

Gewässerentwicklungskonzept *Obere Havel - Teil 1b -*

***Tischvorlage zur 2. Projektbegleitenden
Arbeitsgruppe (PAG) am 02.07.2014***



Im Auftrag von:

***Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Referat RW5***





1. Allgemeine Zielvorgaben der EU-WRRL (= Umweltziele)

- **Verschlechterung des Zustands aller Oberflächengewässer verhindern**
- **Erreichen eines guten ökol. und chemischen Zustands für alle natürlichen Wasserkörper**
- **Erreichen eines guten ökol. Potentials und eines guten chem. Zustands für alle künstlichen und erheblich veränderten Gewässer**
- **Erfüllung der Ziele bis spätestens 2015 (Fristverlängerung bis 2021 und 2027 möglich)**




Gewässer- kategorie	grundlegende Umweltziele bzgl. der Qualitätskomponenten					
	Chemie <i>(spezielle Schadstoffe wie ..)</i>	allg. chem.- physik. Zustand <i>(O₂, Temp., TP, TN, Cl, BSB₅)</i>	Biologie <i>(Phytoplankton, Makrophyten/ Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fische)</i>	Hydromorpho- logie <i>(Gewässer- bettdynamik, Auendynamik)</i>	Durch- gängigkeit <i>(für Fische und Makrozoobenthos)</i>	Wasser- haushalt <i>(Abfluss und Fließge- schwindigkeit)</i>
natürliche Fließe <i>(guter ökol. Zustand + guter chem. Zustand)</i>	<p>Verschlechterungsverbot !!!</p> <p>(insbesondere für Referenzgewässer: möglichst mehr als 90 % Wald im EZG, keine technischen Eingriffe)</p>					
erheblich veränderte Fließe <i>(gutes ökol. Potenzial + guter chem. Zustand)</i>						
künstliche Fließe <i>(gutes ökol. Potenzial + guter chem. Zustand)</i>						



Gewässer- kategorie	grundlegende Umweltziele bzgl. der Qualitätskomponenten				
	chemischer/ allg. chem.- physik. Zustand (O ₂ , Temp., TP, TN, Cl, BSB ₅)	Biologie (Phytoplankton Makrophyten/ Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fische)	Hydromorphologie (Gewässerbettdynamik, Auendynamik)	Durch- gängigkeit (für Fische und Makrozoobenthos)	Wasser- haushalt (Abfluss und Fließgeschwindigkeit)
natürliche Fließe (guter ökol. Zustand + guter chem. Zustand)	Erreichen der Hinter- grundwerte (nach LAWA AO 2007)	Ableitung der Ziele aus Ansprüchen der gewässertyp- spezifischen Fauna und Flora	Erhalt o. Wieder- herstellung der guten Gewässerstruktur (3,5) durch Maßnahmen der Gewässerunterhaltung o. des Gewässerausbaus, Etablierung v. Trittsteinbiotopen	Herstellung DGK prioritär für Gewässer mit Vorrangfunktion	Herstellung durchgängige Fließbewegung mit typ. Strömungs- geschwindigkeit
erheblich veränderte Fließe (gutes ökol. Potenzial + guter chem. Zustand)	Erreichen der Orientierungs- werte (nach LAWA AO 2007)	Festlegung wasserkörper- spezifischer Ziele durch das LUGV	Festlegung wasserkörperspezifischer Ziele durch das LUGV		
künstliche Fließe (gutes ökol. Potenzial + guter chem. Zustand)			Rückbau bzw. Herstellung einer hohen Tiefen- und Breitenvarianz, Anlage Pufferstreifen und standorttypischer Gehölzsäume	Herstellung DGK unter Vorbehalt: Wasser- und Nährstoff- rückhalt hat Priorität	Wasser- und Nährstoff- rückhalt



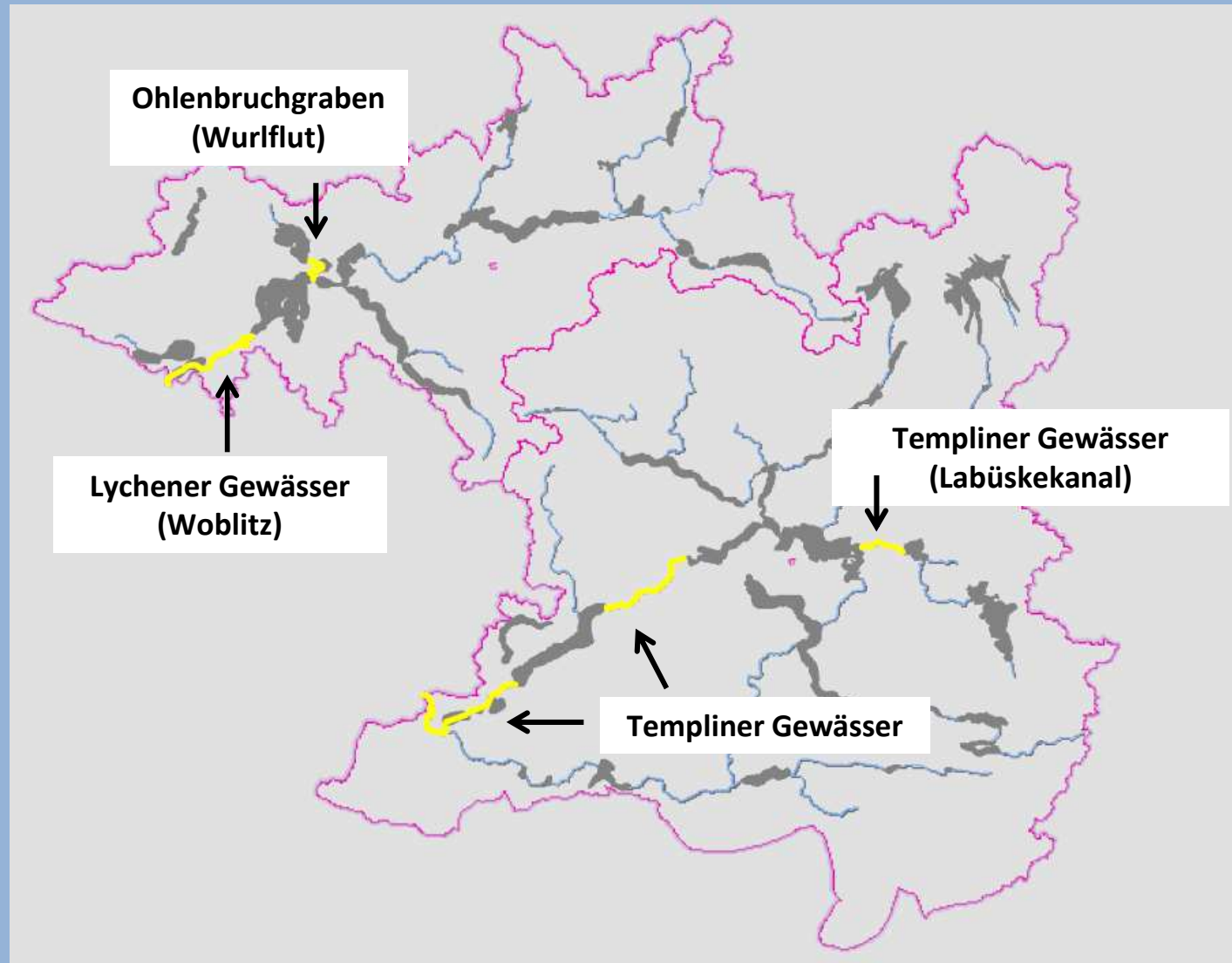
Gewässer- kategorie	grundlegende Umweltziele bzgl. der Qualitätskomponenten			
	chemischer/ allg. chem.- physik. Zustand (<i>O₂</i> , Sichttiefe, Salzgehalt, Versauerungszu- stand, Nährstoffver- hältnisse)	Biologie (Phytoplankton, Makrophyten/Phy- tobenthos, Makrozoobenthos, Fische)	Morphologie (Tiefenvariation; Menge, Struktur und Substrat des Gewässerbodens; Struktur der Uferzone)	Wasserhaushalt (Wasserstandsdynamik, Wassererneuerungszeit, Verbindung zu Grundwasserkörpern)
	 <p style="text-align: center; color: blue;">Wirkungszusammenhänge</p>			
Natürliche Seen (guter ökol. Zustand & guter chem. Zustand)	Erreichen der Orientierungswerte (nach LAWA AO 2007)	Nur geringfügige Abweichungen bei gewässertypspezif ischer Besiedlung (Bewertung anhand der QK Phytoplankton und Makrophyten/Phy- tobenthos sowie des LAWA- Trophieindex)	→ unterstützende Maßnahmen zur Herstellung eines guten hydromorphologischen Zustands (HMS-Index < 2,5 in der Subzone), damit dieser die Erreichung der biologischen Qualitätsziele unterstützt	→ unterstützende Maßnahmen Noch kein Bewertungs- verfahren für Seen, gleichmäßiger Abfluss bei Seen ohne thermisch stabile Schichtung (Nährstoffaustrag)



