

GEK Schwielochsee, Dammühlenfließ

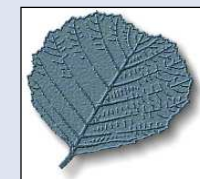
3. Projektbegleitende Arbeitsgruppe

05.11.2015

Auftraggeber: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz, RS 5



Auftragnehmer: Büro für Ingenieurbiologie,
Umweltplanung und Wasserbau
Frank Spundflasch Dr. Nicole Kovalev



Struktur des GEK

Gewässerentwicklungskonzept

Übergreifend GEK	Konkret für TEZG
<p>Haupttext mit grundsätzlichen Themen und Überblick sowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Strategie Durchgängigkeit ➤ Strategie Gewässerstrukturen ➤ Strategie Sanierung Schwielochsee 	Schwielochsee
	Barolder Mühlenfließ
	Mochowfließ
	Ressener Mühlenfließ
	Lieberoser Mühlenfließ
	Dammühlenfließ
	Samgase

Ergänzende Planungen

Weiterführende Planungen – 14 Stück	
Entwurfsplanungen Barolder MF	Gewässerverzweigung 1 Maßnahme
	Fischaufstieg 3 Maßnahmen
	Gewässerverlegung 1 Maßnahme
	Wasserrückhalt 3 Maßnahmen
Vorentwurfsplanungen Ressener MF	Fischaufstieg 2 Maßnahmen
	Gewässerstrukturen 2 Maßnahmen
	Sonstiges 2 Maßnahmen

Machbarkeitsstudien Moorschutz

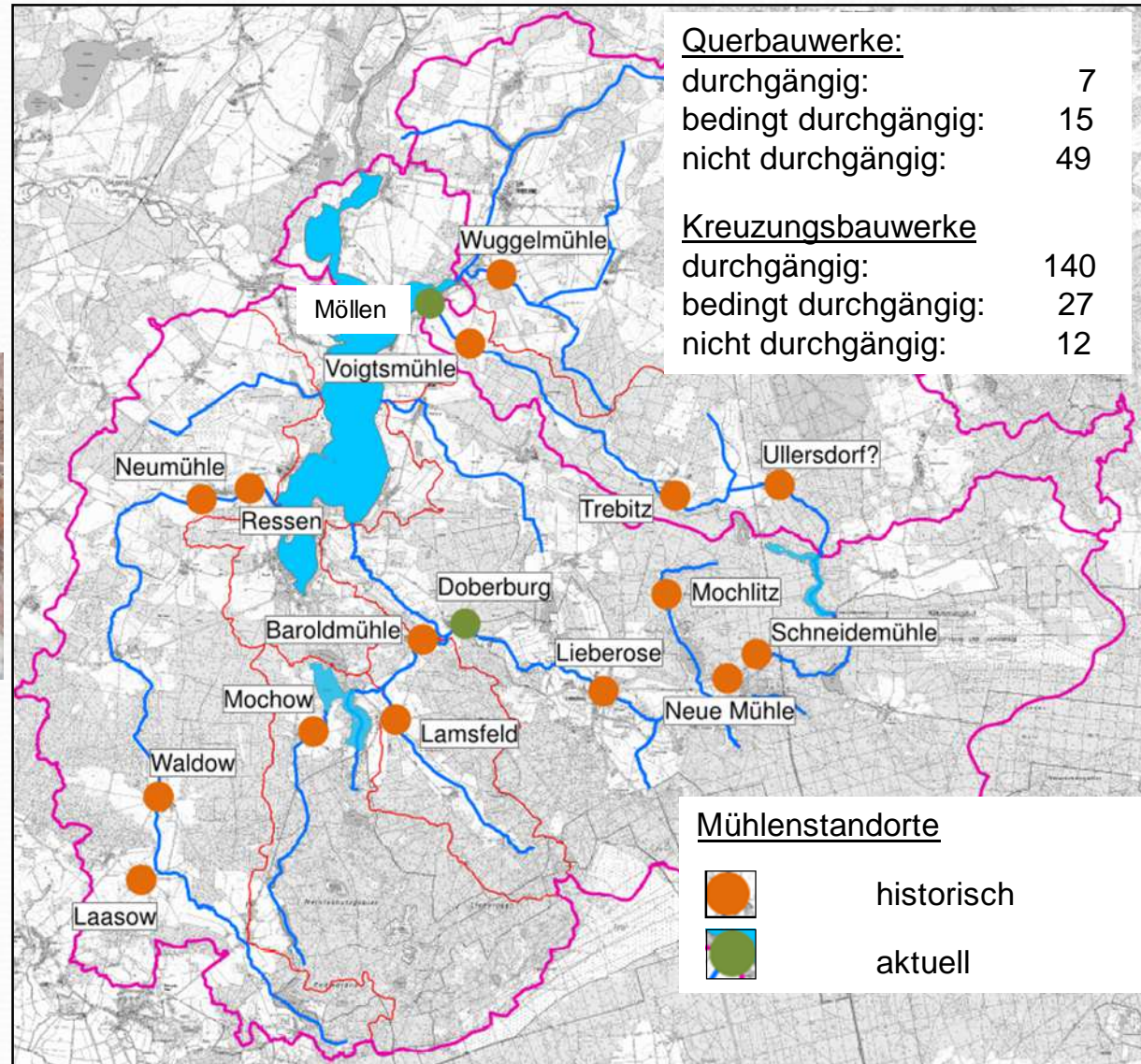
Staakower Moorwiese

Dammer Moor

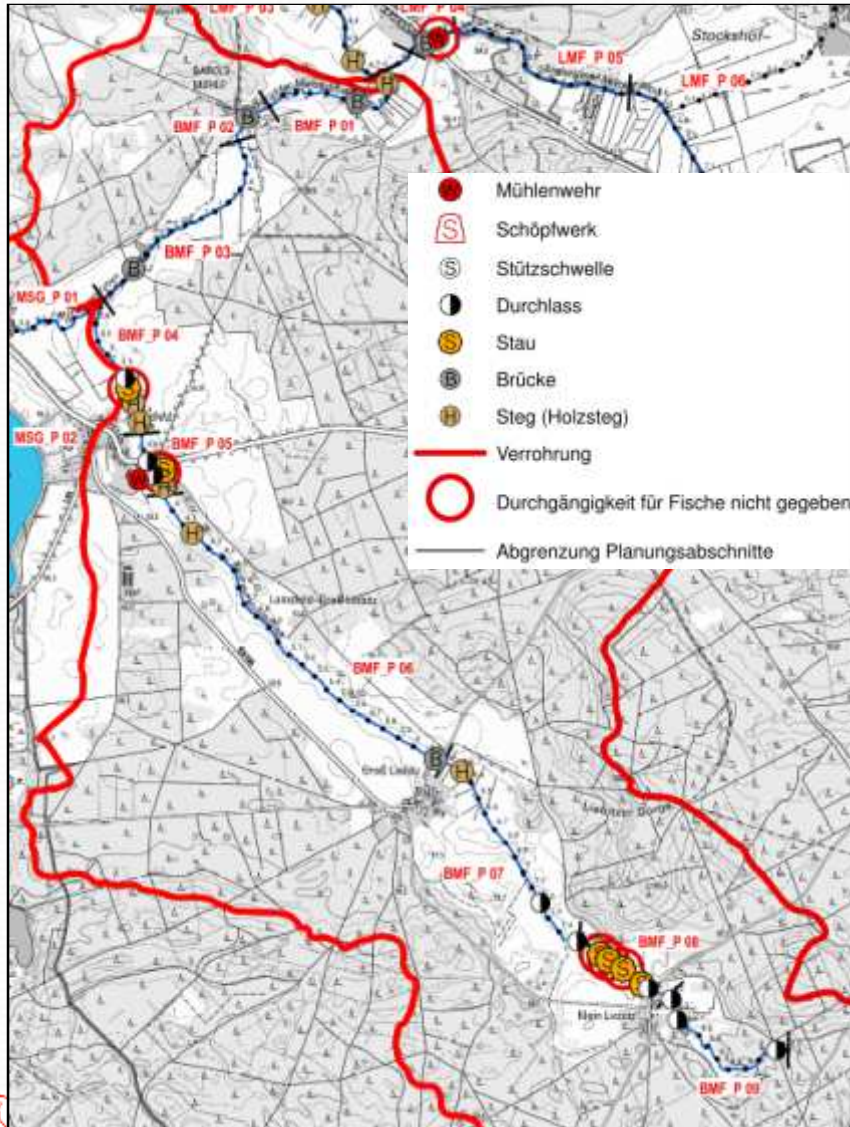
Ressener-Leibcheler-Guhlener Wiesen

Blasdorfer Moor

Strategie zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit, Mühlenstandorte im Einzugsgebiet



Ausgangssituation zur ökologischen Durchgängigkeit (Beispiel Barolder Mühlenfließ)



Auszug aus der Tabelle Bauwerke Barolder MF:

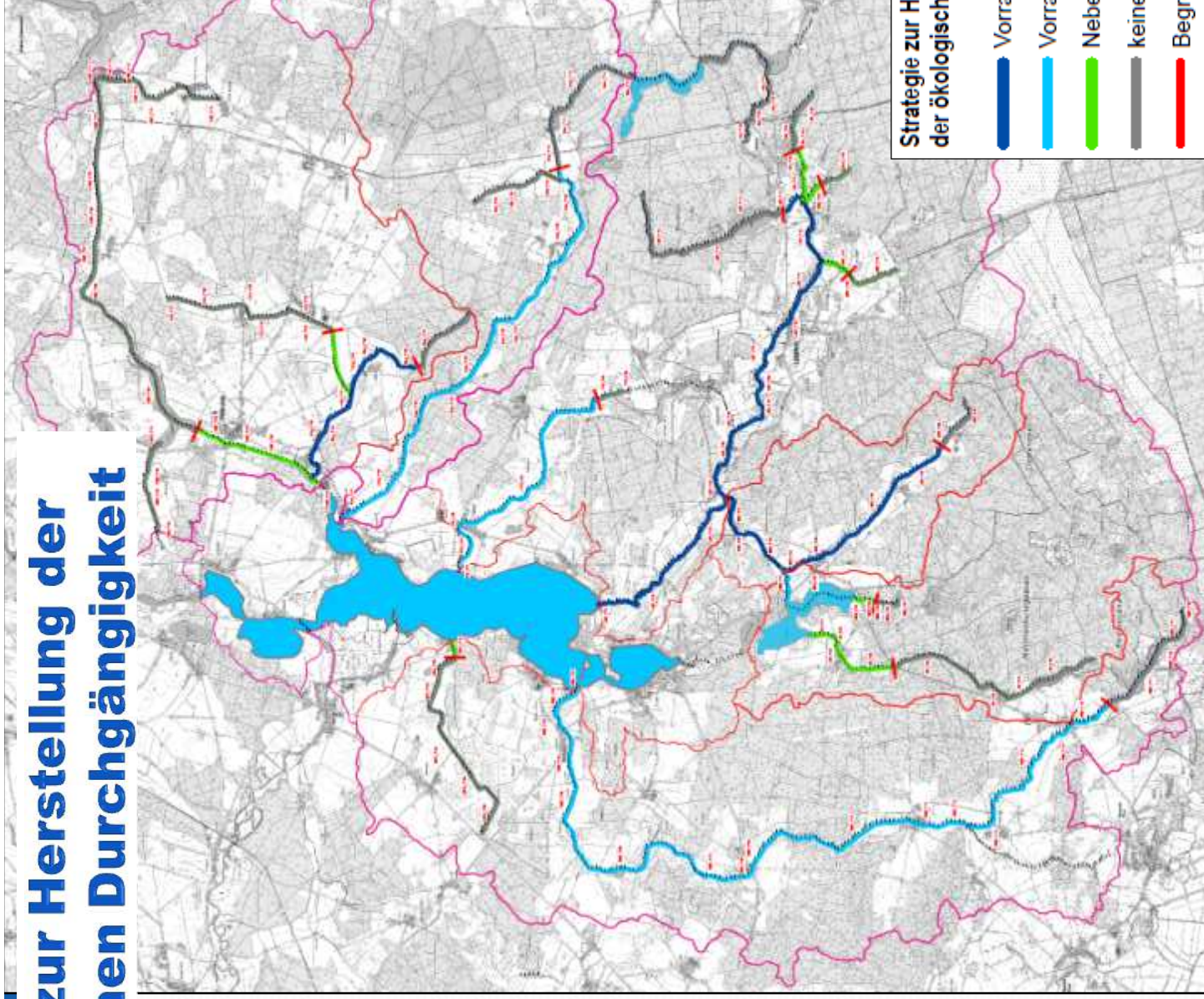
Nr.	Planungsabschnitt	Station	Bezeichnung	Durchgängigkeit
Querbauwerke				
2.1.5	BMF_P 04	3+200	Stau unterhalb Lamsfeld	nein
2.1.10	BMF_P 05	3+695	Löschteich mit Mönch in Lamsfeld	nein
2.1.18	BMF_P 08	7+650	Stau am Teich unterhalb Klein Liebitz, stark baufällig	nein

Auflistung Durchgängigkeit Bauwerke Barolder MF:

Querbauwerke			Kreuzungsbauwerke		
durchgängig	bedingt durchgängig	nicht durchgängig	Durchgängig	bedingt durchgängig	nicht durchgängig
1	--	5	19	1	1

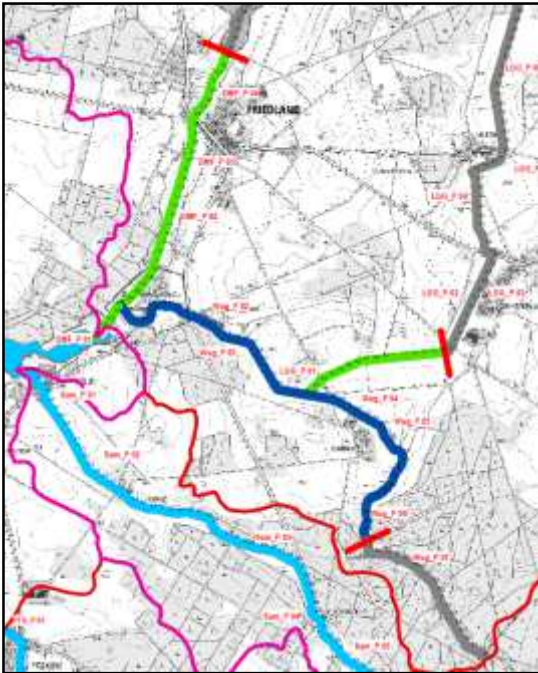


Strategie zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit



Strategie zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Auszug:



Grundlagen:

- Referenzfischzönosen
- Landeskonzept zur ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer Brandenburgs
- Gewässerkategorien
- hydrologische Zustandsklassen
- Defizite in der ökologischen Durchgängigkeit - Bauwerkskataster

Herangehensweise:

- **Vorranggewässer Landeskonzept (V-LK)**
regionales Vorranggewässer des Landeskonzeptes
- **Vorranggewässer GEK (V-GEK)**
natürliches Gewässer im GEK Schwielochsee mit hydrologischer Zustandsklasse 1-3 und besonderer Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum der Fischfauna in Verbindung mit dem Schwielochsee
- **Nebengewässer GEK (N-GEK)**
künstliches oder natürliches Gewässer im GEK Schwielochsee mit hydrologischer Zustandsklasse 1-3 und Potenzial als Lebens- und Rückzugsraum der Fischfauna in Verbindung mit dem Schwielochsee
- **keine Relevanz für die ökologische Durchgängigkeit (kR)**
künstliches oder natürliches Gewässer mit hydrologischer Zustandsklasse 4-5 oder unüberbrückbarem Wanderhindernis im Gewässerverlauf und isoliertem Oberlauf

