



# GEK Löcknitz (Untere Spree)

## Vorstellung der Maßnahmenplanung

3. Projektbegleitender Arbeitskreis (PAK)  
28. Februar 2013

**Uli Christmann**  
Landschaft  
planen+bauen

# Gliederung

- 1. Kurze Erläuterung wichtiger Maßnahmentypen an Fließgewässern**
- 2. Vorstellung der Maßnahmen je Planungsabschnitt**
- 3. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung**

# Methodisches Vorgehen

Ergebnisabgleich mit der Bestandsaufnahme WRRL



Ausweisung homogener Planungsabschnitte



Defizitanalyse der relevanten Belastungsfaktoren



Maßnahmenauswahl



Prognose der Zielerreichung

# Übersicht Maßnahmentypen

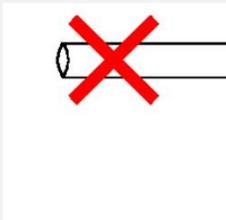
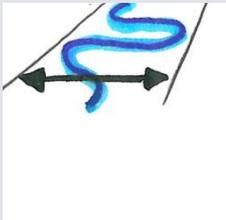
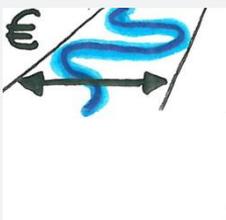


41 Maßnahmentypen

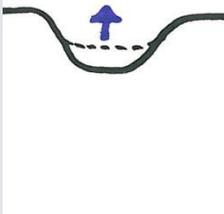
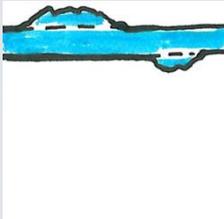
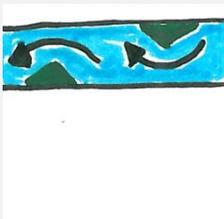


Code	Beschreibung	Anzahl
501	Konzeptionelle Maßnahme - Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	2
63_03	flussbegleitendes Feuchtgebiet renaturieren	1
65_09	sonstige Maßnahme zur Förderung des natürlichen Rückhalts	1
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	9
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	6
69_10	Durchlass rückbauen oder umgestalten	1
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	5
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	10
70_03	Nutzungsänderungen im Entwicklungskorridor	1
70_05	Gewässersohle anheben	5
71_02	Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)	4
72_01	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	5
72_03	Uferverbau entfernen oder lockern (z.B. Mauern, Deckwerke, Verwallungen, Spundwände, Lebendverbau)	2
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	7
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	12
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung (z.B. Böschungs- / Verwallungsabtrag bis uh. MW-Linie, Anlage einer Berme)	6
72_13	in schiffbarem Gewässer geschützte Flachwasserzone anlegen	5
72_15	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer	5
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	12
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	5
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	2
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen	10
73_07	gewässertypische Makrophytenvegetation fördern (z.B. Röhrichtpflanzungen)	5
73_08	standortuntypische Gehölze entfernen (z.B. Hybridpappeln, Eschenahorn)	4
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	1
74_01	Primäraue reaktivieren	4
74_02	Sekundäraue anlegen (durch Abgrabungen im Entwicklungskorridor)	1
74_08	Staregime optimieren (z.B. um saisonale Vernässungen zu ermöglichen und Ausuferungen zu initiieren)	2
74_11	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes	1
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	21
79_02	Gewässerunterhaltung stark reduzieren	1
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	9
79_05	keine Grundräumung	5
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	5
79_07	keine Krautung	9
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	10
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	25
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	16
79_14	Unterhaltung eines schiffbaren Gewässers modifizieren (z.B. häufigere punktuelle Grundräumung)	5
79_15	sonstige Maßnahme zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	5
93_09	sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	1
<b>Summe</b>		<b>246</b>

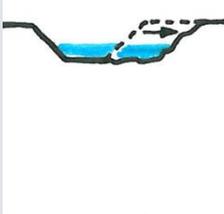
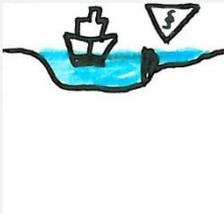
# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue Rampe/Gleite ersetzen	
69_09	Verrohrung öffnen oder umgestalten (z.B. zu einem offenen Kastenprofil oder Durchmesser vergrößern)	
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	

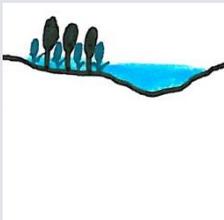
# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
70_05	Gewässersohle anheben	
72_01	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	
72_04	Uferlinie durch Nischen, Vorsprünge und Randschüttungen punktuell brechen	
72_08	naturnahe Strömunglenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-Verkläusungen)	

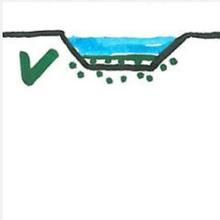
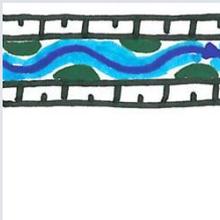
# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung (z.B. Böschungs- / Verwallungsabtrag bis uh. MW-Linie, Anlage einer Berme)	
72_13	in schiffbarem Gewässer geschützte Flachwasserzone anlegen	
72_15	sonstige Maßnahme zur Habitatverbesserung im Gewässer	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen (Festlegung durch die Wasserbehörde)	

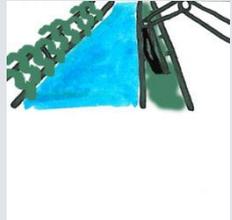
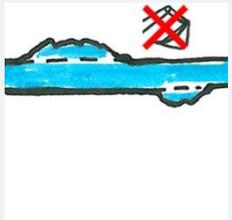
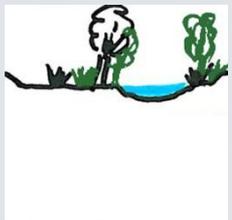
# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	
73_06	standortheimischen Gehölzsaum ergänzen	
73_07	gewässertypische Makrophytenvegetation fördern (z.B. Röhrichtpflanzungen)	
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	

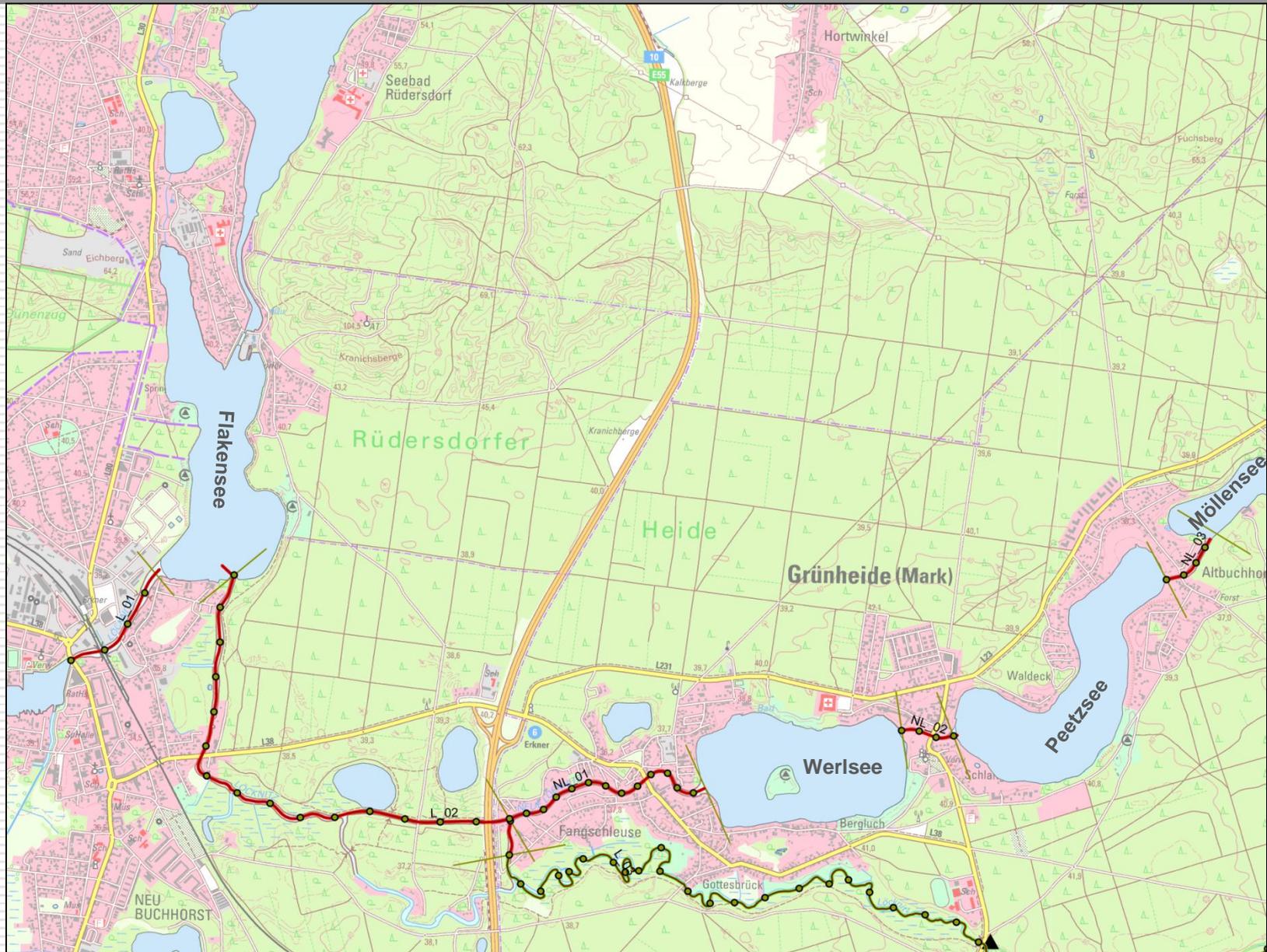
# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
79_03	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	
79_05	keine Grundräumung	
79_06	Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)	
79_07	keine Krautung	

# Erläuterung Maßnahmentypen

Code	Beschreibung	Picto
79_08	Böschungsmahd optimieren (z.B. einseitig, terminlich eingeschränkt)	
79_10	fortgeschrittene Sohl- / Uferstrukturierung belassen / schützen	
79_11	Ufervegetation erhalten / pflegen	
79_14	Unterhaltung eines schiffbaren Gewässers modifizieren (z.B. häufigere punktuelle Grundräumung)	

# Übersichtskarte – Bundeswasserstraßen

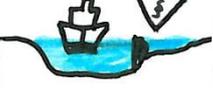
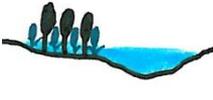


# Beispielfotos – Bundeswasserstraßen



# Maßnahmenplanung Bundeswasserstraßen

## Sohl- Ufer- Elemente

						
Gewässerprofil aufweiten	Geschützte Flachwasserzone	Totholz in neue Uferzone einbauen	Typ. Makrophyten in Flachwasser fördern	Sohl-/Uferstrukturierung belassen	Standortheim Gehölze ergänzen	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-bio. Bauweisen)