- (1) Wasserstraßen mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit**
- (2) Natürliche Fließgewässer (NWK) ohne Defizite**
- (3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit**
- (4) künstliche Fließgewässer (AWB) mit bedeutenden Nährstofftransporten**
- (5) Sonstige Fließgewässer ohne Maßnahmenplanung**



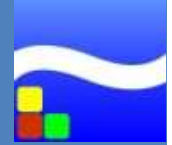
(1) Wasserstraßen mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit



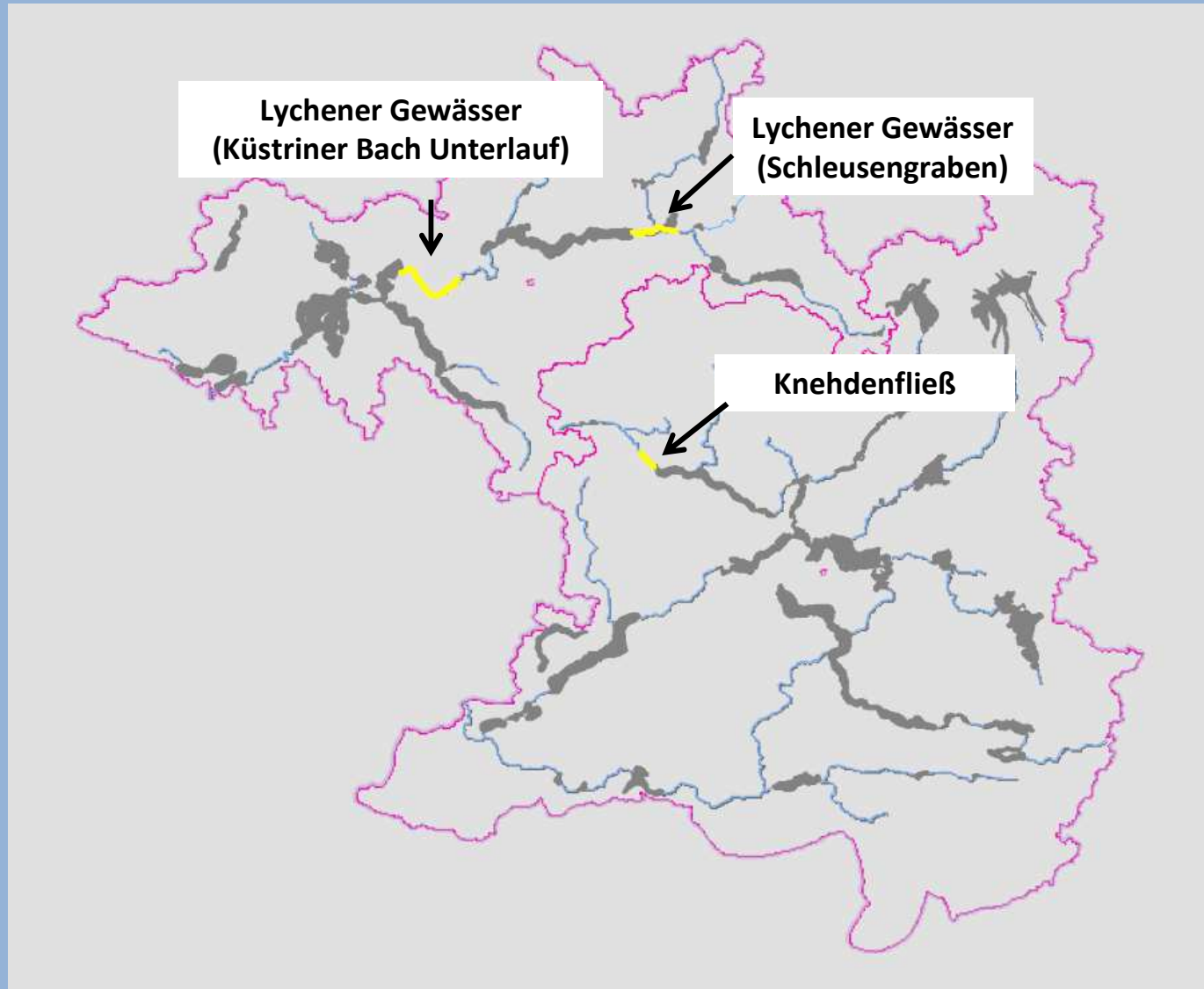


(1) Wasserstraßen mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer (HvO Lychen)	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Lychener Gewässer	Haussee, Woblitz	5812_91	P01, P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (508)
Ohlenbruchgraben	Wurflut	581272_670	P01, P02	
Templiner Gewässer	Kuhwallsee, Gr. Lankensee, Kl. Lankensee	5814_100	P01, P02	
	Templiner Kanal	5814_102	P01, P02	
	Labüskekanal	5814_106	P01	



(2) Natürliche Fließgewässer (NWK) ohne Defizite



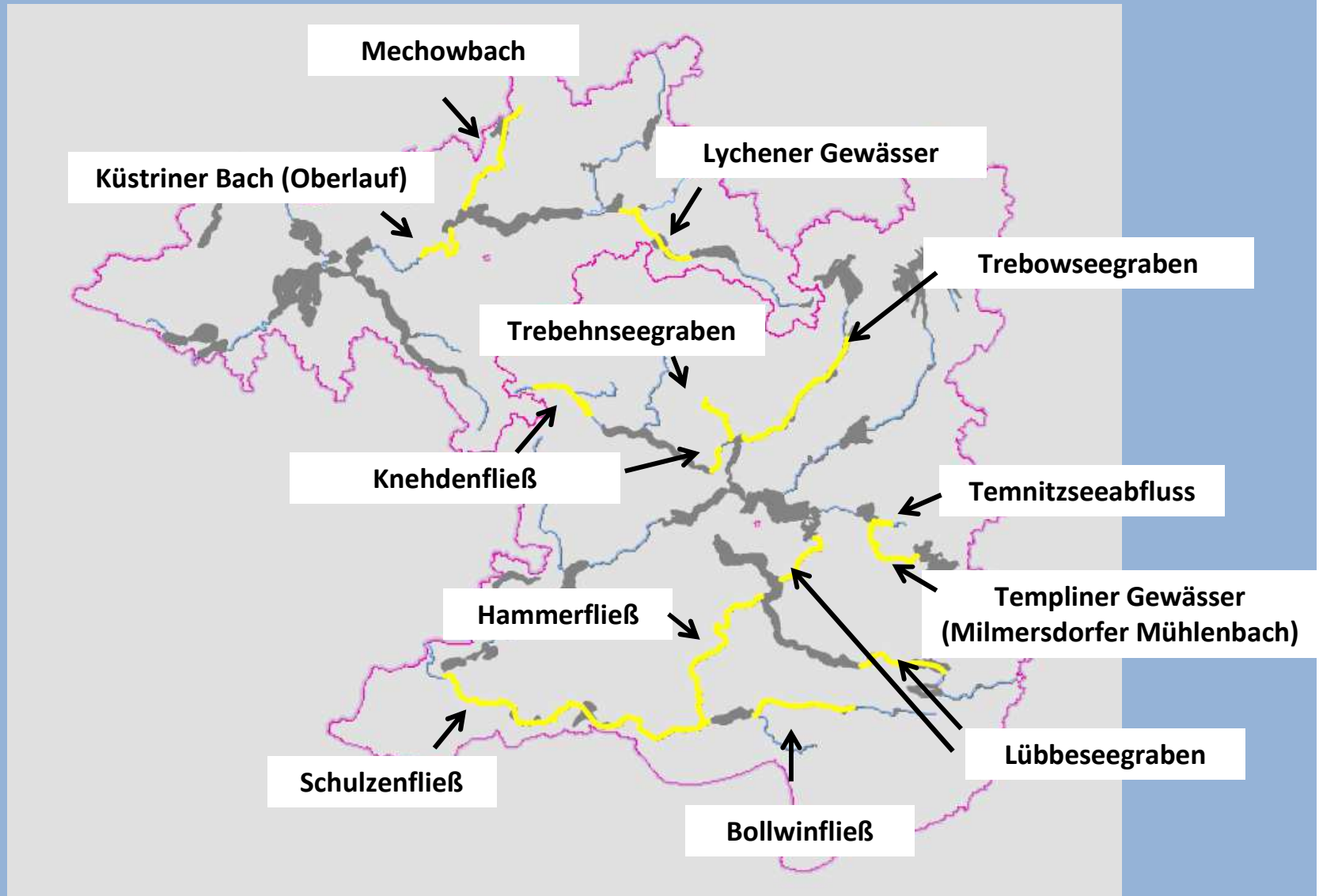


(2) Natürliche Fließgewässer (NWK) ohne Defizite

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Lychener Gewässer	Küstriner Bach	5812_95	P01	<p><i>Zustand erhalten!!!</i></p> <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <p>•sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)</p>
	Schleusengraben, Rathenowsee, Wartheseen	5812_97	P01	
Knehdenfließ	Hermsdorfer Beck, Bergsee, Fienensee, Schulzensee	581468_684	P01	



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit





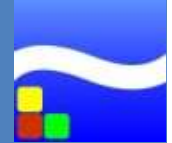
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Lychener Gewässer	Küstriner Bach	5812_95	P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Betrieb einer an ein Fließgewässer angeschlossenen Durchfluss- / Aquakulturanlage optimieren / anpassen (89_07) •sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen in einem Fließgewässer infolge Fischerei (89_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (508)
	Schleusengraben, Rathenowsee, Wartheseen	5812_97	P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)



