



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**

Autobahnklasse

**1**

EU-Strassen-Nr.

**E60**

Projektphase

**Ausführungsprojekt**

Projekt- / Planbezeichnung

**N01 SABA Lützelburg  
Strassenabwasserbehandlungsanlagen**

**Effretikon – Kantonsgrenze ZH / TG**

**EWA SABA Lützelburg**

**Aadorf**

**m9-Dossier Grundwasserschutz**

Kanton / Gemeinde: TG / Aadorf

Projektkurzbezeichnung

**N01-N07 SABA**

Projekt-Nr. / TDCost-Nr.

**180038**

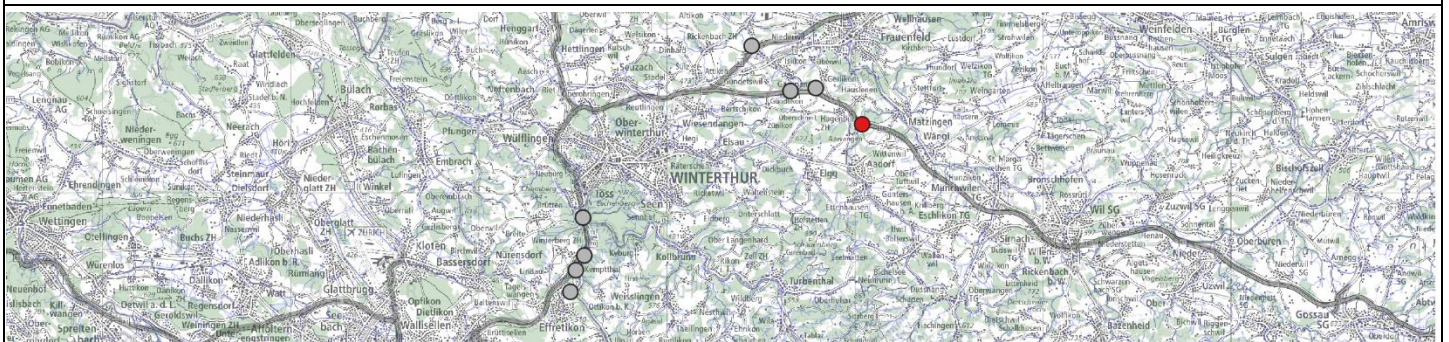
Inventarobjekt-Nr.

**01.01.48.311.00**

Unterhaltskilometer

**339.180 – 340.970**

RBBS



Projektverfasser

**CSDINGENIEURE+**

Fidesstrasse 6, CH-9006 St. Gallen  
T +41 71 229 00 90, www.csd.ch

Plan-Nr. (PV):

**csd\_OS07303\_AP-17\_m9**

Plan-Nr. (ASTRA)

**N01N07\_AP\_SABA\_Lützelburg\_Dok-17\_Beilage-  
m9\_Grundwasserschutz**

Format:

Massstab:

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	Ver- sion	Datum	Verfas- ser	Bemerkung	Frei- gabe
----------	--------------	-------	----------------	-----------	---------------

---

## 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	Bewilligung Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel	8
<b>4</b>	<b>Ist-/Ausgangszustand</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Auswirkungen im Bau- und Betriebszustand</b>	<b>10</b>
5.1	Bauphase	10
5.2	Betriebsphase	11
<b>6</b>	<b>Massnahmen zum Schutz der Umwelt</b>	<b>11</b>
6.1	Standardmassnahmen	11
6.2	Projektspezifische Massnahmen	12
<b>7</b>	<b>Beantragte Bewilligungen</b>	<b>12</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	Ausschnitt Grundwasserschutzzonen und -areale (Gewässerschutzkarte, ThurGIS)	9
Abbildung 4-2	Ausschnitt Grundwasservorkommen im Schotter (Gewässerschutzkarte, ThurGIS) mit Projekt (violett und orange)	9

# 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 Lützelburg, Aadorf im Kanton Thurgau in Bezug auf den Wald und die temporäre Rodung (Abbildung 1-1).

