

Vorstellung pro MELLEENSEE e.V. Mühlenfließprojekt 09_2021

Hintergründe

Vorgehen Mühlenfließsanierung

Geographische Daten zum Mellensee

vier oberirdische Zuflüsse

Wünsdorfer Kanal aus dem Großen Wünsdorfer See
(Süden, viel Wald, wenig Landwirtschaft / langfristige Datenerhebung)

Schneidegraben aus Sperenberg über Alexanderdorf, Rehagen bis Mellensee Schwarzer Weg
(Westen, Wald, viel Landwirtschaft / langfristige Datenerhebung)

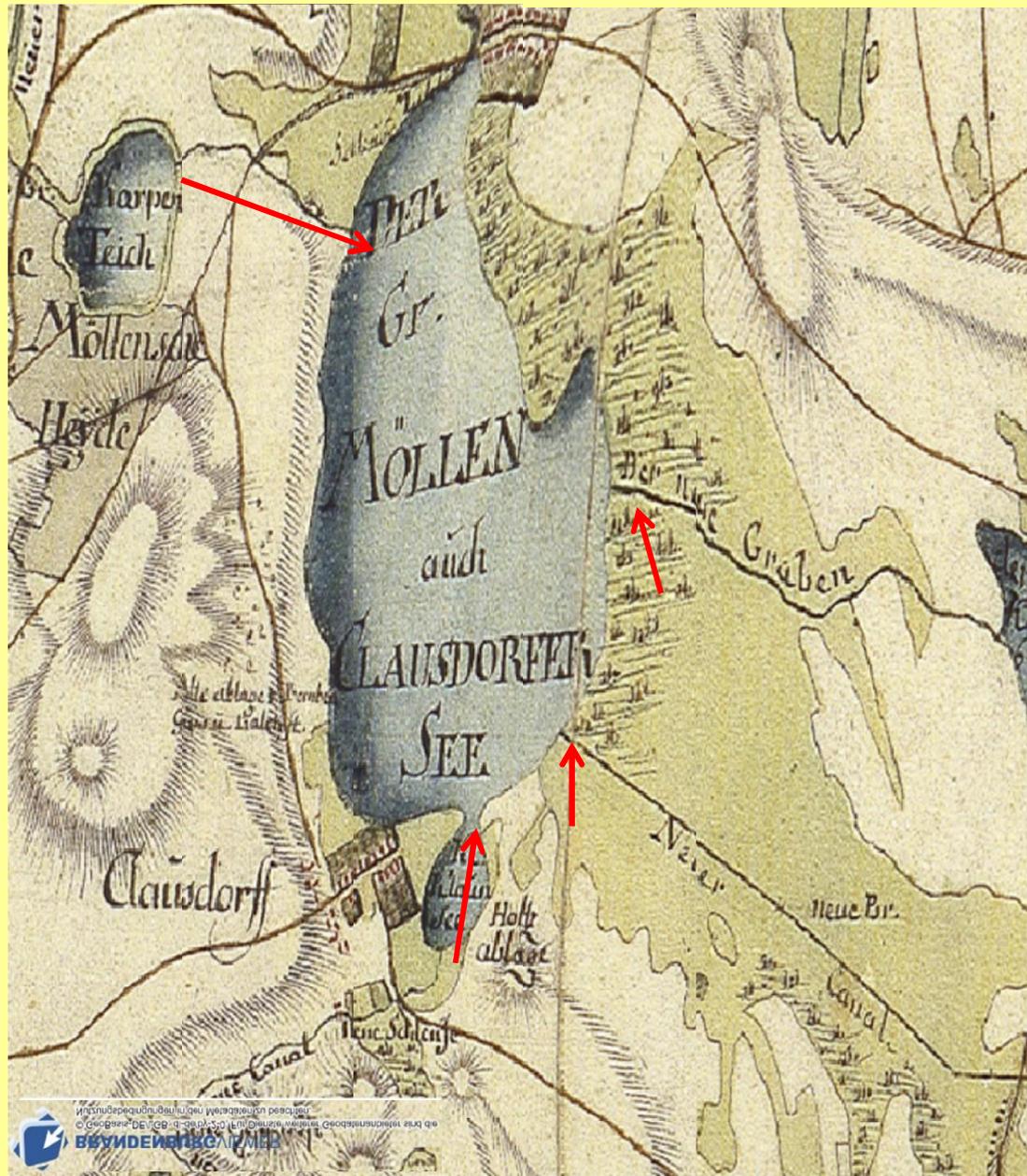
Neuer Graben aus Kleinem Wünsdorfer See
(Osten, viel Landwirtschaft, wenig Wald / Datenerhebung ab 2021)

