An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, a winding river flows through a patchwork of green fields and dark green forests. The middle ground shows more fields and a small cluster of buildings. In the background, a large blue lake is visible under a clear sky. A white arrow points towards the lake in the upper right corner.

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Schwielochsee / Dammühlenfließ

3. PAG am 05.11.2015 in Mochow

Isabell Hiekel, LUGV-Süd, Referat W26

Programm

Moderation: Frau Redlefsen

Fr. Redlefsen: Einschätzung zum Informations- und Beteiligungsverfahren

Fr. Hiekel: Überblick zum Stand des GEK, weiterführender Planungen und Umsetzung

Fr. Hul / Fr. Dr. Kovalev: Ergebnisse des GEK – Fließgewässer und Moore

Fr. Dr. Kovalev: Entwicklungsplanung für den Schwielochsee

MITTAGSPAUSE

Abschlussdiskussion und Ausblick

GEK

„Schwielochsee /
Dammühlenfließ“

EZG = 507 km²

berichtspflichtige

Fließgewässer: 133 km

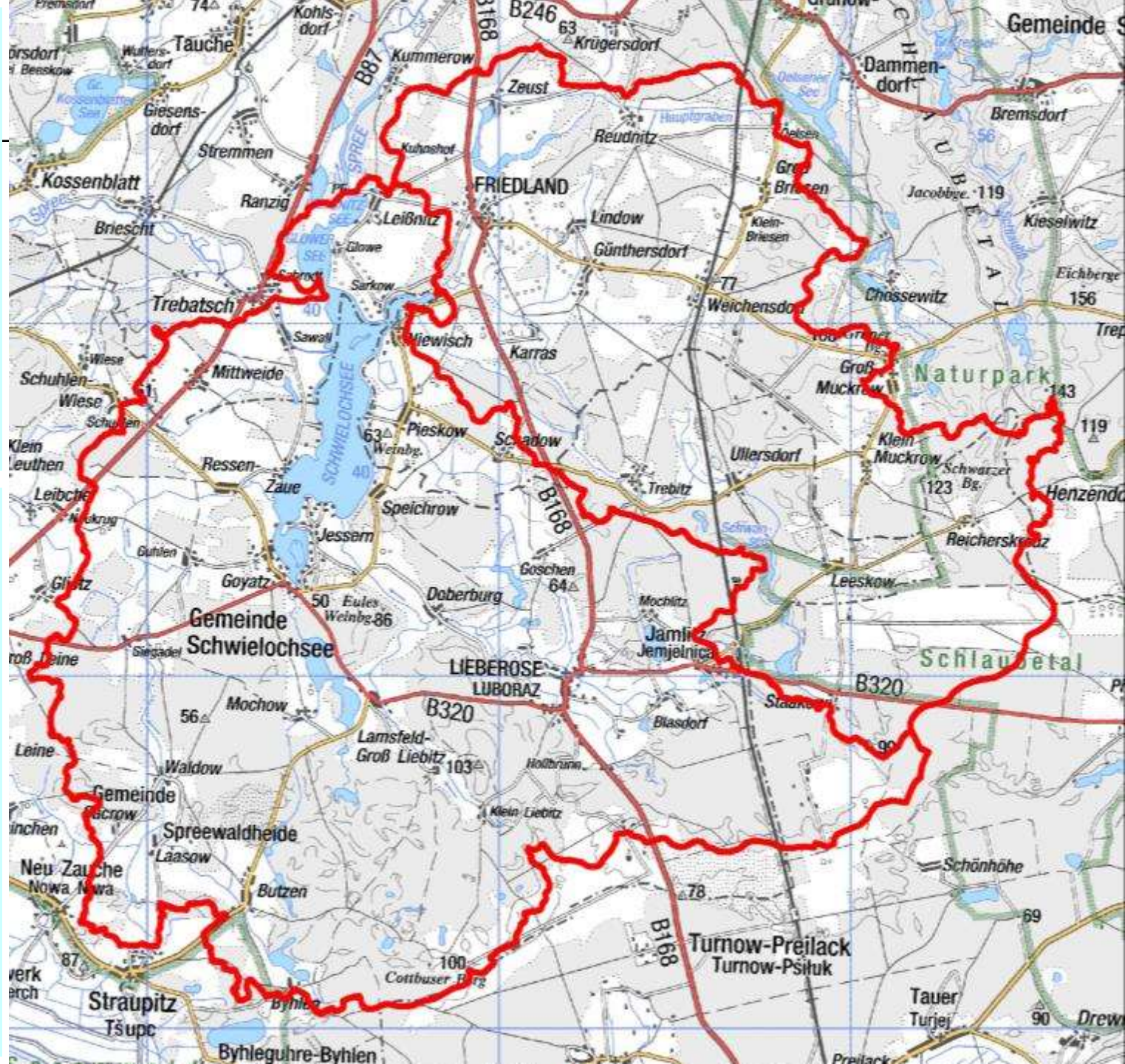
Schwielochsee 1327 ha

Mochowsee 122 ha

Schwanssee 63 ha

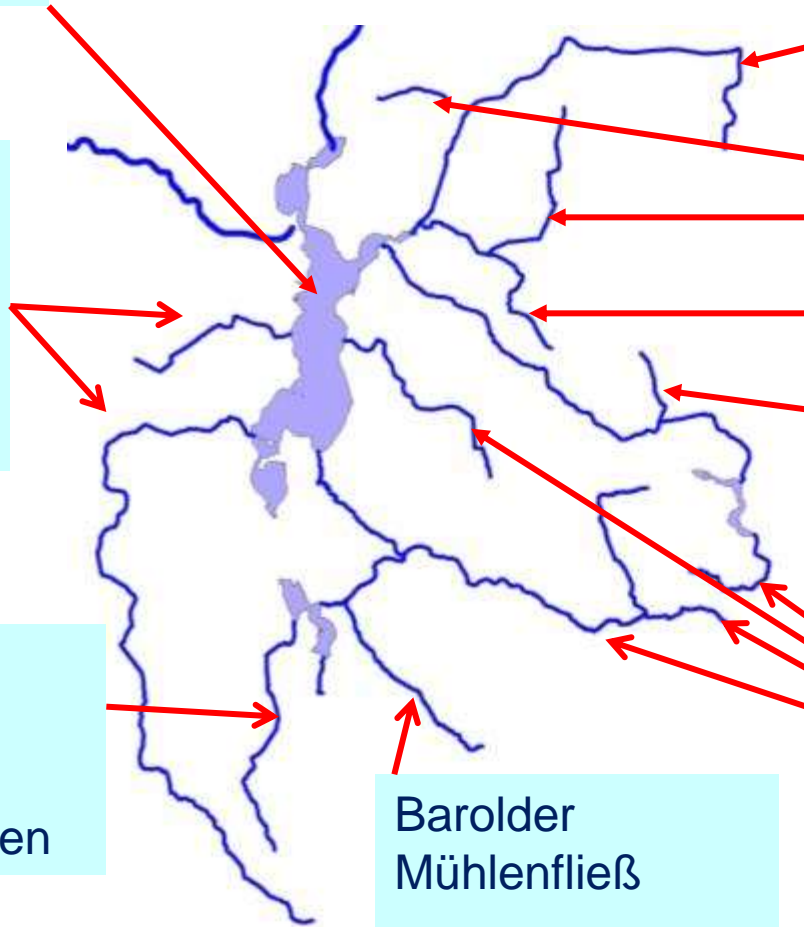
**Übergeordnetes Ziel:
Verbesserung der
Wasserqualität des
Schwielochsees**

- Sanierung des Einzugsgebietes
- Maßnahmen am /im Schwielochsee
- Renaturierung der Fließgewässer



Schwielochsee

Ressener
Mühlenfließ
(+Vorplanung)
Mittweidaer
Torfgraben



Dammühlenfließ
Zeschmanngraben
Lindow-Güntersdorfer Graben
Wuggel

Samgase / Möllener
Mühlenfließ

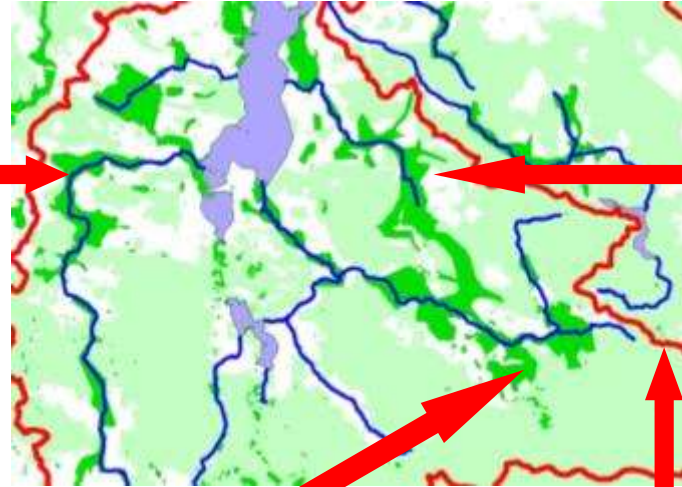
Lieberoser Mühlenfließ
Blasdorfer Graben
Blasdorfer Quellgraben
Jamlitzer Mfl., Brieschnitzfließ
Pieskower Torfgraben
Schwansee

Mochowsee
Mochowfließ
Möllenseegraben

Barolder
Mühlenfließ
(+ Genehmigungs-
planung)