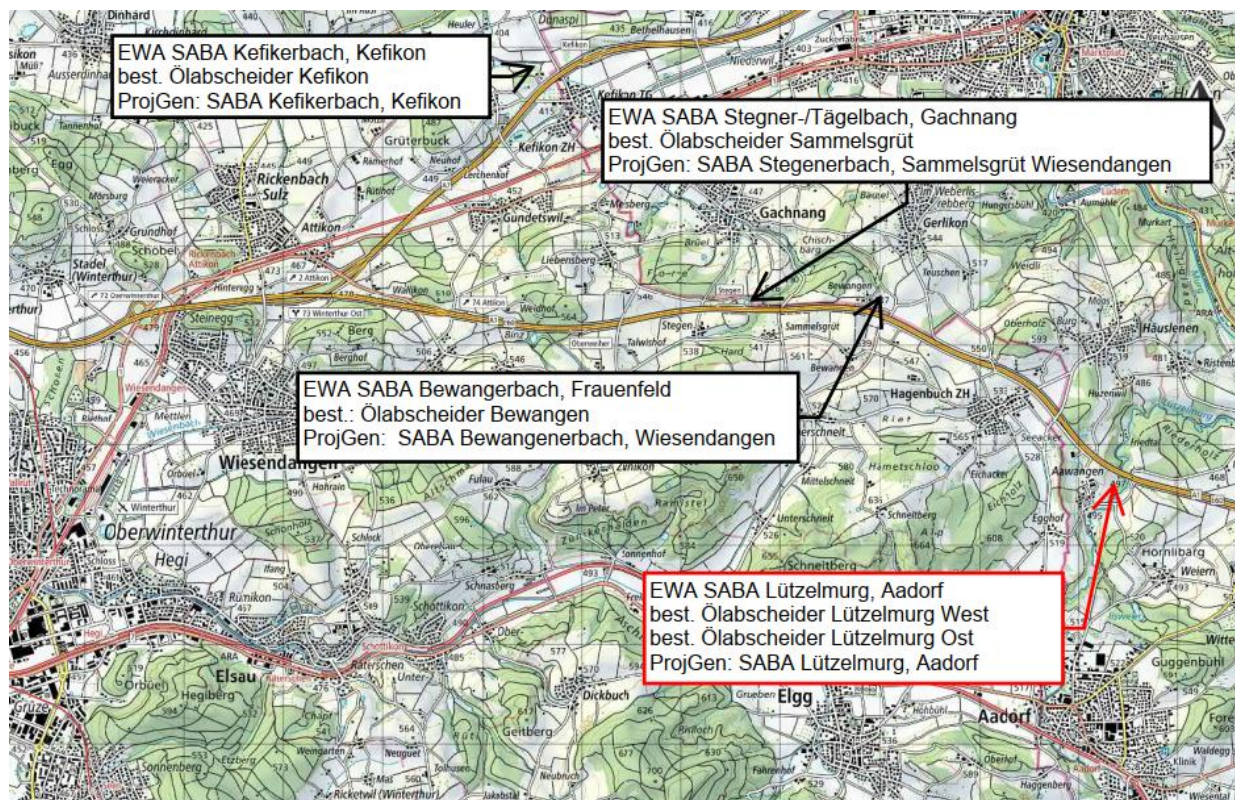


Abbildung 1-1 Übersicht EWA SABA Standorte

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Standort und Umgebung

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

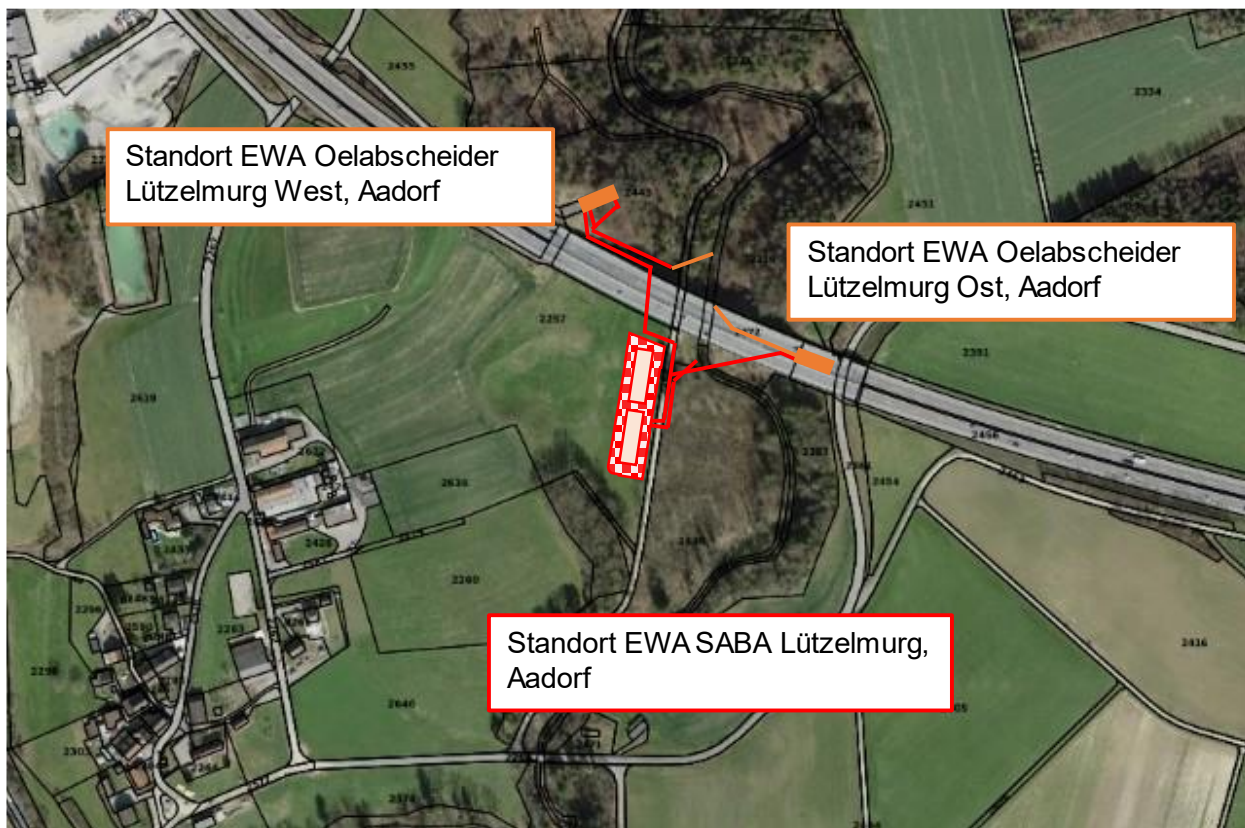


Abbildung 2-1 Standort EWA SABA Lützelmurg, Aadorf (Orthofoto, ThurGIS Juni 2022) bestehende Anlagen sind orange, neue Anlagen rot dargestellt.

