

Kanton Luzern

Gemeinde Escholzmatt-Marbach



Öffentliche Auflage



Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzonen

Planungsbericht nach Art. 47 RPV

Luzern, 10.08.2023

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Theaterstrasse 15 · 6003 Luzern · Telefon +41 (0)58 310 57 80
www.suisseplan.ch · luzern@suisseplan.ch

suisse  plan

AARAU · LUZERN · WOHLLEN · ZÜRICH

Impressum

Verfasser: Gabriele Horvath, Melanie Germann
Auftraggeber: Gemeinde Escholzmatt-Marbach
Hauptstrasse 95
6182 Escholzmatt
www.escholzmatt-marbach.ch

Auftragnehmer: suisseplan Ingenieure AG
raum + landschaft
Theaterstrasse 15
6003 Luzern
www.suisseplan.ch

Datei: N:\13 LU\28 Escholzmatt-Marbach\11 GWR aBz\13 Nutzungsplan\40
öffentliche Auflage\Ber\Bericht_öA_V02.docx

Titelbild: Quelle: Gemeinde Escholzmatt-Marbach

Änderungsverzeichnis

Datum	Projektstand
07.07.2020	Entwurf
22.06.2022	Vorprüfung
24.04.2023	Bereinigung zur öffentlichen Auflage
10.08.2023	Öffentliche Auflage

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und übergeordnete Festsetzungen	1
2	Vorgehen und Planungsgegenstand	1
3	Grundlagen und Grundsätze	4
4	Bewirtschaftung Gewässerraumflächen	8
4.1	Bewirtschaftungsformen und Direktzahlungsverordnung	8
4.2	Ausnahmen vom Grundsatz der extensiven Bewirtschaftung	9
5	Nutzungsplanverfahren	10
5.1	Bau- und Zonenreglement	10
5.2	Zonenplan	11
6	Konkrete Umsetzung der einzelnen Gewässer	12
6.1	Einzelfallbeurteilung	14
7	Umgang mit Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum	38
8	Raumplanerischer Nachweis	38
8.1	Bericht gemäss Art. 47 RPV	38
8.2	Berücksichtigung der Sachpläne und Konzepte des Bundes gemäss Art. 13 RPG	38
8.3	Berücksichtigung des übrigen Bundesrechts	39
9	Mitwirkung	40
10	Änderungen nach der Vorprüfung	41
10.1	Änderungen aufgrund der kantonalen Vorprüfung	41
10.2	Weitere Änderungen nach der Vorprüfung	44
10.2.1	Ausnahme Grossgewässer (betr. Baulinienlösung)	44
10.2.2	Gewässerraum Hilferen (ID 342001)	44
10.2.3	Kantonsstrassenprojekt Wiggen-Kröschenbrunnen	44
10.2.4	Benennung Legendeninhalte	45
10.2.5	Darstellung Informations-Elemente	45
10.2.6	Korrektur Zufluss Bockenbach, Under Chnubelsegg	45
10.2.7	Korrektur Zufluss Hilferen (Fuchslochgraben), Mülimatte	46
11	Interessenabwägung und Fazit	47

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Gewässerraum bei grossen Fließgewässern mit Unterteilung in inneren Korridor mit Bewirtschaftungseinschränkungen (BE) und äusseren Korridor zur Sicherung des darüberhinausgehenden Raumbedarfs des Gewässers mittels Baulinie (BUWD, Informationsbroschüre Festlegen und Bewirtschaften des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone, Entwurf Version Sept. 2021)	7
Abb. 2	Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässer (Gewässerraumbreite 11 m) mit festgelegtem Gewässerraum (BUWD, Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, 22. Januar 2019)	9
Abb. 3	Bewirtschaftungsvorgaben an mittelgrossem Gewässer (Gewässerraumbreite 32 m) mit festgelegtem Gewässerraum (BUWD, Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, 22. Januar 2019)	9
Abb. 4	Ausschnitt Gewässerraumplan Marbach 4 mit Freihaltezone Gewässerraum sowie Abschnitt Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen	11
Abb. 5	Gemeindegebiet von Escholzmatt-Marbach mit den beiden BLN-Gebieten Schratteflue (südöstlich) und Napfbergland (nördlich)	39
Abb. 6	Ausschnitt Gewässerraumplan Escholzmatt 3, Stand öffentliche Auflage mit Korrektur	46
Abb. 7	Ausschnitt Gewässerraumplan Marbach 2, Stand öffentliche Auflage mit Korrektur	47

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Einzelfallbeurteilung Ballenbach/Wissemme, ID 273002, Abschnitte 2-9, GWR-Pläne Escholzmatt I und II	14
Tab. 2	Einzelfallbeurteilung Wissemme ID 273056, Abschnitt 3, GWR-Plan Escholzmatt II	17
Tab. 3	Einzelfallbeurteilung Aeschlisbach, ID 332009, Abschnitte 2, 4-6, GWR-Pläne Escholzmatt II, IV und V	18
Tab. 4	Einzelfallbeurteilung Hilferen, ID 342001, Abschnitt 1-4, GWR-Pläne-Marbach II und Marbach III	20
Tab. 5	Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Erhöhung der GWR-Breite	21
Tab. 6	Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Erhöhung der GWR-Breite aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor	24
Tab. 7	Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Übergang zum Gewässerraum innerhalb der Bauzone	26
Tab. 8	Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Reduktion GWR-Breite	32
Tab. 9	Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Verzicht auf GWR	33
Tab. 10	Berücksichtigung der Vorbehalte, Hinweise und Empfehlungen gemäss Vorprüfungsbericht	41

Anhangverzeichnis

Anhang A

Liste der Gewässerabschnitte

Anhang B

Übersichtspläne zu den Gewässerraum- und Änderungsplänen, 1: 50'000

Anhang C

Koordinatenliste (LV 95)

Anhang D

Abklärung Gewässerraum

Anhang E

Roundtable Anpassung Arbeitshilfe Gewässerraum vom 10. Januar 2012

1 Anlass und übergeordnete Festsetzungen

Mit der Änderung des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) per 1.1.2011 und der Inkraftsetzung der Gewässerschutzverordnung (GSchV) am 1.6.2011 sind Kantone und Gemeinden aufgefordert, den Raumbedarf für die Gewässer unter Berücksichtigung der natürlichen Funktionen, des Hochwasserschutzes und der Gewässernutzung sicherzustellen.

Die Ermittlung der Breite der festzulegenden Gewässerräume richtet sich nach Art. 41a GSchV, deren Gestaltung und Bewirtschaftung nach Art. 41c GSchV.

Die Gewässerräume innerhalb der Bauzonen im Ortsteil Escholzmatt wurden in einer Teilrevision mit Beschlussdatum vom 7. Dezember 2012 festgelegt, im Ortsteil Marbach im Rahmen der Gesamtrevision mit Beschlussdatum vom 27. August 2019.

Gemäss RRE Nr. 152 der Gesamtrevision wird die Gemeinde dazu angehalten, in einer nächsten Teilrevision die Ausscheidung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzonen vorzunehmen.

