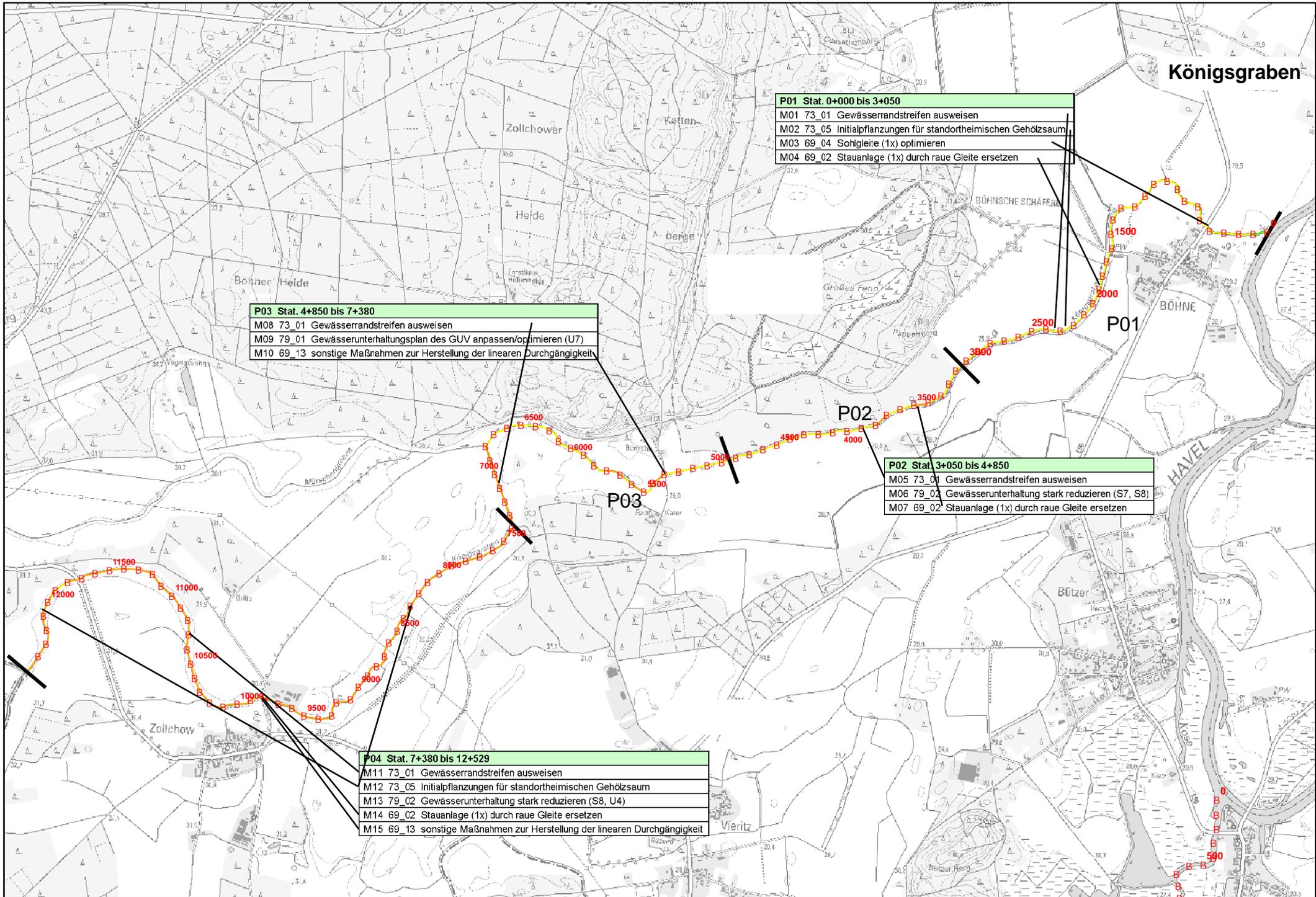
Königsgraben (HvU_Königs)

Märschengraben



- P01 Stat. 0+000 bis 4+130**
- M01 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M02 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M03 79_02 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (S8, U7)
 - M04 69_02 Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen
 - M05 69_04 Sohlgleite (1x) optimieren

- P02 Stat. 4+130 bis 7+430**
- M06 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M07 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M08 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit



Königsgraben

- P01 Stat. 0+000 bis 3+050**
- M01 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M02 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M03 69_04 Sohlgleite (1x) optimieren
 - M04 69_02 Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen

- P03 Stat. 4+850 bis 7+380**
- M08 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M09 79_01 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7)
 - M10 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

- P02 Stat. 3+050 bis 4+850**
- M05 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M06 79_02 Gewässerunterhaltung stark reduzieren (S7, S8)
 - M07 69_02 Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen

- P04 Stat. 7+380 bis 12+529**
- M11 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M12 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M13 79_02 Gewässerunterhaltung stark reduzieren (S8, U4)
 - M14 69_02 Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen
 - M15 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

P01

P02

P03

P04

HAVEL

Bützer

Vieritz

Zollchower

Zollchower

Heide

Böhner Heide

BÖHMISCHE SCHÄFER

BÖHNE

Büsch

Kanar

Grüß

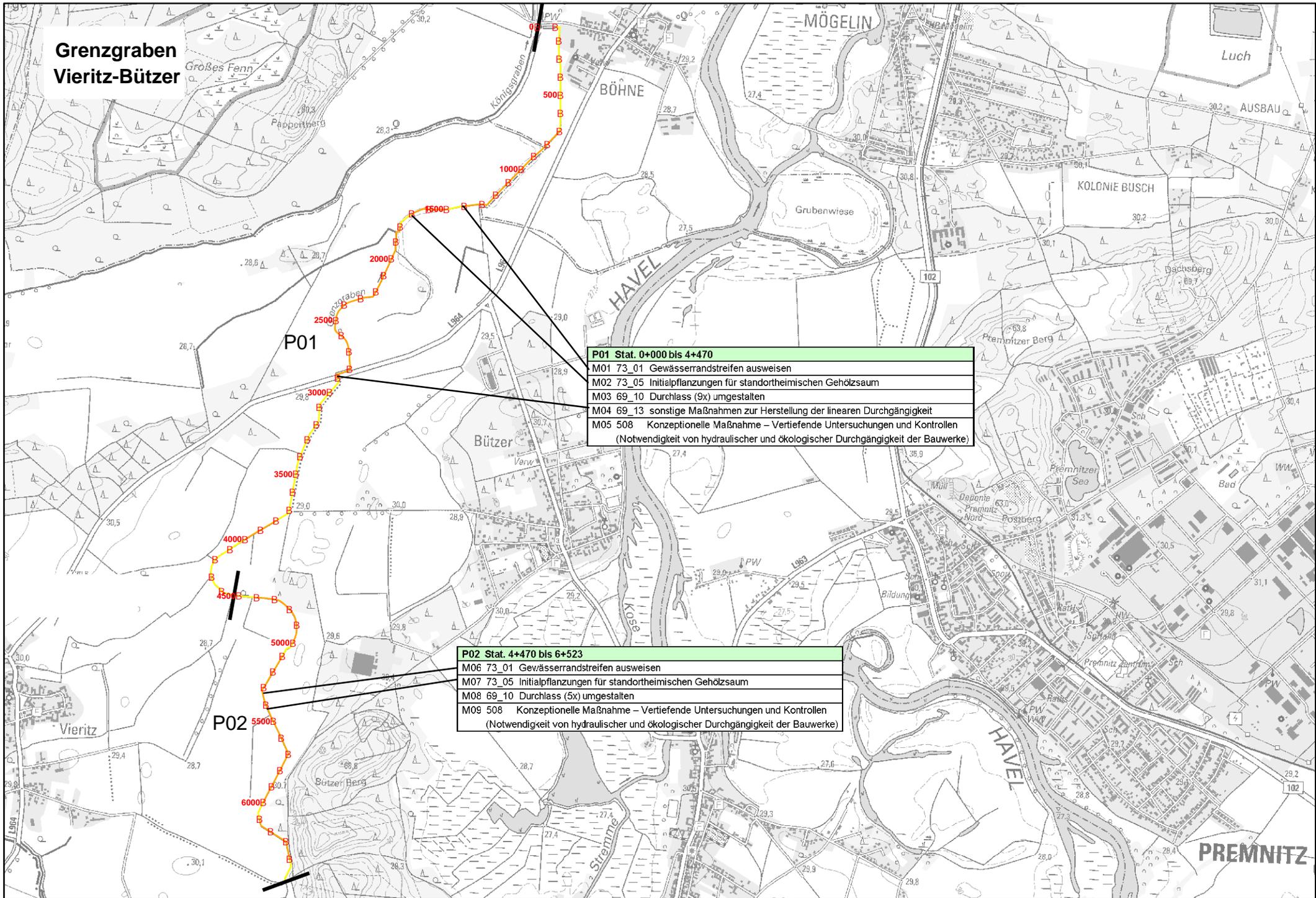
Kier

Petow

Grüß

Petow

Grenzgraben Vieritz-Bützer

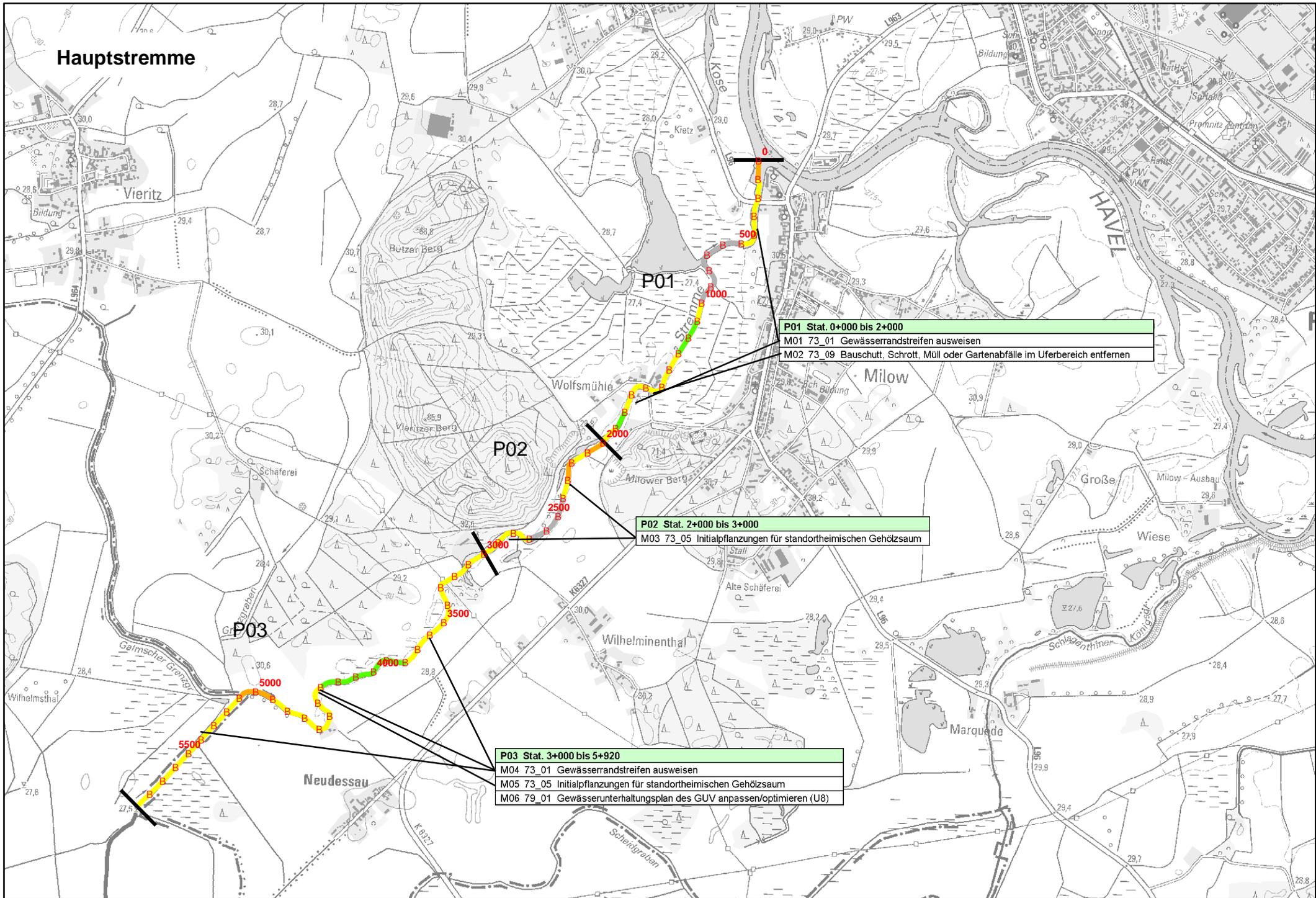


- P01 Stat. 0+000 bis 4+470**
- M01 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M02 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M03 69_10 Durchlass (9x) umgestalten
 - M04 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
 - M05 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)

- P02 Stat. 4+470 bis 6+523**
- M06 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M07 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M08 69_10 Durchlass (5x) umgestalten
 - M09 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)

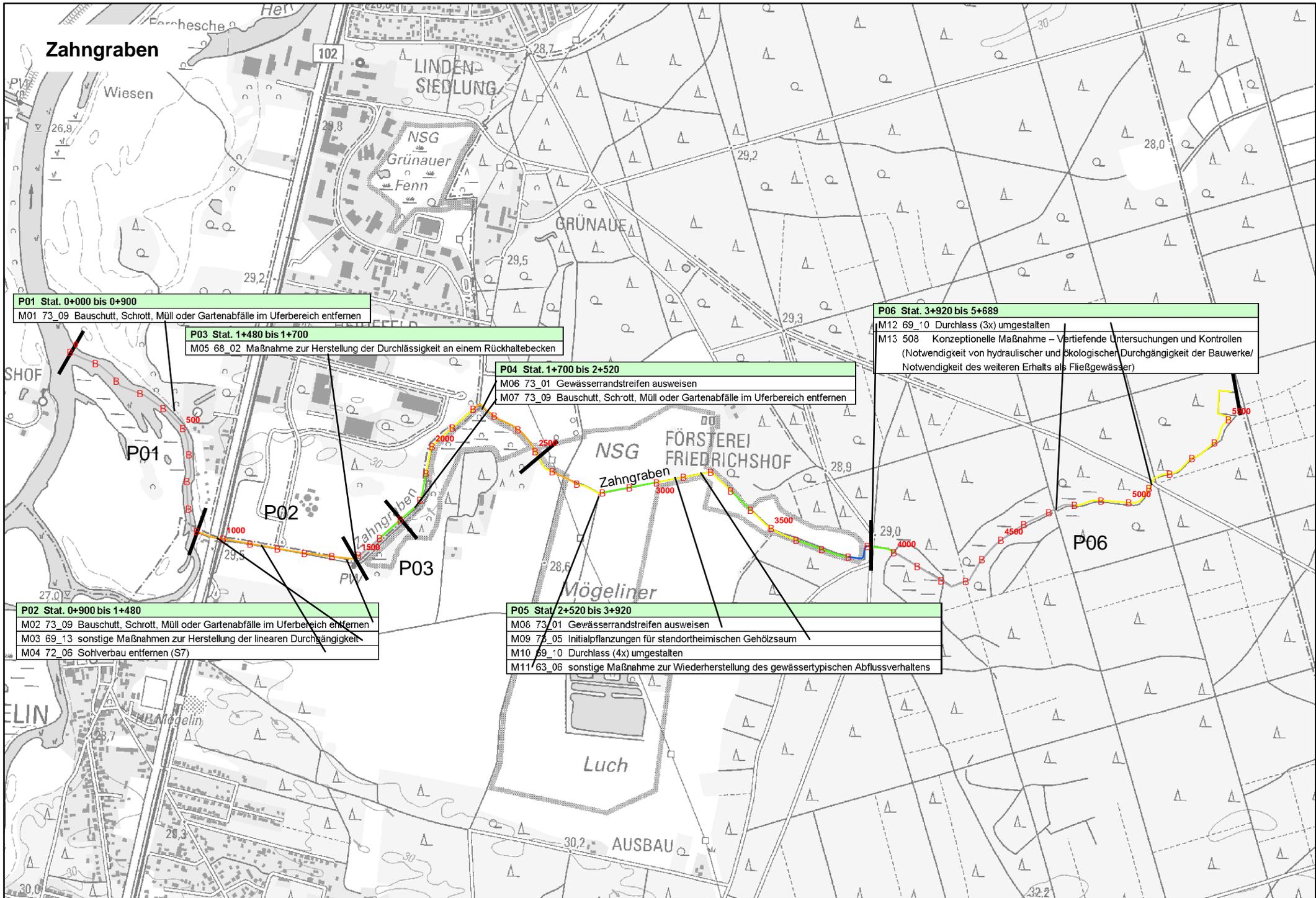
Lagepläne der Maßnahmeentwürfe für das Teileinzugsgebiet

Hauptstremme (HvU_Stremme)



Lagepläne der Maßnahmeentwürfe für das Teileinzugsgebiet

Untere Havel (HvU_Havel3)



Zahngraben

P01 Stat. 0+000 bis 0+900
 M01 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen

P03 Stat. 1+480 bis 1+700
 M05 68_02 Maßnahme zur Herstellung der Durchlässigkeit an einem Rückhaltebecken

P04 Stat. 1+700 bis 2+520
 M06 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 M07 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen

P06 Stat. 3+920 bis 5+689
 M12 69_10 Durchlass (3x) umgestalten
 M13 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke/Notwendigkeit des weiteren Erhalts als Fließgewässer)

P02 Stat. 0+900 bis 1+480
 M02 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 M03 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
 M04 72_06 Sohverbau entfernen (S7)

P05 Stat. 2+520 bis 3+920
 M08 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 M09 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 M10 69_10 Durchlass (4x) umgestalten
 M11 63_06 sonstige Maßnahme zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens

SHOF

P01

P02

P03

NSG FÖRSTEREI FRIEDRICHSHOF

Mögeler

Luch

AUSBAU

P06

102

LINDEN-SIEDLUNG

NSG Grünauer Fenn

GRÜNAUE

Wiesen

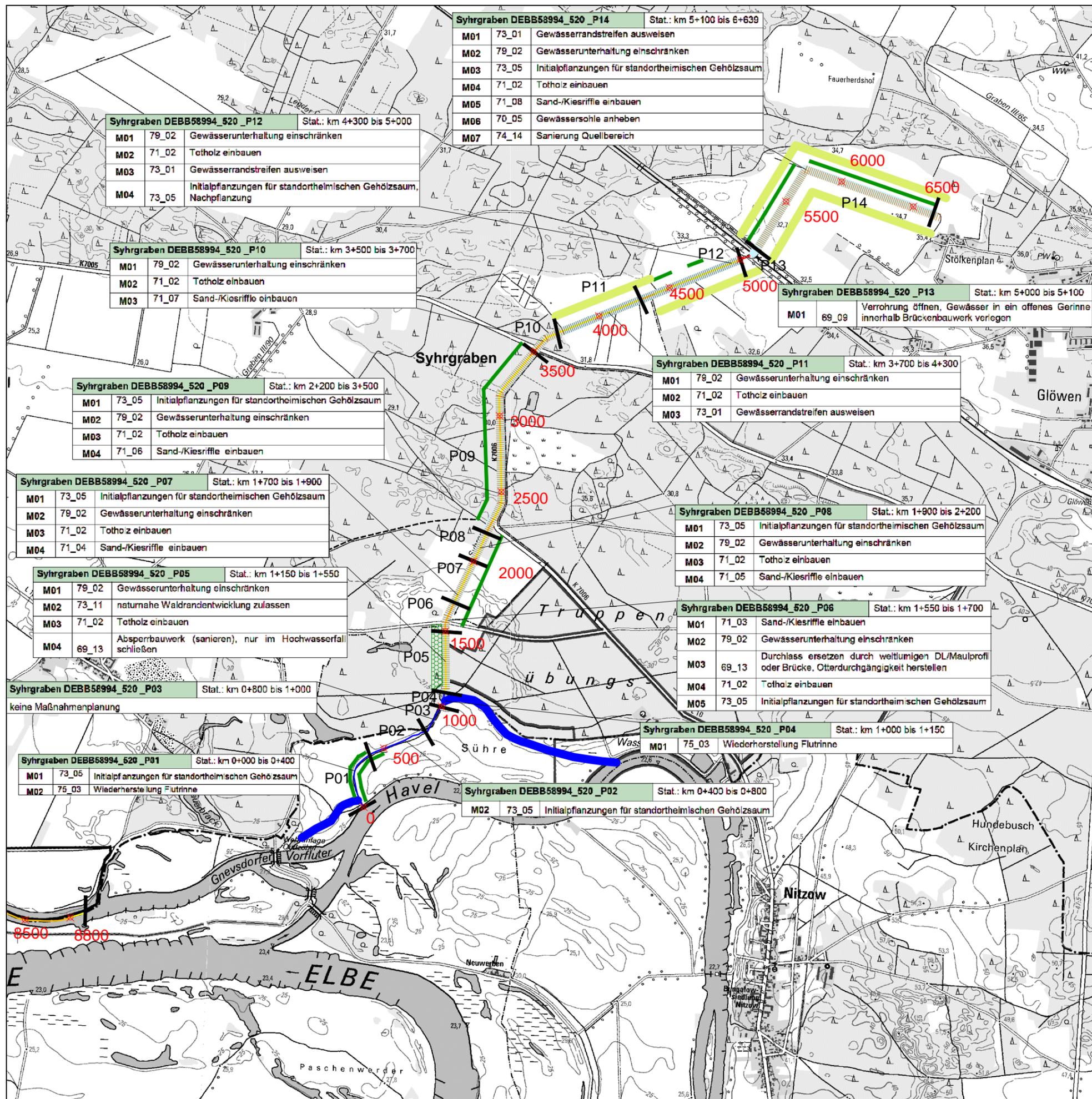
Mögeler

ELIN

Mögeler

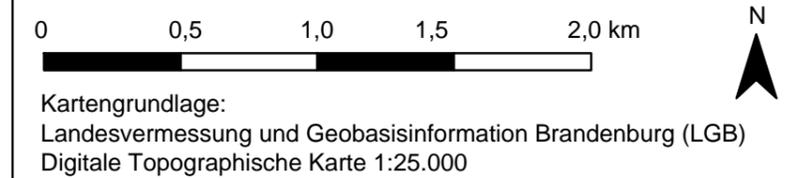
Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Syhrgraben (58994_520)

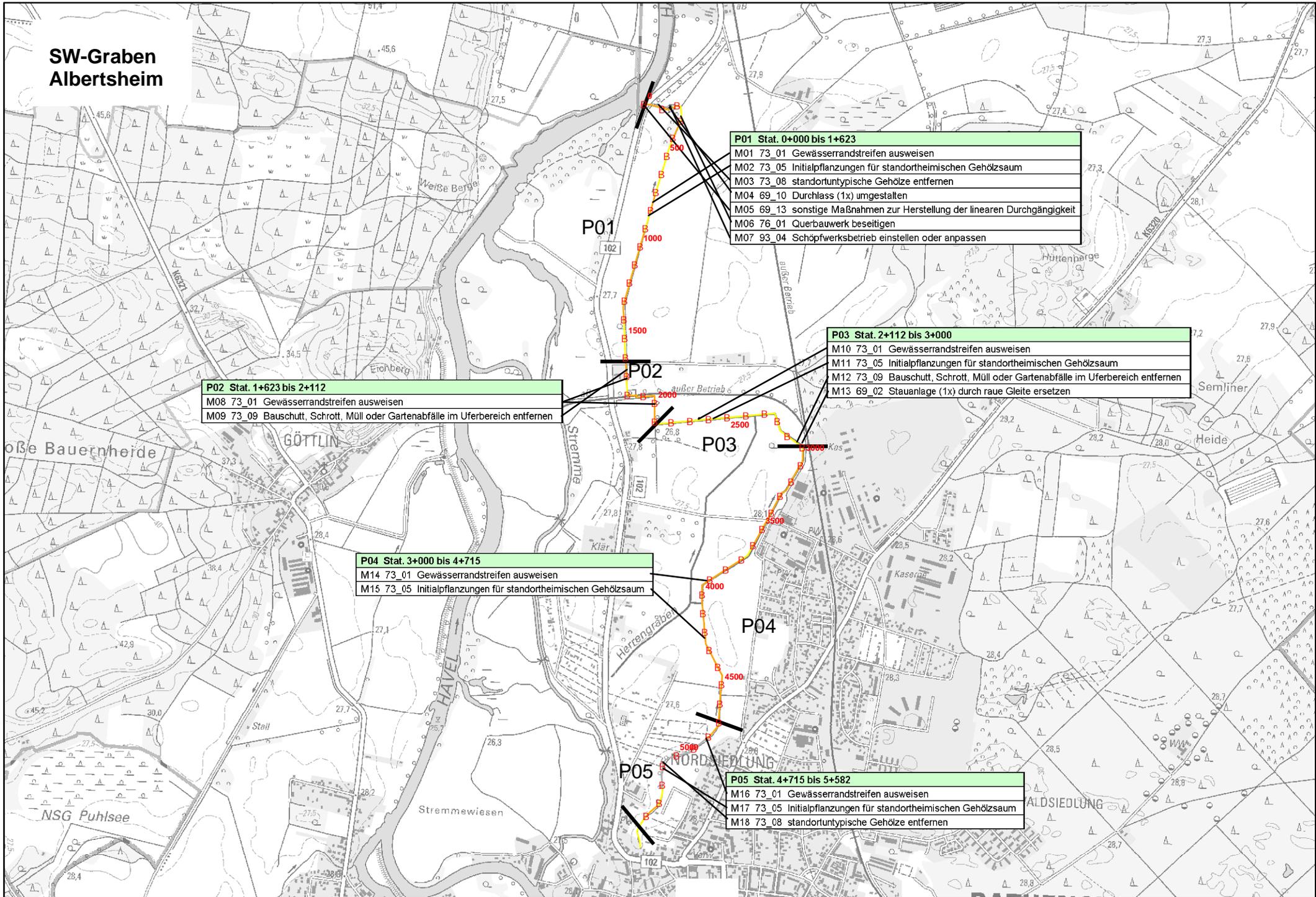


Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung



SW-Graben Albertsheim



- P01 Stat. 0+000 bis 1+623**
- M01 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M02 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M03 73_08 standortuntypische Gehölze entfernen
 - M04 69_10 Durchlass (1x) umgestalten
 - M05 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
 - M06 76_01 Querbauwerk beseitigen
 - M07 93_04 Schöpfwerksbetrieb einstellen oder anpassen

- P02 Stat. 1+623 bis 2+112**
- M08 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M09 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen

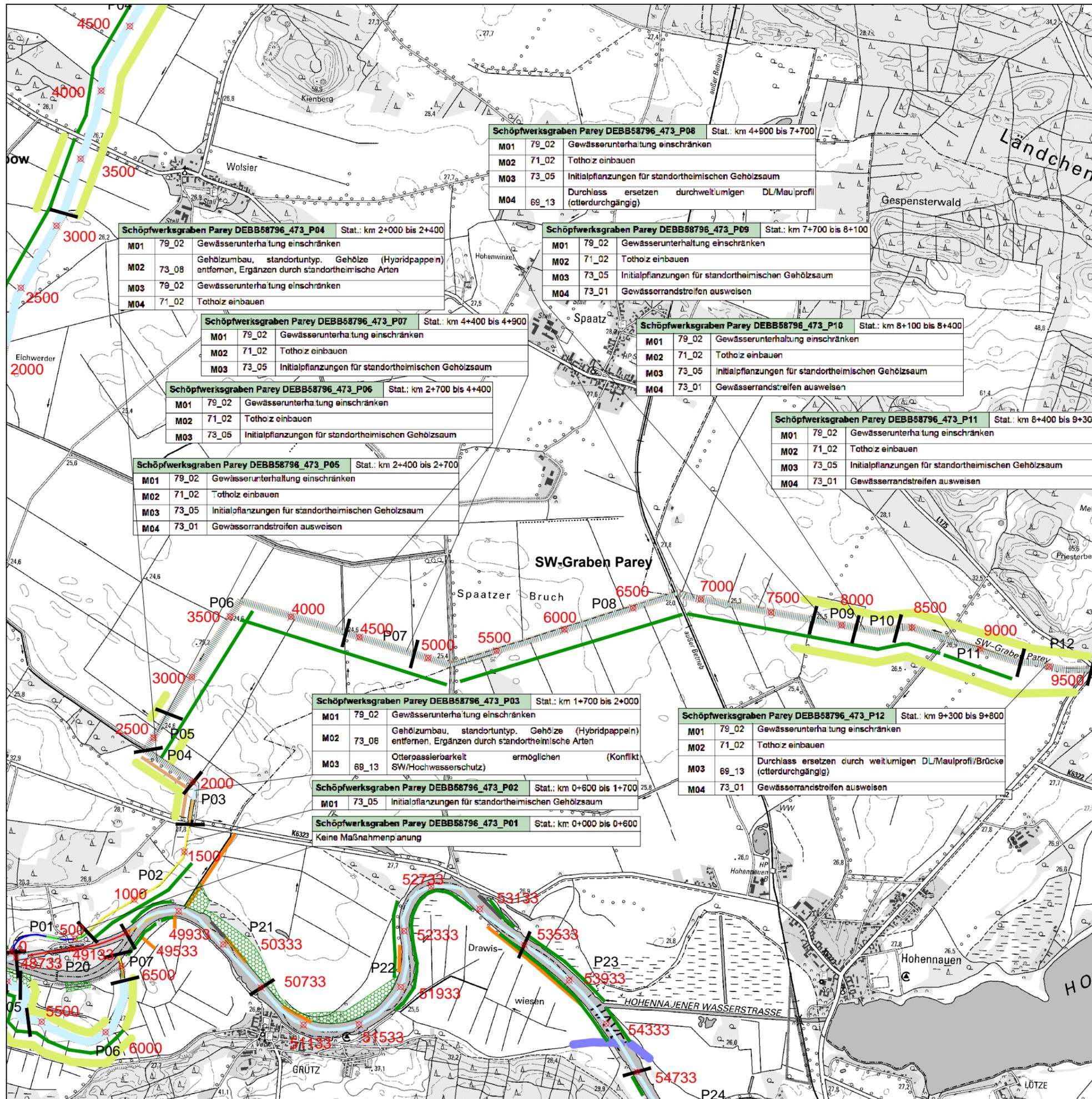
- P03 Stat. 2+112 bis 3+000**
- M10 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M11 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M12 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 - M13 69_02 Stauanlage (1x) durch raue Gleite ersetzen

- P04 Stat. 3+000 bis 4+715**
- M14 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M15 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

- P05 Stat. 4+715 bis 5+582**
- M16 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M17 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 - M18 73_08 standortuntypische Gehölze entfernen

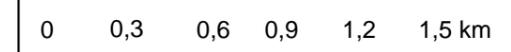
Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Schöpfwerksgraben Parey (58796_473)



Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Schöpfwerksgraben Grabow (587962_960)

Schöpfwerksgraben Grabow DEBB587962_960_P04 Stat.: km 3+100 bis 5+200

M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M04	71_02	Totholz einbauen
M05	70_05	Gewässersohle anheben
M06	69_01	Stauanlage (nicht funktionsfähig) ersatzlos zurückbauen (4 Anlagen)
M07	69_13	Durchlass ersetzen durch weitulmigen DL/Maulprofil (otterdurchgängig)

Schöpfwerksgraben Grabow DEBB587962_960_P03 Stat.: km 0+700 bis 3+100

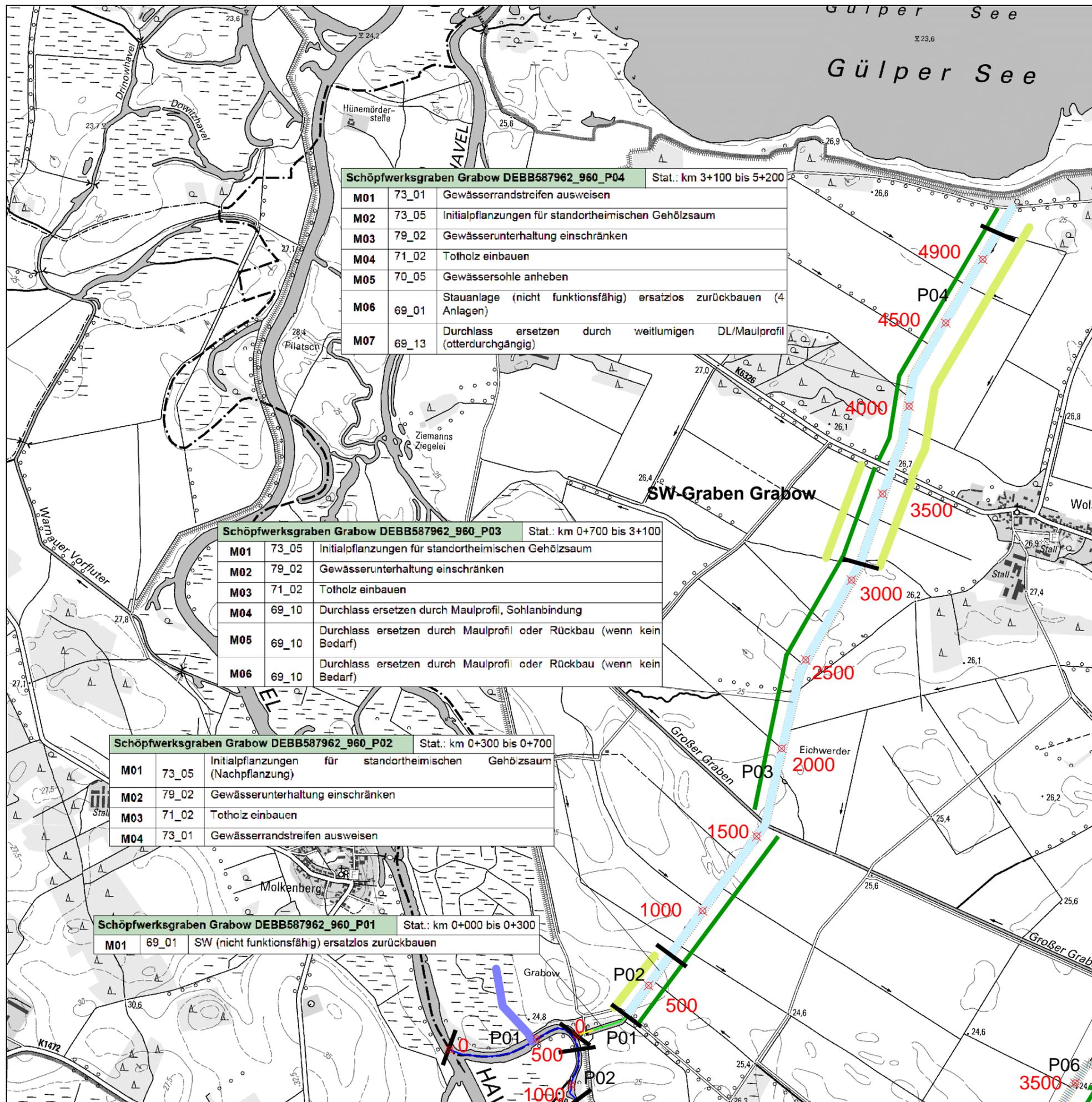
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil, Sohlanbindung
M05	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil oder Rückbau (wenn kein Bedarf)
M06	69_10	Durchlass ersetzen durch Maulprofil oder Rückbau (wenn kein Bedarf)

Schöpfwerksgraben Grabow DEBB587962_960_P02 Stat.: km 0+300 bis 0+700

M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (Nachpflanzung)
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