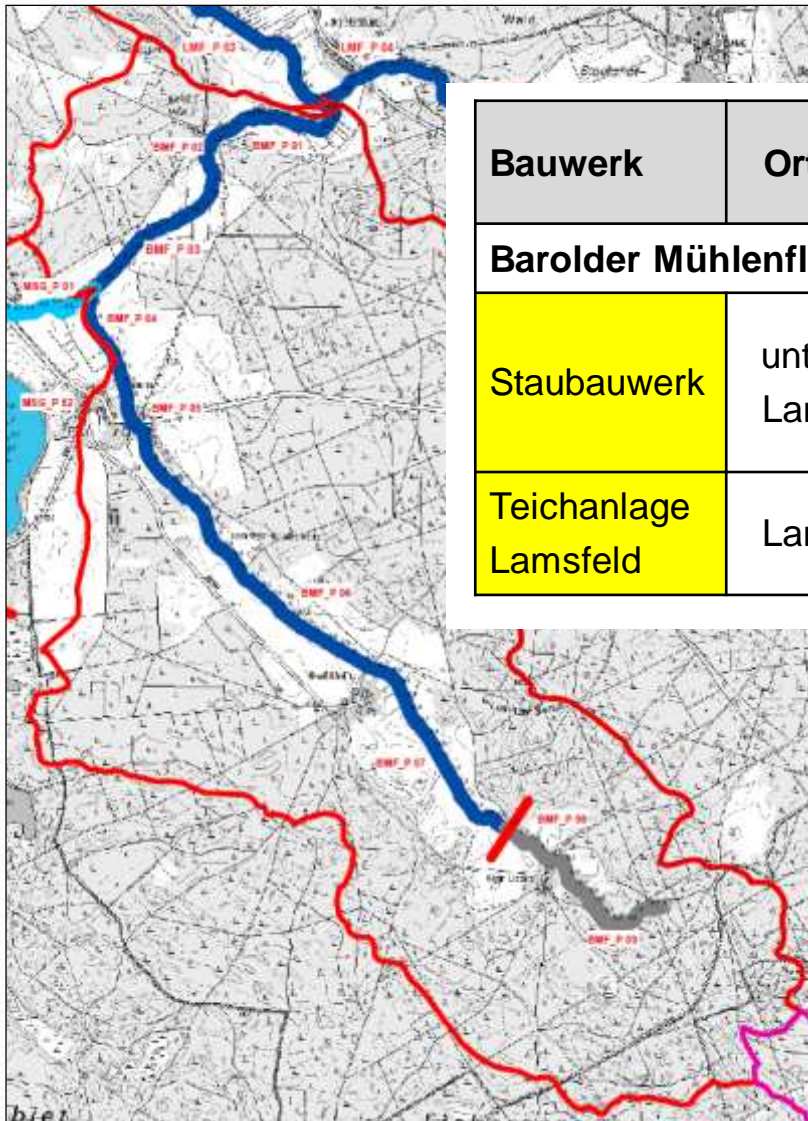
Allgemeiner Handlungsbedarf:

- **Fischaufstiegshilfen** (z.B. Wehr Doberburg, Lieberose, Ressen, Neumühle, Mühle Lamsfeld)
- **Änderung der Staubedienung** (je nach Bedarf an Staubauwerken)
- **Durchlass vergrößern** (je nach Bedarf an Durchlässen)
- **Sohlausgleich** (je nach Bedarf an Staubauwerken)



Strategie zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit

Beispiel Barolder Mühlenfließ



Bauwerk	Ortslage	Station	Durchgängigkeit	Maßnahme
Barolder Mühlenfließ (Vorranggewässer Landeskonzept)				
Staubauwerk	unterhalb Lamsfeld	3+200	nicht vorhanden	ggf. Änderung der Staube-dienung
Teichanlage Lamsfeld	Lamsfeld	3+695	nicht vorhanden	Fischaufstiegshilfe

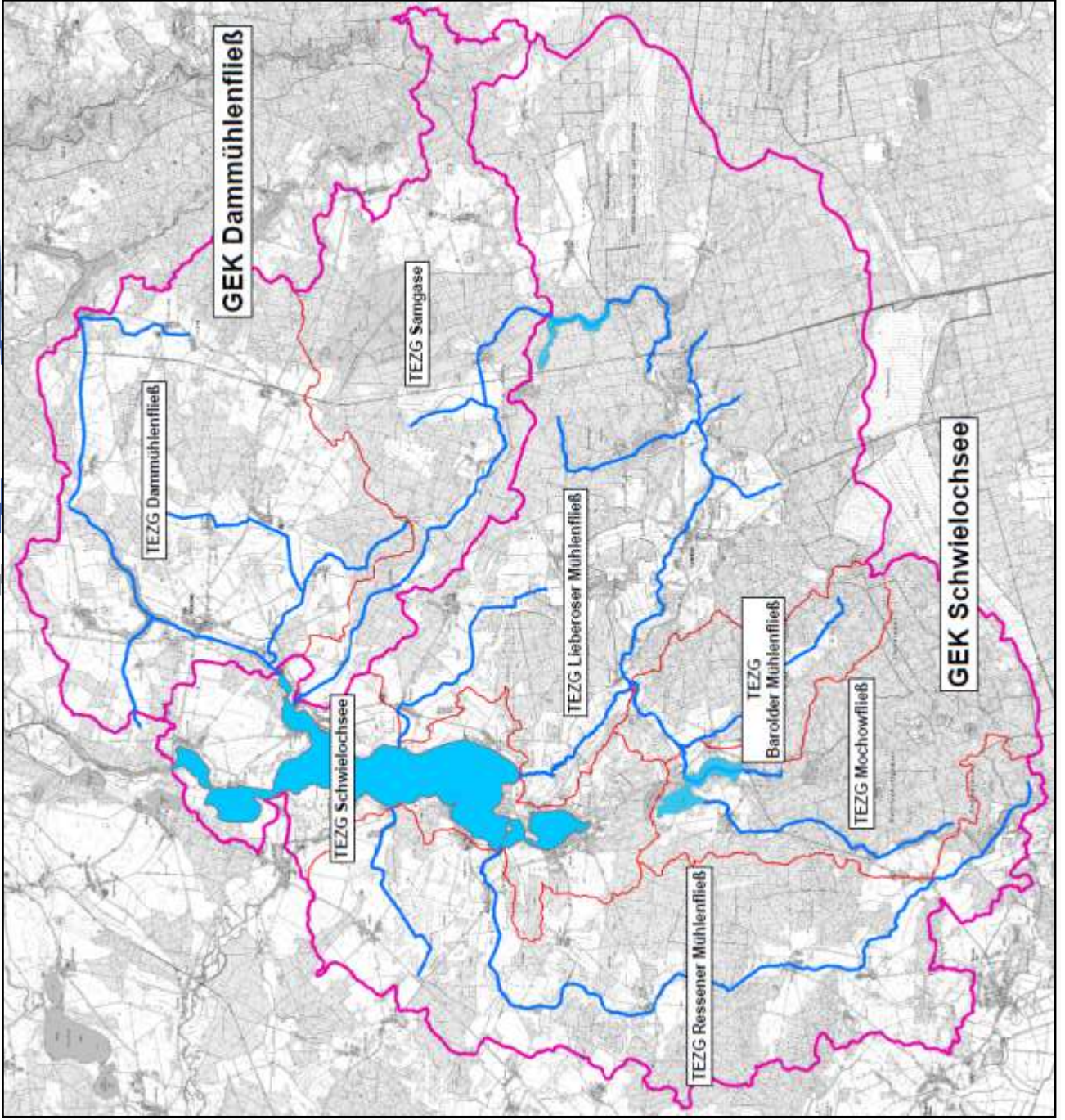


Die Teileinzugsgebiete

Defizite, Entwicklungsziele, Maßnahmen

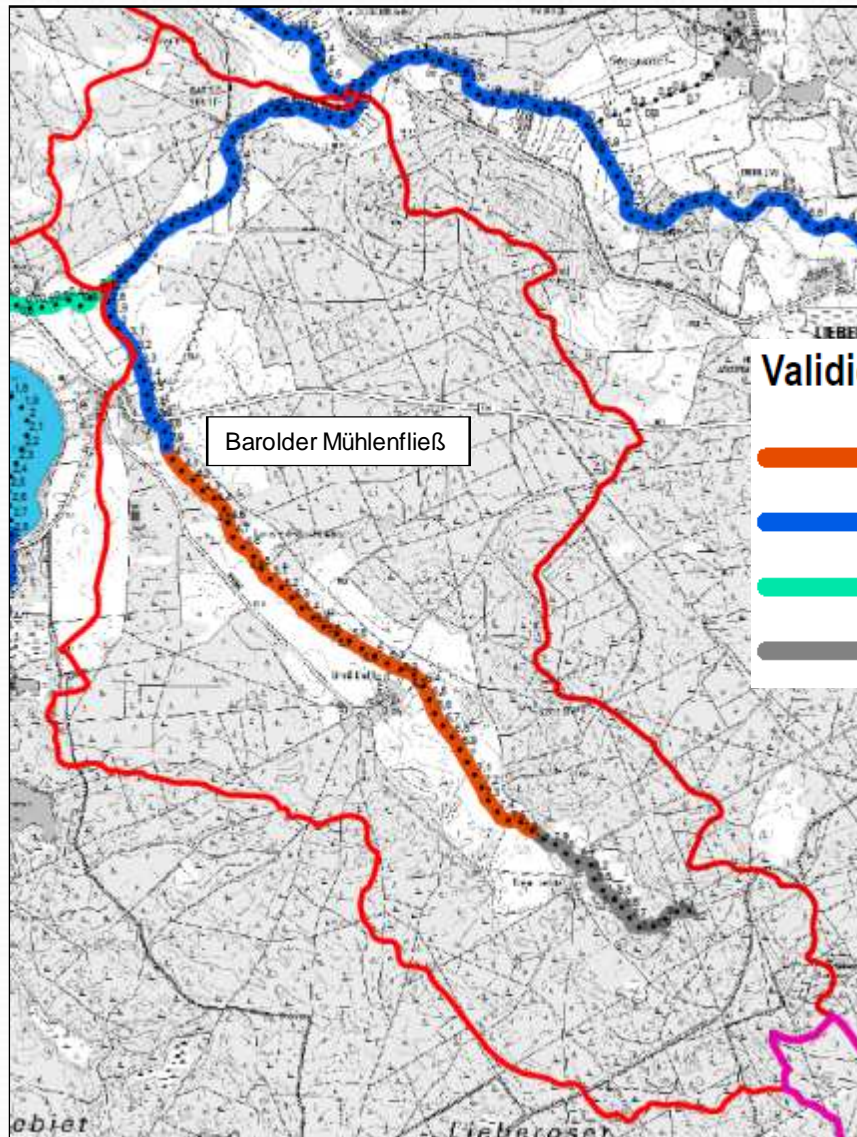
1. Teileinzugsgebiet: **Schwielochsee** (gesonderter Vortrag im Anschluss)
2. TEZG: **Barolder Mühlenfließ**
3. TEZG: **Mochowfließ** mit Möllnseegraben und Großer Mochowsee
4. TEZG: **Ressener Mühlenfließ** mit Mittweider Torfgraben
5. TEZG: **Lieberoser Mühlenfließ** mit Zuflüssen, Pieskower Torfgraben und Schwansee
6. TEZG: **Dammühlenfließ** mit Zeschmanngraben, Wuggel und Lindow-Günthersdorfer Graben
7. TEZG: **Samgase** mit Samgasefließ (Wärche)





Übersicht

2. TEZG: Barolder Mühlenfließ



Validierung der Typzuweisung

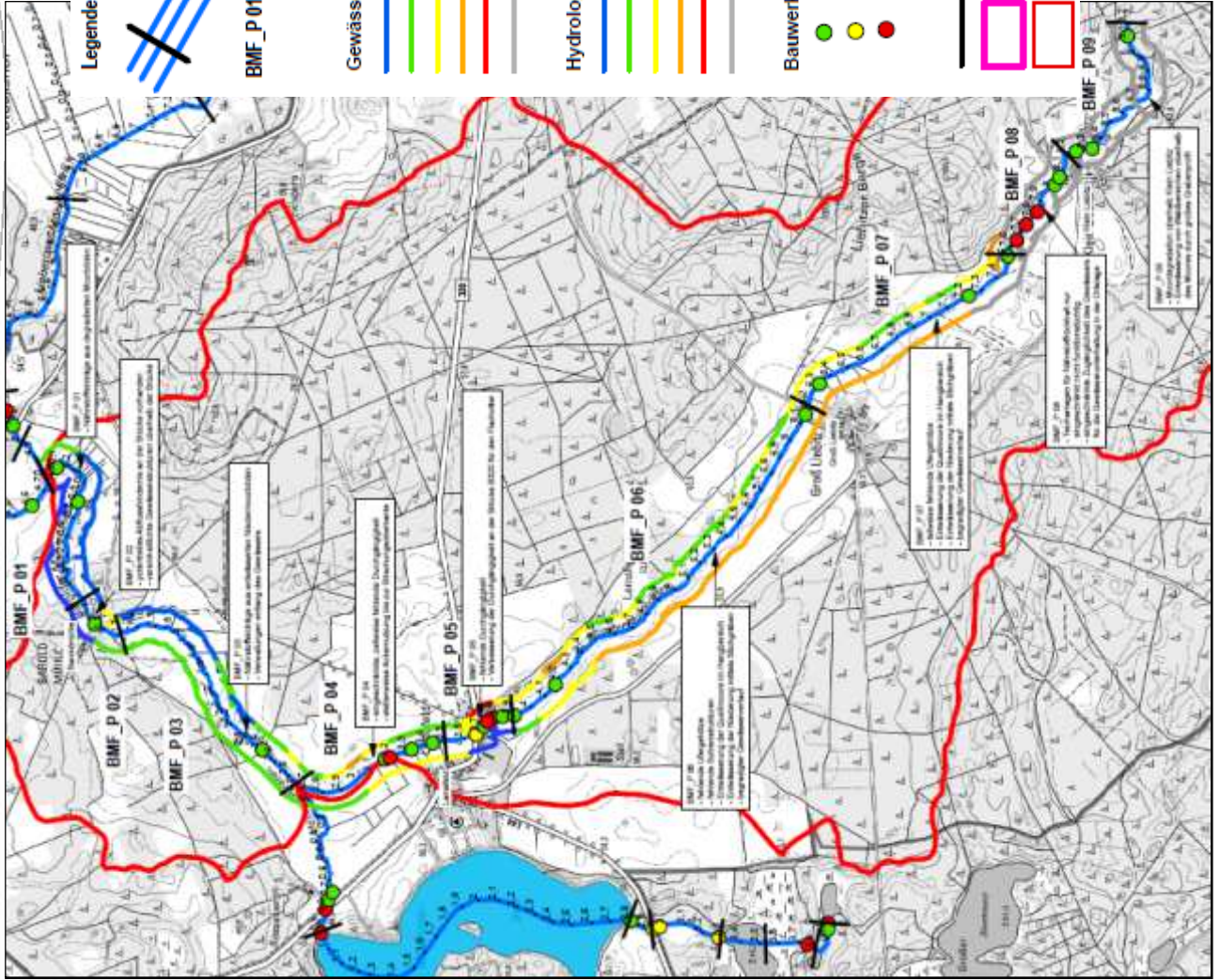
- Typ 11 (organischer Bach)
- Typ 14 (sandgeprägter Bach)
- Typ 21 (seeausflussgeprägtes Gewässer)
- Typ 0 (künstliches Gewässer)

