



Schwiellochsee, Dammühlenfließ

Gewässerentwicklungskonzept

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

Auftragnehmer: **ARGE** Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau

Büro für Ingenieurbiologie und Wasserbau



Frank Spundflasch

Büro für Umweltplanung und Wasserbau

Dr. Nicole Kovalev



ARGE Ingenieurbiologie, Umweltplanung und Wasserbau

Büro Umweltplanung und Wasserbau

Dr. Nicole Kovalev



Hönower Straße 79, 12623 Berlin

Tel.: 030/27019099 , Fax: 030/13893741

mobil: 0172/3268122

kovalev@umweltwasserbau.de

- Projektsteuerung, Öffentlichkeit
- Sozioökonomische Belange und Nutzungsinteressen
- Relevante Umweltplanungen
- Auendynamik, Ökologie
- Ingenieurbiologie

Büro für Ingenieurbiologie und Wasserbau



Frank Spundflasch

Windmühle 1, 99718 Oberbösa

Tel.: 036379/40179 , Fax: 036379/46709

mobil: 0170/2158722

frank.spundflasch@biw21.de

- Wasserbau, hydraulische Berechnungen
- Ingenieurbiologische Lösungen
- Auendynamik
- Vermessung, Bodenuntersuchungen

<p>Hauptauftragnehmer</p> <p>Büro für Umweltplanung und Wasserbau</p> <p>Dr. Nicole Kovalev</p> <p>Koordination, außerdem</p> <p>Gewässerstrukturgütekartierung, Gewässerentwicklungskonzeption und Maßnahmenvorschläge, Moderation, Beteiligung von Betroffenen, insbesondere Landwirten und Kommunen, Sozioökonomie, Kosteneffizienzbewertung</p>	<p>Hauptauftragnehmer</p> <p>Büro für Ingenieurbiologie und Wasserbau</p> <p>Frank Spundflasch</p> <p>Gewässerentwicklung und Maßnahmenvorschläge, wasserbauliche Planung HOAI, Kostenkalkulation der Renaturierungsmaßnahmen, hydraulische Modellierungen</p>
---	---

Unterauftragnehmer	Unterauftragnehmer	Unterauftragnehmer	Unterauftragnehmer
Frau Redlefsen	W/T Geoingenieure	Dr. Rüdiger Mauersberger	Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow
Moderation	chemisch-physikalische Qualitätskomponenten Seen und Fließgewässer, Grundwassermodelle, Hydrologische Berechnungen, Durchflussmessungen, Geohydrologie	Hydromorphologische und biologische Erfassung Seen, Übersichtsverfahren Seen nach Ostendorp	Einschätzung der Fischfauna und des Makrozoobenthos in den Fließgewässern

Erfahrungen der Büros

- Gewässerentwicklungsmaßnahmen seit 1980
- aktuell über 300 verschiedene Projekte
- Erfahrungen u.a. in Brandenburg, Thüringen, Hessen, Sachsen/Anhalt und NRW
- Mitarbeit in der Hochschulbildung und bei deutschlandweiten Arbeitsgruppen
- Internationale Erfahrungen

Renaturierung Förritz

Auenrenaturierung mit Landerwerb unter Beibehaltung der Nutzung, Monitoring



Frage von Landwirten:

Was ist das Endziel zu den Nutzungen in der Aue? Soll die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben oder nicht?



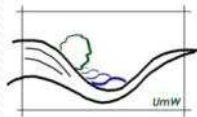
Informationsfluss / Hinweise / Kritik



Transparenz

Abstimmung

Beteiligung



Vorgehensweise

Arbeitsschritte

- Datenauswertung
- Gespräche mit Nutzern und Behörden
- Defizitanalyse
- Maßnahmenvorschläge
- Machbarkeit
- Vorplanung konsensfähiger Maßnahmen
- Genehmigungsplanung
 - **Beteiligung**