Schöpfwerksgraben Grabow DEBB587962_960_P01 Stat.: km 0+000 bis 0+300

M01	69_01	SW (nicht funktionsfähig) ersatzlos zurückbauen
-----	-------	---



Zeichenerklärung

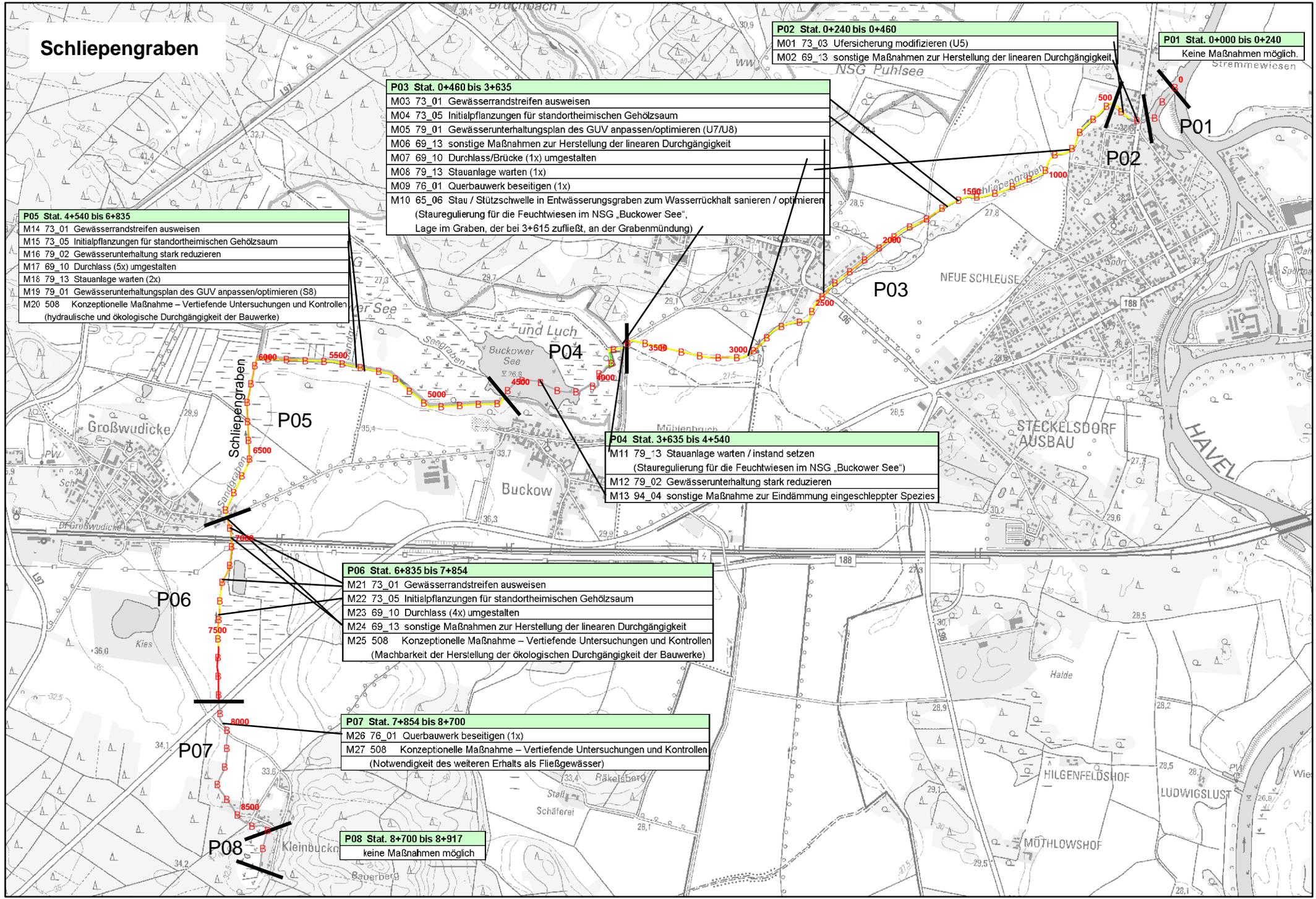
- Strukturgüte WRRL**
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt**
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen**
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung

0 0,25 0,5 0,75 1,0 km

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



Schliepengraben



P02 Stat. 0+240 bis 0+460
 M01 73_03 Ufersicherung modifizieren (U5)
 M02 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

P01 Stat. 0+000 bis 0+240
 Keine Maßnahmen möglich.

P03 Stat. 0+460 bis 3+635
 M03 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 M04 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 M05 79_01 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7/U8)
 M06 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
 M07 69_10 Durchlass/Brücke (1x) umgestalten
 M08 79_13 Stauanlage warten (1x)
 M09 76_01 Querbauwerk beseitigen (1x)
 M10 65_06 Stau / Stützwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt sanieren / optimieren (Staueregulierung für die Feuchtwiesen im NSG „Buckower See“, Lage im Graben, der bei 3+615 zufließt, an der Grabenmündung)

P05 Stat. 4+540 bis 6+835
 M14 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 M15 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 M16 79_02 Gewässerunterhaltung stark reduzieren
 M17 69_10 Durchlass (5x) umgestalten
 M18 79_13 Stauanlage warten (2x)
 M19 79_01 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (S8)
 M20 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (hydraulische und ökologische Durchgängigkeit der Bauwerke)

P04 Stat. 3+635 bis 4+540
 M11 79_13 Stauanlage warten / instand setzen (Staueregulierung für die Feuchtwiesen im NSG „Buckower See“)
 M12 79_02 Gewässerunterhaltung stark reduzieren
 M13 94_04 sonstige Maßnahme zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

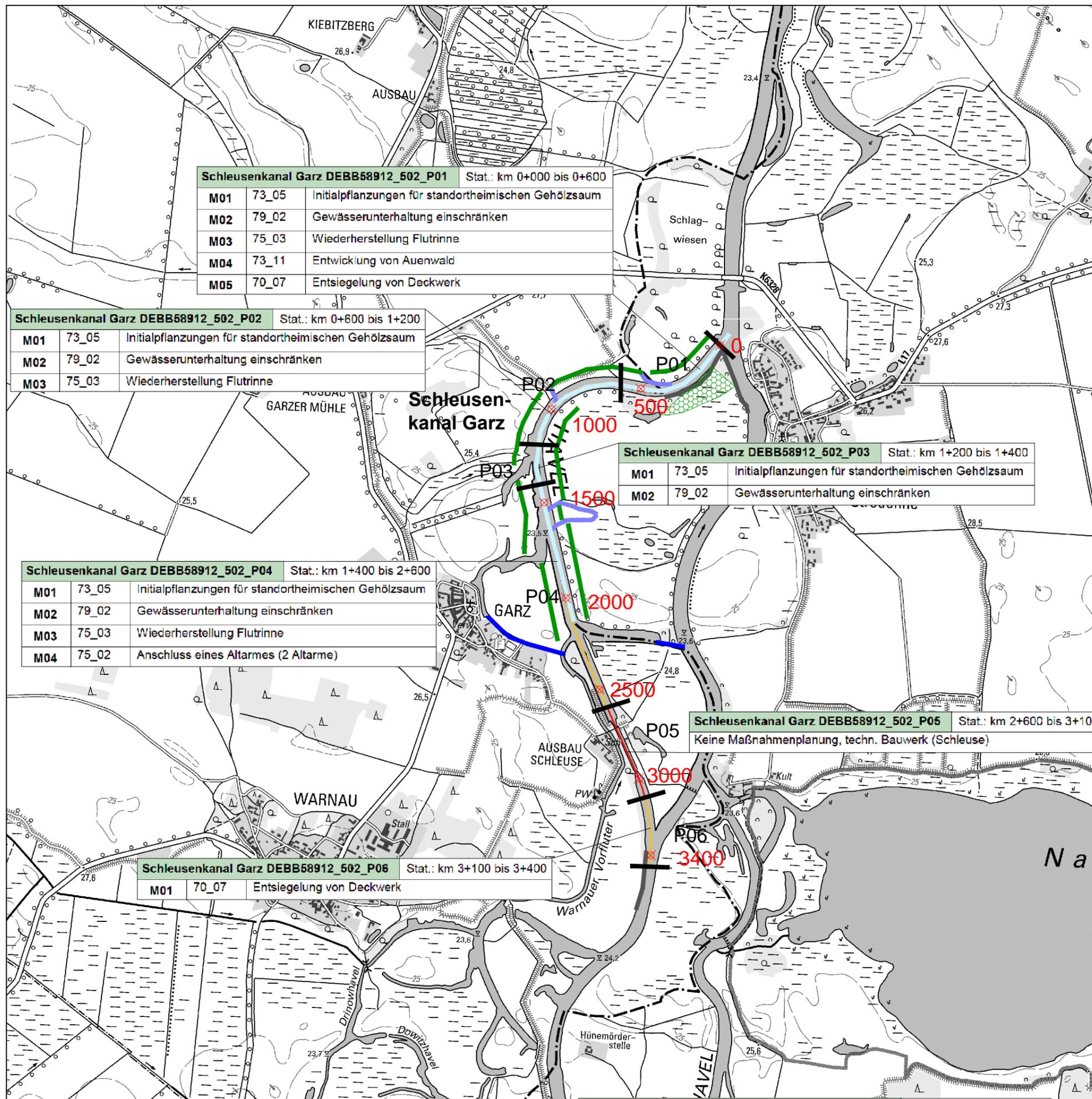
P06 Stat. 6+835 bis 7+854
 M21 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 M22 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
 M23 69_10 Durchlass (4x) umgestalten
 M24 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
 M25 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Machbarkeit der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Bauwerke)

P07 Stat. 7+854 bis 8+700
 M26 76_01 Querbauwerk beseitigen (1x)
 M27 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (Notwendigkeit des weiteren Erhalts als Fließgewässer)

P08 Stat. 8+700 bis 8+917
 keine Maßnahmen möglich

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Schleusenkanal Garz (58912_502)



Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P01 Stat.: km 0+000 bis 0+600		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne
M04	73_11	Entwicklung von Auenwald
M05	70_07	Entsiegelung von Deckwerk

Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P02 Stat.: km 0+600 bis 1+200		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne

Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P03 Stat.: km 1+200 bis 1+400		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken

Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P04 Stat.: km 1+400 bis 2+600		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	75_03	Wiederherstellung Flutrinne
M04	75_02	Anschluss eines Altarmes (2 Altarme)

Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P05 Stat.: km 2+600 bis 3+100		
Keine Maßnahmenplanung, techn. Bauwerk (Schleuse)		

Schleusenkanal Garz DEBB58912_502_P06 Stat.: km 3+100 bis 3+400		
M01	70_07	Entsiegelung von Deckwerk

Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL**
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt**
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen**
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwaltung



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen
Möhlitzer Graben (58756_458, 58756_459)
Schlagenthiner Königsgraben (58758_460)

Zeichenerklärung

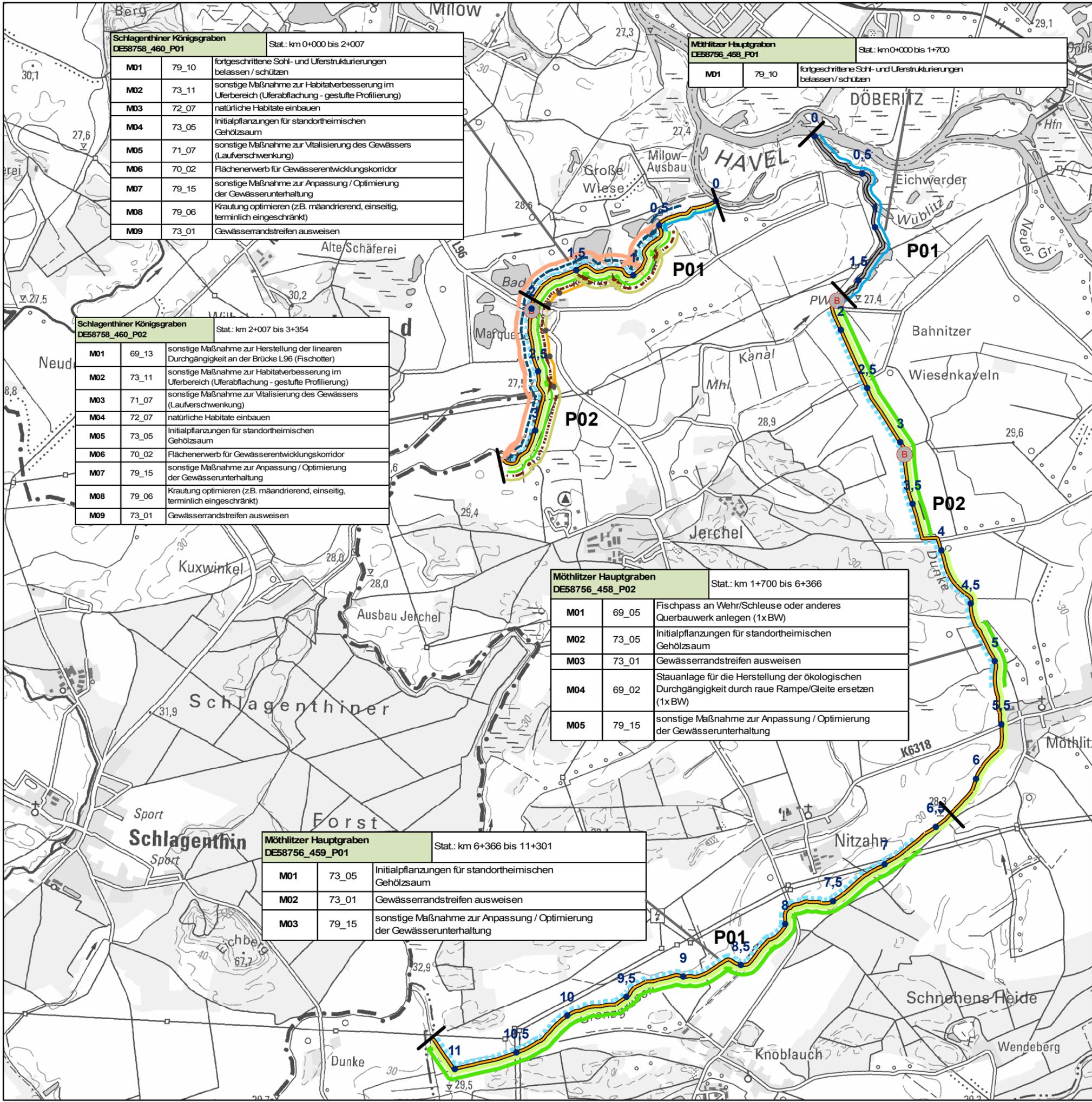
- punktuelle Maßnahme an Bauwerken
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- natürliche Habitats einbauen
- - - Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)
- fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen/schützen
- - - sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung
- sonstige Maßnahme zur Verbesserung der Habitats im Uferbereich
- sonstige Maßnahme zur Vitalisierung des Gewässers
- Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor

Strukturgüte WRRL

- sehr gut
- gut
- mäßig
- befriedigend
- schlecht
- unbewertet



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:50.000



Schlagenthiner Königsgraben DE58758_460_P01		
Stat.: km 0+000 bis 2+007		
M01	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen / schützen
M02	73_11	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Uferbereich (Uferabflachung - gestufte Profilierung)
M03	72_07	natürliche Habitats einbauen
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M05	71_07	sonstige Maßnahme zur Vitalisierung des Gewässers (Lauferschwenkung)
M06	70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
M07	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung
M08	79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)
M09	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

Möhlitzer Hauptgraben DE58756_458_P01		
Stat.: km 0+000 bis 1+700		
M01	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen / schützen

Schlagenthiner Königsgraben DE58758_460_P02		
Stat.: km 2+007 bis 3+354		
M01	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an der Brücke L96 (Fischotter)
M02	73_11	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Uferbereich (Uferabflachung - gestufte Profilierung)
M03	71_07	sonstige Maßnahme zur Vitalisierung des Gewässers (Lauferschwenkung)
M04	72_07	natürliche Habitats einbauen
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M06	70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
M07	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung
M08	79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)
M09	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

Möhlitzer Hauptgraben DE58756_458_P02		
Stat.: km 1+700 bis 6+366		
M01	69_05	Fischpass an Wehr/Schleuse oder anderes Querbauwerk anlegen (1x BW)
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M04	69_02	Stauanlage für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen (1x BW)
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

Möhlitzer Hauptgraben DE58756_459_P01		
Stat.: km 6+366 bis 11+301		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M03	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen
Roter Graben (587538_933)

Zeichenerklärung

-  punktuelle Maßnahme an Bauwerken
-  Gewässerrandstreifen ausweisen
-  Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
-  sonstige Maßnahme zur Verbesserung der Habitate im Uferbereich

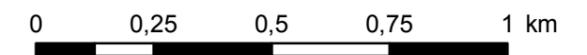
Strukturgüte WRRL

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  befriedigend
-  schlecht
-  unbewertet

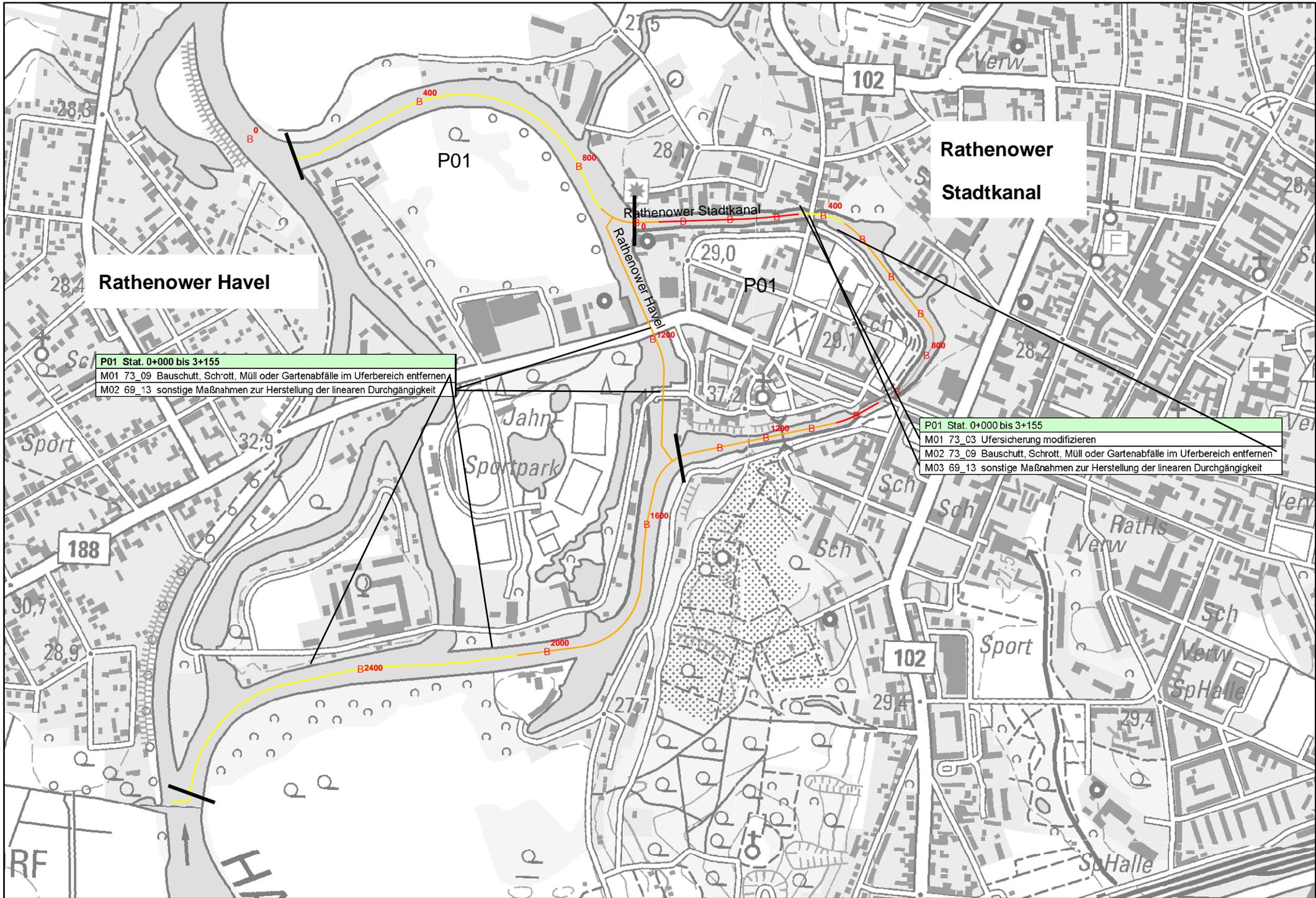
Roter Graben DE587538_933_P01		Stat.: km 2+597 bis 3+597
M01	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (1xBW)
M02	76_01	Querbauwerk beseitigen (1xBW)
M03	73_11	sonstige Maßnahme zur Verbesserung der Habitate im Uferbereich (Querschnittsverkleinerung)
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