Landescode:
DEBB5827348_1263

Länge: 9,19 km

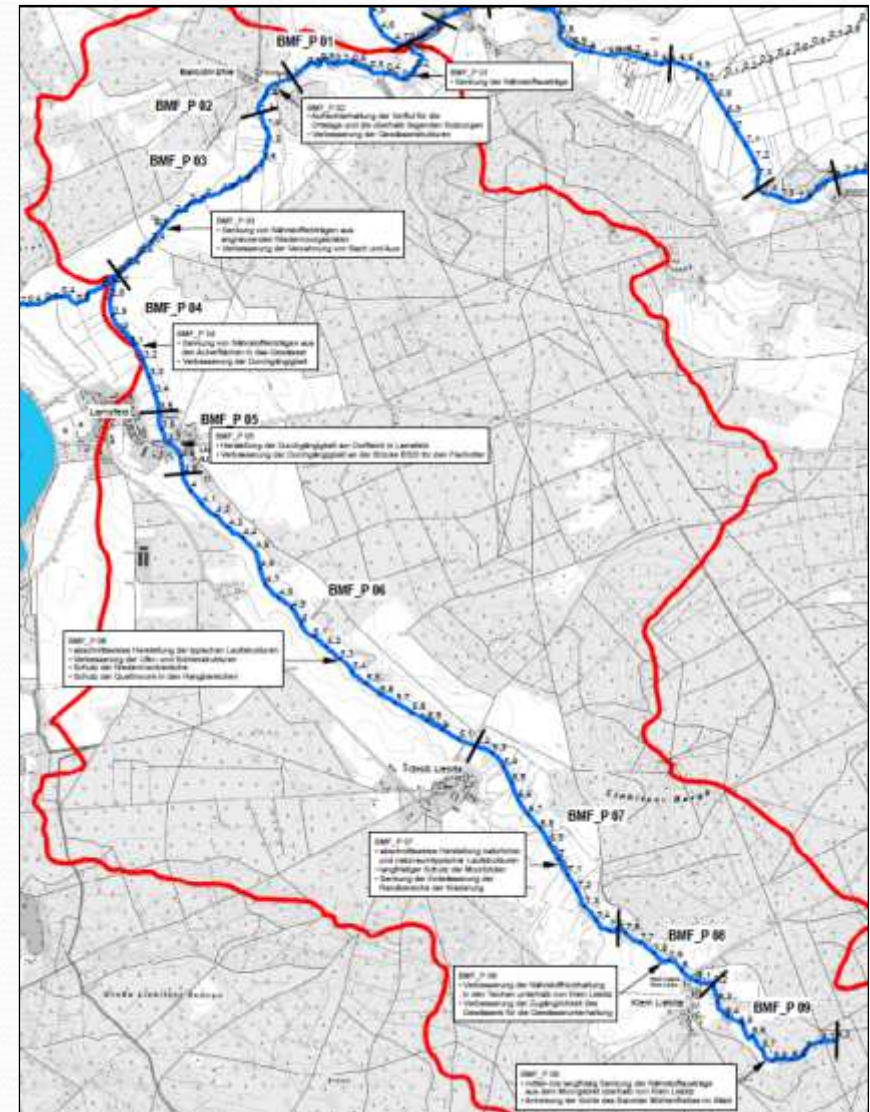


Defizite

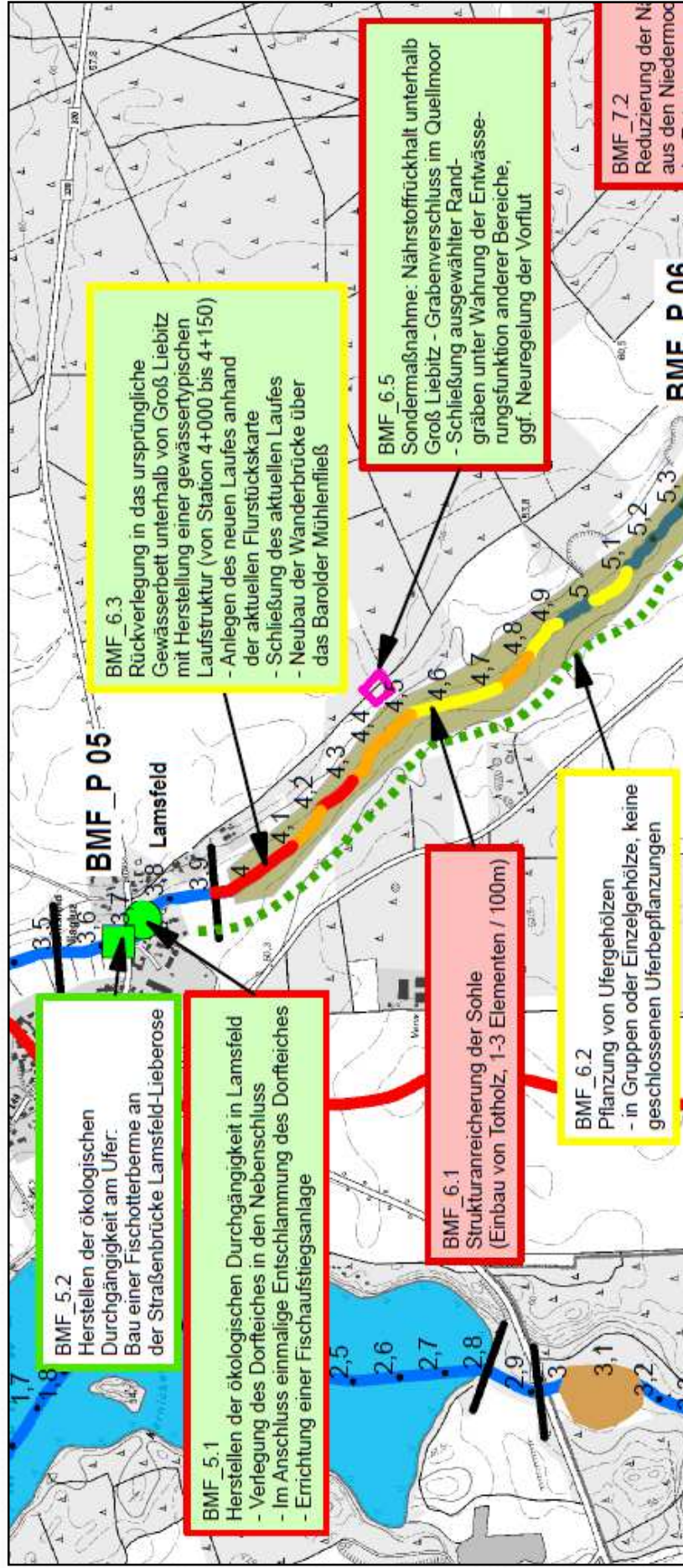


Entwicklungsziele

- Senkung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Niedermooren
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Verbessern / Herstellen der Durchgängigkeit
- Schutz der Quellmoore



Maßnahmen (Auszug)



Maßnahmen

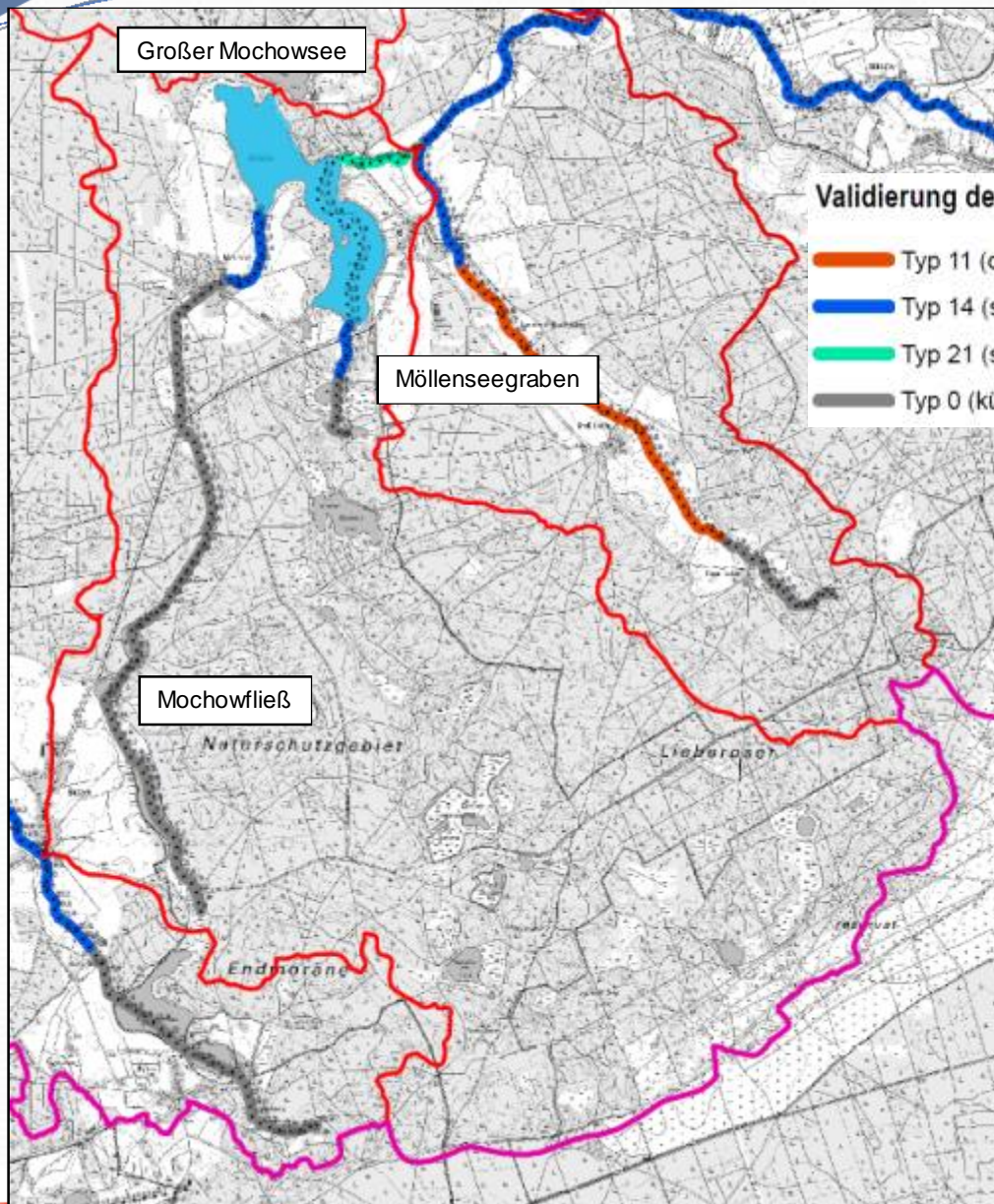
Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	3	2	1	-
Strukturanreicherung der Sohle	2	-	-	2
Ufergehölze anlegen	2	-	2	-
Gewässerrandstreifen	1	-	1	-
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett / Gewässerverzweigung anlegen	3	2	-	1
Schilfpolder anlegen	1	1	-	-
Nährstoffrückhalt	4	-	1	3
Sondermaßnahmen	7	3	2	2

Ausnahmetatbestand

Ausnahmetatbestände liegen für das TEZG Barolder Mühlenfließ **nicht** vor



3. TEZG: Mochowfließ



Mochowfließ

Landescode: DEBB5827348232_1713

Länge: 7,98 km

Möllensee Graben:

Landescode: DEBB58273482_1608

DEBB58273482_1610

Länge: 2,93 km

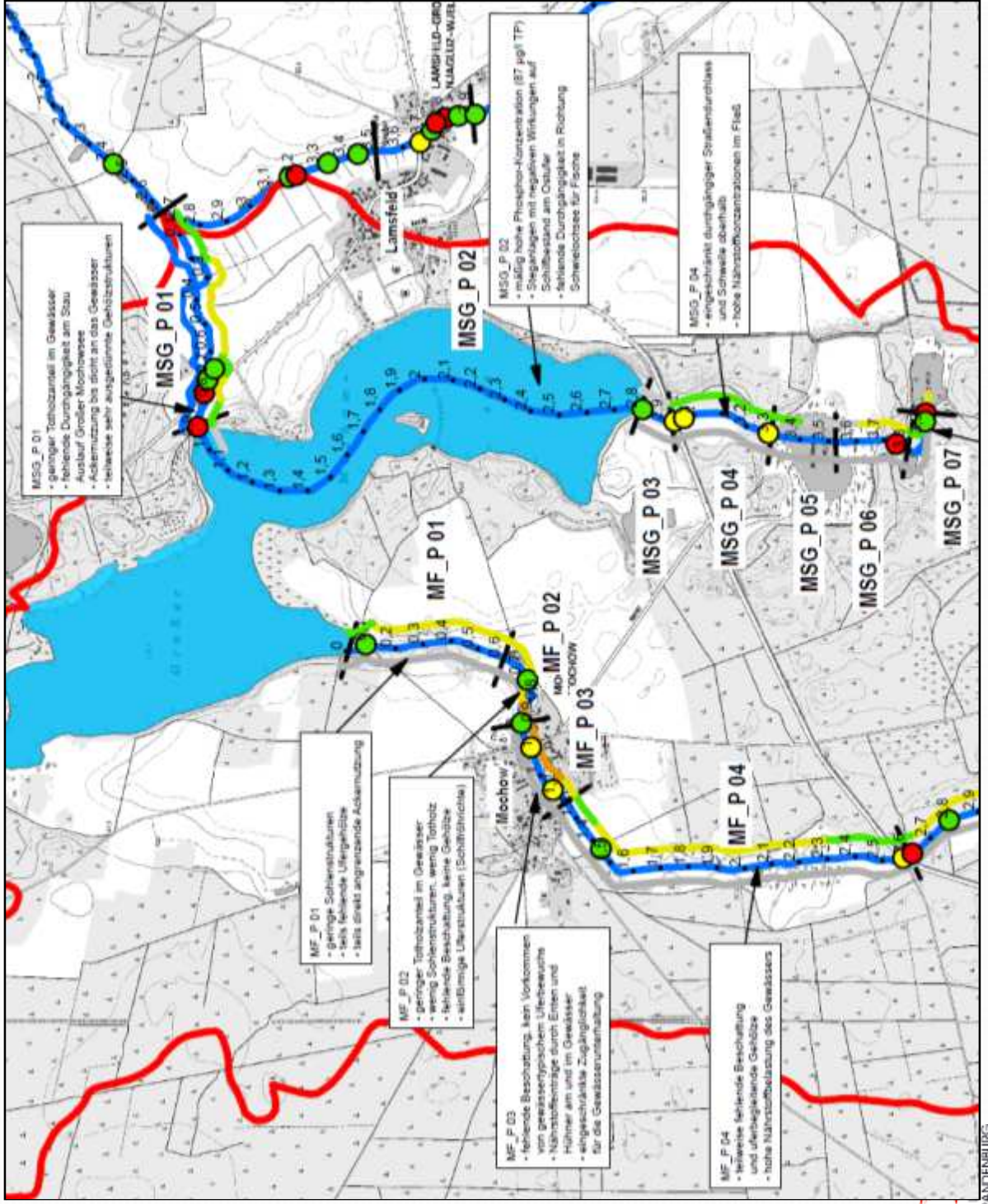
Mochowsee:

Landescode: DEBB800015827348239

Größe: 122,3 ha



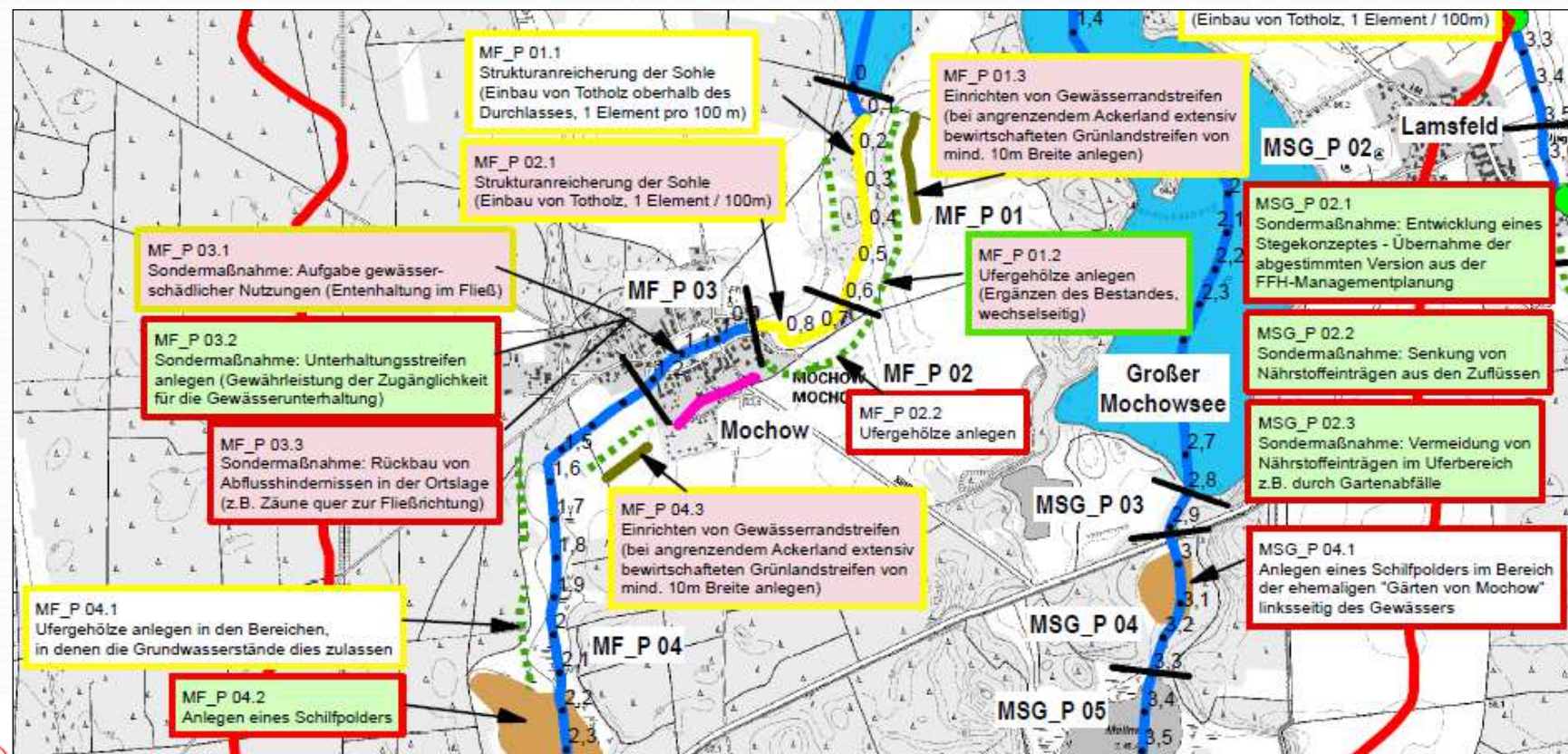
Defizite (Auszug)



Entwicklungsziele

- Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Niedermooren
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Reduzierung der Nährstoffbelastung Mochowsee
- Strukturverbesserung im Großen Mochowsee

Maßnahmen (Auszug)



Maßnahmen

Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	Bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	1	1	-	-
Strukturanreicherung der Sohle	3	-	2	1
Ufergehölze anlegen	3	-	2	1
Gewässerrandstreifen	3	-	1	2
Schilfpolder	2	1	1	-
Sondermaßnahmen	7	4	1	2