Resserer
Mühlenfließwiesen



Dammer Moor



Quellmoore
Blasdorf



Staakower Moorwiese

Das war der Plan:

GEK-Bearbeitung mit öffentlichem Moderations- und Beteiligungsverfahren

Gebietsarbeitsgruppen (GAG)

GAG Schwielochsee

GAG Dammühlenfließ

GAG Resserer Mühlenfließ

GAG Lieberoser Mühlenfließ

GAG Samgase /
Möllener Mühlenfließ

GAG Barolder Mühlenfließ

GAG Mochowfließ

Projektbe-
gleitende
Arbeitsgruppe
(PAG)

Behörden und
Interessen-
vertretungen

Übergreifende
Fach-
gespräche (LW,
Fischerei...)
nach Bedarf

Öffentliche
Informations-
veranstaltungen

im Dez. 2012
und Dez. 2013

Öffentliche
Abschluss-
veranstaltung

im Okt. 2014

Öffentliche
Auftaktver-
anstaltung

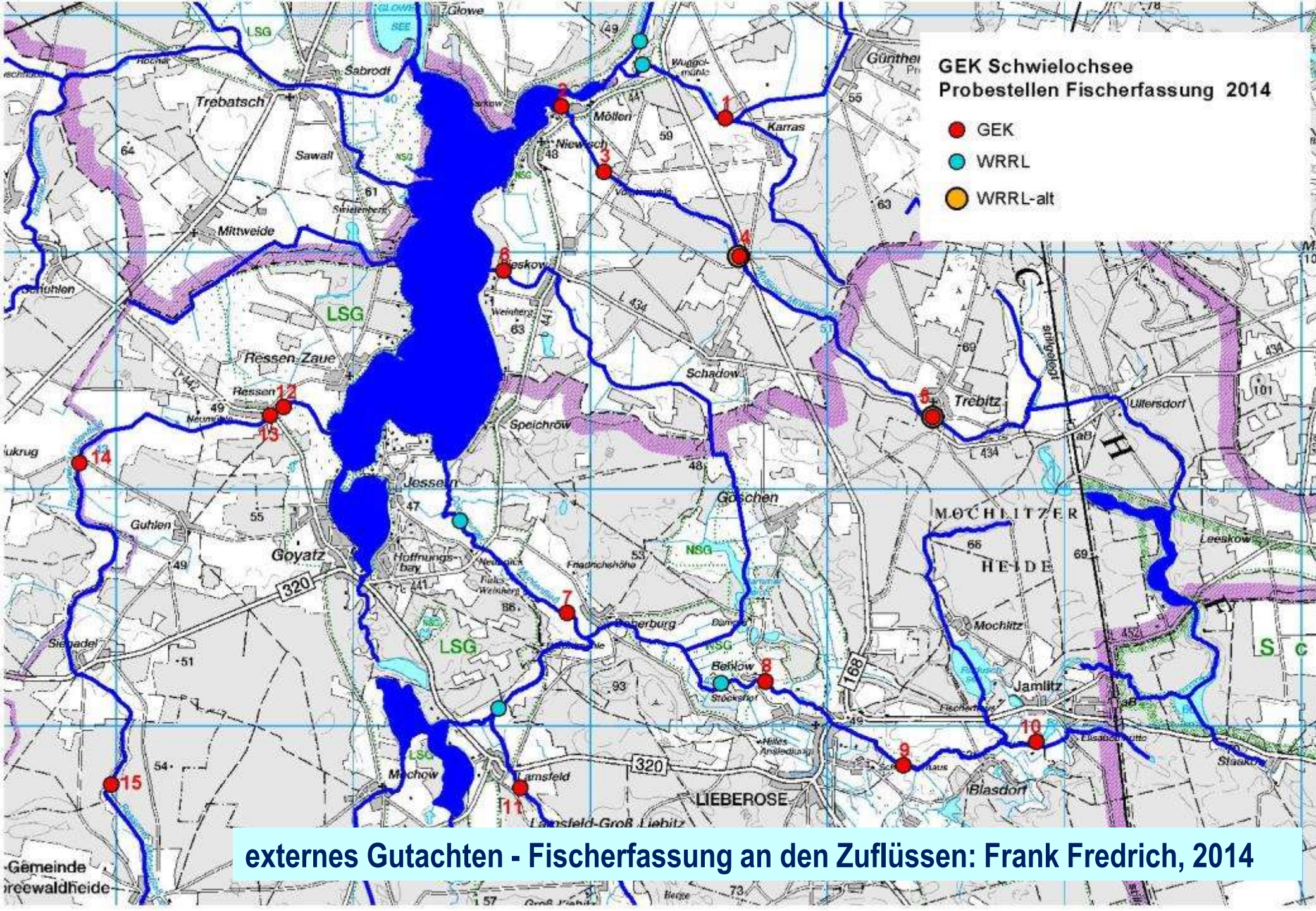
15.Dez.
2011

Presse /
Faltblatt/
Internet

Dez. 2011

Okt. 2014

- **GEK-Bearbeitung + Überleitung in die Umsetzung:**
- **Ressener Mühlenfließ:** konzept. Maßnahmen + 6 Vorplanungen (HOAI -2) zu konsensfähigen Maßnahmen.
- **Mochowfließ:** konzeptionelle Maßnahmenplanung + Gutachten zum Grundwasser (extern)
 - externe Machbarkeitsstudie Schilfpolder (Mochow): Planung fertig, keine Akzeptanz
- **Barolder Mühlenfließ:** konzept. Maßnahmenplanung + 6 Genehmigungsplanungen
 - 4 Maßnahmen an WBV übergeben;
- **Lieberoser Mühlenfließ:** konzeptionelle Maßnahmenplanung +
 - ext. Machbarkeitsstudie Durchgängigkeit Doberburger Mühle (Wasserkraftanlage) fertig
 - externe Machbarkeitsstudie Schilfpolder (Damme); (1 MbSt mit Mochow) fast fertig
 - externe Machbarkeitsstudie Durchgängigkeit Lieberoser Mühle in Arbeit
 - externe Machbarkeitsstudie Strukturverbesserung Lieberoser Mühle in Arbeit
- **Samgase:** konzeptionelle Maßnahmenplanung +
 - externe Machbarkeitsstudie Strukturverbesserung Samgase in Arbeit
- **Dammühlenfließ:** konzeptionelle Maßnahmenplanung +
 - ext. Machbarkeitsstudie Durchgängigkeit Wuggelmühle (MbSt mit Lieberoser Mühle) i.A.
 - externe Machbarkeitsstudie Strukturverbesserung Dammühlenfließ/ Wuggel in Arbeit -UBB
- **Schwiellochsee:** konzeptionelle Maßnahmenplanung fertig
- **4 Machbarkeitsstudien Moorschutz im GEK** (Dammer Moor, Staakower Moorwiese, Quellmoore Blasdorf, Guhleener Wiesen), zwei fertig, zwei in Arbeit
 - externe Machbarkeitsstudie Moorgrabenstau im Teil-EZG Lieberoser Mühlenfließ fertig



**GEK Schwielochsee
Probstellen Fischerfassung 2014**

- GEK
- WRRL
- WRRL-alt

externes Gutachten - Fischerfassung an den Zuflüssen: Frank Fredrich, 2014

Ergebnisse des Fischguachtens (Fredrich, 2014)

Tab. A: Überblick über die Befischungsergebnisse in Probestrecken im Rahmen der Fischerfassung GEK Schwielochsee / Dammmühlenfließ 2014. Zusätzlich sind Ergebnisse von Befischungen aufgeführt, die durch das IfB Potsdam-Sacrow außerhalb dieses Projektes im gleichen Zeitraum durchgeführt wurden.

Gewässer	Probestelle	Nr. Probestrecke	Referenz-Artenzahl	Artenzahl	Artenzahl gepoolt	Individuenzahl	Individuenzahl gepoolt	Bewertung nach fiBS	Bewertung gepoolt
Wuggel	uh Günthersdorfer Graben	1	24	3		2072		1,15	
	uh Wuggelmühle	IfB	24	5		224		1,60	
Damm mühlenfließ	oh Wuggelmündung	IfB	24	6		140		1,07	
Samgase	uh Möllen	2	26	8		314		1,03	
	uh Voigtsmühle	3	26	3		428		1,23	
	Postbrücke	4	26	2		1085		1,27	
	Trebitz	5	19	2		728		1,17	
Pieskower Torfgraben	uh Pieskow	6	28	5		429		1,2	
Lieberoser Mühlenfließ	Neubrück	IfB	28	10		470		1,28	
	Doberburg	7	28	14		766		1,63	
	oh Behlow	8	28	15 + 1*	17 + 1*	377	938	1,72	1,75
	uh Behlow (Stocksdorf)	IfB		15 + 1*		561		1,77	
	oh Lieberose	9	24	11		356		1,6	
Blasdorfer Graben	südl. Schäfersteich	10	20	6		166		2,25	
Barolder Mühlenfließ	oh Lamsfeld	11	14	2		423		1,42	
	Ortslage Lamsfeld unterhalb Dorfsteich	IfB	14	6		179		1,75	
Ressener Mühlenfließ	uh Ressen	12	26	11		390		1,43	
	oh Ressener Mühle	13	26	12		243		1,52	
	westl. Guhlen	14	26	11		349		1,61	
	Knick nördl. Waldow	15	16	4		480		1,61	

Machbarkeitsstudie Schilfpolder (Büro AKUT)

- insgesamt 9 Standorte untersucht
- 3 Standorte in Planung genommen:
 - Pulverteich (nicht machbar)
 - Mochow (nicht machbar)
 - Behlow-Damme (weitere Plan.)