Bis zur grundeigentümergehörigen Ausscheidung der Gewässerräume in der Nutzungsplanung muss ein sogenannter Uferstreifen gemäss den Übergangsbestimmungen der GSchV freigehalten werden. Dieser ist in der Regel strenger ausgelegt als der definitive Gewässerraum. Die Gewässerräume sind gemäss § 11a der Kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGSchV) von den Gemeinden in der Nutzungsplanung mittels Freihalte- und Grünzonen festzulegen.

Für Bauten und Anlagen aller Art, mit Ausnahme von Ufer- und Bewirtschaftungswegen, sind weiterhin die Gewässerabstände gemäss § 25 des Kantonalen Wasserbaugesetzes (kWGB) zu berücksichtigen (3 m ab Gewässergrenze). Bei der landwirtschaftlichen Nutzung am Gewässer sind zudem Pufferstreifen gemäss Art. 21 der Direktzahlungsverordnung (DZV) anzulegen.

Parallel zur Festlegung der Gewässerräume wird die Teilrevision zur Umsetzung der Rückzonnungsstrategie erarbeitet. Die beiden Geschäfte werden unabhängig voneinander erarbeitet. Gegebenenfalls werden die Teilrevisionen zu einem späteren Zeitpunkt zusammengeführt und gemeinsam der Gemeindeversammlung zum Beschluss vorgelegt.

2 Vorgehen und Planungsgegenstand

Innerhalb der Bauzonen sind für beide Ortsteile bereits Gewässerräume ausgeschieden. Diese sind der Gewässerraumzone innerhalb Bauzone zugeordnet.

Ausserhalb der Bauzonen sollen die Gewässerräume einer Freihaltezone zugeordnet werden. Die bisher ausgeschiedenen Gewässerraumzonen werden in den Änderungsplänen orientierend dargestellt. Die Gewässerraumbreiten gemäss GSchV wurden von den kantonalen Dienststellen Umwelt und Energie (uwe) sowie Verkehr und Infrastruktur (vif) ermittelt. Die Resultate aus der Ermittlung der Gewässerraumbreiten werden im Geodatensatz Gewässerraumbreiten als «theoretische» Gewässerräume zusammengestellt und bilden die Grundlage für die Festlegung der Breiten.

Vor der kantonalen Vorprüfung wurden zwei Informationsveranstaltungen für die Betroffenen organisiert. Anschliessend bestand die Möglichkeit, der Gemeinde Mitwirkungsangaben einzureichen. Es sind 102 Eingaben zu den vorgelegten Gewässerraumplänen gemacht worden. Diese wurden geprüft und sind wo zweckmässig in die Vorlage eingeflossen.

Mit Schreiben vom 17. Juni 2021 informierte das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement die Gemeinden, dass der Gewässerraum entlang von Grossgewässern nicht mehr zwingend mit dem inneren und äusseren Korridor festgelegt werden muss. Neu kann der Gewässerraum lediglich den inneren Korridor umfassen (Freihaltezone Gewässerraum), der Raumbedarf für Revitalisierungen wird mittels Baulinien entlang des ehemaligen äusseren Korridors gesichert (vgl. § 11b^{bis} Abs. 3 KGSchV). Es ist vorgesehen, diese Praxis entlang der Ilfis anzuwenden, wo sie als Grossgewässer eingestuft ist. Zurzeit besteht aufgrund von hängigen Einsprachen zur Gewässerraumfestlegung an Grossgewässern in Gemeinden des Kantons Luzern jedoch Unsicherheit betreffend der Bundesrechtskonformität dieser Luzerner Baulinienlösung. Im Rahmen eines runden Tisches zwischen dem Verband Luzerner Gemeinden (VLG), dem Luzerner Bäuerinnen- und Bauernverband (LBV), WWF, Pro Natura Luzern, Birdlife Luzern und dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) zur Anpassung der Arbeitshilfe Gewässerraum wurde den Gemeinden daher die Möglichkeit eingeräumt, die Grossgewässer im Einzelfall aus den Festlegungen auszunehmen und an der Gemeindeversammlung über Grossgewässer separat abstimmen zu lassen. Somit könne der Gewässerraum an den unbestrittenen Gewässern festgelegt werden, was den Vollzug sowohl der extensiven Bewirtschaftung wie auch der Abstände von Bauten und Anlage erleichtere. Die Gemeinde Escholzmatt-Marbach hat sich daher entschieden, jene Abschnitte der Ilfis, welche als Grossgewässer gelten, aus der Teilrevision zur Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzonen auszunehmen und ihren Gewässerraum in einem späteren Verfahren umzusetzen.

In den Gewässerraumplänen im Massstab 1:2'500, wurden die „theoretischen“ Gewässerräume ausgewiesen und beschriftet. Die Grundsätze über die Ausscheidung der Gewässerräume im Zonenplan wurden gemäss Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD), vom Januar 2023 sowie nach Rücksprache mit den Kantonalen Dienststellen festgelegt. Einige Einzelfälle wurden in der Ortsplanungskommission besprochen.

Die Gewässerraumpläne dienen als Arbeitspläne und zeigen neben den zu genehmigenden Inhalten der Nutzungsplanung (Freihaltezone) folgende orientierende Inhalte:

- Breiten des Gewässerraums pro Abschnitt gemäss vif/uwe
- Masse zur Lage der Gewässerraumgrenzen
- Bezeichnung der Gewässerabschnitte
- Hochwassergefahren HQ 100 gemäss Intensitätskarte Wasser und Gefahrenhinweiskarte (Überschwemmung und Übersarung)
- Landwirtschaftsflächen im Gewässerraum, die von den Bewirtschaftungseinschränkungen ausgenommen sind.

Im Einzelfall wurde beurteilt, ob auf eine Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet werden kann oder ob die Gewässerraumbreite erhöht/verringert werden soll. Grundlage dazu bildet einerseits die Amtliche Vermessung und andererseits die Karte Ökomorphologie der Gewässer

(<https://www.geo.lu.ch/map/oekomorphologie>), welche unter anderem Auskunft zur mittleren Sohlenbreite sowie zur Breitenvariabilität (diese sagt aus, ob ein Korrekturfaktor angewendet werden muss) eines Gewässers gibt. Anschliessend wurde der Gewässerraum definiert und vermasst.

Für sämtliche Gewässer ausserhalb der Bauzone sind keine geplanten Wasserbauprojekte bekannt, welche für die Ausscheidung der Gewässerräume zu berücksichtigen wären.

Die gemäss Gewässerraumplänen definierten Gewässerräume wurden anschliessend in die Zonenpläne überführt und grundeigentümergebunden festgelegt (vgl. Abs. 5.2). Es wurden Änderungspläne im Massstab 1:5'000 erstellt, die nach der Genehmigung in die rechtsgültigen Zonenpläne integriert werden.