Ausnahmetatbestand

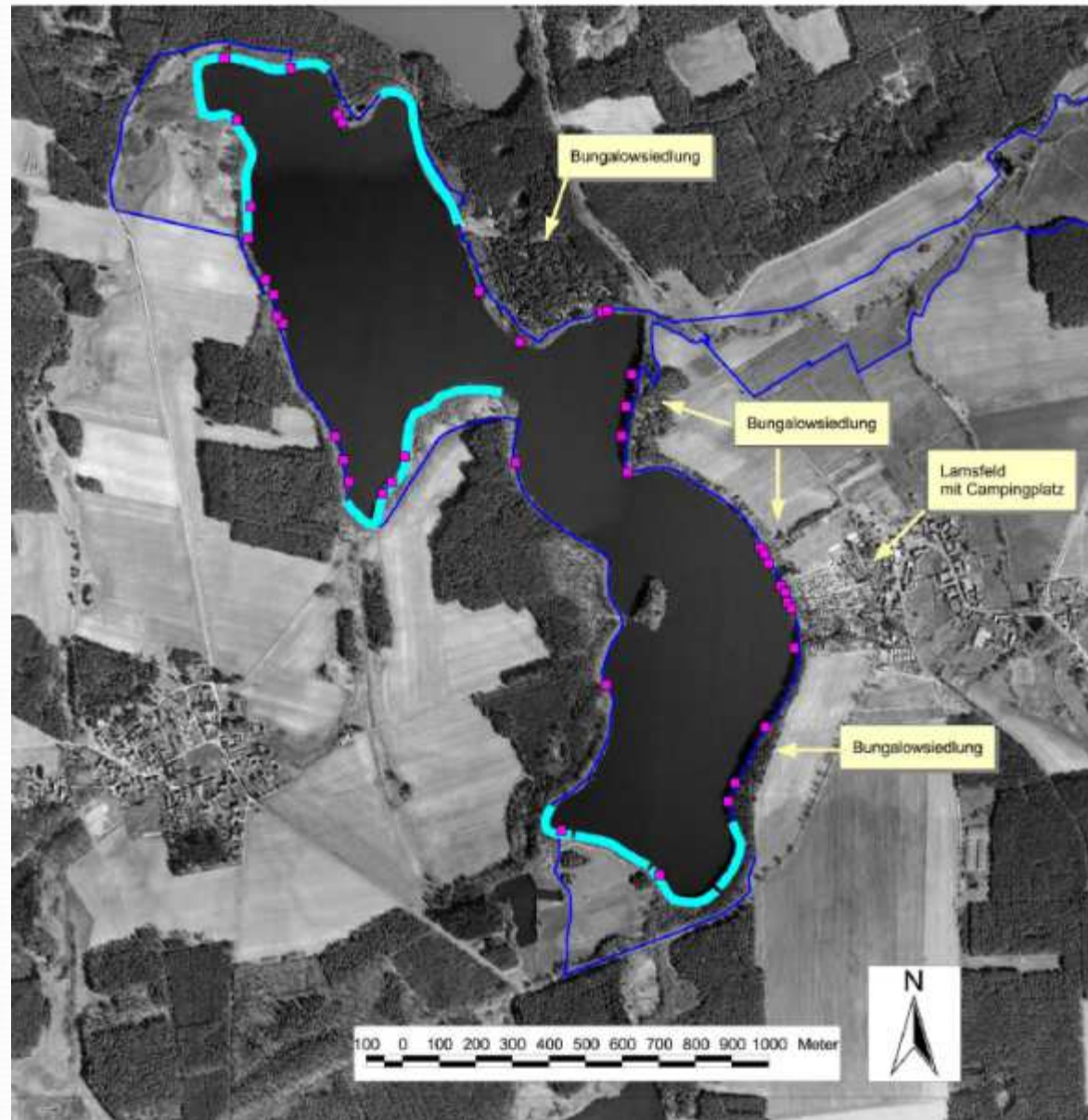
Ein Ausnahmetatbestand liegt für das TEZG Mochowfließ **nicht** vor



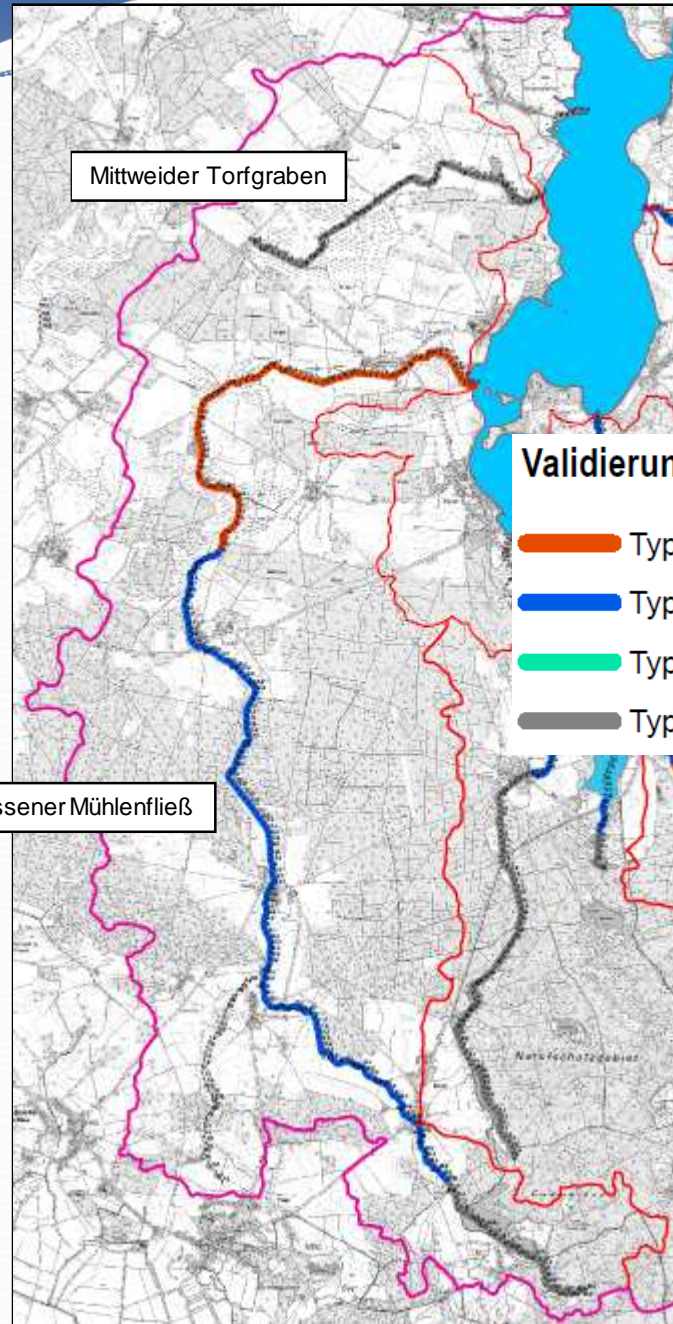
Maßnahmen

Stegekonzept Großer Mochowsee

- Stegekonzept wurde aus der FFH-Managementplanung übernommen
- Hierzu sind weiterführende Abstimmungen mit der Gemeinde erforderlich



4. TEZG: Ressener Mühlenfließ



Ressener Mühlenfließ

Landescode: DEBB582732_755

Länge: 23,86 km

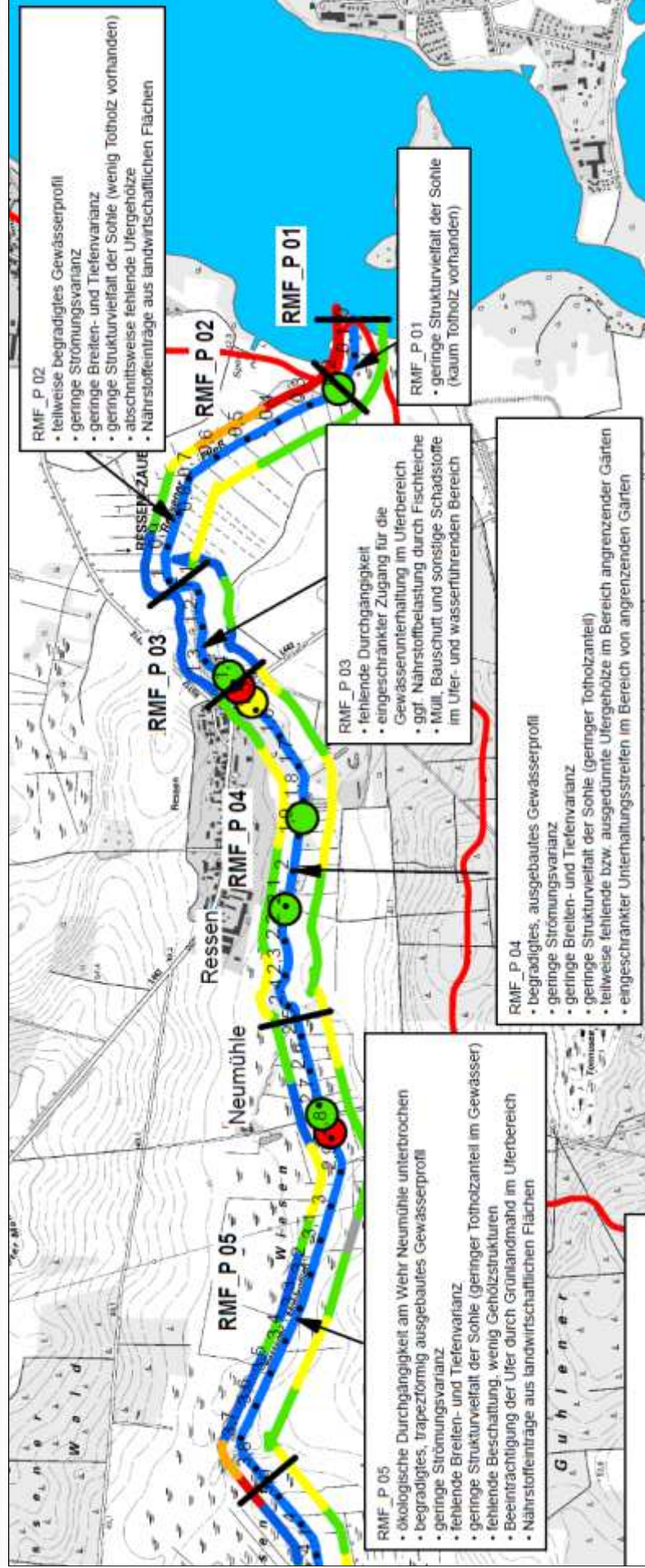
Mittweider Torfgraben:

Landescode: DEBB5827312_1261

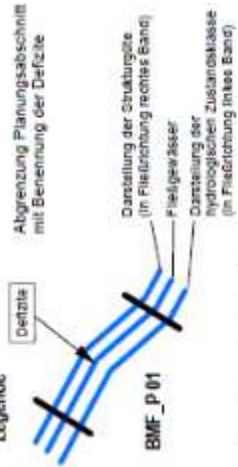
Länge: 5,69 km



Defizite (Auszug)



Legende



Gewässerstrukturgute

GK 1	sehr gut	Referenzzustand
GK 2	gut	kein Defizit (0)
GK 3	mäßig	Defizit -1
GK 4	unbefriedigend	Defizit -2
GK 5	schlecht	Defizit -3
	keine Bewertung	

Hydrologische Zustandsklasse

Klasse 1	sehr gut	Referenzzustand
Klasse 2	gut	kein Defizit (0)
Klasse 3	mäßig	Defizit -1
Klasse 4	unbefriedigend	Defizit -2
Klasse 5	schlecht	Defizit -3
	Künstliche Gewässer / keine Bewertung	

Bauwerke / Ökologische Durchgängigkeit

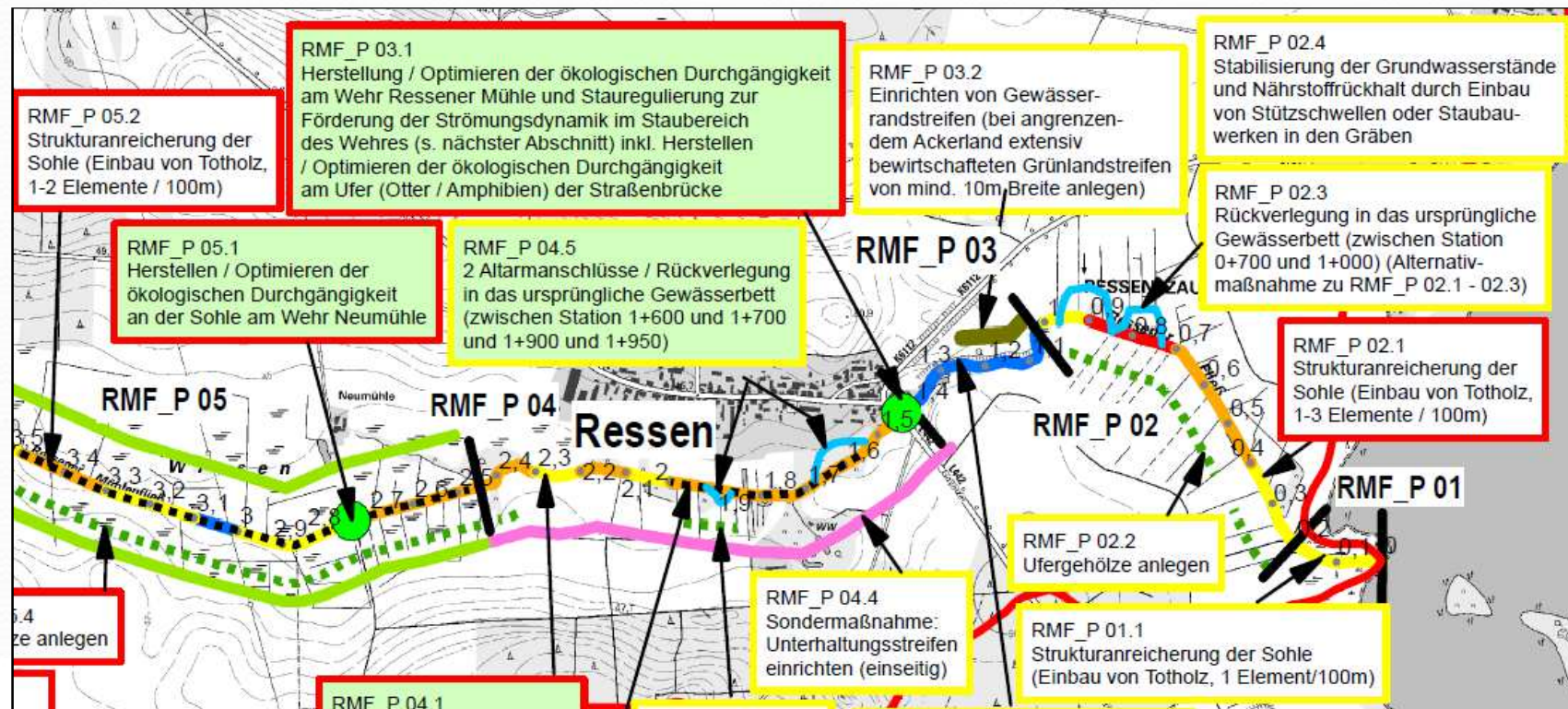
●	durchgängig	kein Defizit (0)
●	teilweise / eingeschränkt durchgängig	Defizit -1
●	nicht durchgängig	Defizit -3



Entwicklungsziele

- Herstellen der Durchgängigkeit (Mühle Ressen)
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Senkung der Einträge aus Ackerflächen
- Anbindung an ehem. Einzugsgebiet / Wasserrückhalt

Maßnahmen (Auszug)