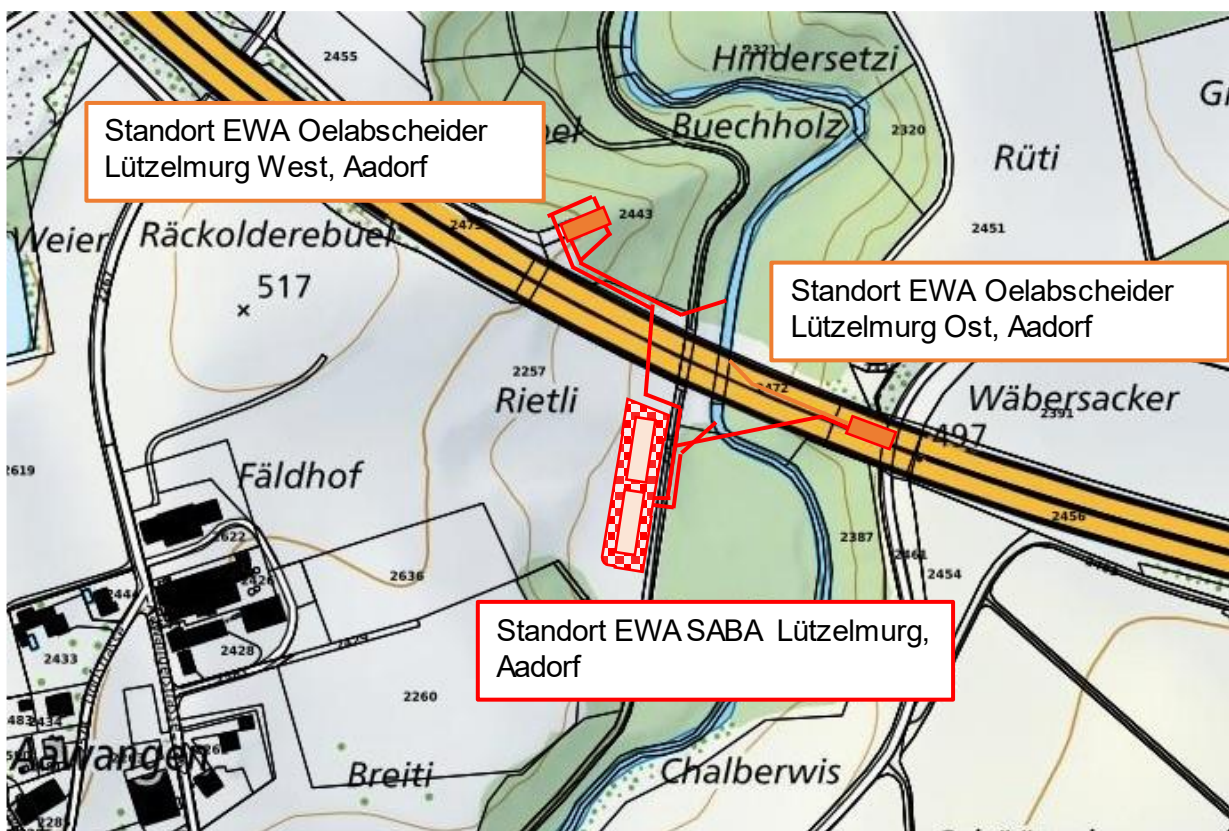


Abbildung 2-2 Standort EWA SABA Lützelmurg, Aadorf (amtliche Vermessung, ThurGIS Juni 2022) bestehende Anlagen sind orange, neue Anlagen rot dargestellt.



- Neubau Einleitstelle aus den Retentionsfilterbecken in Lützelermurg
- Neubau dazugehörige Zufahrten und Standplätze

Bei Trockenwetter sind die Retentionsfilterbecken leer und in Form von begrünten Geländemulden sichtbar. Wenn bei Regen der Zufluss den gedrosselten Abfluss von 3 l/min/m<sup>2</sup> übersteigt, wird das Retentionsfilterbecken eingestaut.

Das gefilterte Wasser wird mittels Sickerleitungen gefasst und in den Vorfluter Lützelermurg eingeleitet.

Die EWA SABA Lützelermurg, Aadorf, umfasst folgende Bestandteile:

- Umbau bestehende EWA Oelabscheider Lützelermurg West und Lützelermurg Ost, Aadorf (bleiben als Teil der EWA SABA Lützelermurg, Aadorf erhalten), Umbau für die Fremdwasserableitung;
- Anpassung des Auslaufs aus dem EWA Oelabscheider Lützelermurg West, Aadorf und dem EWA Oelabscheider Lützelermurg Ost, Aadorf
- Neubau zweier Retentionsfilterbecken mit bepflanzttem Sandfilter und mit Abdichtung (Filteraufbau von oben nach unten: 60 – 69 cm Quarzsand, 30 cm Sickerkies, Bentonitmatte)
- Neubau Zuleitung zwischen dem EWA Oelabscheider Lützelermurg West, Aadorf, sowie EWA Oelabscheider Lützelermurg Ost, Aadorf, (Unterquerung der Lützelermurg mittels grabenlosem Verfahren)
- Neubau Einleitstelle in Lützelermurg
- Neubau Entlastungsleitung aus EWA Oelabscheider Lützelermurg West, Aadorf in die Lützelermurg