## Gewässerunterhaltung



Unterhaltung terminlich einschränken

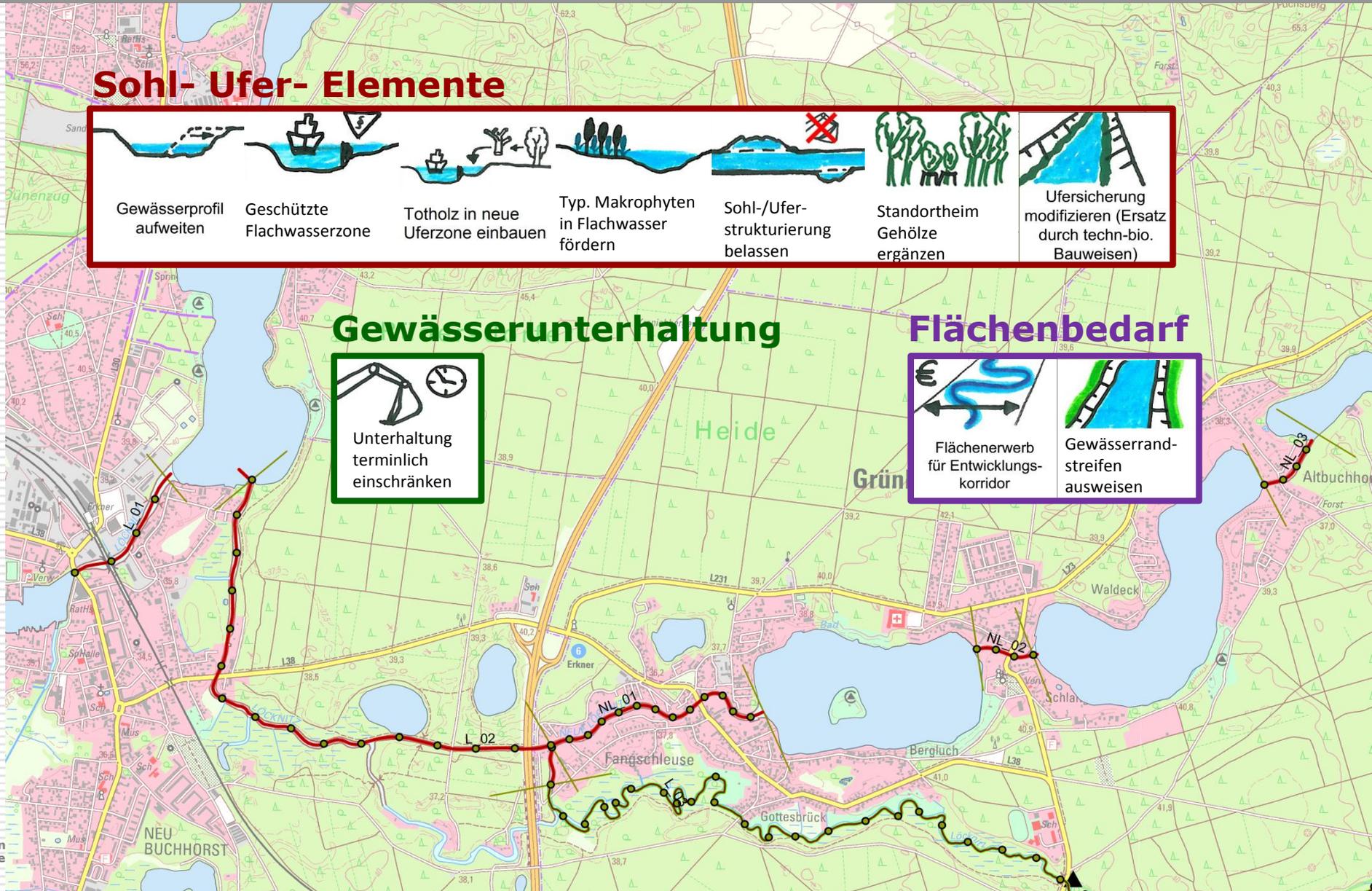
## Flächenbedarf



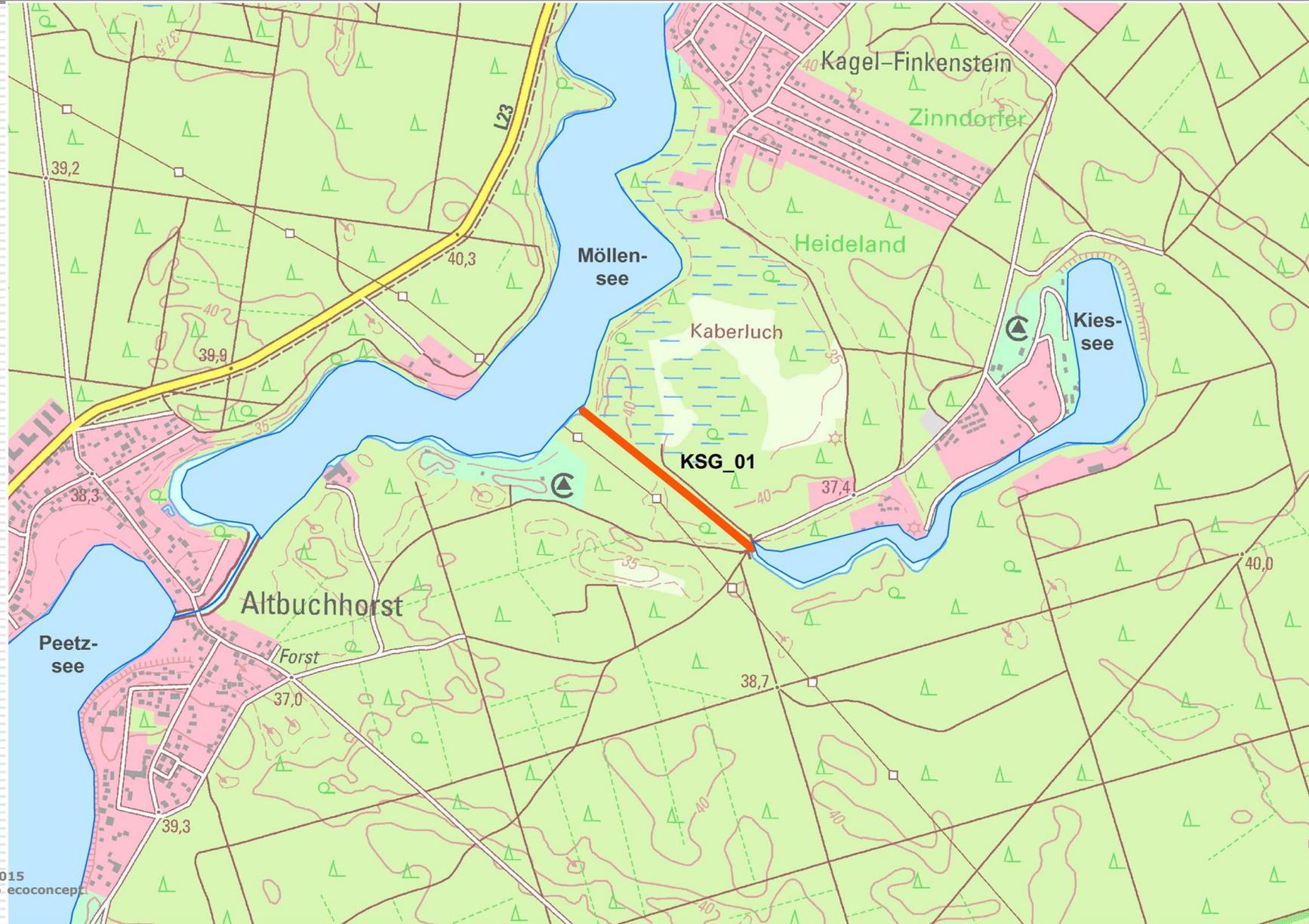
Flächenwerb für Entwicklungskorridor



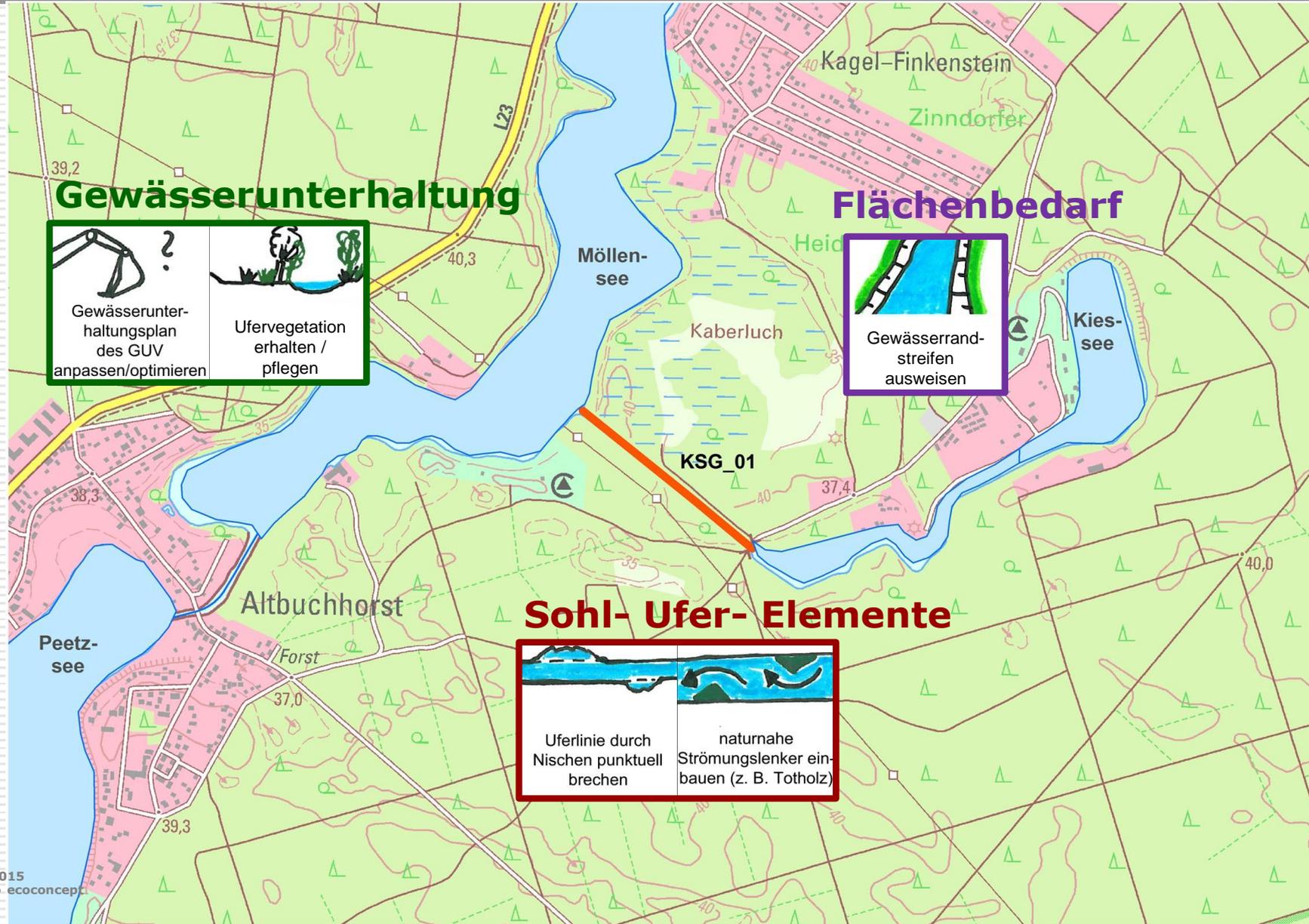
Gewässerrandstreifen ausweisen



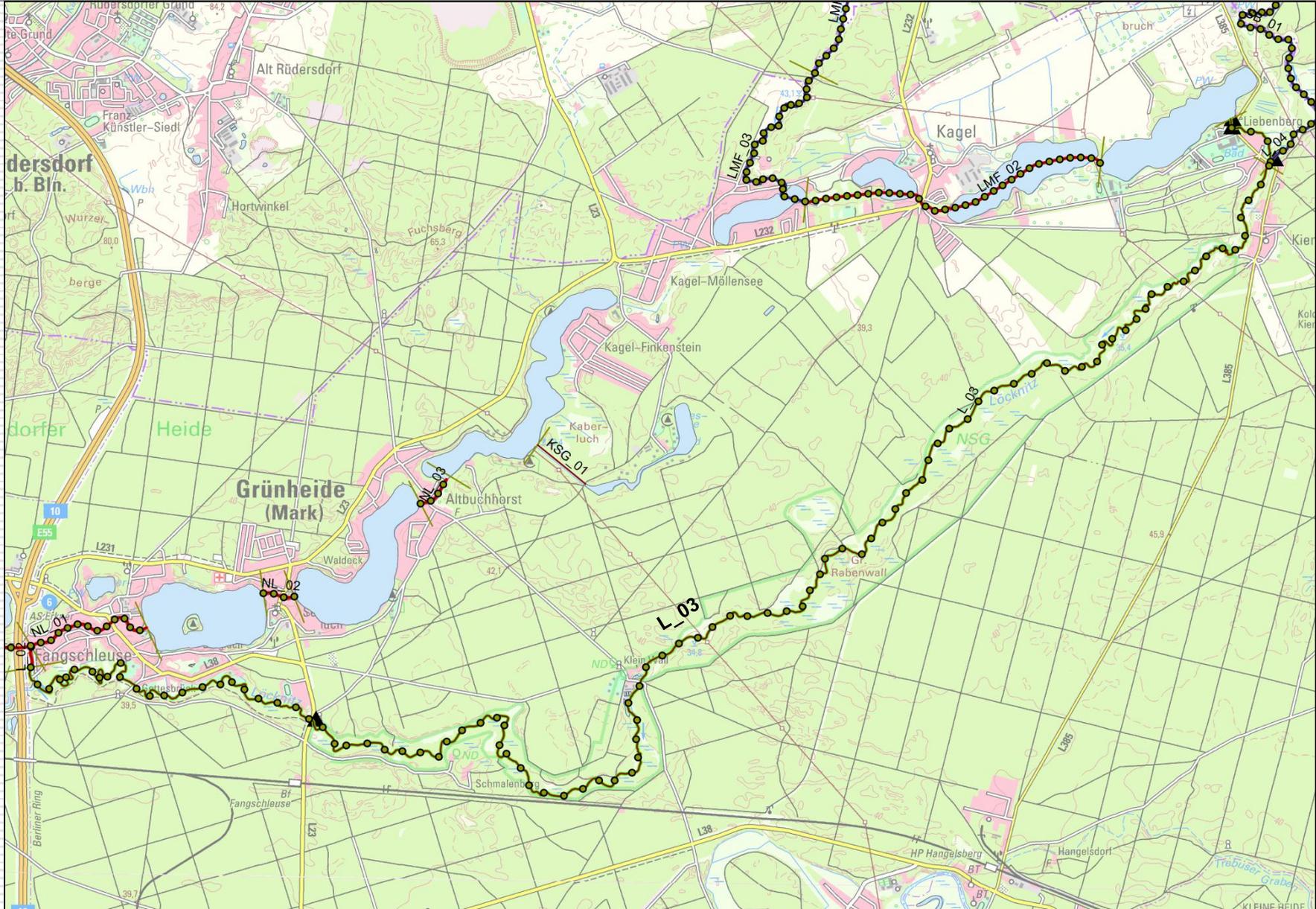
# Maßnahmenplanung KSG\_01 – Künstliches Gewässer



# Maßnahmenplanung KSG\_01 – Künstliches Gewässer



# Übersichtskarte – L\_03 - Strahlursprung



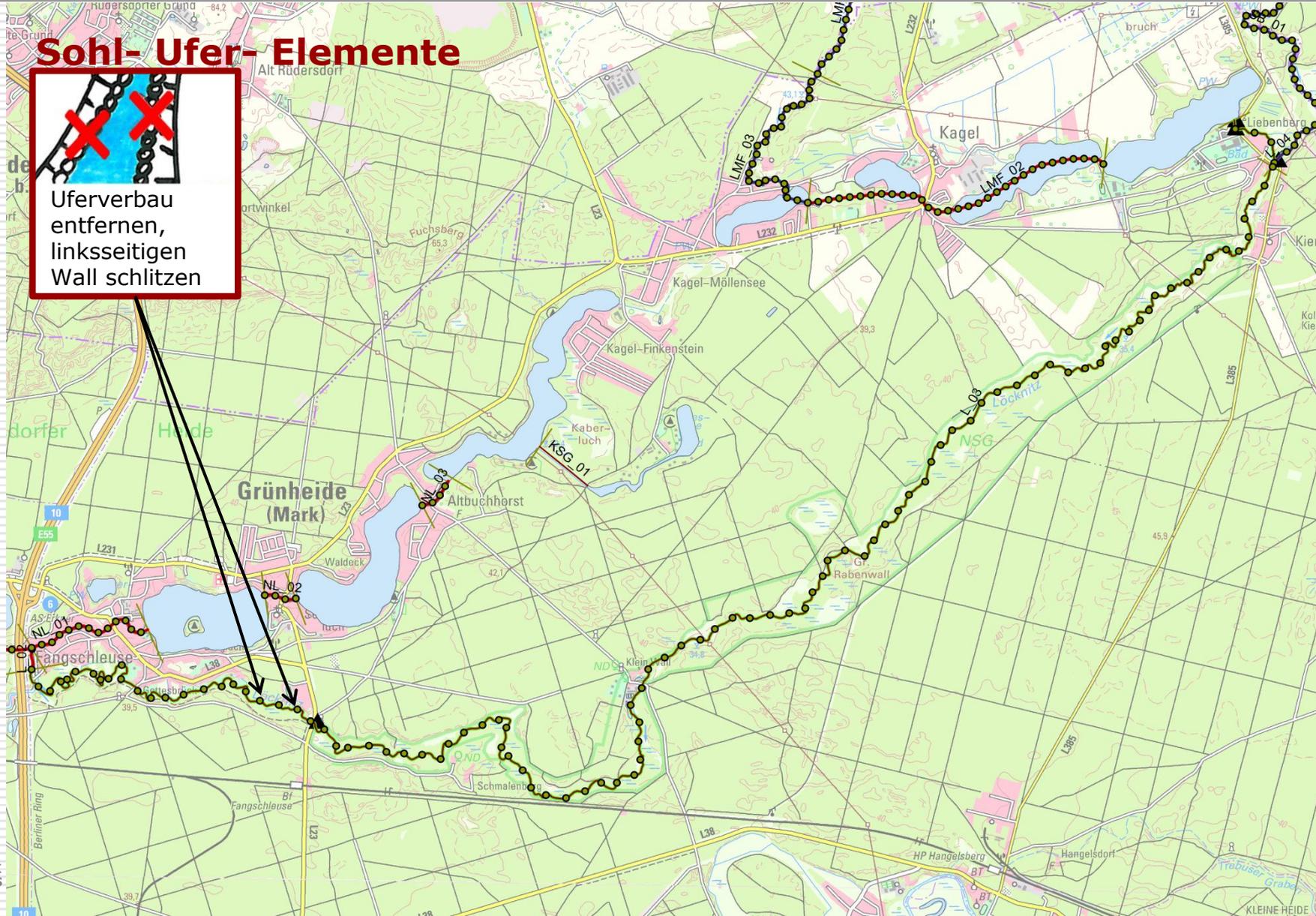
## Beispielfotos – L\_03 - Strahlursprung



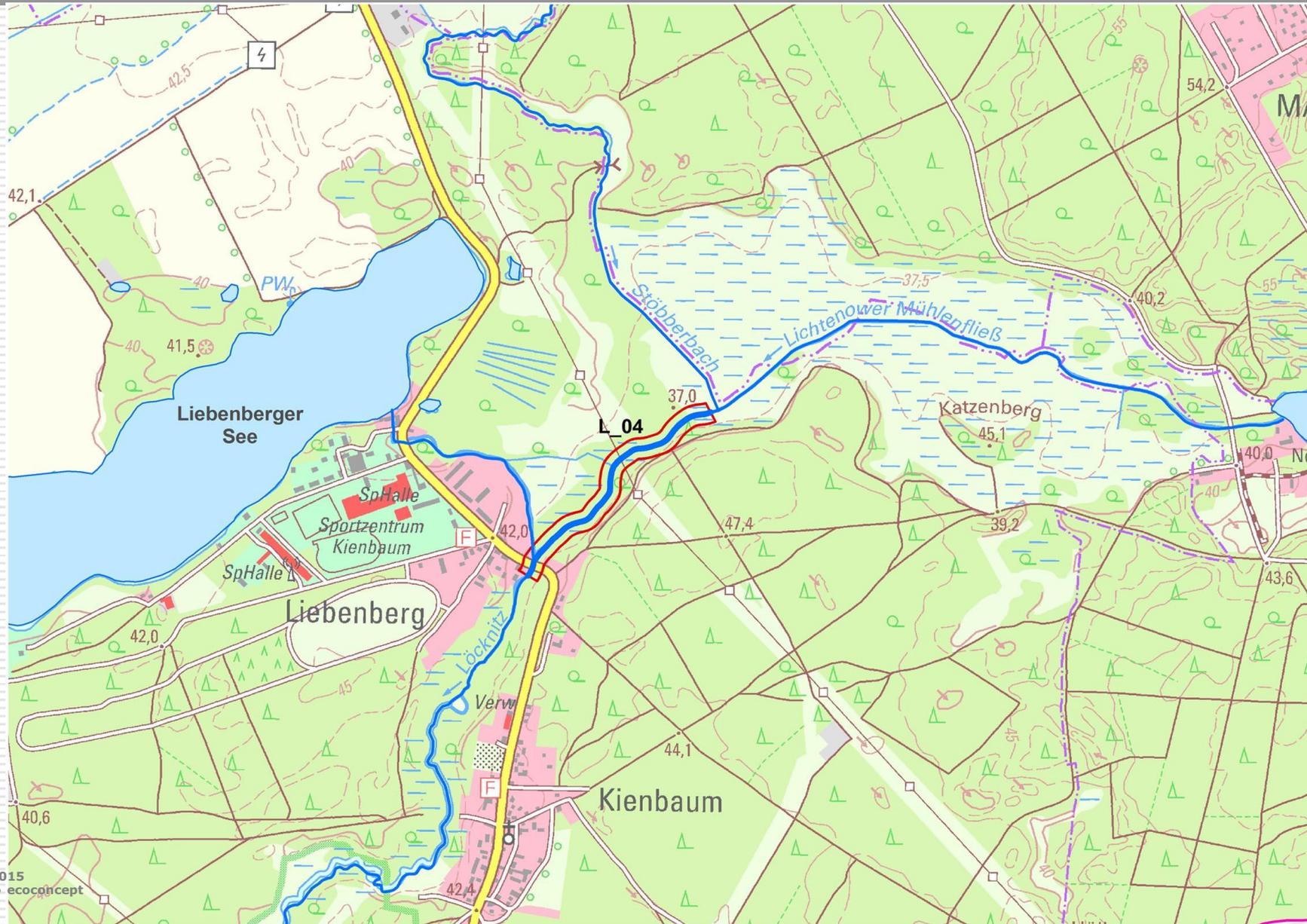
**Löcknitz (L\_03)**  
**Brandenburgisches Referenzgewässer**

