

Gewässerentwicklungskonzept Stepenitz, Dömnitz & Jeetzebach

Defizitdarstellung und erste Maßnahmenvorschläge
PAG-Sitzung 18.01.2012
C. Antons

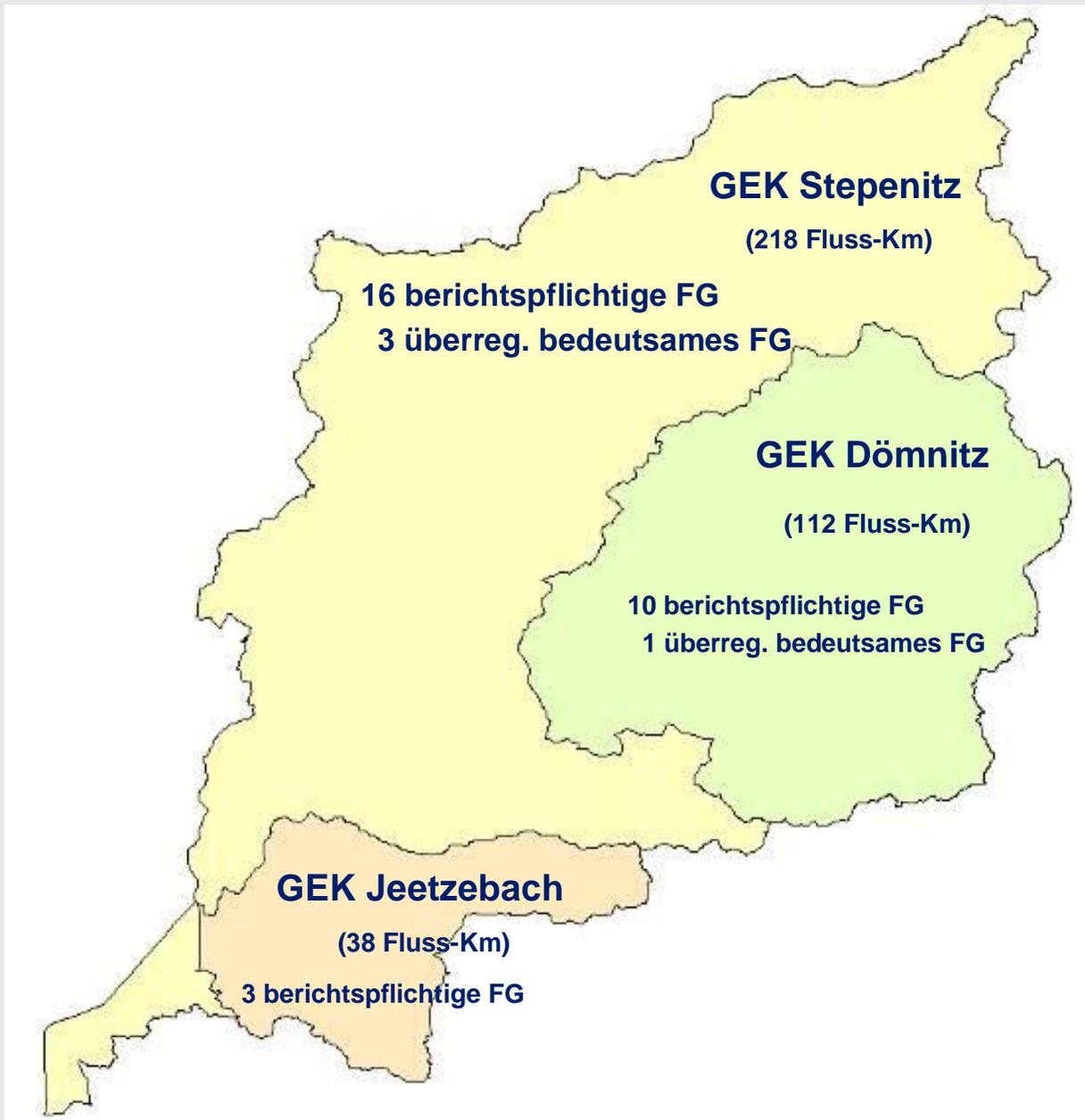


GLIEDERUNG

1. Einführung
2. Ergebnisse der Bestandsaufnahme nach WRRL
3. Methodik Geländebegehung
4. Defizite und erste Maßnahmenvorschläge
 1. GEK Stepenitz
 2. GEK Jeetzebach
 3. GEK Dömnitz



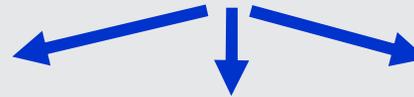
1. Einführung



1. Einführung

Europäische Vorgabe:

Ziel ist der „gute ökologische Zustand“ der Fließgewässer



Gewässerstruktur

(Gewässerkrümmung, Profildform, Sohlstrukturen, Gewässerumfeld, usw.)

Gewässerchemie

(Schadstoffe, Sauerstoff, Temperatur)

Gewässerbiologie

(Pflanzen, Fische, Plankton, usw.)

1	sehr gut	<i>keine oder nur sehr geringfügige Abweichungen vom Referenzzustand</i>
2	gut	<i>geringfügige Abweichungen vom Referenzzustand</i>
3	mäßig	<i>mehr als geringfügige Abweichungen vom Referenzzustand</i>
4	unbefriedigend	
5	schlecht	

2. Bestandsaufnahme WRRL – Chemischer Zustand

überwiegend „gut“



Bewirtschaftungsziel

Zielerreichung bis 2015

Ausnahme:

Mittel- und Unterlauf Stepenitz

Quelle: LUA 2009



2. Bestandsaufnahme WRRL – Ökologischer Zustand

überwiegend mäßig - schlecht



Bewirtschaftungsziel

Keine Zielerreichung bis 2015

Fristverlängerung Art. 4(4) WRRL

Quelle: LUA 2009



3. Methodik Geländebegehung

- Gewässerstrukturgütekartierung Brandenburger Vor-Ort-Verfahren
- Geländebegehung mit Fotodokumentation und GPS-Verortung der Bauwerke
- Bestimmung der Hydrologischen Zustandsklasse (Fließgeschwindigkeit +Abfluss)

Strukturgüteklasse Brandenburger Vor-Ort-Verfahren	Klasse WRRL
1 unverändert	1 Sehr gut
2 gering verändert	
3 mäßig verändert	2 gut
4 deutlich verändert	3 mäßig
5 stark verändert	4 Unbefriedigend
6 sehr stark verändert	5 schlecht
7 vollständig verändert	



4. Defizite und Maßnahmvorschläge

Übergeordnete Defizite im Untersuchungsgebiet

Anthropogen verändertes Gewässernetz

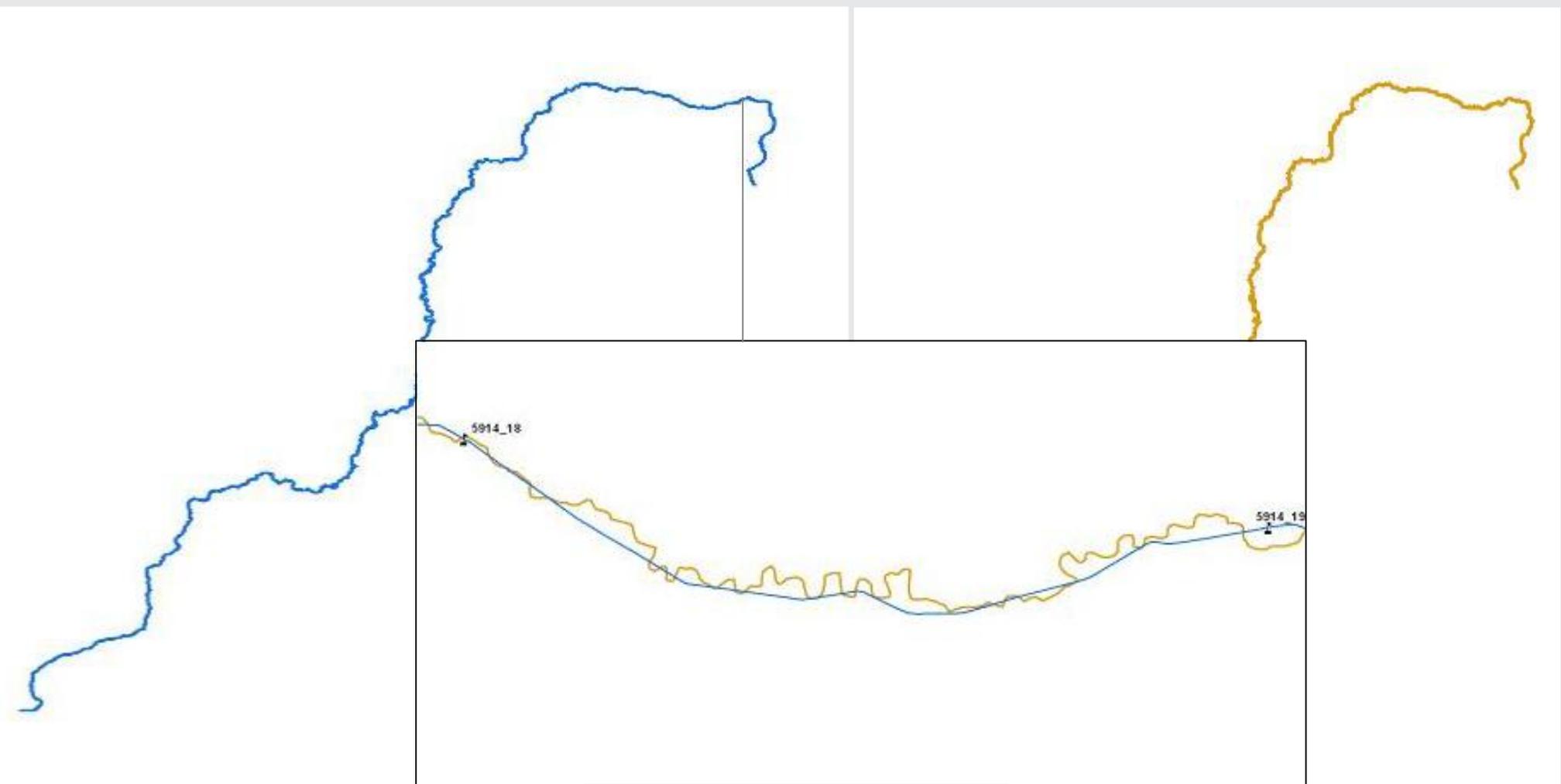
- Gewässerausbau
- Stauregulierung
- Entwässerung durch Drainagesysteme

FOLGEN

- Zunahme Erosion durch erhöhte Fließgeschwindigkeiten
- In abflussreichen Zeiten schnelles Anschwellen der Hochwasserstände und Neigung zu Überschwemmungen
- Niedrigwasserführung in den Sommermonaten
- Diffuse und punktuelle Stoffeinträge



Stepenitz (Historischer Verlauf)



Aktueller Verlauf

Historischer Verlauf

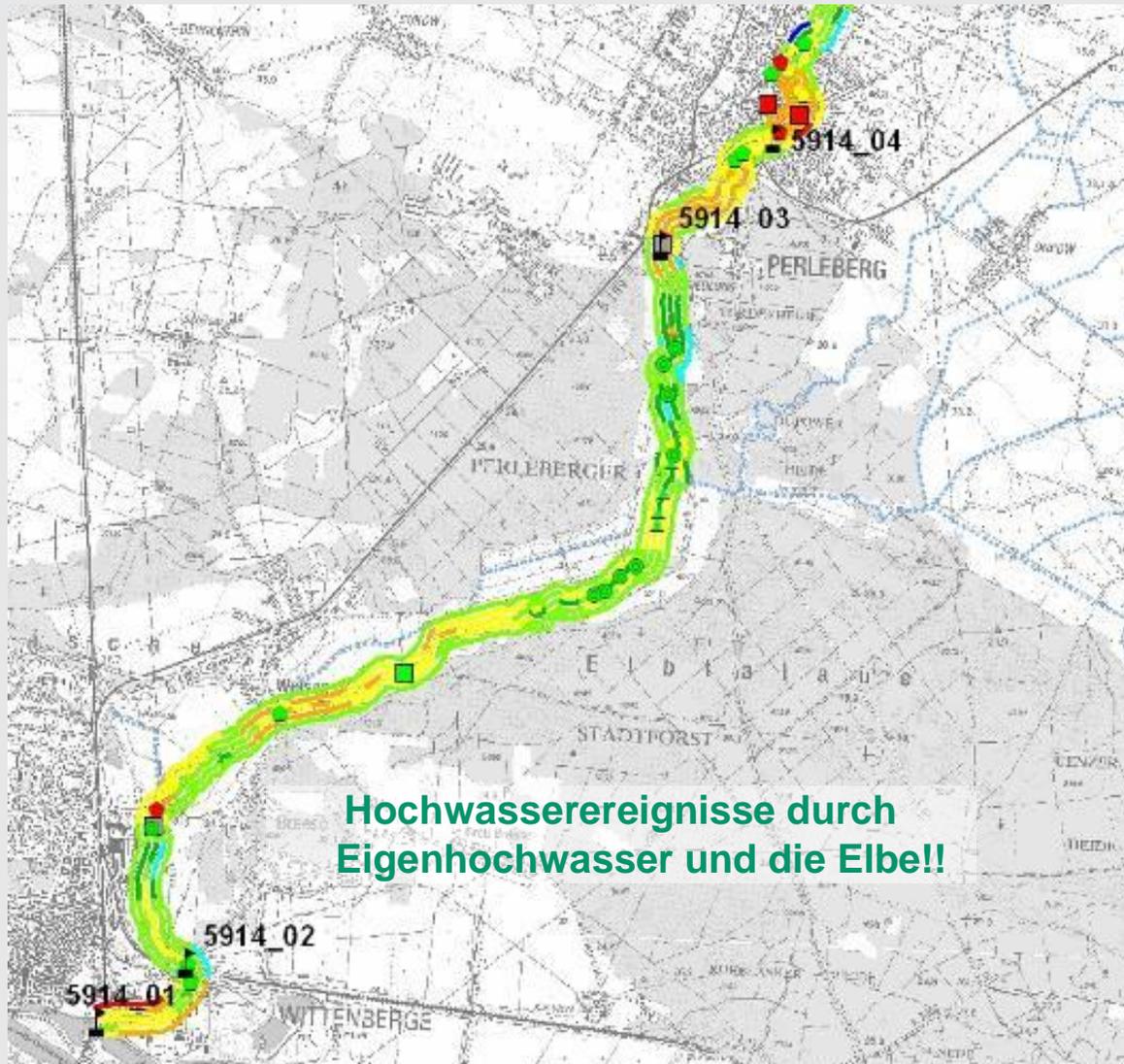
Stepenitz



- **Schutzgebiete:** NSG, FFH, SPA, LSG, BR (Unterlauf)
- Defizite Chemie (-1) (mögl. Ursache Punktquellen)
- ÜRZ = u.a. Aal, Meerforelle (Lachs nördlich Penzlin, Flussneunauge uh Meyenburg, ab ML Meerneunauge)
- RZ = u.a. Bachforelle, Elritze, Bachneunauge, Gründling, Hasel
- **Wichtig für Lachsprojekt + Jungfischhabitat**
- stabile bis stark gefährdete Populationen der Bachmuschel *Unio crassus*
- **Hochwassergefährdung am gesamten Flusslauf**



Stepenitz (PA 01- PA 04) Mündung Wittenberge bis Perleberg



Defizite

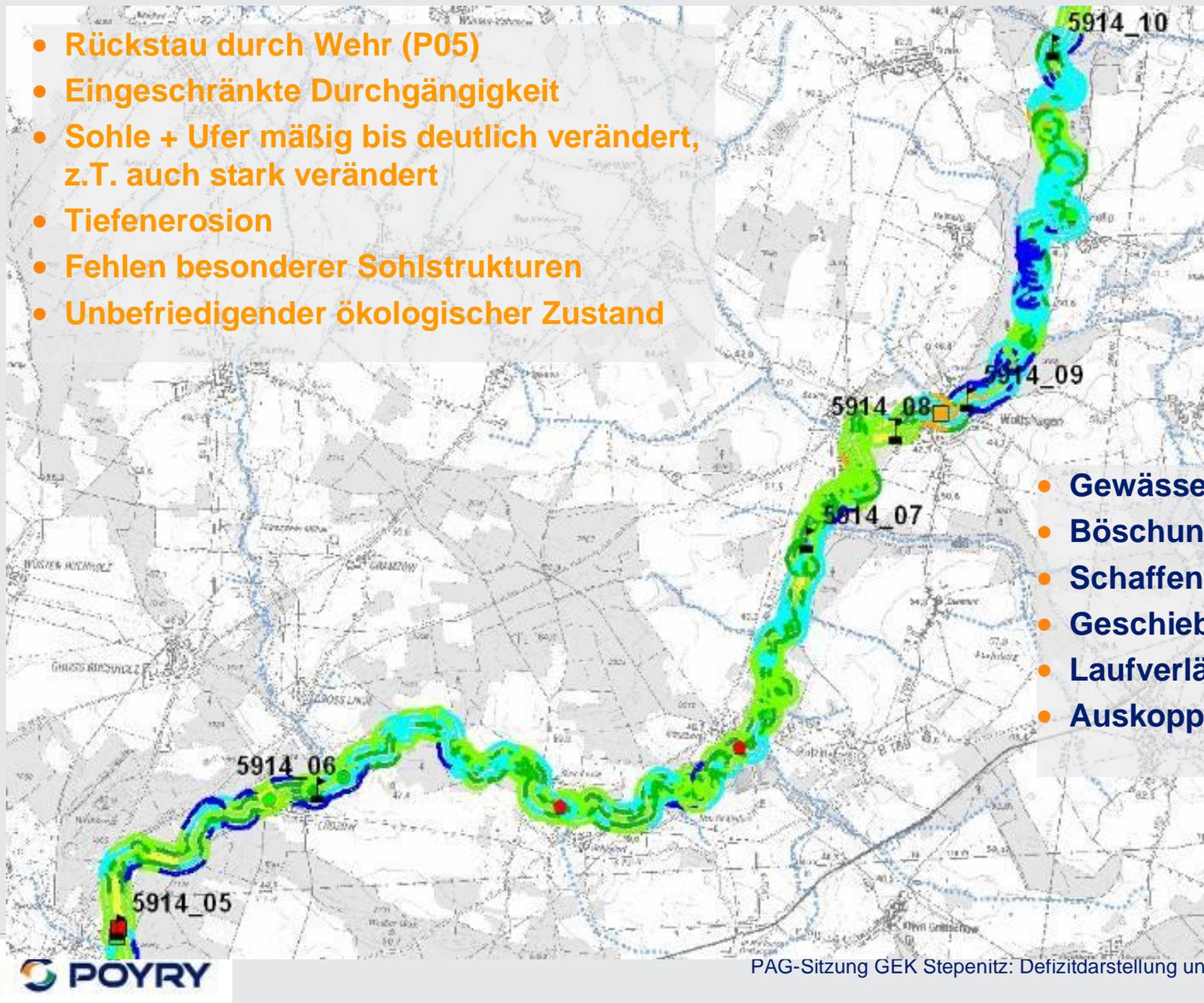
- Rückstau durch Wehre
- Ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Tiefenerosion
- Nutzung bis BOK
- Fehlen besonderer Ufer- und Sohlstrukturen
- Sohle + Ufer deutlich bis sehr stark verändert
- Geringe Breitenvarianz
- Unbefriedigender ökologischer Zustand