- 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 Lützelermurg West, Aadorf, und EWA Oelabscheider Lützelermurg Ost, Aadorf, statt. Die Zuleitung aus dem EWA Oelabscheider Lützelermurg Ost in die EWA SABA Lützelermurg unterquert die Lützelermurg. Der Bau dieser Unterquerung verläuft im grabenlosen Verfahren.

Während des Umbaus fliesst das Strassenabwasser wie bisher über die EWA Oelabscheider Lützelermurg West und EWA Oelabscheider Lützelermurg Ost und über die bestehenden Ausläufe in die Lützelermurg. Die neu zu erstellenden Ausläufe aus den EWA Oelabscheider Lützelermurg West, Aadorf, und EWA Oelabscheider Lützelermurg 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 Lützelermurg 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 Umweltschutz vom 07. Oktober 1983 (USG, SR 814.01).
- [2] Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 14. Januar 1991 (GSchG, SR 814.20).
- [3] Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201).
- [4] Wegleitung Grundwasserschutz (BAFU, 2004)

### 3.2 Projektspezifische Grundlagen

- [1] Geoportal des Kantons Thurgau (ThurGIS), [www.map.geo.tg.ch](http://www.map.geo.tg.ch), Zugriff: Juni 2023
- [2] Geoportal der Schweizerischen Eidgenossenschaft (GIS Bund), [www.map.geo.admin.ch](http://www.map.geo.admin.ch), Zugriff: Juni 2023

### 3.3 Bewilligung Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel

Da die Erstellung von Bauten und Anlagen sowie Grabarbeiten, Erdbewegungen und Ähnliches eine Gefährdung für Gewässer darstellen könnte, ist nach Art. 32 der GSchV eine Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 des GSchG erforderlich. Auch Installationsplätze im Gewässerschutzbereich bedürfen einer Bewilligung nach Art. 32 GSchV.