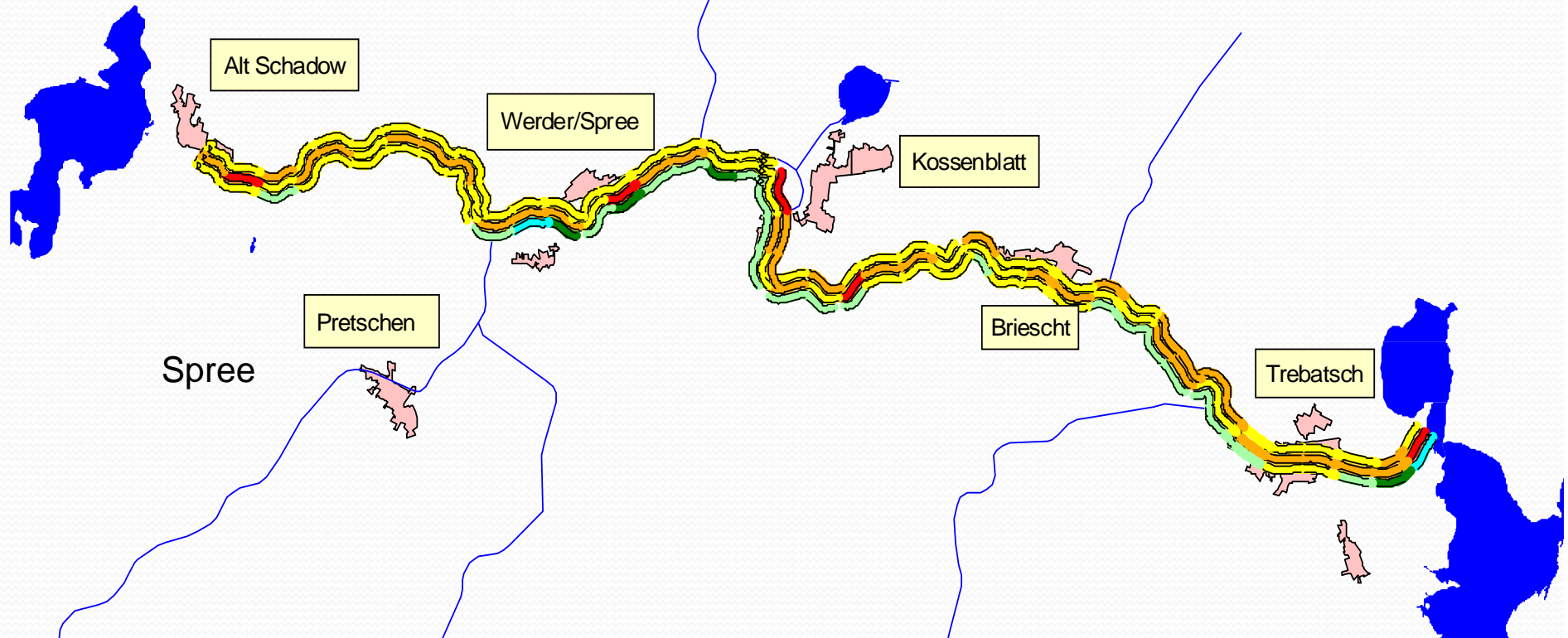
1. Arbeitsschritt: Gewässerstrukturgütekartierung

Gewässerstrukturgütekartierung:
Bewertung der Gewässerstrukturgüte für:
Ufer, Sohle, Land

- 1 - unverändert
 - 2 - gering verändert
 - 3 - mäßig verändert
 - 4 - deutlich verändert
 - 5 - stark verändert
 - 6 - sehr stark verändert
 - 7 - vollständig verändert
- Ortslagen



	Ufer
	Sohle
	Land



Planungsgrundlagen

Grundlagendaten zusammenstellen

Einbau von Grundwasserbeobachtungsrohren

Gespräche mit Behörden und Nutzern

Gewässerstrukturgütekartierung, Gewässerbegehung

Erfassung der Querbauwerke einschl. Biberdämme

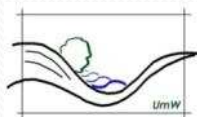
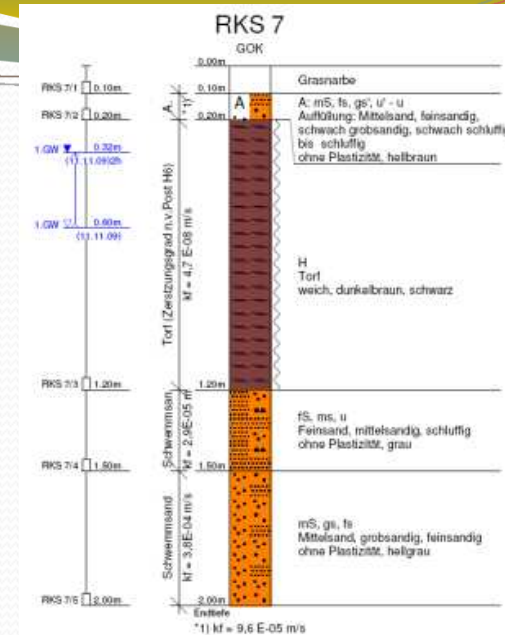
Bodenuntersuchungen