Gegenstand dieser Vorlage sind (vgl. Abs. 5):

- Änderung Bau- und Zonenreglement
- Gewässerraumpläne Escholzmatt 1-7, Wigger, Marbach 1-9, Massstab 1:2'500
- Zonenplan Siedlung / Landschaft, Änderung Gewässerraum: Escholzmatt Nord, Escholzmatt Dorf, Escholzmatt West, Wigger, Escholzmatt-Marbach Nordost, Escholzmatt-Marbach Südost, Marbach Dorf, Marbach Süd, Massstab 1: 5'000

Orientierend sind folgende Dokumente:

- Planungsbericht nach Art. 47 RPV inkl. Liste der Gewässerabschnitte

3 Grundlagen und Grundsätze

Für die Ausscheidung der Gewässerräume sind folgende Grundlagen verfügbar und massgebend:

- Gewässerschutzgesetz (GSchG) vom 24. Januar 1991 (Stand 1. Februar 2023)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV) vom 28. Oktober 1998 (Stand 1. Februar 2023)
- Kantonales Wasserbaugesetz (KWBG) vom 17. Juni 2019 (Stand 1. Januar 2020)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung (KGSchV) vom 23. September 1997 (Stand 1. Dezember 2022)
- Gewässerraum – Modulare Arbeitshilfe zur Festlegung und Nutzung des Gewässerraums in der Schweiz, BPUK, LDK, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Juni 2019
- Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung, Arbeitshilfe, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD), Januar 2023
- Fachgutachten «Gewässerraum Wigger, Luthern, Suhre und Ilfis» (14.11.2013) und «Ermittlung des Raumbedarfs für die Reuss, die Kleine Emme und deren Seitenbäche mit natürlichen Sohlenbreiten über 15 m» (Dezember 2013).
- Informationsbroschüre «Festlegen und Bewirtschaften des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone», Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD), Januar 2023

Die Umsetzung in Escholzmatt-Marbach richtet sich nach den folgenden Grundsätzen:

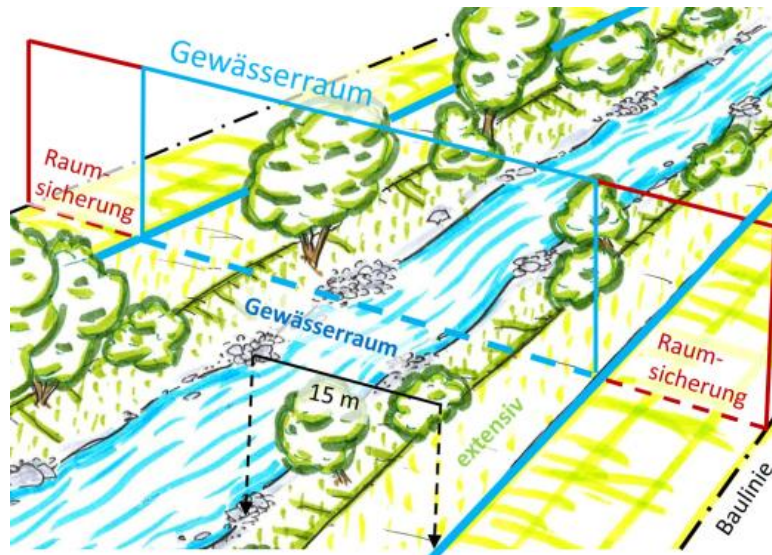
- a. Auf die Festlegung des Gewässerraumes wird gemäss Art. 41a, Abs. 5 GSchV **verzichtet**, soweit keine überwiegenden Interessen (z. B. Hochwasserschutz, Natur- und Landschaftsschutz) entgegenstehen:
 - im **Wald**;
 - in **Sömmerungsgebieten**;
 - bei **eingedolten Gewässern**;
 - bei **sehr kleinen Gewässern (Rinnsale)**.
- b. Als überwiegendes Interesse bei **Sömmerungsgebieten** gilt insbesondere:
 - i. die Lage in einem Gebiet des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Wenn ein Gewässer im Sömmerungsgebiet liegt, bei dem grundsätzlich auf einen Gewässerraum verzichtet werden kann, das sich aber innerhalb des BLN-Perimeters befindet, wurde ein Gewässerraum ausgeschieden. Dies ist damit zu begründen, dass gemäss Schutzzielen des BLN-Gebietes Nr. 1609 Schratteflue die „Gewässer und ihre Lebensräume in einem dynamischen, natürlichen und naturnahen Zustand“ zu erhalten sind. Gemäss Schutzzielen des BLN-Gebietes Nr. 1311 Napfbergland sind die „Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand“ zu erhalten. Die „natürliche Landschafts- und Fliessgewässerdynamik“ ist zuzulassen und zu erhalten.
 - ii. die Lage im Gebiet einer kantonalen Schutzverordnung (Verordnung zum Schutz der Moore, Verordnung zum Schutz der Schratteflue) und im Gebiet des Bundesinventars der Moorlandschaften von besonderer und nationaler Schönheit. Wenn

- ein Gewässer im Sömmerungsgebiet liegt, bei dem grundsätzlich auf einen Gewässerraum verzichtet werden kann, das sich aber innerhalb des Perimeters eines oder mehrerer genannter Gebiete befindet, wurde ein Gewässerraum gemäss Gewässerraumbreitenkarte (Biodiversitätsbreite bereits berücksichtigt) ausgeschieden.
- iii. Gemäss Auskunft des Teamleiters Oberflächengewässer, Dienststelle uwe, vom 27.09.2021 stellt der Hochwasserschutz innerhalb Sömmerungsgebiet nur dann ein überwiegendes öffentliches Interesse dar, wenn die Bauzone von der Hochwassergefährdung betroffen ist.
 - c. Als überwiegendes Interesse bei sehr kleinen Gewässern (Rinnsalen) gelten gleich der Ausgangslage in Sömmerungsgebieten die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes: die Lage im Gebiet des Bundesinventars von Landschaften und Naturdenkmälern von nationaler Bedeutung (BLN), die Lage im Gebiet einer kantonalen Schutzverordnung sowie die Lage im Gebiet des Bundesinventars der Moorlandschaften von besonderer und nationaler Schönheit.
 - d. Der **Hochwasserschutz** gilt als gewährleistet, wenn das Gebiet vor einem 100-jährigen Hochwasser (HQ100) geschützt ist. Dies kann der Gefahrenkarte bzw. der entsprechenden Intensitätskarte „Gefährdung durch Wasserprozesse“ entnommen werden und wird in den Gewässerraumplänen mit einer Schraffur orientierend dargestellt. Ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte ist die Gefahrenhinweiskarte massgebend. Falls der Hochwasserschutz nicht gewährleistet ist, wird die Gewässerraumbreite gemäss Art. 41a GSchV festgelegt. Eine zusätzliche Erhöhung der Breite wird als nicht erforderlich erachtet.
 - e. Die Ausscheidung des Gewässerraums erfolgt in der Regel **symmetrisch**, d. h. der Gewässerraum wird gleichmässig ab der Gewässermitte auf die beiden Uferseiten verteilt.
 - f. In besonderen Fällen kann der Gewässerraum als **Korridor** definiert werden, welcher punktuell schmaler ist als die Gewässerraumbreite gemäss GSchV, in der Fläche aber grösser.
 - g. Reicht der Gewässerraum nur wenige Meter über Strassen und Wege hinaus, kann die Behörde für den landseitigen Teil des Gewässerraums Ausnahmen von den Bewirtschaftungseinschränkungen bewilligen (**Randstreifen**). Die Bewilligung kann dann erfolgen, wenn eine Tragschicht vorhanden ist und weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel ins Gewässer gelangen können. Für Randstreifen gilt die maximale Breite von 3 m. Die Ausnahme von Randstreifen wird abschnittsweise geprüft und vorgenommen. Für den inneren Korridor von grossen Fliessgewässern sind keine Randstreifen zulässig.
 - h. Die Gewässerräume werden **vermasst**, wenn möglich ab den Parzellengrenzen.
 - i. Bei **Wäldern** gilt ab Waldrand ein Düngeabstand von 3 m (ChemRRV), neue Bauten sind innerhalb des Waldabstandes nicht zulässig. Deshalb wird der Gewässerraum entlang des Waldrandes nur ausgeschieden, wenn die Breite des Gewässerraumstreifens ausserhalb des Waldes mindestens 3 m beträgt. Andernfalls wird auf die Ausscheidung verzichtet.
 - j. Für rechtmässig erstellte Bauten und Anlagen im Gewässerraum besteht eine **Bestandesgarantie** gemäss Art. 41 c Abs. 2 GSchV. Inwieweit bestehende Bauten und Anlagen

