



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA

Mappe 01

Nationalstrassen

Strassen-Nr.

**N01**

Unterhaltsabschnitt

**48**

16

Autobahnklasse

**1**

EU-Strassen-Nr.

**E60**

Projektphase

**Ausführungsprojekt**

Projekt- / Planbezeichnung

**N01 SABA Lützelburg  
Strassenabwasserbehandlungsanlagen**

**Effretikon – Kantonsgrenze ZH / TG**

**EWA SABA Lützelburg**

**Aadorf**

**m8-Dossier Fischerei**

Kanton / Gemeinde: TG / Aadorf

Projektkurzbezeichnung

**N01-N07 SABA**

Projekt-Nr. / TDCost-Nr.

**180038**

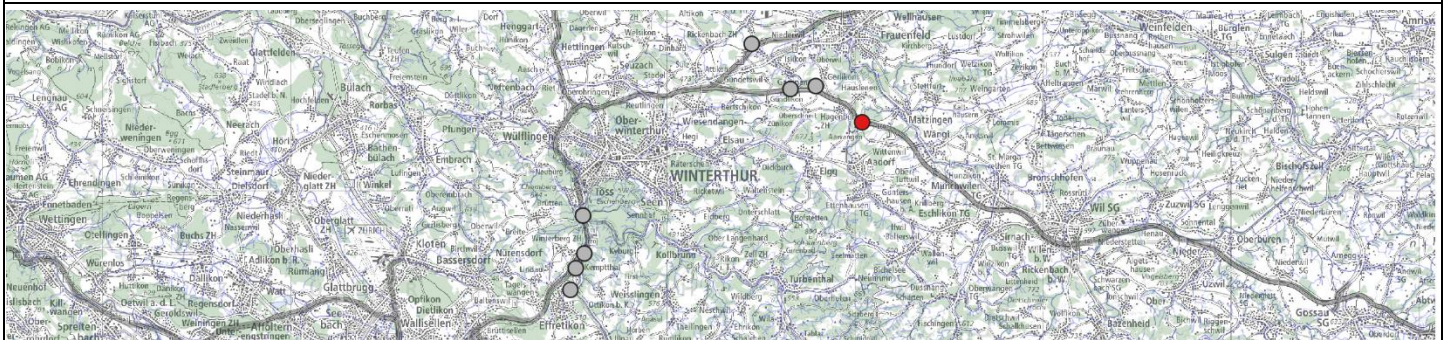
Inventarobjekt-Nr.

**01.01.48.311.00**

Unterhaltskilometer

**339.180 – 340.970**

RBBS



Projektverfasser

**CSDINGENIEURE+**

Flurhofstrasse 150, CH-9000 St. Gallen  
T +41 71 229 00 90, www.csd.ch

Plan-Nr. (PV):

**csd\_OS07303\_AP-16\_m8**

Plan-Nr. (ASTRA)

**N01N07\_AP\_SABA\_Lützelburg\_Dok-16\_Beilage-  
m8\_Fischerei**

Format:

Masstab:

Erstellt:

RDO

Dat:

30.09.2024

Gepr.:

MSC

Plotfile.:

Projektleitung

ASTRABHU-70006-1-0-D-20100701

**Bundesamt für Strassen ASTRA**

**Filiale Winterthur**

**Grüzefeldstrasse 41, 8404 Winterthur**

Geprüft:

Kz.:

Funktion:

Eingang ASTRA:

Kurzzeichen SGV:

Freigabe ASTRA:

Kurzzeichen:

# Änderungsverzeichnis

Dok Name	Version	Datum	Verfasser	Bemerkung	Freigabe
----------	---------	-------	-----------	-----------	----------

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>4</b>
2.1	Standort und Umgebung	4
2.2	Projektbeschreibung	6
2.3	Bauablauf	7
<b>3</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>8</b>
3.1	Gesetzliche Grundlagen	8
3.2	Projektspezifische Grundlagen	8
3.3	Fischereirechtliche Bewilligung	8
3.4	Gewässerschutzrechtliche Bewilligung	8
<b>4</b>	<b>Ist-/Ausgangszustand</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Auswirkungen im Bau- und Betriebszustand</b>	<b>12</b>
5.1	Bauphase	12
5.2	Betriebsphase	16
<b>6</b>	<b>Massnahmen zum Schutz der Umwelt</b>	<b>18</b>
6.1	Standardmassnahmen zum Thema Oberflächengewässer	18
6.2	Projektspezifische Massnahmen zum Thema Oberflächengewässer	18
6.3	Standardmassnahmen zum Thema Entwässerung	18
6.4	Projektspezifische Massnahmen zum Thema Entwässerung	19
<b>7</b>	<b>Beantragte Bewilligungen</b>	<b>19</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1	Übersicht EWA SABA Standorte	4
Abbildung 2-1	Standort EWA SABA Lützelburg, Aadorf (Orthofoto, ThurGIS Juni 2022), bestehende Anlagen sind orange neue Anlagen rot dargestellt.	5
Abbildung 2-2	Standort EWA SABA Lützelburg, Aadorf (amtliche Vermessung, ThurGIS Juni 2022), bestehende Anlagen sind orange neue Anlagen rot dargestellt.	5
Abbildung 2-3	Ausschnitt aus dem Situationsplan EWA SABA Lützelburg, Aadorf, Basler & Hofmann	6
Abbildung 4-1	Bilder der Lützelburg. Das rechte zeigt die Blickrichtung stromaufwärts, das linke stromabwärts. In beiden Abbildungen sind die Schwellen erkennbar.	9
Abbildung 4-2	Ansichten der Ufervegetation entlang der Lützelburg.	10
Abbildung 4-3	Ökomorphologie Fliessgewässer und Absturz für die Lützelburg beim Projektperimeter (ThurGIS) Juli 2023	11

## Anhangsverzeichnis

- Anhang A**    **Oberflächengewässer, Auszug Gewässerkataster**
- Anhang B**    **Merkblatt Bauvorhaben in Flusskrebsgewässern**

# 1 Ausgangslage

Es ist vorgesehen, mit dem Bau von 8 Strassenabwasserbehandlungsanlagen (SABA) zwischen Effretikon und der Grenze zum Kanton Thurgau entlang der N01 und der N07, die Strassenentwässerung an den Stand der Technik und die aktuelle Gesetzgebung anzupassen. Es wird für jede SABA ein eigenständiges Ausführungsprojekt (AP) erstellt. Der vorliegende Bericht behandelt die Auswirkungen der Entwässerungsanlage (EWA) SABA Lützelmurg, Aadorf im Kanton Thurgau in Bezug auf die Fischerei (Entwässerung und Oberirdische Gewässer).

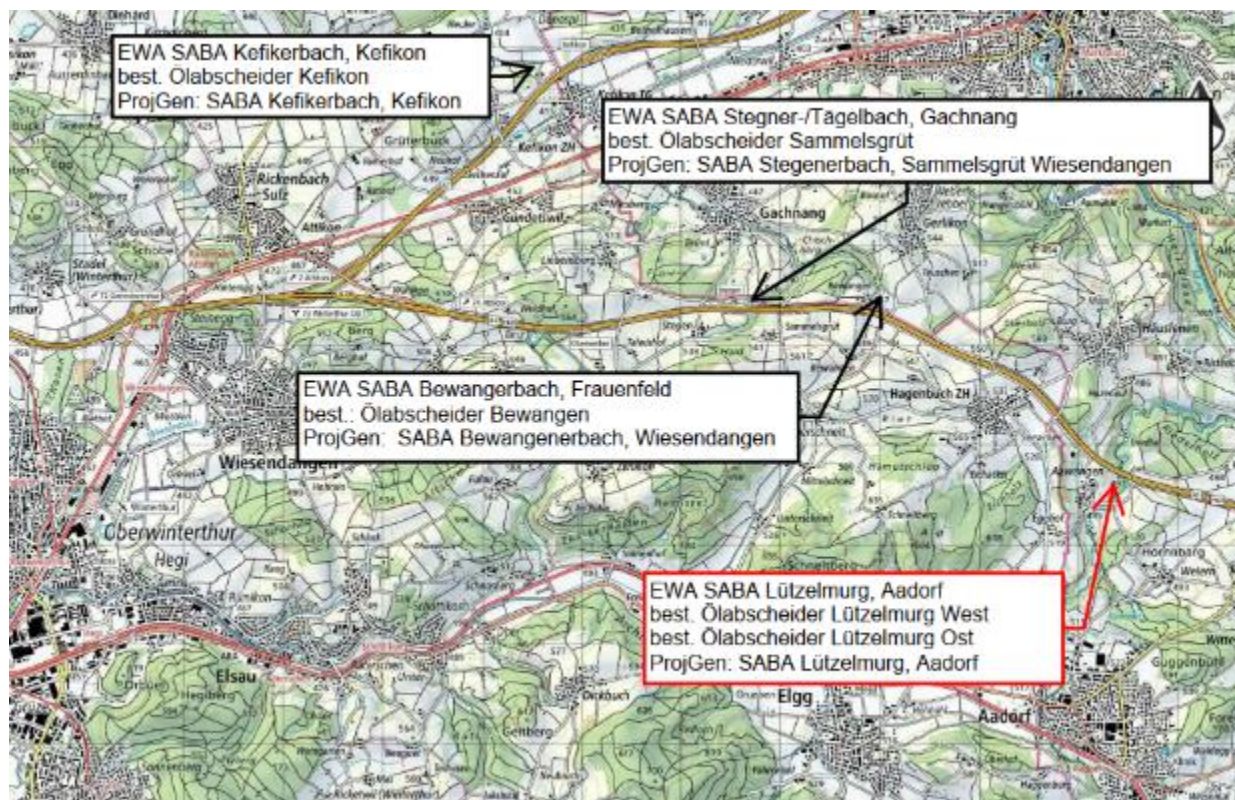


Abbildung 1-1 Übersicht EWA SABA Standorte

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Standort und Umgebung

Der Standort der EWA SABA Lützelmurg, Aadorf, liegt auf der westlichen Seite der Lützelmurg auf dem Gemeindegebiet von Aadorf im Kanton Thurgau. Westlich der Lützelmurg befindet sich die bestehende EWA Oelabscheider Lützelmurg West, Aadorf. Östlich der Lützelmurg, direkt neben der Aawangerstrasse befindet sich die EWA Oelabscheider Lützelmurg Ost, Aadorf. Beide EWA Oelabscheider werden als Teil der Gesamtanlage EWA SABA Lützelmurg, Aadorf beibehalten.