Erfassung von Zuleitungen (Gräben, Rohre)

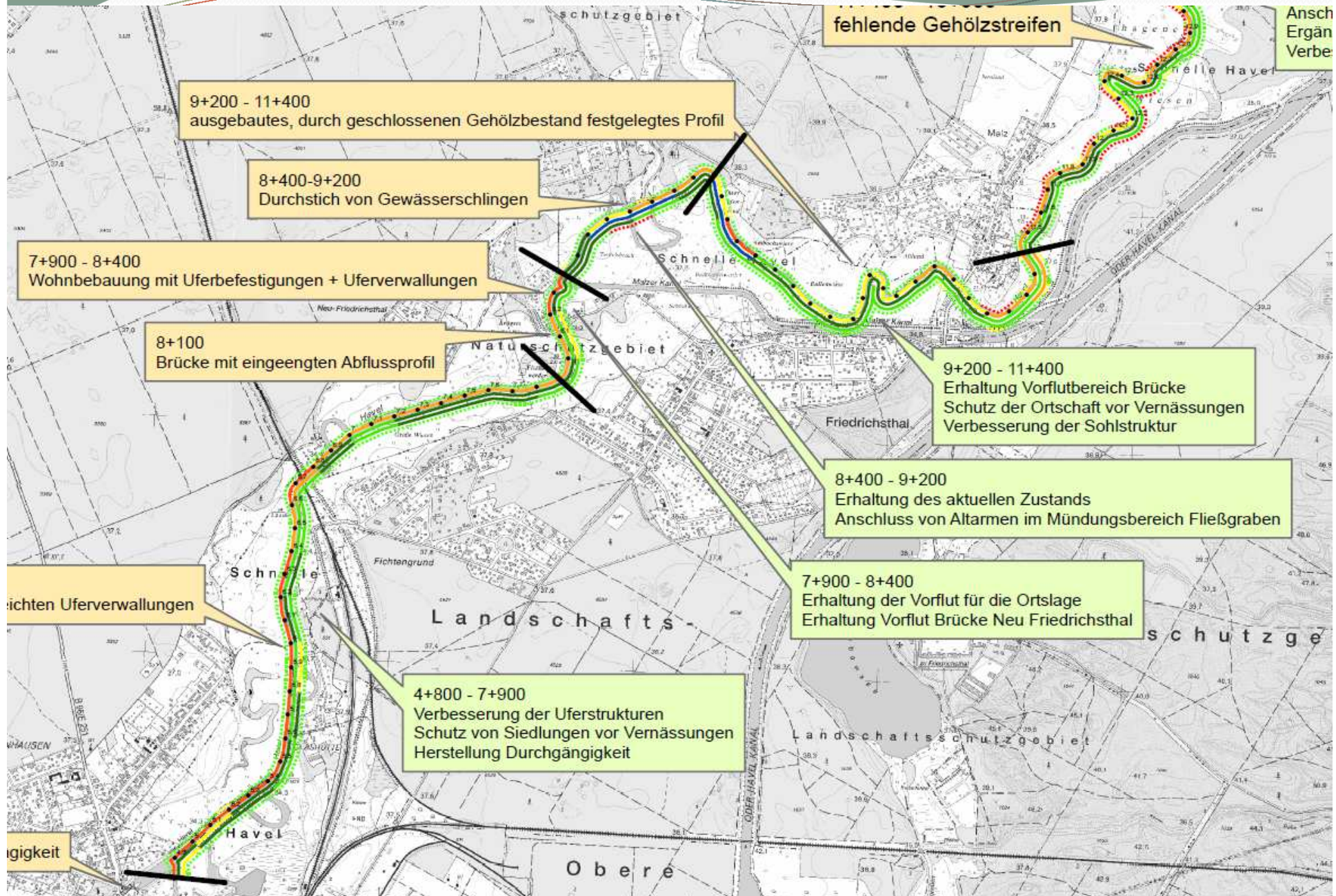
Messungen Fließgeschwindigkeit und Leitfähigkeit