Maßnahmenvorschläge

- Böschungsabflachung
- Herstellen der ökol. Durchgängigkeit
- Laufverlängerung
- Auskopplung Weiden
- Habitataufwertung

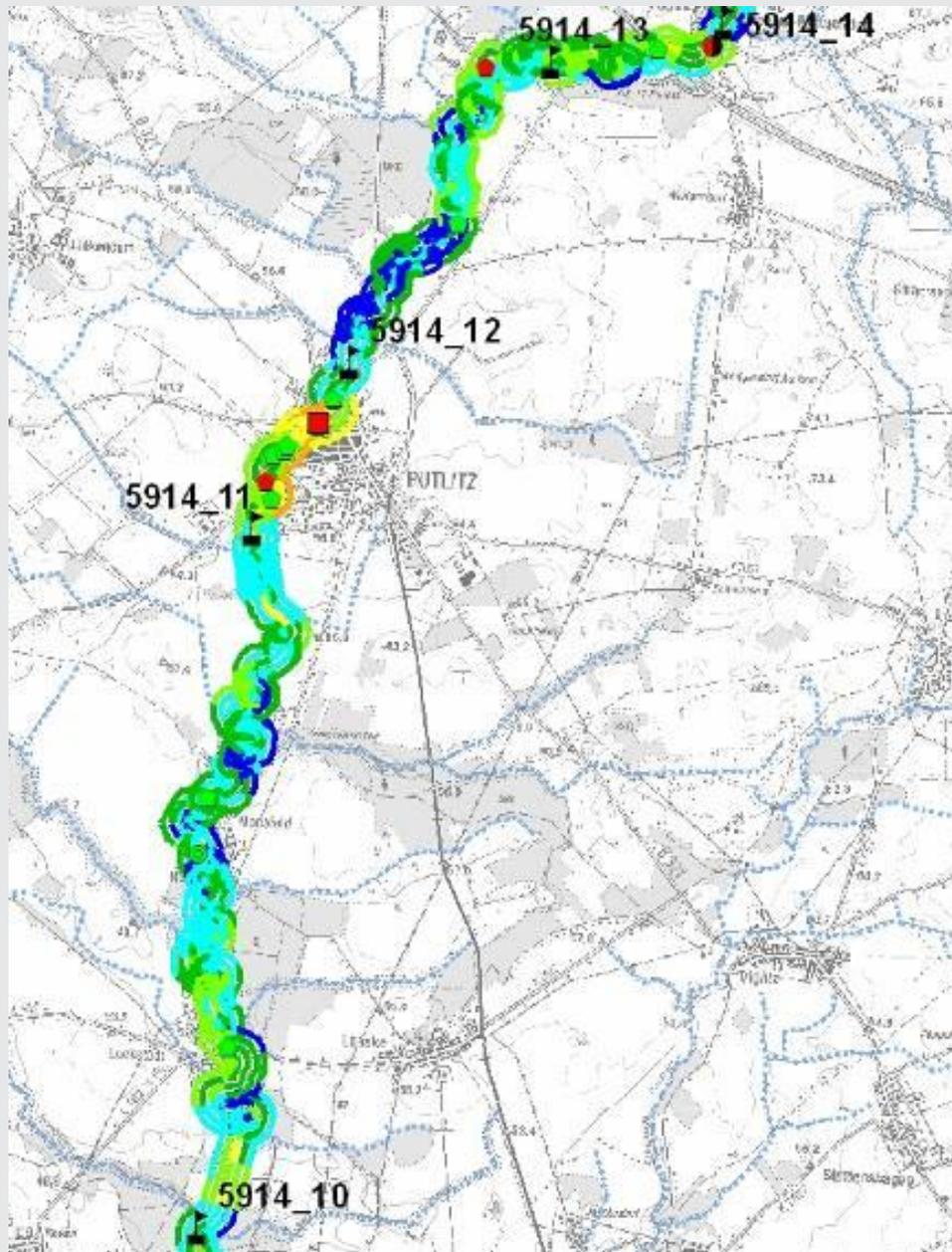
Stepenitz (PA 05- PA 09) oh Wehr neue Mühle bis Mündung Freudenbach

- Rückstau durch Wehr (P05)
- Eingeschränkte Durchgängigkeit
- Sohle + Ufer mäßig bis deutlich verändert, z.T. auch stark verändert
- Tiefenerosion
- Fehlen besonderer Sohlstrukturen
- Unbefriedigender ökologischer Zustand



- Gewässerrandstreifen
- Böschungsabflachung
- Schaffen von Retentionsflächen
- Geschiebefang Freudenbach
- Laufverlängerung
- Auskopplung Weiden

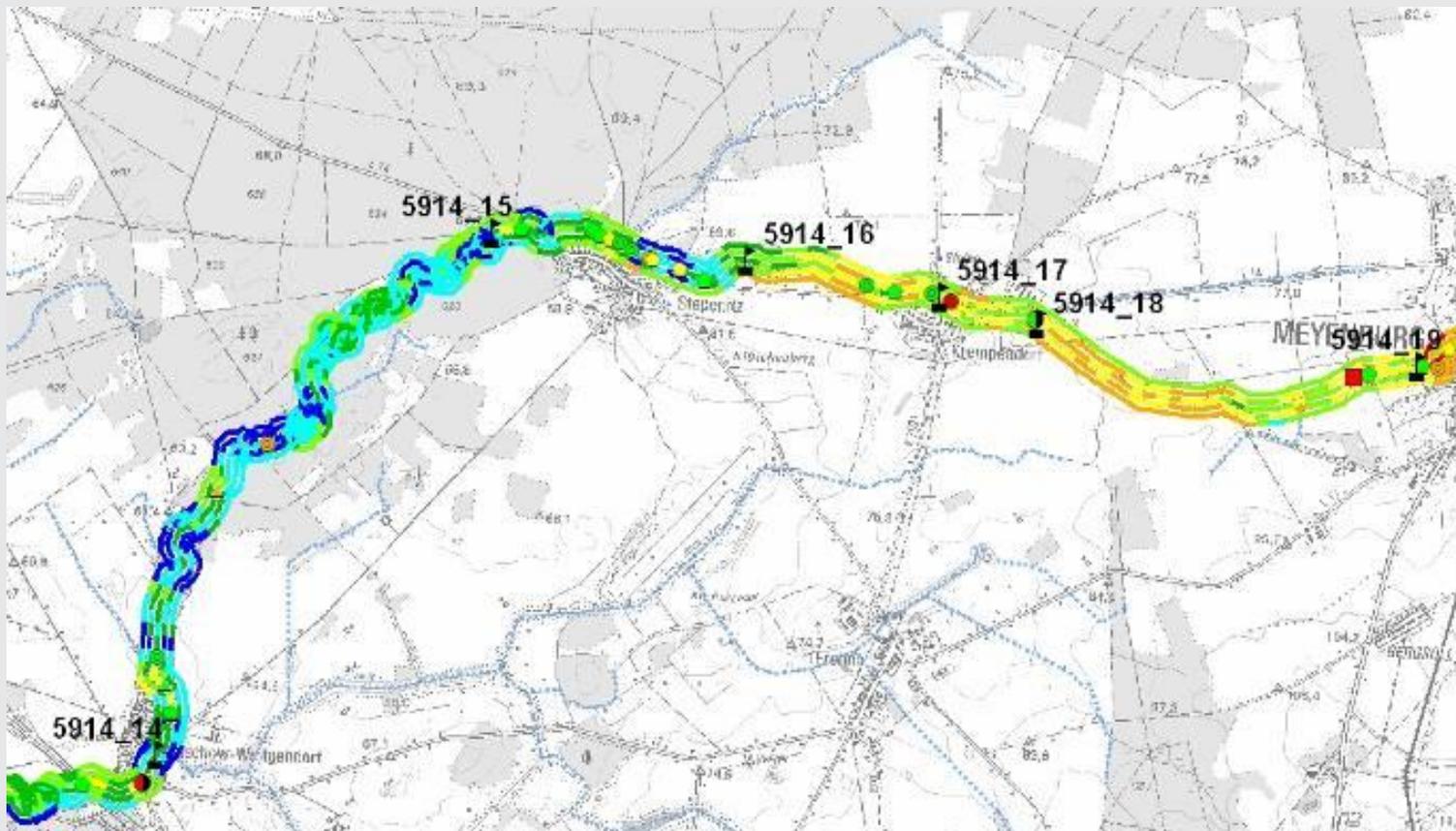
Stepenitz (PA 10- PA 13) Mündung Freudenbach bis Telschow



- Rückstau durch Wehre
- Ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Nutzung bis BOK
- Erhöhte Sandfrachten aus Oberlauf und Zuläufen
- Geringe Breitenvarianz
- Unbefriedigender ökologischer Zustand

- Verbesserung Gewässerstruktur, z.B. Böschungsabflachung
- Schaffen von Retentionsflächen
- Herstellen der ökol. Durchgängigkeit
- Laufverlängerung
- Auskopplung Weiden
- Aufwertung Sohle

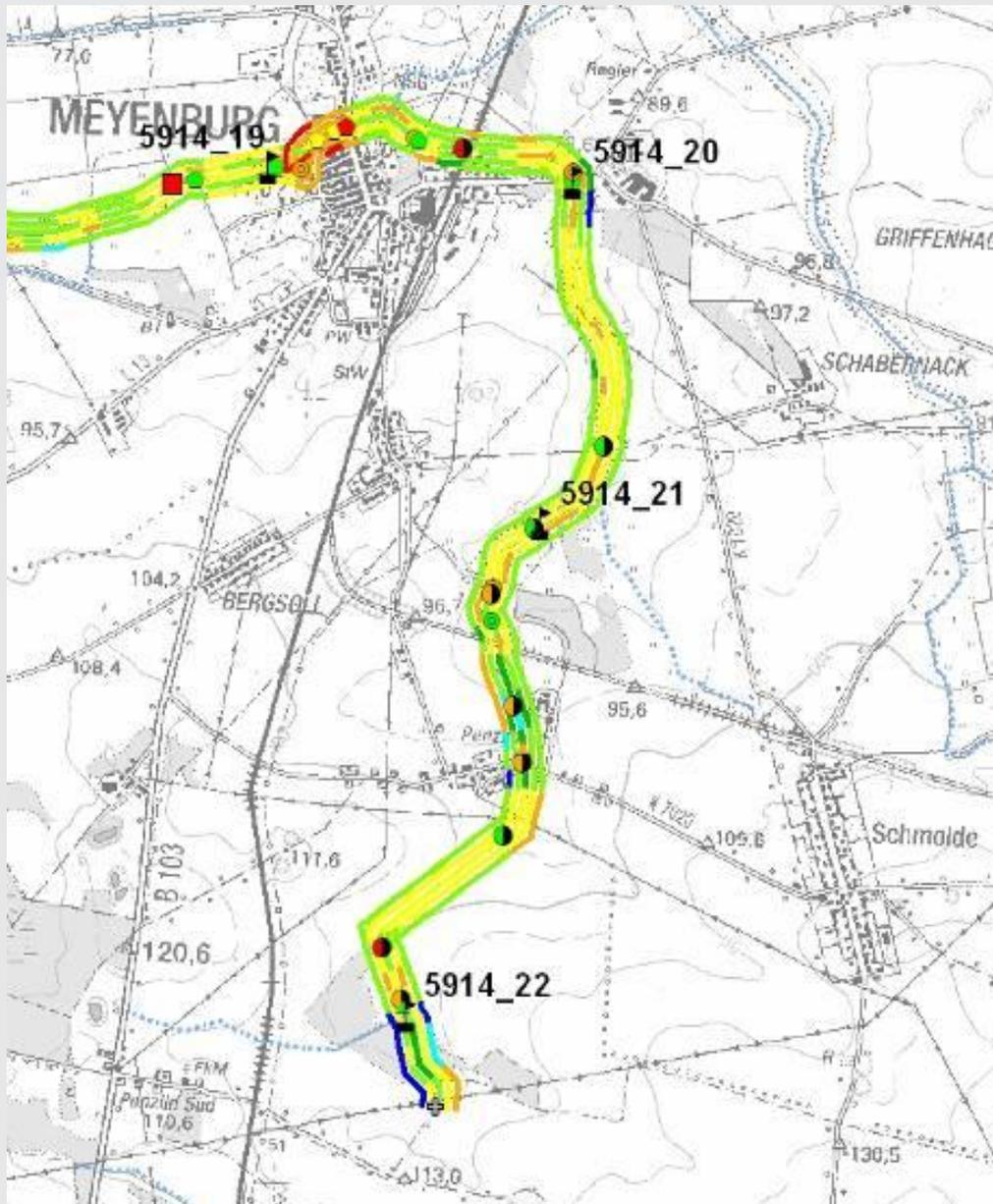
Stepenitz (PA 13- PA 18) von Telschow bis Meyenburg



- **Rückstau Wehr Meyenburg**
- **Sohle gering bis stark verändert, Fehlen besonderer Ufer- und Sohlstrukturen (Übersandung Sohle)**
- **Eintiefung und Begradigung oh Stepenitz**
- **Geringe Breitenvarianz**
- **schlechter ökologischer Zustand**

- **Verbesserung Gewässerstruktur, z.B. Sohlanhebung**
- **Gewässerrandstreifen**
- **Eigendynamik fördern**
- **Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit**
- **Verbesserung Habitate**

Stepenitz (PA 19- PA 22) von Meyenburg bis zur Quelle



- Durchgängigkeit nicht gegeben
- Fehlen besonderer Ufer- und Sohlstrukturen
- Geringe Tiefen- und Breitenvarianz
- Geringe Wasserführung im Sommer
- Quelle verrohrt
- **Schlechter ökologischer Zustand**

- **Gewässerrandstreifen**
- **Verbesserung Gewässerstruktur (Strukturanreicherung Sohle)**
- **Vorhandene Gehölzreihe auflockern**
- **Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit**
- **Verbesserung Habitate**

Schlatbach (GEK-Stepenitz)

13 Planungsabschnitte

Wichtiges Abfluss prägendes Nebengewässer der Stepenitz

Schutzgebiete

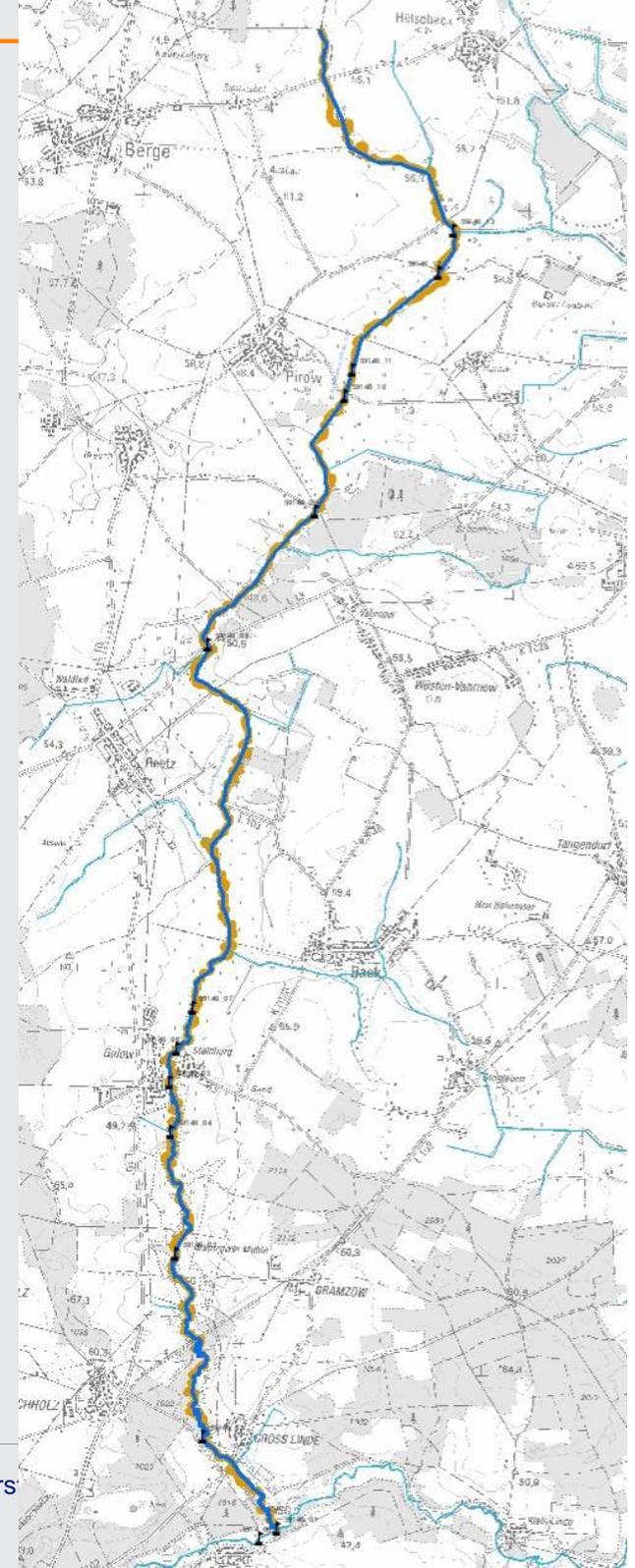
FFH, NSG, SPA, LSG (PA 01-04, PA 08);

SPA, LSG (PA 09-12), LRT 91E0 (PA 01-04)