Die Erstellung von Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich Au erfordert eine Ausnahmegewilligung nach Anhang 4, Ziffer 211 Absatz 2 der GSchV. Für die Ausnahmegewilligung ist der Nachweis zu erbringen, dass die Einbauten die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindern.

## 4 Ist-/Ausgangszustand

Das Projekt befindet sich im Gewässerschutzbereich Au (Abbildung 4-1) sowie über einem Schotter-Grundwasserleiter mit einer Mächtigkeit von 10 m (Abbildung 4-2). Die Fliessrichtung des Grundwassers im Schotter verläuft von Westen nach Osten, dem Relief folgend. In der unmittelbaren Umgebung des Projektperimeters befindet sich keine Grundwasserfassung.

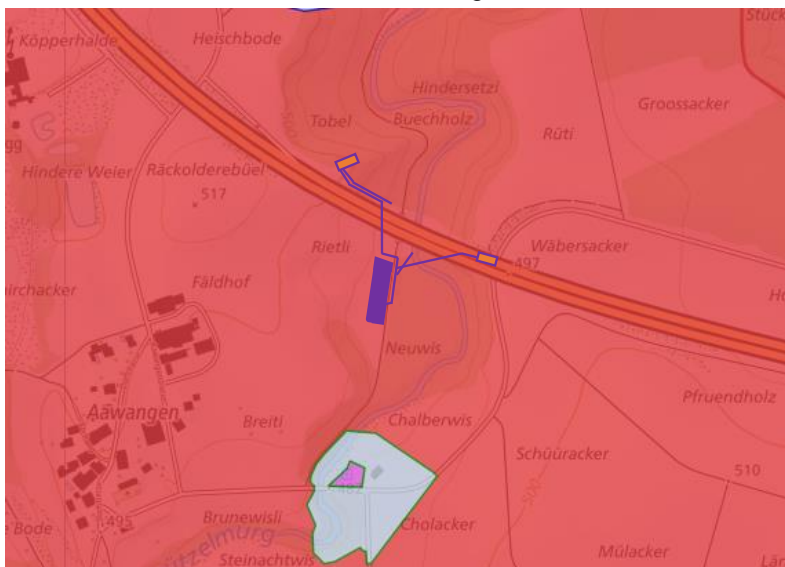


Abbildung 4-1 Ausschnitt Grundwasserschutzzone und -areale (Gewässerschutzkarte, ThurGIS)