# Maßnahmenplanung L\_03 - Strahlursprung

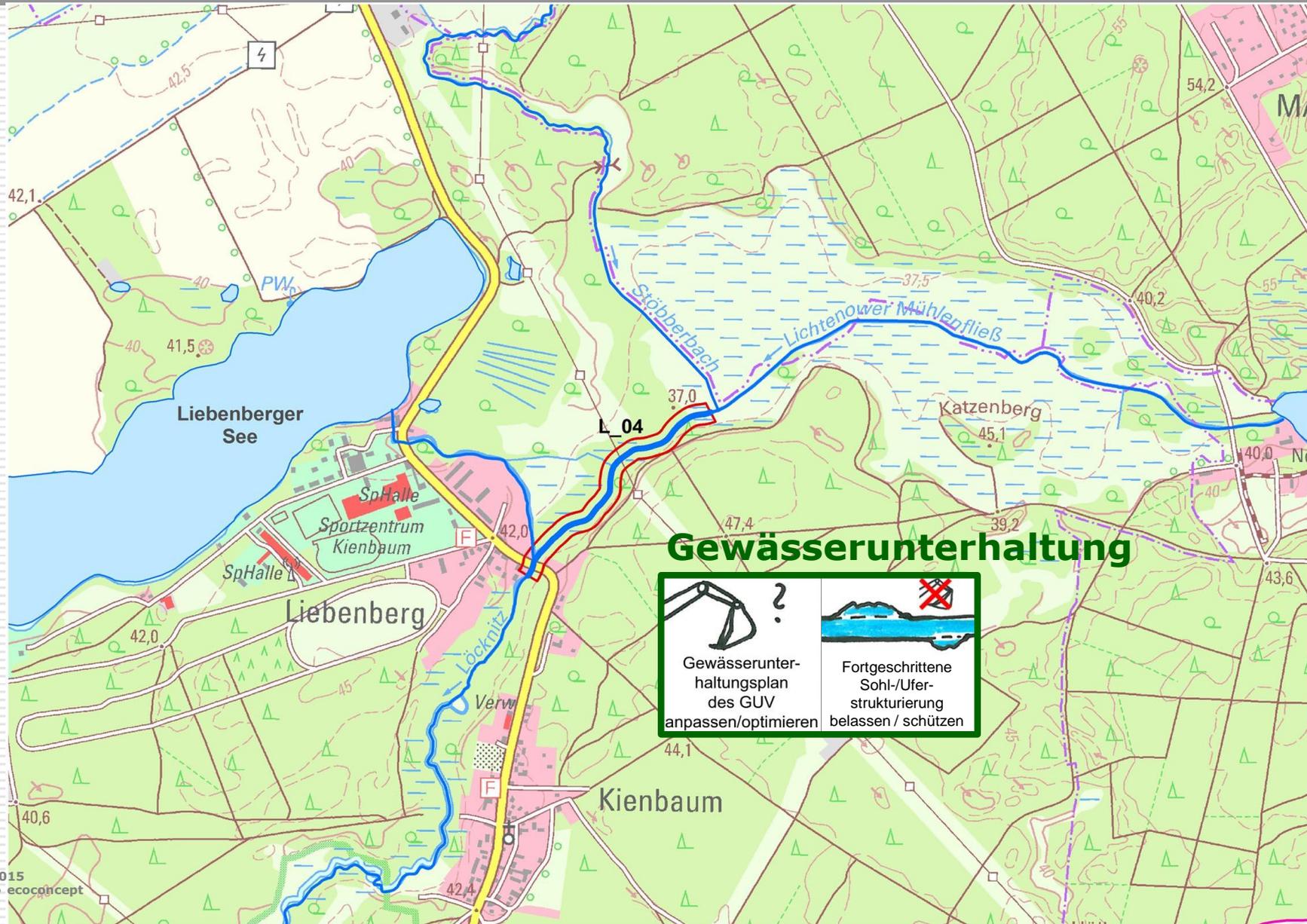
## Sohl- Ufer- Elemente



# Maßnahmenplanung L\_04 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung L\_04 - Strahlursprung



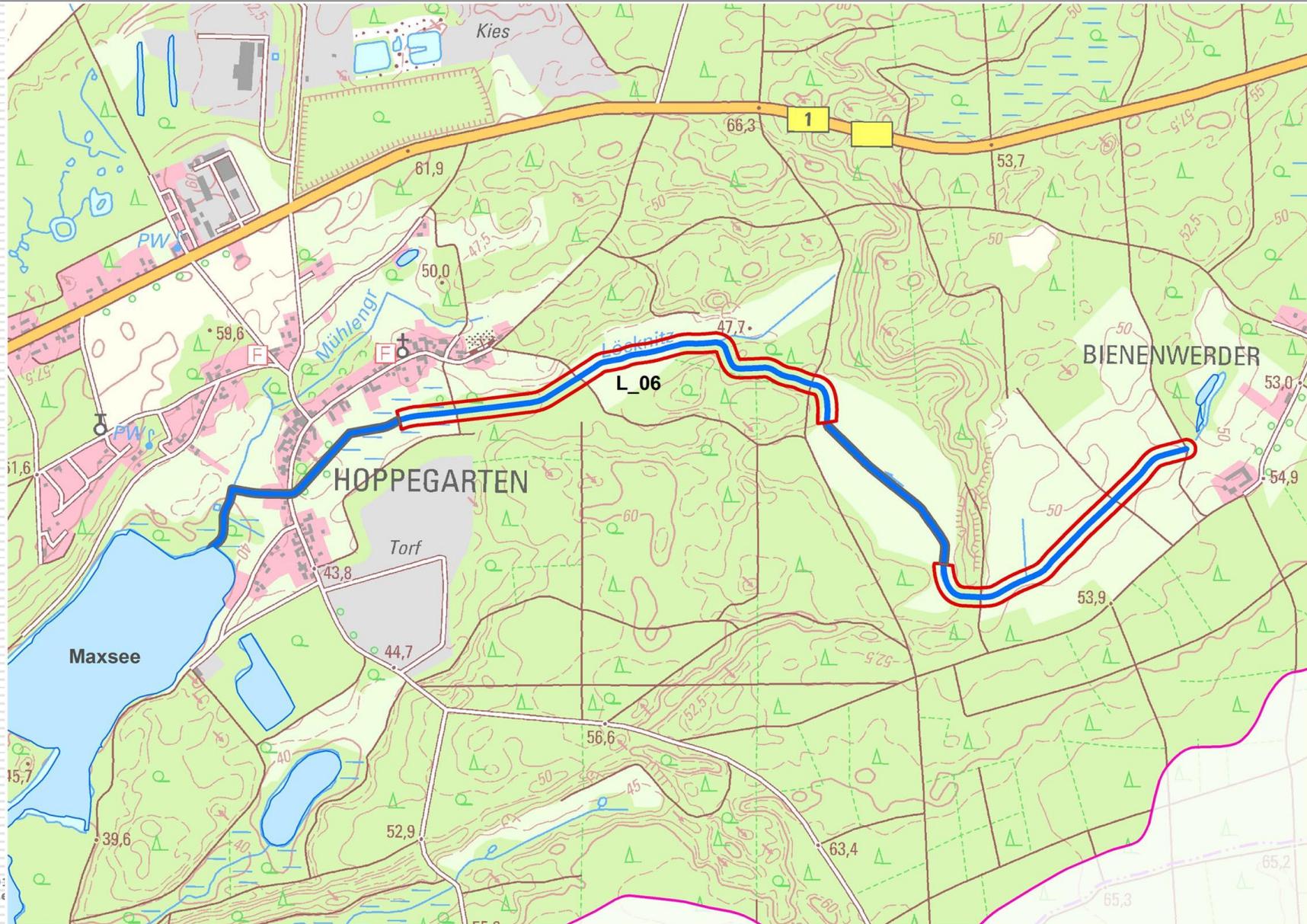
# Maßnahmenplanung L\_05 - Sukzession



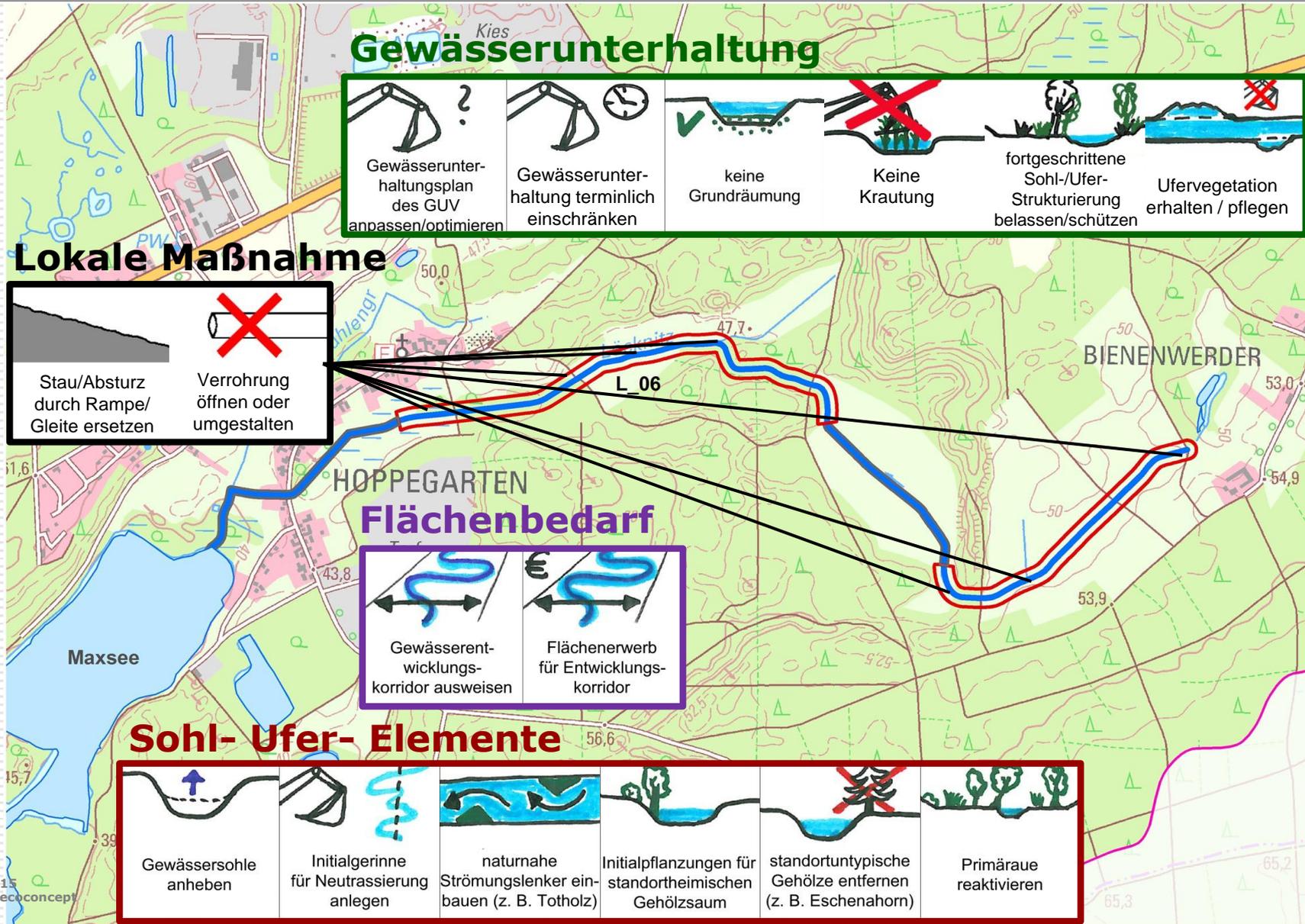
# Maßnahmenplanung L\_05 - Sukzession



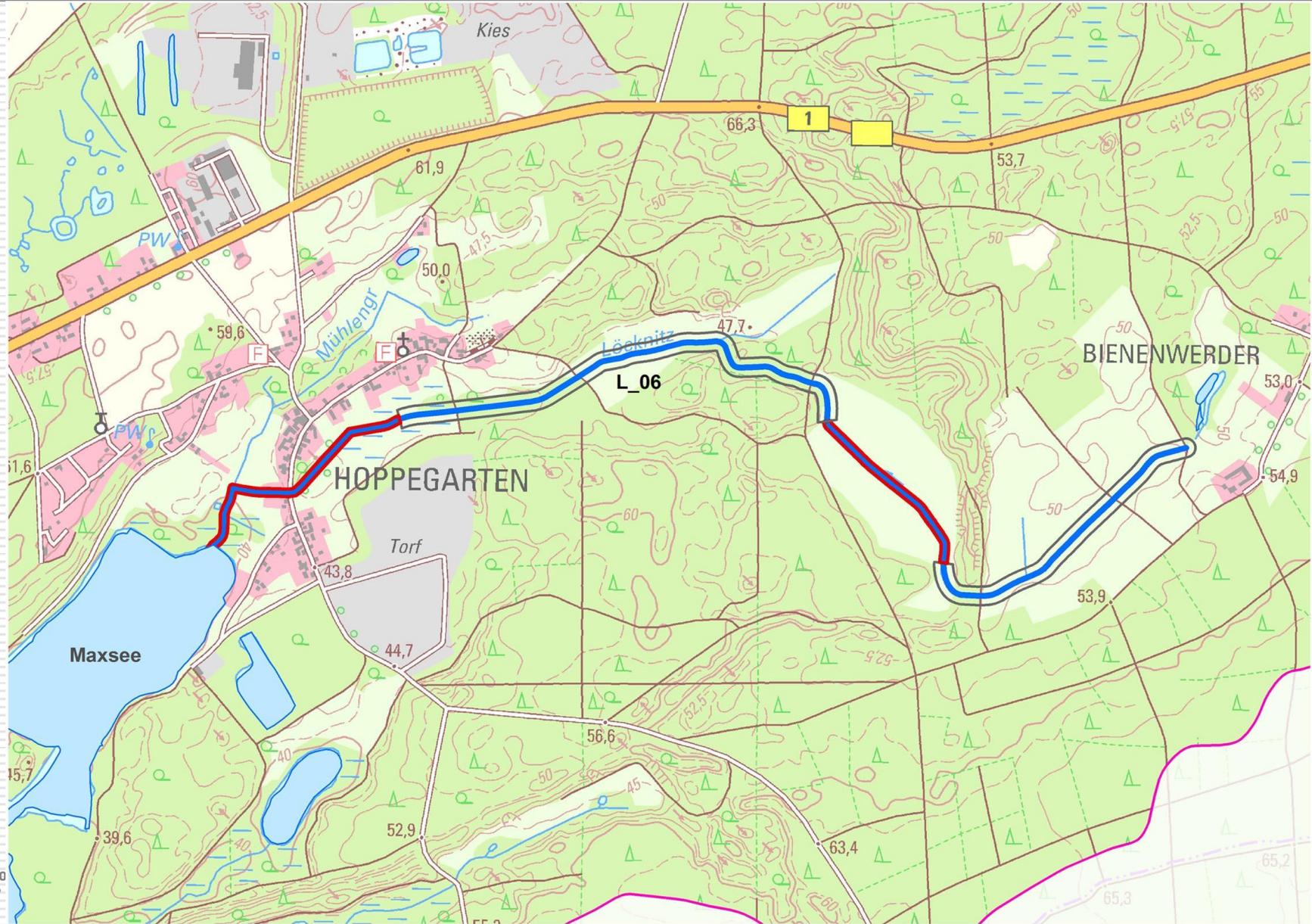
# Maßnahmenplanung L\_06 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung L\_06 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung L\_06 - Strahlweg