**Vermessung in ausgewählten Bereichen,
insbesondere in Moorbereichen, Längs- und
Querprofile**

Erfassung des Wasserbewirtschaftungssystems



Defizitanalyse, Entwicklungsziele



Machbarkeit

Aufbau eines Wasserspiegellagenmodells

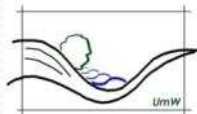
Erfassen mögl. Konflikte, künftiger GW-Stände im Gebiet

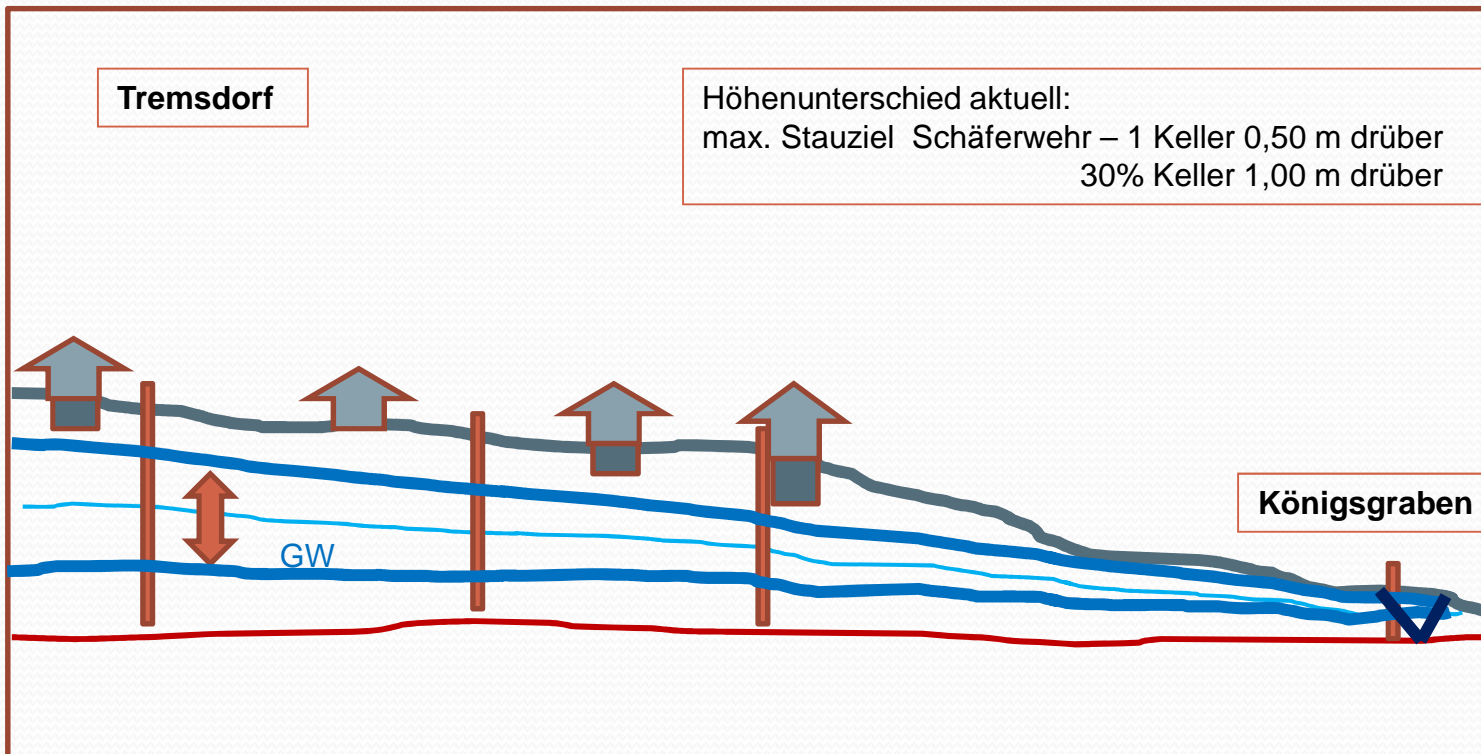
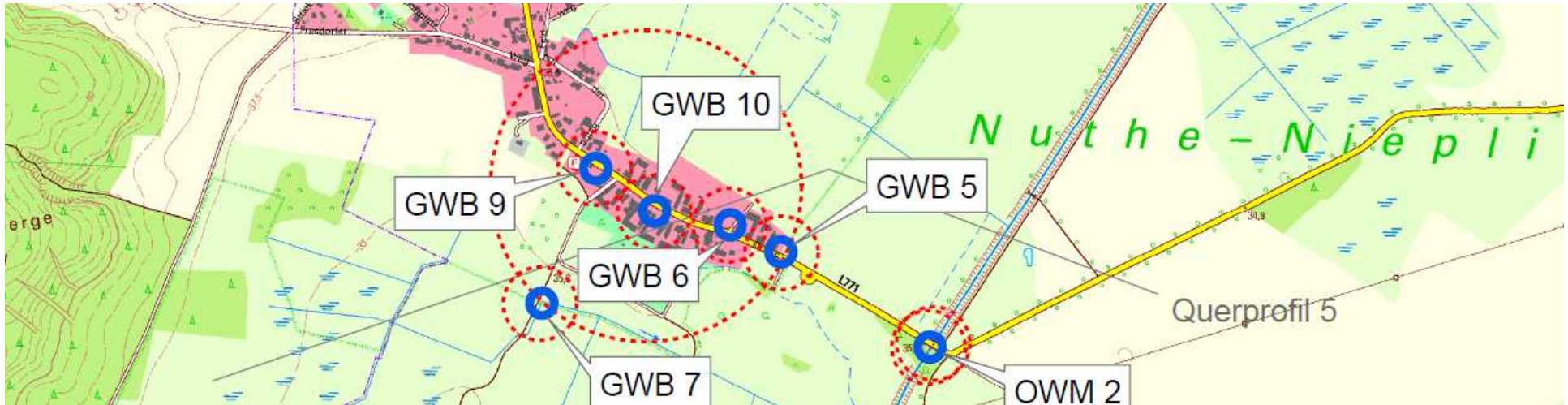
Flurstücksübersicht / Flächenverfügbarkeit