Rinnsal aus dem Seechen bei Klausdorf
(Süden, Wald, Wiese / keine Daten)

zwei Abflüsse

Nottekanal erst seit 1989 mit See-Pegel-Regulierung über neu errichteten Umfluter
(NordNordWest)

Mühlenfließ erst seit 1989 verrohrt bis Fischerei Ringpfeil, vorher Wehr mit Seepegel
(NordNordOst) südlich vor der Straße als Seeabfluss



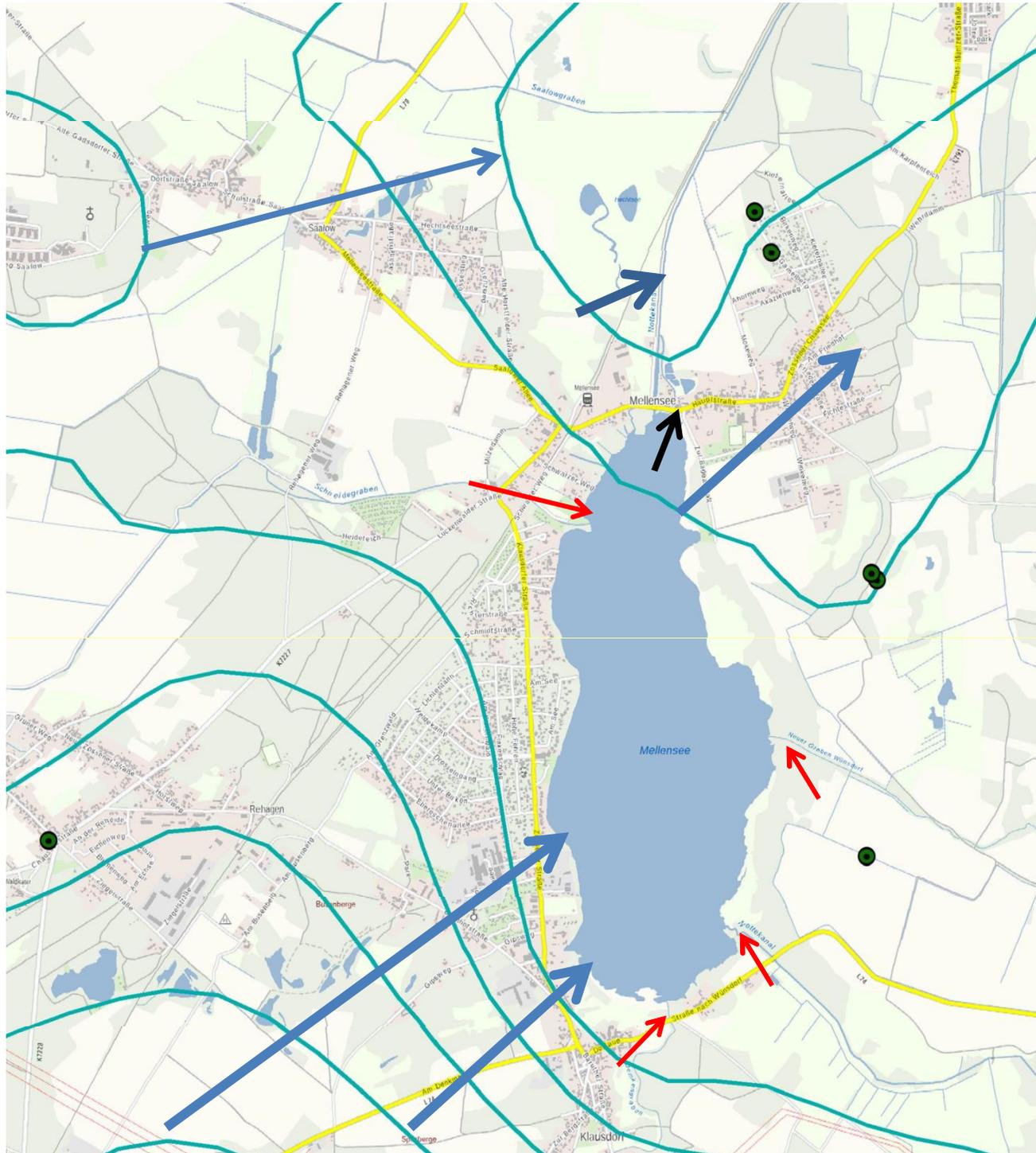
Historische Karte des Mellensees (18. Jahrhundert)