Maßnahmen

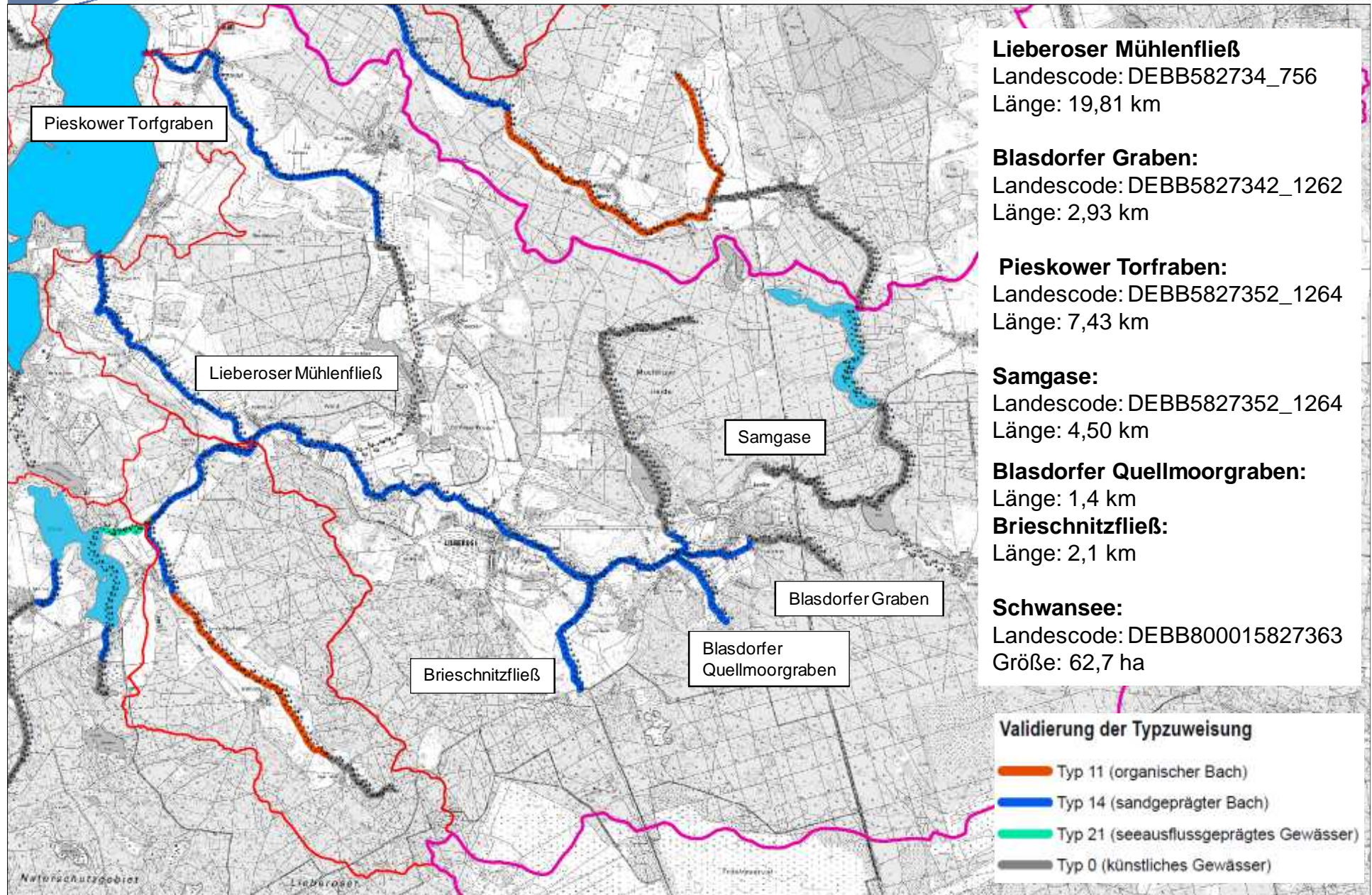
Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	Bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	9	7	2	-
Strukturanreicherung der Sohle	17	2	14	1
Ufergehölze anlegen	18	1	11	6
Strukturanreicherung der Ufer	7	1	6	-
Gewässerrandstreifen	12	-	12	-
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett	3	1	2	-
Schilfpolder	2	1	-	1
Nährstoffrückhalt	9	-	1	8
Sondermaßnahmen	20	12	7	

Ausnahmetatbestand

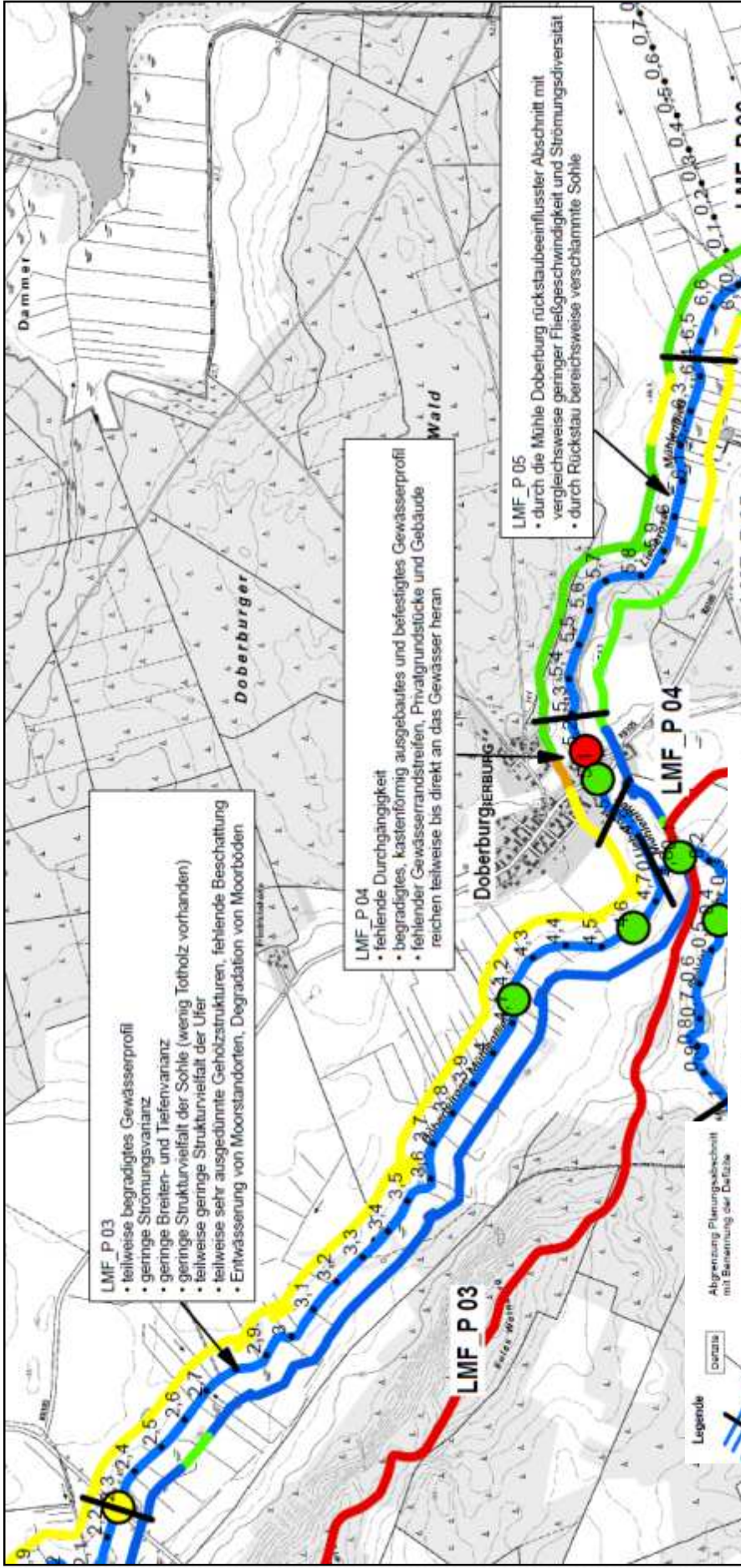
Ein Ausnahmetatbestand liegt für das TEZG Resserer Mühlenfließ **nicht** vor.



5. TEZG: Lieberoser Mühlenfließ



Defizite (Auszug)



Entwicklungsziele

Lieberoser Mühlenfließ

- Verbessern / Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Sicherung oberflächennaher Wasserstände
- Reduzierung der Verschlammung
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus Niedermooren

Brieschnitzfließ

- Optimieren der Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen

Blasdorfer Graben

- Erhalt des vorhandenen Zustandes
- Erhalt hoher Wasserstände
- Reduzierung der Stoffeinträge aus der Fischzucht

Blasdorfer Quellmoorgraben

- Senkung von Nährstoffeinträgen (Machbarkeitsstudie Moorschutz)
- Verbessern der Gewässerstrukturen



Pieskower Torfgraben

- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Optimieren der Durchgängigkeit
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus den Ackerflächen
- Sicherung hoher Wasserstände

Samgase

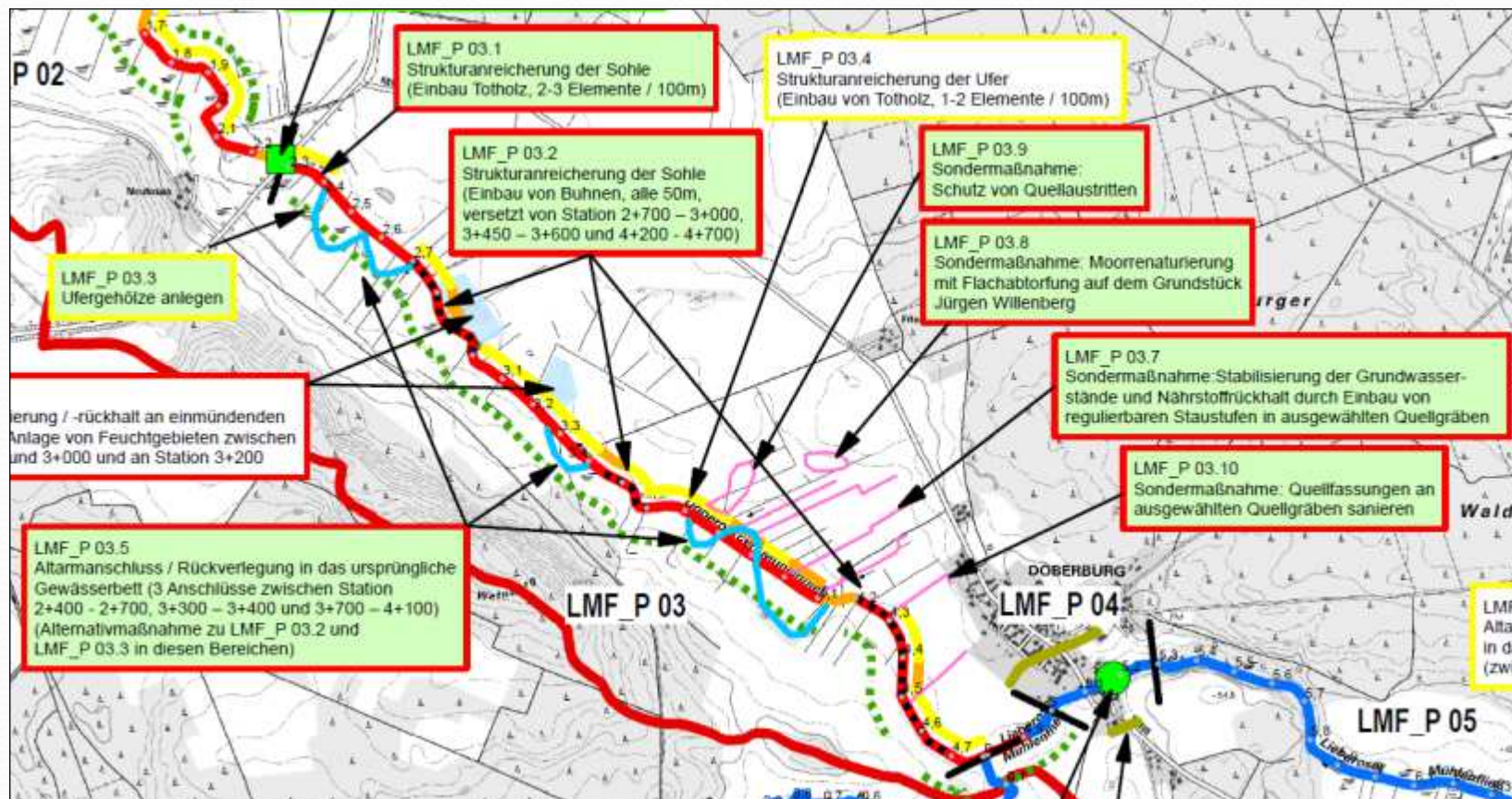
- Erhaltung hoher Wasserstände
- Reduzierung fortschreitender Sohlerosion



Entwicklungsziele

- Verbessern / Herstellen der Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Niedermooren

Maßnahmen (Auszug Doberburger Mühlenfließ)



Maßnahmen Lieberoser Mühlenfließ und Zuflüsse

Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	5	4	1	-
Strukturanreicherung der Sohle	16	7	6	3
Ufergehölze anlegen	9	2	7	-
Strukturanreicherung der Ufer	12	2	10	-
Gewässerrandstreifen	9	2	6	1
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett	3	2	1	-
Schilfpolder	3	2	1	-
Nährstoffrückhalt	10	2	1	7
Sondermaßnahmen	15	6	7	2



Maßnahmen Pieskower Torfgraben

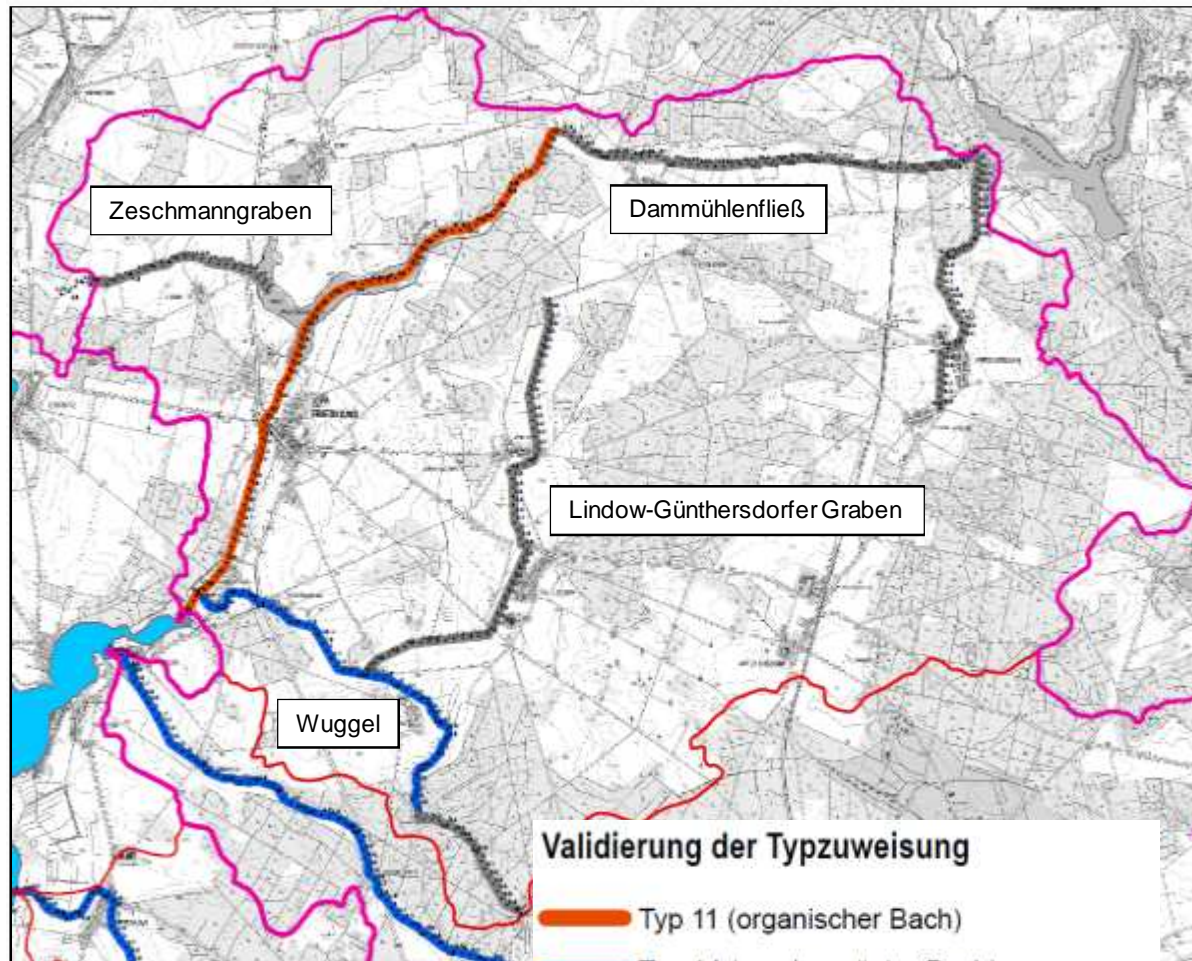
Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	4	4	-	-
Strukturanreicherung der Sohle	3	1	2	-
Ufergehölze anlegen	2	-	1	-
Strukturanreicherung der Ufer	2	-	2	-
Gewässerrandstreifen	4	-	2	2
Nährstoffrückhalt	3	-	-	3
Sondermaßnahmen	2	-	2	-

Ausnahmetatbestand

- aktuell keine Ausnahmetatbestände
- zu den Mühlen in Doberburg / Lieberose laufen Machbarkeitsstudien für die Herstellung der Durchgängigkeit
- je nachdem, welche Ergebnisse erzielt werden, muss ggf. ein Ausnahmetatbestand beantragt werden



6. TEZG: Dammühlenfließ



Dammühlenfließ:

Landescode: DEBB582738_763
DEBB582738_764

Länge: 16,33 km

Zeschmanngraben:

Landescode: DEBB58273832_1611

Länge: 2,71 km

Wuggel:

Landescode: DEBB5827386_1266

Länge: 6,74 km

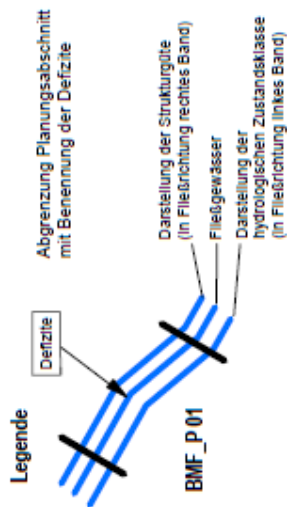
Lindow-Günthersdorfer Graben:

Landescode: DEBB58273862_1612

Länge: 5,88 km



Defizite (Auszug)