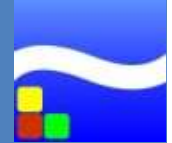
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes,	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Mechowbach		581236_667	P01-P03	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sohlrampe / -gleite nachbessern / optimieren (69_04) •sonstige Maßnahme zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sonst. Maßnahme zur Anpassung einer komm. Kläranlage (01_99) •Betrieb einer an ein Fließgewässer angeschlossenen Durchfluss- / Aquakulturanlage optimieren / anpassen (89_07) •sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen in einem Fließgewässer infolge Fischerei (89_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (508)



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes,	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Templiner Gewässer	Milmersdorfer Mühlenbach,	5814_108	P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Verrohrung öffnen (69_09) •Durchlass rückbauen oder umgestalten (z.B. durch Errichtung einer Furt (69_10) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zum Initiieren / Herstellen einer Auendynamik / -entwicklung (74_99) •sonstige Maßnahme zum Anschluss von Seitengewässern / Altarmen (75_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sonst. Maßnahme zur Anpassung einer komm. Kläranlage (01_99) •sonstige Maßnahme zur Förderung des nat. Rückhalts (65_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (501)



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

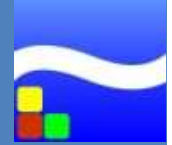
Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes,	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Temnitzseeabfluss*		581416_680	P02	<p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •mit dem See korrespondierendes Feuchtgebiet renaturieren (66_04)

* keine Bewirtschaftungsplanung nach WRRL bzw. Bewirtschaftungsende unterhalb



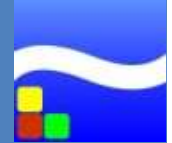
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Lübbeseegraben	Ahrensdorfer Kanal	58142_283	P01, P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit ersatzlos rückbauen (69_01) •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (69_02) •Umgehungsgerinne anlegen (69_07) •Durchlass rückbauen oder umgestalten (69_10) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Gewässerentwicklungskorr. ausweisen , Flächenerwerb (70_01, 70_02) •Gewässerunterhaltung einstellen, um Eigendynamik zu ermögl. (70_09) •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) •Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (73_05) •Sekundäraue anlegen (z.B. durch Sohlhebung, Abgrabungen im Entwicklungskorridor oder Abtrag einer Uferrehne) (74_02) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (501)



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Lübbeseegraben	Melitzseen, Lübelowsee	58142_285	P01	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sohlrampe / -gleite nachbessern / optimieren (69_04) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Trebowsee-graben	Bruchsee, Gleuensee, Kl. Dolgensee, Mittl. Dolgensee	58146_292	P02-P04	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (69_02) •Durchlass rückbauen oder umgestalten (69_10) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen (79_10) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)



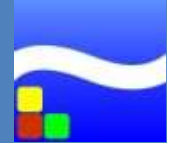
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Trebehnsegraben		581466_681	P01-P03	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (69_02) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Gewässerentwicklungskorr. ausweisen , Flächenerwerb (70_01, 70_02) •Gewässersohle anheben (z.B. durch Einbau von Grundswellen oder Einschieben seitlich anstehenden Bodenmaterials) (70_05) •Gewässerunterhaltung einstellen, um Eigendynamik zu ermögl. (70_09) •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) •Sekundäraue anlegen (z.B. durch Sohlanhebung, Abgrabungen im Entwicklungskorridor oder Abtrag einer Uferrehne) (74_02) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (501)



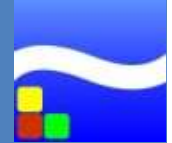
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Knehdenfließ	Gleuenfließ	581468_682	P01	<u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)



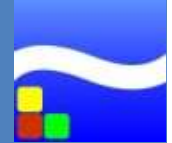
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Kehdenfließ	Hermsdorfer Beck, Bergsee, Fienensee, Schulzensee	581468_684	P02, P04-P05	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Durchlass rückbauen oder umgestalten (69_10) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen (72_04) •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) •Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (73_05) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)



(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Schulzenfließ	Schulzenfließ, Krempsee	58148_294	P01-P04	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sohlrampe / -gleite nachbessern / optimieren (69_04) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen (79_10) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sonst. Maßnahme zur Anpassung einer komm. Kläranlage (01_99)



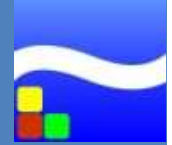
(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Schulzenfließ	Bollwinfließ			<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Sohlrampe / -gleite nachbessern / optimieren (69_04) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zum Initiieren / Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonst. Maßnahme zur Förd. des nat. Rückhalts (65_99)

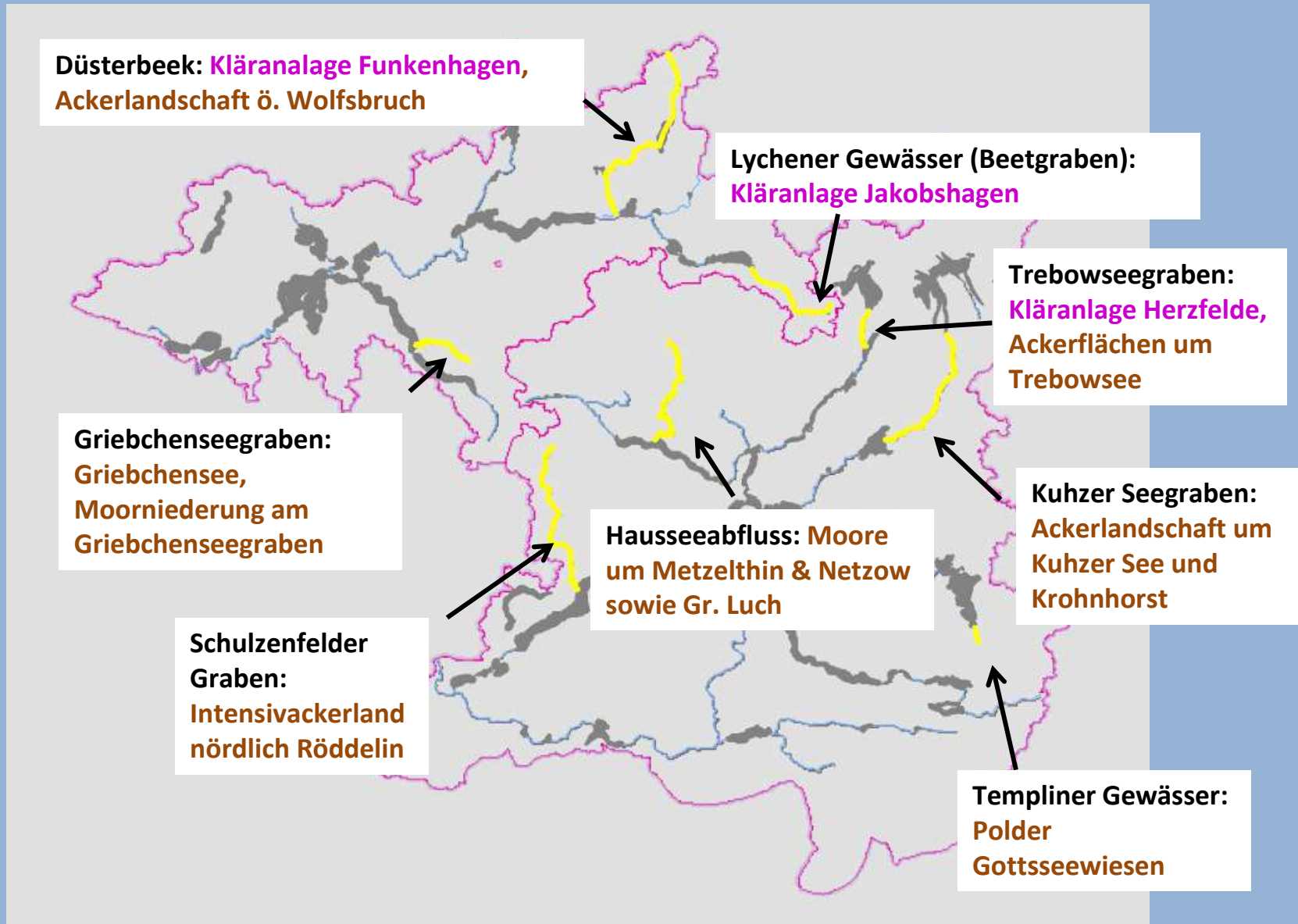


(3) Natürliche und erheblich veränderte Fließgewässer (NWK und HMWB) mit Defiziten bzgl. der Gewässerstruktur, des Abflussverhaltens und/oder der ökologischen Durchgängigkeit

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes	Wasserkörper-ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Hammerfließ Vietmannsdorf		581486_686	P01-P02	<p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit ersatzlos rückbauen (69_01) •Stauanlage / Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe / Gleite ersetzen (69_02) •Durchlass rückbauen oder umgestalten (69_10) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99) <p><u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Gewässerentwicklungskorr. ausweisen , Flächenerwerb (70_01, 70_02) •Gewässerunterhaltung einstellen, um Eigendynamik zu ermögl. (70_09) •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) •Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (73_05) •Sekundäraue anlegen (z.B. durch Sohlauhebung, Abgrabungen im Entwicklungskorridor oder Abtrag einer Uferlehne) (74_02) <p><u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99) <p><u>Sonstige Maßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten (501)