Überblick zur Machbarkeit der einzelnen Standorte im Schwielochsee-Teil S. 152

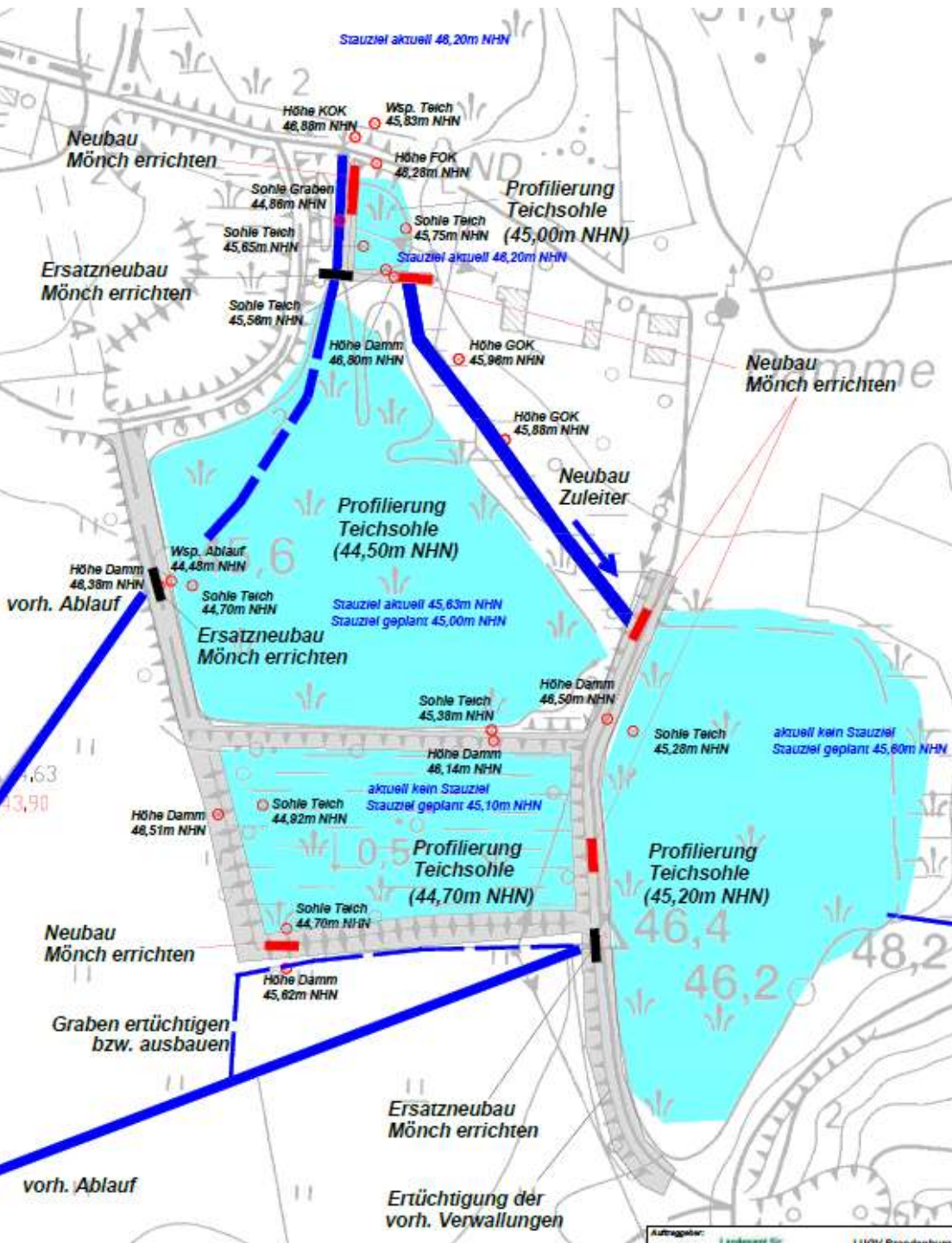
Derzeitige Variante in den Dammer Teichen

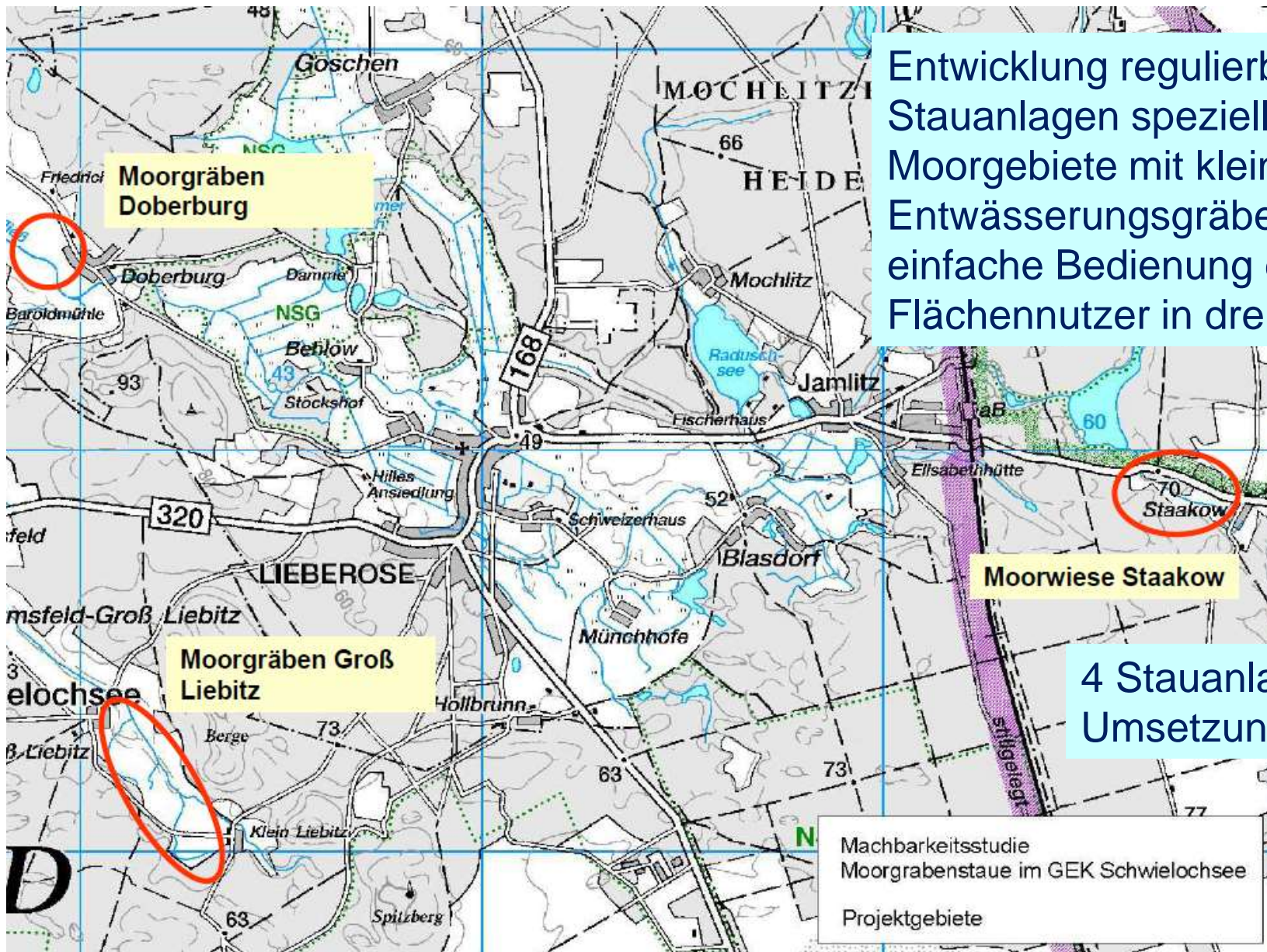
Bei permanenten Abfluss: Anlage eines Zulaufgrabens zur Neuen Damme und langsame Durchströmung der Teiche – ständige Wasserführung (kein Trockenfallen) ; Resorption der Nährstoffe an Schilfhalmeln und Eisengranulat

Ablassphase: Nutzung Mediteich als Auffangbecken für Schlammfracht beim Ablassen der Großen Damme – phasenweises Austrocknen

Nächste Schritte:

- Umweltprüfungen mit Klärung naturschutzfachlicher Fragen
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Klärung Trägerschaft und Bewirtschaftung





Entwicklung regulierbarer Stauanlagen speziell für Mooregebiete mit kleineren Entwässerungsgräben für eine einfache Bedienung durch die Flächennutzer in drei Gebieten