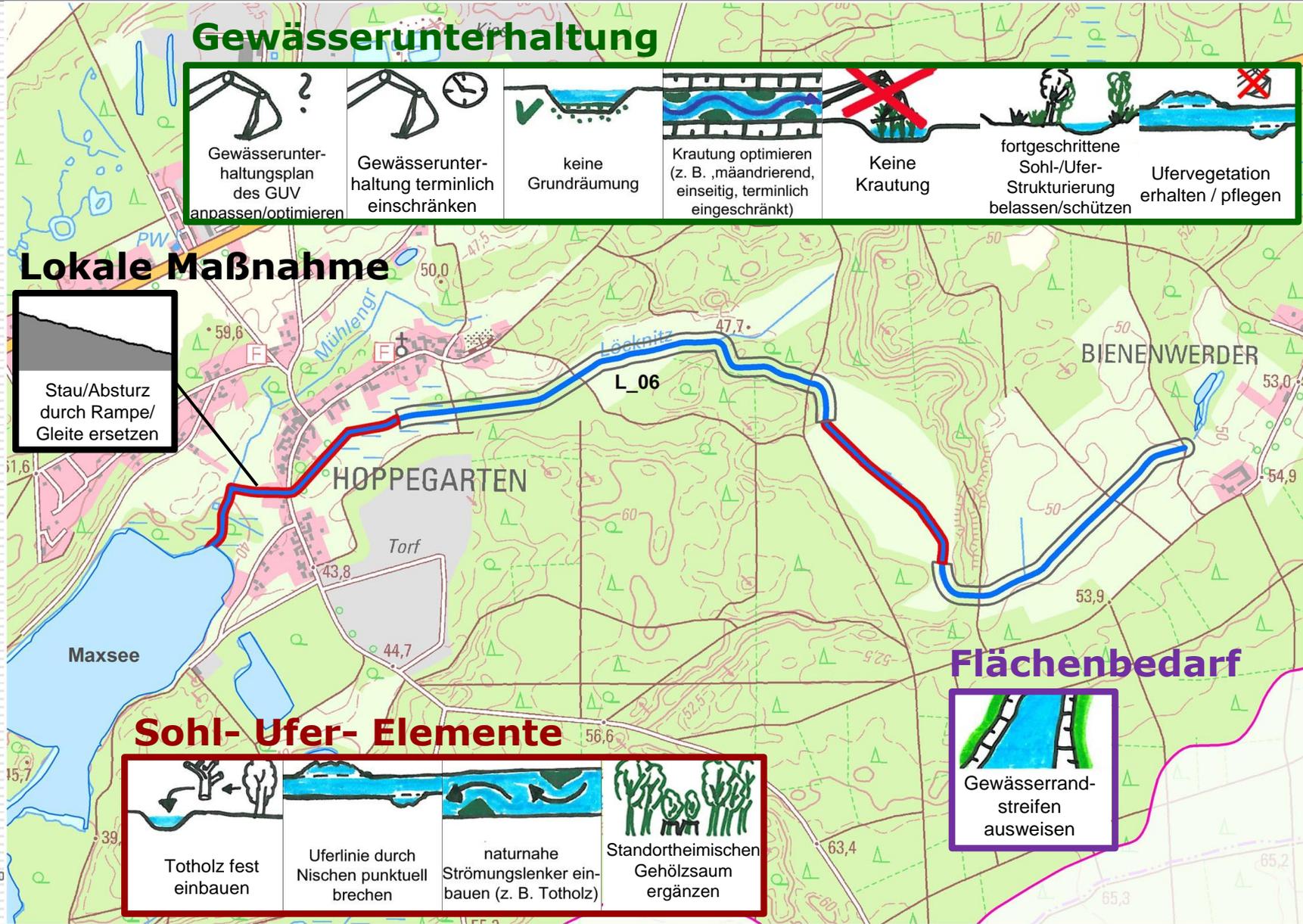


# Maßnahmenplanung L\_06 - Strahlweg

## Gewässerunterhaltung



## Lokale Maßnahme



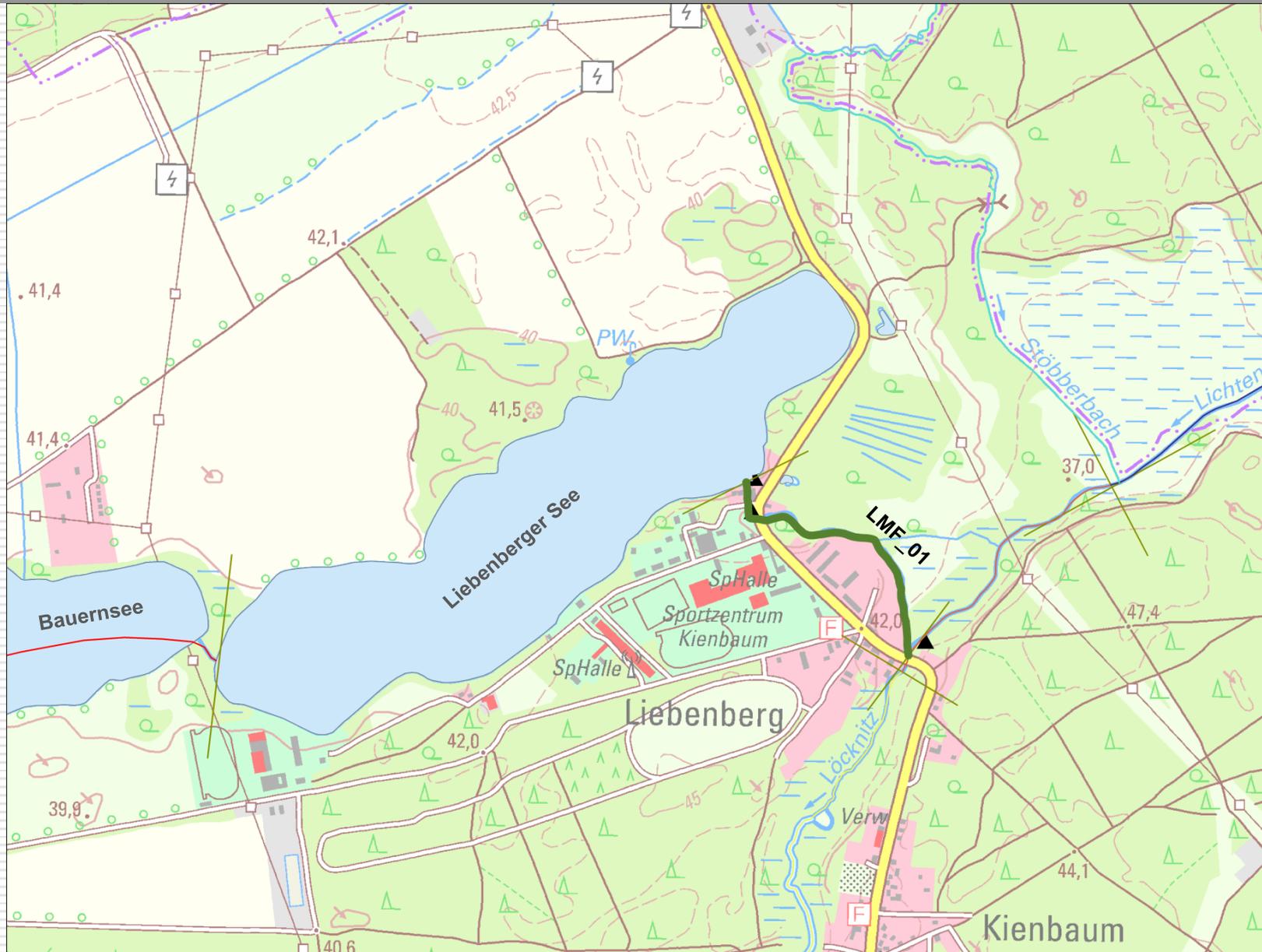
## Sohl- Ufer- Elemente



## Flächenbedarf



# Übersichtskarte – LMF\_01 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung LMF\_01 - Strahlursprung

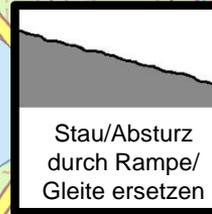
## Sohl- Ufer- Elemente



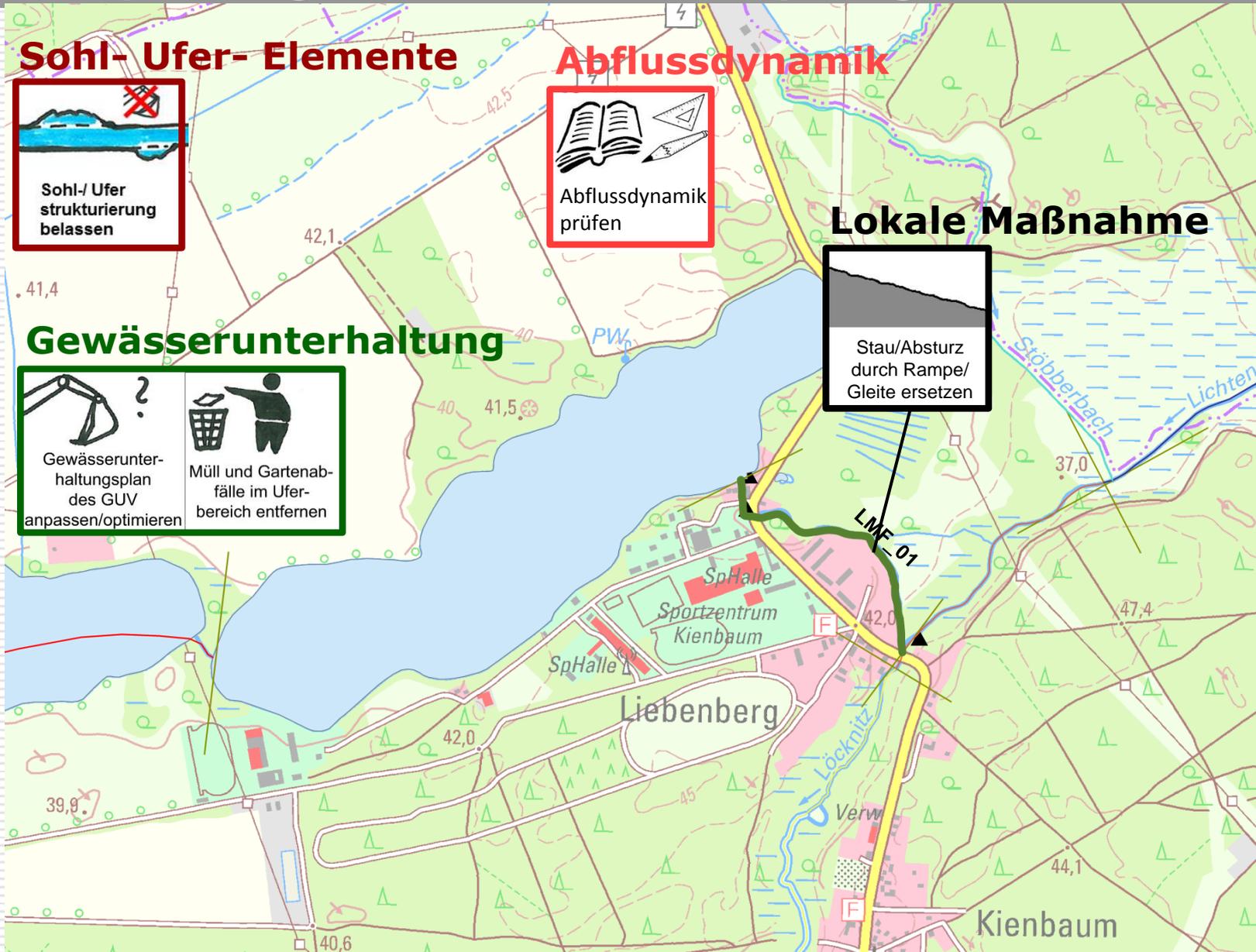
## Abflussdynamik



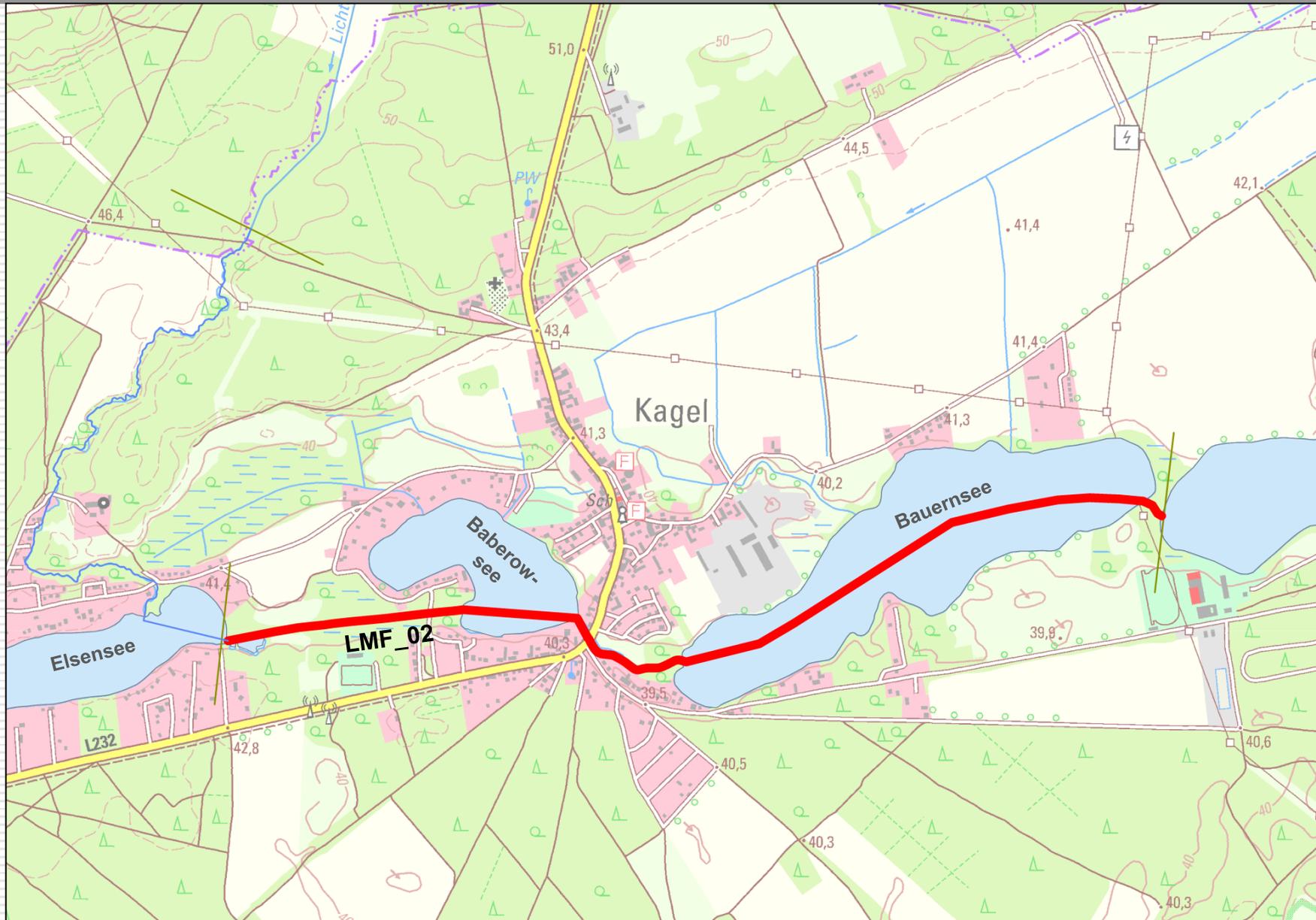
## Lokale Maßnahme



## Gewässerunterhaltung



# Übersichtskarte – LMF\_02 – Isolierter Abschnitt



# Maßnahmenplanung LMF\_02 - Isolierter Abschnitt

## Gewässerunterhaltung



Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren

Krautung optimieren (z. B. „mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)