Roter Graben DE587538_933_P02		Stat.: km 3+597 bis 8+434
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

**fehlerhafte Gewässerroute:
Oberlauf hat an dieser Stelle
keine Verbindung zum Unterlauf**



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

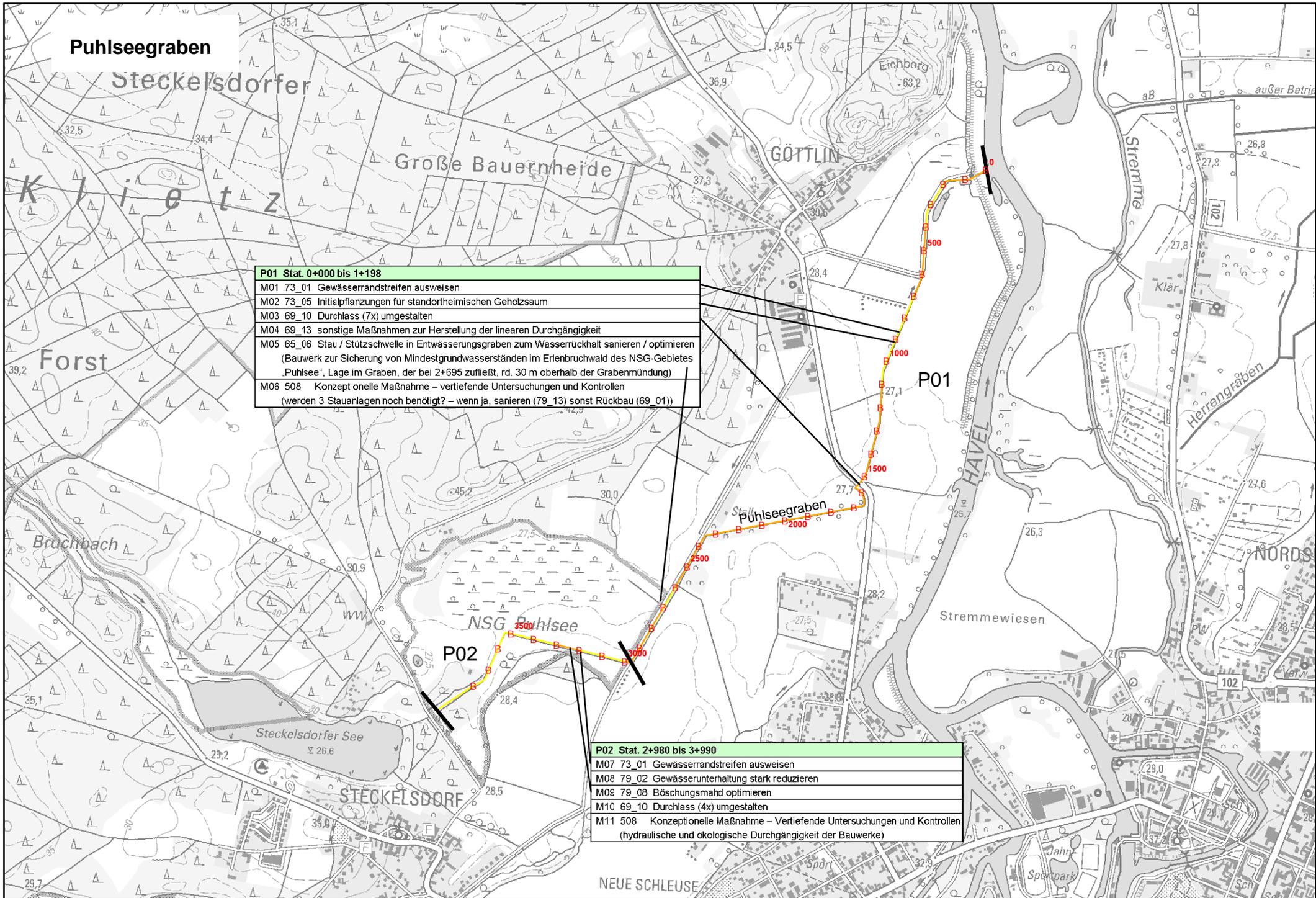


Rathenower
Stadtkanal

Rathenower Havel

P01 Stat. 0+000 bis 3+155
M01 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
M02 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

P01 Stat. 0+000 bis 3+155
M01 73_03 Ufersicherung modifizieren
M02 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
M03 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit



Puhlseegraben

Steckelsdorfer

Große Bauernheide

GÖTTLIN

K l i e t z

Forst

Bruchbach

P02

NSG Puhlseegraben

P01 Stat. 0+000 bis 1+198
M01 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
M02 73_05 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M03 69_10 Durchlass (7x) umgestalten
M04 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit
M05 65_06 Stau / Stützschwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt sanieren / optimieren (Bauwerk zur Sicherung von Mindestgrundwasserständen im Erlenbruchwald des NSG-Gebietes „Puhlseegraben“, Lage im Graben, der bei 2+695 zufließt, rd. 30 m oberhalb der Grabenmündung)
M06 508 Konzeptuelle Maßnahme – vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (werden 3 Stauanlagen noch benötigt? – wenn ja, sanieren (79_13) sonst Rückbau (69_01))

P01

Stall Puhlseegraben

Stremmewiesen

NORDS

P02 Stat. 2+980 bis 3+990
M07 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
M08 79_02 Gewässerunterhaltung stark reduzieren
M09 79_08 Böschungsmahd optimieren
M10 69_10 Durchlass (4x) umgestalten
M11 508 Konzeptuelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (hydraulische und ökologische Durchgängigkeit der Bauwerke)

Steckelsdorfer See

STECKELSDORF

NEUE SCHLEUSE

Sportpark

Sch

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen Pelzgraben

Zeichenerklärung

Maßnahmen

- B punktuelle Maßnahme an Bauwerken
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
- fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen/schützen
- - - sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung

Strukturgüte WRRL

- sehr gut
- gut
- mäßig
- befriedigend
- schlecht
- unbewertet

0 0,4 0,8 1,2 1,6 km

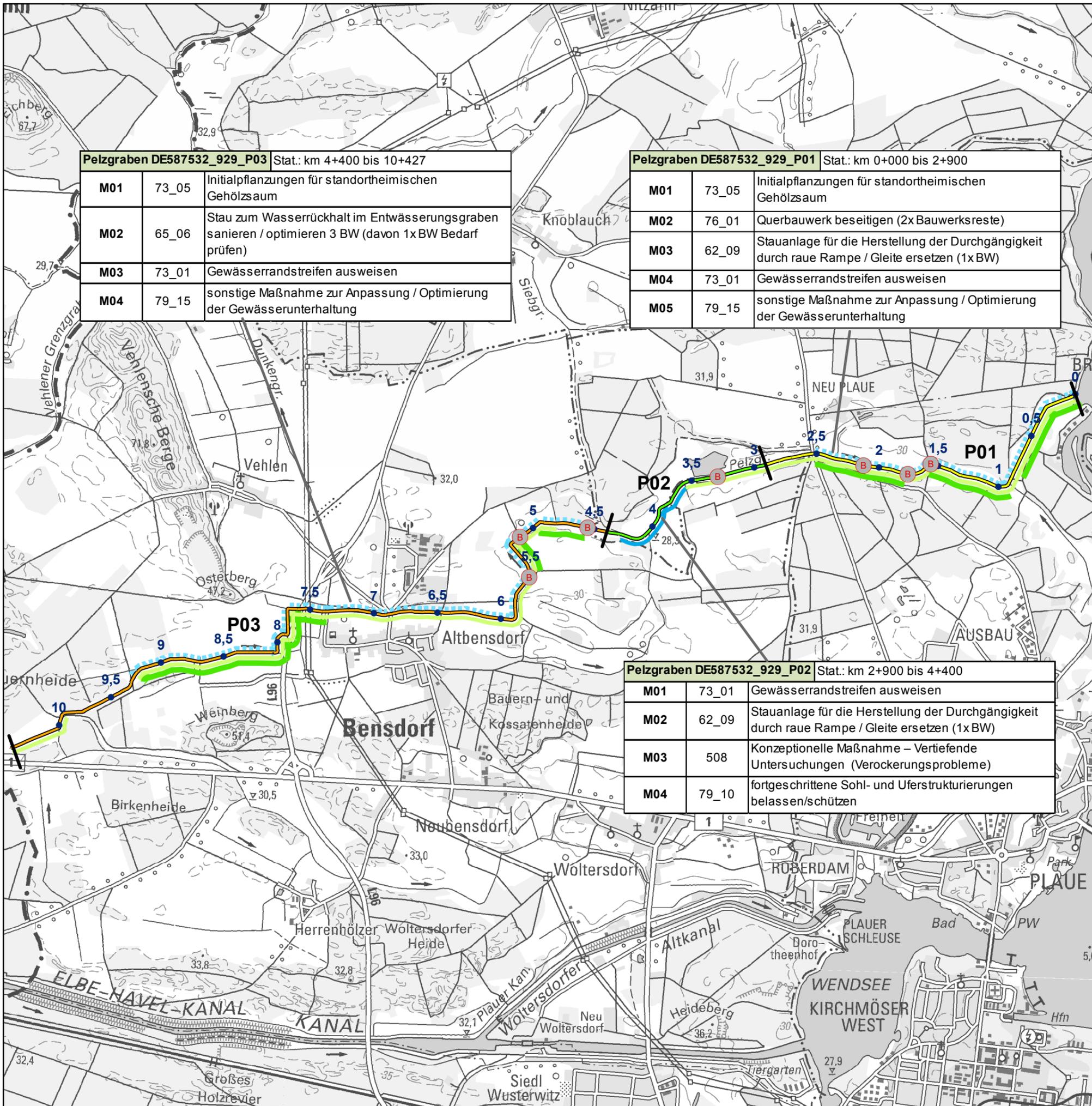
N

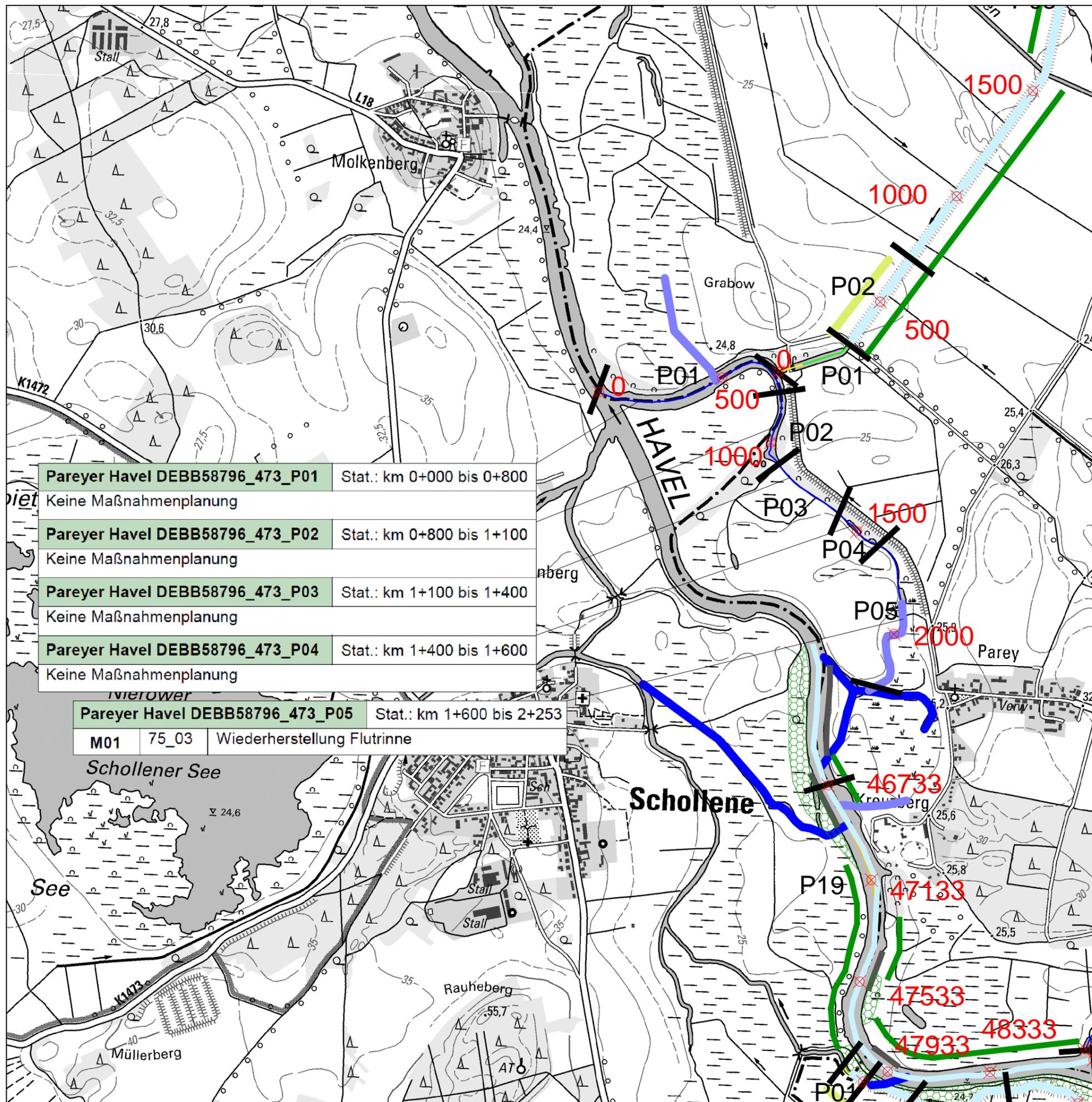
Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:50.000

Pelzgraben DE587532_929_P03 Stat.: km 4+400 bis 10+427		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	65_06	Stau zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren / optimieren 3 BW (davon 1x BW Bedarf prüfen)
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M04	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

Pelzgraben DE587532_929_P01 Stat.: km 0+000 bis 2+900		
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	76_01	Querbauwerk beseitigen (2x Bauwerksreste)
M03	62_09	Stauanlage für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (1x BW)
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

Pelzgraben DE587532_929_P02 Stat.: km 2+900 bis 4+400		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	62_09	Stauanlage für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (1x BW)
M03	508	Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen (Verockerungsprobleme)
M04	79_10	fortgeschrittene Sohl- und Uferstrukturierungen belassen/schützen





Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

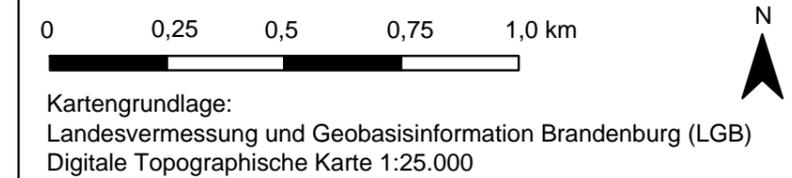
Maßnahmen
Pareyer Havel (58796_473)

Pareyer Havel DEBB58796_473_P01 Stat.: km 0+000 bis 0+800		
Keine Maßnahmenplanung		
Pareyer Havel DEBB58796_473_P02 Stat.: km 0+800 bis 1+100		
Keine Maßnahmenplanung		
Pareyer Havel DEBB58796_473_P03 Stat.: km 1+100 bis 1+400		
Keine Maßnahmenplanung		
Pareyer Havel DEBB58796_473_P04 Stat.: km 1+400 bis 1+600		
Keine Maßnahmenplanung		