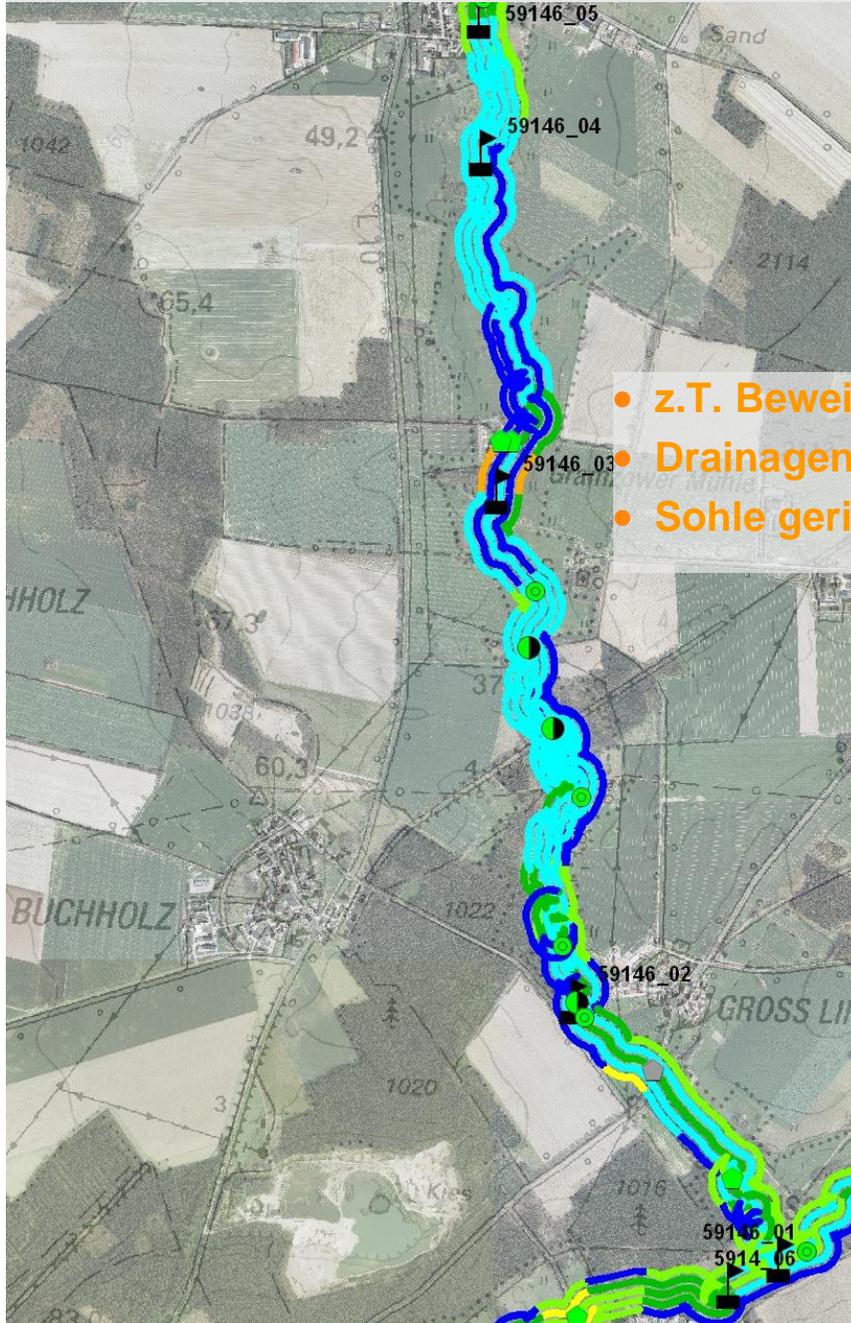
Chemie

Defizit (-1) Salz,- und Phosphorgehalt

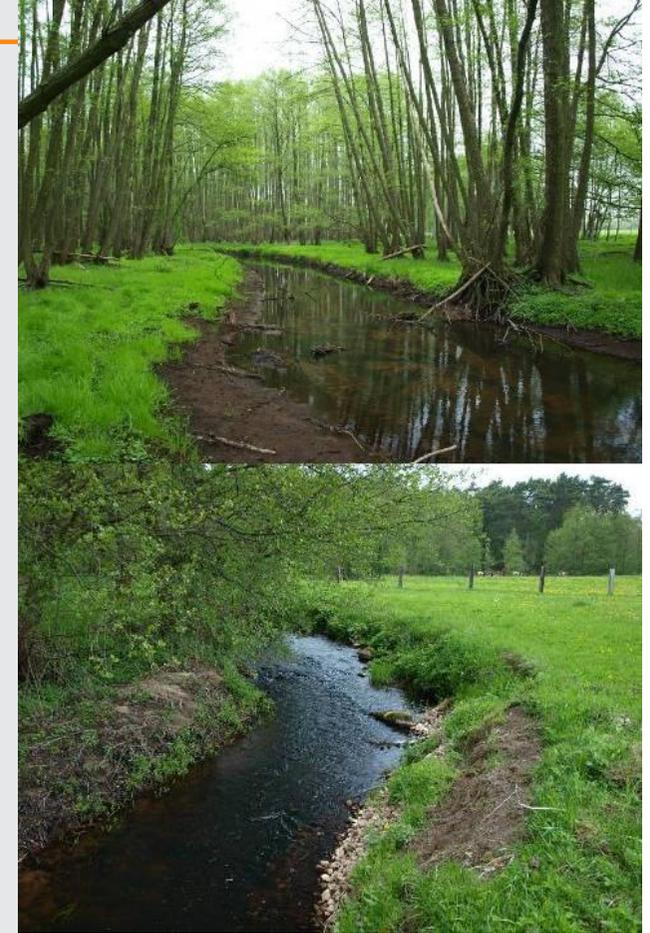
- ÜRZ = Aal, Meerforelle
- RZ = Bachforelle, Elritze, Hasel, Gründling, Bachneunauge
- **Wichtig für Lachsprojekt + Jungfischhabitat**
- *Ältere Unio crassus* Population am Unterlauf
- Vorkommen von Groppe und Bachneunauge
- 6 Wehre im Oberlauf



Schlatbach (PA 01- PA 04)

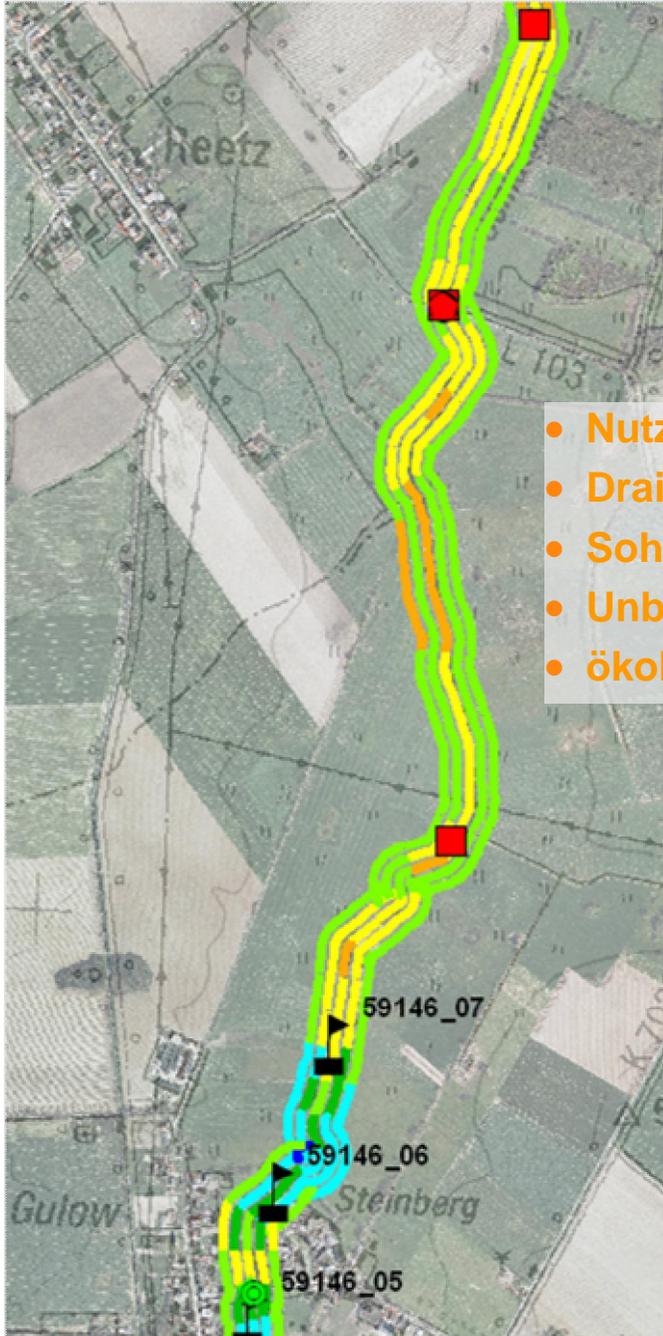


- z.T. Beweidung bis an den Gewässerrand
- Drainagen / Verockerung
- Sohle gering bis mäßig verändert



- Auskopplung der Weiden / Düngewirtschaft kontrollieren
- Nach Möglichkeit Drainagen schließen
- Altarme anschließen

Schlatbach (PA 05- PA 07)



- Nutzung bis Gewässerrand
- Drainagen / Verockerung
- Sohle mäßig bis stark verändert
- Unbefriedigender ökologischer Zustand
- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben

Schmaler
Uferrandstreifen



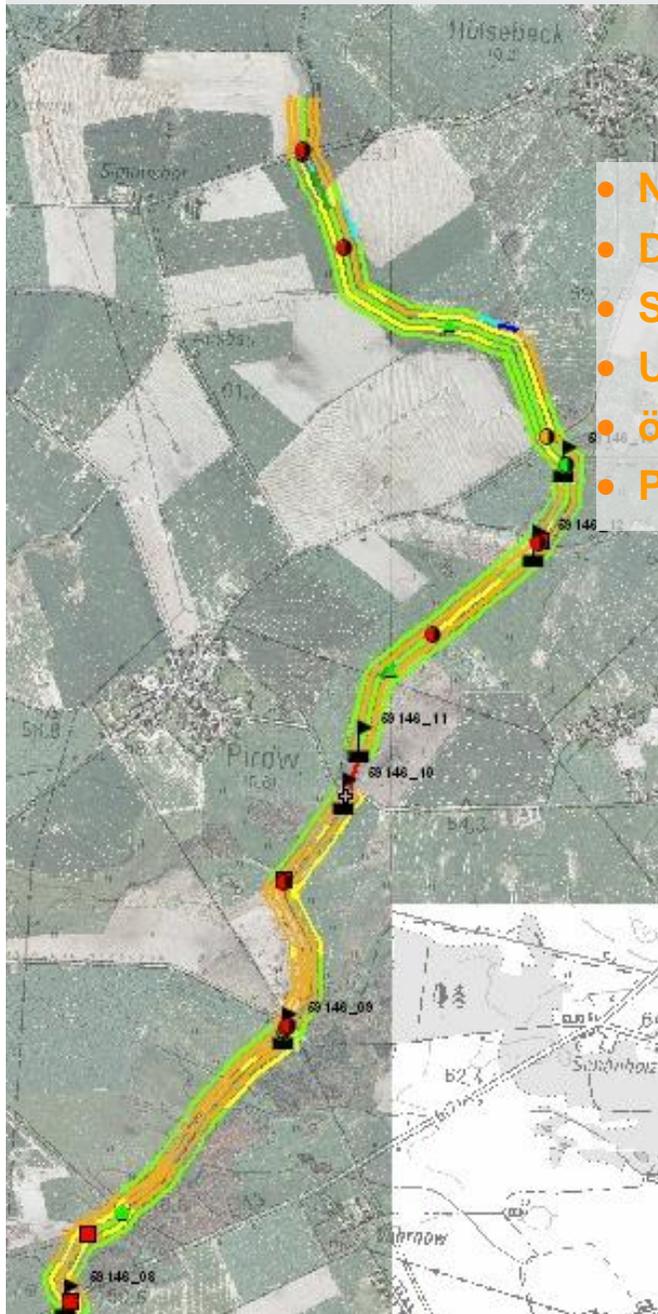
Ab PA07 angestaut



- Gewässerrandstreifen
- Wehre rückbauen oder Fischaufstieg integrieren
- Laufverlängerung

Schlatbach (PA 08- PA 13)

kein
Uferrandstreifen,
stark angestaut



- Nutzung bis Gewässerrand
- Drainagen / Verockerung
- Sohle mäßig bis sehr stark verändert
- Unbefriedigender ökologischer Zustand
- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- PA 10 verrohrt



- Gewässerrandstreifen
- Böschungsabflachung, Gehölzsukzession
- Nutzungsextensivierung
- Wehrrückbau oder Fischaufstieg integrieren
- Entrohren (PA 10)

Retziner Mühlbach (GEK-Stepenitz)

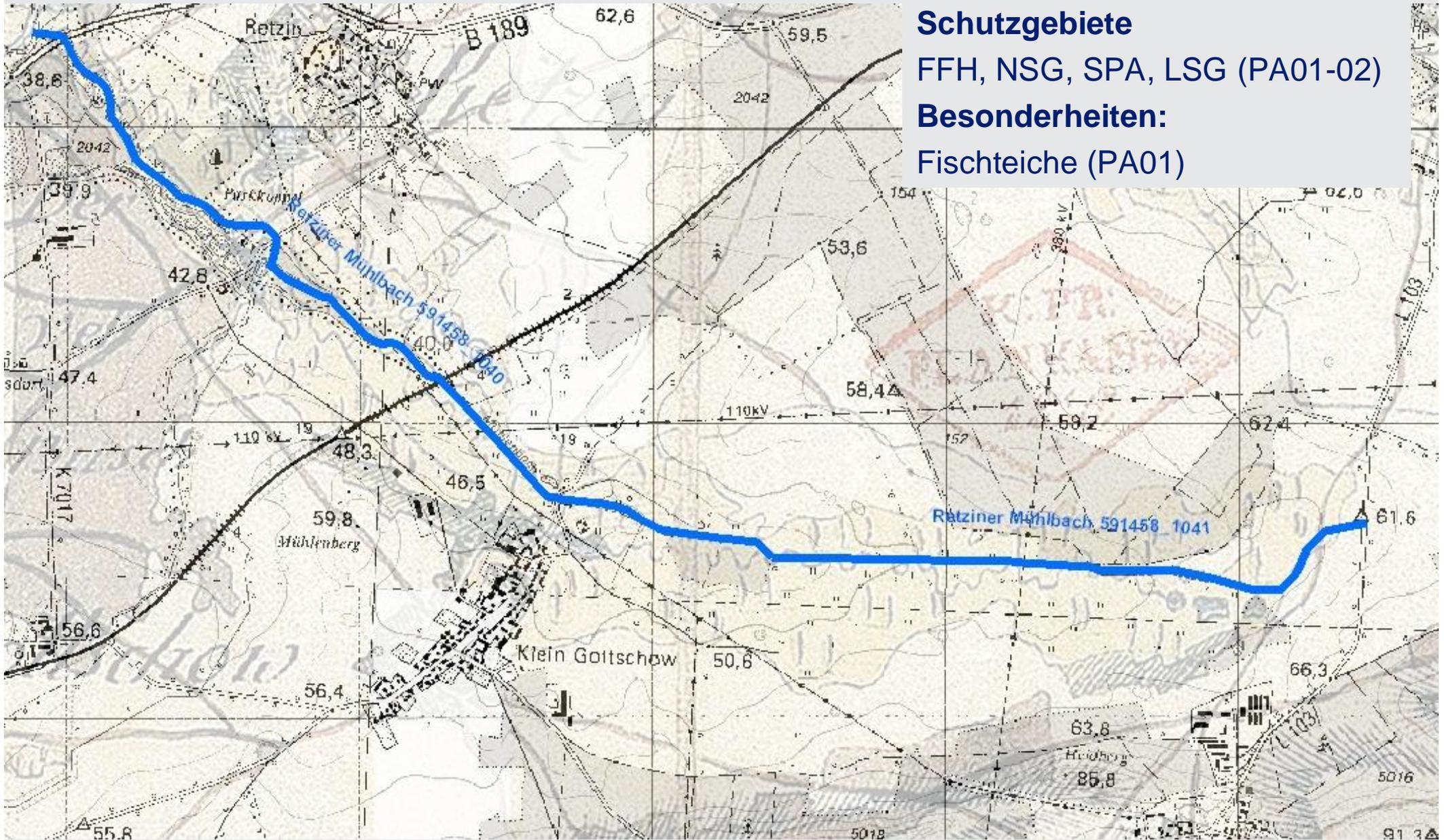
5 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

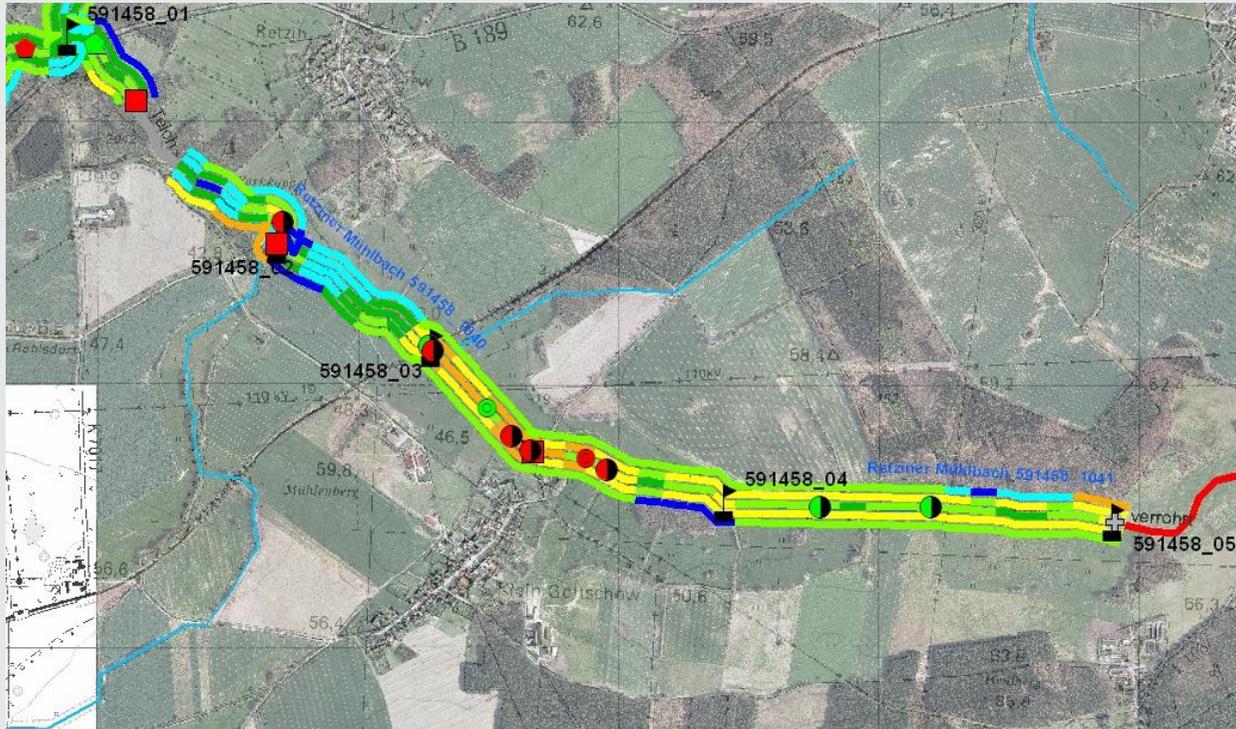
FFH, NSG, SPA, LSG (PA01-02)