(4) künstliche Fließgewässer (AWB) mit bedeutenden Nährstofftransporten





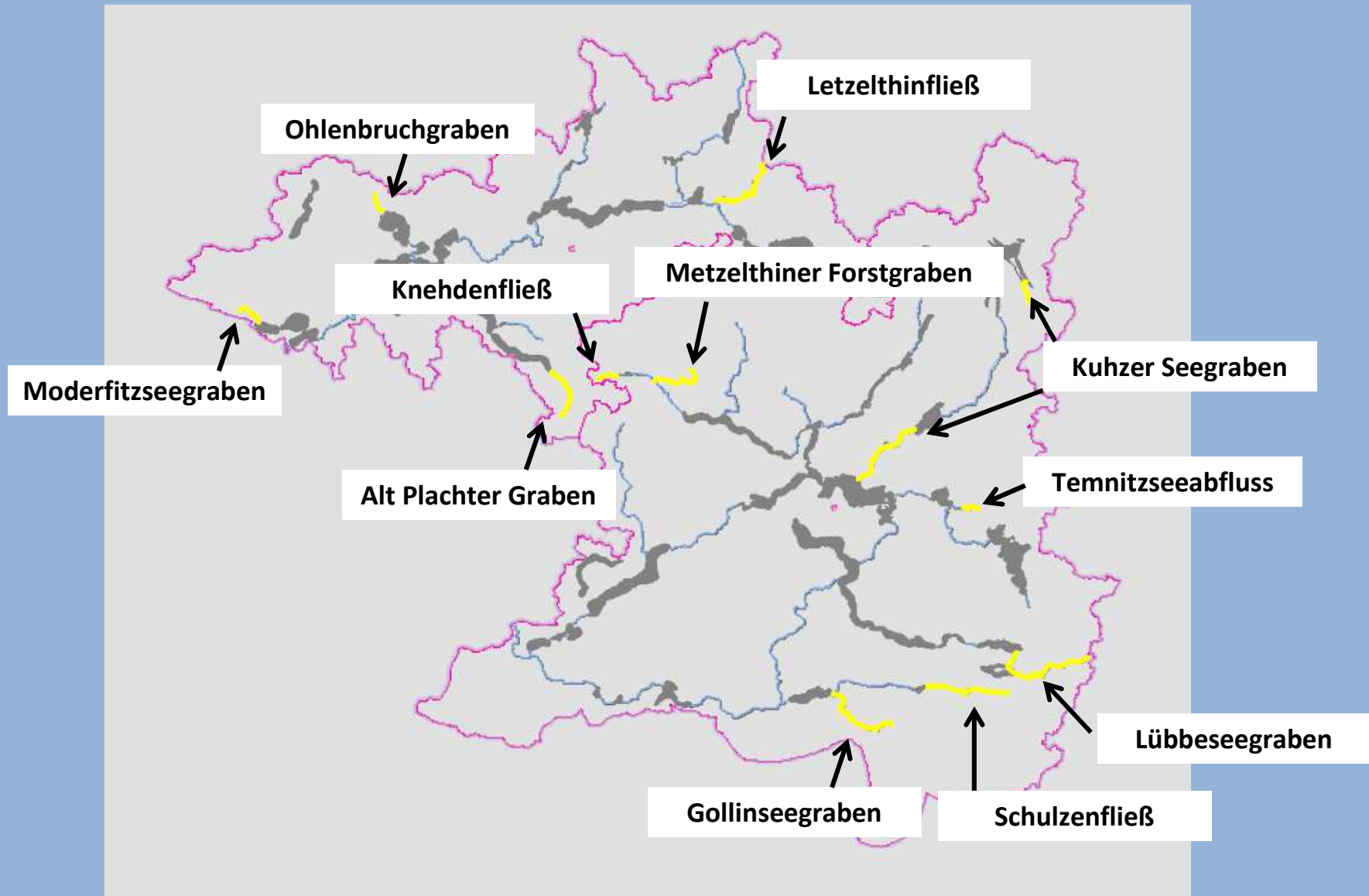
(4) künstliche Fließgewässer (AWB) mit bedeutenden Nährstofftransporten

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes	Wasser-körper-ID	Planungs-abschnitte	Maßnahmen
Lychener Gewässer	Beetgraben, Kl. Mäuschensee	5812_99	P01	<u>Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit:</u> •Sohlrampe / -gleite nachbessern / optimieren (69_04) •Sonst. Maßnahme zur Herstellung der lin. Durchgängigkeit (69_99)
Düster Beek		5812194_1183	P01- P04	<u>Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie</u> •Gewässerrandstreifen ausweisen (Festl. durch Wasserbehörde) (73_01) •Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum (73_05)
Griebchenseeegraben*		5812568_1184	P01, P02	
Templiner Gewässer*		5814_110	P01	<u>Maßnahmen der Gewässerunterhaltung</u> •Keine Grundräumung (79_05) •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)
Kuhzer Seegraben	Aalgraben, Fauler See	58144_289	P01-P04	
Trebowseegraben		58146_293	P02	<u>Maßnahmen zur Verbesserung des Wasser-/Nährstoffrückhalts</u> •Sonst. Maßnahmen zur Anpassung einer kommun. Kläranlage (01_99) •Stau/ Stützschwelle zum Wasserrückhalt anl. (65_05) •Entwässerungsgr. kammern oder verfüllen (65_08) •sonst. Maßnahme zur Förd. des nat. Rückhalts (65_99)
Hausseeabfluss		58146832_1565	P01-P04	
Schulzenfelder Graben	Siebgraben	5814772_1188	P01-P02	<u>Sonstige Maßnahmen</u> •Erstellung von Konzeptionen /Studien /Gutachten (501) •Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (508)

* keine Bewirtschaftungsplanung nach WRRL bzw. Bewirtschaftungsende unterhalb



(5) Sonstige Fließgewässer ohne Maßnahmenplanung





(5) Sonstige Fließgewässer ohne Maßnahmenplanung

Fließgewässer	Regionaler Name des Fließes, durchflossene Seen < 50 ha	Wasserkörper -ID	Planungsabschnitte	Maßnahmen
Alt-Plachter Graben *		581256_669	P01, P02	Maßnahmen der Gewässerunterhaltung •Krautung & Böschungsmahd optimieren, Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren (79_06, 79_08, 79_01) •sonstige Maßnahme zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (79_99)
Ohlenbruchgraben *		581272_672	P01, P02	
Lübbeseegraben *		58142_286	P02	
Knehdenfließ *		581468_684	P06	
Metzelthiner Forstgraben *		58146814_1562	P01, P02	
Schulzenfließ *	Gabssee	58148_297	P01 - P03	
Gollinseegraben *		581482_685	P01, P02	
Kuhzer Seegraben	Herthasee, Grenzwasser, Neuwasser	58144_287	P01, P02	
	Graben von Karolinenhof *	58144_291	P01	
Moderfitzseegraben *	Sidowsee	581294_674	P02	
Lübbeseegraben *	Libbesickesee, Angelteich Julianenhof	58142_286	P01	
Temnitzseeabfluss		581416_680	P02	
Hausseebruchgraben (keine Berichtspflicht)	Letzelthinfließ	581218	P01-P03	

* keine Bewirtschaftungsplanung nach WRRL bzw. Bewirtschaftungsende unterhalb



Unterscheidung aufgrund der Größe (> oder < 50 ha) in:

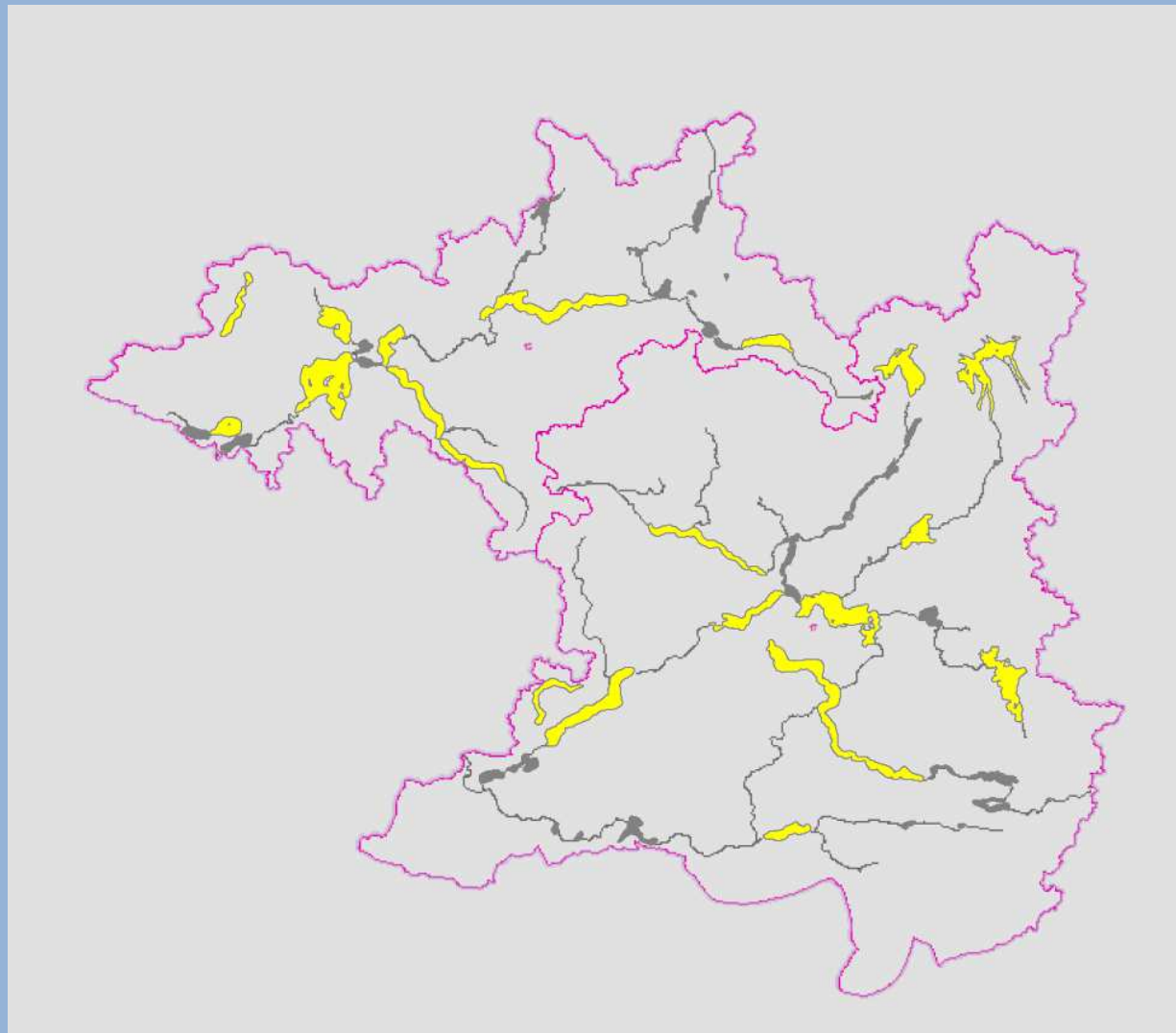
- **Berichtspflichtig (20 Gewässer)**
- **Nicht berichtspflichtig (41 Gewässer)**

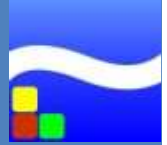
→ **Bewertung der Uferstruktur aller Gewässer mittels HMS-Verfahren**

→ **Bewertung des ökol. Zustands nur für berichtspflichtige Gewässer**



Berichtspflichtige Seen (gelb) und nicht berichtspflichtige Seen (grau)



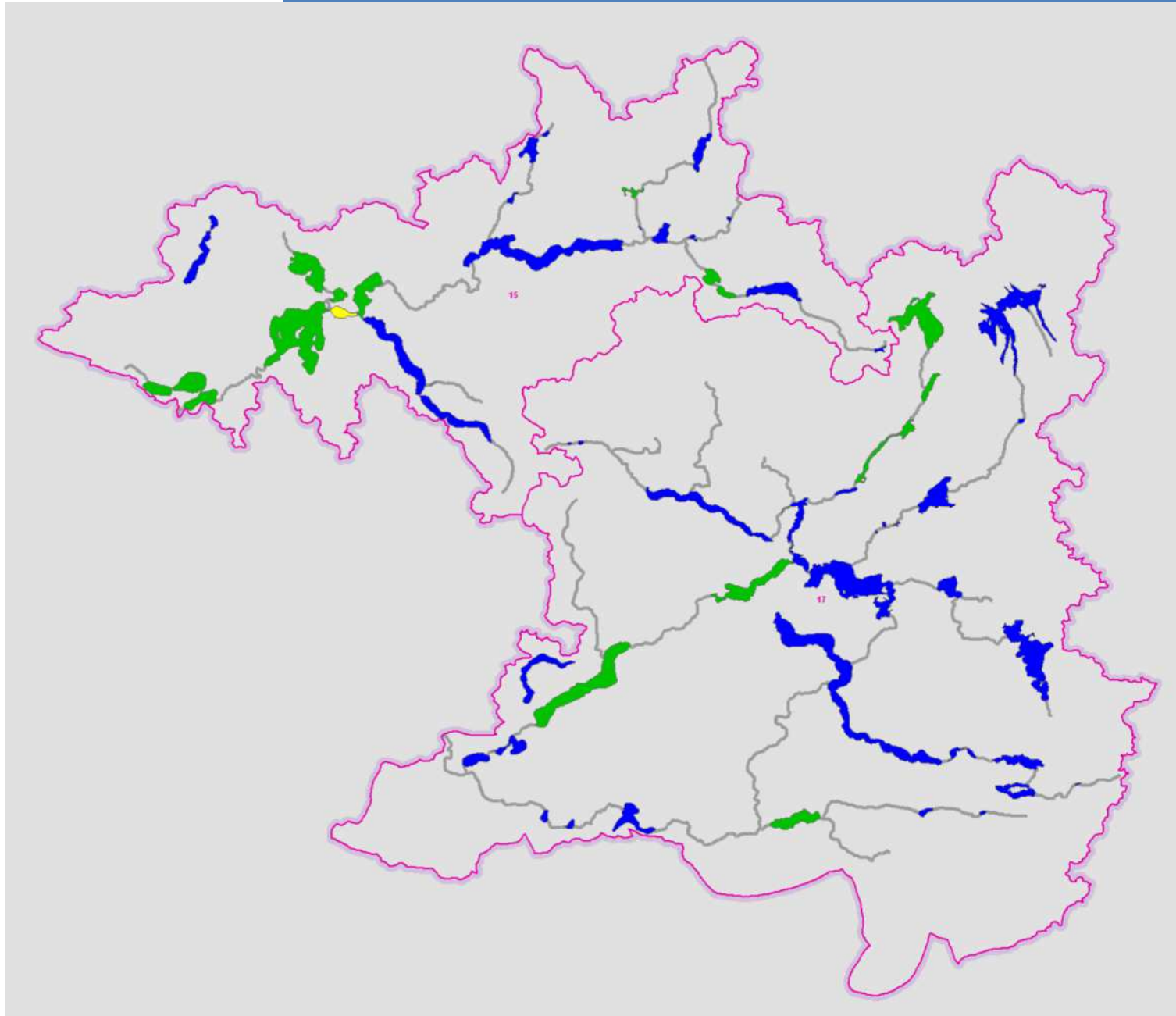
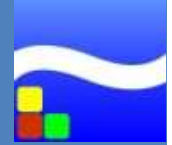


Unterscheidung von Maßnahmentypen:

1. WRRL-relevante Maßnahmen nur für berichtspflichtige Seen mit strukturellen Defiziten → ein strukturelles Defizit liegt nur dann vor, wenn der gesamte Wasserkörper ein strukturelles Defizit aufweist
2. Empfehlungen und „zusätzliche Maßnahmen“ für alle anderen



- (1) Berichtspflichtige Gewässer mit strukturellen Defiziten auf Ebene des gesamten Wasserkörpers
 - (2) Berichtspflichtige Gewässer mit strukturellen Defiziten auf Ebene der Planungsabschnitte, aber ohne Defizite im ökol. Zustand
 - (3) Berichtspflichtige Gewässer ohne strukturelle Defizite, aber mit Defiziten im ökol. Zustand
 - (4) Nicht berichtspflichtige Gewässer mit Defiziten und Maßnahmenempfehlungen
 - (5) Nicht berichtspflichtige Gewässer ohne Defizite
- Für (1) WRRL-relevante Maßnahmen, (2) bis (4) „zusätzliche Maßnahmen“, (5) keine Maßnahmen



	Zustands- klasse	De- fizit
1	sehr gut	+1
2	gut	0
3	mäßig	-1
4	unbe- friedigend	-2
5	schlecht	-3

**Ergebnis
Seeuferbewertung
nach
HMS-Verfahren**

(IaG 2013)