baulich oder bezüglich deren Nutzung verändert werden dürfen, richtet sich innerhalb der Bauzonen nach kantonalem Recht (§ 178 PBG) und ausserhalb der Bauzonen nach Art. 24c Abs. 2 und 3 RPG.

- k. Für den Gewässerraum an **eingedolten Gewässerabschnitten** ausserhalb der Bauzone bestehen keine Bewirtschaftungseinschränkungen gemäss Art. 41c GSchV.
- l. Bei **grossen Fliessgewässern** mit einer natürlichen Gerinnesohlenbreite (nGSB) von über 15 Metern legen die Kantone den Gewässerraum fest. Die grossen Fliessgewässer sind in § 6 Wasserbauverordnung WBV aufgeführt. Das ist in der Gemeinde Escholzmatt-Marbach die Ilfis, Mündung Hilferen bis Kantonsgrenze Bern. Entlang der Ilfis ist geplant, den minimale Gewässerraum gemäss den oben erwähnten Fachgutachten mittels Baulinie festzulegen. Die Fachgutachten stützen sich auf historische Karten, um die natürliche Gerinnesohlenbreite zu eruieren. Ausgehend von diesen wird ein minimaler sowie ein erhöhter Gewässerraum berechnet. Aufgrund der hohen Betroffenheit der Landwirte wird der minimale Gewässerraum gemäss Fachgutachten festgelegt. Mit der letzten Revision des kantonalen Wasserbaugesetzes (WGB) und der kantonalen Wasserbauverordnung (WBV) wurde die Wissemme nicht mehr als Grossgewässer klassiert.
- m. **Baulinienlösung bei grossen Fliessgewässern:** Entlang der grossen Fliessgewässer kann gemäss neuester Praxis, Informationsbroschüre „Festlegen und Bewirtschaften des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone“ (Version Januar 2023), die Baulinienlösung angewendet werden. Anstelle einer Freihaltezone Gewässerraum für den äusseren Korridor kann dieser bei grossen Fliessgewässern ausserhalb der Bauzone auch mittels Baulinie festgelegt werden (§ 11b^{bis} Abs. 3 KGSchV). In diesem Fall erfolgt die Raumsicherung teilweise über eine Zone (Freihaltezone Gewässerraum für den inneren Korridor: aktuelle Gerinnesohlenbreite inkl. beidseitigem Uferstreifen von rund 15 m ab Uferlinie) und teilweise über eine Baulinie (Baulinie Gewässerraumfestlegung zur Raumsicherung allfälliger Revitalisierungen). Kann mit der gemittelten Gewässerraumbreite gemäss den Dienststellen uwe/vif der Uferstreifen von 15 m ab Uferlinie über längere Strecken nicht eingehalten werden, werden in Absprache mit der Dienststelle uwe des Kantons Luzern punktuelle Verbreiterungen zur Gewährleistung der Gewässerfunktion vorgenommen (Auskunft Teamleiter Oberflächengewässer, Dienststelle uwe, vom 28.10.2021). Für die Bewirtschaftung und die Nutzung der Fläche des äusseren Korridors gelten mit der Freihaltezone oder mit der Baulinie materiell dieselben Vorgaben, nämlich normale standortgerechte Bewirtschaftung ohne Einschränkungen gemäss Art. 41c Abs. 3 und 4 GSchV, bzw. nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen gemäss Art. 41c Abs. 1 und 2 GSchV. Für die Baulinienlösung braucht es keine behördliche Ausnahmegewilligung von den Vorgaben der extensiven Bewirtschaftung gemäss § 11e KGSchV. Entlang der Ilfis ist geplant, diese Baulinienlösung umzusetzen, aufgrund der hängigen Verfahren jedoch in einem separaten Verfahren (vgl. Kap. 2).

Abb. 1 Gewässerraum bei grossen Fließgewässern mit Unterteilung in inneren Korridor mit Bewirtschaftungseinschränkungen (BE) und äusseren Korridor zur Sicherung des darüberhinausgehenden Raumbedarfs des Gewässers mittels Baulinie (BUWD, Informationsbroschüre Festlegen und Bewirtschaften des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone, Entwurf Version Sept. 2021)



Im Rahmen der Gewässerraumfestlegung innerhalb Bauzone von 2012 (Escholzmatt) bzw. 2019 (Marbach) wurden bei Gewässern entlang der Bauzonengrenze teilweise Verringerungen vorgenommen. Eine Kompensation dieser Verringerungen ist ausserhalb der Bauzonen grundsätzlich nicht notwendig. Ausnahmen bilden Fälle, deren Kompensation die Planungsberichte von 2012 bzw. 2019 explizit erfordern.

4 Bewirtschaftung Gewässerräumflächen

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Arbeitshilfe «Gewässerräumfestlegung in der Nutzungsplanung» des BUWD vom 22. Januar 2019.

Die Bewirtschaftung der Gewässerräumflächen werden im Gewässerschutzgesetz (GSchG) sowie der Gewässerschutzverordnung (GSchV) geregelt. Gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG werden Gewässerräume extensiv gestaltet und bewirtschaftet. Gemäss Art. 41c GSchV gelten zudem folgende Vorgaben:

- Es dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen erstellt werden.
- Es dürfen keine Dünger und Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden.
- Es ist nur eine extensive Nutzung erlaubt, auch für Flächen ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche.
- Dauerkulturen der Landwirtschaftlichen Begriffsverordnung sind in ihrem Bestand geschützt.

4.1 Bewirtschaftungsformen und Direktzahlungsverordnung

Unter Art. 41c Abs. 4 GSchV ist die zulässige landwirtschaftliche Nutzung im Gewässerräum festgelegt. Der Gewässerräum kann landwirtschaftlich extensiv genutzt werden, sofern die Nutzung den Anforderungen der Direktzahlungsverordnung und den nachfolgenden Biodiversitätsförderflächen (BFF) entspricht.

- Streuefläche
- Hecke, Feld- und Ufergehölz
- Uferwiese entlang von Fliessgewässern
- Extensiv genutzte Wiese
- Extensiv genutzte Weide
- Waldweide

Die BFF-Typen sind beitragsberechtigt und für die landwirtschaftliche Nutzfläche anrechenbar.