Kurzbeschreibung Maßnahmenvorschläge

Genehmigungsfähigkeit der Maßnahmen vorab prüfen

Planung der Maßnahmen





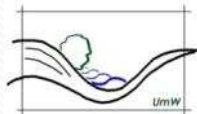
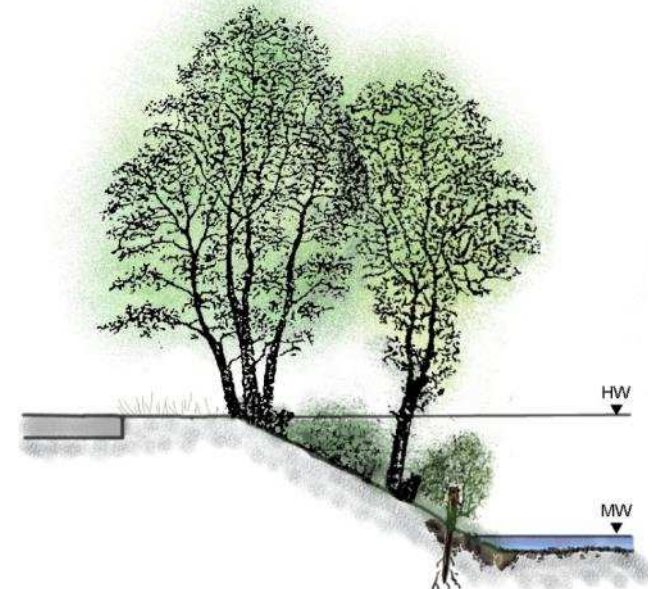
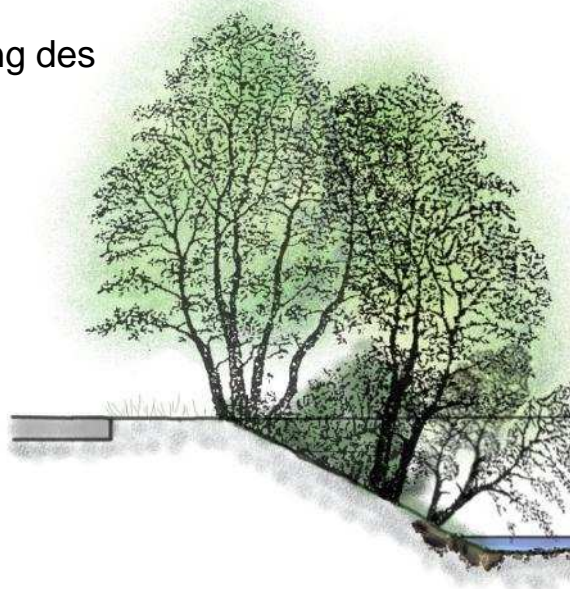
Kurzbeschreibung Maßnahmenvorschläge