Das Einzugsgebiet (EZ) umfasst die an die beiden bestehenden EWA Oelabscheider angeschlossene Strassenfläche des Nationalstrassenabschnitts N01/48 von km 339.18 bis km 340.99 (Beilage a: Übersichtsplan). Die EWA SABA Lützelmurg, Aadorf wird angrenzend an einen Feldweg, im östlichen Teil der Parzelle Nr. 2257, platziert. Sie befindet sich in der Landwirtschaftszone (Abbildung 2-1 und Abbildung 2-2).

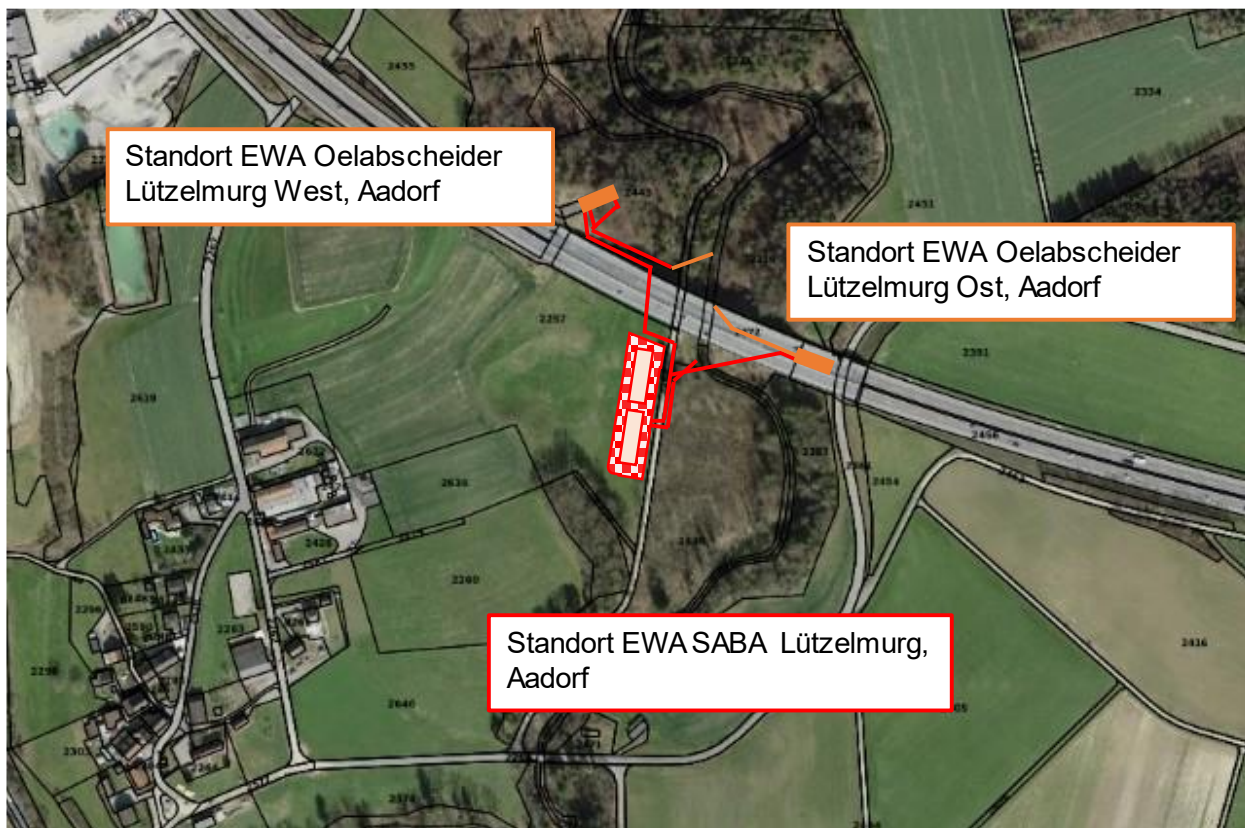


Abbildung 2-1 Standort EWA SABA Lützelburg, Aadorf (Orthofoto, ThurGIS Juni 2022), bestehende Anlagen sind orange neue Anlagen rot dargestellt.

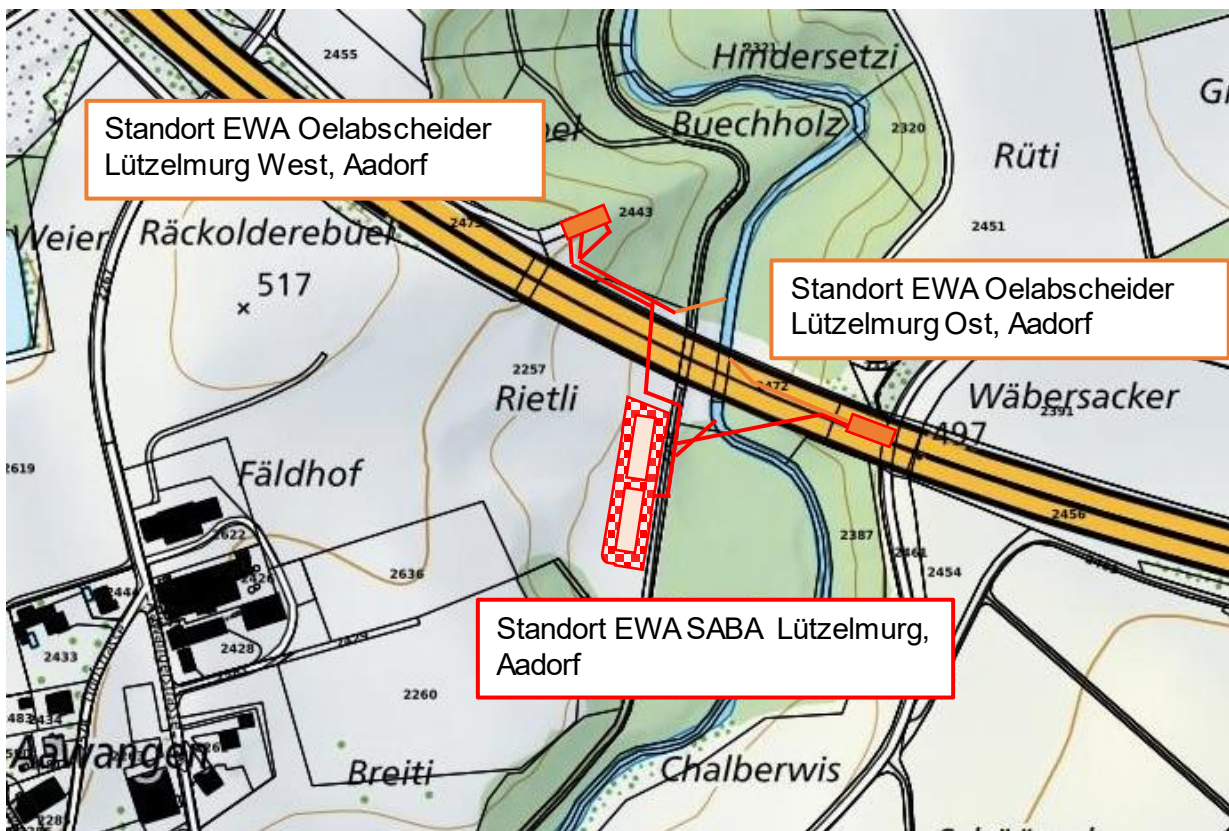


Abbildung 2-2 Standort EWA SABA Lützelburg, Aadorf (amtliche Vermessung, ThurGIS Juni 2022), bestehende Anlagen sind orange neue Anlagen rot dargestellt.

## 2.2 Projektbeschreibung

Die neue EWA SABA Lützelburg, Aadorf besteht aus zwei Behandlungsstufen. Die erste Behandlungsstufe beinhaltet die beiden EWA Oelabscheider. Die zweite Behandlungsstufe besteht aus zwei nebeneinander liegende Retentionsfilterbecken (RFB) mit je einem bepflanztem Sandfilter (Abbildung 2-3).