4 Stauanlagen in Pilot-
Umsetzungsprojekt

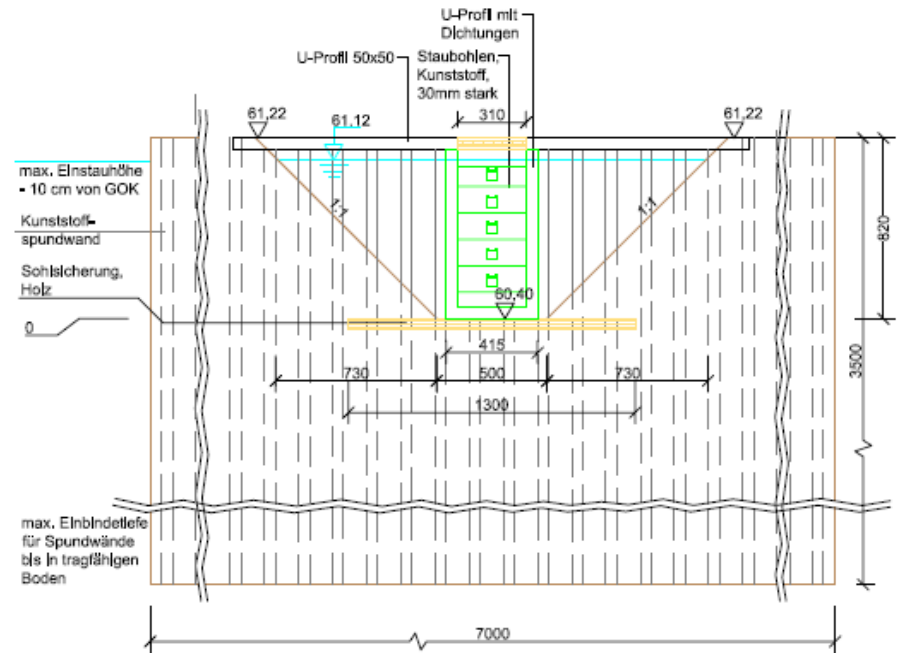


Modell stufenlos regulierbarer Stau (Pilot)

Finanzierung : NSF

Umsetzung: WBV Mittlere Spree 2015

- 1 Bohlenstau – Staakower Moorwiese
- 1 Pilotstau – Doberburg (kurzfristige Standortänderung erforderlich mit Verlagerung außerhalb Doberburg)



Plan Bohlenstau

Finanzierung : NSF

Umsetzung: WBV Nördl. Spreew. 2016

- 2 Bohlenstau – Klein Liebitz in Graben bei H.-J. Mehlich



Stand der GEK-Maßnahmenumsetzung Barolder Mfl

Verfüllen von Randgräben und Abflachen von Verwallungen – UVZV bei WBV Mittlere Spree

Gewässerverzweigung oh. Baroldmühle – UVZV bei WBV Mittlere Spree

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Ablauf Mochowsee – über NSF bei WBV NS

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit uh. Lamsfeld

Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit Mühle Lamsfeld, Sanierung Teich und Wasserrückhalt am Quellmoor oh. Lamsfeld – UVZV bei WBV NS (Nacharbeiten erforderlich)

Gewässerrückverlegung ins alte Flurstück oh. Lamsfeld – UVZV bei WBV NS

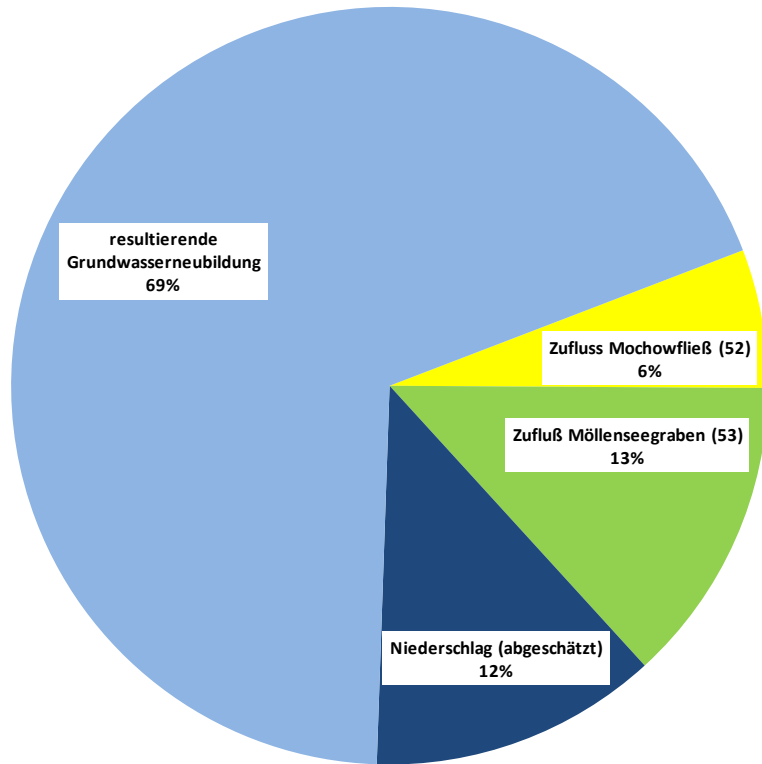
Sanierung Dorfteich Klein Liebitz (Wasserrückhalt)

Moorgrabenstau Klein Liebitz (Wasserrückhalt – über Naturschutzfonds)





Verteilung der Zuflüsse und Nährstofffrachten zum Großen Mochowsee (externe GW-Studie Dr. Hannappel, 2014)



Aufteilung der Zuflüsse

**Konzentration Gesamtphosphor 2012 / 2013
(bei relativ hohen Abflüssen):**

Mochowfließ = 0,21 mg/l ($Q_{\text{mittel}} = 12,1 \text{ l/s}$)

Möllenseegraben = 0,15 mg/l ($Q_{\text{mittel}} = 24,4 \text{ l/s}$)

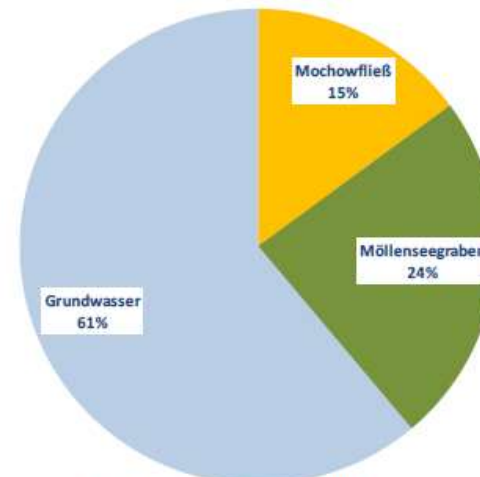


Abb. 24: Frachtanteile der Zulieferung von Gesamtphosphor zum Großen Mochowsee

Frachten:

GW: 61 %

Mochowfließ = 15 %

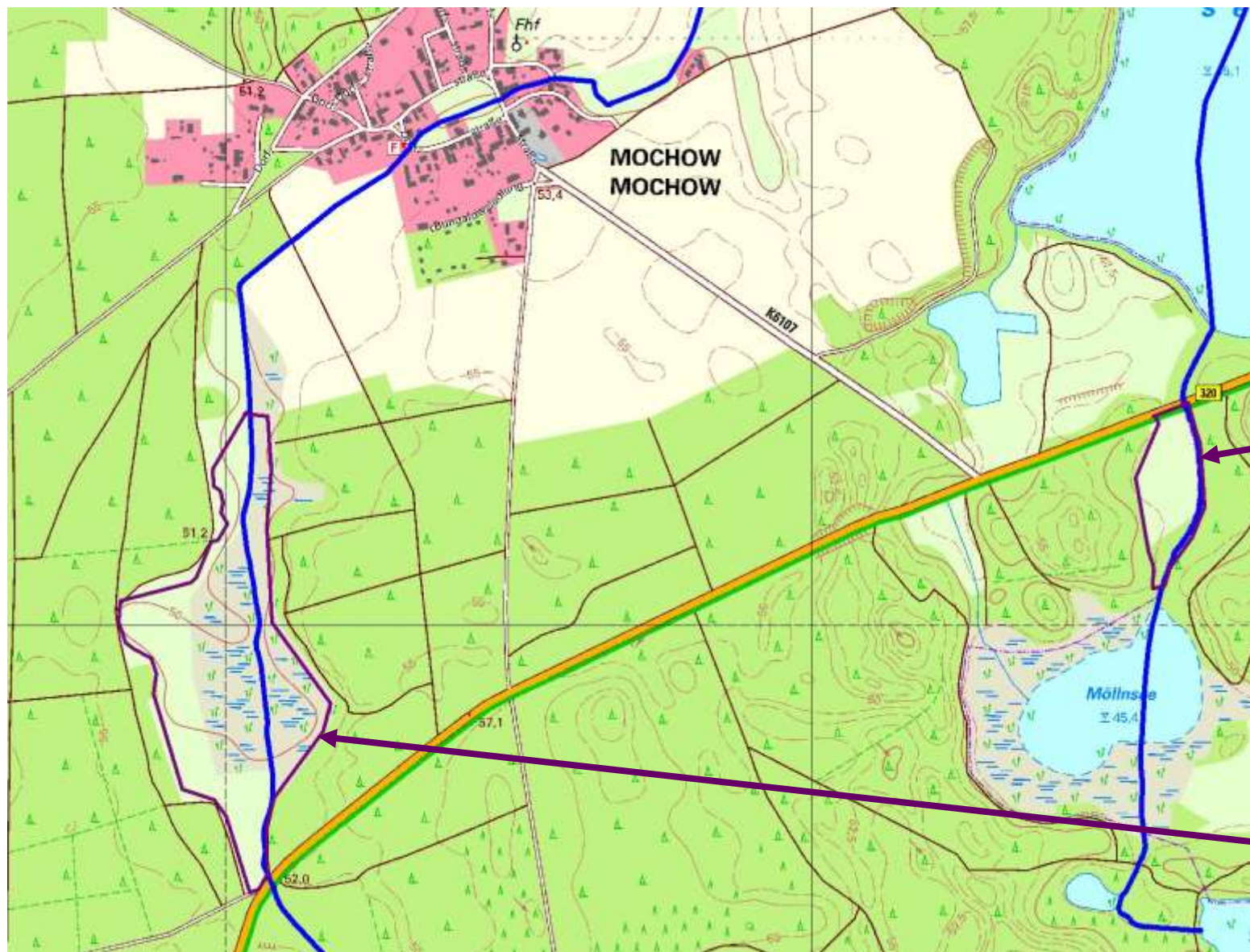
Möllenseegraben = 24 %

Die Hauptlast der Nährstoffe fließt dem Großen Mochowsee aus dem Grundwasser zu. Schilfpolder Mochow wurde als eine Option angesehen, die Nährstoffeinträge zu reduzieren. Schilfpolder am Möllenseegraben wegen hoher Abflüsse und geringer Fläche verworfen.