~~Keine Krautung~~

Böschungsmahd optimieren

## Sohl- Ufer- Elemente

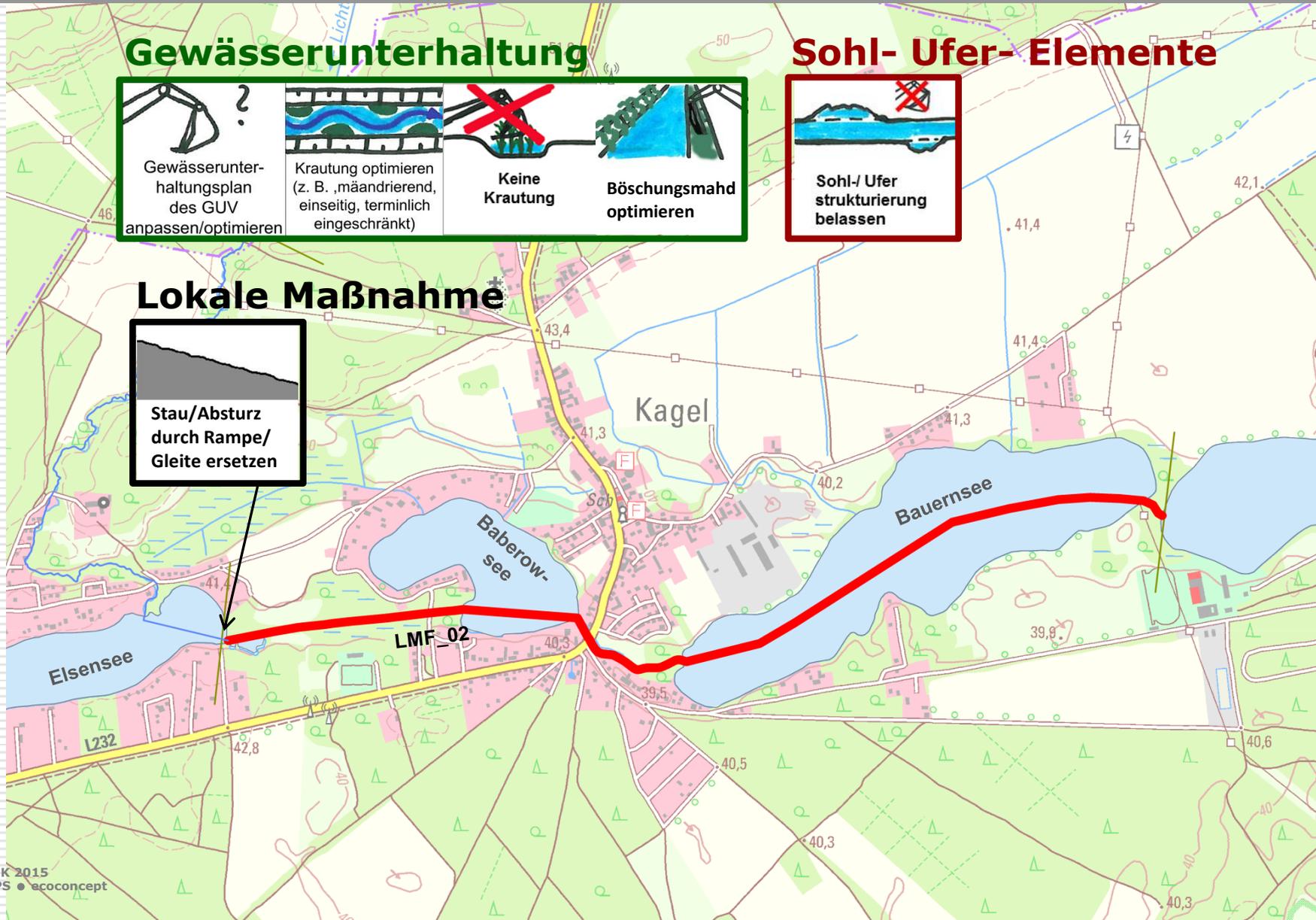


~~Sohl-/ Uferstrukturierung belassen~~

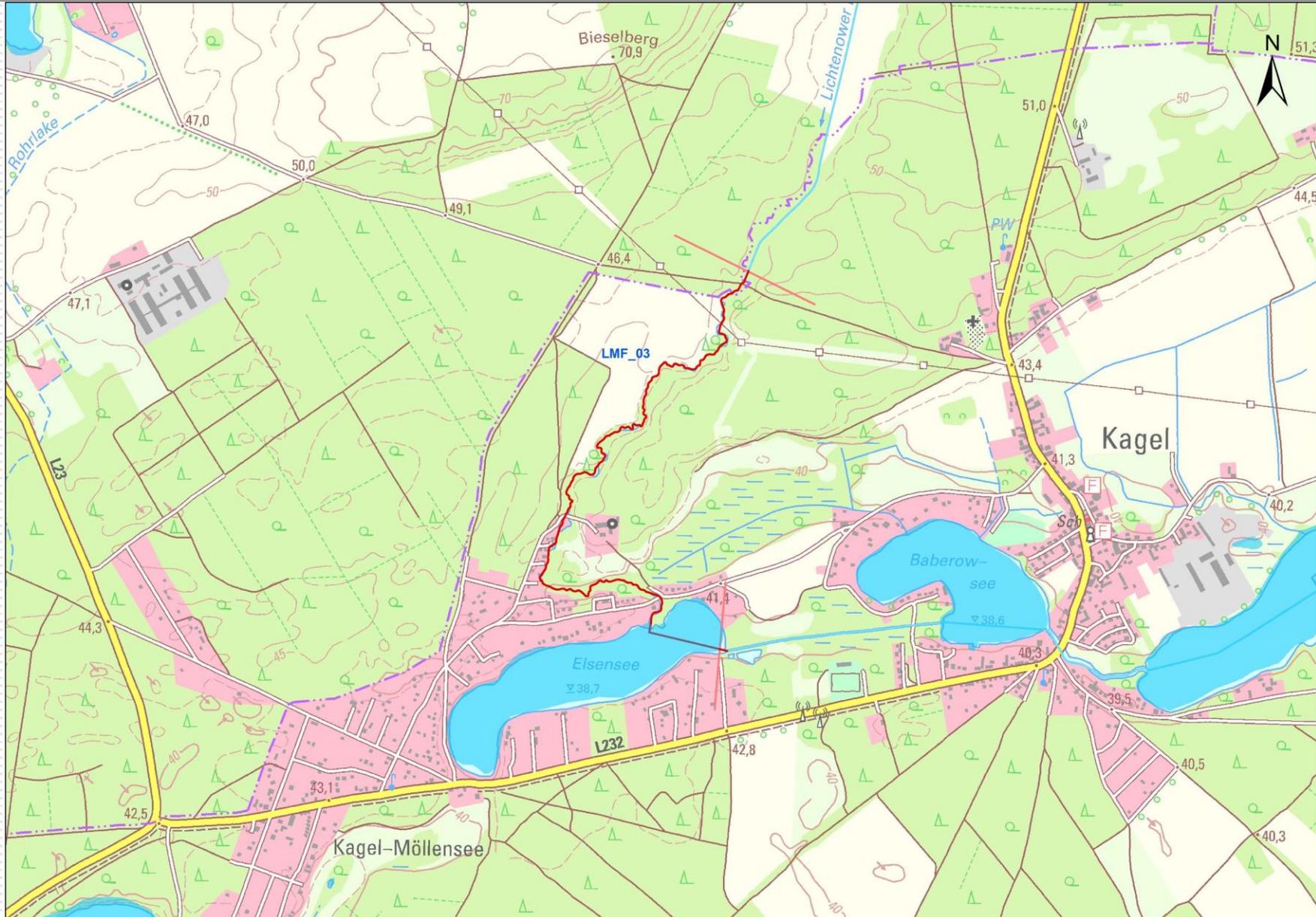
## Lokale Maßnahme



Stau/Absturz durch Rampe/ Gleite ersetzen



# Übersichtskarte – LMF\_03



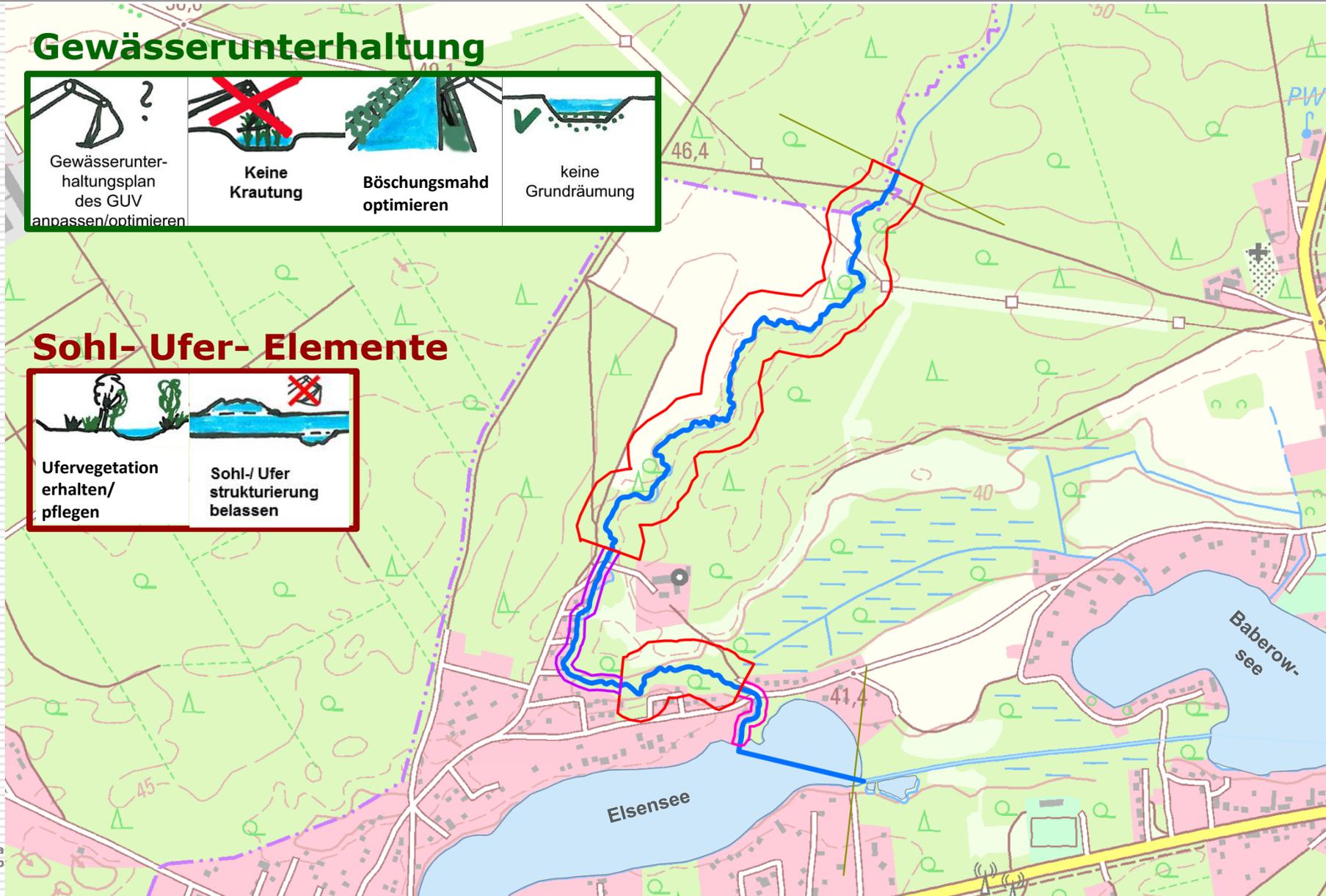
# Maßnahmenplanung LMF\_03 – SU/ SW

## Gewässerunterhaltung

 <p>Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren</p>	 <p>Keine Krautung</p>	 <p>Böschungsmahd optimieren</p>	 <p>keine Grundräumung</p>
--	---	---	---

## Sohl- Ufer- Elemente

 <p>Ufervegetation erhalten/pflegen</p>	 <p>Sohl-/ Uferstrukturierung belassen</p>
--	---



# Maßnahmenplanung LMF\_04 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung LMF\_04 - Strahlursprung

## Sohl- Ufer- Elemente

		
Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	naturnahe Strömunglenker ein- bauen (z. B. Totholz)	Sekundäraue anlegen

## Flächenbedarf

		
Gewässerent- wicklungs- korridor ausweisen	Flächenerwerb für Entwick- lungskorridor	Nutzungs- änderungen im Entwicklungskorridor

## Gewässerunterhaltung

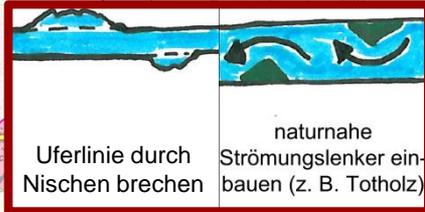
				
Gewässerun- terhaltungs- plan des GUV anpassen/optimieren	<b>Keine Krautung</b>	Böschungsmahd optimieren	fortgeschrittene Sohl-/Ufer- Strukturierung belassen/schützen	Ufervegetation erhalten / pflegen