Führt die Ausscheidung der Gewässerräume zu einer Zunahme der BFF für einen Betrieb, wird dadurch die düngbare Fläche reduziert. Diese Reduktion kann dazu führen, dass die Nährstoffbilanz nur noch mit zusätzlichen Wegfuhren von Hofdünger erfüllt werden kann, welche zusätzliche Kosten verursachen können. Gemäss Präzisierung der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartements zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Gewässerräums vom 5. Dezember 2022 besteht die Möglichkeit zur Flächenkompensation von BFF (nicht aber für Naturschutzflächen): «Falls der Betrieb von der Neuausscheidung des Gewässerräums betroffen ist, darf er bei Bedarf bestehende flächige BFF (QI, QII, Vernetzung) ausserhalb des Gewässerräums innerhalb der Verpflichtungsdauer in einem vergleichbaren Umfang, wie sie im Gewässerräum neu erfasst werden, verkleinern oder löschen; dies ohne Rückforderung.»

4.2 Ausnahmen vom Grundsatz der extensiven Bewirtschaftung

Wie in Kap. 3 beschrieben, sind bei gewissen Voraussetzungen Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkungen auszuscheiden. In Escholzmatt-Marbach sind dies:

- Eindolungen
- Randstreifen

Für landwirtschaftliche Betriebe mit Direktzahlungen sind neben dem Gewässerraum weitere Vorgaben der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) und der Direktzahlungsverordnung (DZV) zu berücksichtigen. Diese Vorgaben an unterschiedlichen Grössen von Gewässern können den folgenden Abbildungen entnommen werden.

Abb. 2 Bewirtschaftungsvorgaben an Kleingewässer (Gewässerräumbreite 11 m) mit festgelegtem Gewässerraum (BUWD, Arbeitshilfe Gewässerräumfestlegung in der Nutzungsplanung, 22. Januar 2019)

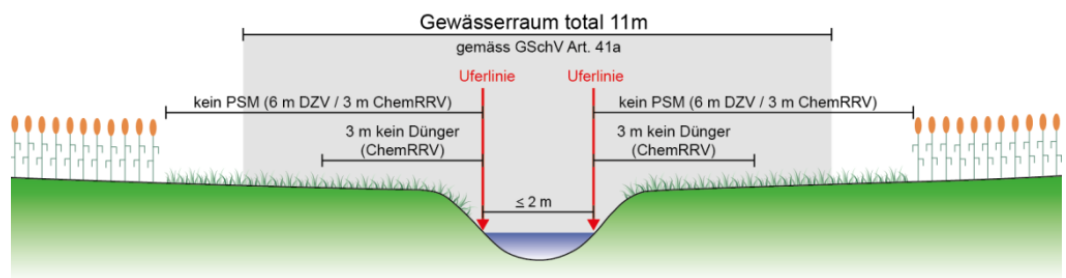
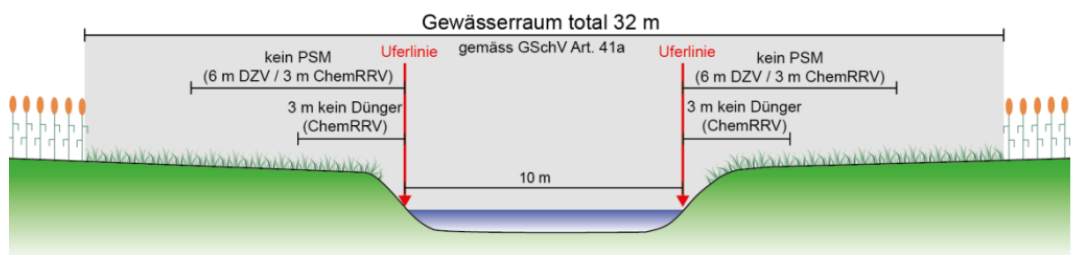


Abb. 3 Bewirtschaftungsvorgaben an mittelgrossem Gewässer (Gewässerräumbreite 32 m) mit festgelegtem Gewässerraum (BUWD, Arbeitshilfe Gewässerräumfestlegung in der Nutzungsplanung, 22. Januar 2019)



5 Nutzungsplanverfahren

Die Festsetzung der Gewässerräume erfolgt im Nutzungsplanungsverfahren. Die beiden Planungsinstrumente Zonenplan und Bau- und Zonenreglement (BZR) werden hierfür angepasst. Zu Gunsten der Lesbarkeit werden separate Zonenpläne Gewässerraum im Massstab 1:5'000 über die Geltungsbereiche der Teilzonenpläne Siedlung und Landschaft erstellt und beschlossen. Die Inhalte werden nach der Genehmigung in die rechtsgültigen Zonenpläne Siedlung und Landschaft integriert. Die separaten Gewässerraumpläne im Massstab 1:2'500 mit weiteren orientierenden Inhalten werden ebenfalls beschlossen. Gegenstand dieser Vorlage sind:

- Änderung Bau- und Zonenreglement
- Gewässerraumpläne Escholzmatt 1-7, Wiggen, Marbach 1-9, Massstab 1:2'500
- Zonenplan Siedlung / Landschaft, Änderung Gewässerraum: Escholzmatt Nord, Escholzmatt Dorf, Escholzmatt West, Wiggen, Escholzmatt-Marbach Nordost, Escholzmatt-Marbach Südost, Marbach Dorf, Marbach Süd, Massstab 1: 5'000

Orientierend sind folgende Dokumente:

- Planungsbericht nach Art. 47 RPV inkl. Liste der Gewässerabschnitte

In Anhang B sind Übersichtspläne mit der Lage der Gewässerraum- und Änderungspläne enthalten.

5.1 Bau- und Zonenreglement

Für die Freihaltung des Gewässerraums ausserhalb der Bauzone sieht das BZR noch keine Bestimmung vor. Gemäss Muster-BZR soll dafür eine Freihaltezone vorgesehen werden, die gemäss § 58 PBG zu den Nichtbauzonen gehört. Er wird im BZR beim Kapitel 3 b. Nichtbauzonen angeordnet und enthält ausserdem die Vorschriften zur neuen Baulinie Gewässerraum:

Art. 46^{bis} Freihaltezone Gewässerraum (FhG) (überlagert)

- 1 Die Freihaltezone Gewässerraum bezweckt die Freihaltung des Gewässerraums entlang der Gewässer ausserhalb der Bauzonen.
- 2 Die Nutzung richtet sich nach Art. 41c der Gewässerschutzverordnung (GSchV) und § 11e der Kantonalen Gewässerschutzverordnung (KGSchV).
- 3 In den im Zonenplan speziell bezeichneten Flächen innerhalb der Freihaltezone Gewässerraum gelten die Nutzungseinschränkungen von Art. 41c Abs. 3 und Abs. 4 GSchV nicht.

Der bestehende Artikel 40 zur Gewässerraumzone innerhalb der Bauzone (Gwi) bleibt im Sinne der Planbeständigkeit unverändert. Es wird keine Grünzone Gewässerraum ausgeschrieben.