Besonderheiten:

Fischteiche (PA01)



Retziner Mühlbach (PA 01- PA 05)



Kategorie	Defizite	Maßnahmen
Wasserhaushalt	Abfluss an PA 02,03 zu gering	Wasserrückhalt verbessern
Durchgängigkeit	Durchlässe, Sohlgleiten und Stau bilden Hindernisse für MZB, Fische und Fischotter	Ökologische Durchgängigkeit herstellen
Strukturgüte	Ab PA 03 begradigter Verlauf, fehlende Eigendynamik, PA05 verrohrt	Eigendynamik zulassen
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend	Habitatverbesserung

Seddiner Graben (GEK-Stepenitz)

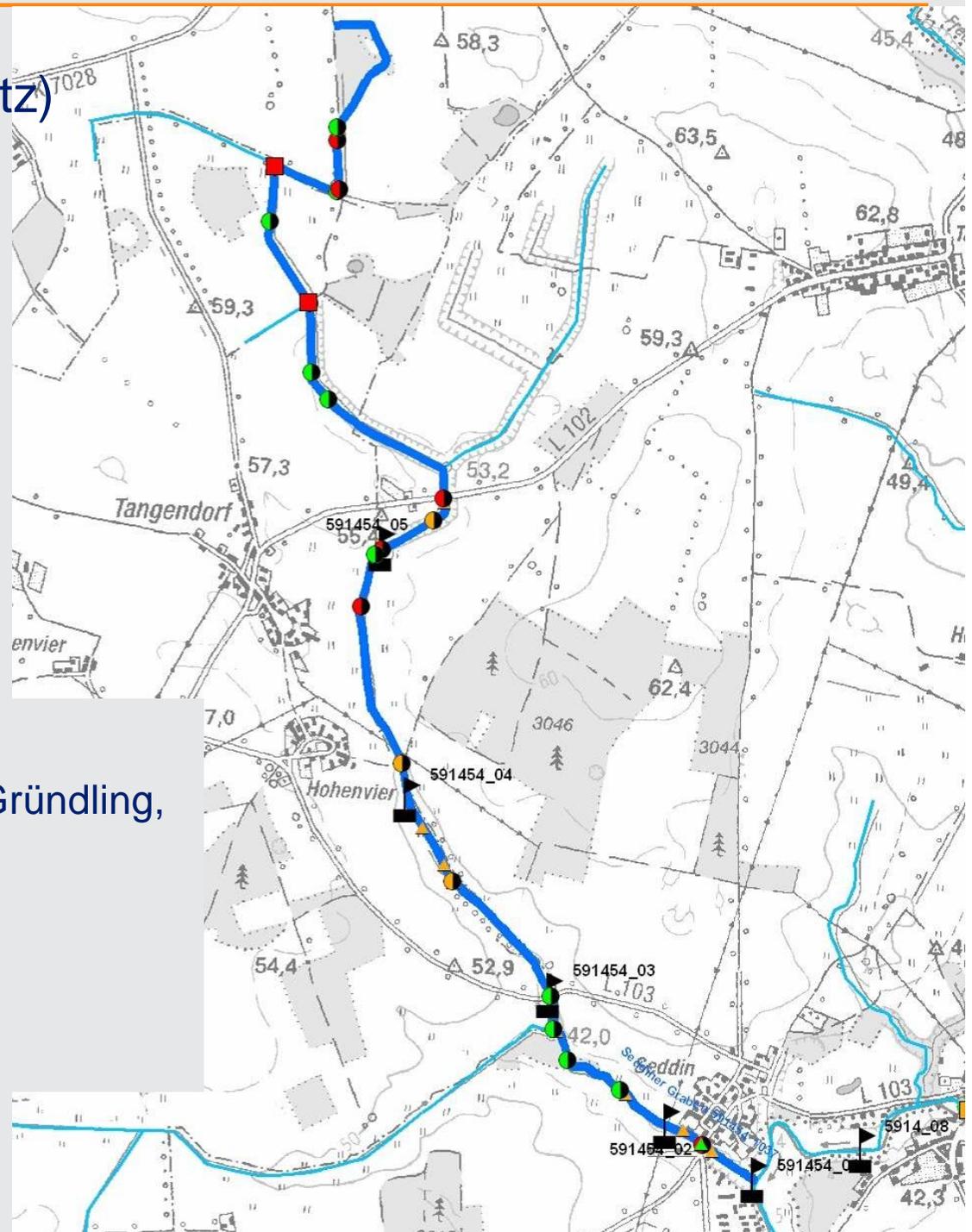
5 Planungsabschnitte

Naturnaher Unterlauf

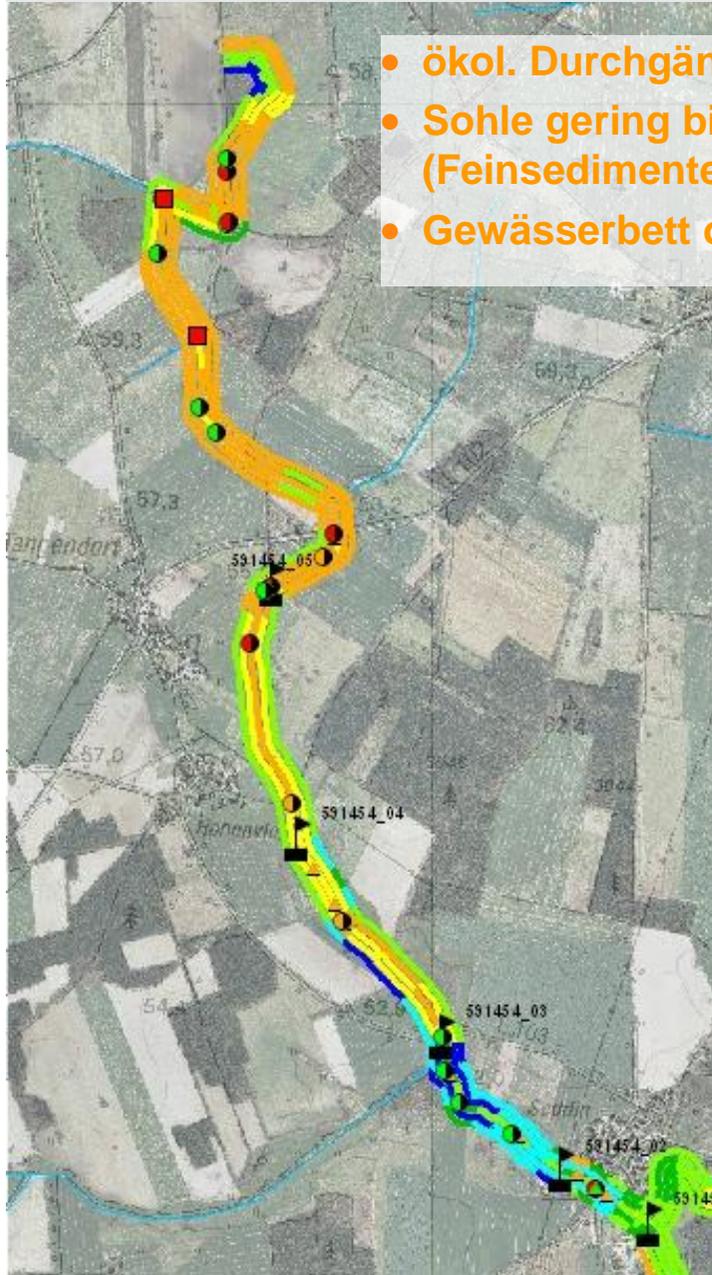
Schutzgebiete

FFH, NSG, SPA, LSG (PA 01)

- ÜRZ = Aal, Meerforelle
- RZ = Bachforelle, Elritze, Hasel, Gründling, Bachneunauge
- **Wichtig für Lachsprojekt als Jungfischhabitat**
- Vorkommen von Groppe und Bachneunauge



Seddiner Graben (PA 01- PA 05)



- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)
- Gewässerbett oberhalb stark verkrautet



- Gewässerrandstreifen (Beschatten)
- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Verbesserung Gewässerstruktur (Böschungsabflachung, Förderung Eigendynamik)

Panke (GEK-Stepenitz)

11 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

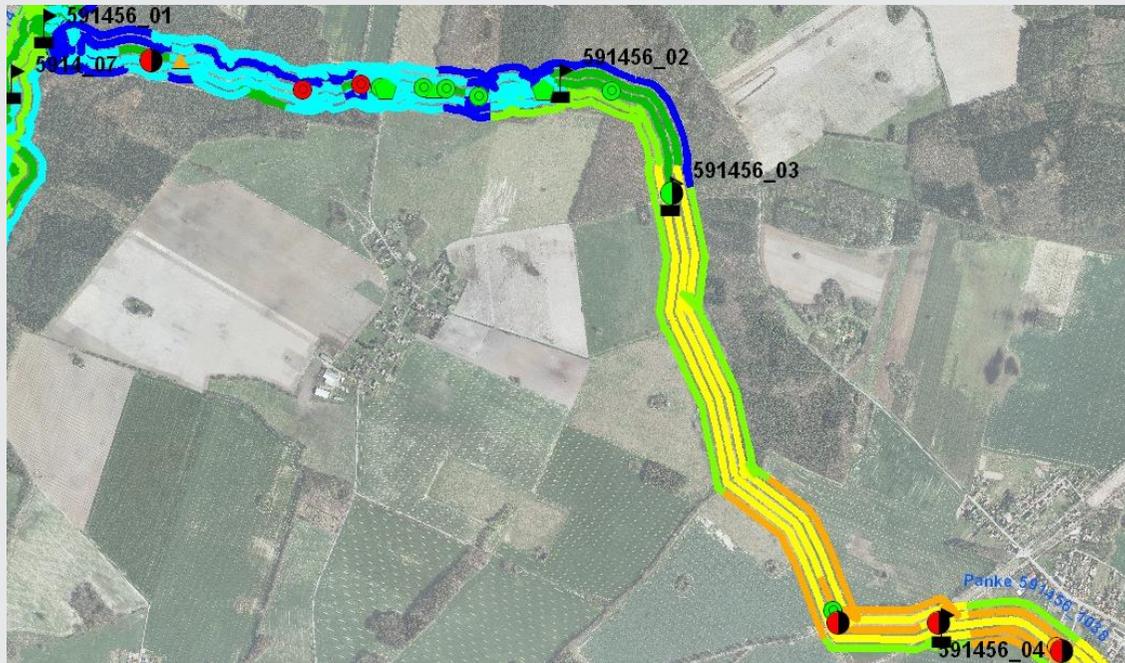
FFH, NSG (PA01-02) SPA, LSG (PA01-03)

Chemie

Defizit (-1) Salz,- und Phosphorgehalt

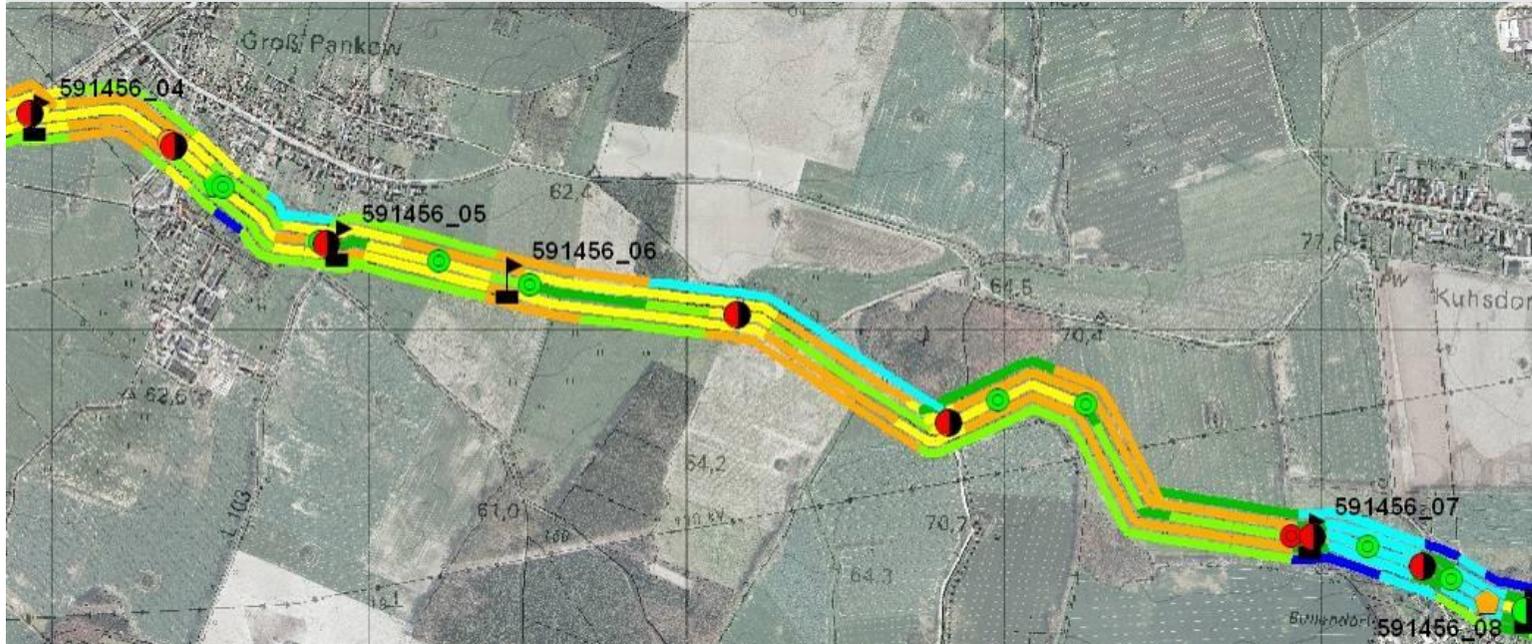


Panke (PA 01- PA 03)



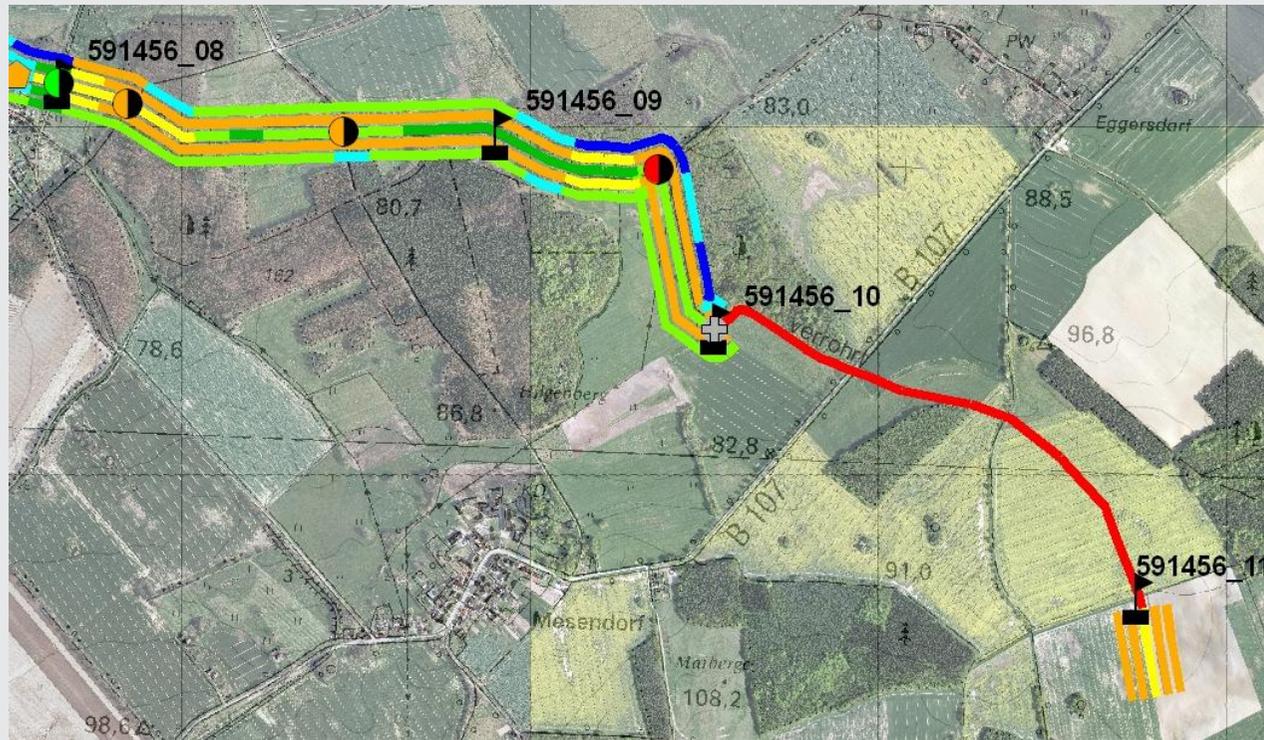
Kategorie	Defizite	Maßnahmen
Wasserhaushalt	Abfluss zu gering	Wasserrückhalt verbessern
Durchgängigkeit	Durchlässe und Sohlgleiten bilden Hindernisse für MZB (Fische)	Ökologische Durchgängigkeit herstellen
Strukturgröße	Ab PA 03 begradigter Verlauf, fehlende Eigendynamik	Eigendynamik zulassen (Gewässerrandstreifen)
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend	Strukturanreicherung Sohle

Panke (PA 04- PA 07)



Kategorie	Defizite	Maßnahmen
Wasserhaushalt	Abfluss zu gering	Wasserrückhalt verbessern
Durchgängigkeit	Durchlässe und Sohlgleiten bilden Hindernisse; vier Bauwerke auch für Fischotter	Durchgängigkeit herstellen
Strukturgüte	Außer PA 07 begradigter Verlauf, fehlende Eigendynamik	Eigendynamik zulassen (Gewässerrandstreifen)
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend	Habitatverbesserung

Panke PA 08- PA 11



Kategorie	Defizite	Maßnahmen
Wasserhaushalt	Abfluss zu gering	Wasserrückhalt verbessern
Durchgängigkeit	Durchlässe und Verrohrung bilden Hindernisse; ein Bauwerk auch für Fischotter	Ökologische Durchgängigkeit herstellen
Strukturgüte	Begradigter, eingetiefter Verlauf, PA 10 verrohrt	Eigendynamik zulassen (Gewässerrandstreifen), Entrohrung
Ökologischer Zustand	Unbefriedigend	Habitatverbesserung