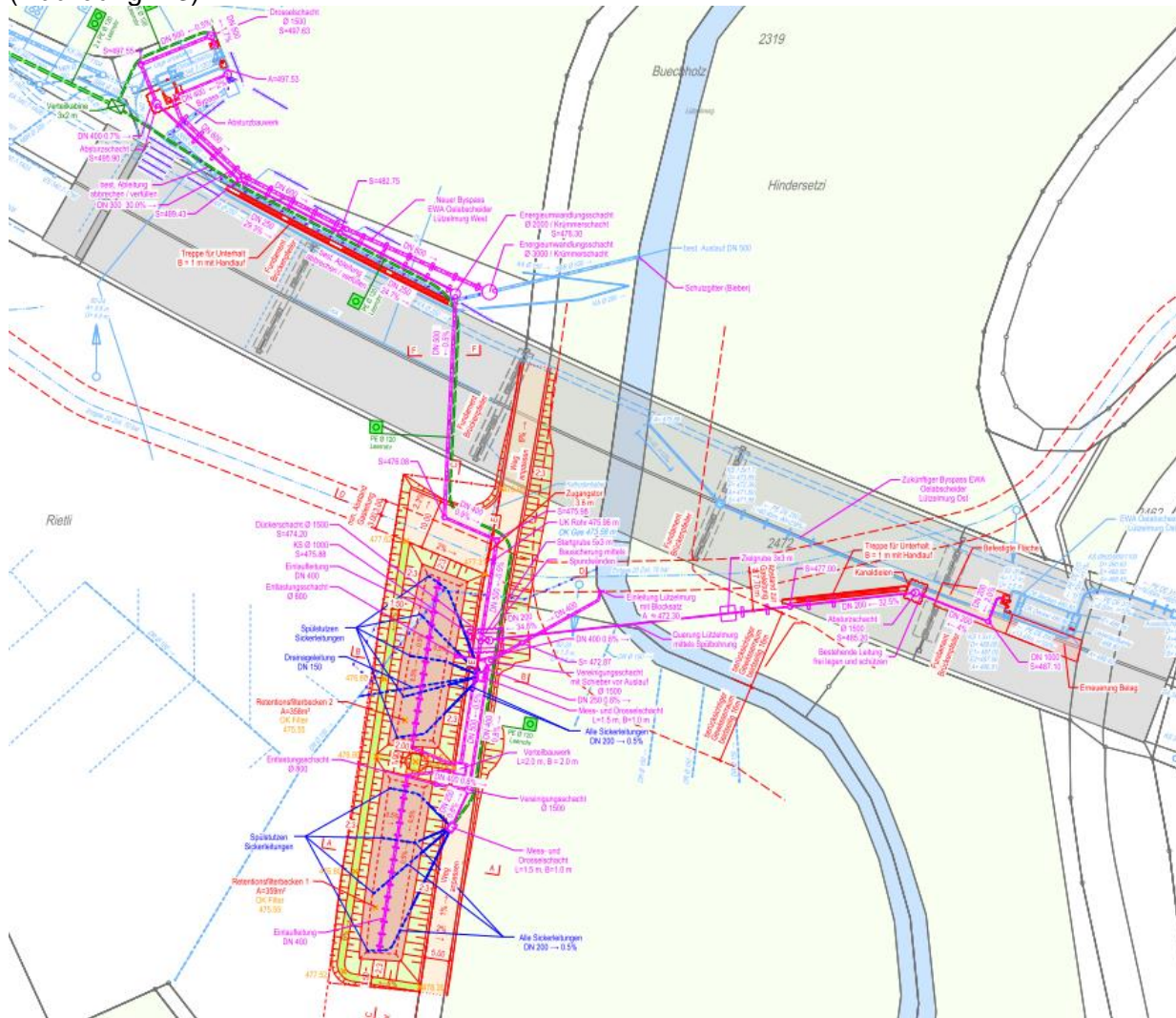


Abbildung 2-3 Ausschnitt aus dem Situationsplan EWA SABA Lützelburg, Aadorf, Basler & Hofmann

Zu den Bestandteilen der EWA SABA Lützelburg, Aadorf gehören neben den beiden EWA Oelabscheidern und den beiden RFB auch die Zuleitungen von den Oelabscheidern in die RFB, die Entlastungsleitungen, die Fremdwasserweiche, sowie die Ableitungen in die Lützelburg und die weiteren notwendigen Sicherungsbestandteile.

Der Bau der EWA SABA Lützelburg, Aadorf, umfasst folgende Bestandteile:

- Umbau bestehende EWA Oelabscheider Lützelburg West und Lützelburg Ost, Aadorf (bleiben als Teil der EWA SABA Lützelburg, Aadorf erhalten), Umbau für die Fremdwasserableitung;
- Anpassung des Auslaufs aus dem EWA Oelabscheider Lützelburg West, Aadorf und dem EWA Oelabscheider Lützelburg Ost, Aadorf
- Neubau Zuleitungen zwischen dem EWA Oelabscheider Lützelburg West, Aadorf, sowie EWA Oelabscheider Lützelburg Ost, Aadorf, (Düker für eine grabenlose Querung der Lützelburg) und den Retentionsbecken
- Teilneubau Entlastungsleitung aus EWA Oelabscheider Lützelburg West, Aadorf in die Lützelburg

- Neubau zweier Retentionsfilterbecken mit bepflanzttem Sandfilter und mit Abdichtung (Filteraufbau von oben nach unten: 60 – 69 cm Quarzsand, 30 cm Sickerkies, Bentonitmatte)
- Neubau Einleitstelle aus den Retentionsfilterbecken in Lützelburg
- Neubau dazugehörige Zufahrten und Standplätze
- Neubau dazugehörige Zufahrten und Standplätze

## 2.3 Bauablauf

Der Bauablauf sieht folgendermassen aus:

- 1) Erstellung Zufahrt, Installationsplatz und Platz für Zwischenlager Boden und Aushub (Die Abgrenzungen zwischen Installationsplatz und Bodendepot, sowie zwischen Bodendepot und Arbeitsbereich werden mittels Markierung (Pfosten, Planken) sichtbar gekennzeichnet)
- 2) Abhumusieren und Aushubarbeiten für Filterbecken sowie Zu- und Ableitungen, Bau Filterbecken, Schächte und Leitungen, Anpassungen an den Oelabscheidern, Bau Fundations- und Verschleisschicht
- 3) Montage Zaun, Ansaat in der Umgebung der Filterbecken, Schilfbepflanzung in Filterbecken mit Beckeneinstau

Die Sandfilter der Retentionsbecken werden unverdichtet erstellt und dürfen während der Bauzeit nicht beschickt werden. Unter den Sandfiltern wird eine Bentonitmatte eingebaut, die als Abdichtung gegen den Untergrund wirkt.

Anschliessend an den Bau der RFB und der Zuleitung findet der Umbau der bestehenden EWA Oelabscheider Lützelburg West, Aadorf, und EWA Oelabscheider Lützelburg Ost, Aadorf, statt. Die Zuleitung aus dem EWA Oelabscheider Lützelburg Ost in die EWA SABA Lützelburg unterquert die Lützelburg. Der Bau dieser Unterquerung verläuft im grabenlosen Verfahren.

Während des Umbaus fliesst das Strassenabwasser wie bisher über die EWA Oelabscheider Lützelburg West und EWA Oelabscheider Lützelburg Ost und über die bestehenden Ausläufe in die Lützelburg. Die neu zu erstellenden Ausläufe aus den EWA Oelabscheider Lützelburg West, Aadorf, und EWA Oelabscheider Lützelburg Ost, Aadorf, müssen während einer Trockenperiode gebaut werden. Provisorien oder Wasserhaltungsmassnahmen sind nicht nötig, weil das Wasser jederzeit entweder über die bestehenden Ausläufe oder die bestehenden Vorentlastungen in die Lützelburg abgeleitet werden kann.

Die Bauzeit beträgt ca. sechs bis acht Monate. Anschliessend findet die Schilfbepflanzung in den Filterbecken statt. Für die Schilfbepflanzung wird mit einer Einwachszeit von ca. zwei bis sechs Monaten (witterungsabhängig) gerechnet. Während dieser Zeit bleiben die Retentionsfilterbecken dauernd eingestaut. Hierzu werden die Becken mittels Dammbalken im Mess- und Drosselschacht auf die optimale Einstauhöhe von ca. 5 cm unter der Oberkante des Sandfilters eingestaut. Die volle Inbetriebnahme der Retentionsfilterbecken ist von der Entwicklung des Schilfs abhängig, erfolgt aber frühestens nach einer Vegetationsperiode. Sechs bis zwölf Monate nach Beginn der vollständigen Inbetriebnahme wird eine Funktionskontrolle durchgeführt.

## 3 Grundlagen

### 3.1 Gesetzliche Grundlagen

- [1] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG, SR 814.20)
- [2] Bundesgesetz über die Fischerei (BGF, SR 923.0).
- [3] Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201).
- [4] Fischereiverordnung Kanton Thurgau (FiV, RB 923.11)

### 3.2 Projektspezifische Grundlagen

- [1] Geoportal des Kantons Thurgau, [www.map.geo.tg.ch](http://www.map.geo.tg.ch), Zugriff: Juli 2023
- [2] Geoportal der Schweizerischen Eidgenossenschaft, [www.map.geo.admin.ch](http://www.map.geo.admin.ch), Zugriff: Juli 2023
- [3] Aktionsplan Flusskrebse Schweiz, Artenförderung von Edelkrebs, Dohlenkrebs und Steinkrebs, Umwelt-Vollzug, BAFU 2011
- [4] SIA Empfehlung 431 „Entwässerung von Baustellen“ (Norm SN 509 431, 1997) Stand 2022
- [5] Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter, Richtlinie VSA, 2019
- [6] ASTRA Richtlinie 18005, Strassenabwasserbehandlung an Nationalstrassen, Ausgabe 2013 V1.30, ASTRA 2013
- [7] Dokumentation Strassenabwasser Behandlungsverfahren, Stand der Technik, Ausgabe 2021 V2.00, ASTRA RL 88002

### 3.3 Fischereirechtliche Bewilligung

Die technischen Eingriffe in die Gewässer erfordern eine fischereirechtliche Bewilligung nach Art. 8 und 9 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF). Eine Bewilligung brauchen insbesondere Fluss- und Bachverbauungen, Uferrodungen, die Verlegung von Leitungen in Gewässern sowie Wassereinleitungen.