Mit Zuflüssen aus

Südosten: Wünsdorfer Seen
heute Neuer Graben
Wünsdorfer Kanal

Süden: Kanal / Quellbach
heute Moorgebiet / Bächlein

Westen: „Karpfenteich“
heute Schneidegraben



Aktuelle Karte

— Grundwasserangaben

— Hauptstraßenverlauf

➔ Grundwasser-
Abflussrichtungen

➔ Zuflüsse

➔ Nottekanal

➔ „Mühlenfließ“

Hauptwindrichtung
aus West

Verschlechterung der Wasserqualität vor allem seit 10 Jahren

Entwicklungstrend der Phyto-See-Indices - entspricht „Verschmutzung“ bis 2012 „2-3“

Gewässername	2013		2016		2019	
	PSI	Bewertung	PSI	Bewertung	PSI	Bewertung
Mellensee	4,32	unbefried.	4,11	unbefried.	3,67	unbefried.
Rangsdorf	2,96	mäßig	5,01	schlecht	5,12	schlecht
Wünsdorf	4,90	schlecht	4,60	schlecht	4,34	unbefried.

PSI - Wert berücksichtigt Chlorophyll a, Algenarten, Phosphor und Sichttiefe

Gehalt Gesamt-Phosphat 2003 – 2019 in Zu- und Abflüssen



Schlechte ökologische Werte für Mellensee und Zuflüsse

Wünsdorfer Kanal	hohe P-Einträge	seit 2014
Schneidegraben	hoher P-Eintrag in den See P-Eintragsrückgang (Einstellung Spargelanbau?)	2011 - 2013 2019
Nottekanal	spiegelt P-Einträge aus Zuflüssen nur bedingt	

Phytoseeindex und Gesamtphosphat spiegeln Nährstofflast über

Zuflüsse

Seevegetation / Algenblüte

Seebesatz / Weißfisch

Verrottung

Sedimentfreisetzung im Sommer

Seit 1989 / 2012

- abnehmenden Wasserqualität im See bis 2012 Stufe 2-3 (eutroph) jetzt Stufe <3 (polytr.)
- Sedimentzunahme vor allem seit 10 Jahren von nordöstlicher bis nordwestlicher Bucht
- Welche Bedeutung hat der Verlust des Mühlenfließes - Maßnahmen ???

Aktivitäten seit 2018 gegen Sedimentzunahme

2018	WBV (Verein)	<u>Machbarkeitsstudie für Fließ-Öffnung</u> → Projekt-Skizze mit 5 Varianten (ca. < 500 000 €)
2019	Verein	Projekt-Vorstellung UNB, UWB, UFB → Positive Rückmeldung
	Verein	Kontakt zur Staatskanzlei der Landesregierung → Verein ist berechtigt zur Datenabfrage beim Landesumweltamt zum Monitoring ausgewählter Seen und Zuflüsse → der Neue Graben vom Kleinen Wünsdorfer See zum Mellensee ab 2021 neu im Monitoring
	Verein	Antrag bei Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg → Stellungnahme der UNB gefordert →2020
2020	Verein	→ Vor-Orttermin mit UNB, UWB, WBV, Bürgermeistern → UWB - positives Urteil → UNB - negatives Urteil (wegen Straßenquerung Otter) → alles zu teuer, kaum Chancen auf Förderung
2021	WBV (Verein)	<u>Projekt Mühlenfließ-Sanierung (Rohrdurchsatz-Optimierung)</u>
	Verein	Kamerabefahrung des Rohrabschnitts bis zu Fischteichen

Rohrsichtung

28.08.2021

Absperrung der
Rohrzuführung
aus dem See

Bohlenwand



Grundwasserabsenkung



Fehlversuch der
Kamerabefahrung
da nach ca. 1,5m
Rohrversatz

(Havarie vor Straße
mit Bodenverlust

berichtet kurz nach
Fertigstellung 1989)