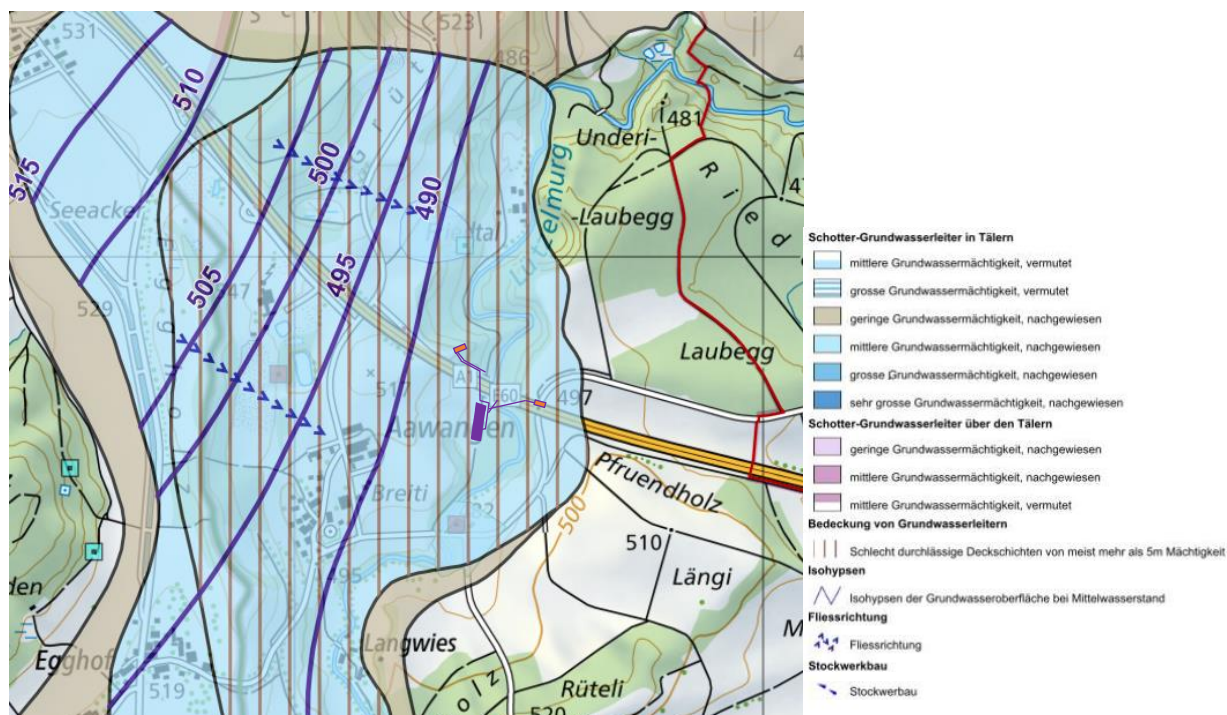


Abbildung 4-2 Ausschnitt Grundwasservorkommen im Schotter (Gewässerschutzkarte, ThurGIS) mit Projekt (violett und orange)

Für die Projektierung wurde der Grundwasserspiegel auf der westlichen Talseite gemessen. Die gemessenen Grundwasserspiegel sind in den beiden Längenprofilen (AP-Dossier Beilage c2 und c3) eingezeichnet. Im Talboden liegt er ungefähr auf Höhe des Flussniveau bei ca. 470.80 m ü. M. Auf der östlichen Talseite ist der Grundwasserspiegel unbekannt. Es wird aber angenommen, dass es mindestens 3 m unter dem Terrain liegt.

## 5 Auswirkungen im Bau- und Betriebszustand

### 5.1 Bauphase

Die Leitung, welche das Wasser aus dem EWA Oelabscheider Lützelburg Ost in die Retentionsbecken leitet, verläuft unter der Lützelburg und dadurch auch im Grundwasser. Die Erstellung der Leitung erfolgt mittels Dücker im grabenlosen Verfahren. Der Startschacht und der unterste Teil der Leitung liegen ebenfalls im Grundwasser gut 4 m unter dem Grundwasserspiegel.

Da die Erstellung von Bauten und Anlagen sowie Grabarbeiten, Erdbewegungen und Ähnliches eine Gefährdung für Gewässer darstellen könnte, ist nach Art. 32 der GSchV eine Bewilligung nach Art. 19 Abs. 2 des GSchG erforderlich. Auch Installationsplätze im Gewässerschutzbereich bedürfen einer Bewilligung nach Art. 32 GSchV. Diese Bewilligung wird mit dem m9-Dossier «Grundwasser» beantragt.

Beim Eingriff in den Grundwasserleiter handelt es sich um einen kleineren Angriff handelt und der Eingriff in Strömungsrichtung des Grundwasserleiters zu liegen kommt, wurde in Rücksprache mit dem Amt für Umwelt des Kanton Thurgau auf eine Berechnung der Durchflussverminderungskapazität verzichtet, weil dieses in einer Beurteilung feststellte, dass die Durchflusskapazität des Grundwasserleiters in diesem Projekt um weniger als 10% verringert wird. In der nächsten Projektierungsphase (Detailprojekt), wenn die hydraulischen und konstruktiven Details des Vereinigungsschachts detailliert ausgearbeitet werden, wird der Einfluss auf die Durchflussverminderungskapazität erneut beurteilt.