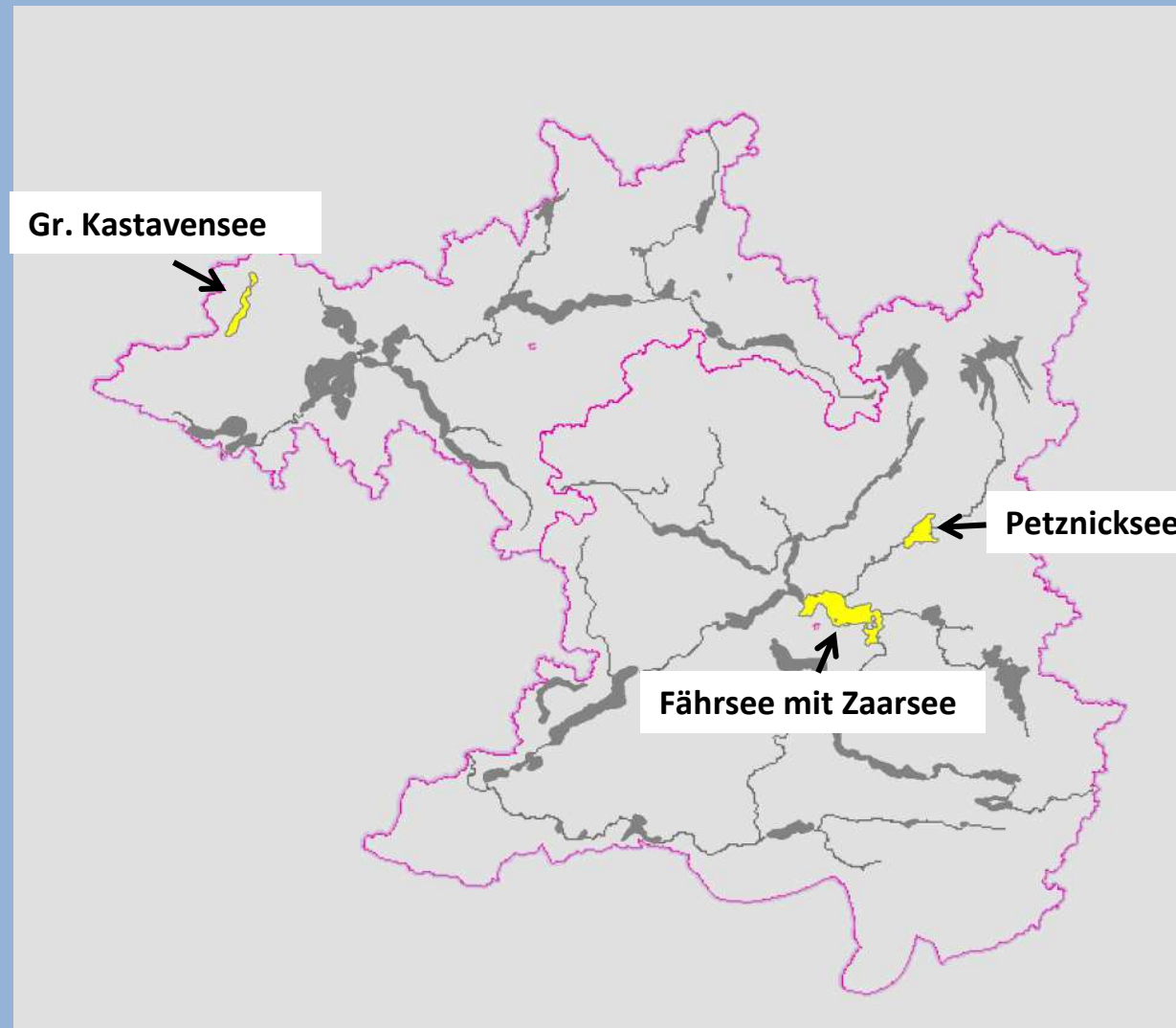


(1) Berichtspflichtige Gewässer mit strukturellen Defiziten auf Ebene des gesamten Wasserkörpers

→ Kommt nicht vor im Gebiet, da Stadtsee nicht berichtspflichtig



(2) Berichtspflichtige Gewässer mit strukturellen Defiziten auf Ebene der PA,
aber ohne Defizite im ökol. Zustand





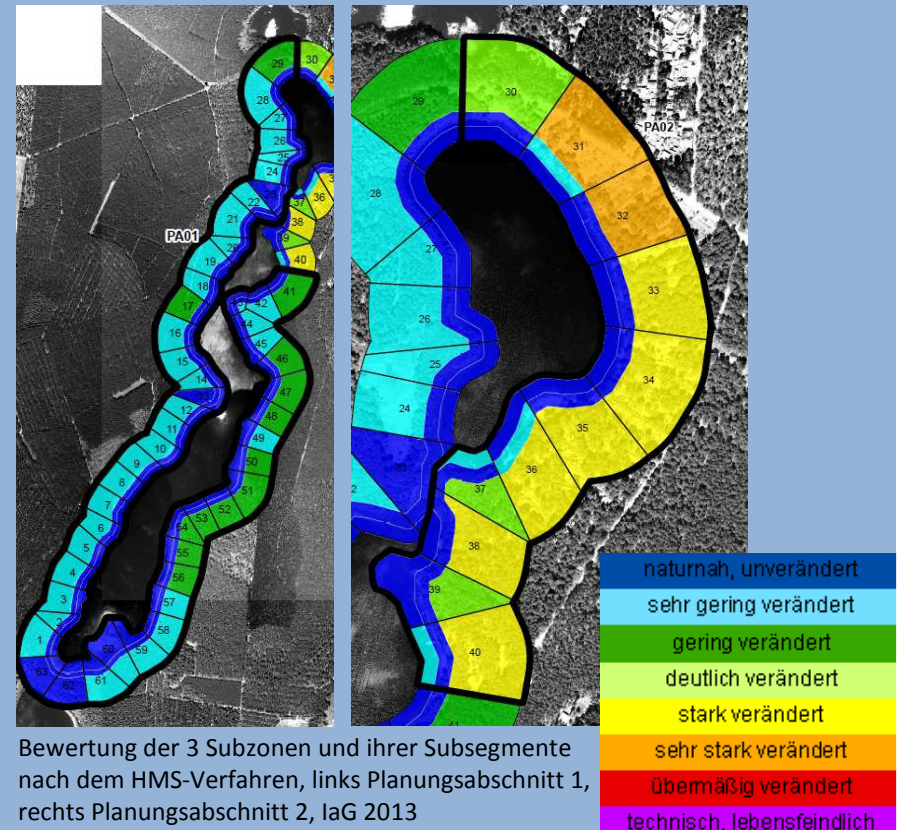
(2) Berichtspflichtige Gewässer mit strukturellen Defiziten auf Ebene der PA, aber ohne Defizite im ökol. Zustand

Großer Kastavensee, Fährsee mit Zaarsee und Petznicksee

„zusätzliche Maßnahmen“ (Vorsorgegründe):

- Waldumbau
- keine weitere Ausdehnung der bebauten Flächen
- Extensivierung des Wassersports (Notwendigkeit und Genehmigung von Stegen prüfen)
- einzelne marode Stege entfernen
- Schließen einer unbefestigten Bootsanlegestelle

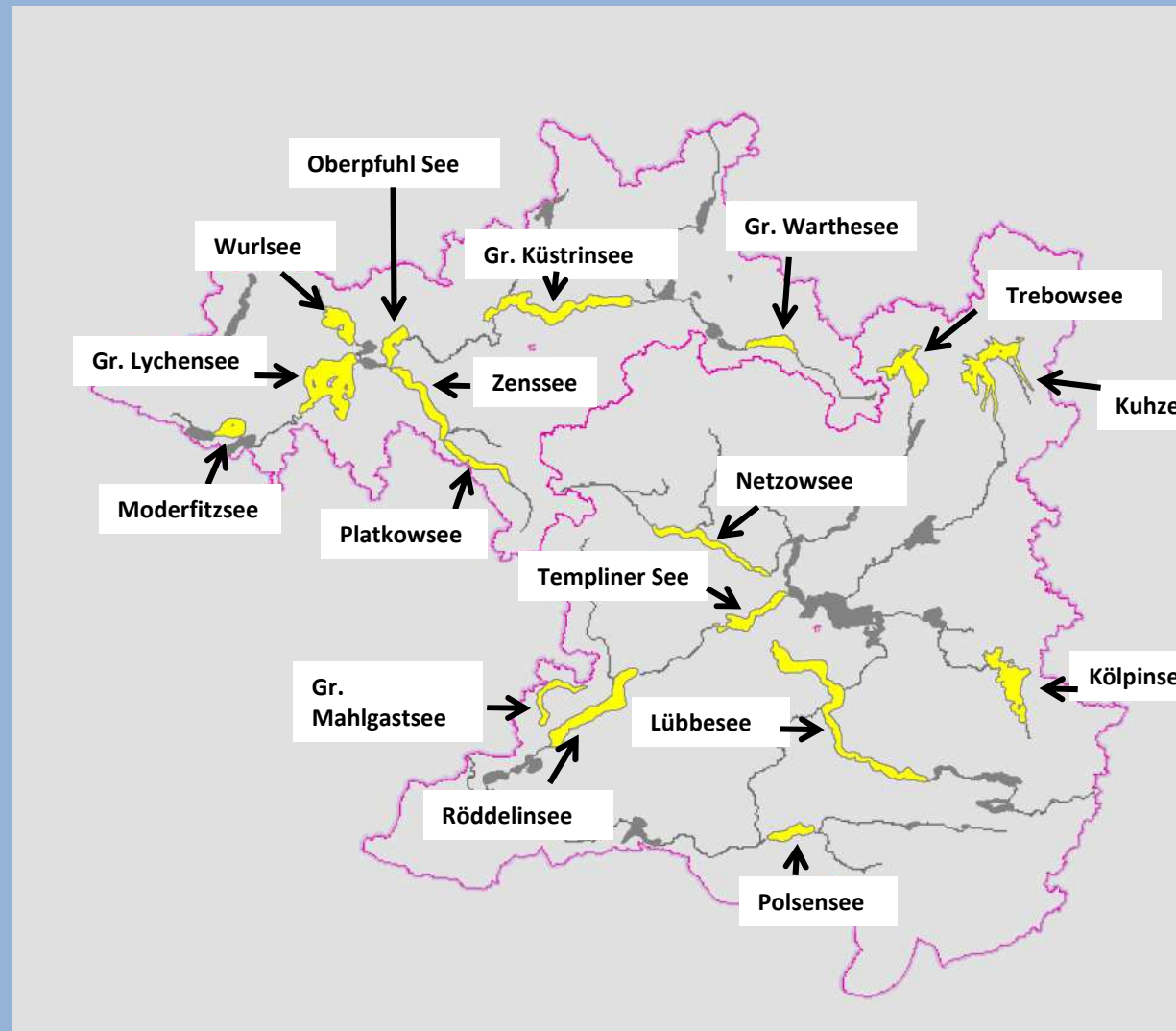
→ Verschlechterungsverbot!