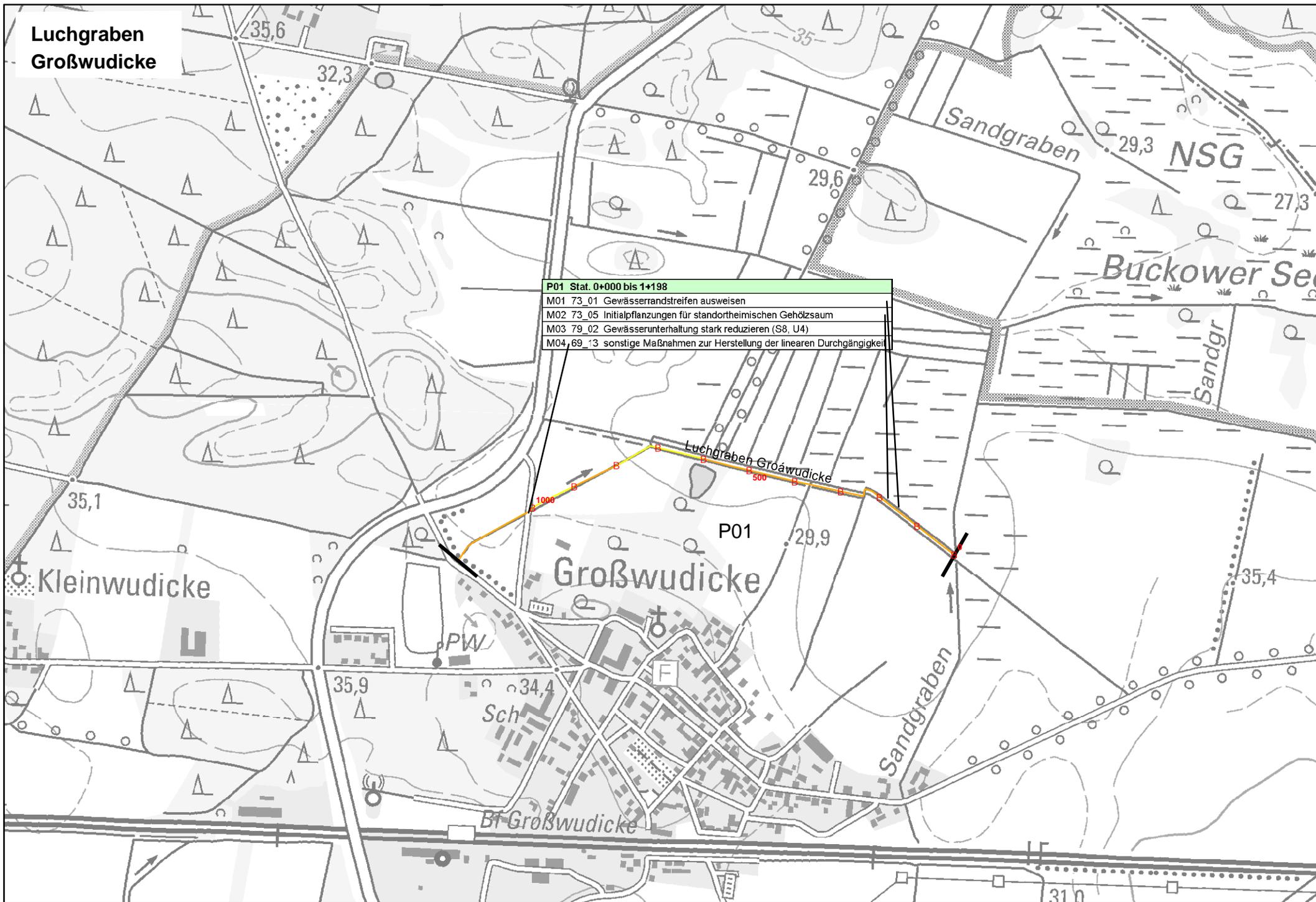
Pareyer Havel DEBB58796_473_P05 Stat.: km 1+600 bis 2+253		
M01	75_03	Wiederherstellung Flutrinne

Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL**
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt**
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen**
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung



**Luchgraben
Großwudicke**



Körgraben

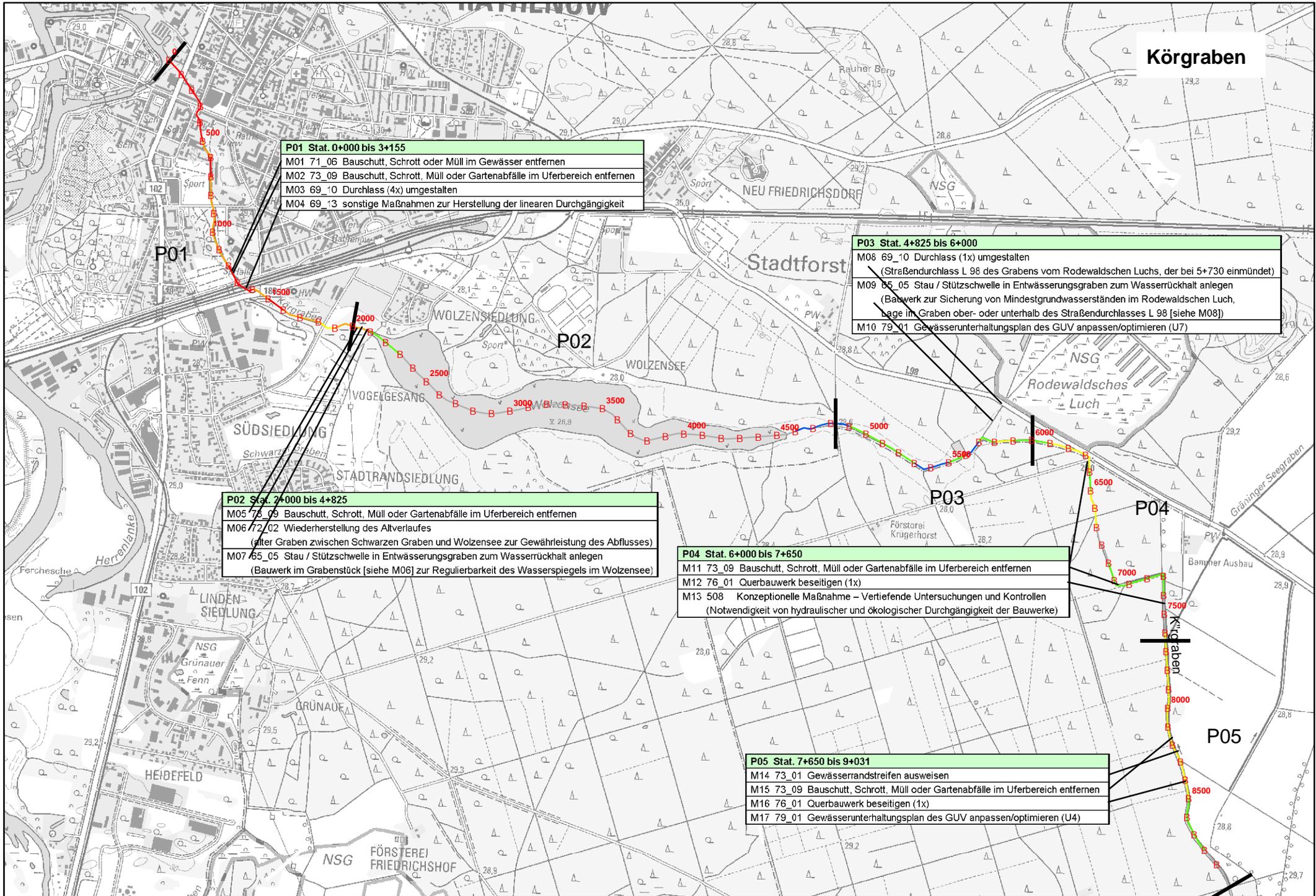
- P01 Stat. 0+000 bis 3+155**
- M01 71_06 Bauschutt, Schrott oder Müll im Gewässer entfernen
 - M02 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 - M03 69_10 Durchlass (4x) umgestalten
 - M04 69_13 sonstige Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit

- P03 Stat. 4+825 bis 6+000**
- M08 69_10 Durchlass (1x) umgestalten
(Straßendurchlass L 98 des Grabens vom Rodewaldschen Luch, der bei 5+730 einmündet)
 - M09 85_05 Stau / Stützwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt anlegen
(Bauwerk zur Sicherung von Mindestgrundwasserständen im Rodewaldschen Luch, Lage im Graben ober- oder unterhalb des Straßendurchlasses L 98 (siehe M08))
 - M10 79_01 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U7)

- P02 Stat. 2+000 bis 4+825**
- M05 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 - M06 72_02 Wiederherstellung des Altverlaufes
(alter Graben zwischen Schwarzen Graben und Wolzensee zur Gewährleistung des Abflusses)
 - M07 65_05 Stau / Stützwelle in Entwässerungsgraben zum Wasserrückhalt anlegen
(Bauwerk im Grabenstück [siehe M06] zur Regulierbarkeit des Wasserspiegels im Wolzensee)

- P04 Stat. 6+000 bis 7+650**
- M11 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 - M12 76_01 Querbauwerk beseitigen (1x)
 - M13 508 Konzeptionelle Maßnahme – Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen
(Notwendigkeit von hydraulischer und ökologischer Durchgängigkeit der Bauwerke)

- P05 Stat. 7+650 bis 9+031**
- M14 73_01 Gewässerrandstreifen ausweisen
 - M15 73_09 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
 - M16 76_01 Querbauwerk beseitigen (1x)
 - M17 79_01 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren (U4)



Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen Havel
Planungsabschnitt 37 bis 41

Zeichenerklärung

Maßnahmen GEK

 Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m an das Gewässer reichen)

Maßnahmen PEP Gewässerrandstreifenprojekt*

 Anbindung eines Nebengewässers optimieren - Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss

 Ufersicherung rückbauen (Deckwerk)

 Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen

 Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmanbindung

 sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich - Verwallung entfernen

Strukturgüte WRRL

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  befriedigend
-  schlecht
-  unbewertet

81.0 Kilometrierung Bundeswasserstraße

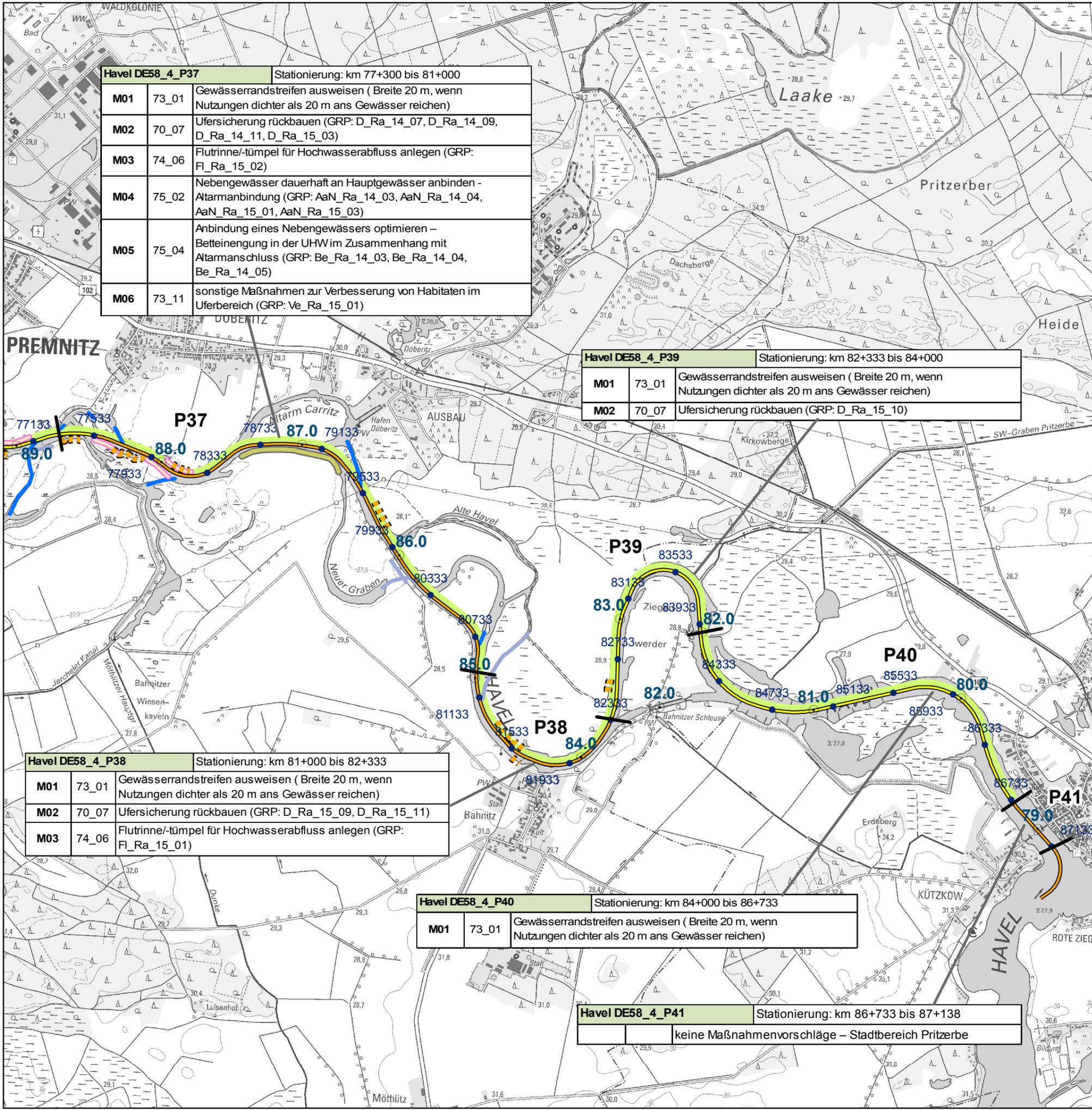
85533 Kilometrierung hydromorphologische Punkte

*Quelle: IHU; BIOTA; E & S; SMILE; ISW & LSA (2008):
Pflege- und Entwicklungsplan Gewässerrandstreifenprojekt (GRP)
„Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“
Band 1/1.

0 0,4 0,8 1,2 1,6 km

N

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen Havel
Planungsabschnitt 33 bis 36

Zeichenerklärung

Maßnahmen GEK

 Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m an das Gewässer reichen)

Maßnahmen PEP Gewässerrandstreifenprojekt*

 Anbindung eines Nebengewässers optimieren - Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss

 Ufersicherung rückbauen (Deckwerk)

 Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen

 Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmbindung

 sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich - Verwaltung entfernen

Strukturgüte WRRL

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  befriedigend
-  schlecht
-  unbewertet

81.0 Kilometrierung Bundeswasserstraße

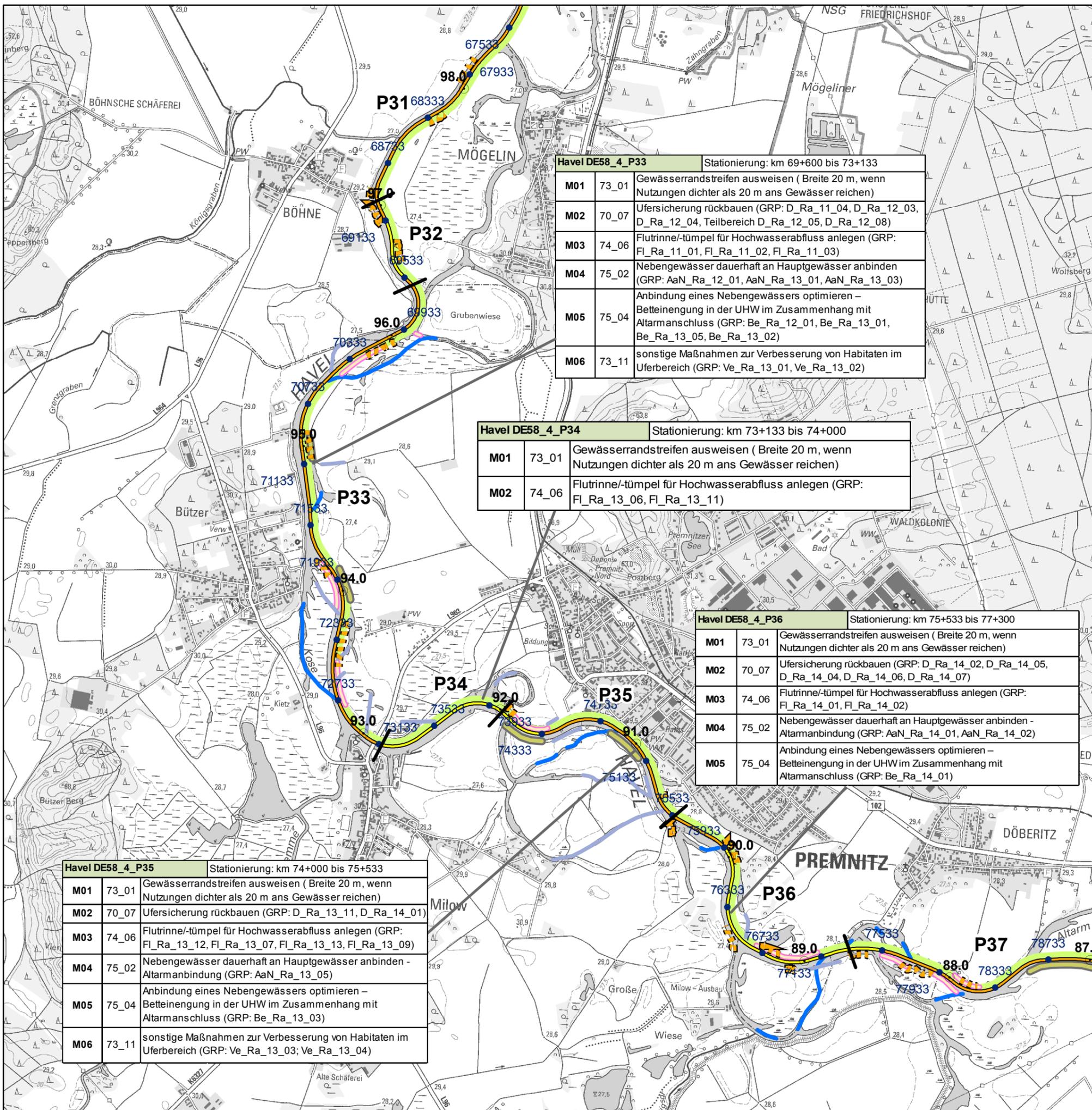
85533 Kilometrierung hydromorphologische Punkte

*Quelle: IHU; BIOTA; E & S; SMILE; ISW & LSA (2008):
Pflege- und Entwicklungsplan Gewässerrandstreifenprojekt (GRP)
„Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“
Band 1/1.