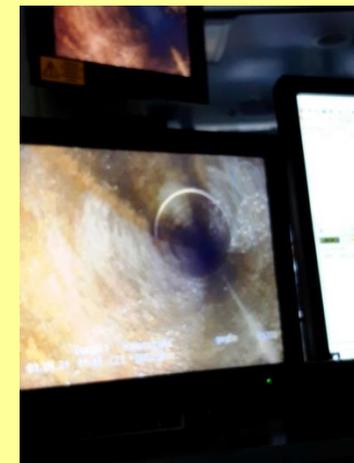
Einlagebretter vor Rohrabbruch



Hilfsrohr

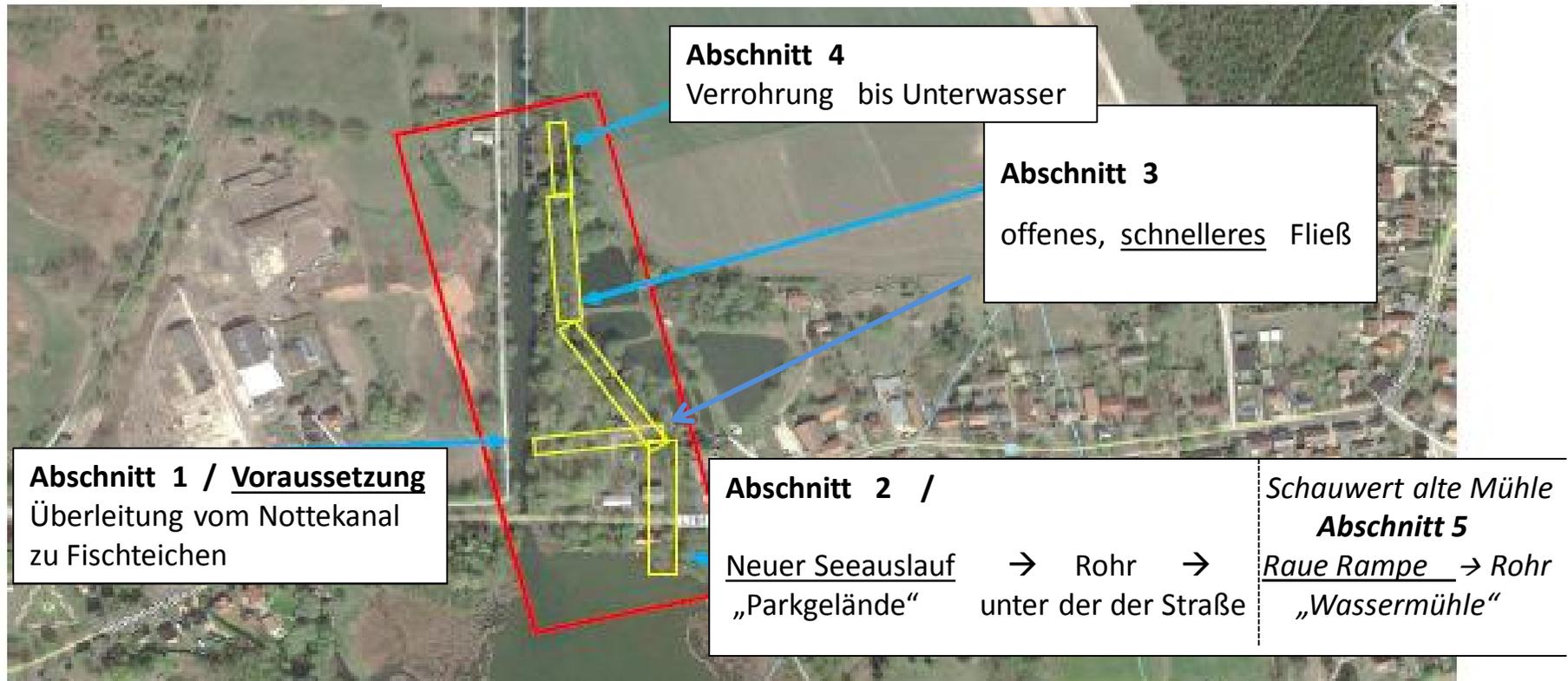


Kameraeinsatz



Rohreinblick

Projekt Mühlenfließ-Sanierung



WBV:
Verbesserung der Wasserqualität
Herstellung Mühlenfließ
Stand 09/20

Aktualisiertes Projekt (ca. 35 000 – 50 000 €)

Keine Wiederherstellung des Zustandes vor der Verrohrung 1988 (extreme Kosten, Fischotter)