### 3.4 Gewässerschutzrechtliche Bewilligung

Die Einleitung des gereinigten Baustellenabwassers, wie auch die Einleitung des gereinigten Strassenabwassers in ein Gewässer erfordert eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung nach Art. 7 des GSchG und Art. 6 der GSchV.

## 4 Ist-/Ausgangszustand

### 4.1.1 Oberirdische Gewässer

Durch den Projektperimeter verläuft die Lützelurg. Es handelt sich dabei um einen Mittellandbach. Er wird auf grossen Abschnitten als natürlicher/naturnaher Bach bezeichnet. Im Bereich des Projektperimeters der EWA SABA Lützelurg ist er aber stark beeinträchtigt mit mehreren künstlichen Abstürzen (Abbildung 4-3). Die Gewässersohle ist ca. 5 m breit. Die Böschungsfüsse links und rechts innerhalb des Projektperimeters entlang der Lützelurg sind mit grösseren Steinblöcken (Abbildung 4-1 und Abbildung 4-2) verbaut.



Abbildung 4-1 Bilder der Lützelurg. Das rechte zeigt die Blickrichtung stromaufwärts, das linke stromabwärts. In beiden Abbildungen sind die Schwellen erkennbar.

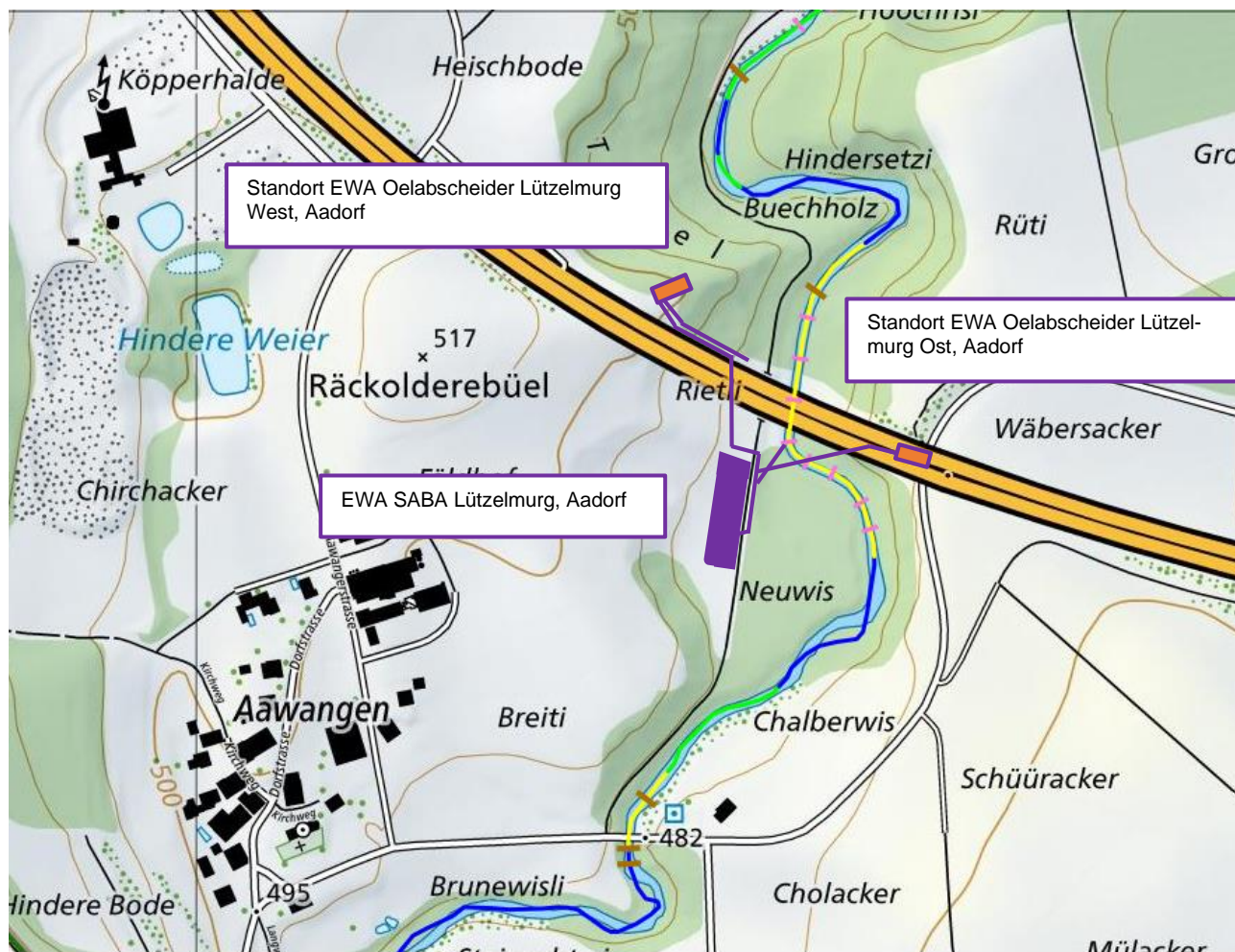
Die Vegetation im Uferbereich der Lützelurg besteht aus dem Jungwuchs des Typs *Aceri-Fraxinetum typicum* (Typischer Ahorn-Eschenwald, 26a) und des Typs *Ulmo-Fraxinetum listeretosum* (Zweiblatt-Eschenmischwald mit Weisser Segge, 29e) (Abbildung 4-2).

Ufervegetation ist generell nach NHG geschützt. Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Ufervegetation um geschützte Waldgesellschaften. Die Ufervegetation ist geschützt und müssen ersetzt werden. Auf Grund der Tangierung von Ufervegetation wurde ein m6 Dossier erstellt.



Abbildung 4-2 Ansichten der Ufervegetation entlang der Lützelurg.

Die angrenzende Vegetation des Waldes breitet sich in den Zwischenräumen aus und Moose haben sich auf den Steinblöcken angesiedelt. Die Lützelurg weist ein Einzugsgebiet von rund 43.4 km<sup>2</sup> auf. Gemäss den Grundlegkarten des Kantons Thurgau entsteht die Lützelurg durch den Zusammenfluss des Gampftobelbach und des Schuelbachs oberhalb der Gemeinde Bichelsee-Balterswil.



### Ökomorphologie Fließgewässer

- N natürlich / naturnah
- N wenig beeinträchtigt
- N stark beeinträchtigt
- N künstlich / naturfremd
- N nicht klassiert
- A eingedolt

### Ökomorphologie Absturz

- künstlich und Höhe > 70 cm
- natürlich und Höhe > 70 cm
- unbekannt und Höhe > 70 cm
- künstlich und Höhe <= 70 cm
- natürlich und Höhe <= 70 cm
- unbekannt und Höhe <= 70 cm

Abbildung 4-3 Ökomorphologie Fließgewässer und Absturz für die Lützelburg beim Projektperimeter (ThurGIS) Juli 2023

Die Karten des kantonalen Geoportals ThurGIS zeigen, dass der Gewässerraum der Lützelburg noch nicht festgelegt ist. Deshalb gelten die Übergangsbestimmungen der GSchV. Der einzuhaltende, beidseitige Uferstreifen für die Lützelburg liegt gemäss Übergangsbestimmung bei ca. 15 m plus der Breite der bestehenden Gerinnesohle von ca. 5 m. Demzufolge sind dies ca. 35 m.

Nach Auskunft von Herr Marius Küttel (Fischereiaufsicht Thurgau, Kreis 4, 20.06.2022) kommen in der Lützelburg Bachforellen, Groppen, Elritzen, Barben, Gründlinge, Schmerlen, Stein- und Edelkrebse vor. Dabei hat Marius Küttel hervorgehoben, dass die vorhandenen Flusskrebse-Bestände eine Besonderheit sind und bestmöglichen Schutz verdienen. Die einheimischen Flusskrebsearten gelten in der Schweiz als gefährdet (Edelkrebse) resp. stark gefährdet (Steinkrebse). Die Krebse sind daher geschützt. Der Verlust an Lebensraum, Krankheiten wie die Krebspest und eingeschleppte gebietsfremde Arten machen den einheimischen Flusskrebsen zu schaffen. Das BAFU hat aus diesem Grund den «Aktionsplan Flusskrebse Schweiz» konzipiert,

welcher praktische Massnahmen zum Schutz und Erhalt der einheimischen Flusskrebse während Bauarbeiten vorschlägt.

#### **4.1.1 Entwässerung**

Die bestehenden EWA Oelabscheider Lützelburg West und EWA Oelabscheider Lützelburg Ost, Aadorf, genügen den gesetzlichen Anforderungen als Behandlungs- und Retentionsanlage nicht, weshalb der Neubau der SABA notwendig ist. Die EWA SABA Lützelburg, Aadorf, dient der Behandlung und Retention des Nationalstrassenabwassers.

## **5 Auswirkungen im Bau- und Betriebszustand**

### **5.1 Bauphase**

#### **5.1.1 Oberirdische Gewässer**

Für das neue Einlaufbauwerk des behandelten Abwassers aus der EWA SABA Lützelburg sowie für die erweiterte Einleitung aus der EWA Oelabscheider Lützelburg West in die Lützelburg wird das Gewässer und der Uferbereich in der unmittelbaren Nähe zu den Einleitbauwerken tangiert. Bei der Gestaltung des Gewässer- und Uferbereichs beim neuen Einleitbauwerk sowie bei der erweiterten Einleitung werden für die Kolk- und Erosionssicherung gebietstypische und formwilde Steine verwendet.