# Maßnahmenplanung LMF\_04 - Strahlweg



# Maßnahmenplanung LMF\_04 - Strahlweg

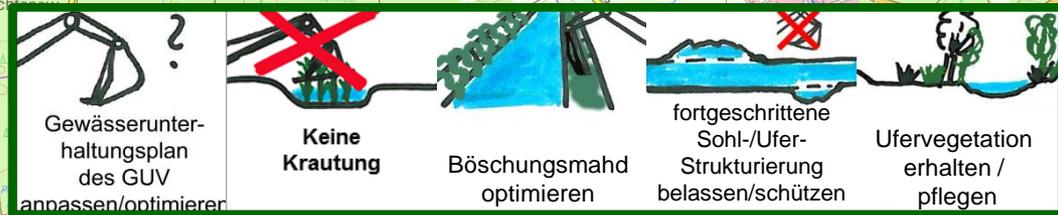
## Sohl- Ufer- Elemente



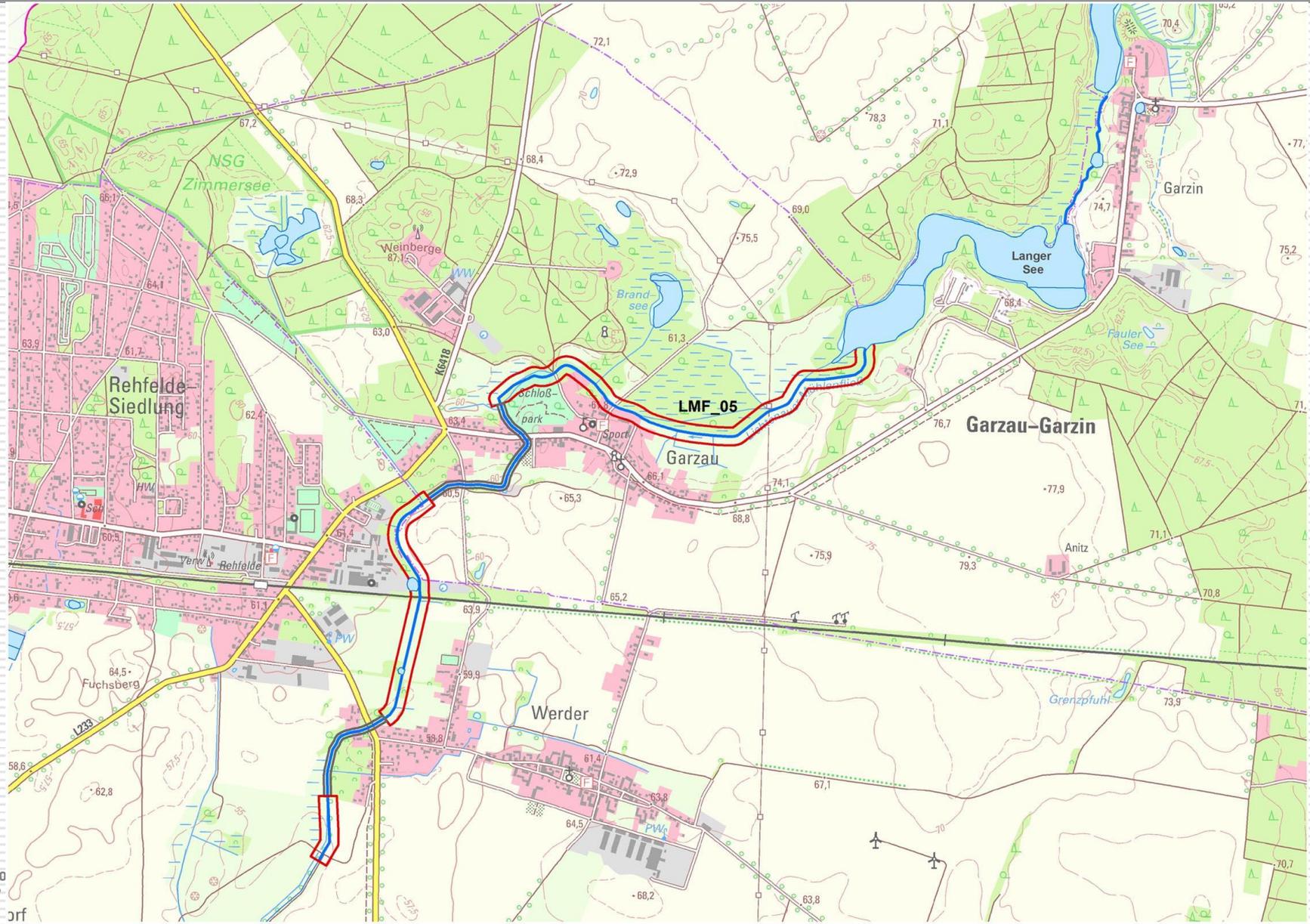
## Flächenbedarf



## Gewässerunterhaltung



# Maßnahmenplanung LMF\_05 - Strahlursprung

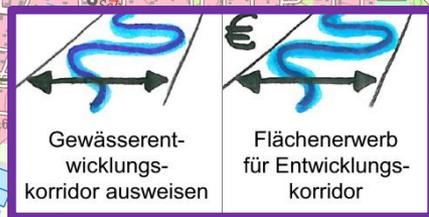


# Maßnahmenplanung LMF\_05 - Strahlursprung

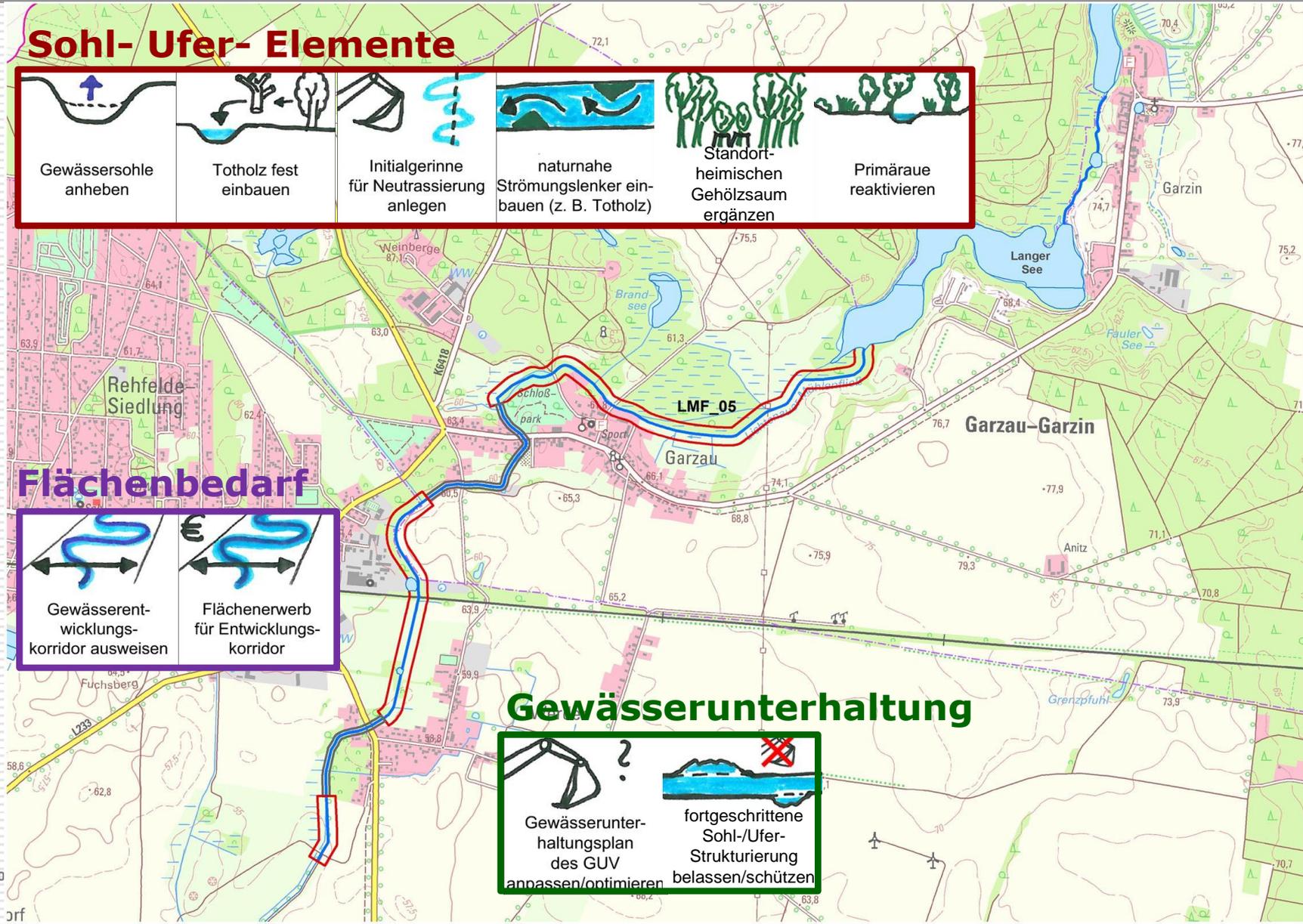
## Sohl- Ufer- Elemente



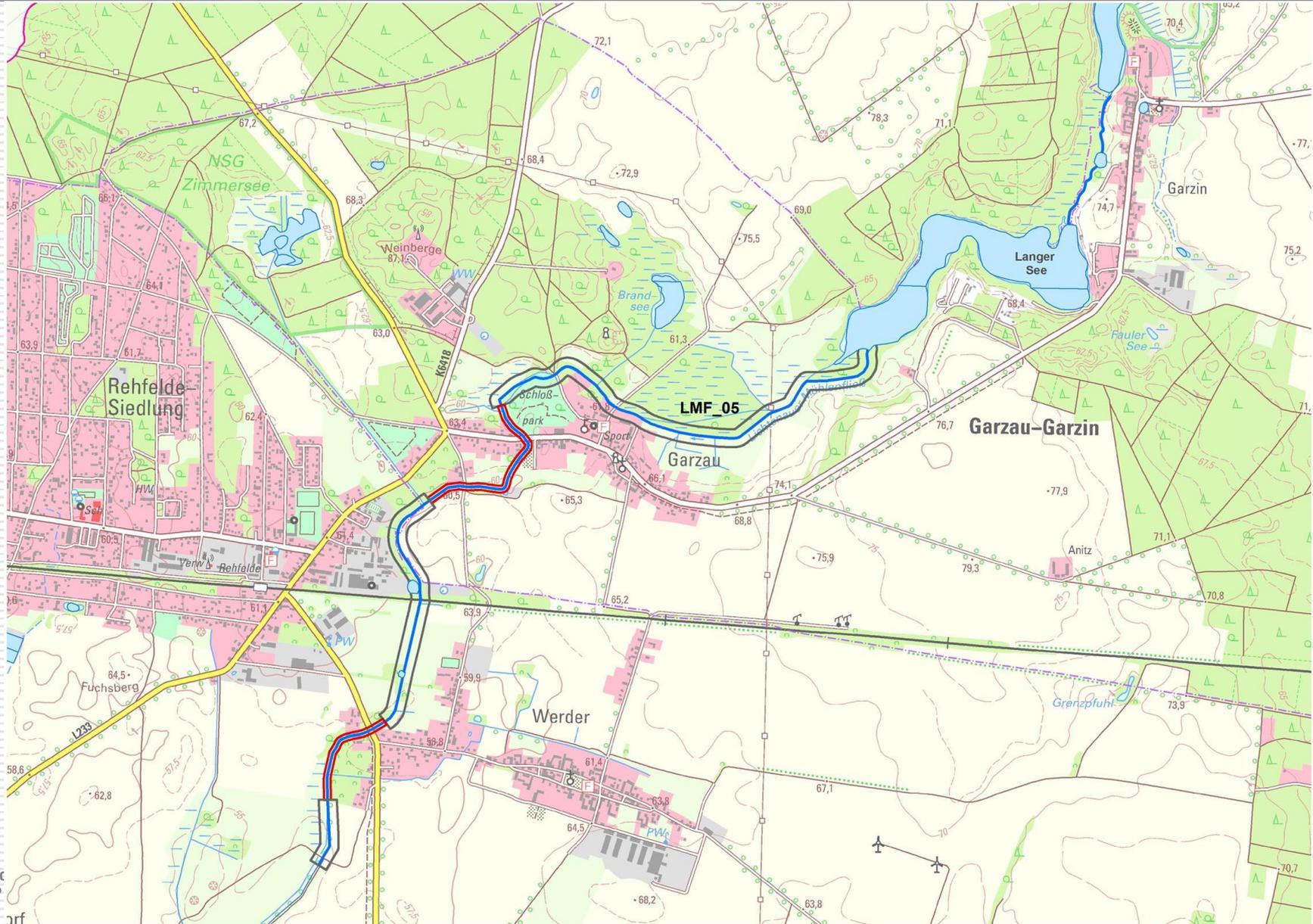
## Flächenbedarf



## Gewässerunterhaltung



# Maßnahmenplanung LMF\_05 - Strahlweg

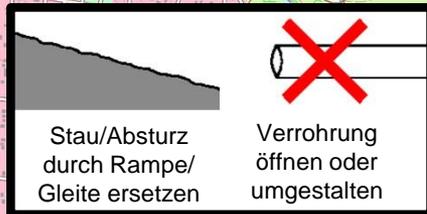


# Maßnahmenplanung LMF\_05 - Strahlweg

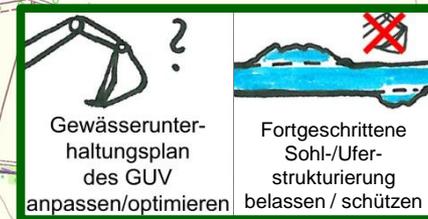
## Sohl- Ufer- Elemente



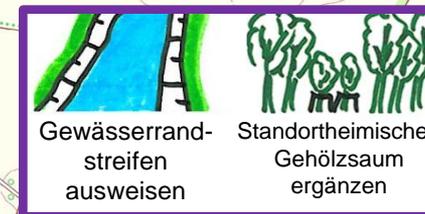
## Lokale Maßnahme



## Gewässerunterhaltung



## Flächenbedarf



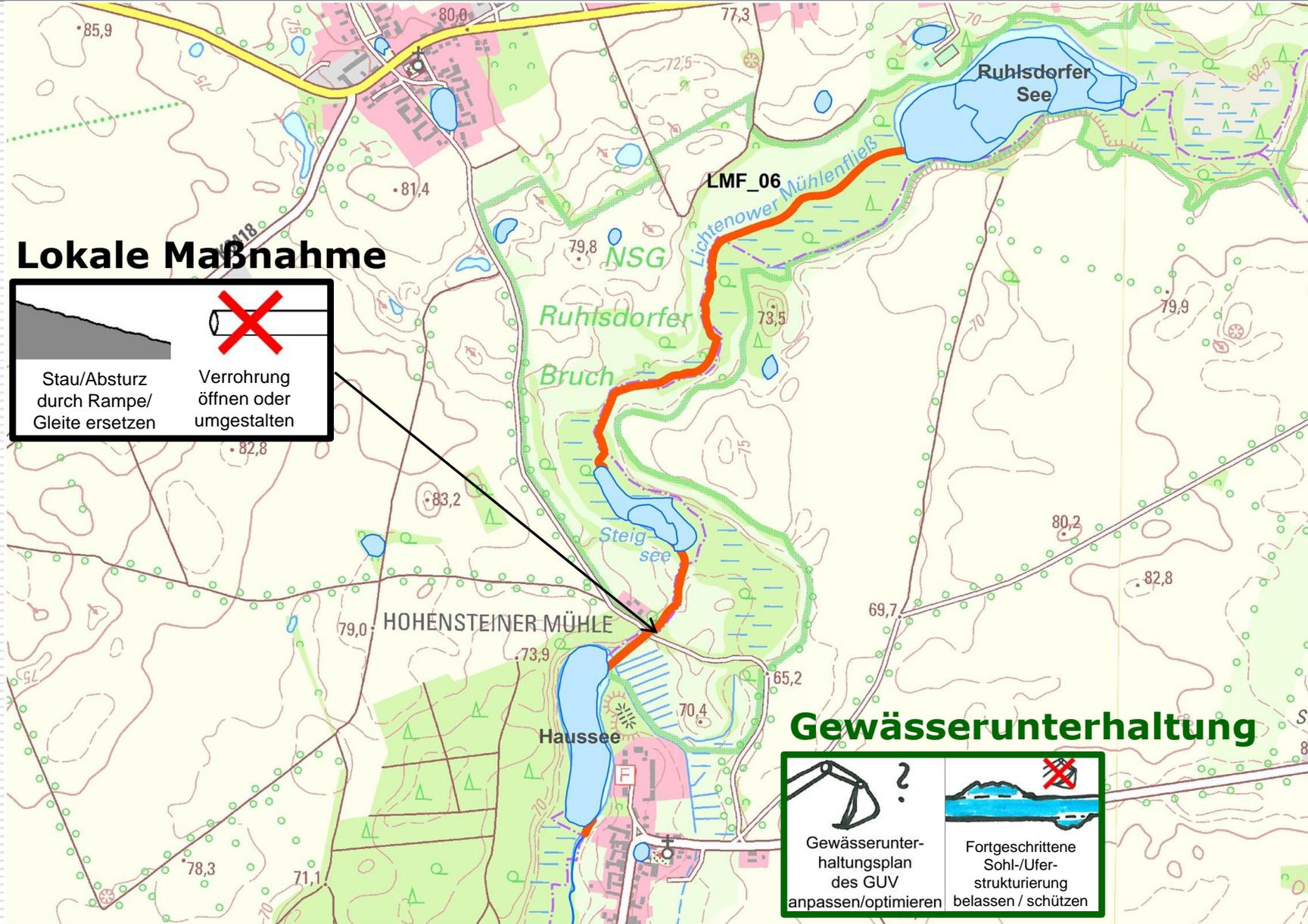
# Maßnahmenplanung LMF\_06



# Maßnahmenplanung LMF\_06 – Isolierter Abschnitt

## Lokale Maßnahme

	
Stau/Absturz durch Rampe/Gleite ersetzen	Verrohrung öffnen oder umgestalten



## Gewässerunterhaltung

	
Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren	Fortgeschrittene Sohl-/Uferstrukturierung belassen / schützen



# Maßnahmenplanung LG\_01 - Strahlweg

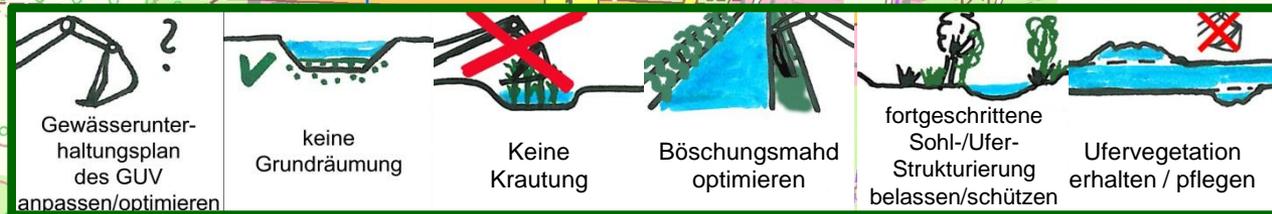
## Sohl- Ufer- Elemente



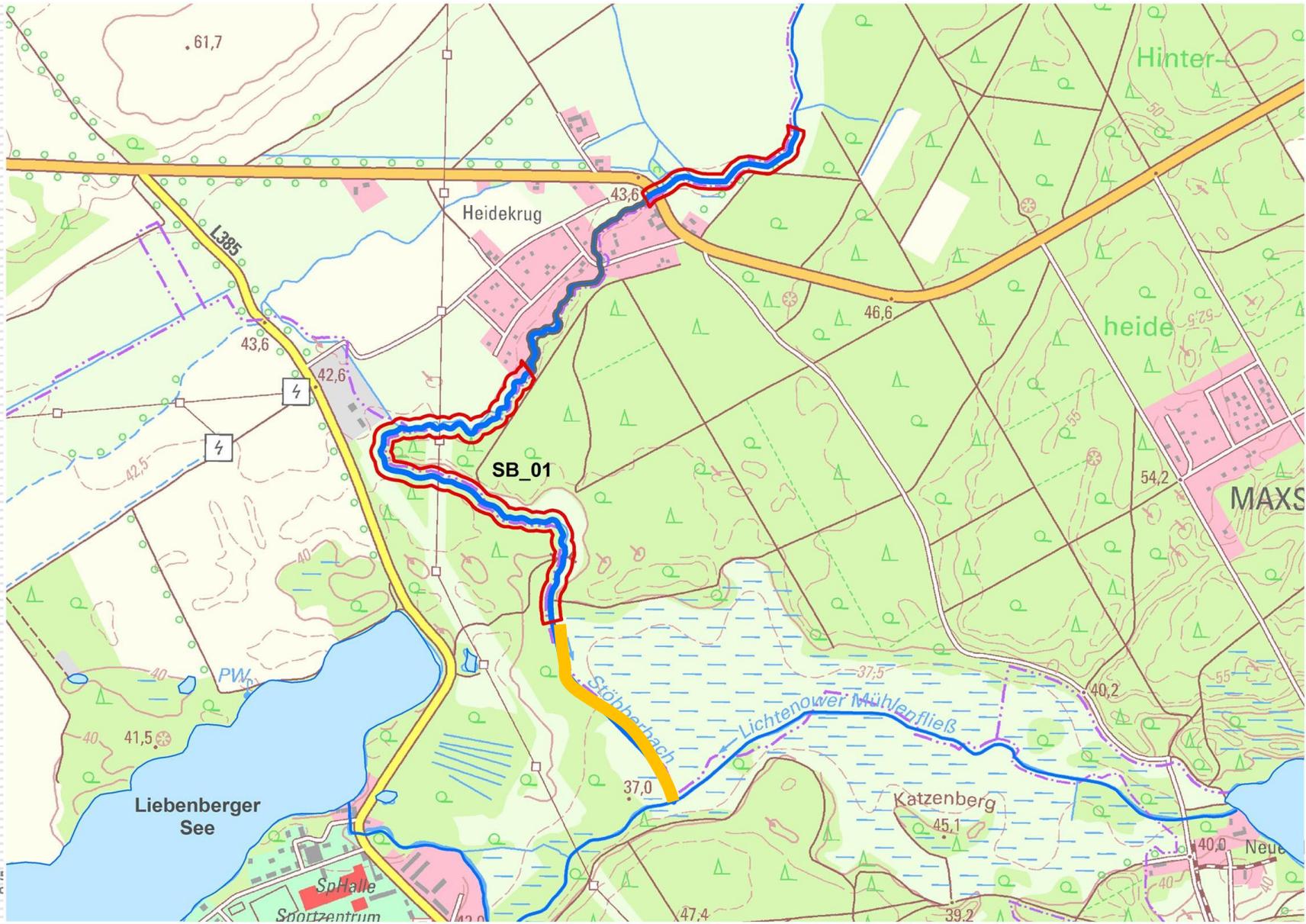
## Flächenbedarf



## Gewässerunterhaltung

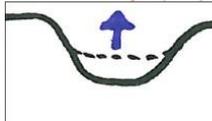
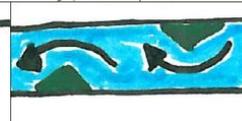