5.2 Zonenplan

Die Abgrenzungen der Gewässerräume inkl. Vermassung werden in den separaten Gewässerraumplänen im Massstab 1:2'500 dargestellt. In diesem sind neben den festgelegten Gewässerräumen auch die Gewässerraumflächen ohne Bewirtschaftungseinschränkungen ersichtlich. Der Gewässerraum wird möglichst symmetrisch von der Gewässerachse aus festgelegt. Es wird eine Generalisierung der Gewässerräume gemäss Arbeitshilfe vorgenommen, d. h. der Gewässerraum wird generalisiert und begradigt. Sofern die Vermassung auf eine bestehende Liegenschaftsgrenze nicht möglich oder nicht zweckmässig ist, werden Koordinatenpunkte als Vermassungsbasis definiert und in der Mitte des Gewässerraums abgesetzt. Eine Koordinatenliste befindet sich in Anhang C.





Abb. 4 Ausschnitt Gewässerraumplan Marbach 4 mit Freihaltezone Gewässerraum sowie Abschnitt Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen



Nutzungsplan-Elemente

 FhG Freihaltezone Gewässerraum

Informations-Elemente

-  Gewässerraumzone innerhalb Bauzone (rechtsgültig)
-  Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen (gemäss Art. 41c Abs. 6b GSchV)
-  Gewässer offen (inkl. Gewässer- und Abschnittsnr.)
-  Gewässer eingedolt (inkl. Gewässer- und Abschnittsnr.)

In den Zonenplänen wird eine neue Freihaltezone Gewässerraum (überlagert) definiert und grundeigentümergebunden festgelegt. Die Teilflächen der Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkungen sind auf diesen Plänen nicht dargestellt, da sie nicht Bestandteil des Nutzungsplanverfahrens und des Datenmodells sind. Sie dienen als Grundlage für Ausnahme-

bewilligungen von den Bewirtschaftungseinschränkungen, die durch die kantonalen Fachstellen zu gewähren sind. Jedoch sind im Zonenplan jeweils die Koordinatenpunkte mit zugehöriger Koordinatenliste ersichtlich.

Die Ausscheidung der Gewässerräume betrifft die Zonenpläne Siedlung und Landschaft. Es werden Änderungspläne im Massstab 1:5'000 erstellt. Nach der Genehmigung werden die Gewässerräume gemäss Änderungsplänen in die rechtskräftigen Zonenpläne Siedlung resp. Landschaft, Massstab 1:2'000 resp. 1:10'000, integriert.

6 Konkrete Umsetzung der einzelnen Gewässer

Die berechneten Gewässerräume sowie die effektiv festzusetzenden Gewässerräume sind in den Gewässerraumplänen (siehe Beilagen) dargestellt. Weiter werden die Intensitätskarte Wasser (HQ100) und ausserhalb des Perimeters der Gefahrenkarte die Gefahren Überschwemmung und Übersarung gemäss Gefahrenhinweiskarte dargestellt. Somit ist ersichtlich, in welchen Gebieten der Hochwasserschutz gewährleistet ist oder eben nicht.

Ergänzend werden im Gewässerraumplan die Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkungen für die Landwirtschaft gemäss Art. 41c GSchV dargestellt. In Escholzmatt-Marbach sind davon eingedolte Gewässerabschnitte und Randstreifen betroffen. Auch bei dem durch Baulinien gesicherten Raumbedarf grosser Fliessgewässer (äusserer Korridor) handelt es sich faktisch um Gewässerräume ohne Bewirtschaftungseinschränkungen. Baulinien wurden entlang der Ilfis (gemäss Gewässernetz Hilferen benannt) festgelegt, für welche der Gewässerraum gemäss einem Fachgutachten ausgeschieden wurde. (vgl. Kap. 6.1, Tab. 4)



Die Übersicht zu den einzelnen Gewässerraumplänen (GWR-Plan) kann dem Anhang B entnommen werden.

Die Gewässer werden in Abschnitte unterteilt und nummeriert (auf der Grundlage des kantonalen Geodatenatzes „Fliessgewässer: Gewässernetz (Linien)“). Pro Abschnitt ist in der Liste im Anhang A eine Beurteilung zu finden. Es wird dokumentiert, wie der Gewässerraum ausgeschieden wurde und ob dieser allenfalls von der berechneten Gewässerräumebreite abweicht. In der Liste wird auch begründet, wo auf die Festlegung verzichtet wurde.



















Nachfolgend werden jene Gewässerräume dokumentiert, welche aufgrund einer Einzelfallbeurteilung nicht gemäss der Berechnung vom uwe/vif ausgeschieden bzw. verringert wurden.

Legende

Nutzungsplan-Elemente

	FhG	Freihaltezone Gewässerraum
	Gwi	Gewässerraumzone innerhalb Bauzone

Informations-Elemente

	Gewässerraumzone innerhalb Bauzone (rechtsgültig)
	Gewässerraum ohne Bewirtschaftungseinschränkungen (gemäss Art. 41c Abs. 6b GSchV)
	Gewässer offen (inkl. Gewässer- und Abschnittsnr.)
	Gewässer eingedolt (inkl. Gewässer- und Abschnittsnr.)
	Theoretische Gewässerraumbreite gemäss uwe/vif
	Koordinatenpunkt
	HQ 100 (Intensitätskarte Wasser)
	Gefahrenhinweiskarte: Überschwemmung und Übersarung
	Bauzonen
	Naturschutzzone
	Sömmerungsgebiet
	Wald
	Gewässer
	Bundesinv. der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)
	Bundesinv. der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung
	Kantonale Moorschutzverordnung
	Kantonale Schutzverordnung Schrattenflue
	Gewässerraum noch nicht festgelegt

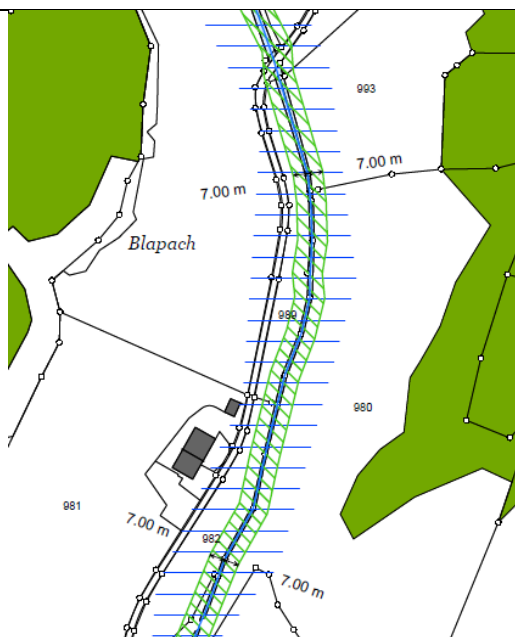
(es gelten die Übergangsbestimmungen gemäss GSchV)