Die Schonzeit für Fische dauert vom Oktober bis März. Die Schonzeit für Krebse dauert vom 1. Oktober bis 15. Juli [4]. Die Bauarbeiten am Uferbereich und im Gewässer sind zwischen dem 16. Juli und dem 30. September (ausserhalb der Fisch- und Krebs Schonzeiten) durchzuführen.

Ein Eingriff in einen Lebensraum mit geschützten Arten darf nur mit einer Bewilligung erfolgen. Der Antrag um Bewilligung für den Eingriff in einen geschützten Lebensraum wird mit dem vorliegenden Dossier gestellt.

Bauarbeiten in oder an Gewässern bergen allgemeine Risiken für Fische, Krebse und andere Wassertiere, die es so weit wie möglich zu reduzieren gilt. Dies betrifft insbesondere Gewässerverschmutzungen durch auslaufende wassergefährdende Stoffe, unsorgfältig geklärten Baustellenabwässern, starke Eintrübung des Wassers, etc. In der Bauphase wird darauf geachtet, dass jegliche nachteiligen Einwirkungen, wie Trübungen und Verschmutzungen, auf die Gewässer vermieden werden. Der Bereich des angrenzenden Gewässerabschnitts wird stets so weit freigehalten, dass der Hochwasserabfluss gewährleistet ist. Es werden keine Gegenstände, Materialien, Flüssigkeiten oder Maschinen in Gewässernähe gelagert. Für Uferinstandsetzungen werden aufgrund der Nähe zum Oberflächengewässer keine Recyclingbaustoffe eingesetzt. Allfällig notwendige Verfüllungen müssen mit neuem und sauberem Material erfolgen. Die technischen Eingriffe in Gewässer und Ufer werden im vorliegenden m8-Dossier Fischerei behandelt.

Die spezifischen Massnahmen zum Schutz der einheimischen Flusskrebse werden in der nächsten Projektierungsphase (Detailprojekt) in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fischereiaufseher Marius Küttel (marius.kuettel@tg.ch) und in Koordination mit der Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz (KFKS) die umzusetzenden Massnahmen auf Basis des Detailprojekts definiert. Diese Liste mit den ausgearbeiteten Massnahmen werden der ASTRA Fachunterstützung Umwelt vorgelegt. Spätestens zwei Wochen vor Baubeginn werden diese definierten Massnahmen erneut überprüft und gegebenenfalls angepasst. Der Beginn der Arbeiten wird spätestens zwei Wochen zuvor der ASTRA Fachunterstützung Umwelt und der Jagd- und Fischereiverwaltung des Kantons Thurgau gemeldet. Während der Bauphase liegt die Zuständigkeit der Anweisungen zur Umsetzung der Schutzmassnahmen bei der UBB, die Umsetzung erfolgt durch den Unternehmer.

Ein Eingriff in einen Lebensraum mit geschützten Arten darf nur mit einer Bewilligung erfolgen. Der Antrag um Bewilligung für den Eingriff in einen geschützten Lebensraum wird mit dem m10-Dossier «Schutz von Sonderarten» gestellt. Ebenso bedeutet der Bau des Einleitbauwerks einen Eingriff in die Ufervegetation, welche nach

NHG geschützt ist. Für den Antrag um Bewilligung zur Beseitigung der Ufervegetation wurde das m6-Dossier «Beseitigung Ufervegetation» erarbeitet.

### 5.1.2 Entwässerung

Während der Bauphase fällt durch die Baustellenentwässerung Abwasser an. Dabei ist mit folgenden Wasserarten zu rechnen:

- Baugrubenabwasser (Niederschlags-, Sickerwasser in den Baugruben)
- Grundwasser (in den Baugruben, da Sohle unter Grundwasserspiegel)
- Niederschlagswasser (von Installations- und Lagerplätzen abfliessendes Regenwasser)
- Waschabwasser (Reinigung von Arbeitsgeräten und Fahrzeugen)
- Betonabwasser / Prozesswasser

Auf der jetzigen Projektierungsstufe Ausführungsprojekt werden eine Risikoanalyse durchgeführt und die möglichen Entsorgungs-, resp. Behandlungswege in Anwendung der Empfehlung SIA 431 aufgezeigt.

#### *Stufe 1: Abklärung gewässerrelevante Risiken*

Im vorliegenden Fall sind ein Oberflächengewässer und dessen Gewässerraum sowie der Gewässerschutzbereich  $A_u$  (Schutz der unterirdischen Gewässer) tangiert. Daher bedürfen die Bauprozesse im Hinblick auf den Gewässerschutz einer genaueren Betrachtung (Beurteilung der gewässerrelevanten Risiken nach Stufe 2 nach der Empfehlung SIA 431, siehe nachfolgend).

#### *Stufe 2: Beurteilung gewässerrelevante Risiken*

Die: Emissionen von Bauchemikalien, Emissionen von Beurteilungskriterien gliedern sich in drei Teilbereiche belasteten Materialien und gewässerkritische Emissionspfade in Abhängigkeit der Schutzgüter:

- Emissionen von Bauchemikalien:  
Bei der EWA SABA Lützelburg, Aadorf werden nach derzeitigem Kenntnisstand Betonzusatzmittel zum Einsatz kommen. Über weitere spezifische Bauchemikalien sowie deren Einsatzmengen liegen auf der aktuellen Projektstufe noch keine Angaben vor. Die Lagerungsmengen solcher Stoffe werden auf einer Baustelle dieser Grösse im Regelfall unterhalb der Mengenschwellenwerte liegen.
- Diffuse Emissionen von belasteten Materialien:  
Mit diffusen Emissionen aus belasteten Standorten ist bei der EWA SABA Lützelburg, Aadorf nicht zu rechnen, da sich im Perimeter keine Altlastenstandorte befinden. Jedoch ist mit diffusen Emissionen aus Rückbau-, Entfernungs- und Abtragsarbeiten zu rechnen, da bei beiden bestehenden Oelabscheidern Abbrucharbeiten durchgeführt werden, um die neuen Zuleitungen zu den Retentionsfilterbecken zu realisieren. Zudem wird die Entlastungsleitung der EWA Oelabscheider Lützelburg West vergrössert und neu verlegt.
- Gewässerkritische Emissionspfade in Abhängigkeit der Schutzgüter:  
Das Projekt der EWA SABA Lützelburg, Aadorf liegt im Gewässerschutzbereich  $A_u$ . Es befinden sich keine Grundwasserschutzzonen oder -areale innerhalb des Projektperimeters. Jedoch befindet sich ein Grundwasserleiter im Schotter unter dem Projektperimeter.

Die Erstbeurteilung des Neubaus der EWA SABA Lützelburg, Aadorf zeigt auf, dass es sich um ein Bauprojekt handelt, welches gewässerkritische Bauprozesse beinhaltet. Gestützt auf die obige Beurteilung wird das Gewässerschutzrisiko als akzeptabel beurteilt. Es sind Standardmassnahmen der Stufe 1 sowie eine spezifische Abwasservorbehandlung und/oder Schutzmassnahmen aus Stufe 2 gemäss SIA 431 erforderlich. Diese Massnahmen sind nachfolgend zusammengefasst. Eine Beurteilung gemäss der Stufe 3 ist im derzeitigen Projektstand nicht notwendig.

Die SIA 431 präzisiert die Grundsätze des Art. 7 GSchG für die Baustellenabwässer in den umzusetzenden Standardmassnahmen der Stufe 1 gemäss SIA 431 umfassen folgende Punkte:

- Nicht verschmutztes Abwasser muss nach Möglichkeit versickert oder direkt bzw. über Sauber-/Meteorwasserkanäle in ein Oberflächengewässer abgeleitet werden
- Verschmutztes Abwasser muss in Abhängigkeit der Verschmutzungsart und dem geplanten Entsorgungsweg mit Hilfe einer geeigneten und ausreichend dimensionierten Anlage behandelt werden.
- Verschmutztes Abwasser, das nicht auf der Baustelle behandelt werden kann, ist zu sammeln und einer gesetzeskonformen Entsorgung zu zuführen.

Die technische Machbarkeit der Versickerung ist aufgrund der vorhandenen Topographie-, Gefälle- sowie Bodenverhältnisse nur auf Kleinstabschnitten machbar. Daher ist die erste Priorität der Versickerung im vorliegenden Projekt der SABA Lützelalm nicht geeignet. Es wird für einen Grossteil der Baustellenabwässer eine Behandlung des Abwassers abhängig von dessen Belastung, gefolgt von der Einleitung in die Lützelalm, angestrebt. Diese Lösung ist auch zielführend auf einen allfälligen Rückkopplungseffekt beim Zutritt von Grundwasser in die Baugrube, welche unter den mittleren Grundwasserspiegel zu liegen kommt.

Das Projekt befindet sich ausserhalb von Grundwasserschutzzonen, jedoch im Gewässerschutzbereich Au. Die Versickerung von behandeltem Baustellenabwasser ist aber nach GSchV Art. 31 mittels Bewilligung dennoch zulässig. Dies gilt auch für den angrenzenden Gewässerraum der Lützelalm (GSchV Anhang 4, Ziffer 211). Der Antrag für die Ausnahmegewilligung zur Einleitung, resp. der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers beim Installations- und Lagerplatz finden sich in den Beilagen m8 (Einleitung) und m9 (Versickerung im Gewässerschutzbereich Au).