# Maßnahmenplanung SB\_01 - Sukzession



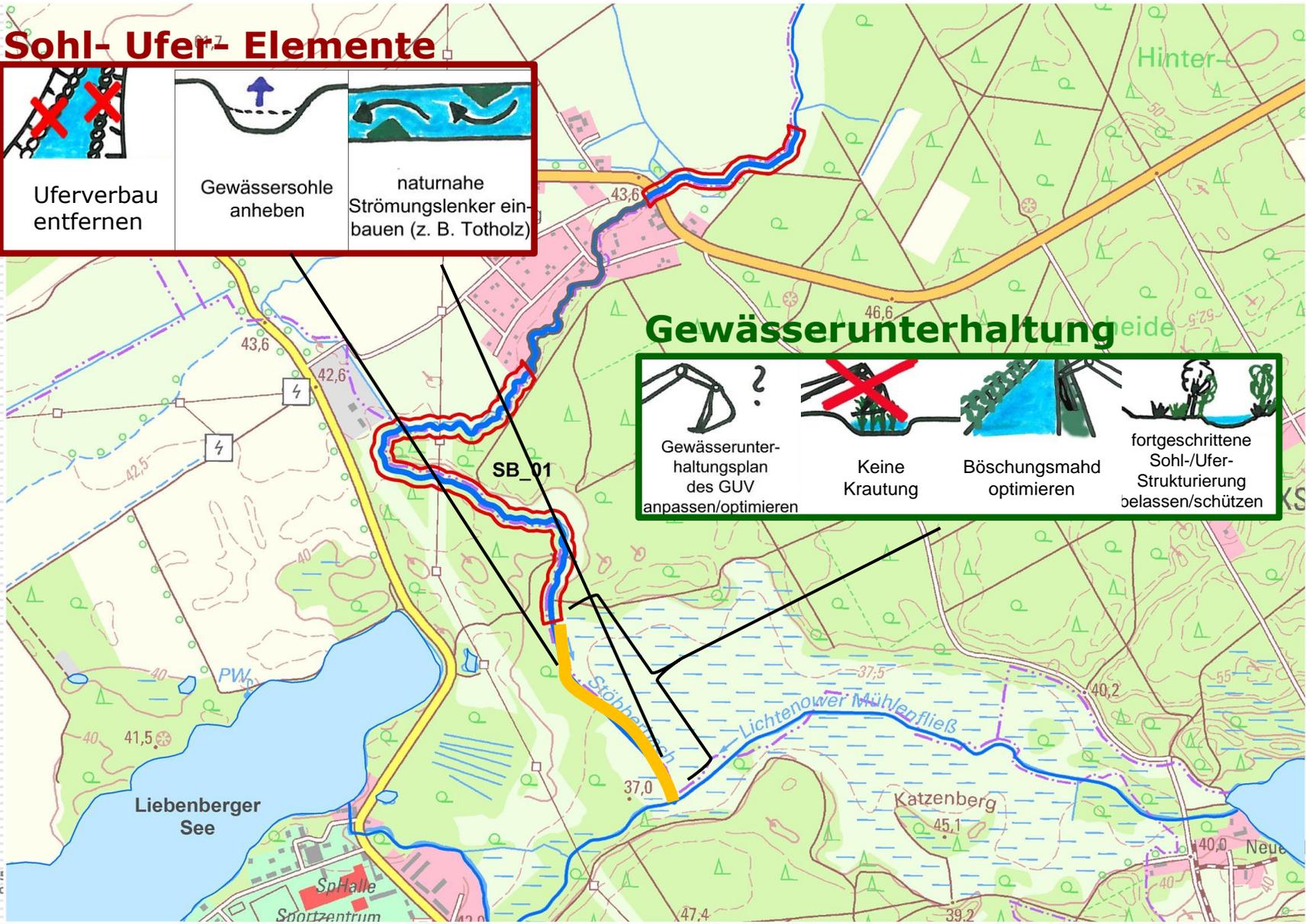
# Maßnahmenplanung SB\_01 - Sukzession

## Sohl- Ufer- Elemente

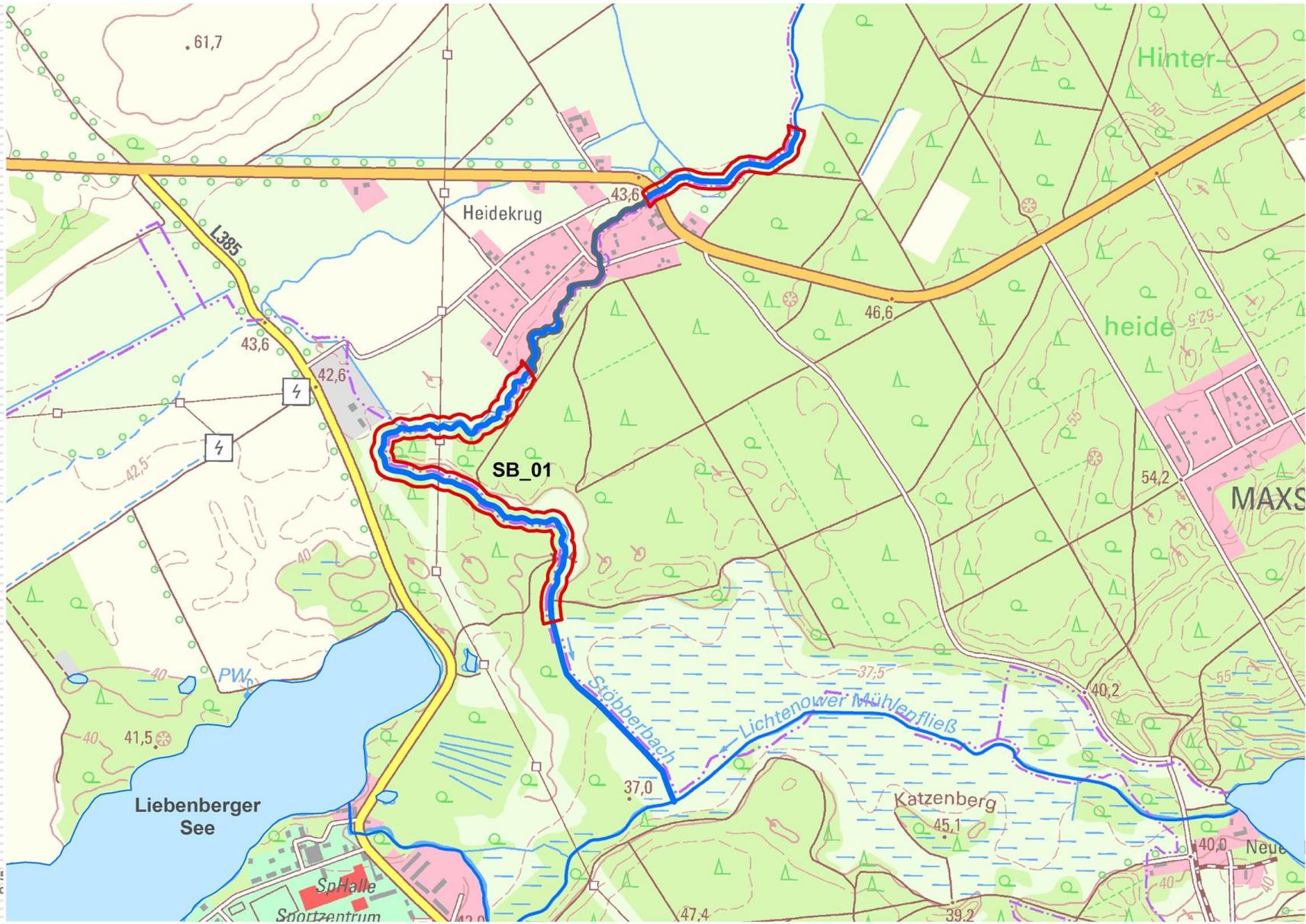
		
Uferverbau entfernen	Gewässersohle anheben	naturnahe Strömunglenker einbauen (z. B. Totholz)

## Gewässerunterhaltung

			
Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren	Keine Krautung	Böschungsmahd optimieren	fortgeschrittene Sohl-/Ufer-Strukturierung belassen/schützen

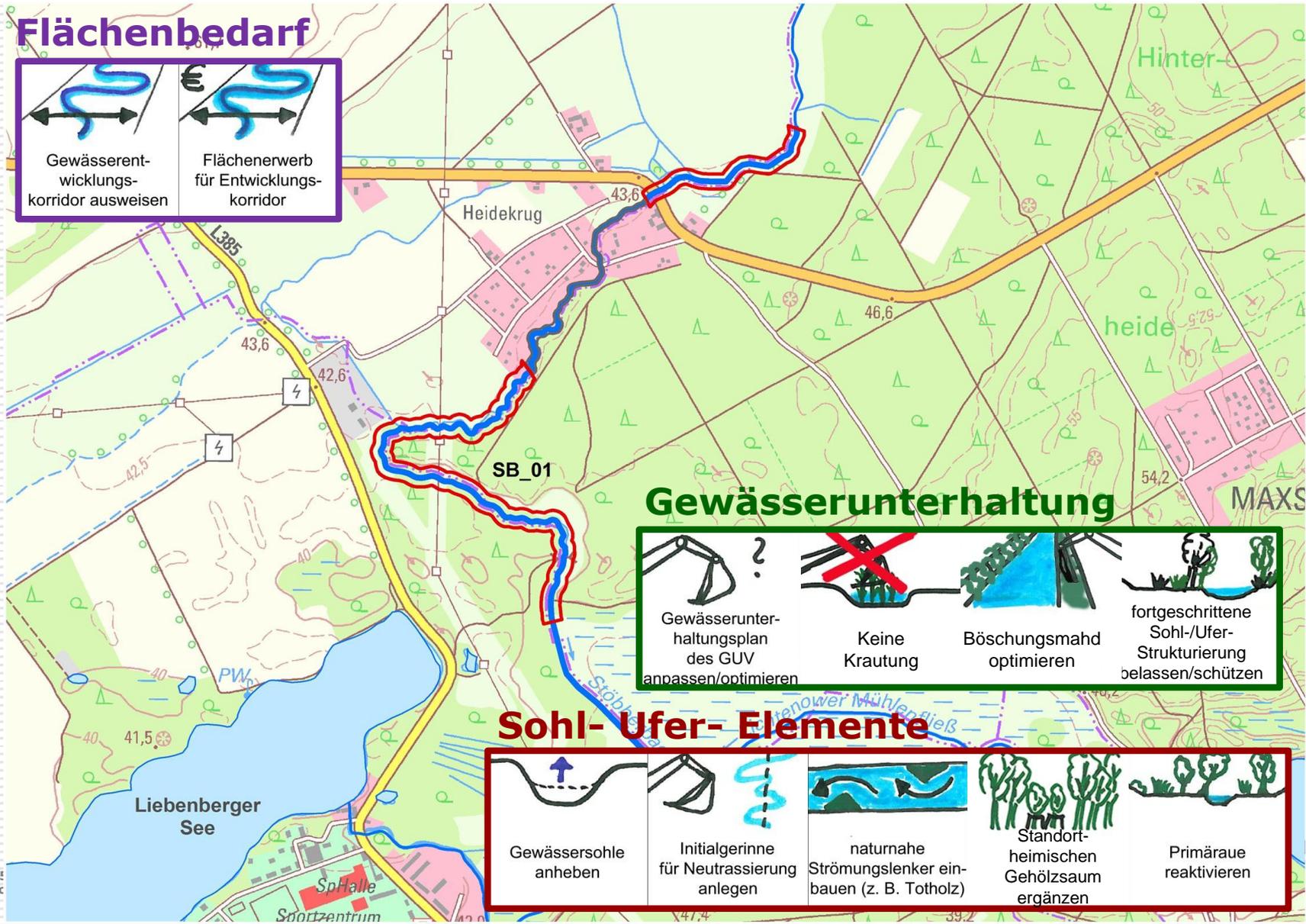
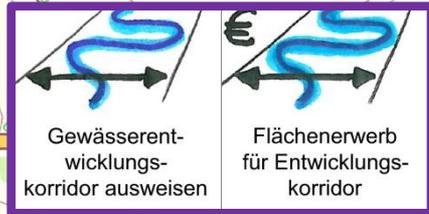


# Maßnahmenplanung SB\_01 - Strahlursprung

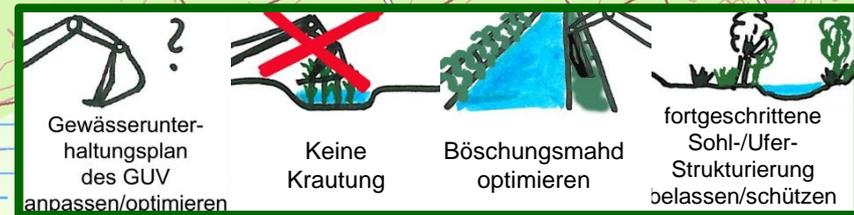


# Maßnahmenplanung SB\_01 - Strahlursprung

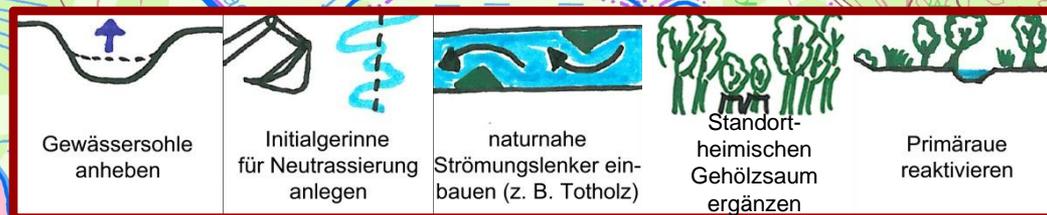
## Flächenbedarf



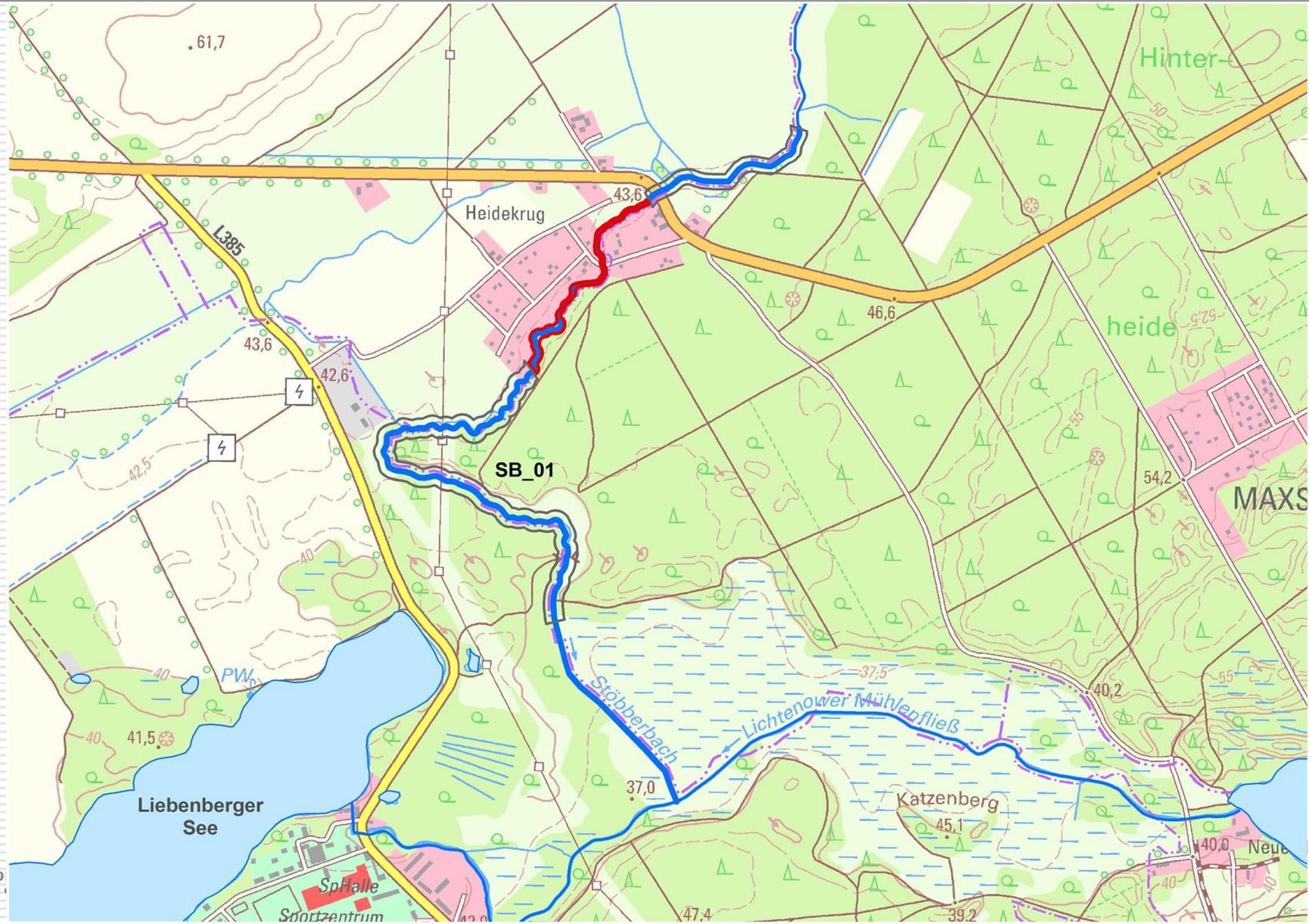
## Gewässerunterhaltung



## Sohl- Ufer- Elemente



# Maßnahmenplanung SB\_01 - Strahlweg



# Maßnahmenplanung SB\_01 - Strahlweg

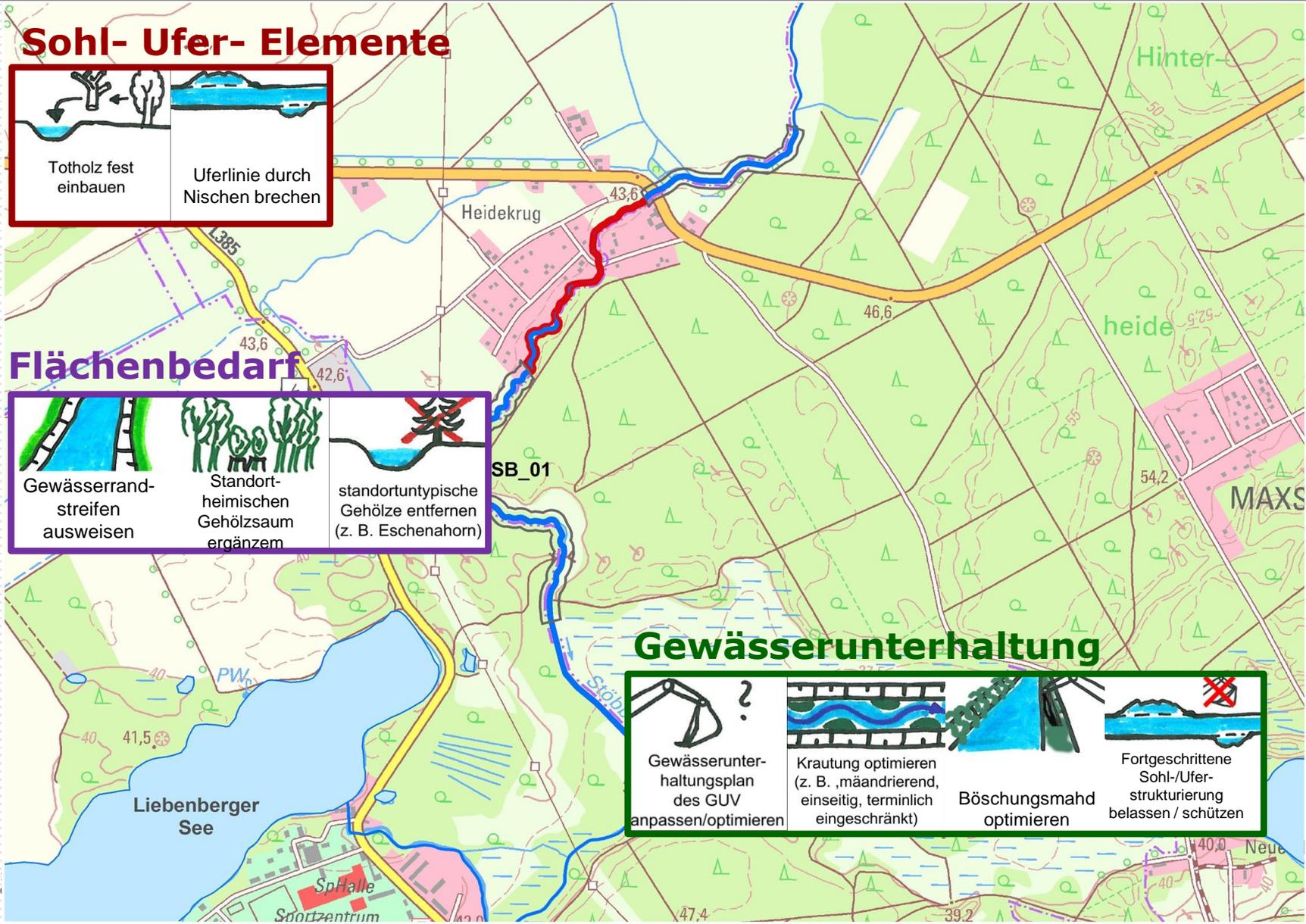
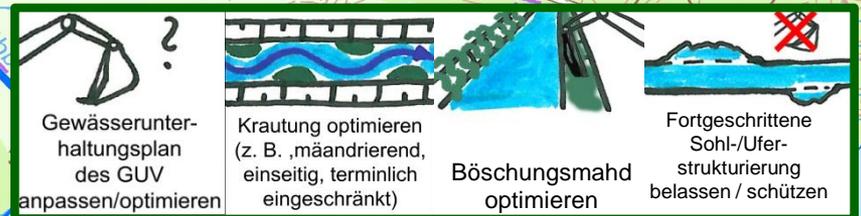
## Sohl- Ufer- Elemente