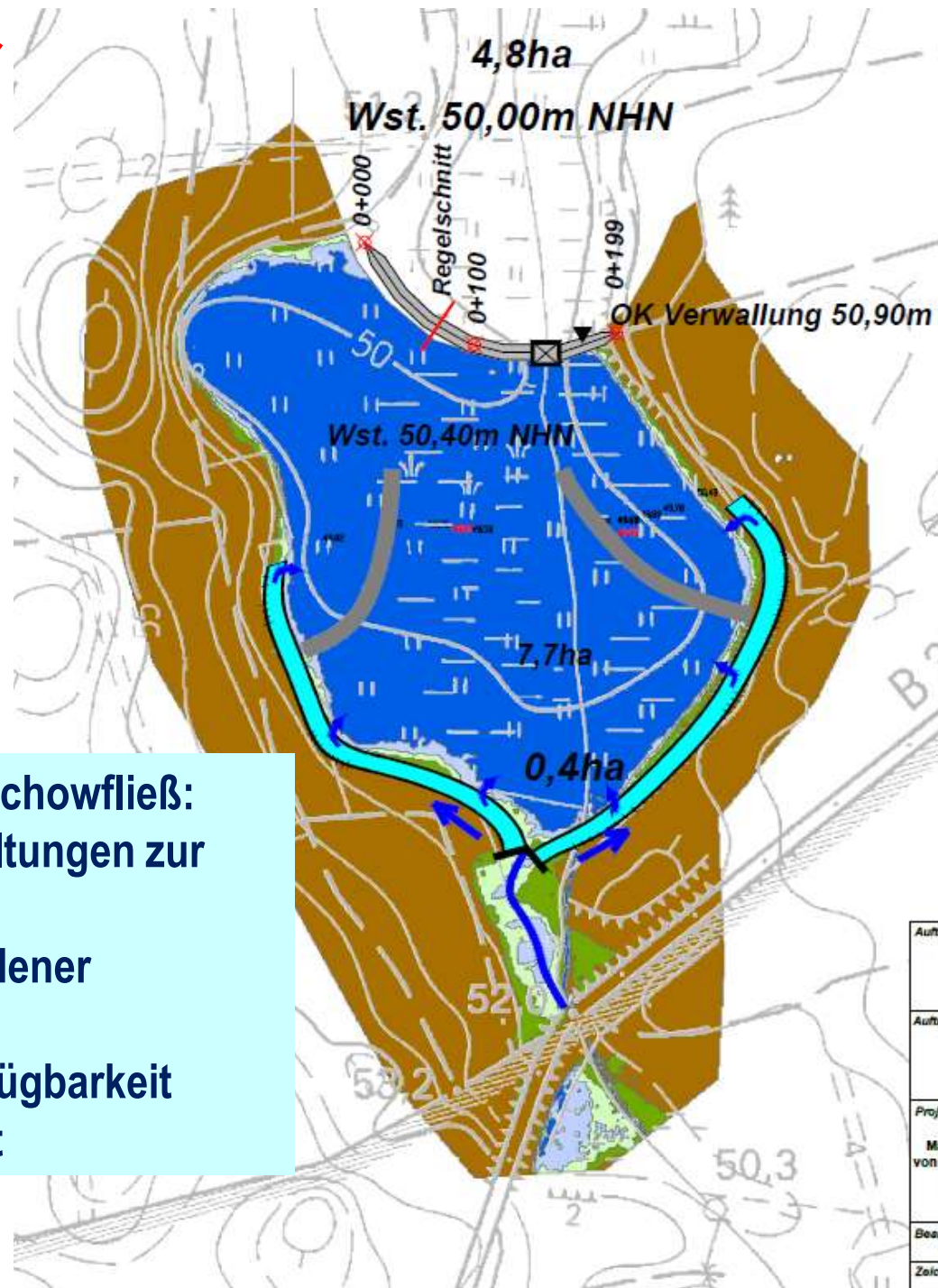
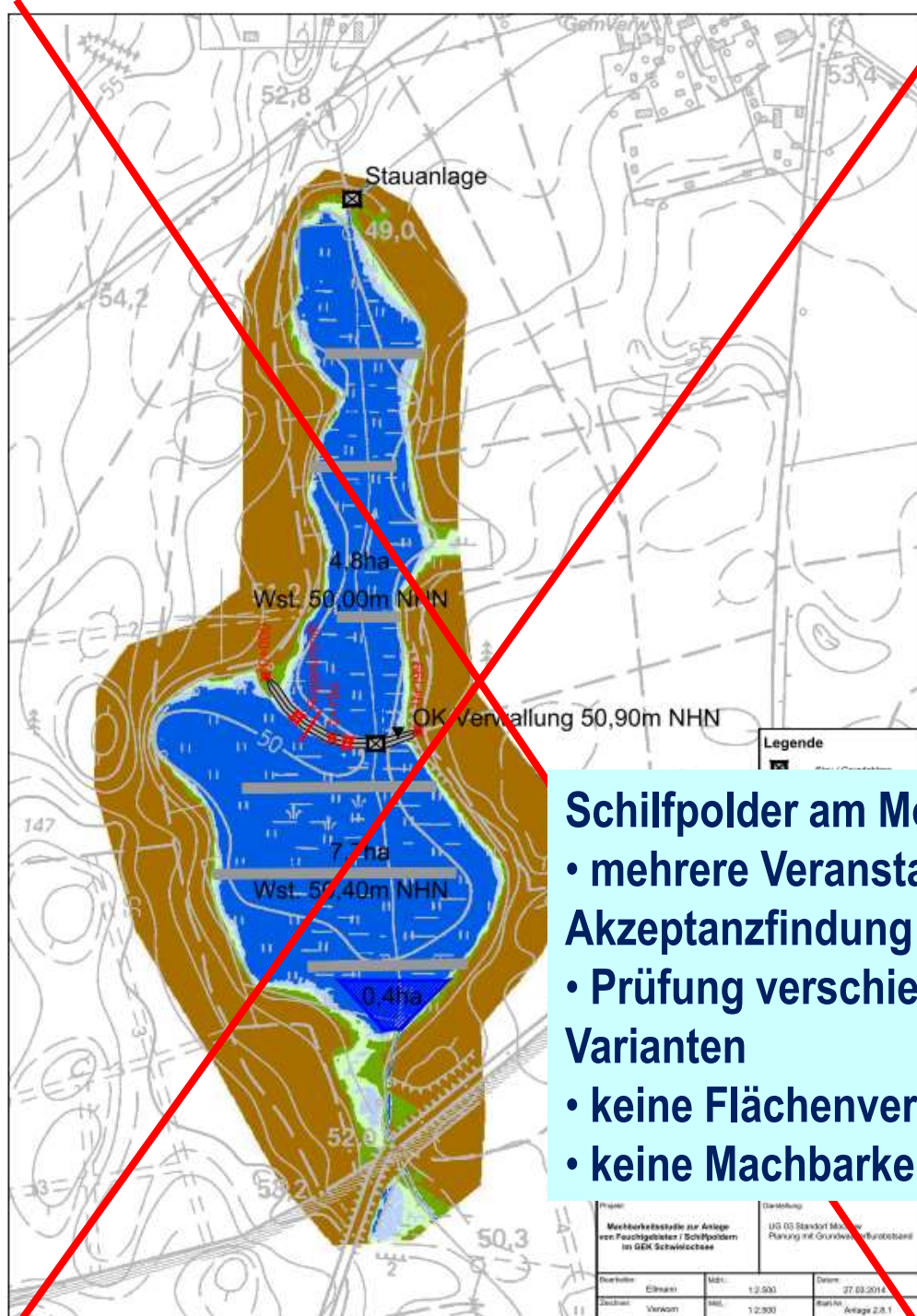
Konzentration auf Schilfpolder Mochow:

Machbarkeitsstudie Schilfpolder – untersuchte Flächen am Mochowsee



**Schilfpolder am
Möllnseegraben:
verworfen
(Fläche zu
gering; Abfluss
zu groß)
Planung
eingestellt**

**Schilfpolder am
Mochowfließ:
sehr gut
geeignet.
Planung
fortgeführt**



Schilfpolder am Mochowfließ:

- mehrere Veranstaltungen zur Akzeptanzfindung
- Prüfung verschiedener Varianten
- keine Flächenverfügbarkeit
- keine Machbarkeit

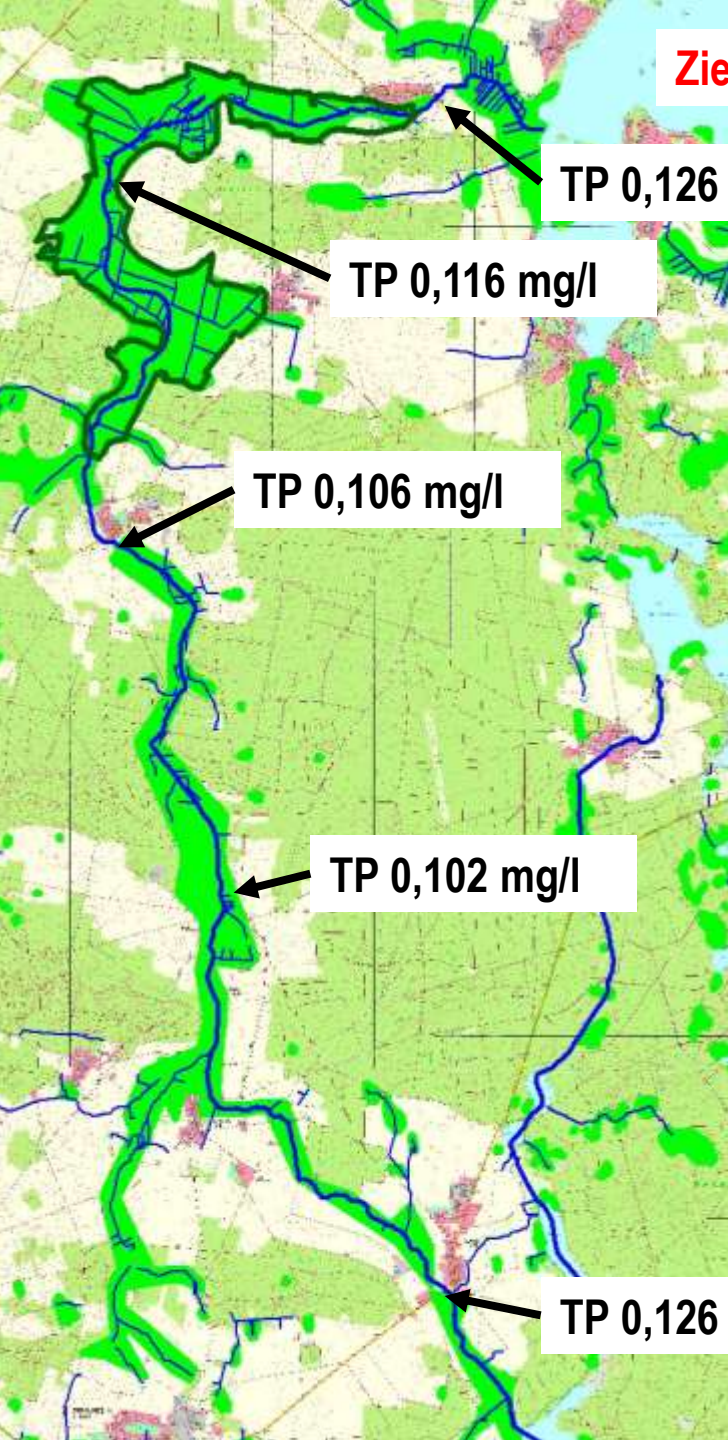
Projekt		Darstellung	
Machbarkeitsstudie zur Anlage von Faschingsteatern / Schilfpolder im GEM Schwilochsee		UG 03 Standort Mochowfließ / Kartebasis Planung mit Grundbesitz	
Direktor	Elisavet	Mst.	12.503
Datum	Verkom	Mst.	12.503
		Datum	27.03.2014
		Blatt	Anlage 2.8.1

Auft.	
Auft.	
Proj.	
M.	
von	
Bea.	
Zeit.	

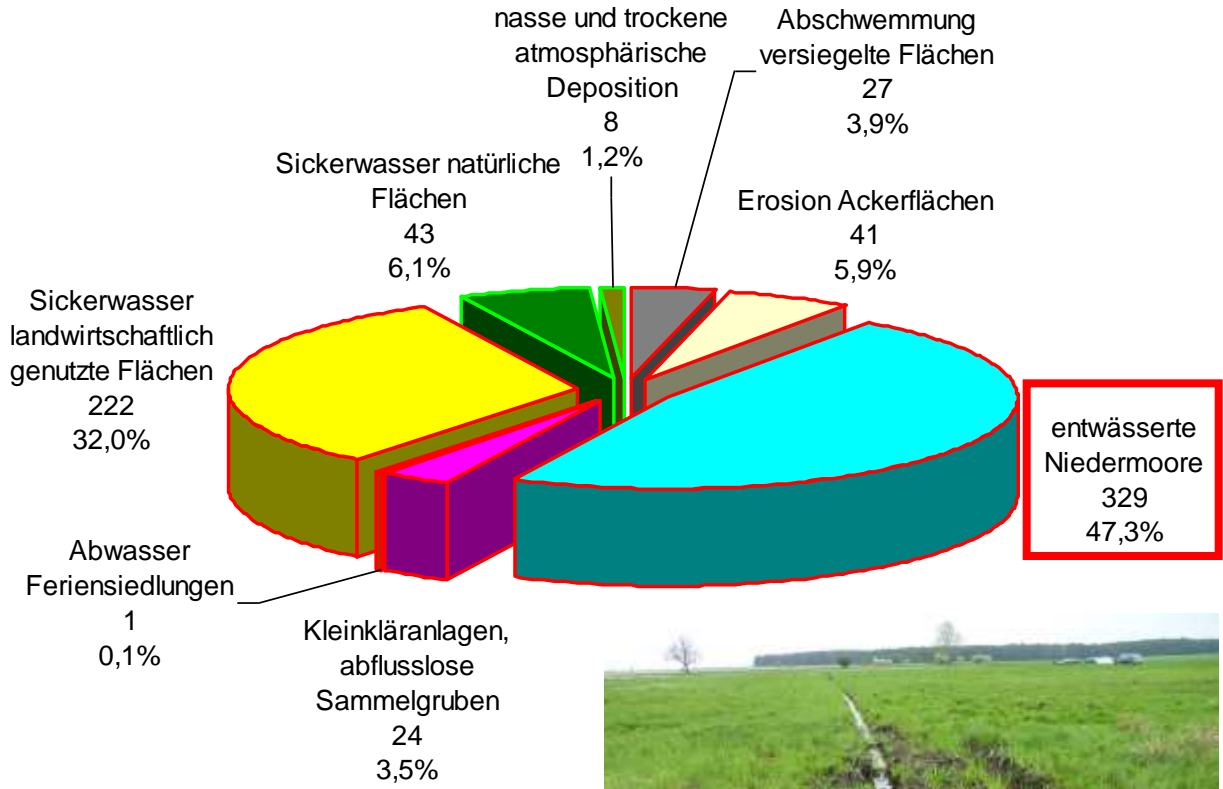


Machbarkeitsstudie Moorschutz Guhleener-Leibcheler-Ressener Wiesen

Ziel : TP 0,102 mg/l



TP-Einträge nach Nährstoffquellen aus dem Resserer Mühlenfließ
(in kg TP/ Jahr; Gesamt: 696; 499 Retention abgezogen)