### Umzusetzende Massnahmen im Entwässerungskonzept (Stufe AP)

Der Entsorgungsweg des Baustellenabwassers ist abhängig von der Abwasserbelastung und den lokalen Verhältnissen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die verschiedenen geplanten Entsorgungswege für die anfallenden Abwasserarten auf:

Tabelle 5-1 Grundlage Entwässerungskonzept auf Stufe AP für die anfallenden Abwasserarten

<b>anfallende Abwasserarten</b>	<b>Anzustrebender Entsorgungsweg</b>	<b>Geplante Entsorgungswege mit entsprechenden Behandlungen</b>
<b>Niederschlagsabwasser in Baugrube</b>	In Abhängigkeit der Belastung des Niederschlagsabwassers in der Baugrube ist es zu behandeln und danach nach Möglichkeit unter der Berücksichtigung der Bodenverhältnisse sowie der hydrogeologischen Bedingungen zu Versickern oder in ein Oberflächengewässer einzuleiten.	Für das Niederschlagsabwasser in der Baugrube ist geplant in Abhängigkeit der Eigenschaften des Wassers das Abwasser über ein Absetzbecken mit Neutralisation durch CO <sub>2</sub> und eine Überwachung mit Warnvorrichtung zu errichten bevor die Einleitung in die Lützelalm erfolgt.
<b>Sickerwasser in Baugrube</b>	In Abhängigkeit der Belastung des Sickerwassers ist es zu behandeln und danach nach Möglichkeit unter der Berücksichtigung der Bodenverhältnisse sowie der hydrogeologischen Bedingungen zu Versickern oder in ein Oberflächengewässer einzuleiten.	Eine Versickerung ist im vorliegenden Fall aufgrund der Topographieverhältnisse ungünstig (siehe Abschnitt zuvor). Für das Sickerwasser in der Baugrube ist geplant in Abhängigkeit der Eigenschaften des Wassers das Abwasser über ein Absetzbecken mit Neutralisation durch CO <sub>2</sub> und eine Überwachung mit Warnvorrichtung zu errichten bevor die Einleitung in die Lützelalm erfolgt.
<b>Grundwasser in der Baugrube</b>	In Abhängigkeit der Belastung des Grundwassers ist es zu behandeln und danach nach Möglichkeit unter der Berücksichtigung der Bodenverhältnisse sowie der hydrogeologischen Bedingungen zu Versickern oder in ein Oberflächengewässer einzuleiten.	Versickerung ist im vorliegenden Fall aufgrund der Topographieverhältnisse ungünstig (siehe Abschnitt zuvor). Daher ist geplant das Grundwasser in Abhängigkeit der Eigenschaften des Wassers das Abwasser über ein Absetzbecken mit Neutralisation durch CO <sub>2</sub> und eine Überwachung mit Warnvorrichtung zu errichten bevor die Einleitung in die Lützelalm erfolgt.

<b>Niederschlagsabwasser vom Installations- und Lagerplatz</b>	In Abhängigkeit der Belastung des Niederschlagsabwassers ist es zu behandeln und danach nach Möglichkeit unter der Berücksichtigung der Bodenverhältnisse sowie der hydrogeologischen Bedingungen zu Versickern oder in ein Oberflächengewässer einzuleiten.	Das unverschmutzte Niederschlagsabwasser vom Installations- und dem Lagerplatz wird über die Schulter und die Flächen versickert. Ist es kontaminiert, wird es gefasst und entsprechend der Kontamination behandelt, bevor es in die Lützelurg eingeleitet wird.
<b>Waschabwasser von Arbeitsgeräten</b>	In Abhängigkeit der Belastung des Niederschlagsabwassers ist es zu behandeln und danach in eine Abwasserreinigungsanlage über die Kanalisation zu leiten.	Für die Abwasserbehandlung des Waschabwassers von den Arbeitsgeräten ist geplant dieses Abwasser mittels der Abwasserbehandlung über ein Absetzbecken und durch Neutralisation mit CO <sub>2</sub> zu behandeln, bevor eine Einleitung in die Lützelurg erfolgt.
<b>Waschabwasser von Fahrzeugen und Baumaschinen</b>	Das Waschabwasser von Fahrzeugen und Baumaschinen ist über einen Oelabscheider mit vorgeschaltetem Schlammfang zu leiten, bevor es in eine Abwasserreinigungsanlage über die Kanalisation geleitet wird.  Eine Versickerung oder eine Einleitung des Waschabwassers von Fahrzeugen und Baumaschinen in die Lützelurg ist <u>nicht</u> gestattet.	Da die gesetzeskonforme Behandlung und Entsorgung des Waschabwassers von Fahrzeugen und Baumaschinen nicht umgesetzt werden kann, erfolgt keine Reinigung der Fahrzeuge und Maschinen auf dem Installationsplatz.

Ergänzend zu den oben festgelegten Standardmassnahmen der Stufe 1 sind für die Stufe 2 weitergehende, spezifische Behandlungsmethoden für Baustellenabwässer (spezifische Abwasservorbehandlung und/oder Schutzmassnahmen) notwendig. Nachstehend werden Massnahmen, welche auf dieser Stufe schon definiert werden können, ausgeführt:

- Massnahmen für Emissionen von Bauchemikalien:
  - Für die einzusetzenden Bauchemikalien pro Produktgruppe ist ein Vergleich mit dem zulässigen Mengenschwellwert pro Produktgruppe durchzuführen. Überschreitet die Einsatzmenge die Mengenschwelle müssen die Bauprozesse überprüft werden und es hat eine Neu Beurteilung gemäss Stufe 2 zu erfolgen. Liegt die Einsatzmenge unter der Mengenschwelle ist die spezifische Abwasservorbehandlung (beispielsweise der Einsatz von Aktivkohle, Adsorber, Ionentauscher, einer Flockung, Oxidation usw.) zu prüfen. Diese spezifischen Behandlungsmethoden sind abhängig von der Art der gewässerrelevanten Schadstoffe zu wählen.
- Massnahmen für diffuse Emissionen von belasteten Materialien:
  - Die Abbrucharbeiten bei den beiden EWA Oelabscheidern Lützelurg Ost und West werden nur bei trockenen Verhältnissen durchgeführt und es wird darauf geachtet, dass keine Betonreste in die Lützelurg oder in den Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> gelangen.
- Massnahmen für Gewässerkritische Emissionspfade in Abhängigkeit der Schutzgüter:
  - Aufgrund der Lage des Projektperimeters im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> werden Betriebsstoffe für Maschinen (z.B. Diesel) in üblichen Baustellentanks und Mengen gelagert. Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten wie Treibstoffe, Schmierstoffe, Bauchemikalien etc., werden so gelagert, dass Verluste leicht erkannt und zurückgehalten werden. Die Behälter werden in überdachten Auffangwannen oder Räumen gelagert und gegen den Zugriff durch Unbefugte gesichert.
  - Für Störfälle auf den Baustellen sind Auffangplanen oder Ölkissen (für den Bereich innerhalb von Gewässern auch schwimmfähige) sowie ölbindende Mittel bereit zu stellen. Ausserdem sind biologisch abbaubare Öle zu verwenden.
  - Das Betanken von Fahrzeugen und Maschinen erfolgt mit der grösstmöglichen Vorsicht, unter ständiger Aufsicht und unter Bereithaltung von geeignetem Ölwehrmaterial. Der Unternehmer hält Ölbindemittel in ausreichender Menge auf dem Areal zur Verfügung.
  - Es werden nur Materialien verwendet, welche keine Schadstoffe ins Grundwasser abgeben.

- Es wird sichergestellt, dass kein direkter Kontakt von Recyclingbaustoffen mit dem Grundwasser geschieht. Beim Einsatz von Recyclingbaustoffen ist ein Abstand von mind. 2 m oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels einzuhalten, damit kein direkter Kontakt von Recyclingbaustoffen mit dem Grundwasser erfolgt.
- Hinterfüllungen erfolgen nur mit unverschmutztem Material, welches auf Basis der Aushubrichtlinie als unverschmutzt gilt.
- Durch den Unternehmer werden die notwendigen Alarm-, Bereitschafts- und Sicherheitsdispositive für die Bauphase festgelegt, um bei Antreffen unerwarteter Verhältnisse oder im Falle eines Unfalles rasch und richtig reagieren zu können.

### Detailierung des Entwässerungskonzeptes

Die spezifischen Entsorgungswege, sowie weitergehende spezifische Vorbehandlungsmethoden und /oder Schutzmassnahmen werden stufengerecht in den nächsten Projektphasen präzisiert. Das Entwässerungskonzept wird dabei aufbauend auf den oben genannten Grundlagen sowie den Grundsätzen der Empfehlung SIA 431 ergänzt. Im Detail werden die Abwasserarten, die Sammlung und Behandlung der Baustellenabwässer, die Verwertungs- und Ableitungsmöglichkeiten, die Lagerung der wassergefährdenden Flüssigkeiten, Konzepte zur Überwachung und Massnahmen bei ausserordentlichen Ereignissen detailliert beschrieben. Im Rahmen des detaillierten Entwässerungskonzeptes des Unternehmers wird ebenfalls ein Entwässerungsschema erstellt. Das Entwässerungskonzept des Unternehmers wird, wie auch diejenigen Entwässerungskonzepte, welche in den vorhergehenden Projektphasen erarbeitet wurden, mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

## 5.2 Betriebsphase

### 5.2.1 Oberirdische Gewässer

Es sind keine Verlegungen, Verbauungen oder Korrekturen am Fließgewässer vorgesehen. Der ökomorphologische Zustand des Gewässers wird nicht verändert. Im Betriebszustand besteht die EWA SABA Lützelburg, Aadorf, aus einer Vorbehandlung (EWA Oelabscheider Lützelburg West und Lützelburg Ost) und zwei Retentionsfilterbecken ohne Versickerung. Das behandelte Strassenabwasser wird nach der Passage der Retentionsfilterbecken (mit bepflanztem Sandfilter) in die Lützelburg eingeleitet (eingeleitete Menge 36 l/s). Die Beurteilung der Belastung des Niederschlagsabwassers von Verkehrsflächen ist abhängig von der Fahrzeugfrequenz, des Verkehrsregimes und der Ausprägung des Strassenraums. Im vorliegenden Fall der Autobahn wird die Belastung des Strassenabwassers als «hoch» klassiert.