Freudenbach (GEK-Stepenitz)

5 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH (P01-03), NSG (P01-03), SPA

Zielarten (Fische)

ÜRZ Aal, Meerforelle (UL Lachs, Flussneunauge)

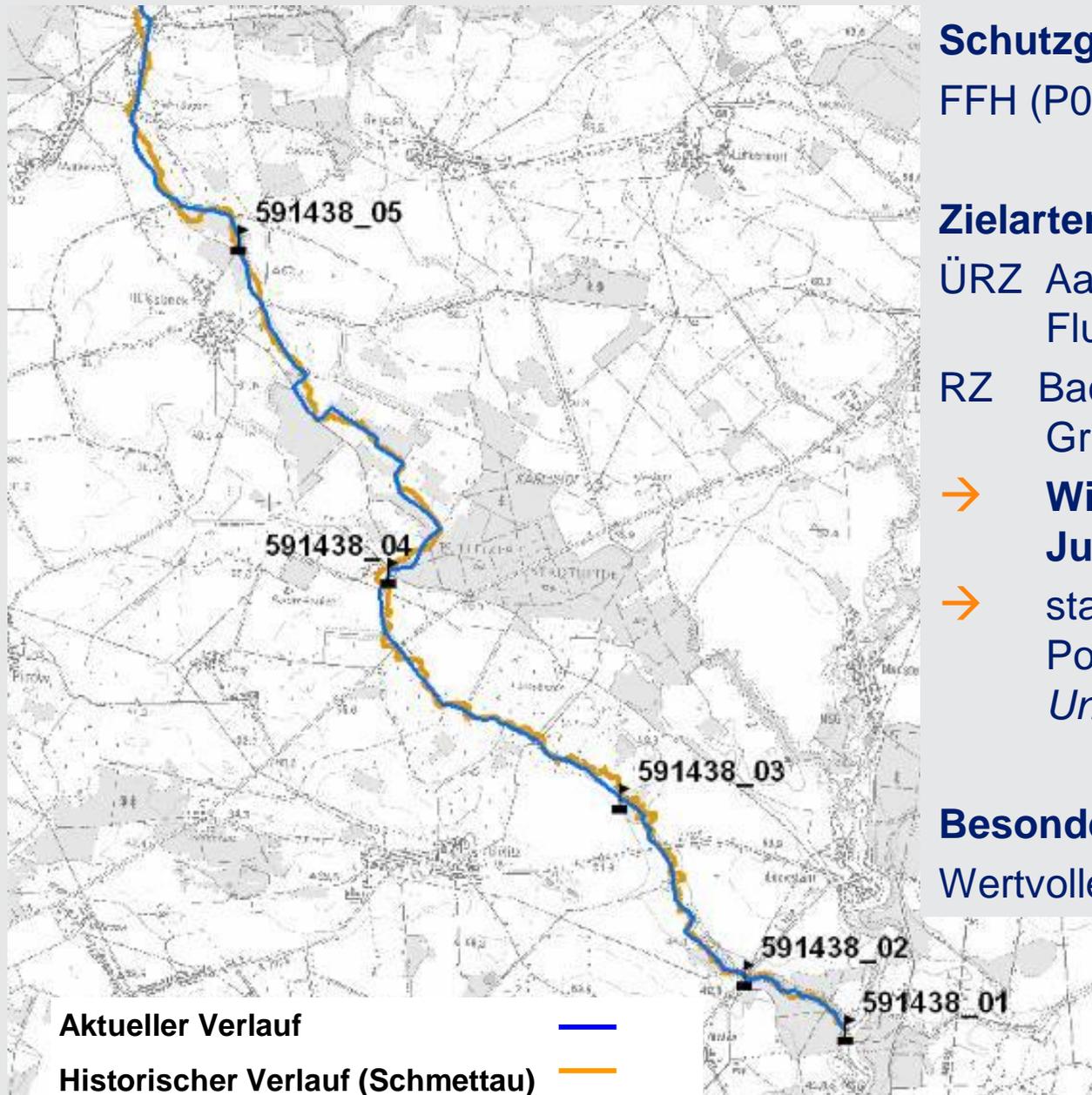
RZ Bachforelle, Elritze, Bachneunauge, Gründling, Hasel

→ **Wichtig für Lachsprojekt + Jungfischhabitat**

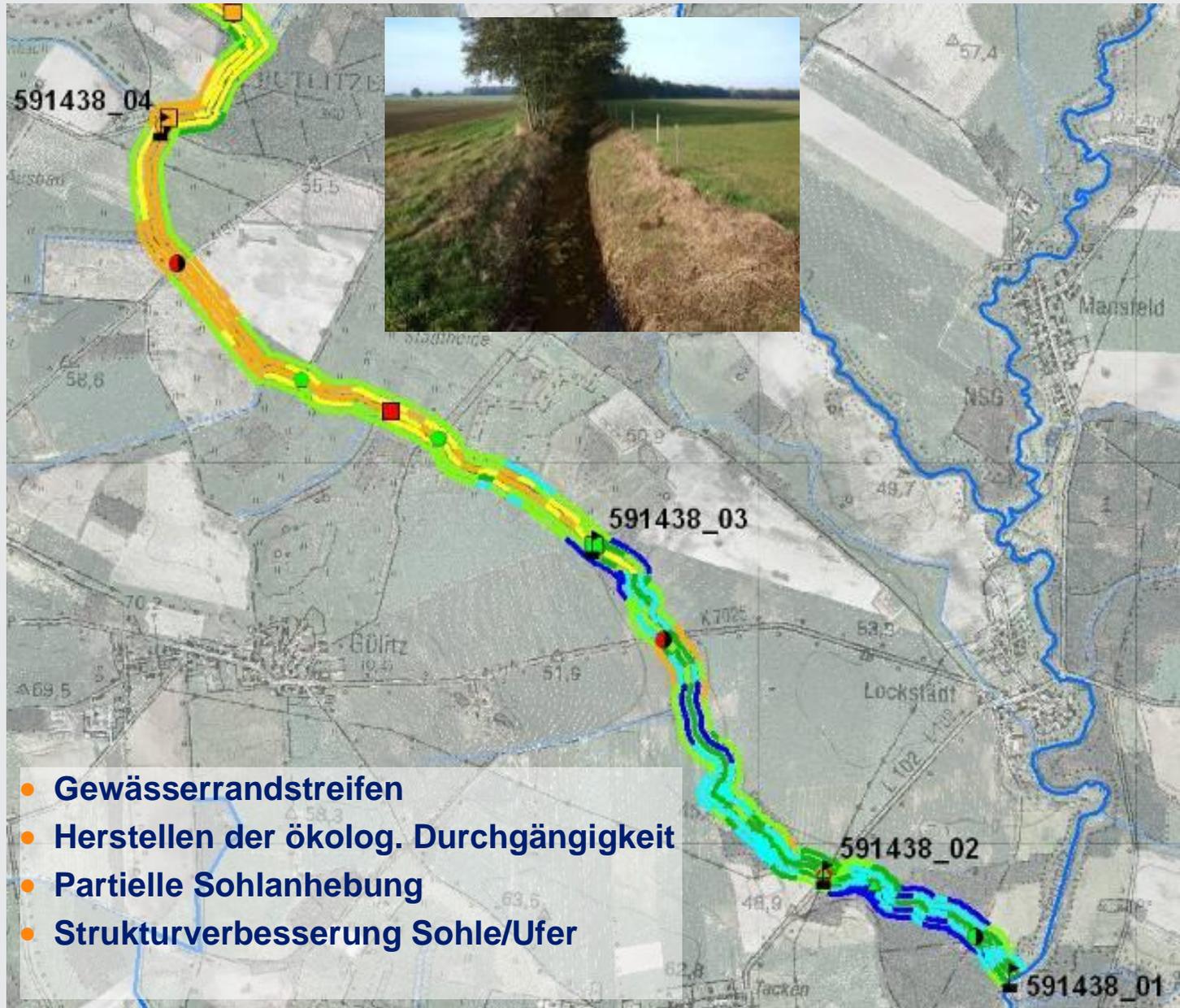
→ stark beeinträchtigte ältere Populationen der Bachmuschel *Unio crassus* im Unterlauf

Besonderheiten:

Wertvolle Strukturen im Unterlauf!



Freudenbach (PA 01- PA 03) von der Mündung bis Burow-Ausbau

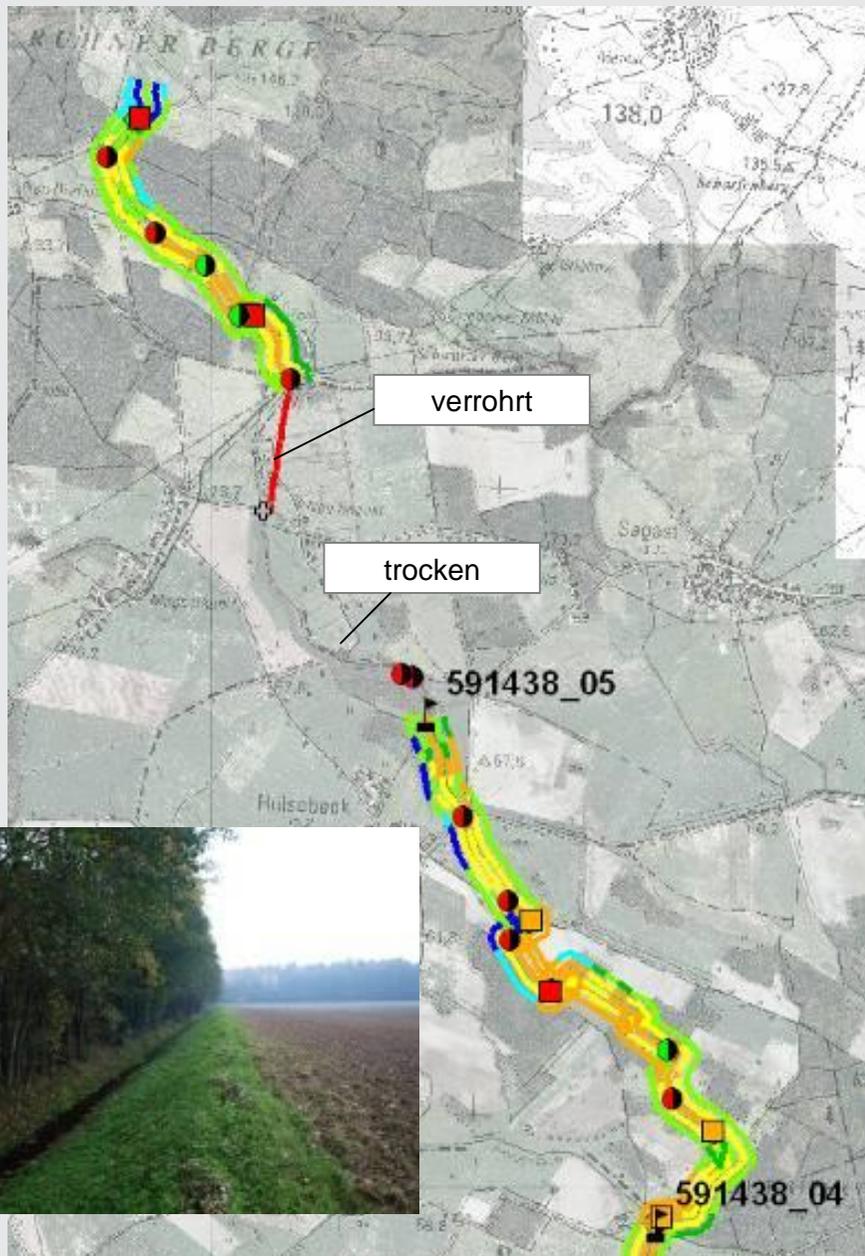


- **Ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben**
- **Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)**
- **Verockerung (P02)**
- **Rückstau und Verschlammung oberhalb Wehr**
- **Schlechter ökologischer Zustand**

- **Gewässerrandstreifen**
- **Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit**
- **Partielle Sohlhebung**
- **Strukturverbesserung Sohle/Ufer**



Freudenbach (PA 04- PA 05) von Burow-Ausbau bis Landesgrenze



- Teilweise verrohrt, zeitweise trocken oder geringe Wasserführung (P05)
- Begradigt, Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)
- Fehlende Tiefen- u. Breitenvarianz
- Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben
- **Schlechter ökologischer Zustand**

- **Gewässerrandstreifen**
- **Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit**
- **Verbesserung Habitate**
- **Querprofilaufweitung (P03)**

Sagast (GEK-Stepenitz)

6 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH (P01-04), NSG (P01-04), SPA

Zielarten (Fische)

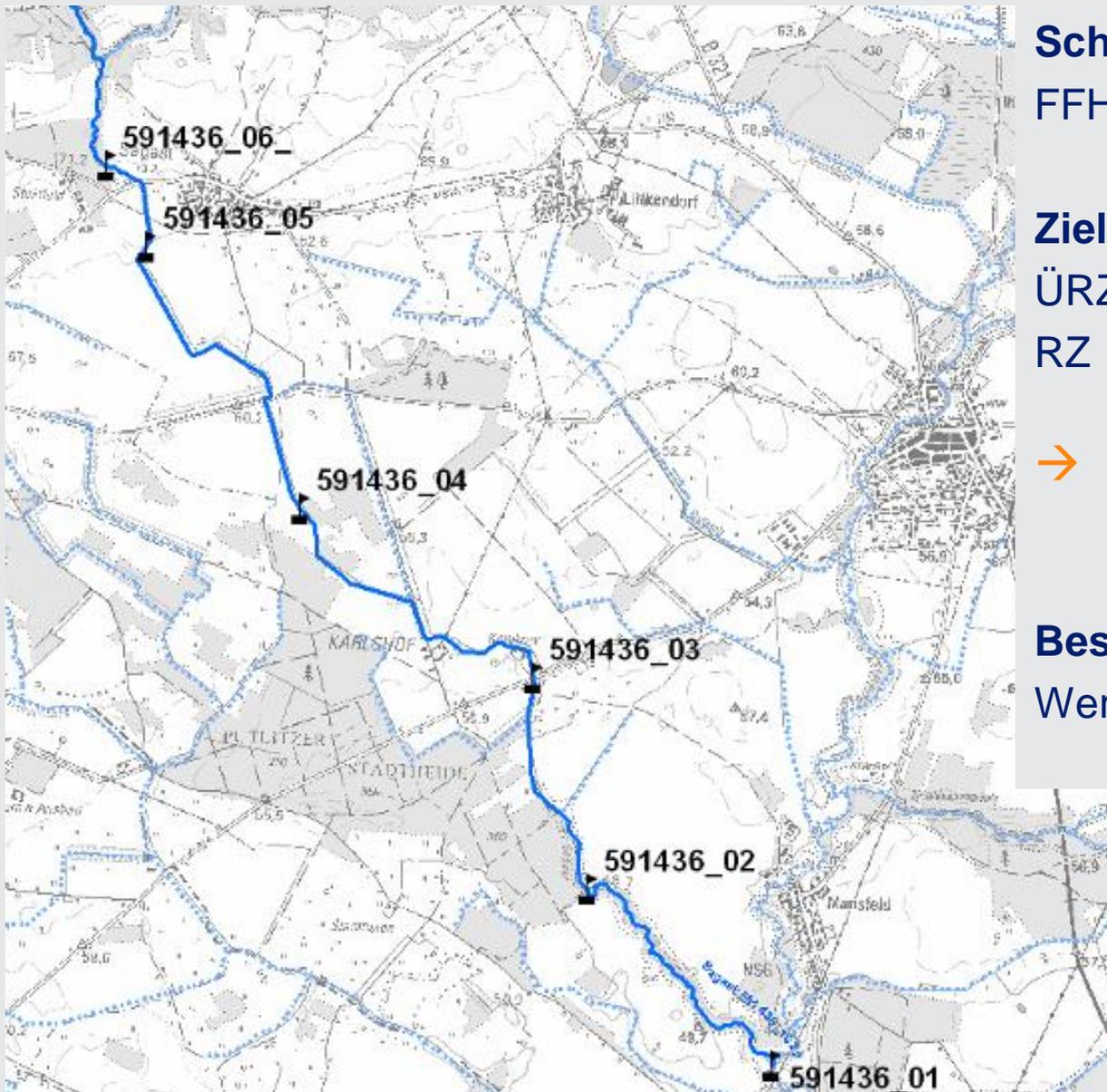
ÜRZ Aal, Meerforelle

RZ Bachforelle, Elritze, Bachneunauge, Gründling, Hasel

→ **wichtig für Lachsprojekt + als Jungfischhabitat**

Besonderheiten:

Wertvolle Strukturen im Unter- und Oberlauf!