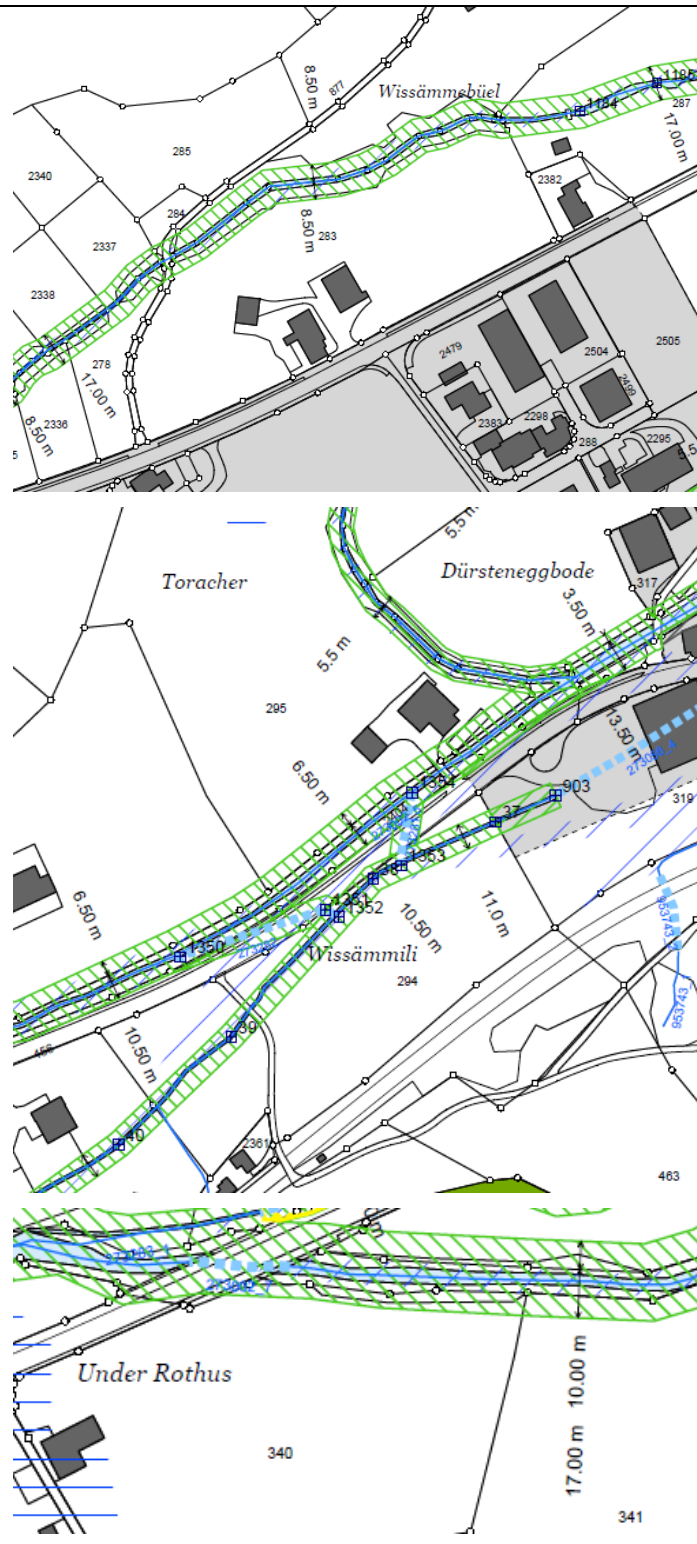
Bei jenen Gewässern, für die keine Gewässerraum- bzw. Freihaltezone ausgeschrieben wurde, wird auf die Festlegung des Gewässerraums gemäss Art. 41a Gewässerschutzverordnung (GSchV) explizit verzichtet.

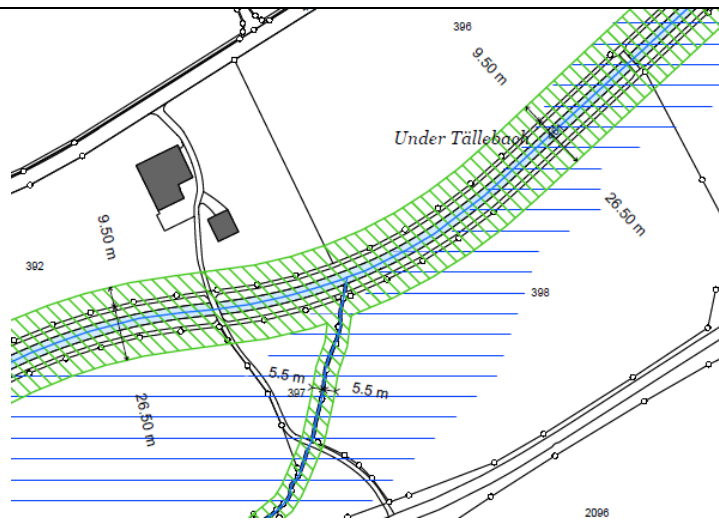
6.1 Einzelfallbeurteilung

Tab. 1 Einzelfallbeurteilung Ballenbach/Wissemme, ID 273002, Abschnitte 2-9, GWR-Pläne Escholzmatt I und II

Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Ballenbach/Wissemme	273002	2	Vorder Ballebach	18 m	Verringerung auf 14 m gemäss angepasstem Da- tensatz
		3-4	Schwandacher/ Wannebüel, Wissämmebuel	35 m	Verringerung auf 17 m gemäss angepasstem Da- tensatz
		5	Dürsteneggbode	35/50m	Verringerung auf 17 m gemäss angepasstem Da- tensatz
		6-8	Wissämme- moos, Under Rothus, Xanderheim	50m	Verringerung auf 27 m gemäss angepasstem Da- tensatz
		9	Müligade – Under Tällebach	50m	Verringerung auf 36 m gemäss angepasstem Da- tensatz







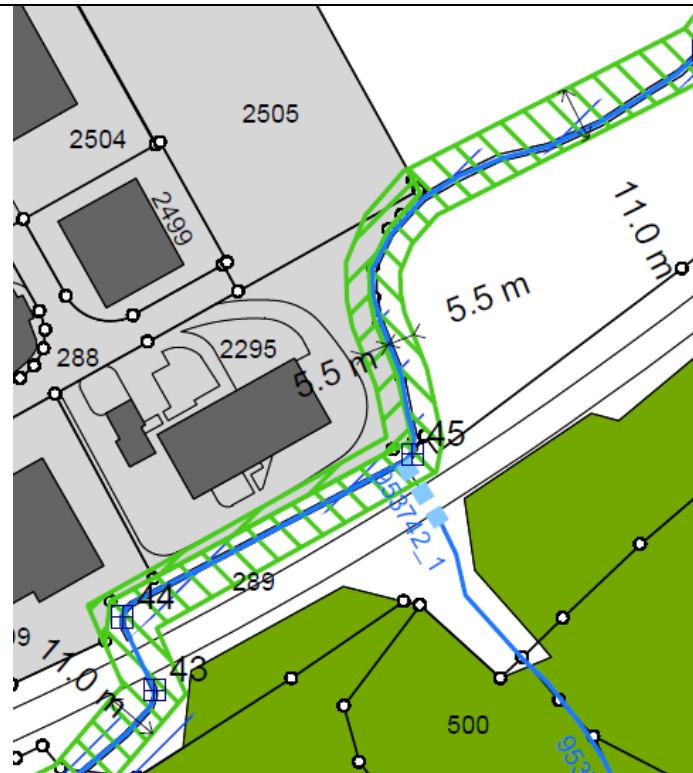
Begründung

Verringerung Gewässerraubbreite: Im September 2021 hat durch die kantonalen Dienststellen uwe und vif eine Anpassung des Datensatzes «Gewässerraubbreite der Fliessgewässer, theoretisch» stattgefunden. Dabei wurden sowohl neue Abschnitte als Grossgewässer aufgenommen, als auch bestehende gelöscht. Für die Wisemme und den obliegenden Ballenbach wurden neue Gewässerraubbreiten vorgeschlagen, da die Wisemme nicht mehr als Grossgewässer klassiert ist. Die vorgeschlagenen Breiten von 14 - 36 m Gewässerraubraum werden mit dieser Vorlage umgesetzt.