Das Projekt weist eine Standortgebundenheit auf, durch die beiden bestehenden EWA Oelabscheider Lützelburg Ost und West, welche als Bestandteile in die EWA SABA Lützelburg integriert werden sollen. Da sich die Lützelburg zwischen den EWA Oelabscheidern befindet ist es somit auch nicht möglich auf eine Unterquerung der Lützelburg zu verzichten. Die Wahl des grabenlosen Verfahrens mit dem Dücker beinhaltet weiter den Vorteil, dass der Eingriff im Grundwasser minimal gehalten werden kann. Eine Verlegung der EWA SABA Lützelburg an einen anderen Standort sowie die Zuleitungen aus den beiden EWA Oelabscheider Lützelburg Ost und West hätte nicht nur erhebliche Kosten zur Folge, sondern auch die Überprüfung und Projektierung von Anpassungen und Erweiterungen der beiden bestehenden EWA Oelabscheider Lützelburg Ost und West zur Folge, damit diese das Strassenabwasser vorschriftsmässig reinigen.

Die Sohle der Retentionsfilterbecken wird mit einer Bentonitmatte abgedichtet. Das Abwasser kann daher nicht versickern. Es wird nach der Reinigung in den Retentionsfilterbecken in die Lützelburg eingeleitet. Somit kann es nicht mit dem Grundwasser in Kontakt treten.

Insgesamt wird der Grundwasserschutz durch das Projekt, insbesondere mit der Bentonitabdichtung, nicht verändert, weil das Wasser, welches aus den bestehenden Oelabscheidern nicht mehr direkt in die Lützelburg, sondern zuerst in die EWA SABA Lützelburg geleitet wird. In dieser wird das Strassenabwasser gereinigt, ohne dass es ins Grundwasser gelangen kann.

Maschinen und Materialien dürfen auf den Installationsplätzen gelagert werden, sofern die Plätze mit einem dichten Belag und Randbordüren versehen sind. Das Wasser muss gesammelt und abgeleitet werden. Das Betanken von Maschinen hat ebenfalls auf einem dichten Platz oder über einer Wanne zu erfolgen. Baumaschinen sind nach Arbeitsschluss ausserhalb der Baugrube abzustellen. Wassergefährdende Stoffe und Flüssigkeiten, wie Schmiermittel, Chemikalien oder Treibstoffe, werden in/auf einer dichten Auffangwanne (mind. 100% des Volumens des grössten Gebindes) und vor Witterung geschützt gelagert. Der Umschlag von wassergefährdenden Stoffen erfolgt ausschliesslich auf dichten Plätzen oder über Auffangwannen. Auf der Baustelle sind Ölbindemittel in ausreichender Menge bereitzuhalten.

Recyclingbaustoffe werden nur oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels eingebracht. Der Abstand zwischen Material und Höchstspiegel muss dabei mind. 2 m betragen. Sämtliche Eingriffe in den Grundwasserträger werden minimal gehalten. Für die Arbeiten wird zum Schutz des Grundwassers ein Überwachungs-, Alarm- und Bereitschaftsdispositiv für die Bauphase erstellt.

### Versickerung von Baustellenabwasser

Im Vorliegenden Projekt ist geplant das unverschmutzte Niederschlagsabwasser vom Installations- und Lagerplatz, soll über die Schulter versickert werden. Ist es kontaminiert, wird es gefasst und entsprechend der Kontamination behandelt, bevor es in die Lützelalm eingeleitet wird. Die Versickerung von anfallendem Sickerwasser sowie Grundwasser in der Baugrube ist im vorliegenden Fall aufgrund der Topographieverhältnisse ungünstig. Die Versickerung ist im Projektperimeter wie auch im angrenzenden Bereich nur auf Kleinstabschnitten machbar. Die anfallende Menge an Sicker- und Grundwasser würde nicht versickern können und sich oberflächlich in Mulden sammeln.

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 Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers beim Installations- und Lagerplatz findet sich im vorliegenden Dossier.

## 5.2 Betriebsphase

Wie im vorhergehenden Kapitel abgehandelt, sind für die EWA SABA Lützelalm, Aadorf permanente Einbauten notwendig. Auf die Berechnungen des Umströmungsnachweises wurde in Rücksprache mit dem mit dem Amt für Umwelt des Kanton Thurgau verzichtet, weil dieses in einer Beurteilung feststellte, dass die Durchflusskapazität des Grundwasserleiters in diesem Projekt um weniger als 10% verringert wird. Weiter ist die Standortgebundenheit durch die bestehenden Oelabscheider gegeben. Die Wahl der Lage der EWA SABA Lützelalm, Aadorf, um den Eingriff ins Grundwasser zu minimieren, ist ein Aspekt, welcher in der Interessensabwägung zu berücksichtigen ist. Durch die Aussage zum Umströmungsnachweis und die Grundlagen für die Interessensabwägung sind die Bedingungen für eine Bewilligung für Einbauten unter den mittleren Grundwasserspiegel nach Anhang 4, Ziff. 211, Abs. 2 der GSchV eingehalten.