**Fischaufstiegsanlage am Wehr
Neumühle: UVZV-2016 an WBV NS**

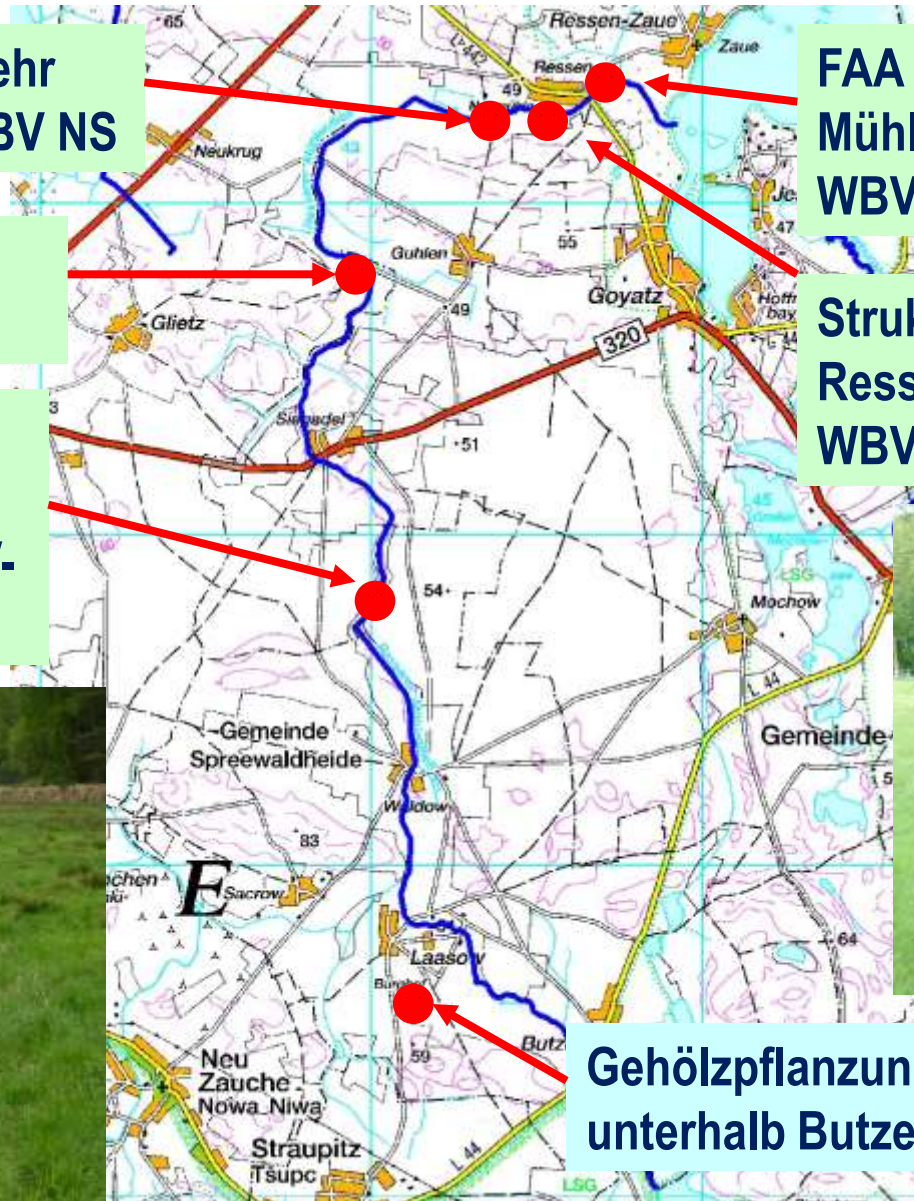
**Freiauslauf am Schöpfwerk
Guhlen: UVZV-2016 an WBV**

**Strukturverbesserung und
Uferbefestigung zwischen
Laasow und Siegadel: UVZV-
2016 an WBV-NS**

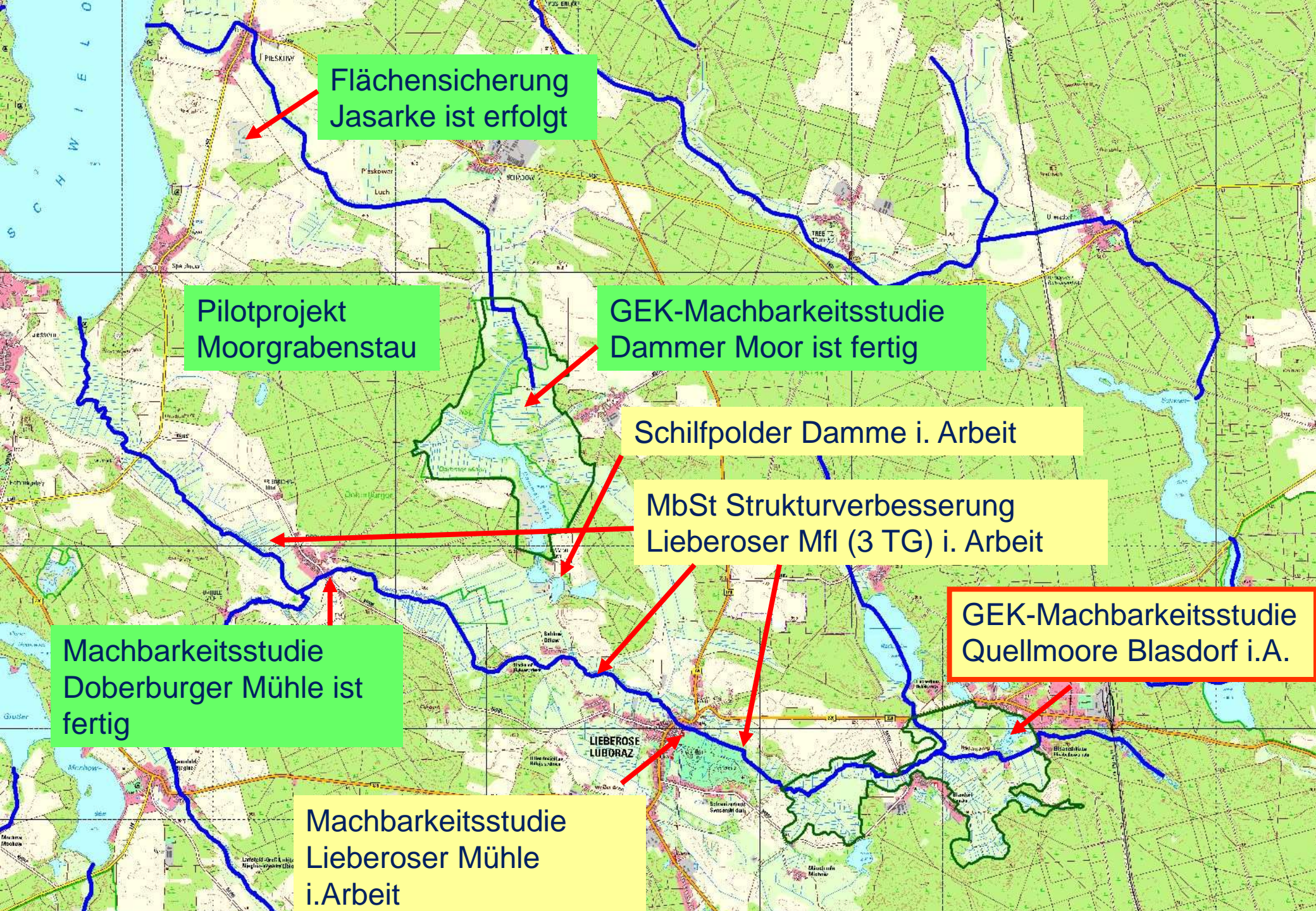
**FAA an der Resserer
Mühle: UVZV-2016 an
WBV NS**

**Strukturverbesserung in
Ressen: UVZV-2016 an
WBV-NS**

**Gehölzpflanzung
unterhalb Butzen**





A topographic map of the Lieberose-Lübars region in Germany, showing the Havel river and surrounding green fields. A thick blue line traces a path through the area, with several red arrows pointing to specific locations. Overlaid on the map are several text boxes in green and yellow, each containing information about a specific project. The text boxes are: 'Flächensicherung Jasarke ist erfolgt' (green, top left), 'Pilotprojekt Moorgrabenstau' (green, middle left), 'GEK-Machbarkeitsstudie Dammer Moor ist fertig' (green, middle right), 'Schilfpolder Damme i. Arbeit' (yellow, middle right), 'MbSt Strukturverbesserung Lieberoser Mfl (3 TG) i. Arbeit' (yellow, middle right), 'Machbarkeitsstudie Doberburger Mühle ist fertig' (green, bottom left), 'Machbarkeitsstudie Lieberoser Mühle i. Arbeit' (yellow, bottom left), and 'GEK-Machbarkeitsstudie Quellmoore Blasdorf i.A.' (yellow, bottom right).

Flächensicherung
Jasarke ist erfolgt

Pilotprojekt
Moorgrabenstau

GEK-Machbarkeitsstudie
Dammer Moor ist fertig

Schilfpolder Damme i. Arbeit

MbSt Strukturverbesserung
Lieberoser Mfl (3 TG) i. Arbeit

GEK-Machbarkeitsstudie
Quellmoore Blasdorf i.A.

Machbarkeitsstudie
Doberburger Mühle ist
fertig

Machbarkeitsstudie
Lieberoser Mühle
i. Arbeit



WKA Doberburg:

Fazit: Sanierung der WKA mit FAA ist nicht finanzierbar; Ablösung der WKA und Bau eines separaten Fischpasses wird von Gutachtern empfohlen