Sagast (PA 01- PA 03) von der Mündung bis nördl. Karlshof



- geringe Wasserführung
- Begradigt und eingetieft (P02,03)
- Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)
- Fehlende Tiefen- u. Breitenvarianz (P02,03)
- Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben
- mäßiger ökologischer Zustand

- Gewässerrandstreifen!
- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Verbesserung Habitate
- Förderung Eigendynamik



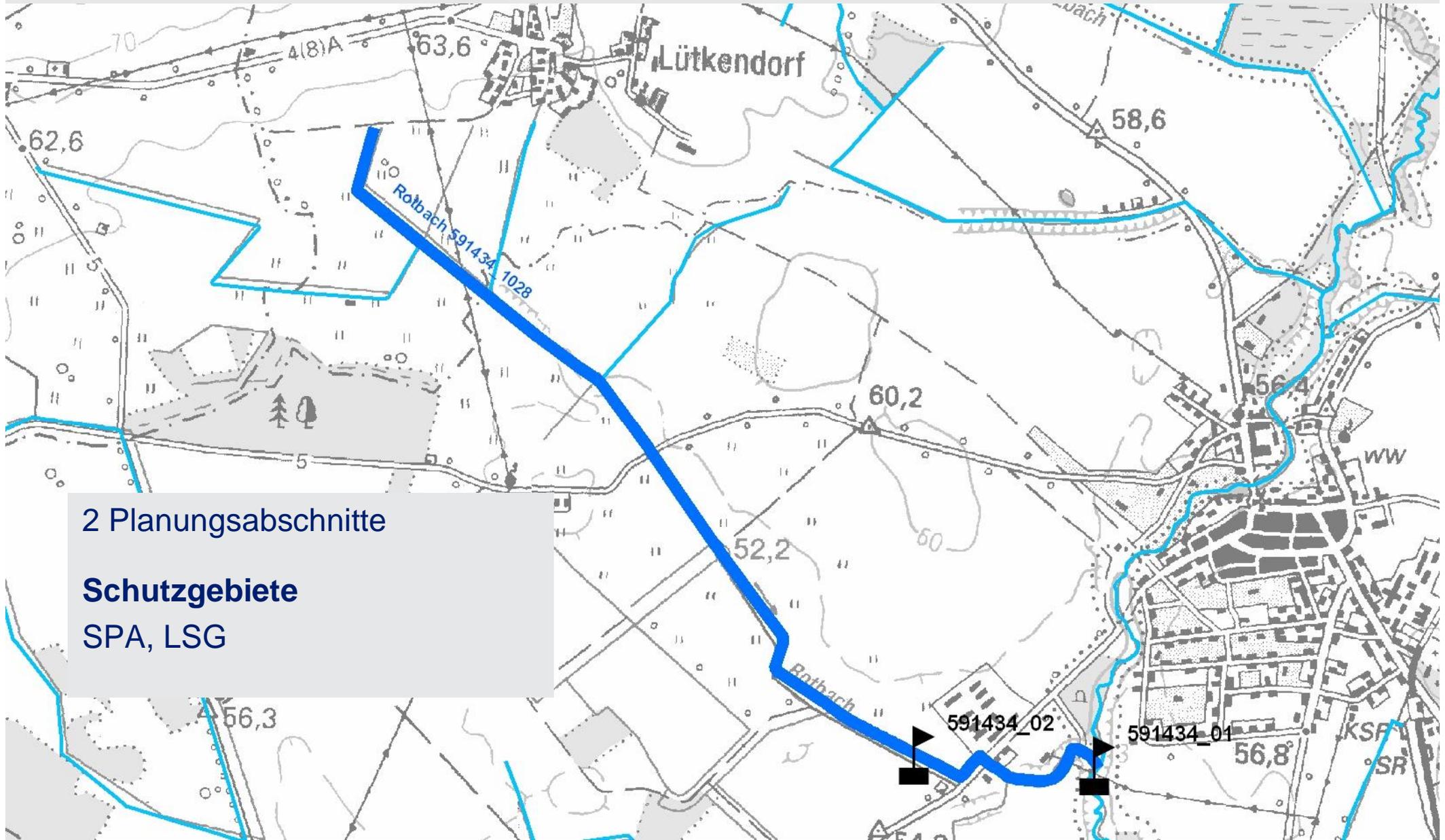
Sagast (PA 04- PA 06) nördl. Karlshof bis Quelle



- Geringe Fließgeschwindigkeit
- Begradigt und eingetieft
- Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)
- Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben
- mäßiger ökologischer Zustand

- Gewässerrandstreifen!
- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Verbesserung Habitate
- Förderung Eigendynamik

Rotbach (GEK-Stepenitz)

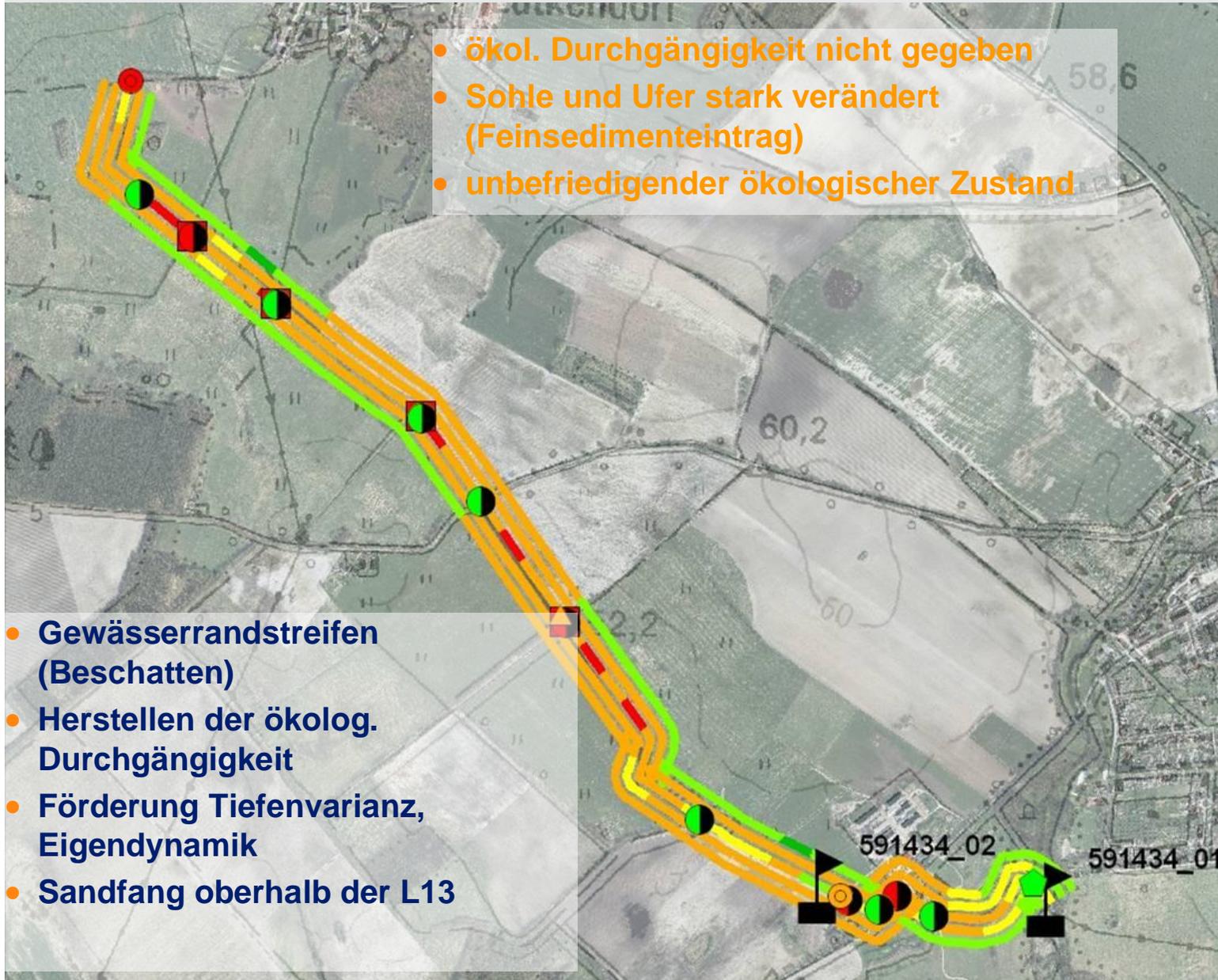


2 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

SPA, LSG

Rotbach (PA 01- PA 02)



↑
Angestaut und
ohne Beschattung

Sabel (GEK-Stepenitz)

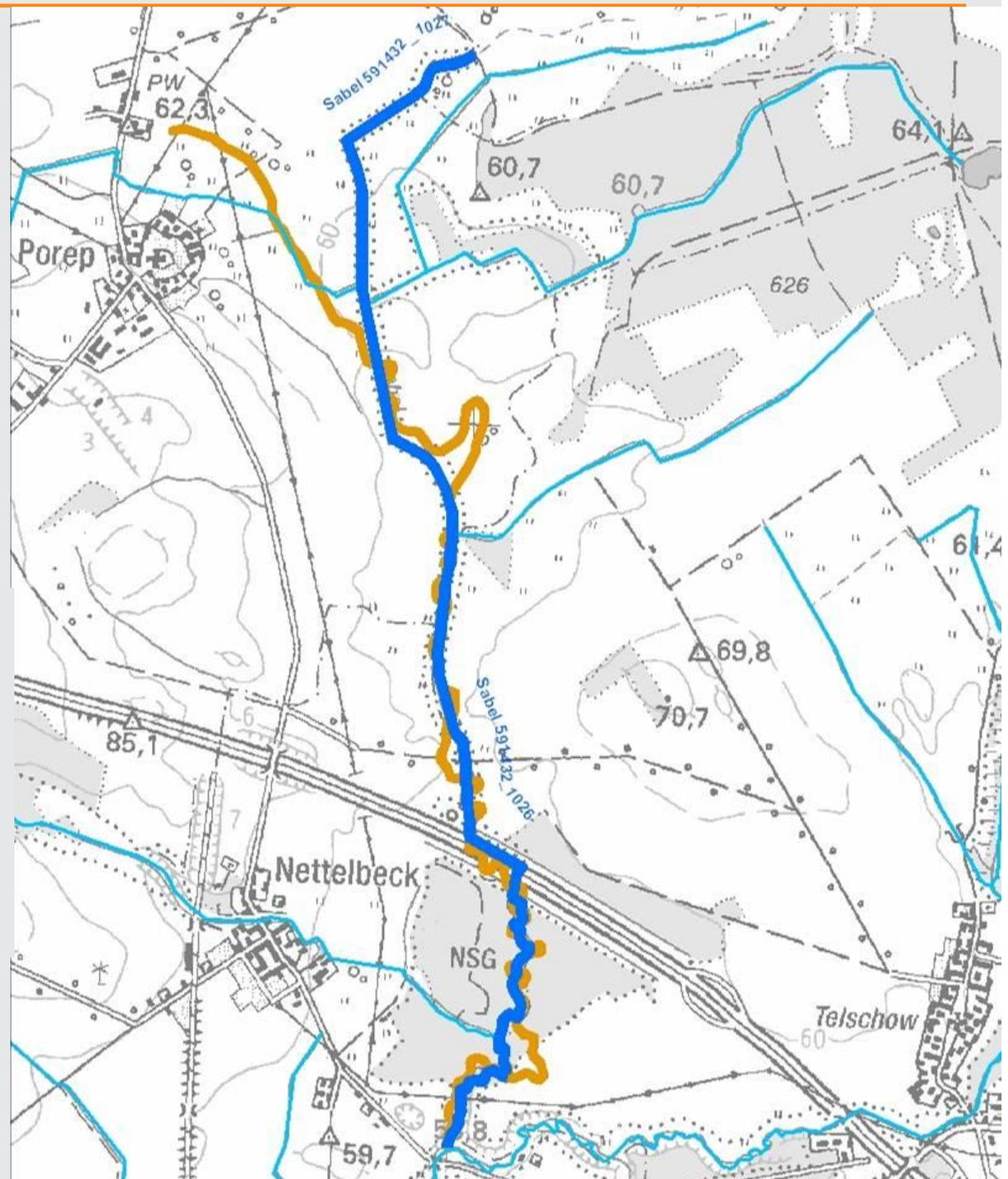
4 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH, NSG, SPA, LSG (PA 01-02);
SPA, LSG (PA 03-04)

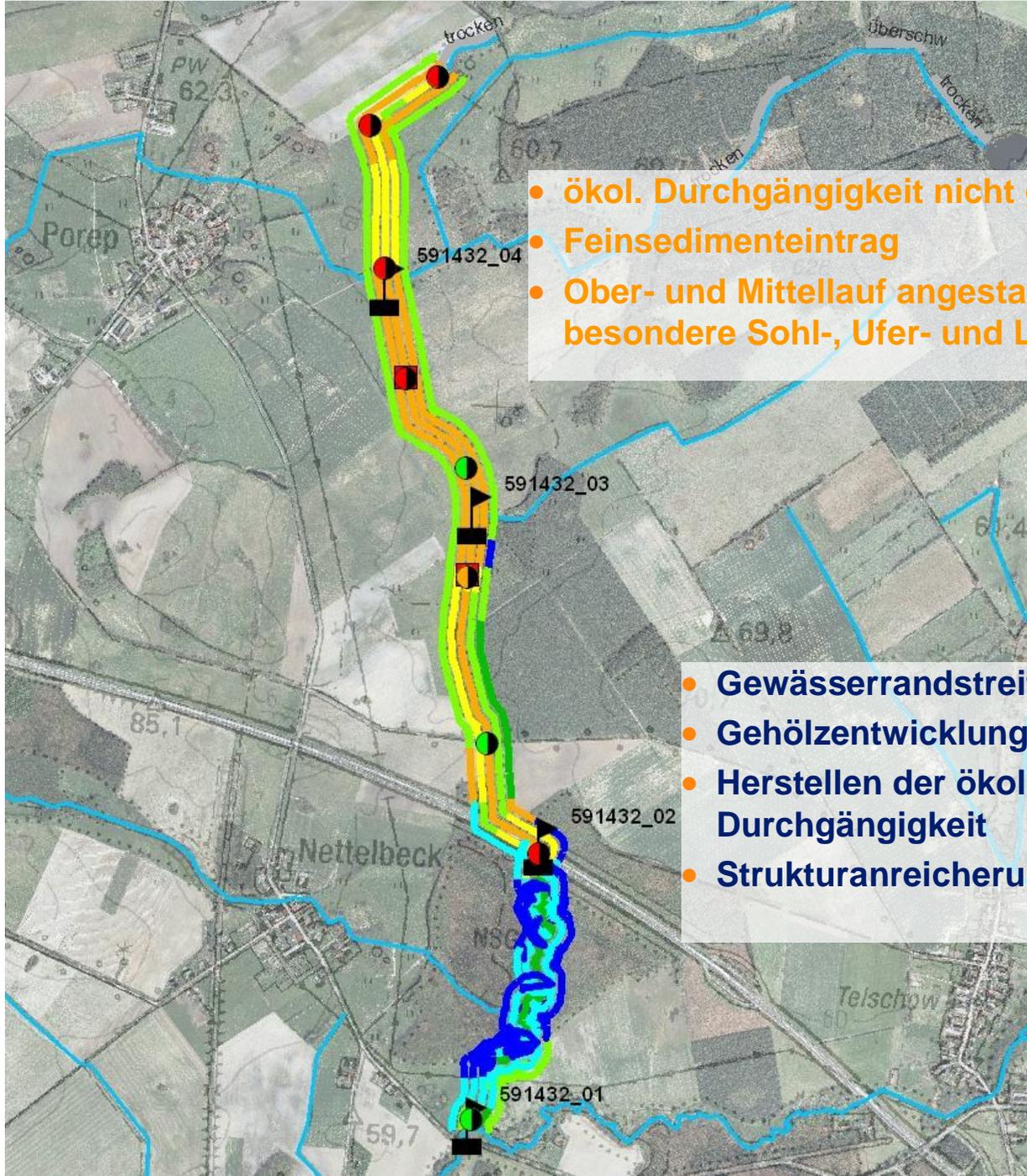
Besonderheiten:

- Naturnaher Unterlauf
- Unterquert A 24
- Vorkommen von Groppe und Bachneunauge



Sabel (PA 01- PA 02)

naturnaher Abschnitt →



- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Feinsedimenteintrag
- Ober- und Mittellauf angestaut und ohne besondere Sohl-, Ufer- und Laufstrukturen

- Gewässerrandstreifen
- Gehölzentwicklung
- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Strukturanreicherung Sohle



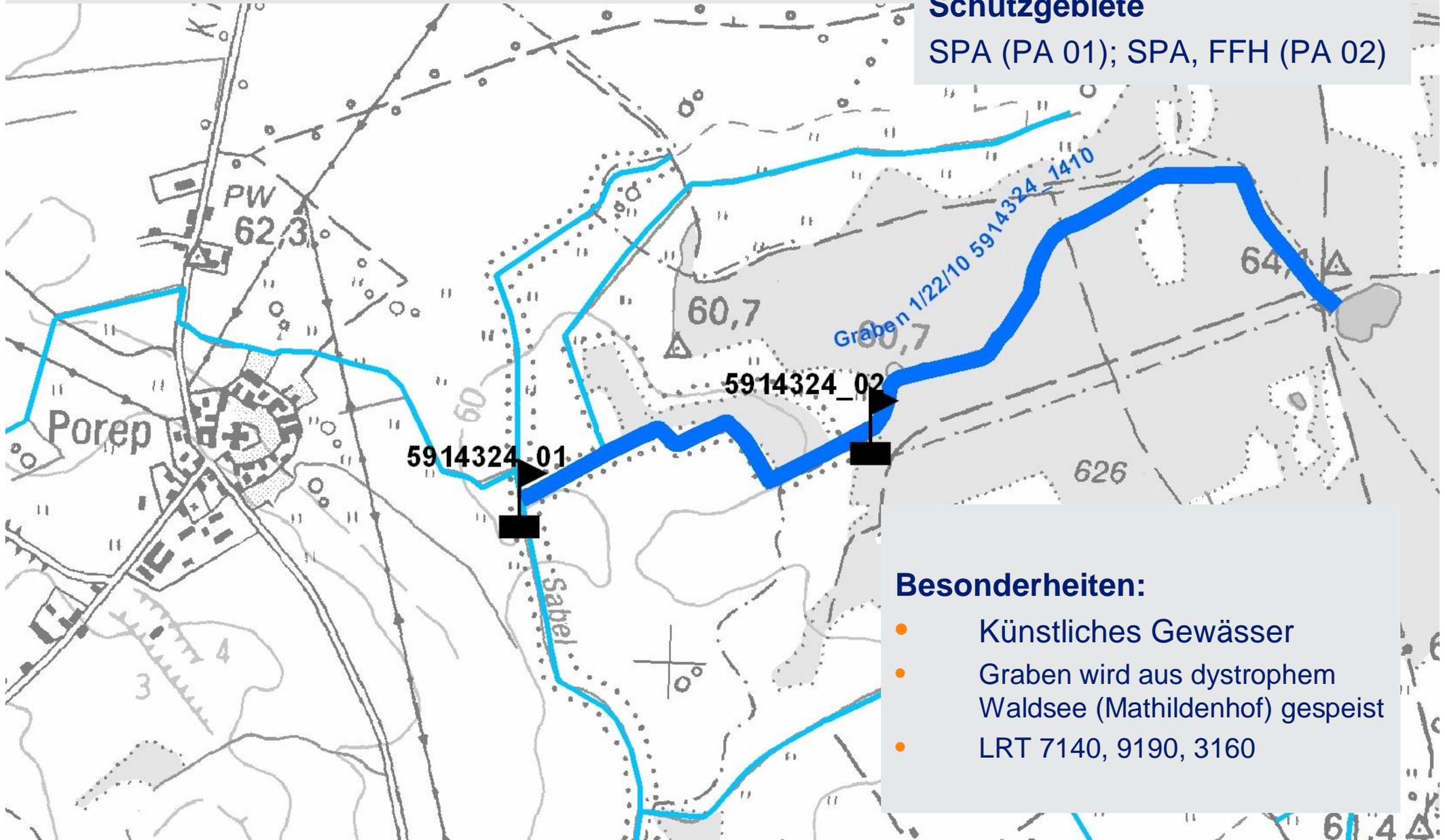
↑
Angestaut und ohne Beschattung

Graben 1/22/10 (GEK-Stepenitz)

2 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

SPA (PA 01); SPA, FFH (PA 02)