Die gewässerspezifischen Parameter betragen:

Tabelle 5-2 Gewässerspezifische Parameter der Einleitung aus dem technischen Bericht

Parameter	Wert	Bemerkung	Quelle
$Q_{347}$ [l/s]	114		AWEL
$Q_E$ [l/s]	36	eingeleitete Menge bei $z=1$	
$V$ [-]	3.17	hydr. Einleitverhältnis	VSA Tab. B12
$f_G$ [-]	1		VSA Tab. B12
$V_s$ [-]	3.17	gewässerspez. Einleitverh. Stofflich	VSA Tab. B12
$f_s$ [-]	1		VSA Tab. B12
$V_G$ [-]	3.17	gewässerspez. Einleitverh. hydr	VSA Tab. B12

Basierend auf der ASTRA-Richtlinie «Strassenabwasserbehandlungsverfahren: Stand der Technik» [6] gilt damit die Anforderungsstufe «erhöht». Eine Einleitung ist mit Behandlung zulässig. Mit der EWA SABA Lützelburg, Aadorf, werden die Einleitbedingungen dieser Anforderung entsprechen. Eine Einleitung des Niederschlagsabwassers in die Lützelburg ist aufgrund der stofflichen Belastung zulässig. Bei Starkniederschlagsereignissen besteht eine Vorentlastung zur direkten Einleitung von unbehandeltem Abwasser.

Durch die Einleitung des behandelten Strassenabwassers über die EWA SABA in die Lützelurg wird der maximale Zufluss von 882 l/s aus dem EWA Oelabscheider Lützelurg West und 20 l/s aus dem EWA Oelabscheider Lützelurg Ost auf neu gesamthaft 36 l/s gedrosselt. Dieser maximale Zufluss tritt im Durchschnitt einmal pro Jahr auf. Die Gewässerqualität in der Lützelurg wird sich durch die zusätzliche Reinigung des Strassenabwassers in der EWA SABA Lützelurg, Aadorf im Vergleich zu heute verbessern.

Im Überlastfall werden die direkten Einleitungen aus den beiden EWA Oelabscheider Lützelurg Ost und EWA Oelabscheider Lützelurg West ergänzend zur Einleitung aus der EWA SABA Lützelurg in die Lützelurg genutzt.

Für das neue Einleitbauwerk der EWA SABA Lützelurg sowie für den weiteren Betrieb der bestehenden Einleitungen der EWA Oelabscheider Lützelurg West und der EWA Oelabscheider Lützelurg Ost ist eine Bewilligung für technische Eingriffe in die Gewässer nach Art. 8 und 9 Bundesgesetz über die Fischerei (BGF) erforderlich, wofür das vorliegende Dossier erstellt wurde.

### **5.2.2 Entwässerung**

Durch das Projekt wird die bestehende Entwässerung der Nationalstrasse im Hinblick auf die Behandlung des anfallenden Abwassers verbessert (Begründung zum Bau einer SABA siehe technischer Bericht). Die EWA SABA Lützelurg, Aadorf, weist keine versiegelten Flächen auf. Der neue Vorplatz der EWA SABA besteht aus einer gekiesten Oberfläche, dessen unbelastetes Niederschlagsabwasser über die Schulter versickert. Da sich das Projekt ausserhalb von Grundwasserschutzzonen, jedoch im Gewässerschutzbereich A<sub>u</sub> befindet, ist die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers nach GSchV Art. 31 dennoch zulässig. Dies gilt auch für den angrenzenden Gewässerraum der Lützelurg nach GSchV Anhang 4, Ziffer 211. Die Gesuche für die Ausnahmegewilligungen zur Einleitung, sowie zur Versickerung sind ebenfalls im vorliegenden Dossier und der Beilage m9 integriert.

## 6 Massnahmen zum Schutz der Umwelt

### 6.1 Standardmassnahmen zum Thema Oberflächengewässer

Keine Standardmassnahmen. Massnahmen sind im Einzelfall zu prüfen.

### 6.2 Projektspezifische Massnahmen zum Thema Oberflächengewässer

Nummer	Massnahme
Ogw 1	Arbeiten am Gewässer sind zwischen dem 16. Juli und 30. September (ausserhalb der Fisch- und Krebs-schonzeiten zwischen 1. Oktober bis 15. Juli) durchzuführen. Innerhalb der Schonzeiten werden keine Ar-beiten in der Lützelurg oder am Uferbereich durchgeführt.
Ogw 2	Der Beginn der Arbeiten ist der ASTRA Fachunterstützung Umwelt und der Jagd- und Fischereiverwaltung des Kantons Thurgau mindestens 2 Wochen vor Baubeginn zu melden.
Ogw 3	In der nächsten Projektierungsphase (Detailprojekt) werden die spezifischen Massnahmen zum Schutz der einheimischen Flusskrebse in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fischereiaufseher Marius Küttel (ma-rius.kuettel@tg.ch) und in Koordination mit der Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz (KFKS) die umzu-setzenden Massnahmen auf Basis des Detailprojekts definiert. Diese Liste mit den ausgearbeiteten Mass-nahmen werden der ASTRA Fachunterstützung Umwelt vorgelegt. Spätestens zwei Wochen vor Baube-ginn werden diese definierten Massnahmen erneut überprüft und gegebenenfalls angepasst. Während der Bauphase liegt die Zuständigkeit der Anweisungen bei der UBB, die Umsetzung erfolgt durch den Unter-nehmer.
Ogw 4	Als Baumaterial im Bereich des Oberflächengewässers werden nur Materialien (Fugenabdichtungen, Be-schichtungen, Zusatzstoffe usw.) verwendet, die keine Schadstoffe ins Wasser abgeben. Für Uferinstand-setzungen dürfen aufgrund der Nähe zum Oberflächengewässer keine Recyclingbaustoffe eingesetzt wer-den. Allfällig notwendige Verfüllungen müssen mit neuem und sauberem Material erfolgen.
Ogw 5	Trübungen des Gewässers werden vermieden.
Ogw 6	In der Bauphase wird der Bereich des angrenzenden Gewässerabschnitts stets soweit freigehalten, dass der Hochabwasserfluss gewährleistet bleibt. Wassergefährdenden Flüssigkeiten und Maschinen bleiben ausserhalb der Arbeitszeiten (Nacht, Wochenende, etc.) nicht im Hochwasserbereich stehen.

### 6.3 Standardmassnahmen zum Thema Entwässerung

Die Standardmassnahmen für eine umweltverträgliche Realisierung wurden überprüft und bei Bedarf durch projektspezifische Massnahmen ergänzt. Wird eine Standardmassnahme im Rahmen des vorliegenden Pro-jektes nicht angewendet, bleibt sie zwar im jeweiligen Kapitel aufgelistet, wird aber grau hinterlegt. Standard-massnahmen, welche beispielsweise aufgrund veralteter Literatur angepasst werden mussten, sind mit einem \* markiert.

Nummer	Massnahme
Entw 1	Das verschmutzte Abwasser (d. h. das mittel- und hochbelastete Abwasser gemäss BAFU Wegleitung) wird aus den Grundwasserschutz-zonen abgeleitet.
Entw 2	Abwasser (auch unverschmutztes Abwasser) wird in der Grundwasserschutzzone S2 nicht versickert, d. h. das anfallende Abwasser wird aus der Schutzzone abgeleitet.
Entw 3	In der Bauphase wird zusätzlich die SIA-Empfehlung „Entwässerung von Baustellen“ (SIA 2022, Empfehlung 431) berücksichtigt.

## 6.4 Projektspezifische Massnahmen zum Thema Entwässerung

---

Nummer	Massnahme
Entw 4	In der nächsten Projektierungsphase (Detailprojekt) werden die aufgeführten Massnahmen der Stufe 1 und Stufe 2 stufengerecht angepasst und weiter ergänzt. Darauf aufbauend wird das Entwässerungskonzept der Stufe Detailprojekt erarbeitet.
Entw 5	Im Rahmen der Submission wird vom Unternehmer ein Entwässerungskonzept gemäss SIA 431 verlangt, in welchem die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, die Oberflächenversiegelung von Installationsplätzen sowie Ableitung/ Entsorgung und allfällige Vorbehandlung der Baustellenabwässer geregelt werden. Basis dieses Konzepts stellt das im Detailprojekt erarbeitete Entwässerungskonzept dar. Das vom Unternehmer präziserte Entwässerungskonzept wird mindestens sechs Wochen vor Baubeginn der ASTRA Fachunterstützung Umwelt zur Prüfung und dem AfU (Kanton Thurgau) zur Kenntnisnahme vorgelegt. Verschmutztes Baustellenabwasser (z.B. Zementabwasser, Bohr- oder Fräsabwasser, sonstiges trübes Abwasser) wird über ein Absetzbecken und, wenn nötig, eine Neutralisationsanlage geführt.
Entw 6	Im Gewässerschutzbereich A <sub>u</sub> werden gewässerschonende Bauchemikalien und Hilfsstoffe (z.B. biologisch abbaubare Hydrauliköle) ohne PFAS verwendet.