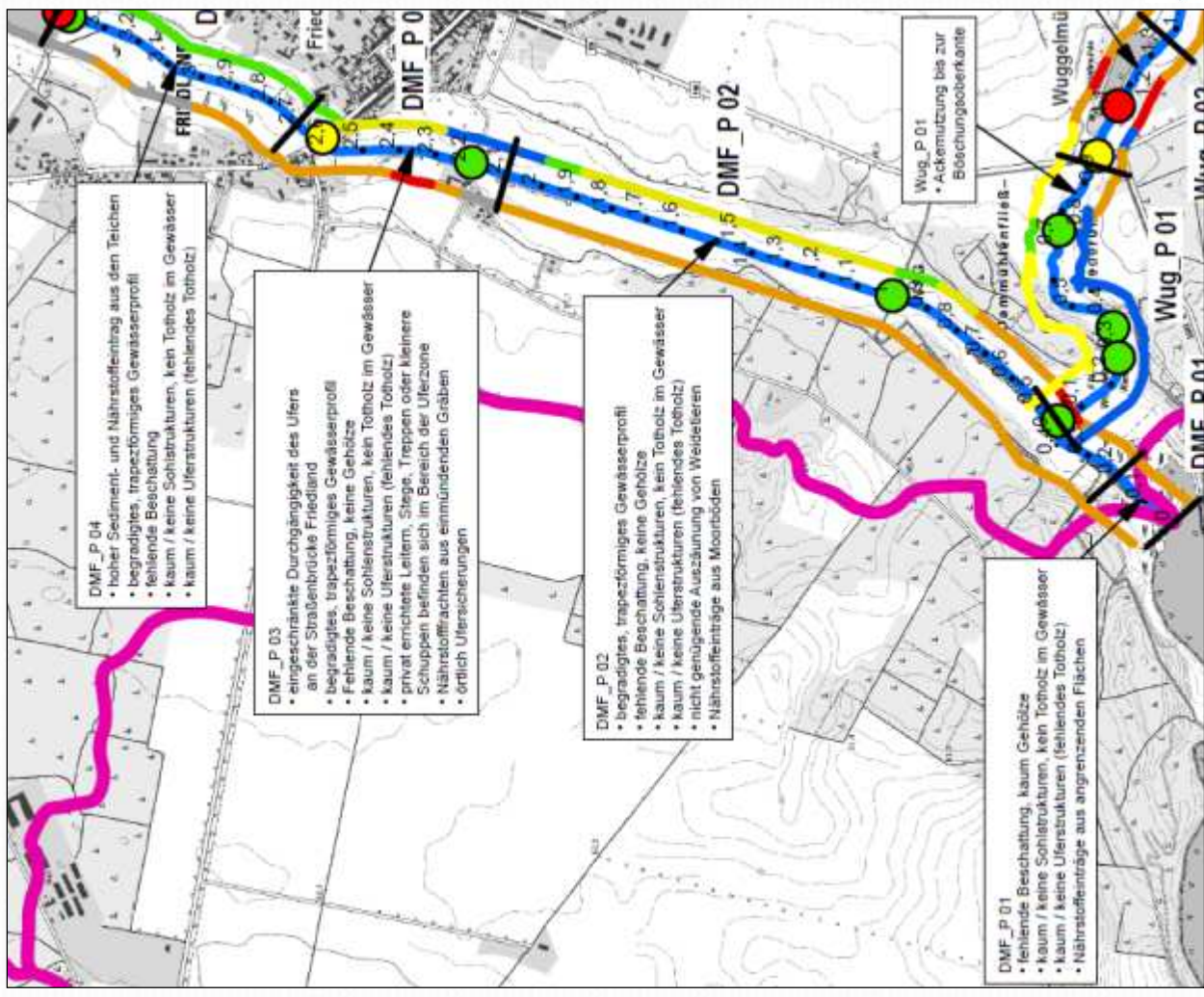


- Gewässerstruktur**
- GK 1 - sehr gut - Referenzzustand
 - GK 2 - gut - kein Defizit (0)
 - GK 3 - mäßig - Defizit -1
 - GK 4 - unbefriedigend - Defizit -2
 - GK 5 - schlecht - Defizit -3
 - keine Bewertung

- Hydrologische Zustandsklasse**
- Klasse 1 - sehr gut - Referenzzustand
 - Klasse 2 - gut - kein Defizit (0)
 - Klasse 3 - mäßig - Defizit -1
 - Klasse 4 - unbefriedigend - Defizit -2
 - Klasse 5 - schlecht - Defizit -3
 - künstliche Gewässer / keine Bewertung

- Bauwerke / Ökologische Durchgängigkeit**
- durchgängig - kein Defizit (0)
 - teilweise / eingeschränkt durchgängig - Defizit -1
 - nicht durchgängig - Defizit -3

- Abgrenzung der Planungsabschnitte und Bezeichnung z.B. BMF_P_01**
- Bearbeitungsgebiet GEK
 - Teilenzugsgebiete (TEZG)



Entwicklungsziele

Dammühlenfließ

- Verbessern / Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus Moorböden
- Verringerung der Nährstoffeinträge aus Seitengräben
- Senkung der Nährstoff- und Sedimenteinträge aus den Teichen
- Langfristige Renaturierung des Durchströmungsmoores



Zeschmanngraben

- Entwicklung von Ufergehölzen
- Verminderung von Oberflächen- und Nährstoffeinträgen

Wuggel

- Optimieren / Herstellen der Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens
- Verbessern des Wasser- und Nährstoffrückhaltes

Lindow-Günthersdorfer Graben

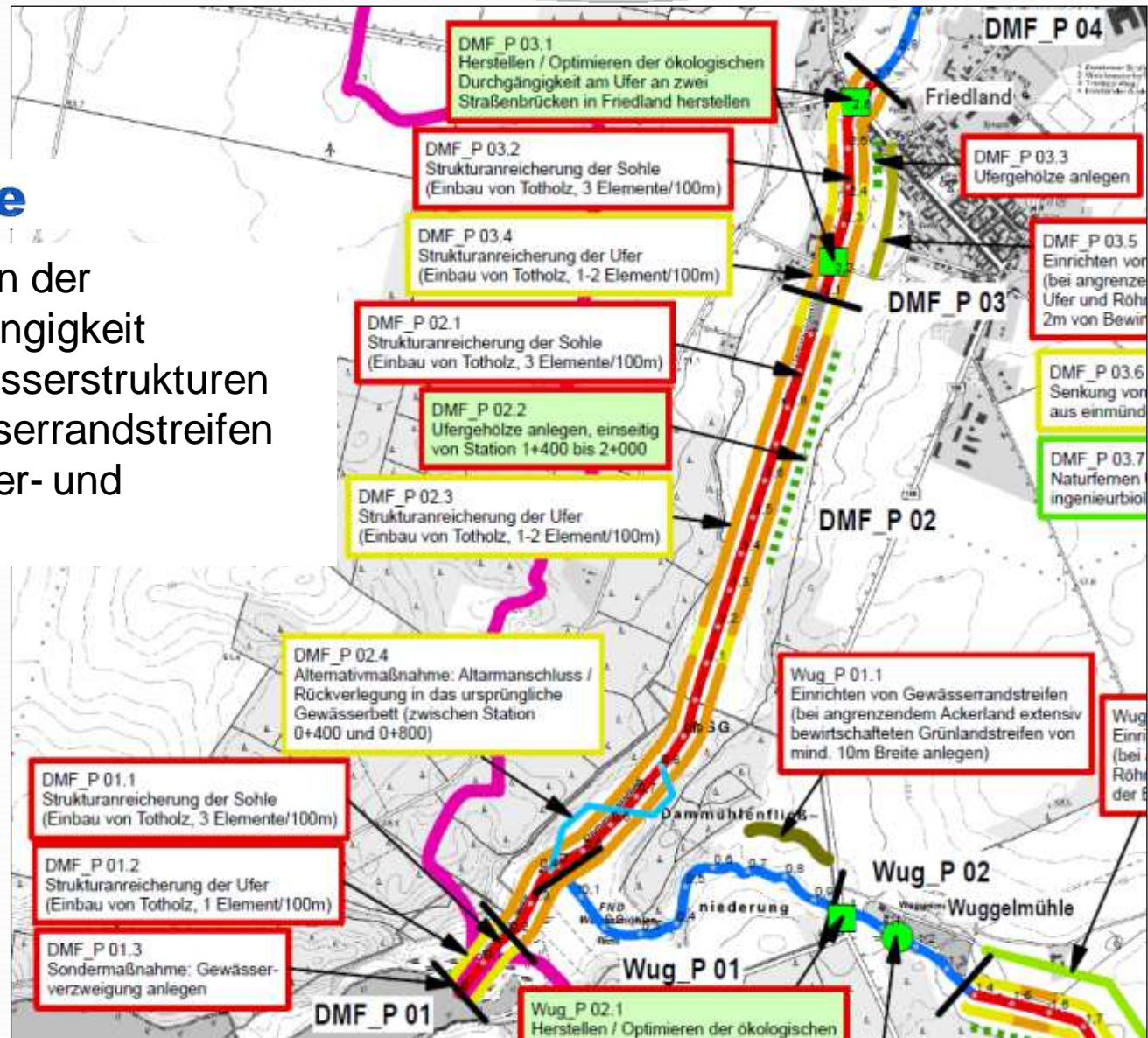
- Verbessern der Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Entwicklung eines Gewässerrandstreifens
- Verbessern des Wasser- und Nährstoffrückhaltes



Entwicklungsziele

- Verbessern / Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Einrichten von Gewässerrandstreifen
- Verbessern des Wasser- und Nährstoffrückhaltes

Maßnahmen (Auszug)



Maßnahmen Dammühlenfließ / Zeschmanngraben

Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	Bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	3	3	-	-
Strukturanreicherung der Sohle	4	-	4	-
Ufergehölze anlegen	13	9	4	-
Strukturanreicherung der Ufer	4	-	4	-
Gewässerrandstreifen	11	-	11	-
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett	1	-	1	-
Schilfpolder	1	-	1	-
Nährstoffrückhalt	5	-	2	3
Sondermaßnahmen	10	1	8	1



Maßnahmen Wuggel und L-G Graben

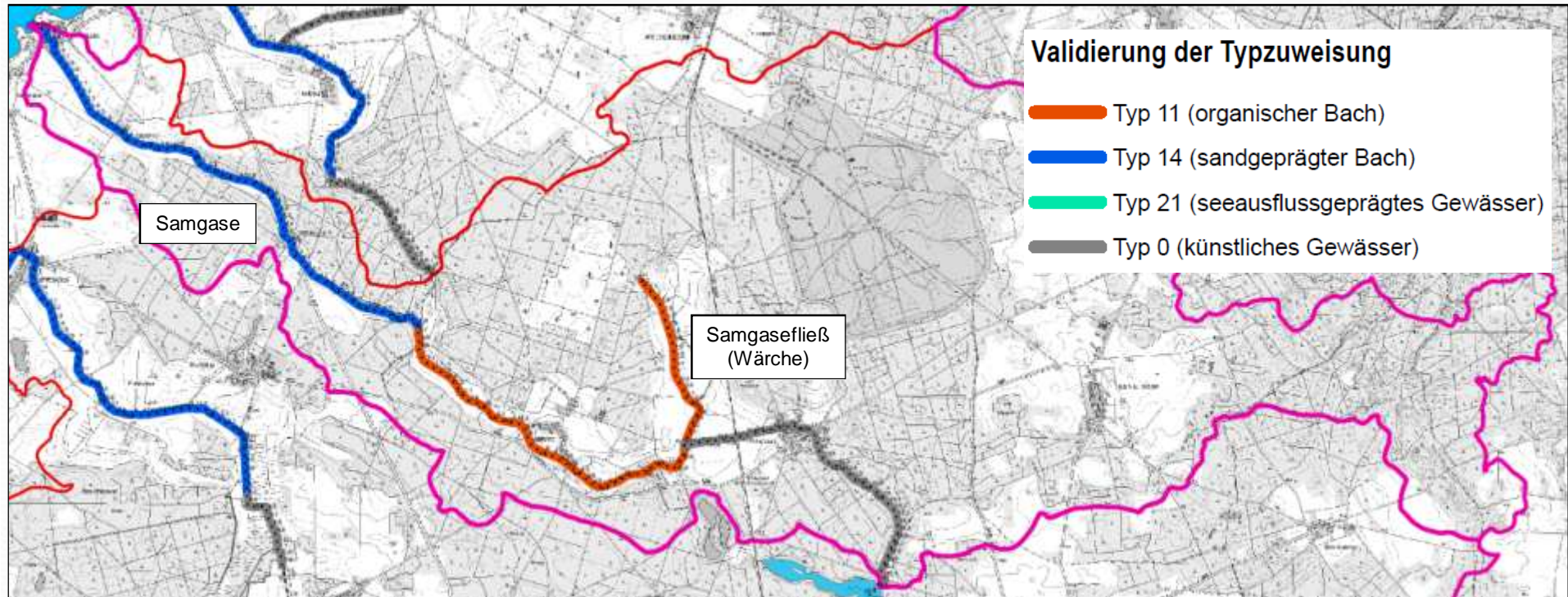
Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	Bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	5	4	1	-
Strukturanreicherung der Sohle	5	2	3	-
Ufergehölze anlegen	7	3	4	-
Strukturanreicherung der Ufer	3	1	2	-
Gewässerrandstreifen	14	-	14	-
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett	1	1	-	-
Nährstoffrückhalt	2	-	2	-
Sondermaßnahmen	3	1	2	-

Ausnahmetatbestand

- Ausnahmetatbestand Friedländer Teiche
- ggf. Wuggelmühle je nach Ausgang der Machbarkeitsstudie



7. TEZG: Samgase



Samgase:

Landescode: DEBB582736_760
DEBB582736_762

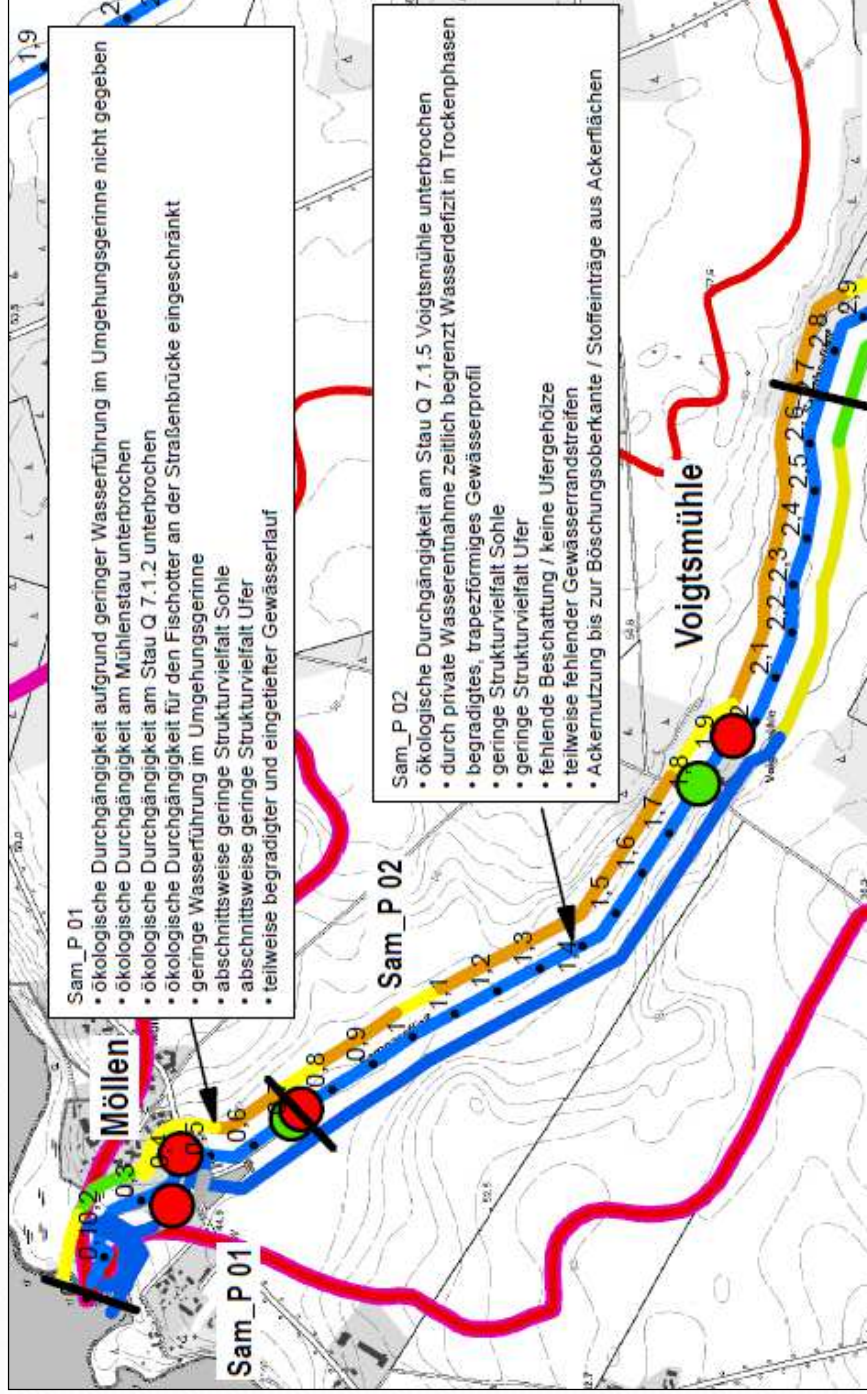
Länge: 8,48 km

Samgasefließ (Wärche):