## 6 Massnahmen zum Schutz der Umwelt

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

### 6.1 Standardmassnahmen

Nummer	Massnahme
<b>Generell gültige Massnahmen:</b>	
Gw 1	Wenn die Baustelle an eine Grundwasserschutzzone angrenzt, wird die Schutzzone klar bezeichnet und eingezäunt.
Gw 2	Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten werden in Auffangwannen gelagert, sodass Verluste vermieden, leicht erkannt und ein Abfließen vermieden werden kann. Adsorbiermaterial wird in genügender Menge bereitgestellt.
Gw 3	Recyclingbaustoffe werden nur ausserhalb von Grundwasserschutzzonen und oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels eingesetzt.
Gw 4	Grössere Wassereintrittsstellen in Tunnels werden abgedichtet oder das Wasser wird um den Tunnel herumgeleitet.

Gw 5	Auf und entlang von Strassen (inkl. Böschungen und Grünstreifen) werden keine Pflanzenschutzmittel verwendet (Ausnahme möglich für Problempflanzen bei National- und Kantonsstrassen in Einzelstockbehandlung, sofern diese nicht mit anderen Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, erfolgreich bekämpft werden können.).
<b>Massnahmen für Gewässerschutzbereiche Au (zusätzlich zu „Generell gültige Massnahmen“)</b>	
Gw 6	Wird das Grundwasser tangiert, werden alle baulichen Massnahmen zur Erhaltung der natürlichen Grundwasserverhältnisse umgesetzt, sodass keine grossflächige Absenkung, kein Aufstau und keine Strömungsablenkung erfolgt.
Gw 7	Für die Bauphase (ggf. auch für die Betriebsphase) werden die erforderlichen Überwachungs-, Alarm- und Bereitschaftsdispositive erstellt.
Gw 8	Beim Einsatz von Recyclingbaustoffen wird der Abstand von mindestens 2 m oberhalb des Grundwasserhöchstspiegels eingehalten.
<b>Massnahmen für Grundwasserschutzzonen S3 (zusätzlich zu „Generell gültige Massnahmen“ und „Massnahmen für Gewässerschutzbereiche Au“):</b>	
Gw 9	Der Abtrag der schützenden Deckschicht wird auf das Notwendigste zu beschränkt und erfolgt so, dass eine Beeinträchtigung des Grundwassers und des zukünftigen Trinkwassers ausgeschlossen wird.

## 6.2 Projektspezifische Massnahmen

Nummer	Massnahme
Gw 10	<p>Für Arbeiten und Bauabläufe im vorliegenden Gewässerschutzbereich gelten besondere Schutzmassnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maschinen und Materialien sind auf einem dichten Platz mit Randbordüren zu lagern</li> <li>- Wassergefährdende Stoffe sind in dichten Auffangwannen und vor Witterung geschützt zu lagern</li> <li>- Das Betanken von Maschinen sowie der Umschlag von wassergefährdenden Stoffen erfolgt ausschliesslich auf dichten Plätzen oder über Wannen</li> <li>- Baumaschinen sind nach Arbeitsschluss ausserhalb der Baugrube zu lagern</li> <li>- <b>Es sind Ölbindemittel in ausreichender Menge bereitzustellen</b></li> </ul>
Gw 11	Der Einfluss der Bestandteile und Bauarbeiten unter dem mittleren Grundwasserspiegel ist im Detailprojekt mit den hydraulischen und konstruktiven Details des Vereinigungsschachts erneut zu überprüfen.

## 7 Beantragte Bewilligungen

Es wird eine Ausnahmegewilligung gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV), Anhang 4, Ziffer 211 Absatz 2 für Einbauten unter dem mittleren Grundwasserspiegel im Gewässerschutzbereich Au für das aufgeführte Bauwerk beantragt.

Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen, soweit die Durchflusskapazität des Grundwassers gegenüber dem unbeeinflussten Zustand um höchstens 10% vermindert wird und Grundlagen für die Interessenabwägung vorliegen. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

Für das Versickern lassen des anfallenden Meteorwassers des Installations- und Lagerplatzes, sowie von Meteorwasser wird zusätzlich eine Bewilligung nach Art. 8 Abs a der Gewässerschutzverordnung (GSchV) beantragt.