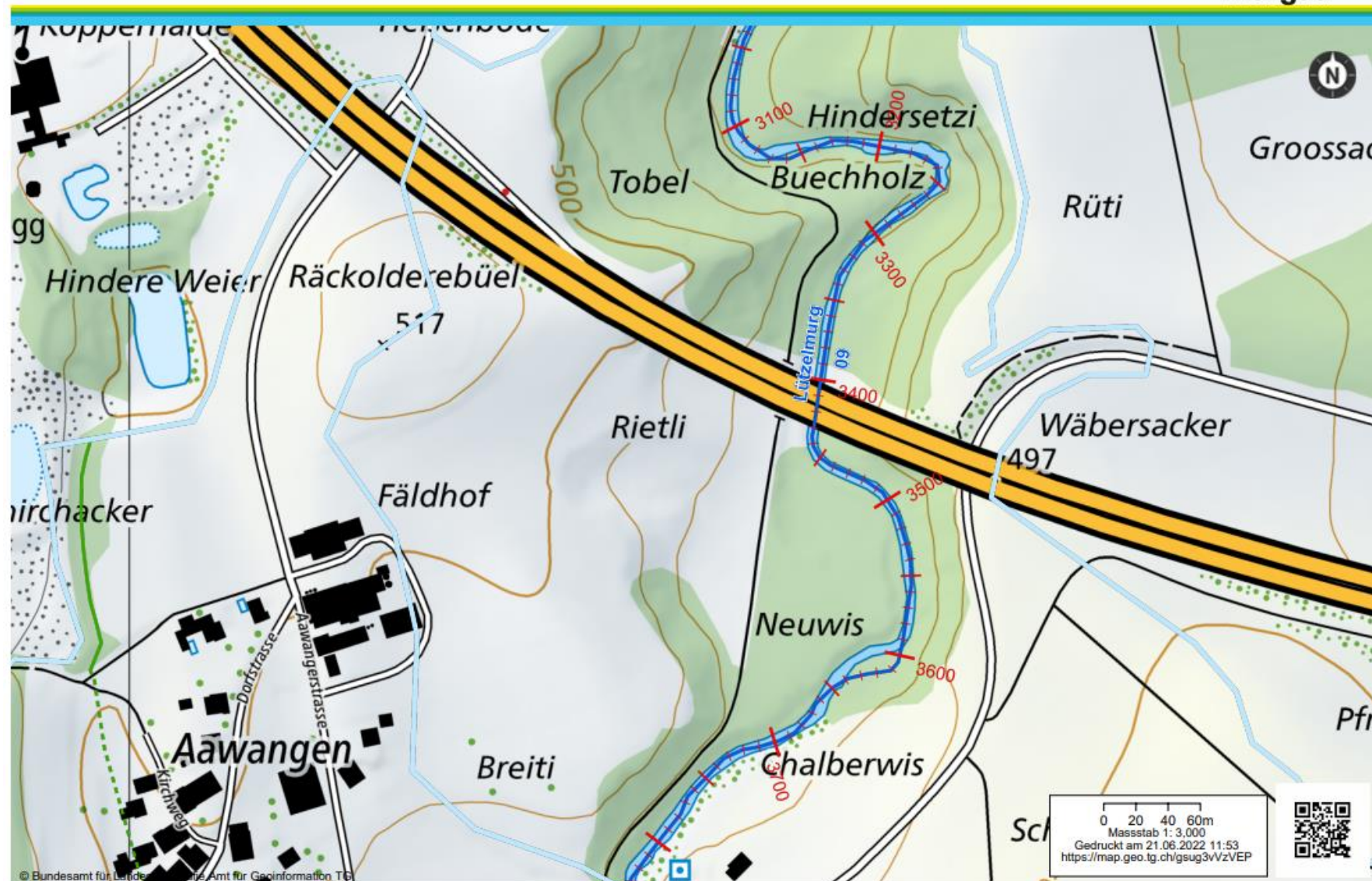
---

## 7 Beantragte Bewilligungen

Für das Bauvorhaben wird folgende Bewilligung beantragt:

- Bewilligung für technische Eingriffe in die Gewässer nach Art. 8 und 9 BGF (für die neue Einleitungen der EWA SABA Lützelburg und für die bestehenden Einleitungen der EWA Oelabscheider Lützelburg West und der EWA Lützelburg Ost)
- Bewilligung für Einleitung des behandelten Baustellenabwassers in die Lützelburg (während der Bauphase) nach Art. 6 GSchV

**ANHANG A      OBERFLÄCHENGEWÄSSER, AUSZUG  
GEWÄSSERKATASTER**



© Bundesamt für Landestopografie, Amt für Geoinformation TG  
map.geo.tg.ch ist ein Portal zur Einsicht von geolokalisierten Informationen, Daten und Diensten, die von öffentlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden  
Haftung: Für die inhaltliche Richtigkeit, Genauigkeit, Aktualität, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der veröffentlichten Informationen kann keine Gewährleistung übernommen werden. Quelle: Kantonale Verwaltung Thurgau, Copyright: Amt für Geoinformation Kanton Thurgau, geoinformation.tg.ch/disclaimer

**ANHANG B      MERKBLATT BAUVORHABEN IN FLUSSKREBSGE-  
WÄSSERN**



**KFKS/SCES**

Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz  
Service Coordination d'Écrevisse Suisse

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt

www.flusskrebse.ch | info@flusskrebse.ch

# Bauvorhaben in Flusskrebsgewässern

**Neben ingenieurtechnischen Eingriffen, wie Renaturierungsarbeiten und Verbauungen, können auch Arbeiten in Bezug auf Unterhalt und Wartung, wie Kiesfangreinigungen, negative Auswirkungen auf Flusskrebsbestände haben. Damit bauliche Eingriffe möglichst schonend für den Flusskrebsbestand umgesetzt werden, gilt es das Folgende zu beachten.**

## Vorgehen bei baulichen Massnahmen

Vorgängig sollten eine oder besser zwei Nachtbegehungen, mit zweiwöchigem Abstand, stattfinden, um ein bisher unbekanntes Vorkommen zu entdecken bzw. die Bestandsgrösse abzuschätzen. Dies hilft die Abfischungsmassnahmen zu planen (Helfer, Material, evtl. Zwischenhälterung).

Sich im Baubereich befindliche Flusskrebse sollten mit Reusen und zusätzlichen nächtlichen Handfängen über mehrere Nächte vor Baubeginn gefangen werden. In grossen Fliessgewässern sollten die Tiere mindestens 500 Meter oberhalb der Baustelle eingesetzt werden. In kleineren Gewässern können temporäre Barrieren ein zu rasches Abwandern in den Baubereich verhindern. Ist auch unterhalb der Eingriffsstelle kein geeignetes Habitat im Ursprungsgewässer vorhanden, müssen die Krebse an einem geeigneten Ort zwischengehältert oder in ein sich im selben Einzugsgebiet befindlichen Gewässer umgesiedelt werden.

Zeitlich sollte der Eingriff stattfinden, wenn die Tiere aktiv und somit einfach zu fangen sind. Somit sind Bautätigkeiten zwischen Juli und Oktober vorzunehmen.



*Invasive Flusskrebse können mit Aushubmaterial in neue Gewässer verschleppt werden.*

## Auflagen in Gewässern mit einheimischen Flusskrebsen:

- Vorgängiges Monitoring zwischen Juli und Oktober (zwei Mal je 45 Minuten, mit zweiwöchigem Abstand)
- Eingriffe und Massnahmen zwischen Juli und Oktober planen
- Flusskrebse vor dem Baubeginn einsammeln und unter- oder besser oberhalb der Eingriffsstelle einsetzen
- Baumaschinen und Werkzeuge vor Einsatz desinfizieren
- Keine schweren Baumaschinen im Gewässer einsetzen
- Feinsedimenteintrag vermeiden
- Arbeiten, wenn möglich nur abschnittsweise durchführen

## Auflagen in Gewässern mit invasiven Flusskrebsen:

- Aushub muss so entsorgt bzw. gelagert werden, dass keine Flusskrebse in offene Gewässer entweichen können
- Baumaschinen und Werkzeuge sind nach Einsatz gut zu säubern und zu desinfizieren

Oftmals kommen während der Trockenlegung Flusskrebse in hoher Anzahl aus ihren Verstecken. Dies muss personell eingeplant und die Tiere laufend eingefangen und umgesetzt werden.

## Lebensraumzerstörung

Es soll möglichst vermieden werden, dass Baumaschinen im Gewässer stehen oder unnötig Uferstrukturen zerstören. Vorhandene Uferbestockung soll nicht gänzlich entfernt werden, da die fehlende Beschattung im Sommer zu einer starken Wassererwärmung führen kann.

## Achtung Verschleppungsgefahr!

Baumaschinen und Werkzeuge können, wenn sie vorher in einem Gewässer mit nicht einheimischen Flusskrebsen im Einsatz waren, Krebspestsporen oder gar ganze Flusskrebse verschleppen. Eine vorgängige gründliche Reinigung und Desinfektion ist somit unabdingbar. Beim Transport bzw. der Endlagerung von Kiesfangaushubmaterial ist zudem zu beachten, dass invasive Flusskrebse auf diesem Weg in neue Gebiete verschleppt werden können.

Die «Koordinationsstelle Flusskrebse Schweiz» bietet eine individuelle Beratung bei Baumassnahmen an.