Landescode: DEBB5827366_1265
Länge: 2,27 km



Defizite (Auszug)



Legende

Defizite

Abgrenzung Planungsabschnitt mit Benennung der Defizite

BMF_P 01

Darstellung der Strukturvielfalt (in Fließrichtung rechtes Band) Fließgewässer

Darstellung der hydrologischen Zustandsklasse (in Fließrichtung linkes Band)

Gewässerstrukturvielfalt

- GK 1 - sehr gut - Referenzzustand
- GK 2 - gut - kein Defizit (0)
- GK 3 - mäßig - Defizit -1
- GK 4 - unbefriedigend - Defizit -2
- GK 5 - schlecht - Defizit -3
- keine Bewertung

Hydrologische Zustandsklasse

- Klasse 1 - sehr gut - Referenzzustand
- Klasse 2 - gut - kein Defizit (0)
- Klasse 3 - mäßig - Defizit -1
- Klasse 4 - unbefriedigend - Defizit -2
- Klasse 5 - schlecht - Defizit -3
- künstliche Gewässer / keine Bewertung

Bauwerke / Ökologische Durchgängigkeit

- durchgängig - kein Defizit (0)
- teilweise / eingeschränkt durchgängig - Defizit -1
- nicht durchgängig - Defizit -3

Abgrenzung der Planungsabschnitte und Bezeichnung z.B. BMF_P 01

Bearbeitungsgebiet GEK

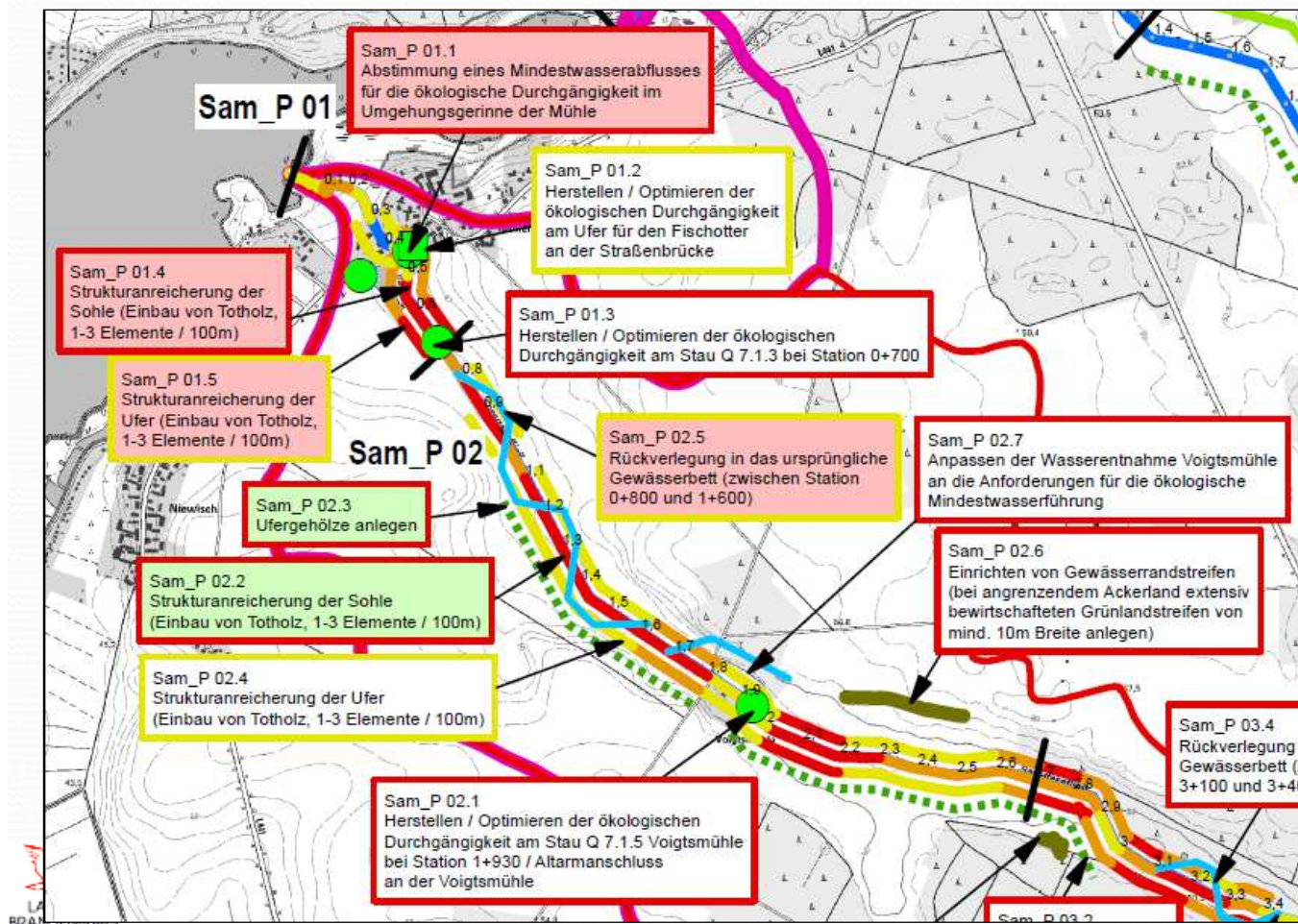
Teilinzugsgebiete (TEZG)



Entwicklungsziele

- Verbessern / Herstellen der Durchgängigkeit
- Verbessern der Gewässerstrukturen
- Senkung von Nährstoffeinträgen aus angrenzenden Niedermooren

Maßnahmen (Auszug)



Maßnahmen

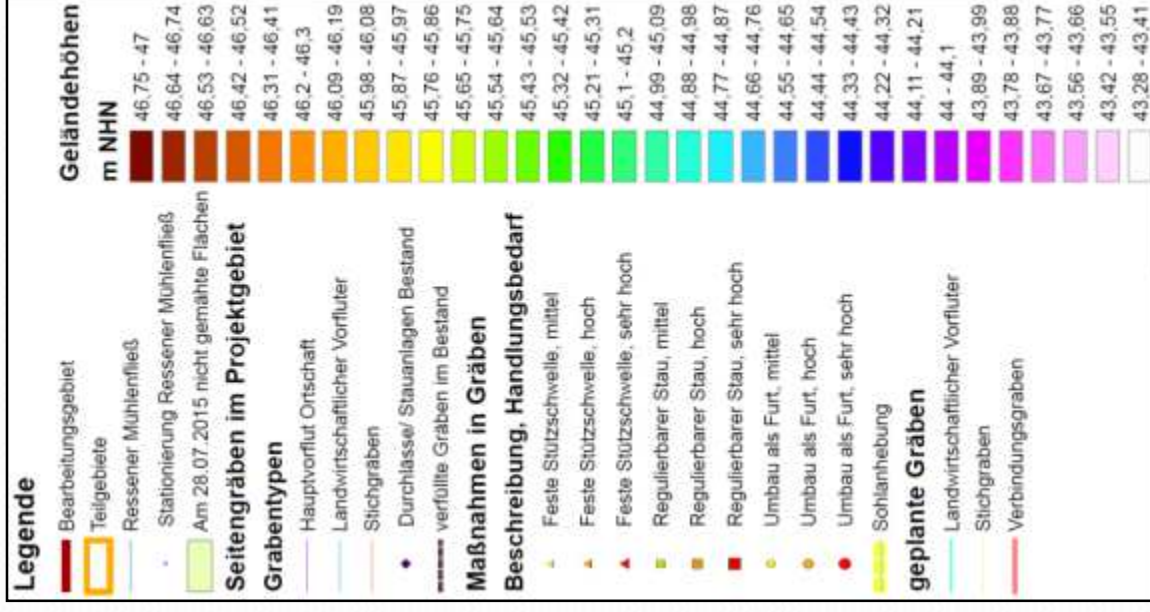
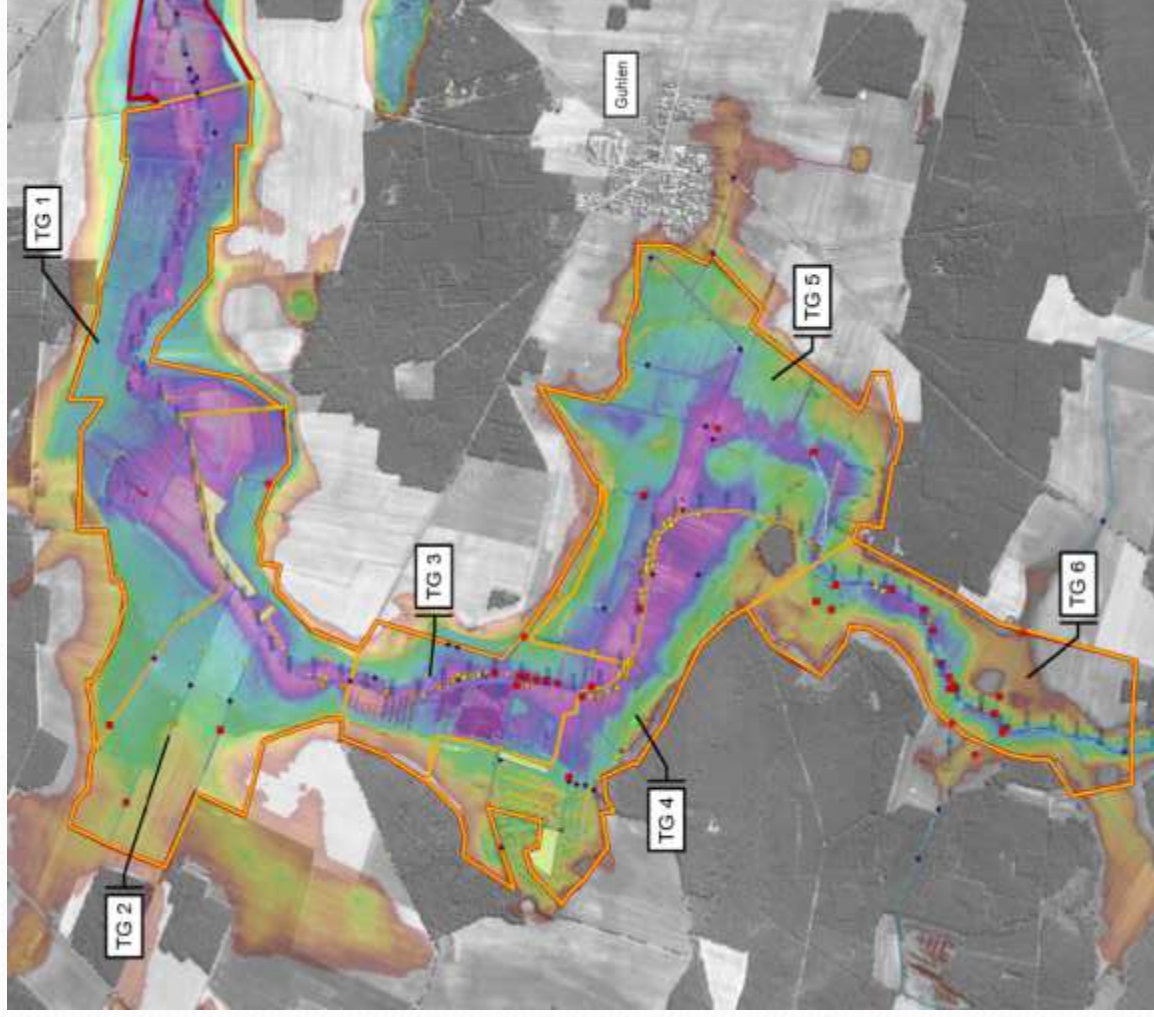
Maßnahmentyp	Gesamtanzahl	Konsensfähigkeit		
		ja	bedingt	nein
Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit	9	5	3	1
Strukturanreicherung der Sohle	10	2	8	
Ufergehölze anlegen	11	1	10	--
Strukturanreicherung der Ufer	10	--	9	1
Gewässerrandstreifen	7	--	7	--
Rückverlegung in das ursprüngliche Gewässerbett	2	--	1	1
Nährstoffrückhalt	5	--	5	--
Sondermaßnahmen	6	1	5	

Ausnahmetatbestand

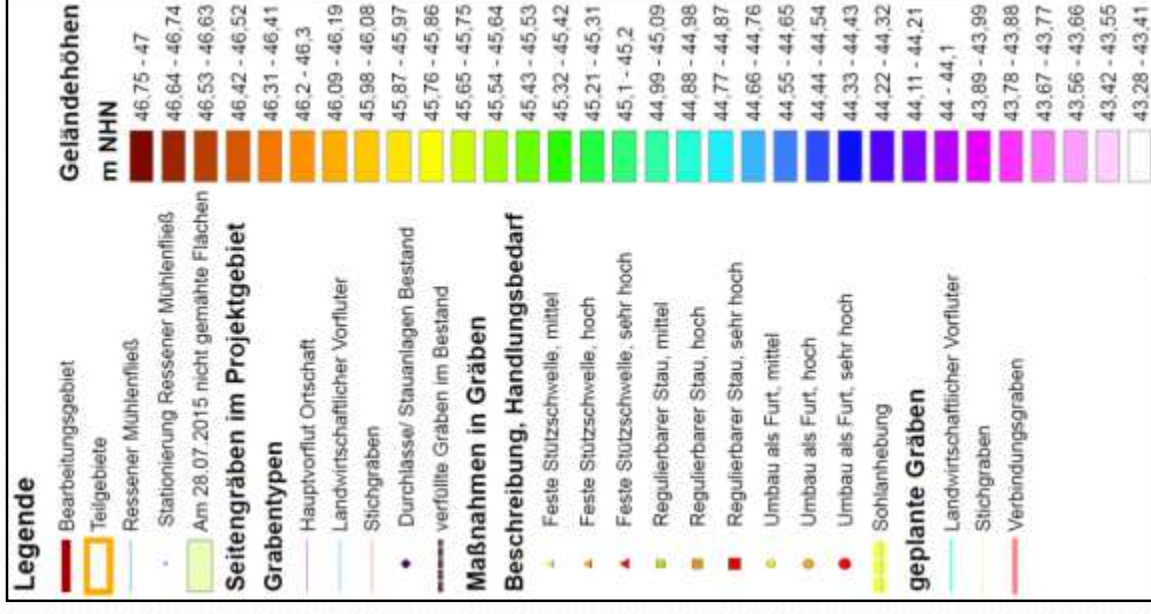
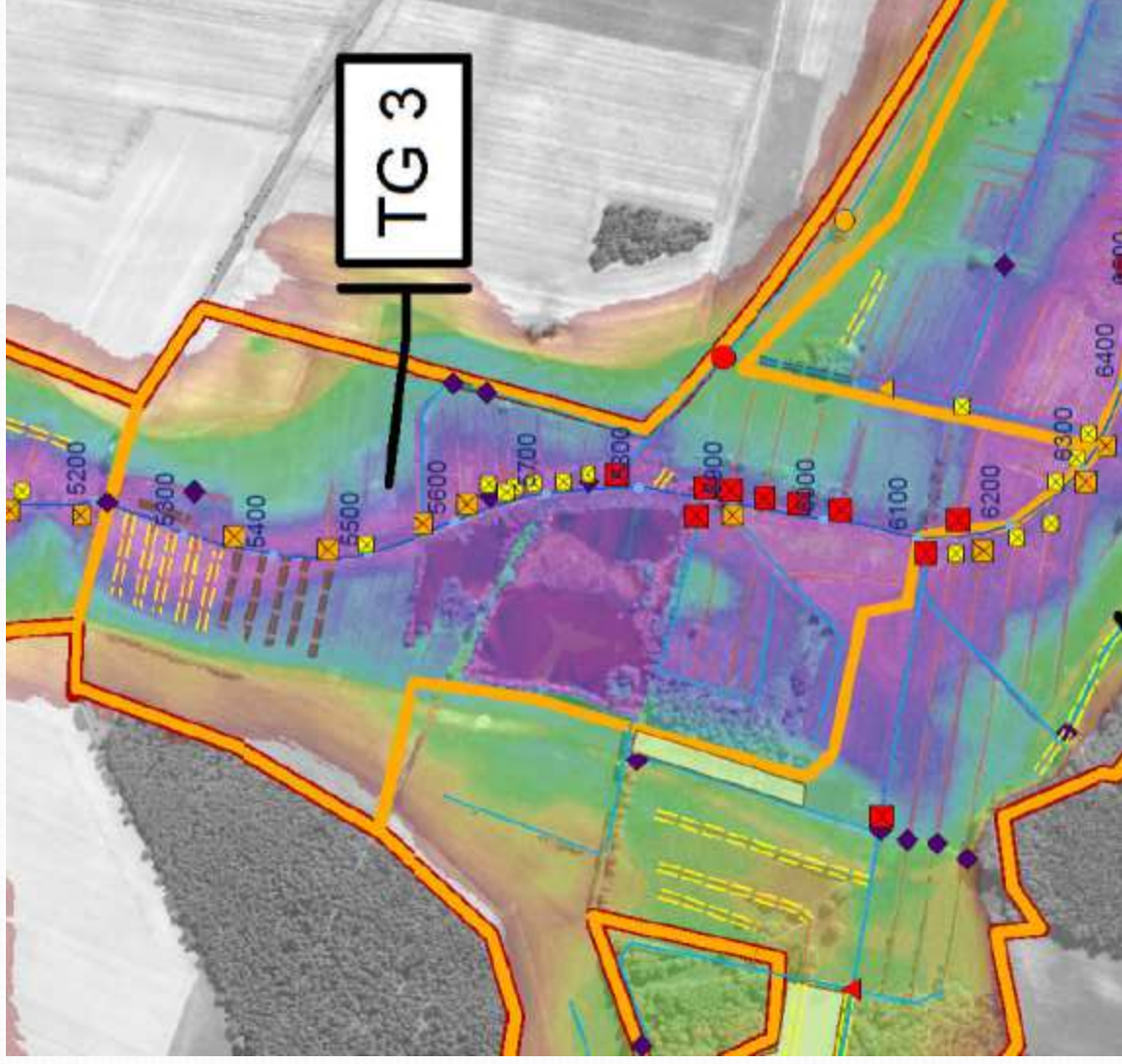
- Ausnahmetatbestand
Mühlenstaurecht der Mühle Möllen