Bewertung der 3 Subzonen und ihrer Subsegmente nach dem HMS-Verfahren, links Planungsabschnitt 1, rechts Planungsabschnitt 2, IaG 2013



(3) Berichtspflichtige Gewässer ohne strukturelle Defizite, aber mit Defiziten im ökol. Zustand





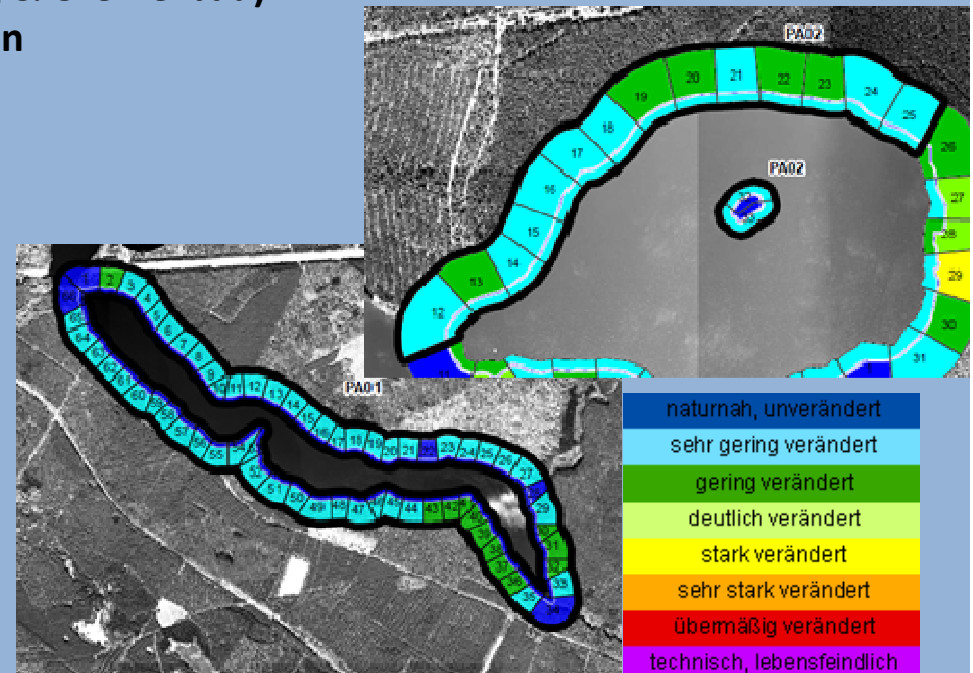
(3) Berichtspflichtige Gewässer ohne strukturelle Defizite, aber mit Defiziten im ökol. Zustand

Alle 17 verbliebenen berichtspflichtigen Seen

„zusätzliche Maßnahmen“ zur Verbesserung des allg. Zustands der Seen:

- Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zum Nährstoffrückhalt
- Information und Fortbildung (zu Gartennutzung & Uferverbau)
- keine weitere Ausdehnung der bebauten Flächen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Waldumbau
- Extensivierung des Wassersports (Notwendigkeit und Genehmigung von Stegen prüfen)
- Röhrichtpflanzungen
- Gehölzsaum ergänzen
- Uferschutzmaßnahmen
- Errichtung sanitäre Anlage
- Rückbau der Uferverbauung

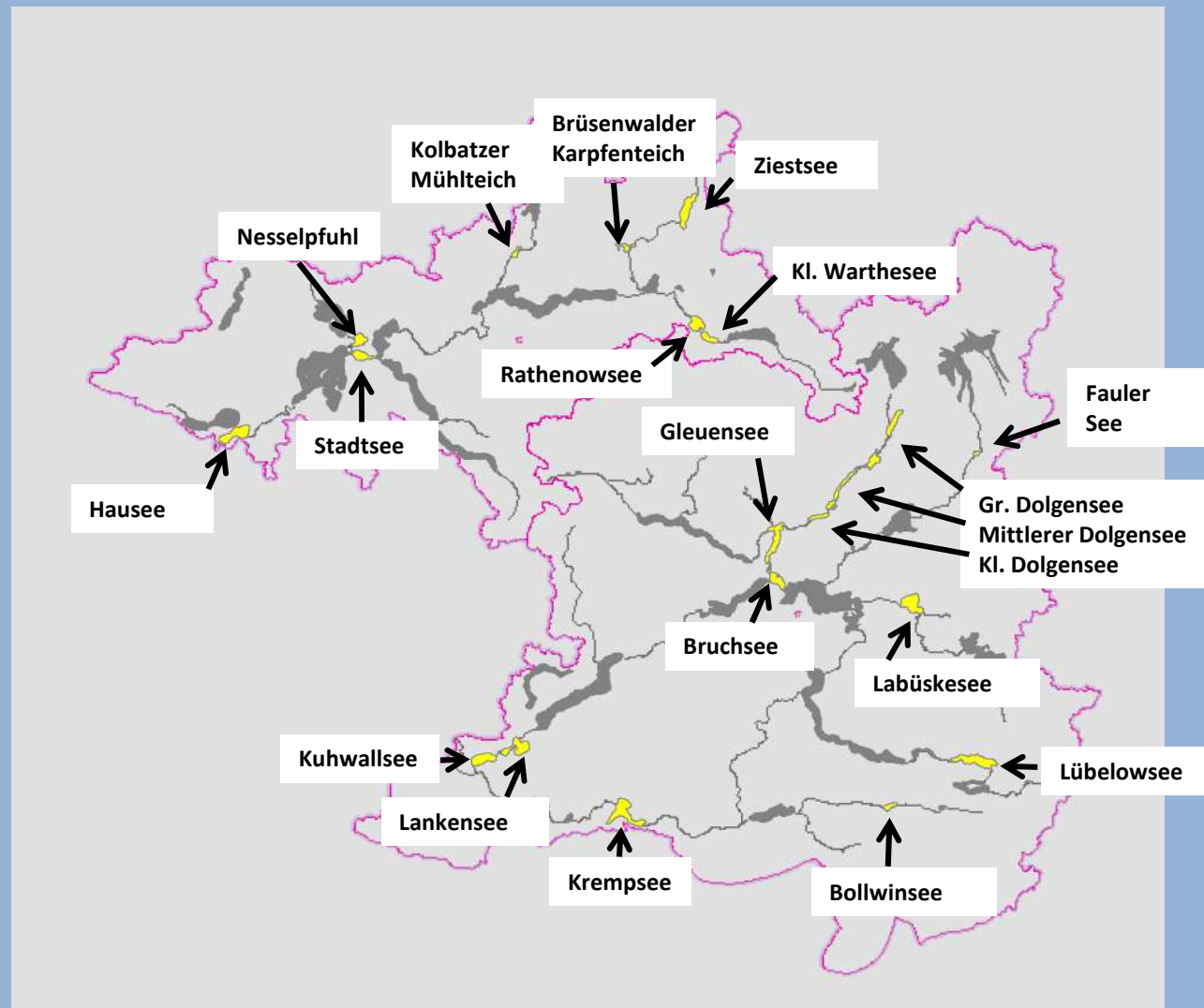
→Überschneidung mit Maßnahmen des NRK



Bewertung der 3 Subzonen und ihrer Subsegmente nach dem HMS-Verfahren, links Platkowsee 1 Planungsabschnitt, rechts Moderfitzsee Planungsabschnitt 2, IaG 2013