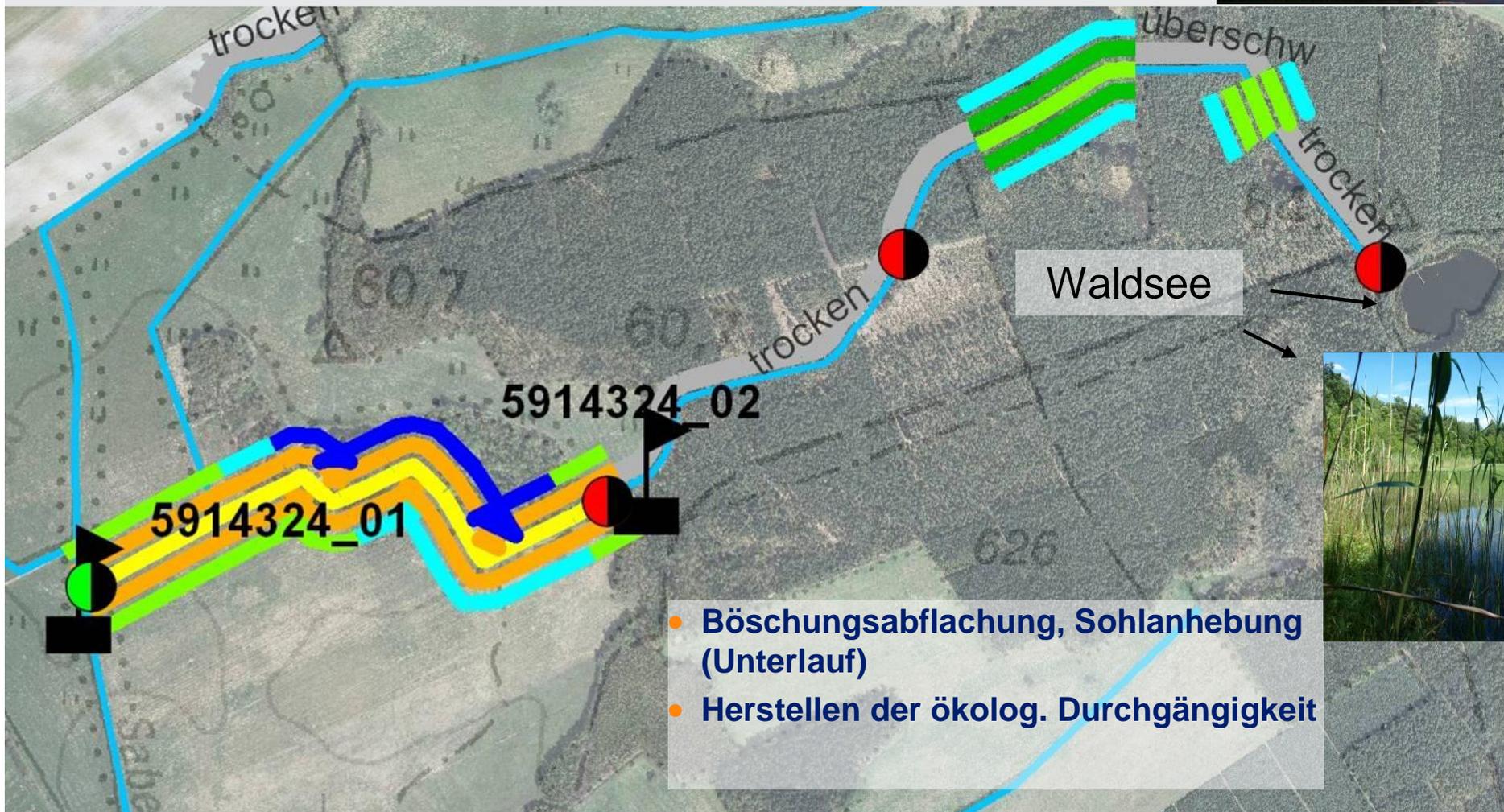


Besonderheiten:

- Künstliches Gewässer
- Graben wird aus dystrophem Waldsee (Mathildenhof) gespeist
- LRT 7140, 9190, 3160

Graben 1/22/10 (PA 01- PA 02)

- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Unterlauf angestaut und ohne besondere Sohl-, Ufer- und Laufstrukturen
- Oberlauf zu großen Teilen trocken



Sude (GEK-Stepenitz)

Zielarten (Fische)

ÜRZ Aal, Meerforelle

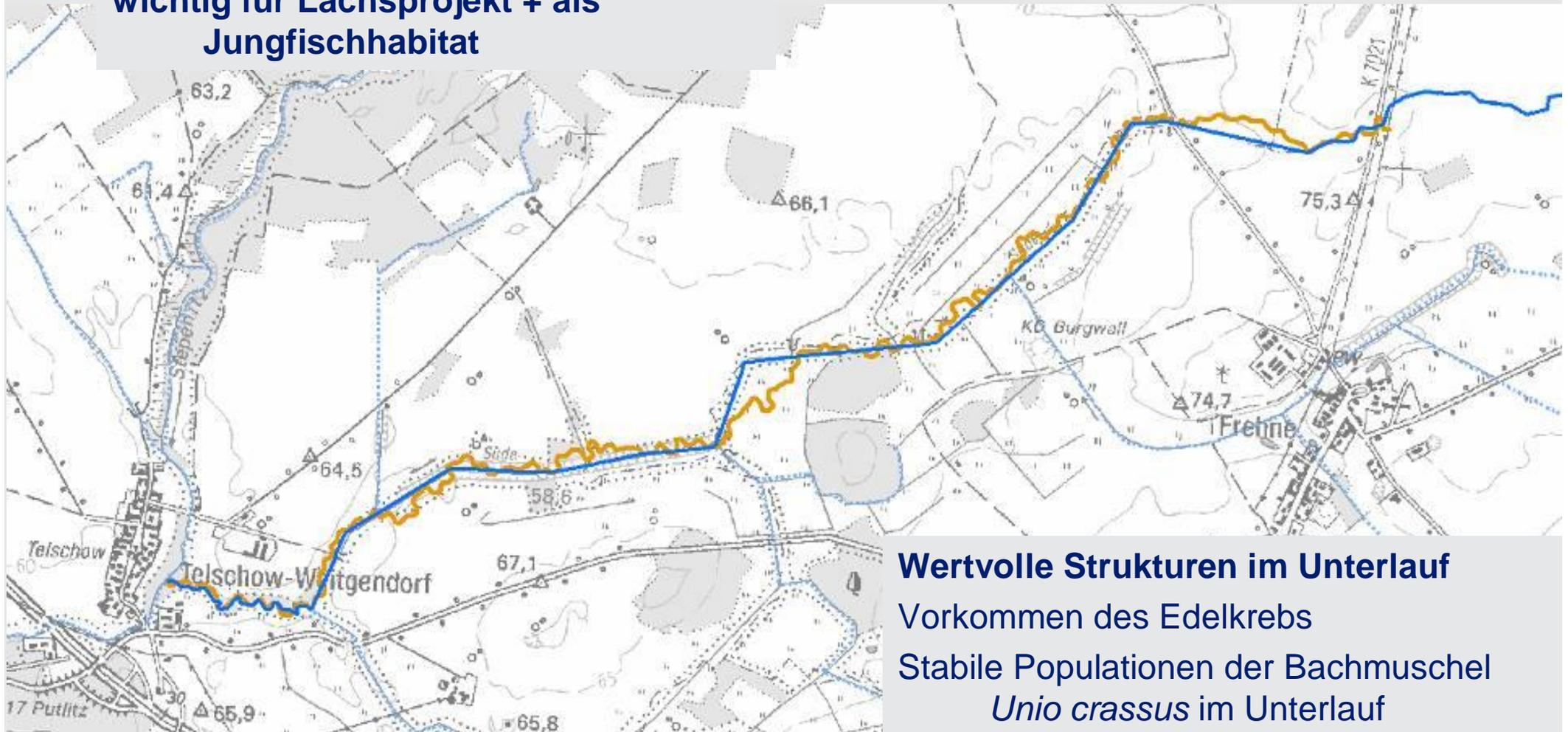
RZ Bachforelle, Elritze, Bachneunauge

wichtig für Lachsprojekt + als Jungfischhabitat

4 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH (P01-04), NSG (P01-04), SPA



Wertvolle Strukturen im Unterlauf

Vorkommen des Edelkrebs

Stabile Populationen der Bachmuschel

Unio crassus im Unterlauf

Sude (PA 01- PA 04)

- Geringe Fließgeschwindigkeit (P04)
- Stark eingetieft
- Stauanlagen
- Sohle gering bis sehr stark verändert (Feinsedimenteintrag)
- Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben
- mäßiger ökologischer Zustand

- Gewässerrandstreifen!
- Sandfang P02
- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Verbesserung Habitate
- Förderung Eigendynamik



Baeck (GEK-Stepenitz)

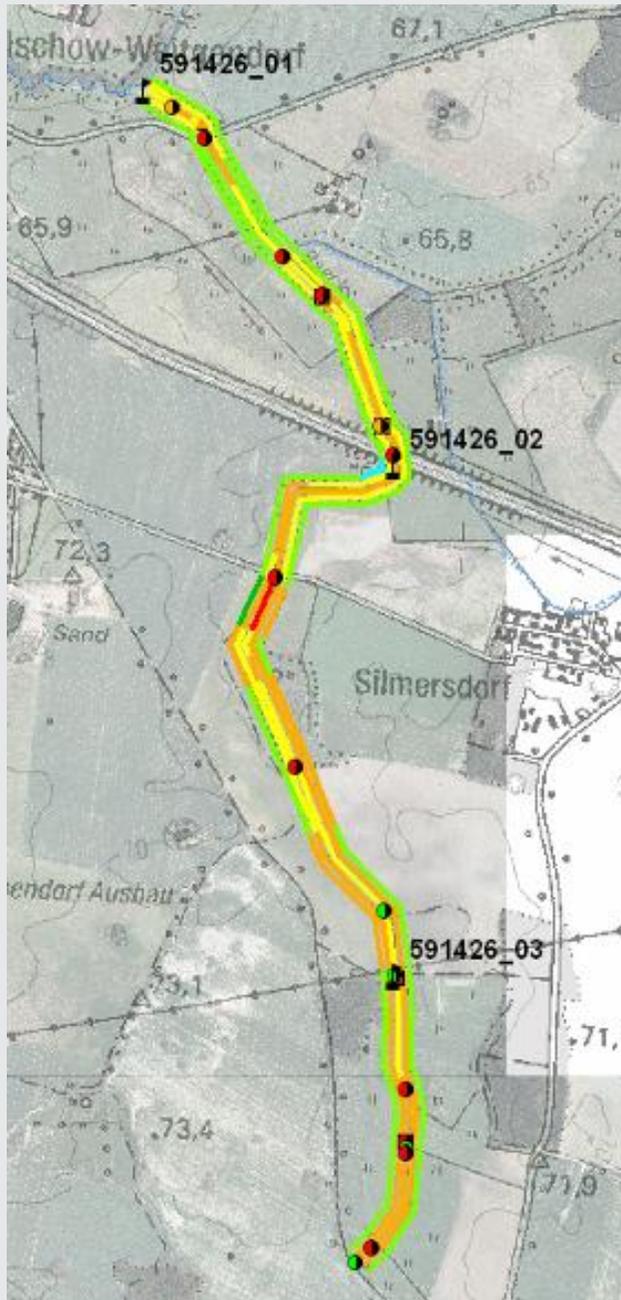
3 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH (P01), NSG (P01)



Baeck (PA 01- PA 04)



- **Stauanlagen**
- **Geringe Breiten- u. Tiefenvarianz**
- **Sohle und Ufer stark verändert**
- **Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben**
- **Unbefriedigender ökologischer Zustand**

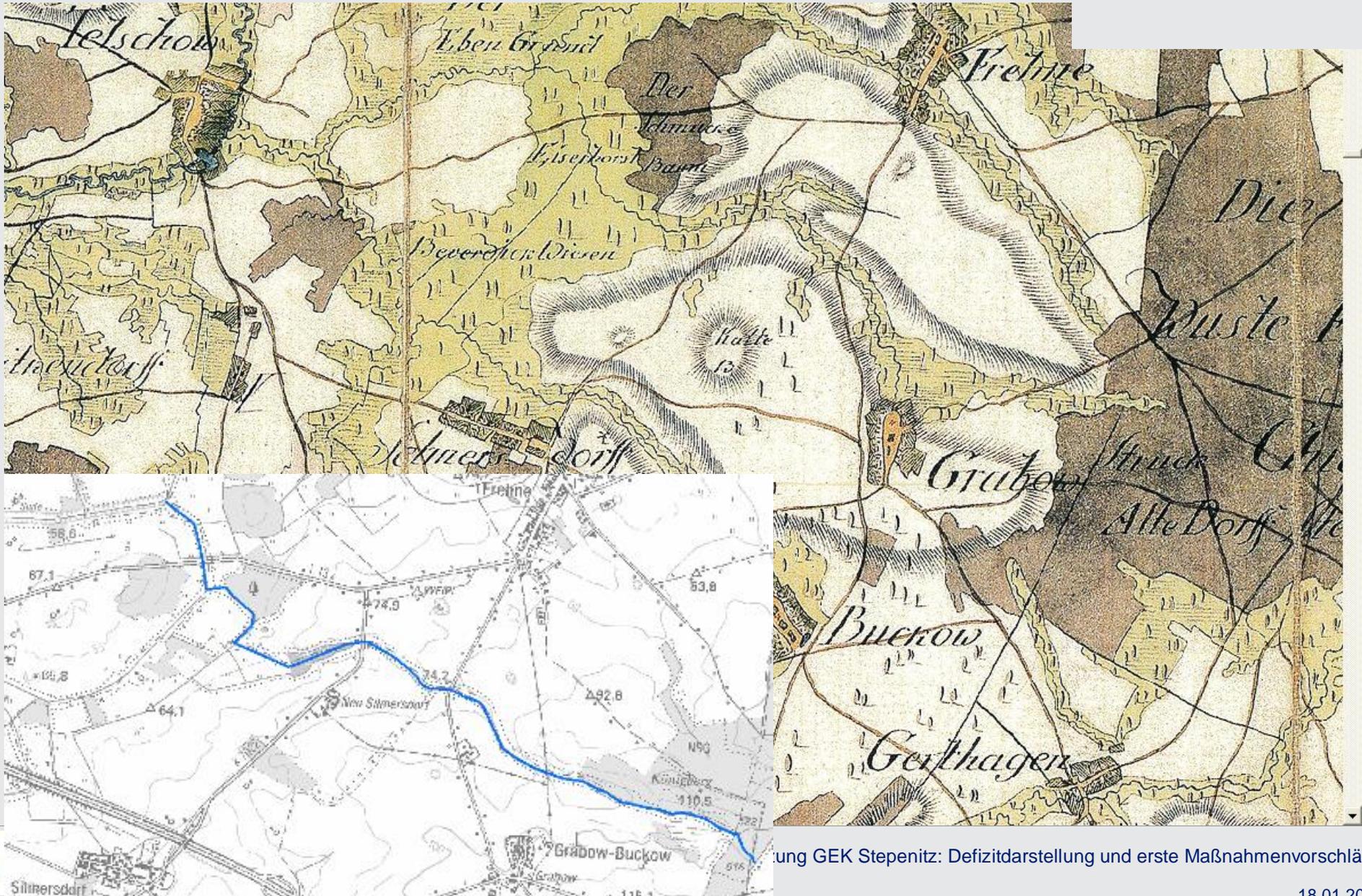
- **Gewässerrandstreifen!**
- **Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit**
- **Auflockern + Entwicklung Gehölze**
- **Verbesserung Habitate**

Abzugsgraben Grabow (GEK-Stepenitz)

3 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

FFH, NSG



Abzugsgraben Grabow (PA 01- PA 05)

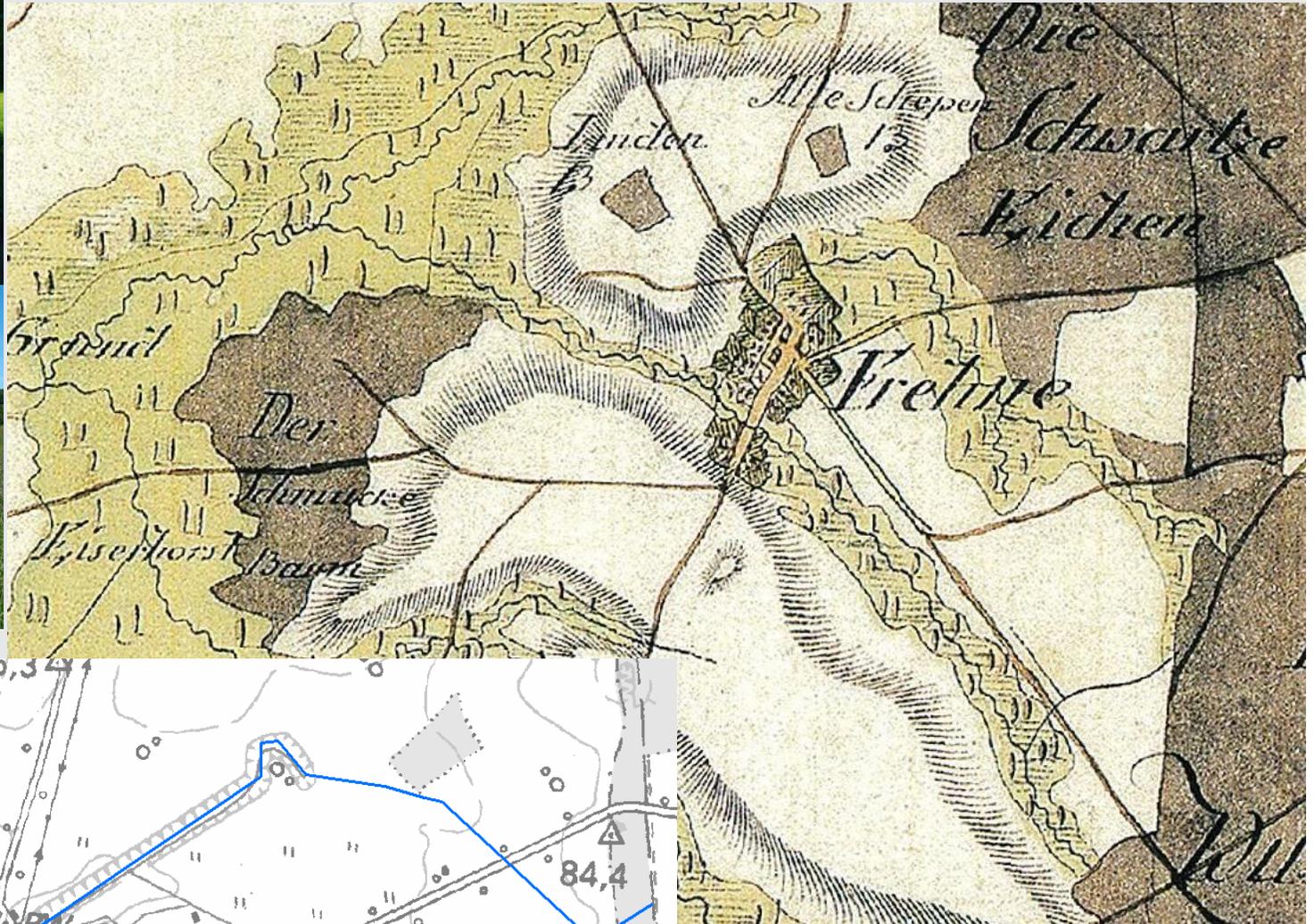


- Umgehungsgerinne Speicher über westlichen Graben
- Gewässerrandstreifen
- Ökologische Durchgängigkeit herstellen