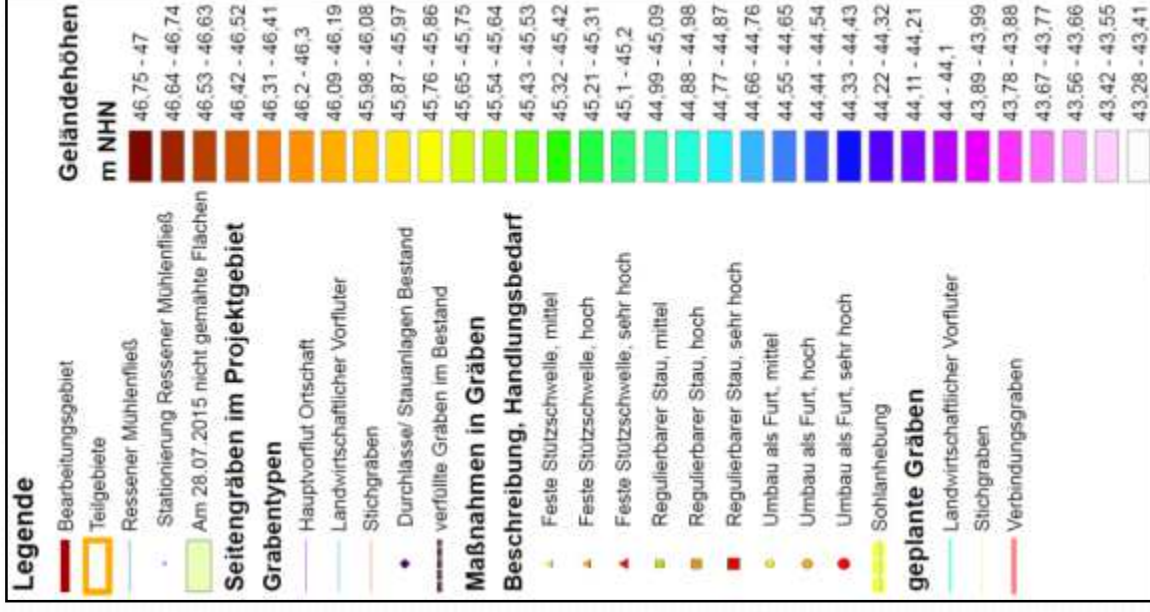
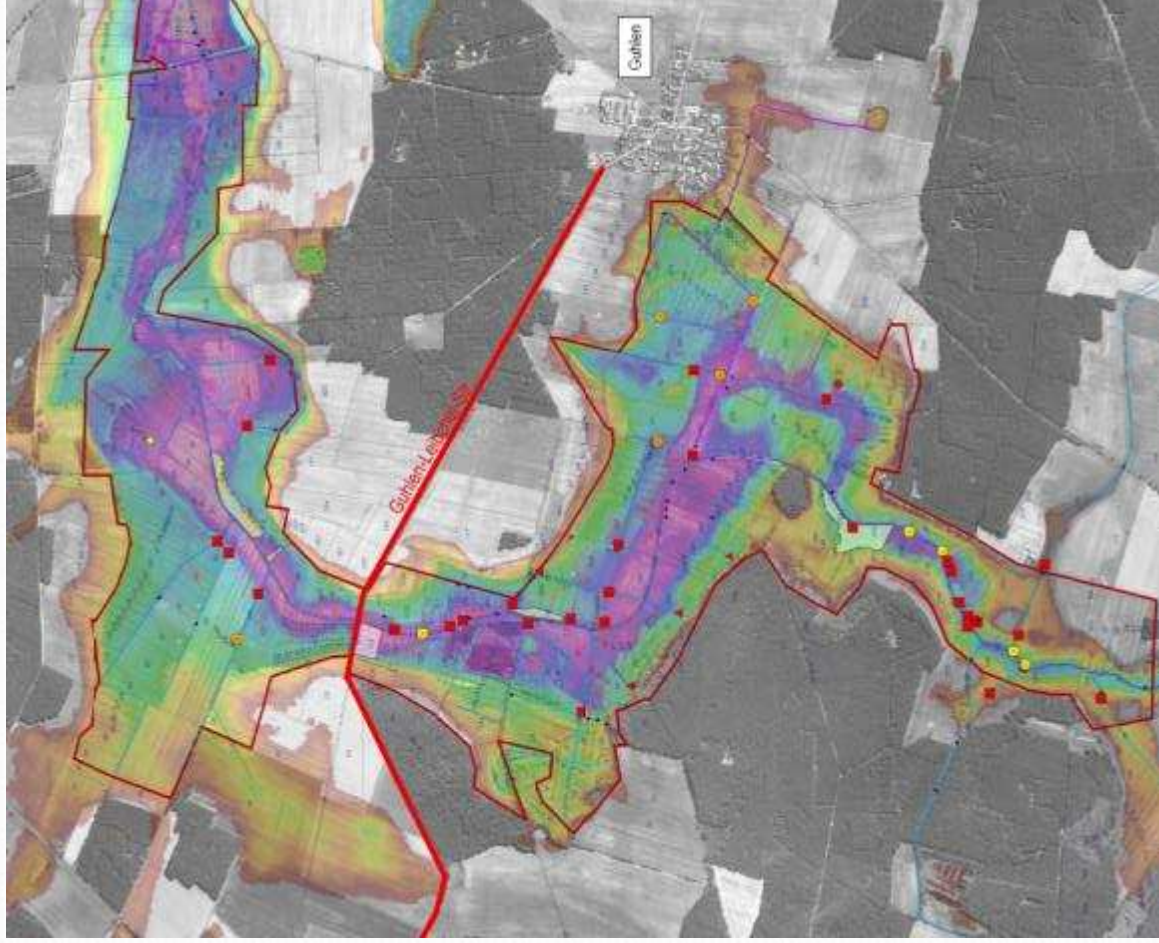
Machbarkeitsstudie Moorschutz Ressener-Leibcheler-Guhleener Wiesen Maßnahmenvorschläge



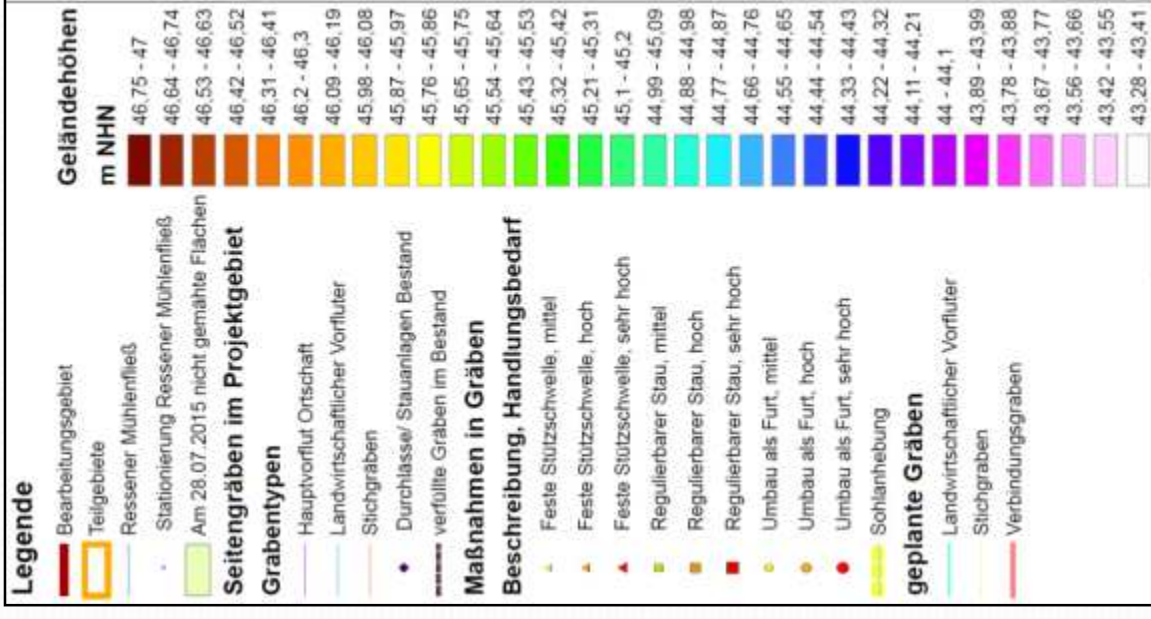
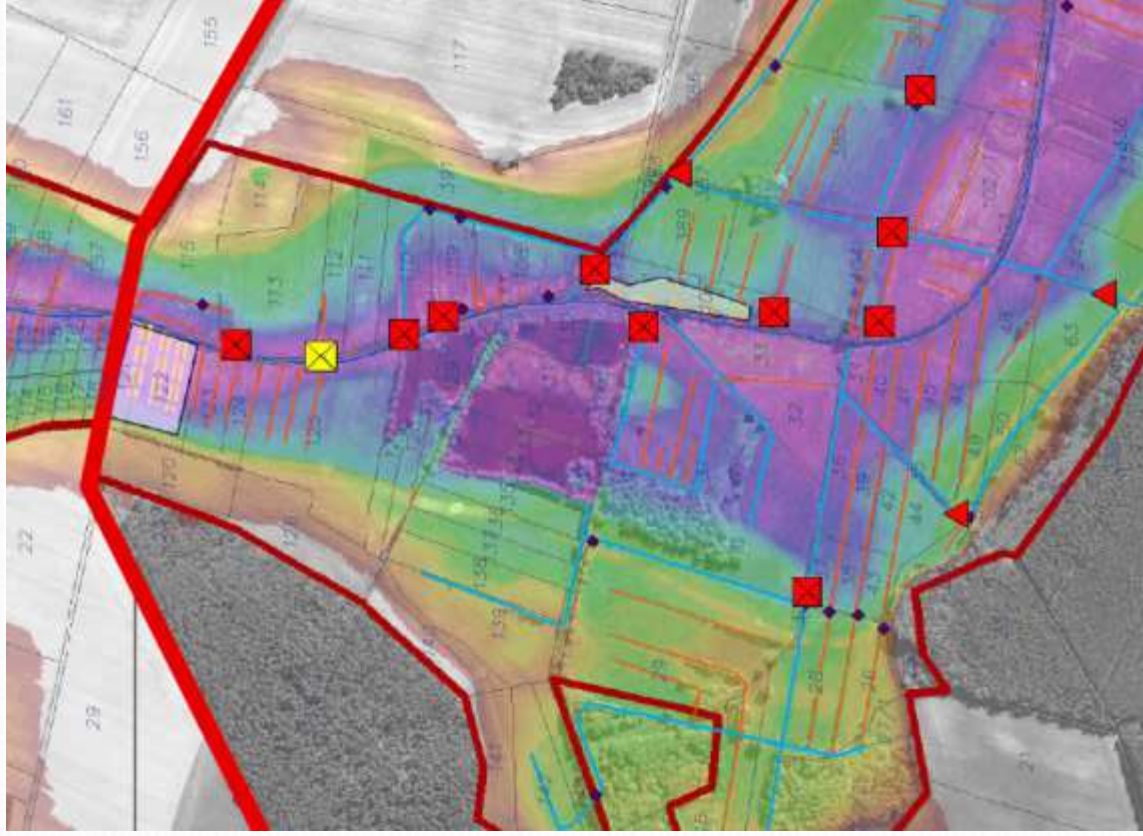
Machbarkeitsstudie Moorschutz Ressener-Leibcheler-Guhleener Wiesen Maßnahmenvorschläge



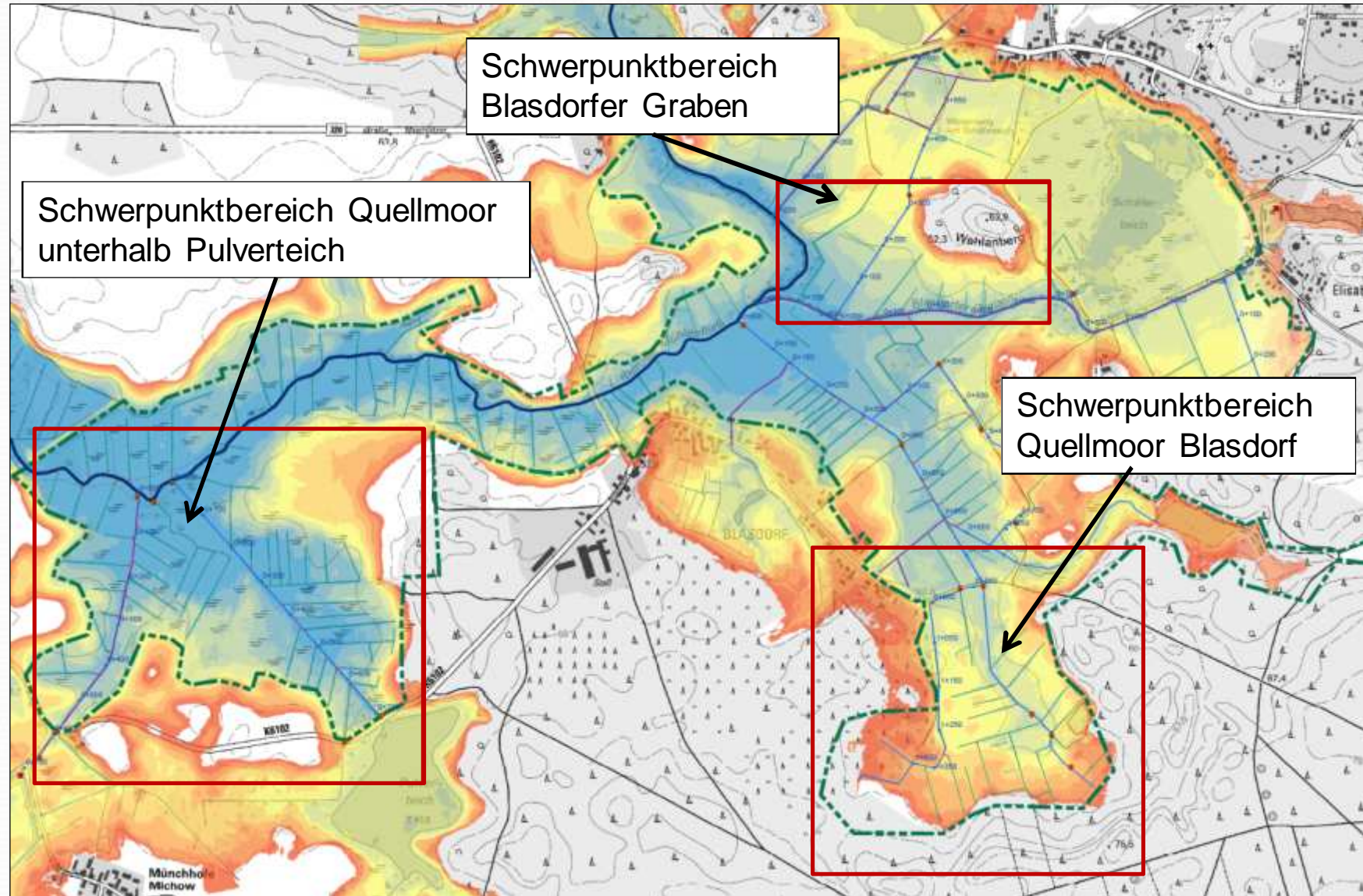
Machbarkeitsstudie Moorschutz Ressener-Leibcheler-Guhleener Wiesen Maßnahmenvorschläge



Machbarkeitsstudie Moorschutz Ressener-Leibcheler-Guhleener Wiesen Maßnahmenvorschläge



Machbarkeitsstudie Moorschutz Blasdorfer Quellmoor Schwerpunktbereiche





**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**