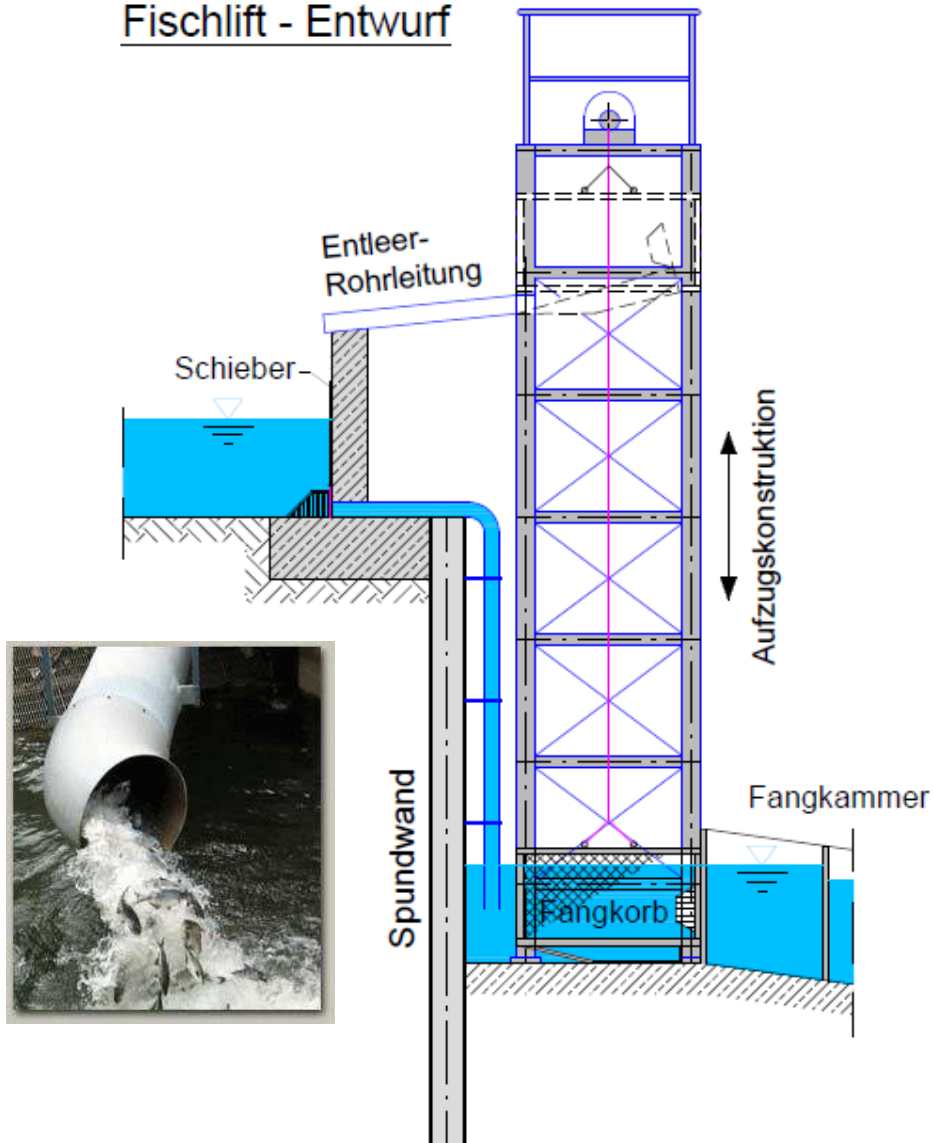


Mühle Lieberose:

3 Varianten geprüft

- Vertical-Slot-Pass und Mühle (60 m)
- Umgehung über HW-Schacht (Grundstück P.)
- Fischlift (favorisierte Lösung)

Fischlift - Entwurf



Rückseite der Mühle Lieberose – mögl. Standort für einen Fischlift

Vorteile:

- HW-neutral und platzsparend
- kein Gewässerverbau
- kompatibel mit Denkmalschutz



TG Doberburg:

Strukturierung

- Altarmanschluss
- Buhneneinbau
- Totholzeinbau
- Uferabflachungen
- HW-Rinne Doberburg ?

TG Behlow:

Ergänzung Strukturierung

- Randstreifenentwicklung
- Uferstrukturierung
- Gehölzentwicklung
- Uferabflachungen?

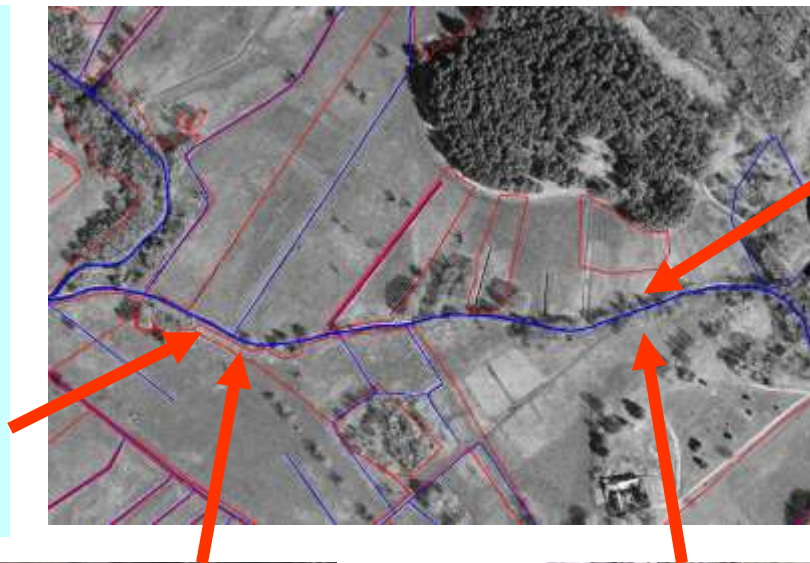
TG Stadt Lieberose::

Profilverleinerung

- Entschlammung
- Begehbare Bühnen
- Totholzbühnen
- Kiesdepots?

Strukturentwicklung Blasdorfer Graben (Oberlauf Lieberoser Mühlenfließ)

Erweiterung der naturnahen Bereiche durch Strukturierung und Modifizierung der Unterhaltung in einem Projekt mit dem WBV Mittlere Spree (Entwicklungsstrecke)



Letzte naturnahe Gewässerstrecke im Oberlauf der Schwielochsee-zuflüsse (Referenzstrecke)







Retentionsraum vor
dem Schwielochsee
einrichten +
Strukturierung +
Änderung der
Teichbewirtschaftung



Wuggel strukturieren



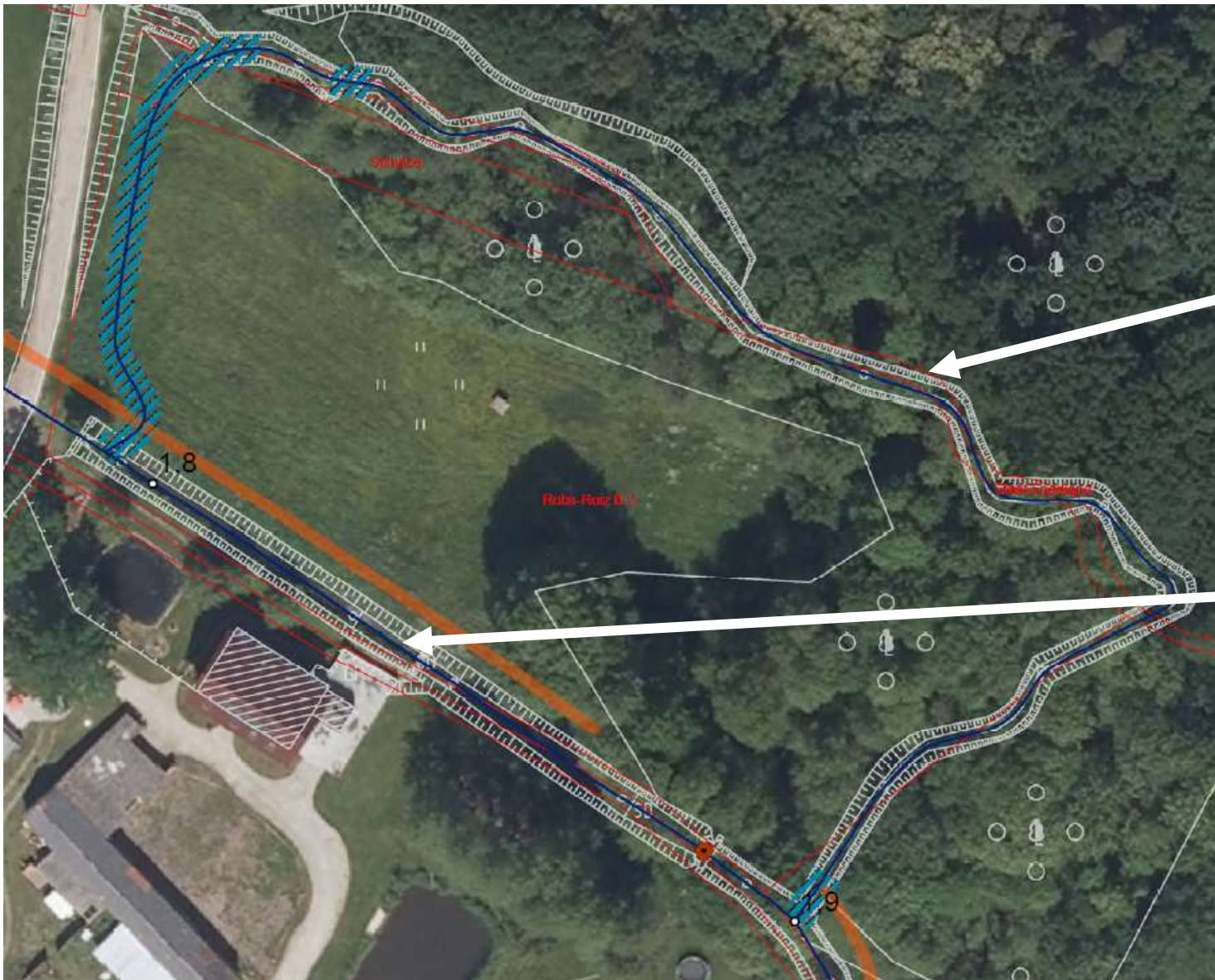
Wuggel = regionales Vorranggewässer im Landeskonzept

sehr geringe Durchflussmenge

Wasserbedarf durch die Teiche

FAA ist nur sinnvoll, wenn Staurecht für die Teichbewirtschaftung abgelöst wird.





Änderung der ursprünglichen Planung:

- Umfluter als solchen belassen und alte Teiche als Absetzbecken einrichten
- Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit als Raugerinne-Beckenpass im Hauptlauf

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



www.wasserblick.net/servlet/is/117254

<http://wasserblick.net>

bei „Suchbegriff“ GEK Schwielochsee eintragen