0 0,4 0,8 1,2 1,6 km

N

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

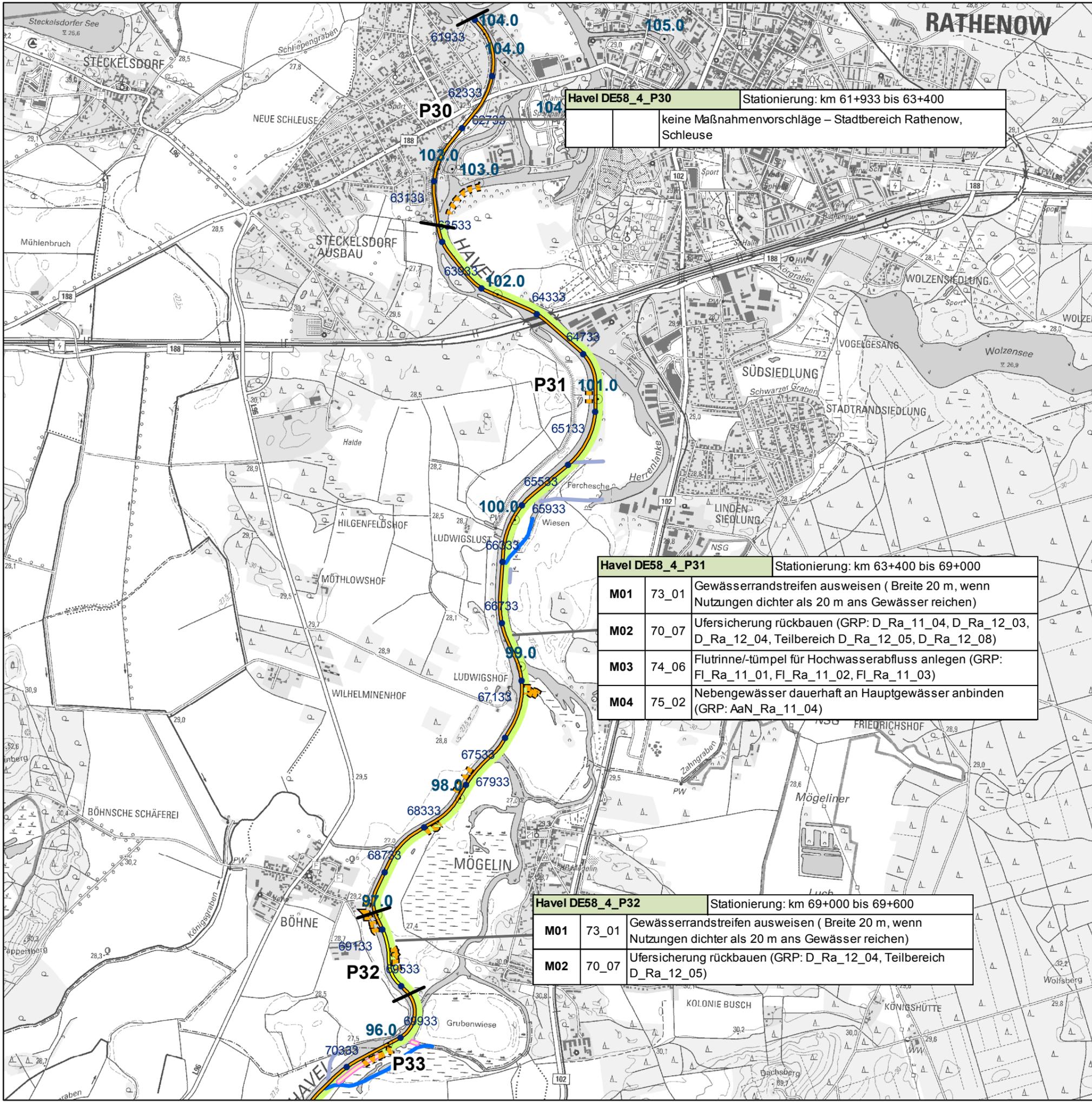


Havel DE58_4_P33		Stationierung: km 69+600 bis 73+133
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_11_04, D_Ra_12_03, D_Ra_12_04, Teilbereich D_Ra_12_05, D_Ra_12_08)
M03	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_11_01, FI_Ra_11_02, FI_Ra_11_03)
M04	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden (GRP: AaN_Ra_12_01, AaN_Ra_13_01, AaN_Ra_13_03)
M05	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_12_01, Be_Ra_13_01, Be_Ra_13_05, Be_Ra_13_02)
M06	73_11	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (GRP: Ve_Ra_13_01, Ve_Ra_13_02)

Havel DE58_4_P34		Stationierung: km 73+133 bis 74+000
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_13_06, FI_Ra_13_11)

Havel DE58_4_P36		Stationierung: km 75+533 bis 77+300
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_14_02, D_Ra_14_05, D_Ra_14_04, D_Ra_14_06, D_Ra_14_07)
M03	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_14_01, FI_Ra_14_02)
M04	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmbindung (GRP: AaN_Ra_14_01, AaN_Ra_14_02)
M05	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_14_01)

Havel DE58_4_P35		Stationierung: km 74+000 bis 75+533
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_13_11, D_Ra_14_01)
M03	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_13_12, FI_Ra_13_07, FI_Ra_13_13, FI_Ra_13_09)
M04	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmbindung (GRP: AaN_Ra_13_05)
M05	75_04	Anbindung eines Nebengewässers optimieren – Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss (GRP: Be_Ra_13_03)
M06	73_11	sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (GRP: Ve_Ra_13_03; Ve_Ra_13_04)



Havel DE58_4_P30		Stationierung: km 61+933 bis 63+400
keine Maßnahmenvorschläge – Stadtbereich Rathenow, Schleuse		

Havel DE58_4_P31		Stationierung: km 63+400 bis 69+000
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_11_04, D_Ra_12_03, D_Ra_12_04, Teilbereich D_Ra_12_05, D_Ra_12_08)
M03	74_06	Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen (GRP: FI_Ra_11_01, FI_Ra_11_02, FI_Ra_11_03)
M04	75_02	Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden (GRP: AaN_Ra_11_04)

Havel DE58_4_P32		Stationierung: km 69+000 bis 69+600
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m ans Gewässer reichen)
M02	70_07	Ufersicherung rückbauen (GRP: D_Ra_12_04, Teilbereich D_Ra_12_05)

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen Havel
Planungsabschnitt 30 bis 32

Zeichenerklärung

Maßnahmen GEK

Gewässerrandstreifen ausweisen (Breite 20 m, wenn Nutzungen dichter als 20 m an das Gewässer reichen)

Maßnahmen PEP Gewässerrandstreifenprojekt*

Anbindung eines Nebengewässers optimieren - Betteinengung in der UHW im Zusammenhang mit Altarmanschluss

Ufersicherung rückbauen (Deckwerk)

Flutrinne/-tümpel für Hochwasserabfluss anlegen

Nebengewässer dauerhaft an Hauptgewässer anbinden - Altarmanbindung

sonstige Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich - Verwaltung entfernen

Strukturgüte WRRL

- sehr gut
- gut
- mäßig
- befriedigend
- schlecht
- unbewertet

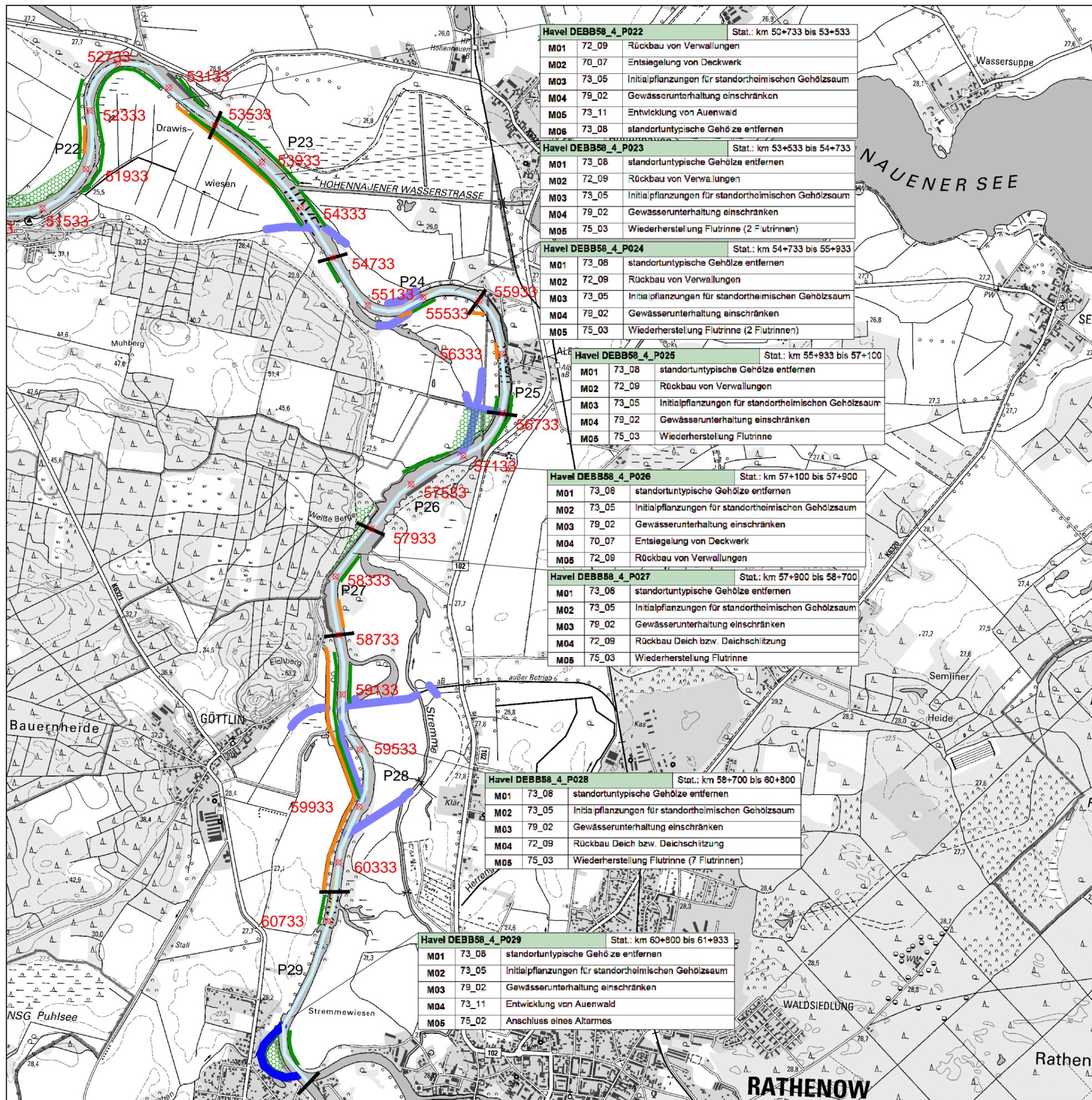
81.0 Kilometrierung Bundeswasserstraße

85533 Kilometrierung hydromorphologische Punkte

*Quelle: IHU; BIOTA; E & S; SMILE; ISW & LSA (2008): Pflege- und Entwicklungsplan Gewässerrandstreifenprojekt (GRP) „Untere Havelniederung zwischen Pritzerbe und Gnevsdorf“ Band 1/1.



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Havel (58_4), Station 52733 bis 60733

Havel DEBB58_4_P022			Stat.: km 50+733 bis 53+533
M01	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M02	70_07	Entsiegelung von Deckwerk	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald	
M06	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	

Havel DEBB58_4_P023			Stat.: km 53+533 bis 54+733
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinne)	

Havel DEBB58_4_P024			Stat.: km 54+733 bis 55+933
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinne)	

Havel DEBB58_4_P025			Stat.: km 55+933 bis 57+100
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	72_09	Rückbau von Verwallungen	
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne	

Havel DEBB58_4_P026			Stat.: km 57+100 bis 57+900
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	70_07	Entsiegelung von Deckwerk	
M05	72_09	Rückbau von Verwallungen	

Havel DEBB58_4_P027			Stat.: km 57+900 bis 58+700
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	72_09	Rückbau Deich bzw. Deichschlitung	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne	

Havel DEBB58_4_P028			Stat.: km 58+700 bis 60+800
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	72_09	Rückbau Deich bzw. Deichschlitung	
M05	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (7 Flutrinne)	

Havel DEBB58_4_P029			Stat.: km 60+800 bis 61+933
M01	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken	
M04	73_11	Entwicklung von Auenwald	
M05	75_02	Anschluss eines Altarmes	

Zeichenerklärung

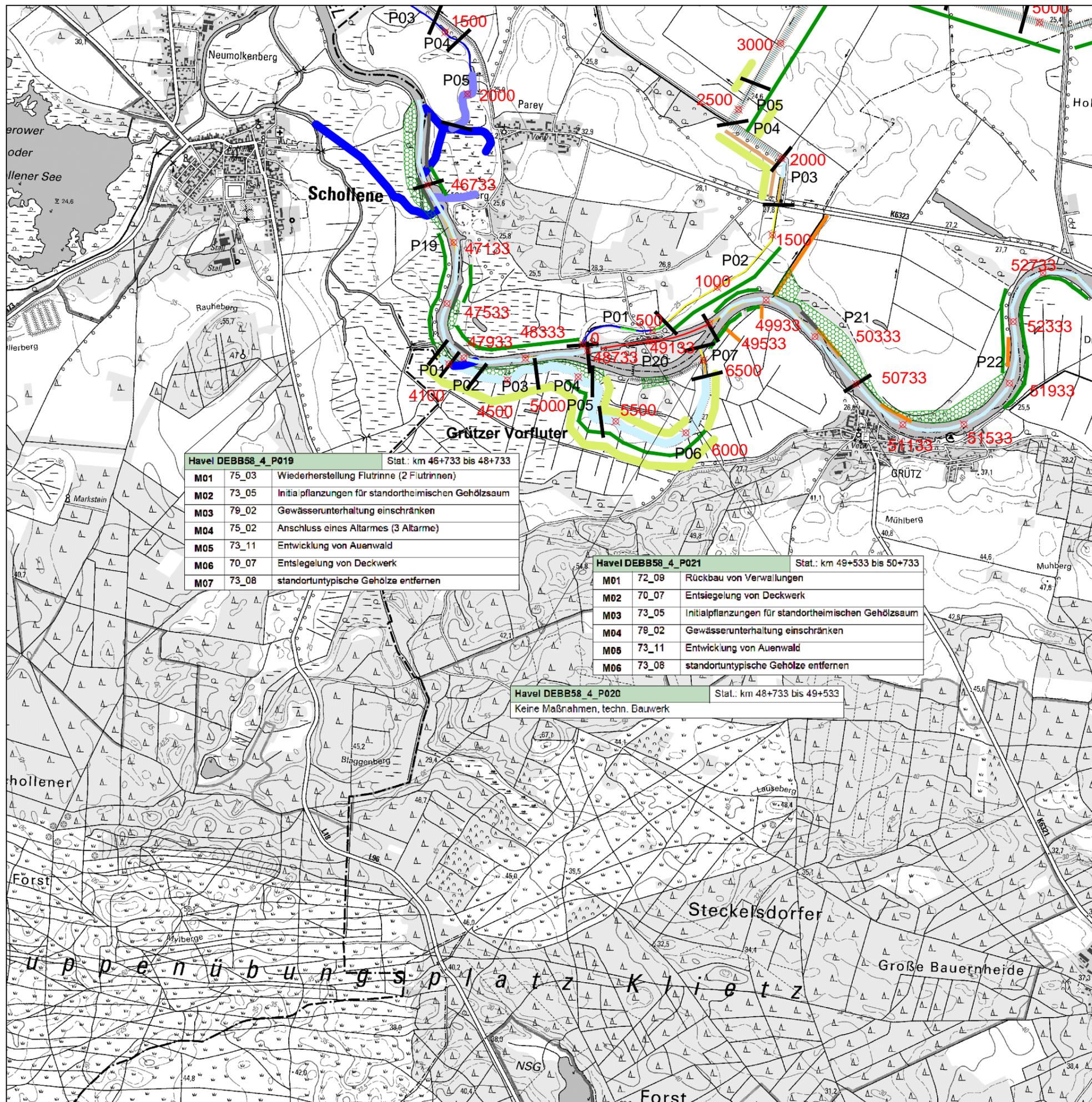
- Strukturgüte WRRL**
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt**
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen**
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitung / Rückbau Verwallung



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Havel (58_4), Station 46733 bis 52733



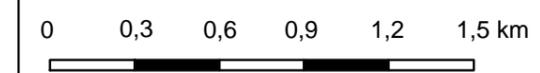
Havel DEBB58_4_P019		Stat.: km 46+733 bis 48+733
M01	75_03	Wiederherstellung Flutrinne (2 Flutrinnen)
M02	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M03	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M04	75_02	Anschluss eines Altarmes (3 Altarme)
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald
M06	70_07	Entsiegelung von Deckwerk
M07	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen

Havel DEBB58_4_P021		Stat.: km 49+533 bis 50+733
M01	72_09	Rückbau von Verwallungen
M02	70_07	Entsiegelung von Deckwerk
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M04	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M05	73_11	Entwicklung von Auenwald
M06	73_08	standortuntypische Gehölze entfernen

Havel DEBB58_4_P020
Stat.: km 48+733 bis 49+533
Keine Maßnahmen, techn. Bauwerk

Zeichenerklärung

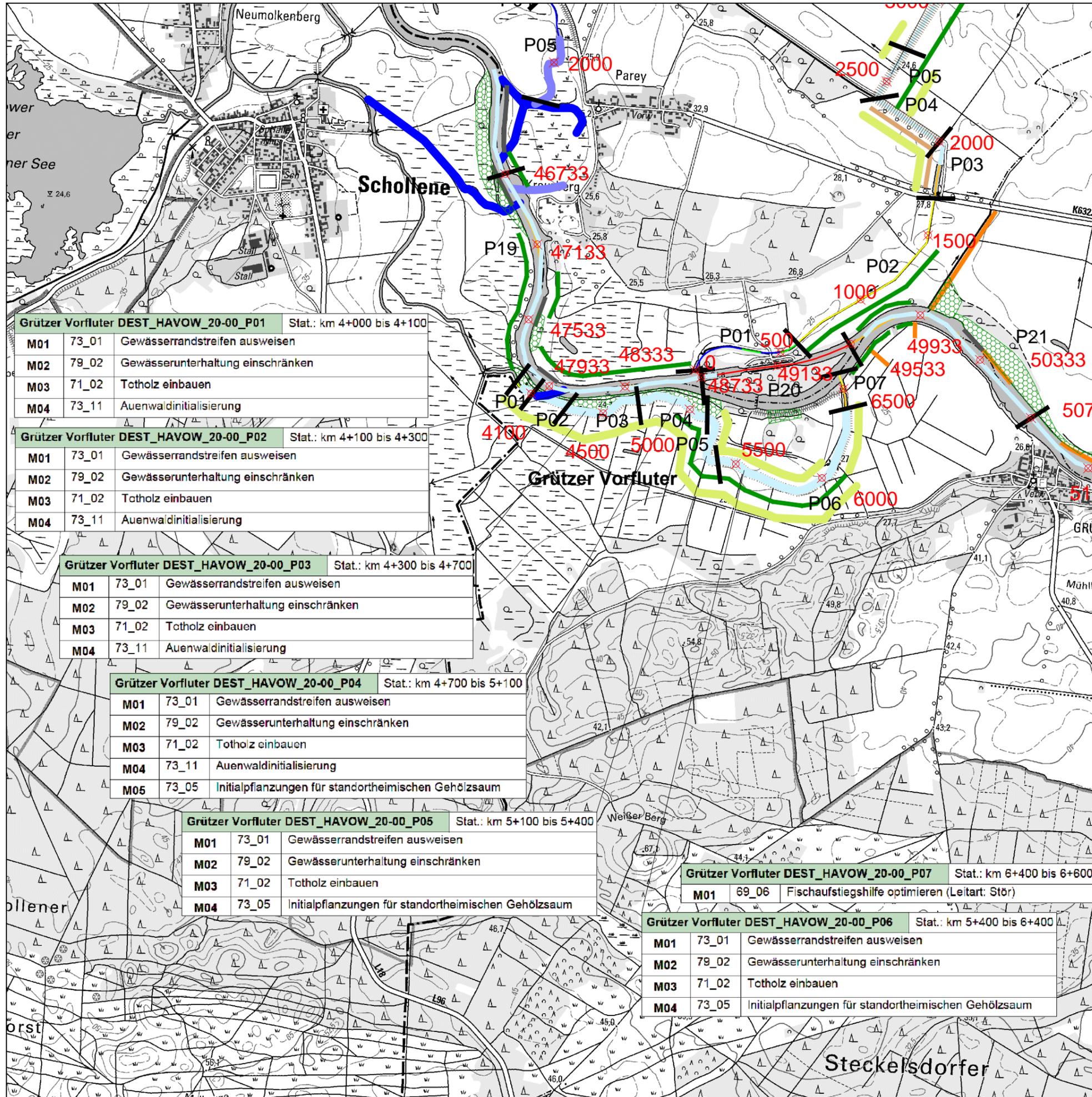
- Struktur Güte WRRL**
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt**
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen**
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Grüter Vorfluter (DEST_HAVOW_20_00)



Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P01 Stat.: km 4+000 bis 4+100		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P02 Stat.: km 4+100 bis 4+300		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P03 Stat.: km 4+300 bis 4+700		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P04 Stat.: km 4+700 bis 5+100		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_11	Auenwaldinitialisierung
M05	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P05 Stat.: km 5+100 bis 5+400		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P07 Stat.: km 6+400 bis 6+600		
M01	69_06	Fischaufstiegshilfe optimieren (Leitart: Stör)

Grüter Vorfluter DEST_HAVOW_20-00_P06 Stat.: km 5+400 bis 6+400		
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M02	79_02	Gewässerunterhaltung einschränken
M03	71_02	Totholz einbauen
M04	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum

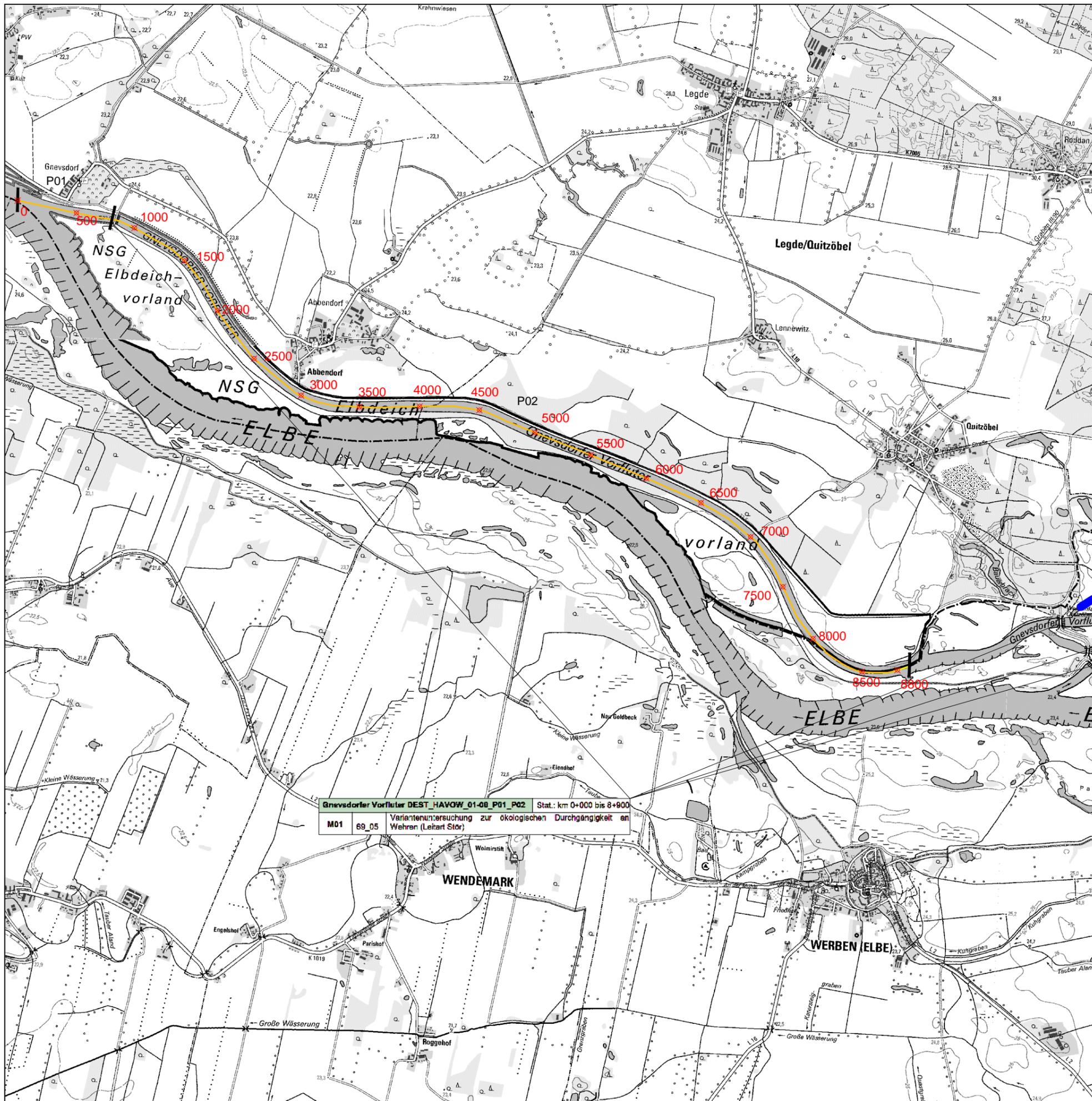
Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung

0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5 km

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000





Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Gnevsdorfer Vorfluter (DEST_HAVOW_01-00)

Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung

0 0,5 1,0 1,5 2,0 km

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

Maßnahmen Eisengraben

Zeichenerklärung

Maßnahmen

-  punktuelle Maßnahme an Bauwerken
-  Gewässerrandstreifen ausweisen
-  Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
-  sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung

Strukturgüte WRRL

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  befriedigend
-  schlecht
-  unbewertet

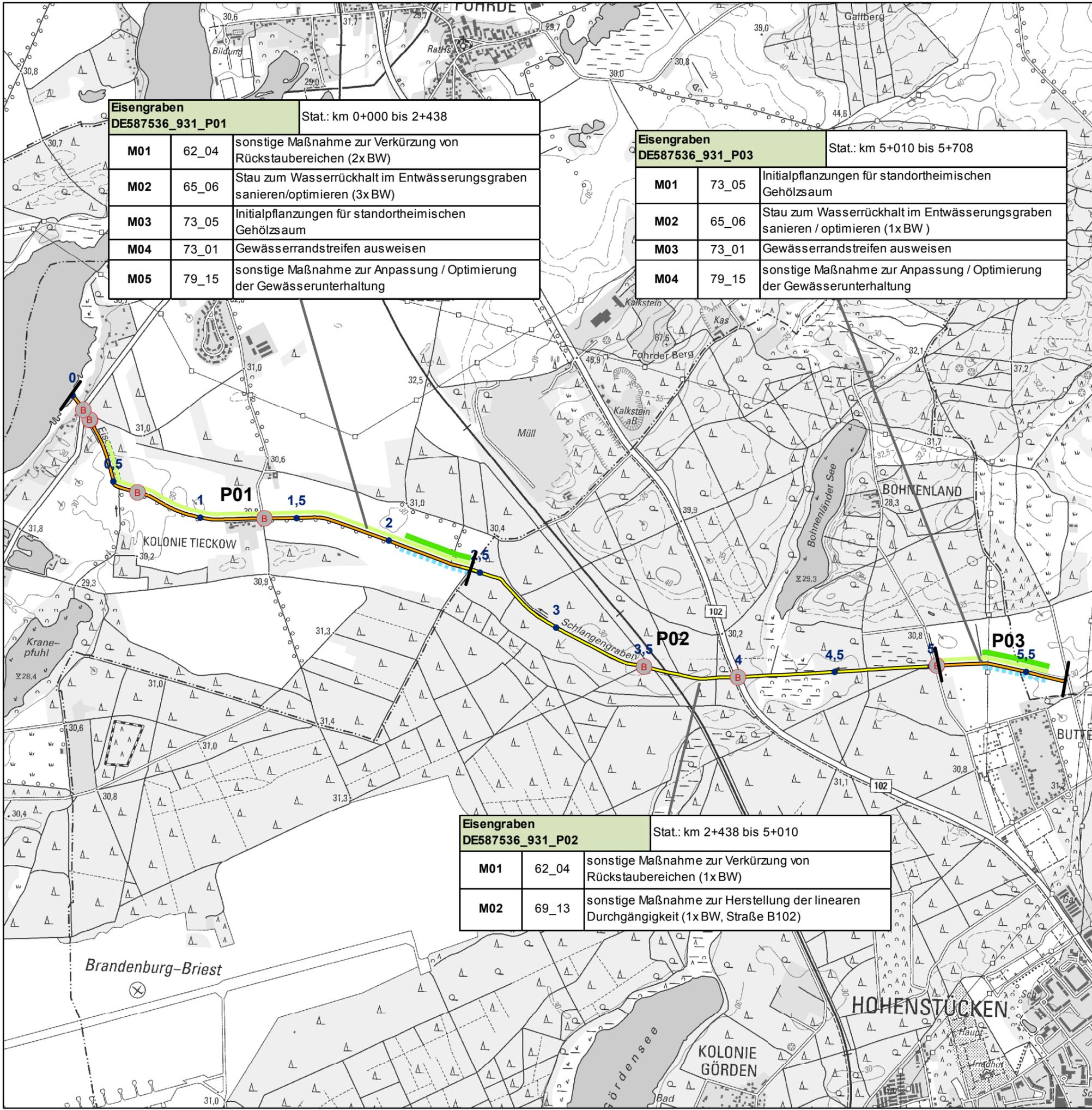


Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Eisengraben DE587536_931_P01		Stat.: km 0+000 bis 2+438
M01	62_04	sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstauereichen (2x BW)
M02	65_06	Stau zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren/optimieren (3x BW)
M03	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M04	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M05	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

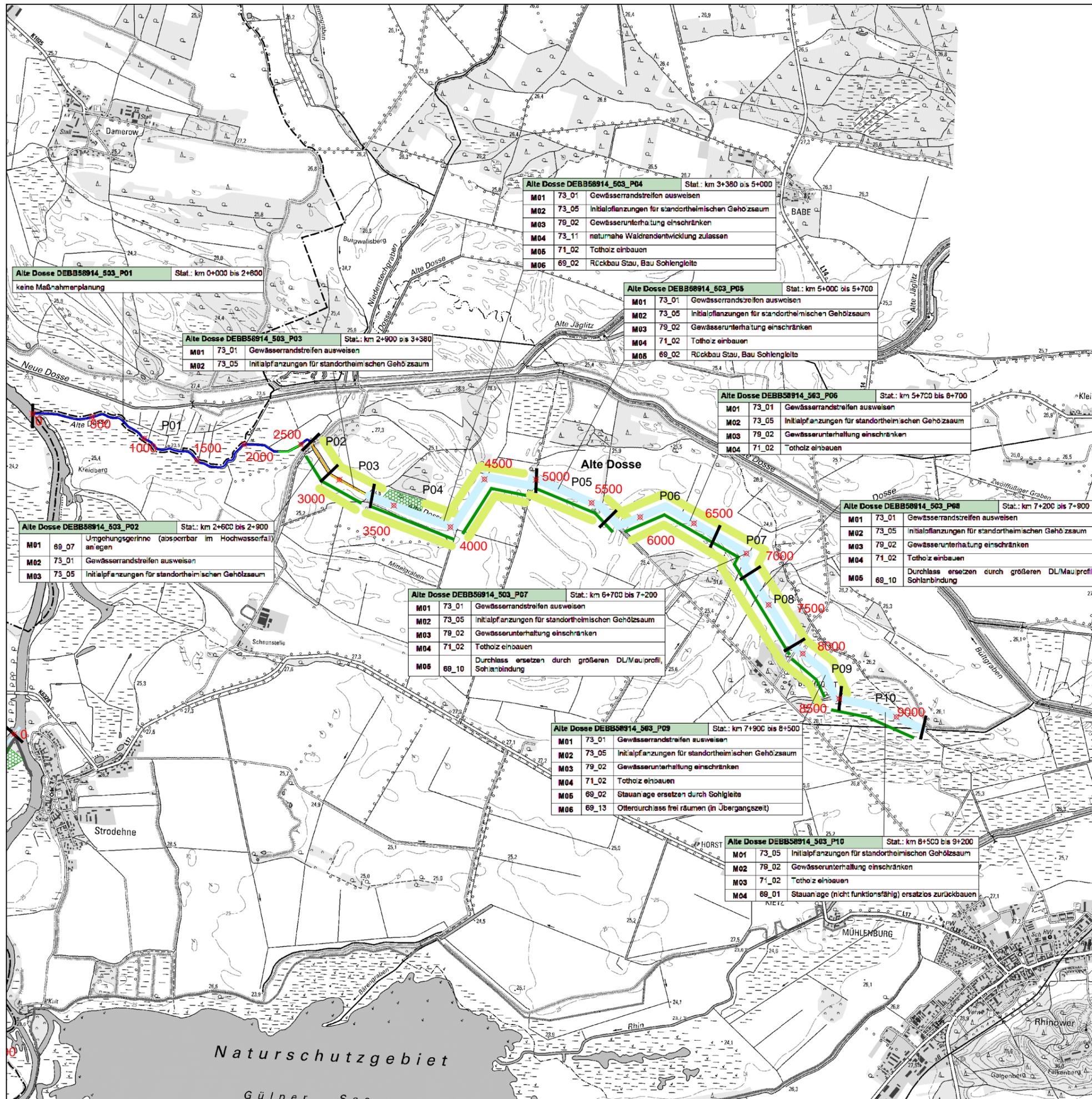
Eisengraben DE587536_931_P03		Stat.: km 5+010 bis 5+708
M01	73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
M02	65_06	Stau zum Wasserrückhalt im Entwässerungsgraben sanieren / optimieren (1x BW)
M03	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen
M04	79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung

Eisengraben DE587536_931_P02		Stat.: km 2+438 bis 5+010
M01	62_04	sonstige Maßnahme zur Verkürzung von Rückstauereichen (1x BW)
M02	69_13	sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (1x BW, Straße B102)



Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiet Untere Havel

Maßnahmen
Alte Dosse (58914_503)



Zeichenerklärung

- Strukturgüte WRRL
- 1 - sehr guter Zustand
 - 2 - guter Zustand
 - 3 - mäßiger Zustand
 - 4 - befriedigender Zustand
 - 5 - schlechter Zustand
 - nicht klassifiziert
- Abschnitt
- P03 / Gewässerabschnitt mit Abschnittsnummer
- Maßnahmen
- angepasste eingeschränkte Gewässerunterhaltung
 - Anlage eines Ufergehölzstreifens
 - Gewässerrandstreifen (mindestens 5 m breit)
 - naturnahe Waldrandentwicklung bis an Gewässer
 - Umbau des Gehölzbestandes zu naturnahen Ufergehölzstreifen
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kiesriffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Sand-Kies-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz und Kies-Sand-Lehm-Riffles
 - Strukturverbesserndes Maßnahmen: Einbau von Totholz
 - Anschluss Altarm / Nebengerinne
 - Anschluss Flutrinne
 - Deichschlitzung / Rückbau Verwallung

0 0,5 1,0 1,5 2,0 km

Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000

Gewässerentwicklungskonzept Teileinzugsgebiete Untere Havel (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe), Königsgraben und Hauptstremme

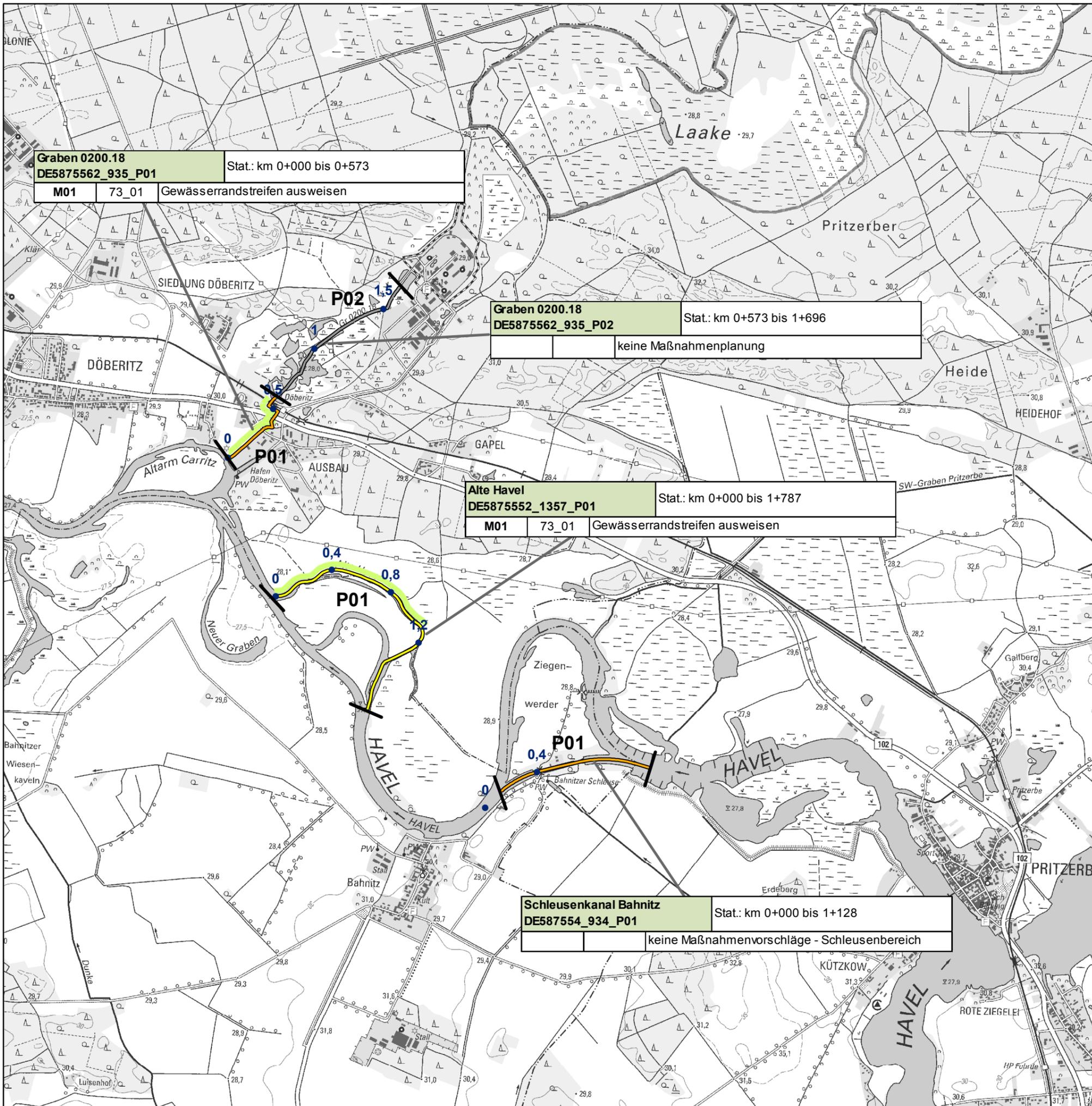
Maßnahmen
Schleusenkanal Bahnitz
Alte Havel
Graben 0200.18