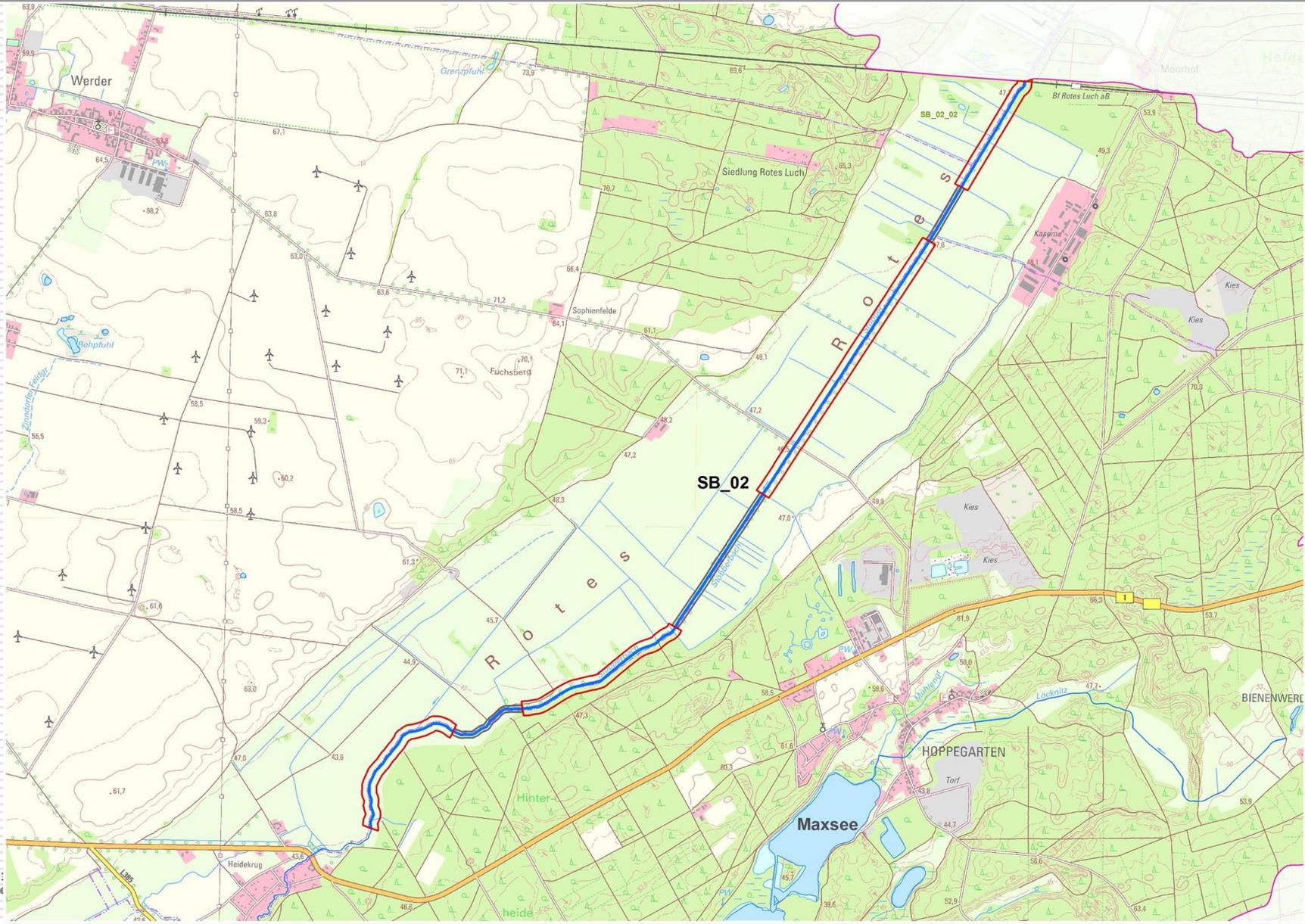
## Flächenbedarf



## Gewässerunterhaltung



# Maßnahmenplanung SB\_02 - Strahlursprung



# Maßnahmenplanung SB\_02 - Strahlursprung

## Sohl- Ufer- Elemente

					
Gewässersohle anheben	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen	naturnahe Strömungsenker einbauen (z. B. Totholz)	standortuntypische Gehölze entfernen (z. B. Eschenahorn)	Primäraue reaktivieren	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes

## Flächenbedarf

	
Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	Flächenerwerb für Entwicklungskorridor

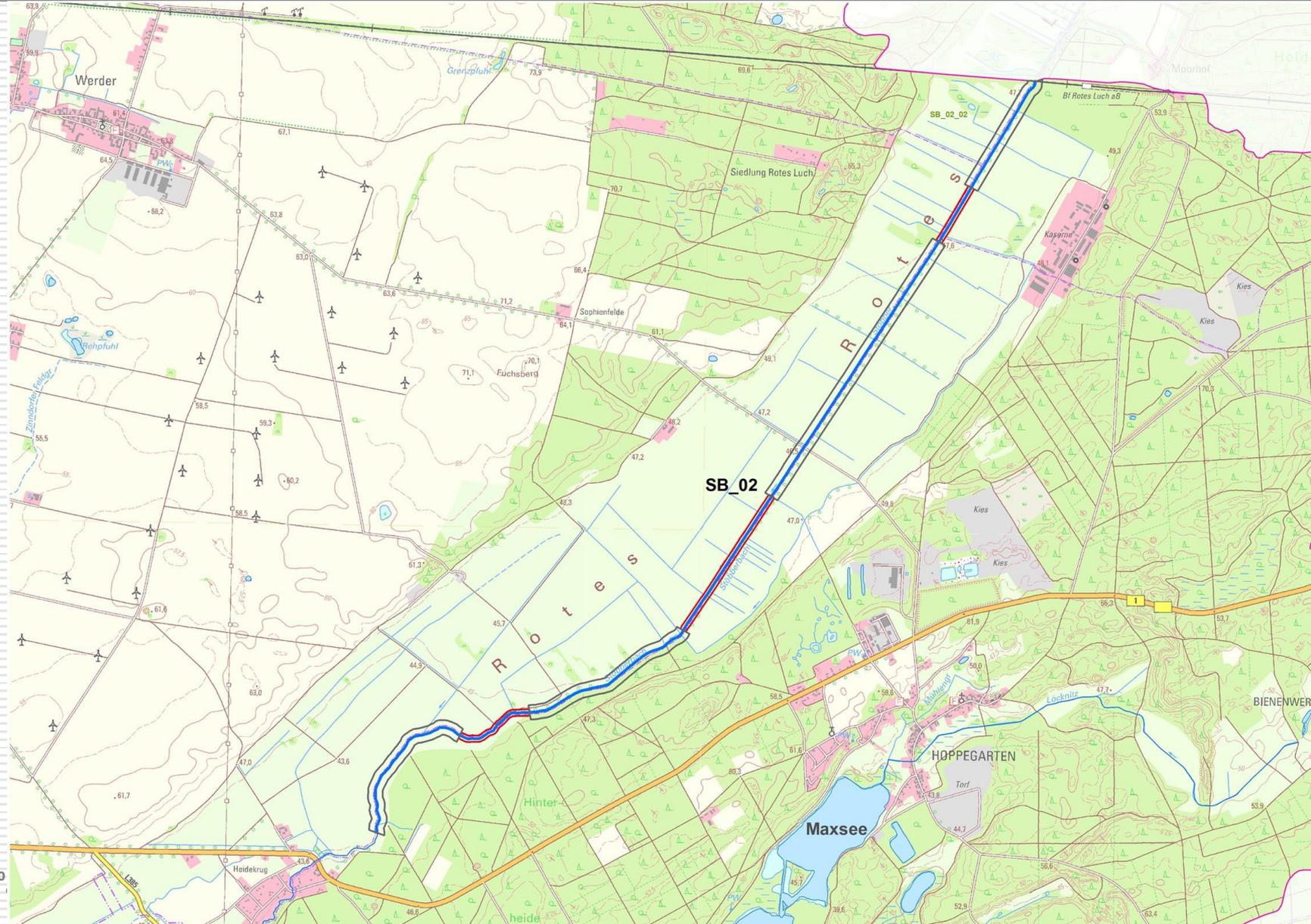
## Lokale Maßnahme

	
Stau/Absturz durch Rampe/Gleite ersetzen	Verrohrung öffnen oder umgestalten

## Gewässerunterhaltung

				
Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen/optimieren	Gewässerunterhaltung terminlich einschränken	Keine Krautung	fortgeschrittene Sohl-/Ufer-Strukturierung belassen/schützen	Ufervegetation erhalten / pflegen

# Maßnahmenplanung SB\_02 - Strahlweg

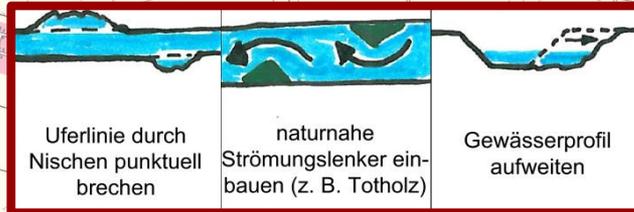


# Maßnahmenplanung SB\_02 - Strahlweg

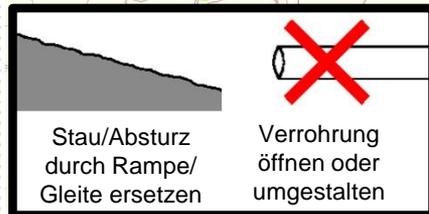
## Flächenbedarf



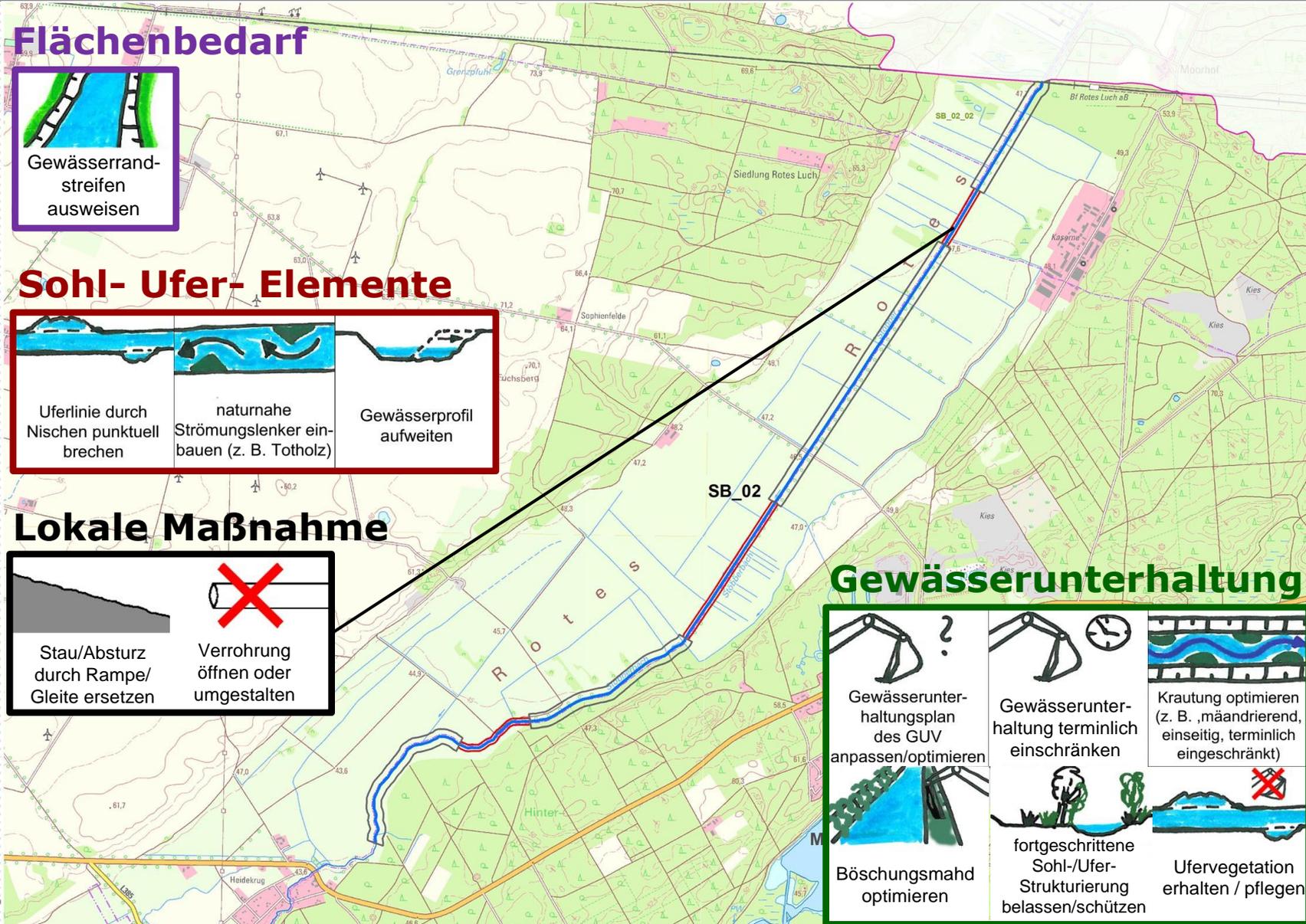
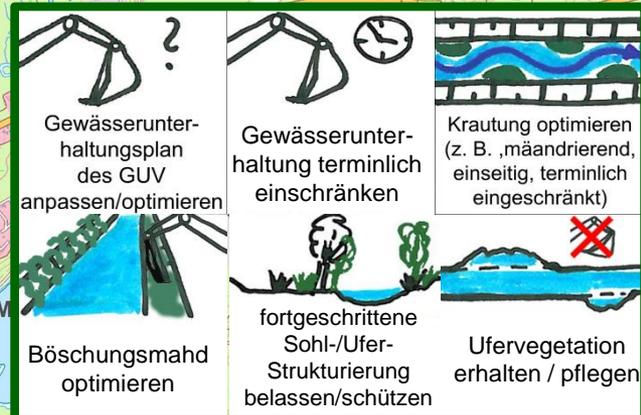
## Sohl-Ufer-Elemente



## Lokale Maßnahme



## Gewässerunterhaltung



# Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

## 1. Freizeitnutzung

### 1.1 Wiederanschluss Altlauf ?



-> wird seitens der GEK-Planer empfohlen, da hohe Effizienz!

Details zum „WIE“ und „OB“ sind im Zuge vertiefender Planungen zu klären  
– Aussage im Zuge des GEK nicht möglich.

(GEK-Maßnahme 501 – Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten

Beispiel: Wiederherstellung der Durchströmung kann zu  
Schlammverlagerungen in die Wasserstraße führen (L\_02)

# Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

## 1. Freizeitnutzung



### 1.2 Öffnung der Lößnitz unterhalb L23 für Kanus?

Zielkonflikt! Einerseits Verschlechterungsverbot der WRRL und andererseits soll der Mensch bei der Planung nicht ausgeschlossen werden.

Ergebnis GEK: Kanubefahrbarkeit soll unter Einhaltung der folgenden Auflagen ermöglicht werden:

- Totholzberäumung nur „minimalinvasiv“ (Freischneiden max. 1,5m breiter Öffnungen für Bootspassagen) – Positivbeispiel: Rheinsberger Rhin
- Befahrungserlaubnis ist an Mindestwasserstände zu koppeln, um unnötige Beeinträchtigungen der sensiblen Gewässersohle zu vermeiden.

# Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

## 2. Landwirtschaft

zumeist kritische bis ablehnende Einwände der Flächenbewirtschafter  
dadurch „automatische“ Verringerung des GEK-Maßnahmen-Umfangs sinnvoll?

Ergebnis der internen Diskussion: Nein – Gründe hierfür:

- a) Aufgabenstellung des GEK: Aufzeigen eines Wegs zur Erreichung der WRRL-Ziele
- b) Rahmenbedingungen für die Landwirte im stetigen Wandel (Greening, Subventionspolitik, EU-Haushalt etc.)
- c) Die Inhalte des GEK müssen auf Dauer gelten

ABER: Berücksichtigung der Einwände bei der Machbarkeits-Einschätzung:  
Fazit – Umsetzbarkeit der geplanten Maßnahmen unter derzeitigen Bedingungen in Landwirtschafts-Bereichen nicht gegeben!

-> GEK skizziert Lösungsansatz: Herstellung der Akzeptanz durch

- a) geschickten Flächentausch oder
- b) realistische Ausgleichszahlungen für Nutzungseinschränkungen durch das Land

-> ausführliche Darlegung des Sachverhalts anhand eines Exkurses im GEK-Bericht!

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Es läuft gut für die**

**Löcknitz**  
**(Untere Spree)**