Machbarkeit

Maßnahmenvorschläge: Erhalt des Vorflutbereiches von Brücken

Die Brücke in Malz besitzt ein großzügiges Profil und lässt aktuell keine Mängel erkennen. Dennoch sollte auf eine gute Vorflut geachtet werden. Maßnahmen, die diese Zielstellung unterstützen und im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchgeführt werden können, sind:

- Beseitigung von Abflusshindernissen im Abflussquerschnitt wie ungenehmigte Zäune, Schuppen, Gartenabfälle, Lagerplätze von Baumaterialien und Holz, Gehölze, insbesondere buschartig wachsenden Sträucher oder Bäume;
- Räumung von mächtigen Anlandungen im Gewässerprofil und im Bereich von Brücken und in Bereichen von Ortslagen mit engen Abflussverhältnissen;
- Räumung von Treibzeug, Unrat und Holzansammlungen im Gewässerbett und in den Uferbereichen;
- Ggf. Gehölzschnitt zur Erhaltung des
- Abflussprofiles

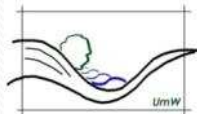
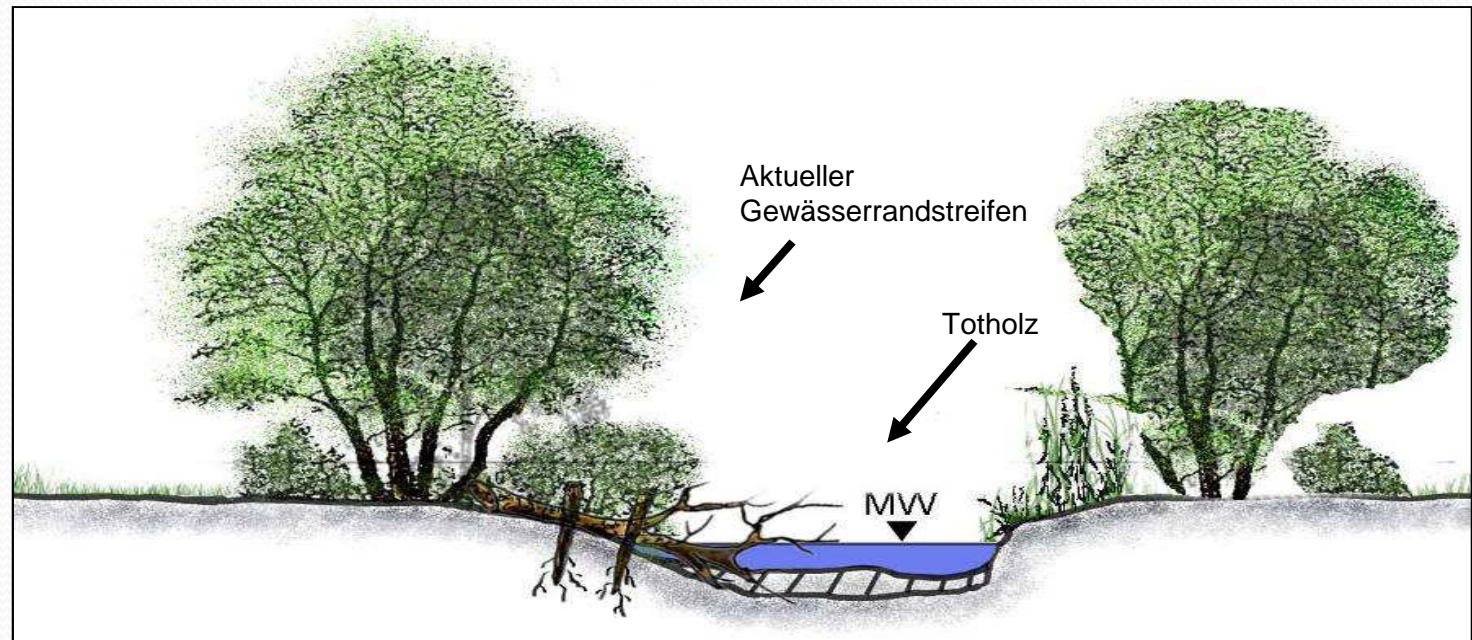