Zeichenerklärung

 Gewässerrandstreifen ausweisen

Strukturgüte WRRL

-  sehr gut
-  gut
-  mäßig
-  befriedigend
-  schlecht
-  unbewertet

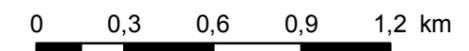


Graben 0200.18		
DE5875562_935_P01		Stat.: km 0+000 bis 0+573
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

Graben 0200.18		
DE5875562_935_P02		Stat.: km 0+573 bis 1+696
		keine Maßnahmenplanung

Alte Havel		
DE5875552_1357_P01		Stat.: km 0+000 bis 1+787
M01	73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen

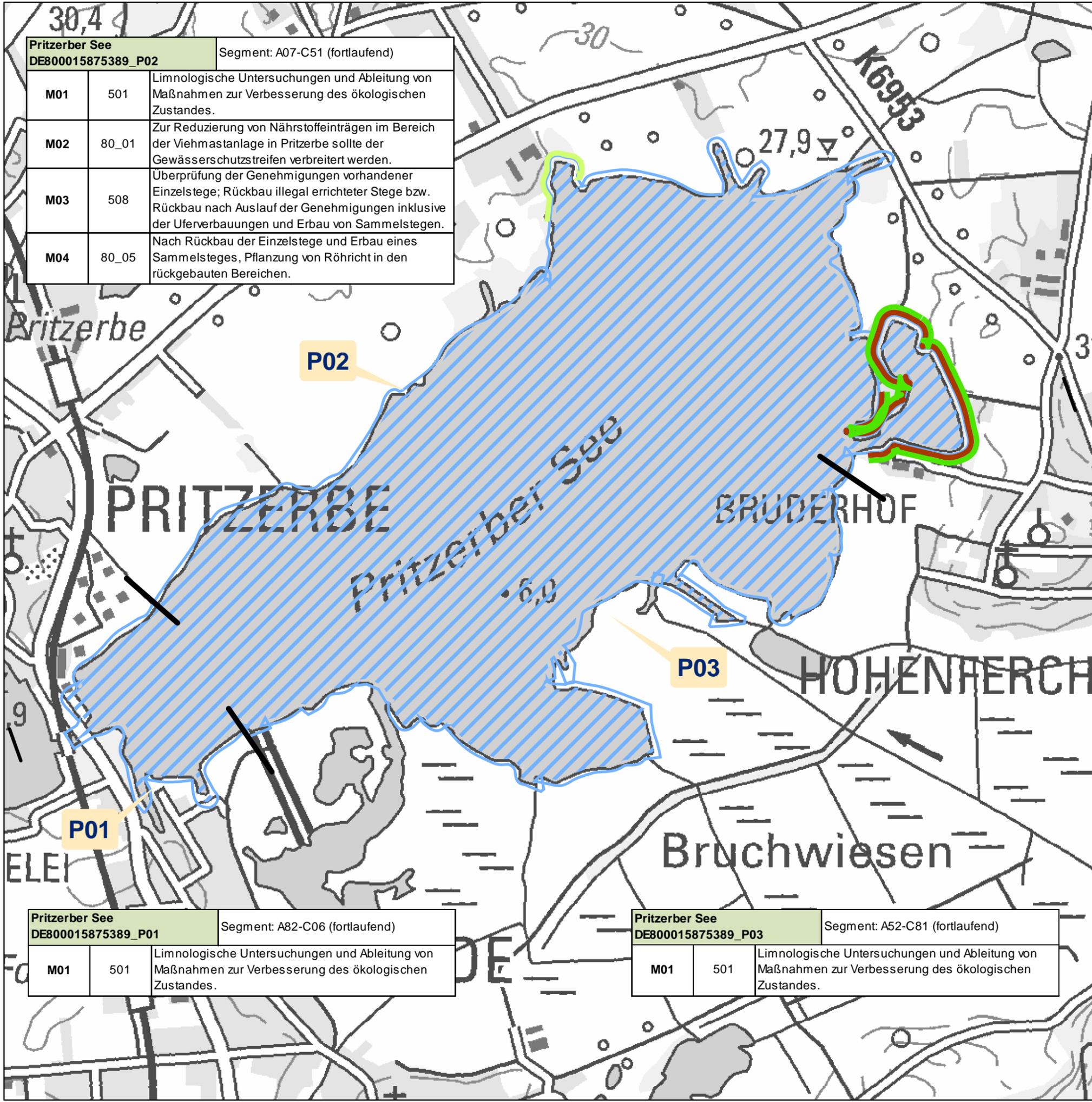
Schleusenkanal Bahnitz		
DE587554_934_P01		Stat.: km 0+000 bis 1+128
		keine Maßnahmevorschläge - Schleusenbereich



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:50.000

Lagepläne der Maßnahmeentwürfe für die

Standgewässer



Pritzerber See DE800015875389_P02		Segment: A07-C51 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M02	80_01	Zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen im Bereich der Viehmastanlage in Pritzerbe sollte der Gewässerschutzstreifen verbreitert werden.
M03	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Erbau von Sammelstegen.
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Erbau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.

Pritzerber See DE800015875389_P01		Segment: A82-C06 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

Pritzerber See DE800015875389_P03		Segment: A52-C81 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

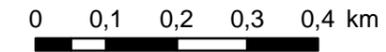
**Gewässerentwicklungskonzept
Teileinzugsgebiete Untere Havel
(Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe),
Königsgraben und Hauptstremme**

Maßnahmen Pritzerber See

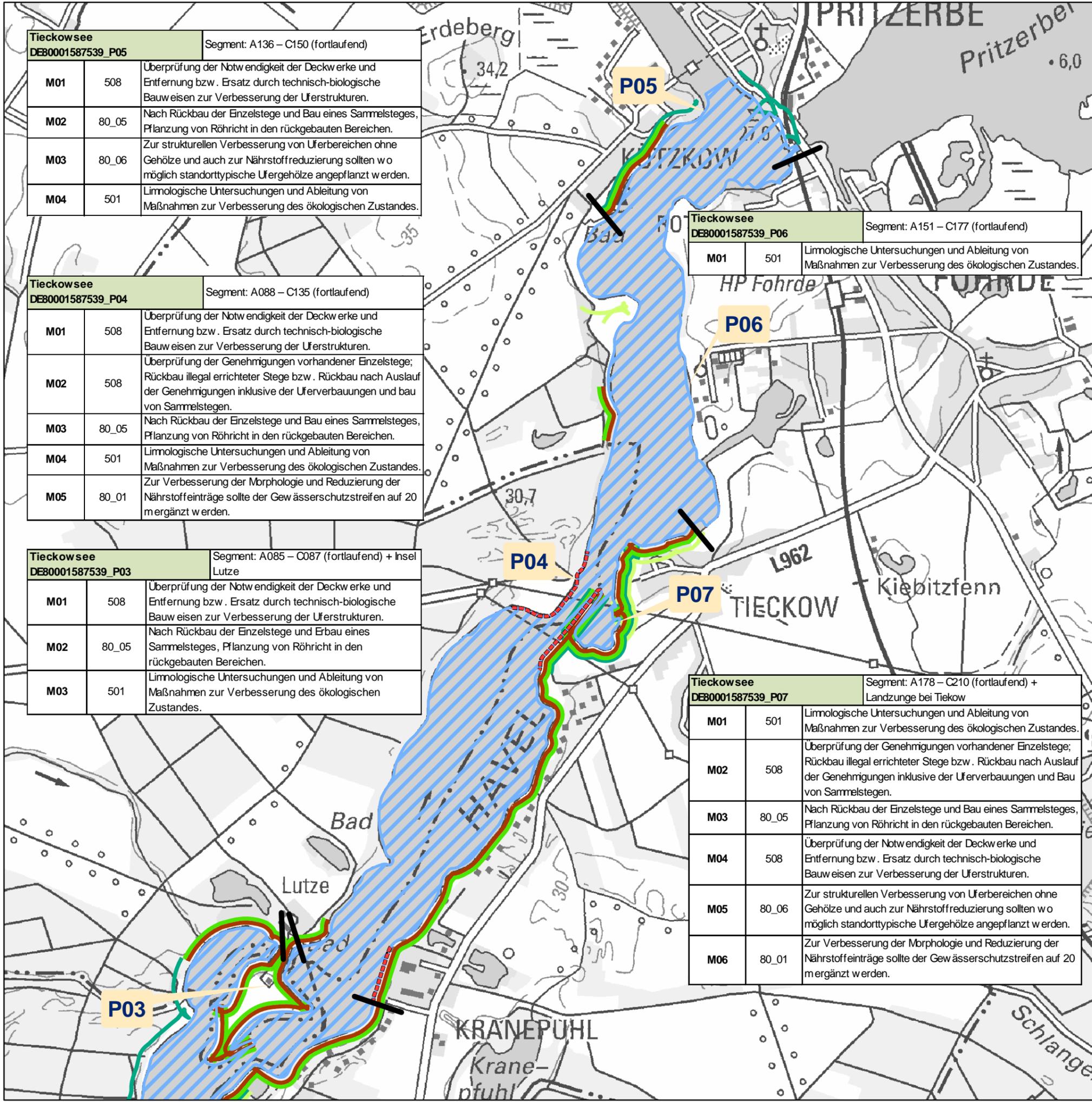
Zeichenerklärung

Maßnahmen

-  Pflanzungen von Röhricht
-  Überprüfung Einzelsteganlagen, Rückbau und Errichtung Sammelsteganlage
-  Gewässerrandstreifen ausweisen
-  Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



Tieckowsee DEB0001587539_P05		Segment: A136 – C150 (fortlaufend)
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteiges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M03	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.
M04	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

Tieckowsee DEB0001587539_P04		Segment: A088 – C135 (fortlaufend)
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteiges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M04	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M05	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20 m ergänzt werden.

Tieckowsee DEB0001587539_P03		Segment: A085 – C087 (fortlaufend) + Insel Lutze
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Erbau eines Sammelsteiges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M03	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

Tieckowsee DEB0001587539_P06		Segment: A151 – C177 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.

Tieckowsee DEB0001587539_P07		Segment: A178 – C210 (fortlaufend) + Landzunge bei Tiekow
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteiges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M04	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.
M05	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.
M06	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20 m ergänzt werden.

**Gewässerentwicklungskonzept
Teileinzugsgebiete Untere Havel
(Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe),
Königsgraben und Hauptstremme**

Maßnahmen Tieckowsee -
nördlicher Teil: P03, P04, P05, P06, P07

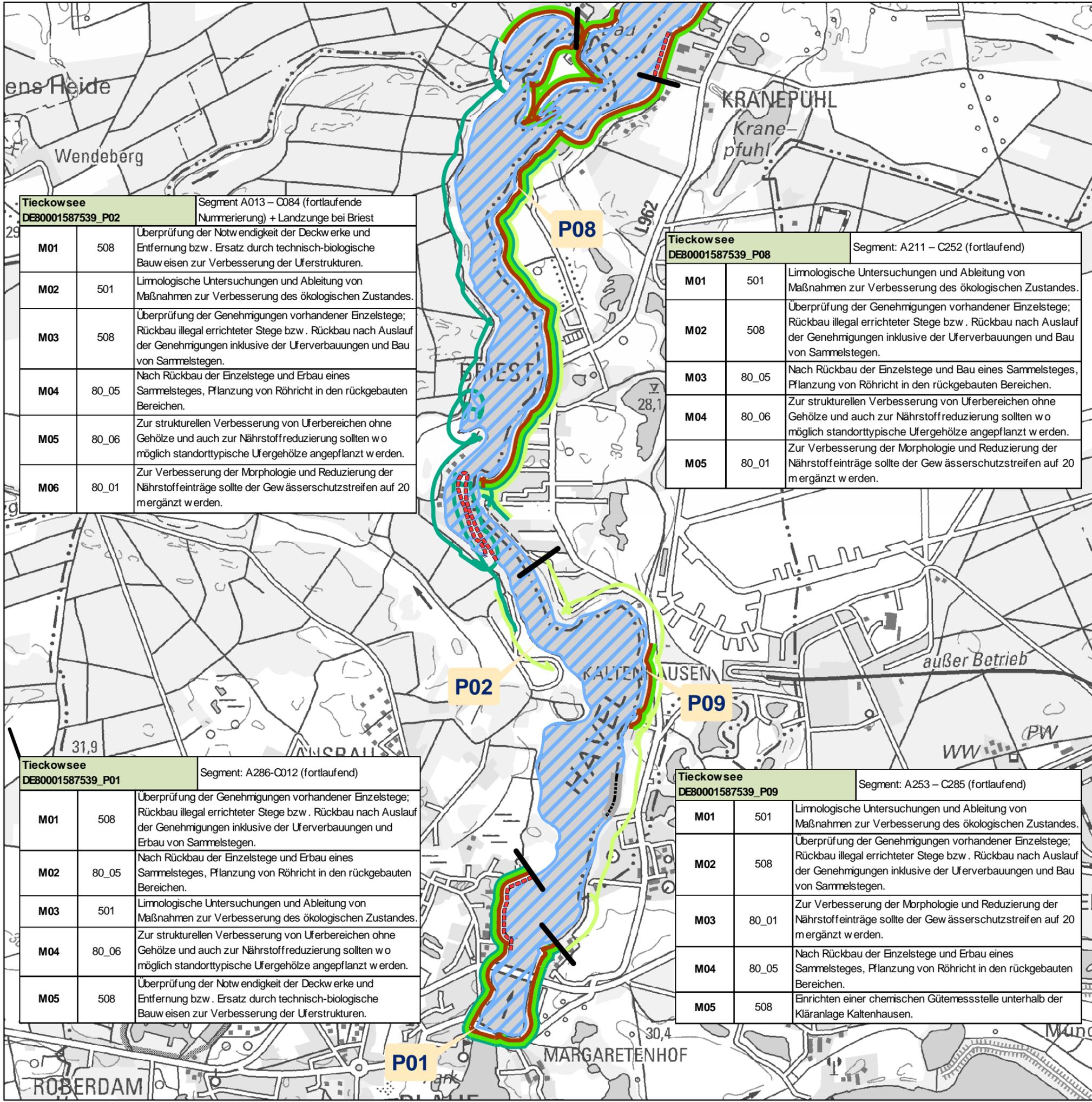
Zeichenerklärung

Maßnahmen

-  Überprüfung Notwendigkeit Deckwerke
-  Pflanzungen standorttypischer Gehölze
-  Pflanzungen von Röhricht
-  Überprüfung Einzelsteganlagen, Rückbau und Errichtung Sammelsteganlage
-  Gewässerrandstreifen ausweisen
-  Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen



Kartengrundlage:
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
Digitale Topographische Karte 1:25.000



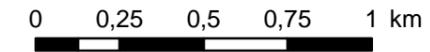
**Gewässerentwicklungskonzept
 Teileinzugsgebiete Untere Havel
 (Abschnitt: Elbe-Havel-Kanal bis Elbe),
 Königsgraben und Hauptstremme**

Maßnahmen Tieckowsee -
 südlicher Teil: P01, P02, P08 und P09

Zeichenerklärung

Maßnahmen

-  Einrichten chemische Gütemessstelle
-  Überprüfung Notwendigkeit Deckwerke
-  Pflanzungen standorttypischer Gehölze
-  Pflanzungen von Röhricht
-  Überprüfung Einzelsteganlagen, Rückbau und Errichtung Sammelsteganlage
-  Gewässerrandstreifen ausweisen
-  Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen



Kartengrundlage:
 Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB)
 Digitale Topographische Karte 1:25.000

Tieckowsee DE80001587539_P02		Segment A013 – C084 (fortlaufende Nummerierung) + Landzunge bei Briest
M01	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.
M02	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M03	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Erbau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M05	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.
M06	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20 m ergänzt werden.

Tieckowsee DE80001587539_P08		Segment: A211 – C252 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.
M03	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Bau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M04	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.
M05	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20 m ergänzt werden.

Tieckowsee DE80001587539_P01		Segment: A286-C012 (fortlaufend)
M01	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Erbau von Sammelstegen.
M02	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Erbau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M03	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M04	80_06	Zur strukturellen Verbesserung von Uferbereichen ohne Gehölze und auch zur Nährstoffreduzierung sollten wo möglich standorttypische Ufergehölze angepflanzt werden.
M05	508	Überprüfung der Notwendigkeit der Deckwerke und Entfernung bzw. Ersatz durch technisch-biologische Bauweisen zur Verbesserung der Uferstrukturen.

Tieckowsee DE80001587539_P09		Segment: A253 – C285 (fortlaufend)
M01	501	Limnologische Untersuchungen und Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes.
M02	508	Überprüfung der Genehmigungen vorhandener Einzelstege; Rückbau illegal errichteter Stege bzw. Rückbau nach Auslauf der Genehmigungen inklusive der Uferverbauungen und Bau von Sammelstegen.
M03	80_01	Zur Verbesserung der Morphologie und Reduzierung der Nährstoffeinträge sollte der Gewässerschutzstreifen auf 20 m ergänzt werden.
M04	80_05	Nach Rückbau der Einzelstege und Erbau eines Sammelsteges, Pflanzung von Röhricht in den rückgebauten Bereichen.
M05	508	Einrichten einer chemischen Gütemessstelle unterhalb der Kläranlage Kaltenhausen.