(4) Nicht berichtspflichtige Gewässer mit Defiziten und Maßnahmenempfehlungen



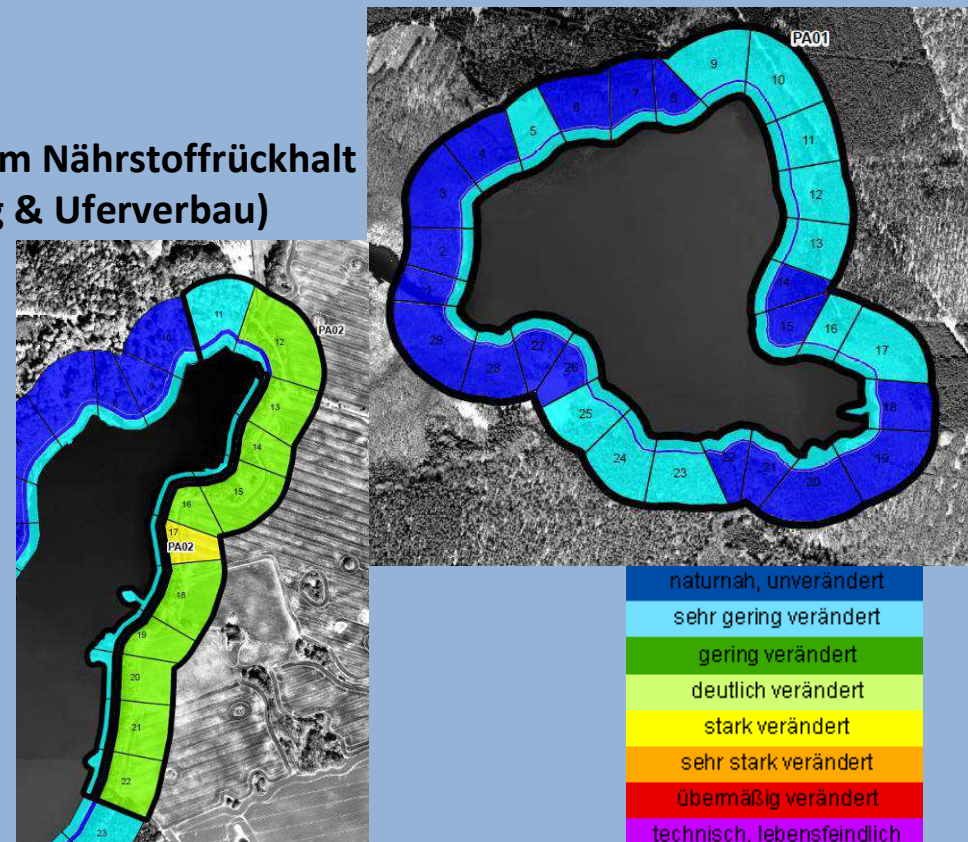


(4) Nicht berichtspflichtige Gewässer mit Defiziten und Maßnahmenempfehlungen

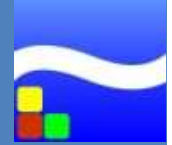
→ insgesamt 20 Gewässer

„zusätzliche Maßnahmen“:

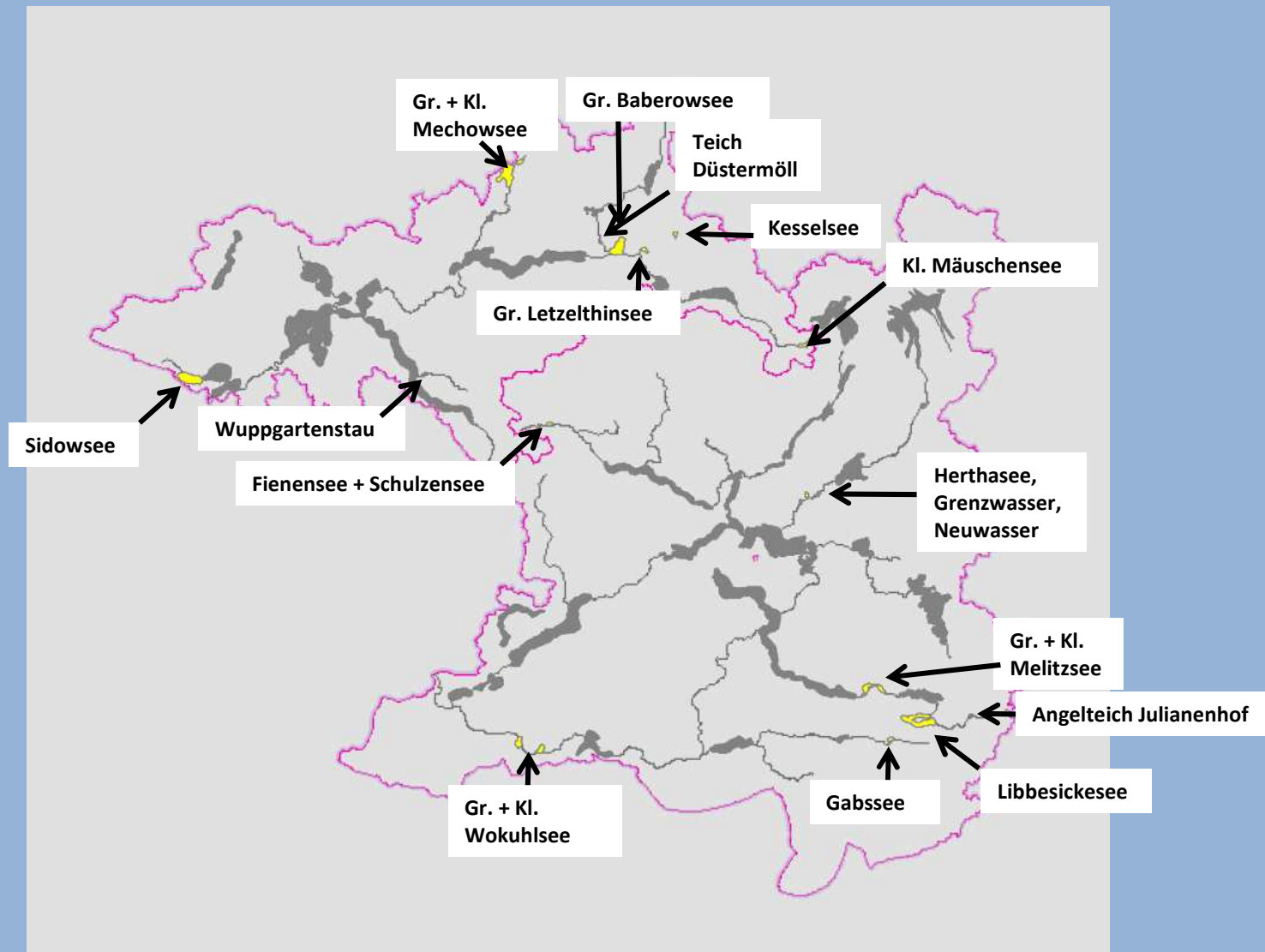
- Waldumbau
- Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zum Nährstoffrückhalt
- Information und Fortbildung (zu Gartennutzung & Uferverbau)
- Feuchtgebiet renaturieren
- keine weitere Ausdehnung der bebauten Flächen
- Gewässerrandstreifen ausweisen
- Extensivierung des Wassersports (Notwendigkeit und Genehmigung von Stegen prüfen)
- Rückbau der Uferverbauung



Bewertung der 3 Subzonen und ihrer Subsegmente nach dem HMS-Verfahren, links Ostufer Ziestsee, rechts Labüskesee, IaG 2013



(5) Nicht berichtspflichtige Gewässer ohne Defizite





(5) Nicht berichtspflichtige Gewässer ohne Defizite

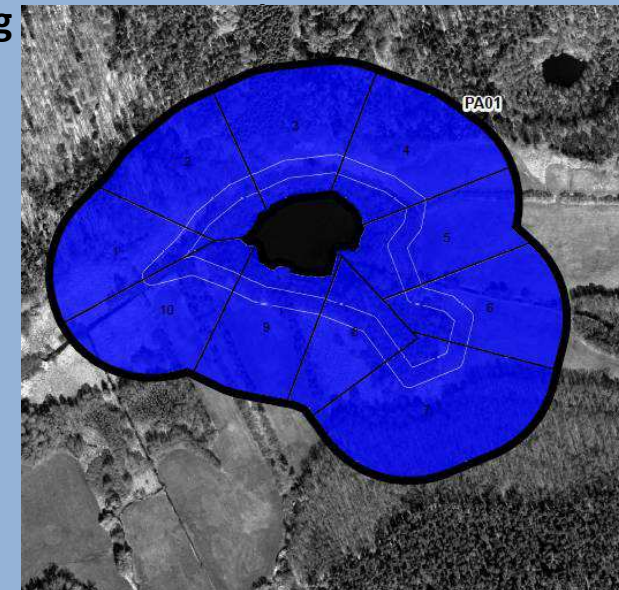
→ insgesamt 21 Gewässer

Keine Maßnahmenplanung für folgende Seen:

1. Kleiner Mäuschensee (zusammen mit Beetgraben)
 2. Sidowsee (zusammen mit Moderfitzseegraben)
 3. Angelteich Julianenhof (zusammen mit Lübeeseegraben Teilstück)
 4. Libbesickensee (zusammen mit Lübeeseegraben Teilstück)
 5. Gabssee (zusammen mit Teilstück Schulzenfließ, bis Mündung)
- da diese Seen aus der Berichtspflicht nach EU-WRRL fallen

...sowie für folgende 16 Seen, da kein Defizit ermittelt:

- Gr. Baberowsee, Fienensee, Grenzwasser, Herthasee,
 Kesselsee, Gr. Letzelthinsee, Gr. + Kl. Mechowsee,
 Gr. + Kl. Melitzsee, Neuwasser, Schulzensee,
 Teich Düstermöll, Gr. + Kl. Wokuhlsee,
 Wuppgartenstau



Gr. Letzelthinsee, Bewertung nach HMS-Verfahren, IaG 2013