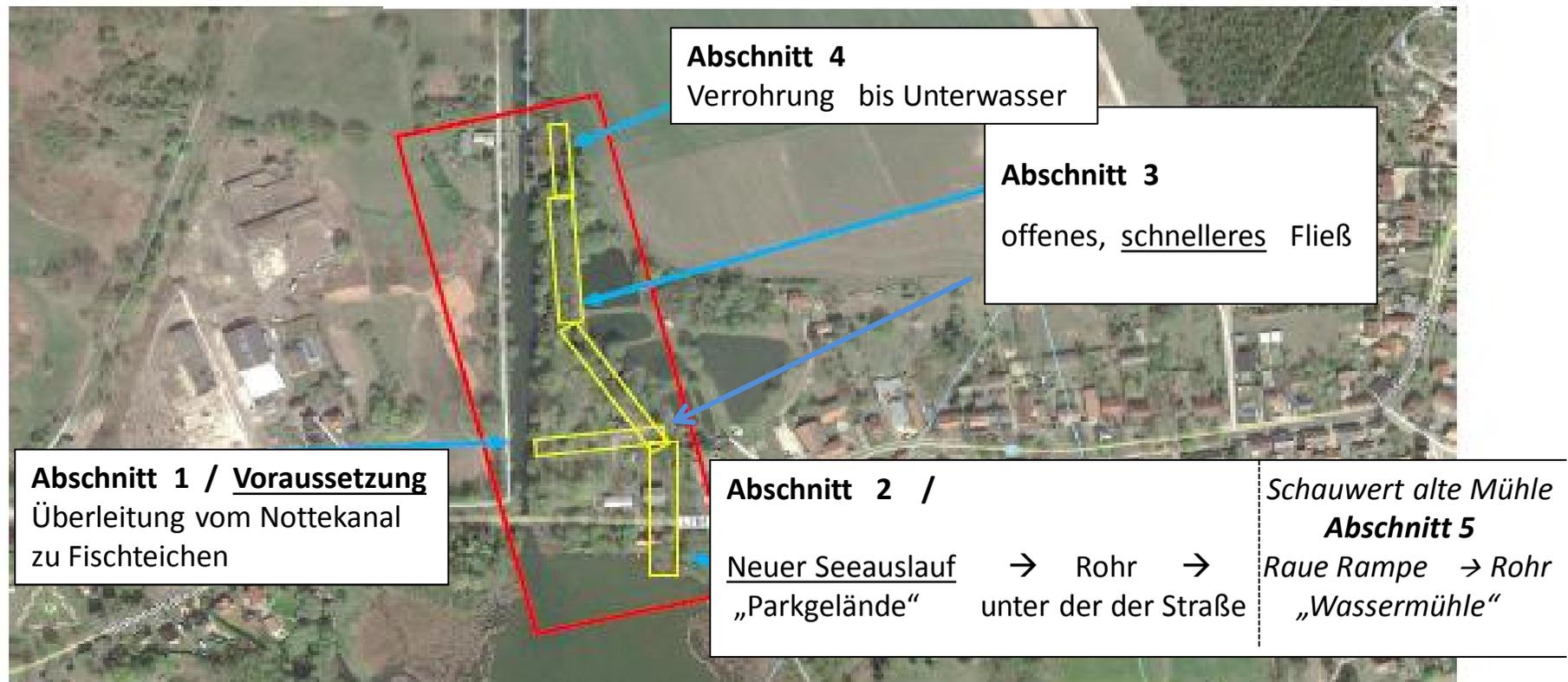
Dafür:

- Lösung der Wasserentnahme für die Fischteiche Ringpfeil [1]
- Pegel am Umfluter neben der Schleuße bleibt als Hochwasserschutz
- „Seeabfluß“ mit Pegel über Bucht am Park im OT Mellensee (alte Strömungsverhältnisse)
 - Beseitigung der Verfüllung vor dem Ablaufschacht ins Rohr (*bis zum „Abbruch“*)
 - schneller Rohrdurchlauf unter der Straße [2]
 - ständige Abflussregulierung über Pegel am „Seeabfluss“ (Otterzaun)
 - kontinuierliche ökologische Sanierung des offenen Fließabschnitts bei höherem Sauerstoffeintrag, da höhere Fließgeschwindigkeit (Fische, Vögel, Kleinlebewesen) [3]
 - *nördlich der Straße „Wassermühle“ möglich nach großem Abstand ca. 20 /30 m „offene raue Rampe“ zur Sauerstoffanreicherung (Standortaufwertung mit Schauwert möglich / Otterzaun) [5]*
- *Rohrsanierung am Ende für Abfluss in den Nottekanal* [4]

Aktuelles Vorgehen

- 1. ständige Entkrautung des offenen Abschnitts**
zwischen Wasser-Entnahmestelle an Fischteichen und „Auslaufverrohrung“
Fischerei Ringpfeil, WBV und Verein
- 2. Beobachtung der Kennzahlen bei Zuflüssen und See**
Zusammen mit Landesbehörden und Landwirtschaftsbetrieben
- 3. Beobachtung der ökologischen Durchgängigkeit**
bisher Kleinstfische und diverse Kleinstlebewesen
- 4. Antragstellung dem Zustand des Rohrabschnitts entsprechend**
Abstimmung mit Landkreis und Gemeinde
wird wegen festgestelltem Rohrdefekt komplizierter

Projekt Mühlenfließ-Sanierung



Unterstützung von Ämtern, Behörden, Förderern erforderlich