- Speicher Neu Silmersdorf
- Verockerung
- Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben
- Fehlen besonderer Strukturen, Sohle deutlich bis sehr stark verändert
- mäßiger ökologischer Zustand

Breitenbach (GEK-Stepenitz)

4 Planungsabschnitte



Breitenbach (PA 01- PA 05)

- **Ökologische Durchgängigkeit nicht gegeben**
- **Fehlen besonderer Strukturen, Sohle stark verändert**
- **unbefriedigender ökologischer Zustand**



- **Gewässerrandstreifen**
- **Eigendynamik fördern**

Abzugsgraben Waldhof (GEK-Stepenitz)

2 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

NSG, FFH

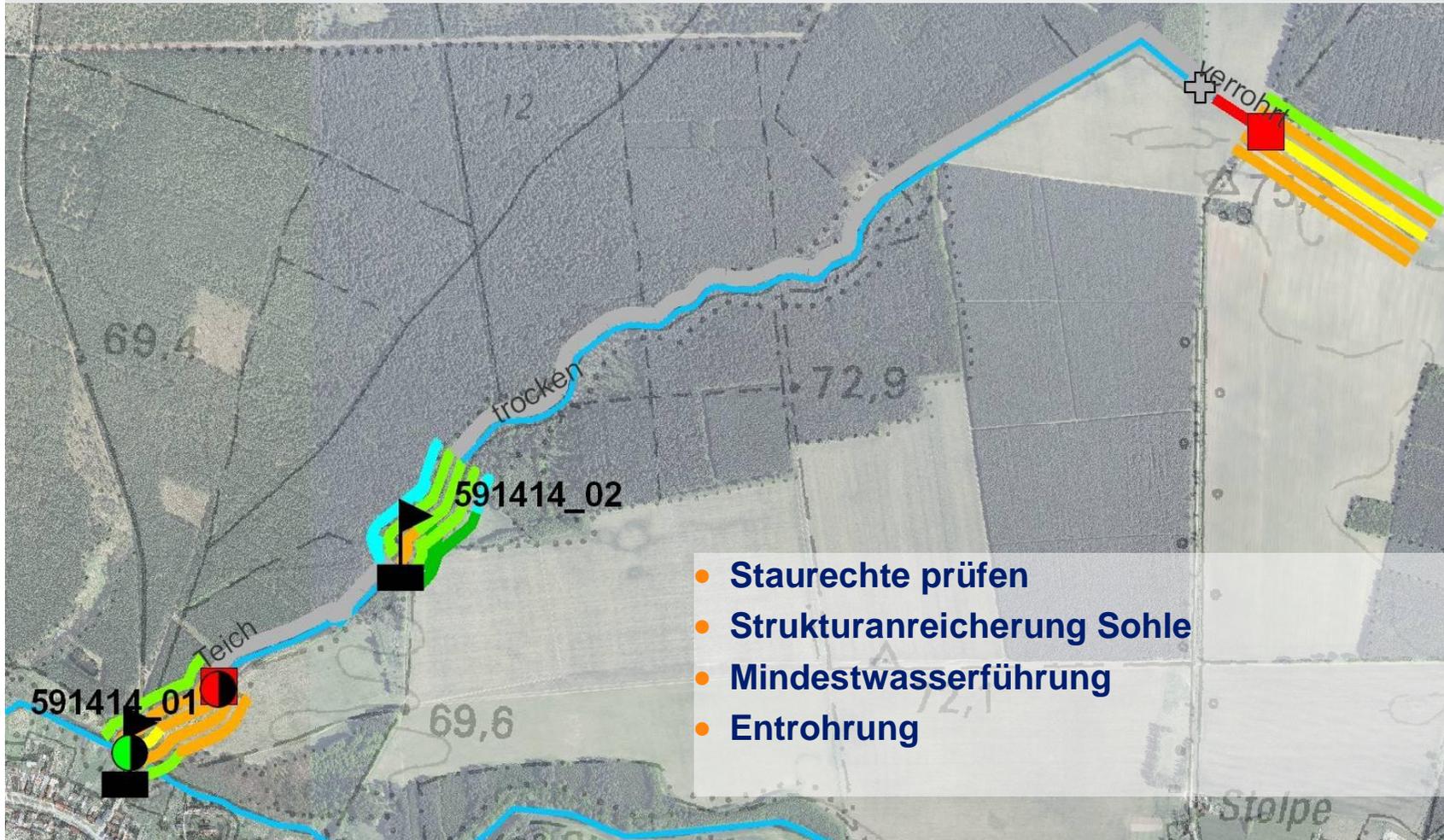


Besonderheiten:

- Teichanlage (PA 01)
- Weite Teile trocken (PA 02)

Abzugsgraben Waldhof (PA 01- PA 02)

- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben (Teich)
- Ohne besondere Sohl-, Ufer- und Laufstrukturen
- Ober- und Mittellauf zu großen Teilen trocken
- Oberlauf 200 m unter Acker verrohrt

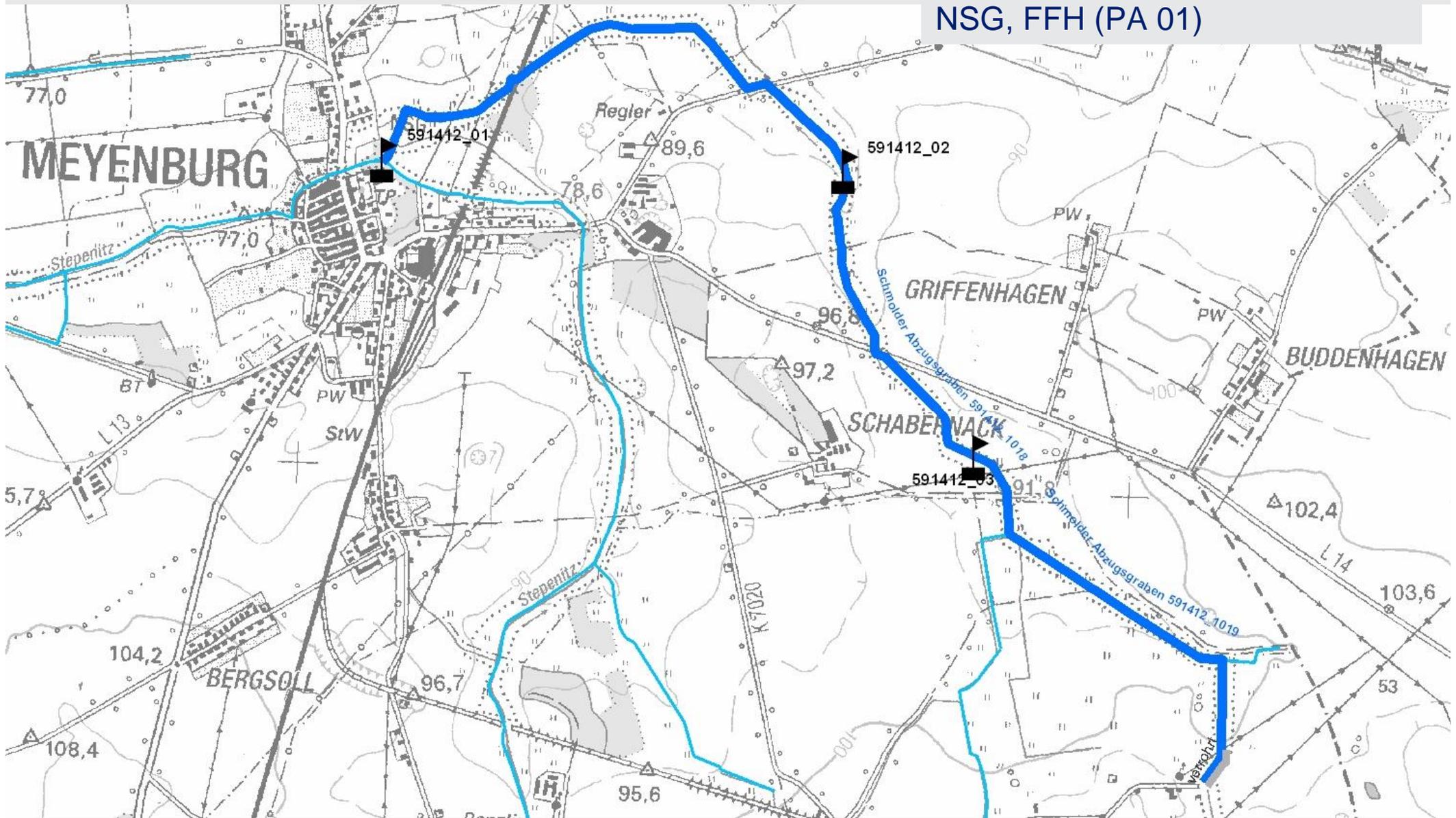


Verlauf durch Erlenbruch, trocken

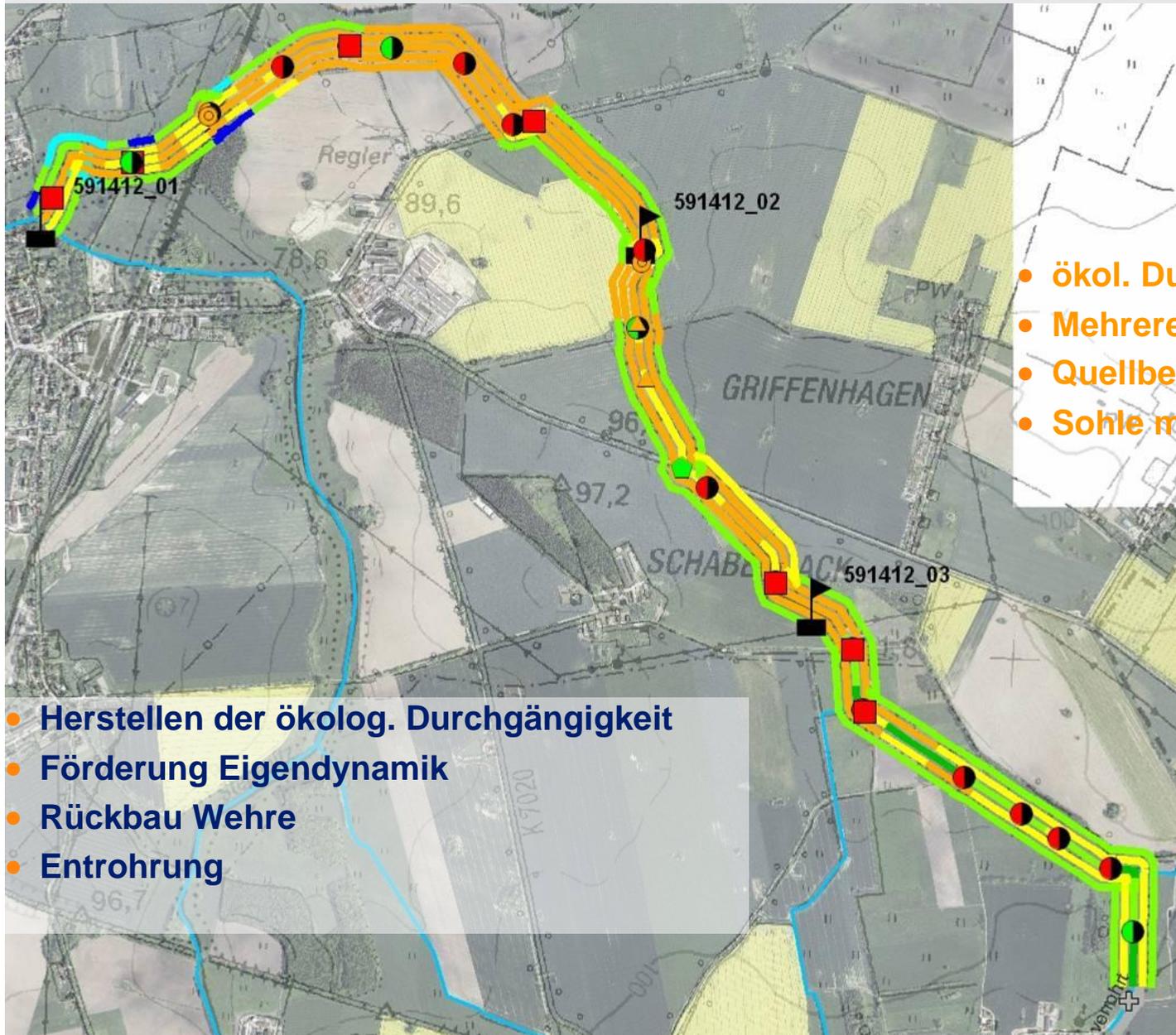
Schmolder Abzugsgraben (GEK-Stepenitz) 3 Planungsabschnitte

Schutzgebiete

NSG, FFH (PA 01)



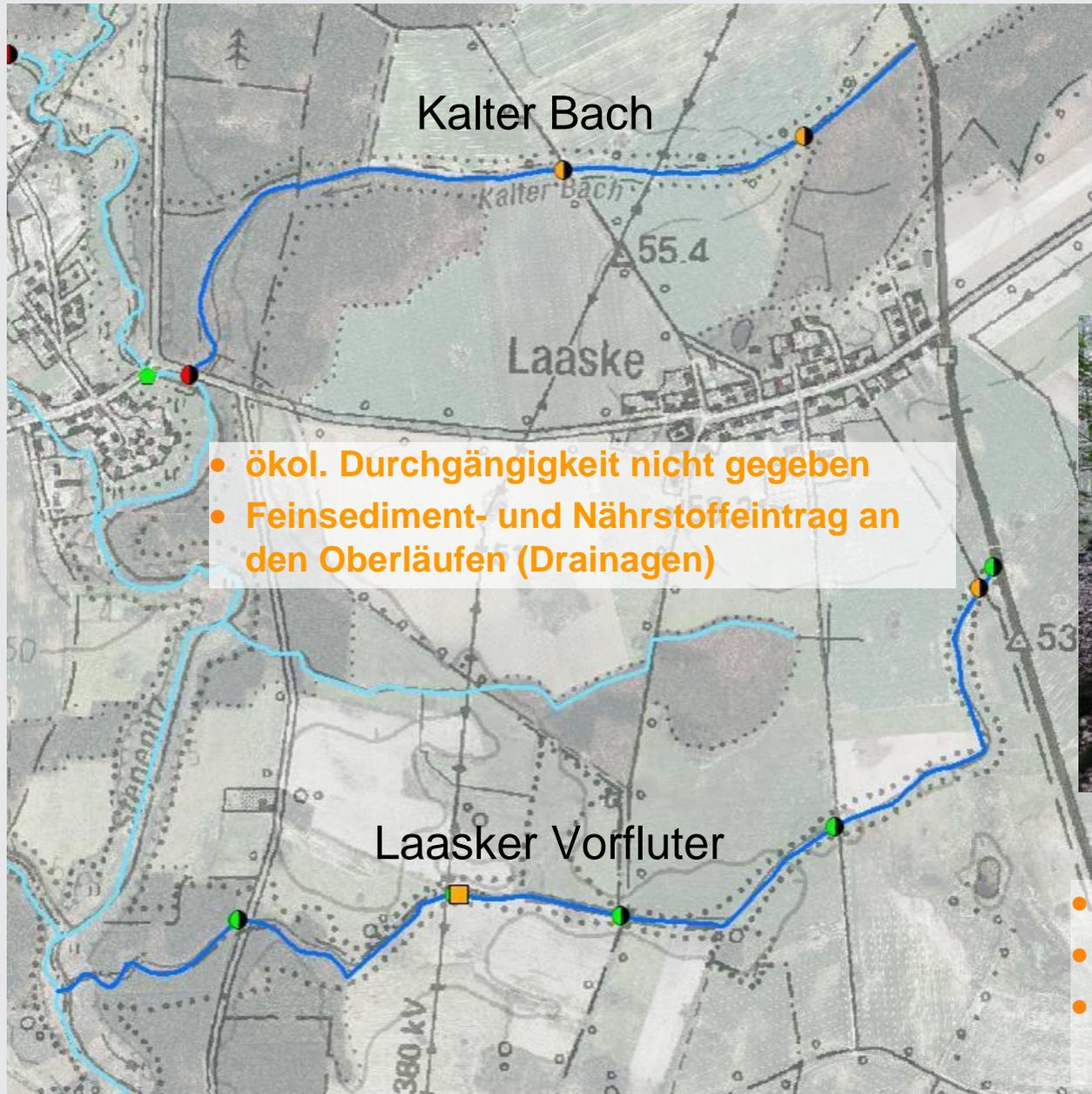
Schmolder Abzugsgraben (PA 01- PA 03)



- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Mehrere Stauanlagen
- Quellbereich verrohrt
- Sohle mäßig bis sehr stark verändert

- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Förderung Eigendynamik
- Rückbau Wehre
- Entrohrung

Kalter Bach und Laasker Vorfluter (GEK-Stepenitz)



- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Feinsediment- und Nährstoffeintrag an den Oberläufen (Drainagen)

Schutzgebiete

NSG, FFH, SPA, LSG
Unterläufe naturnah
Wichtig für Lachs-Projekt
(Jungfisch-Habitat)



- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Gewässerrandstreifen (Oberläufe)
- Nicht benötigte Drainagen schließen

Krumbach (GEK-Stepenitz)



Schutzgebiete

NSG, FFH, SPA, LSG

Unter- und Mittellauf sehr naturnah

Wichtig für Lachs-Projekt
(Jungfisch-Habitat)



- ökol. Durchgängigkeit nicht gegeben
- Feinsediment- und Nährstoffeintrag an Ober- und Mittellauf (Drainagen)

- Herstellen der ökolog. Durchgängigkeit
- Gewässerschutzstreifen (Oberlauf)
- Nicht benötigte Drainagen schließen
- Weiden auskoppeln

A lush green forest scene featuring a calm stream. A large, fallen tree trunk lies horizontally across the middle of the stream, partially submerged. The water reflects the surrounding dense foliage and trees. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the water and forest floor. The overall atmosphere is peaceful and natural.

PAUSE!