Kurzbeschreibung Maßnahmenvorschläge

Machbarkeit

Maßnahmenvorschläge: Erhöhung von Sohlenstrukturen

Das Gewässer ist in diesem Abschnitt zu breit und sollte, je nach den zukünftigen Durchflüssen, abschnittsweise eingengt werden. Dadurch sollen Fließgeschwindigkeiten erreicht werden, die für einen sandgeprägten Tieflandfluss typisch sind. Durch das Einbringen von kiesigem Substrat (derzeit fehlend oder durch Faulschlamm überdeckt) in schneller strömenden Bereichen werden langfristig Laichplätze für die aquatische Tierwelt geschaffen. **Totholz** kann zur Stabilisierung seitlich in die Sohle eingebaut werden. Verlegungen des Gewässerprofils sind zu vermeiden. Außerdem kann Totholz als Strömunglenker zur Unterstützung der Einengung verwendet werden. Auf eine stabile Fixierung ist zu achten



Öffentlichkeitsarbeit / Abstimmung der Vorschläge

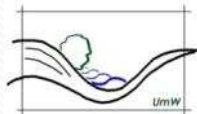
Informationsveranstaltungen

**Projektbegleitende
Arbeitsgruppe**

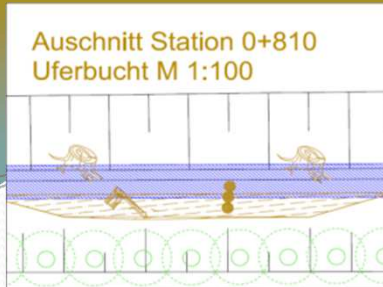
Gebietsarbeitsgruppen

**Besondere Veranstaltungen
(z.B. Schulprojektwochen)**

Ggf. einzelne Abstimmungen







Maßnahmen

Station 2+384 bis 2+399

Planung für konsensfähige Maßnahmen

Entwurfsgemäße Vermessung für die Maßnahmen der Vorplanung

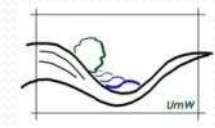
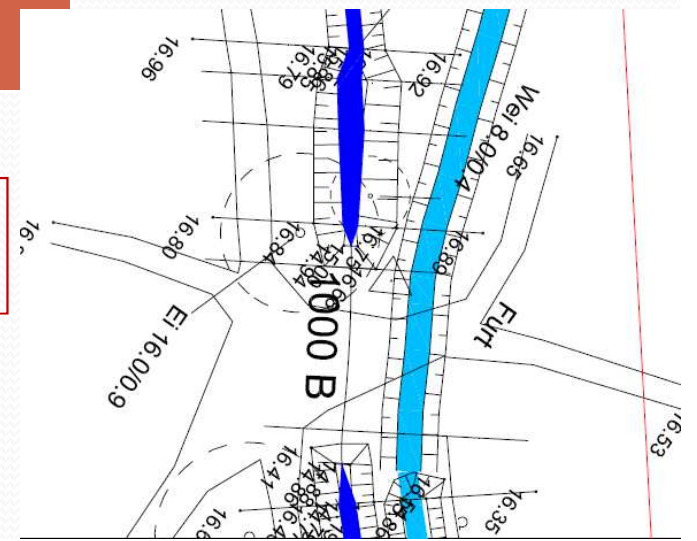
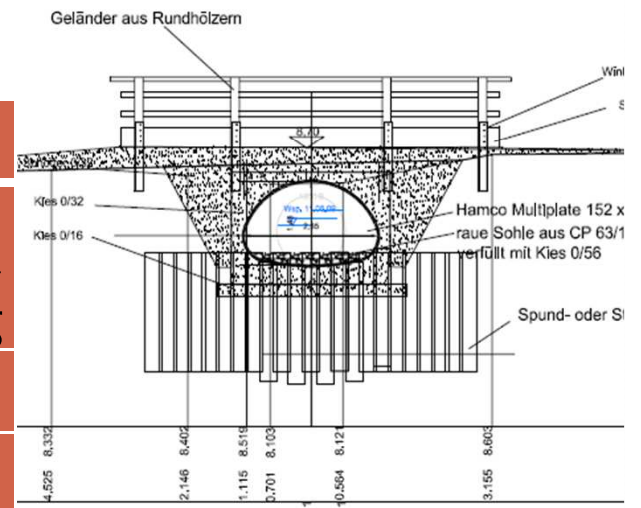
Entwurfsgemäße Baugrunduntersuchung

Projekträger suchen, Entwurfs- und Genehmigungsplanung

Empfehlungen für Wasserbewirtschaftung, Gewässerunterhaltung

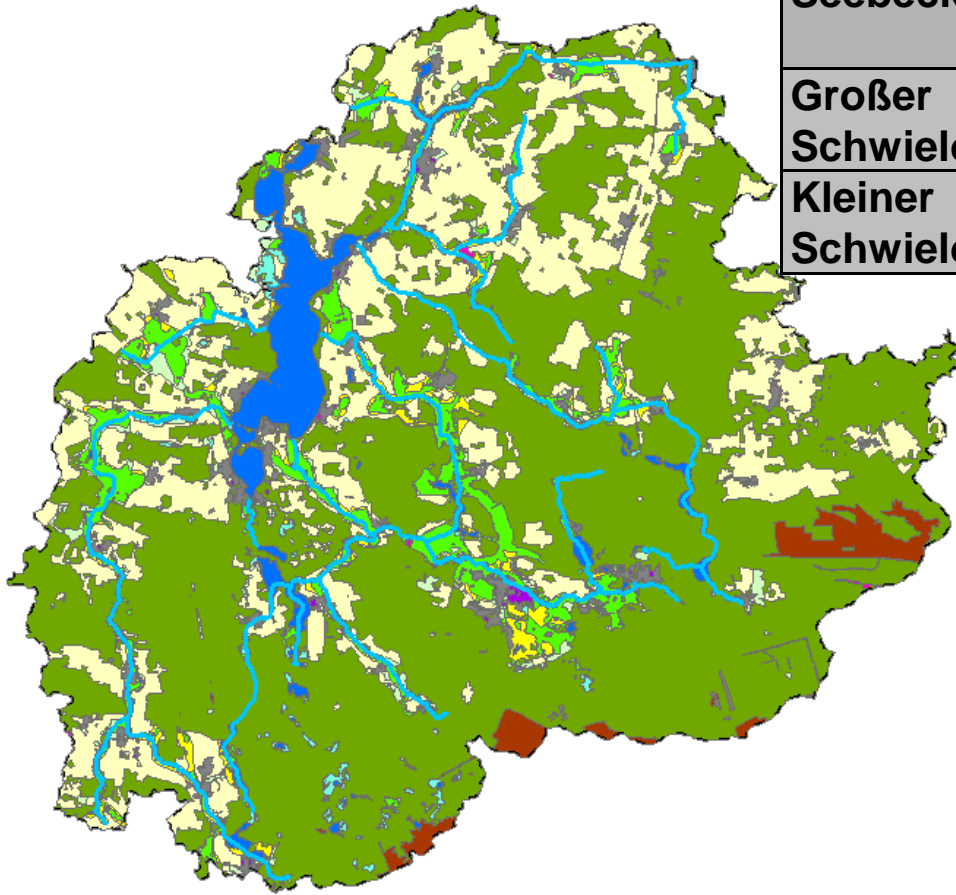


Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden, Unteren Behörden



Schwielochsee

Nährstoffreduzierung



Seebecken	Seefläche in km ²	mittlere Zuflussmen- ge in m ³ /s	Verweilzeit in Tagen
Großer Schwielochsee	10,43	6,06	52
Kleiner Schwielochsee	1,08	0,08	644

1. Schritt: Sanierungsmaßnahmen im Einzugsgebiet
2. Schritt: Sanierungsmaßnahmen im See

Hinweise/Kritik

- Kritik und Hinweise zu Vorgehensweise, Informationsfluss usw. werden gern angenommen
- Bitte treten Sie an uns heran, wenn Sie Hilfestellungen benötigen
- Bitte binden Sie uns in den Informationsfluss mit ein
 - Wasser- und Bodenverband
 - Untere Behörden und Landwirtschaftsamt
 - Bürgerinitiativen



Vielen Dank für
Ihre Zeit



Nicole Kovalev, Frank Spundflasch, Stefan Hintersatz
Regina Hul