Die Übergänge zu den Gewässerräumen innerhalb der Bauzone sind der Tab. 7 zu entnehmen.

Tab. 2 Einzelfallbeurteilung Wissemme ID 273056, Abschnitt 3, GWR-Plan Escholzmatt II

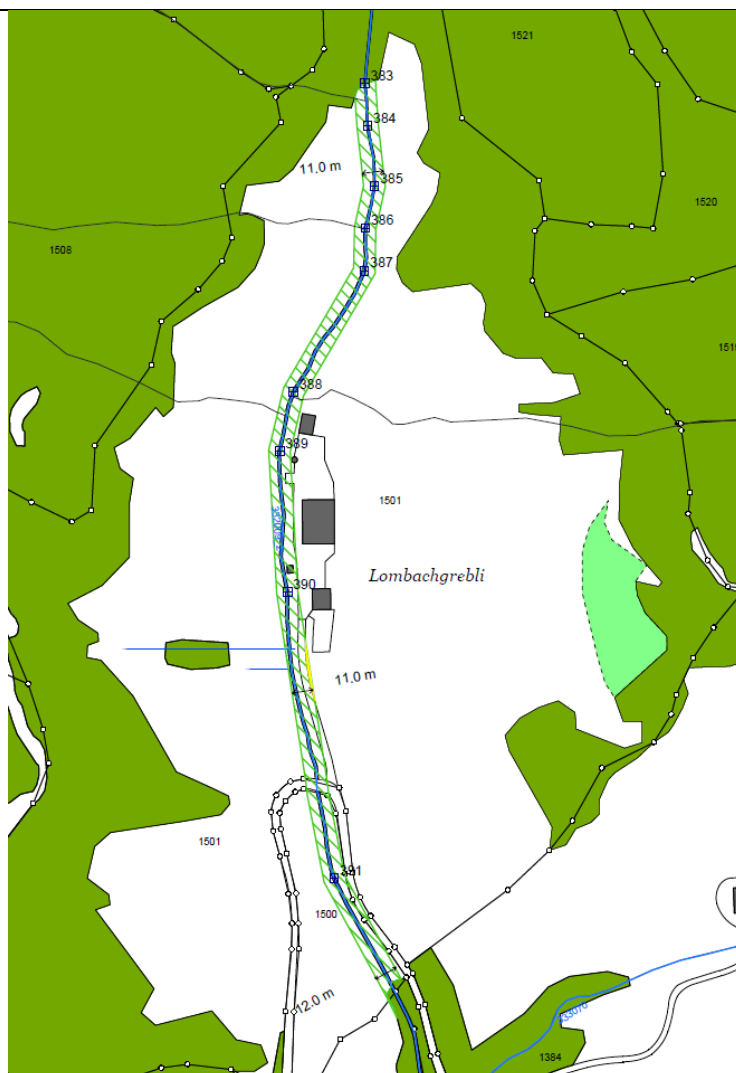
Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Wissemme	273056	3		11 m	11 m, auch innerhalb Bauzone



Begründung Der Gewässerraum wird innerhalb und ausserhalb der Bauzonen ausgeschieden. In der Teilrevision vom 7. Dezember 2012 wurde dieser nicht ausgeschieden. Im Planungsbericht wird nicht ersichtlich, warum auf eine Festlegung verzichtet wurde. Es sprechen keine Argumente gegen eine Festlegung.

Tab. 3 Einzelfallbeurteilung Aeschlisbach, ID 332009, Abschnitte 2, 4-6, GWR-Pläne Escholzmatt II, IV und V

Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Aeschlisbach	332009	2	Hinder Lombach, Lombachgrebli	12 m	Reduktion auf 11 m
Aeschlisbach	332009	4	Änetbrügg	25 m	Reduktion auf 12 m
Aeschlisbach	332009	5	Stei	25 m	Reduktion auf 14.6 m
Aeschlisbach	332009	6	Gige	25 m	Reduktion auf 18.4 m



Begründung

Abschnitt 2: Das Gewässer weist in diesem Bereich dieselbe Breite wie die beiden angrenzenden Abschnitte 1 und 3 auf, bei welchen der Gewässerraum gemäss uwe/vif 11 Meter beträgt. Deshalb wird beim Abschnitt 2 der Gewässerraum ebenfalls auf 11 Meter festgelegt.



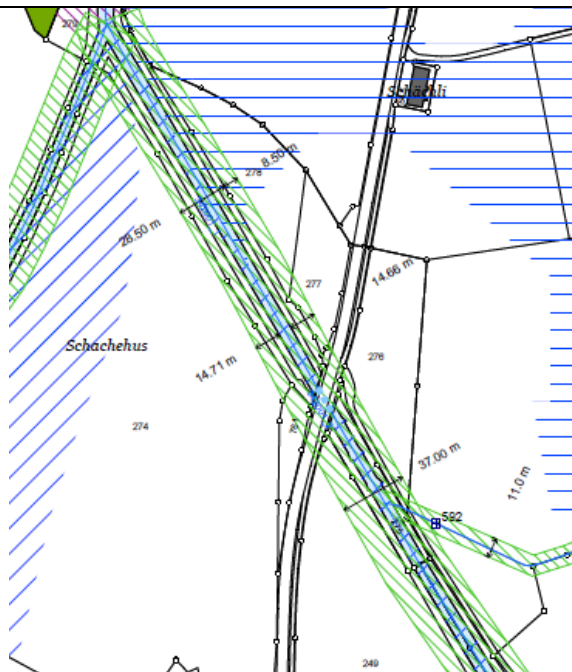
Begründung

Abschnitte 4-6: Im Rahmen der Mitwirkung wurde darauf hingewiesen, dass ein Gewässerraum von 25 m für den Aeschlisbach aufgrund der Sohlenbreite unangemessen sei. Sohlenbreite und Breitenvariabilität gemäss Ökomorphologie wurden überprüft und eine Reduktion des Gewässerräume in den Abschnitten 4-6 vorgenommen. In Abschnitt 4 wurde aufgrund der gemessenen Sohlenbreite von 2 m und der ausgeprägten Breitenvariabilität ein Gewässerraum von 12 m ((2 m x 2.5) + 7 m) festgelegt, in Abschnitt 5 aufgrund der gemessenen Sohlenbreite von 2 m und der eingeschränkten Breitenvariabilität ein Gewässerraum von 14.6 m ((2 m x 1.5 x 2.5) + 7 m) und in Abschnitt 6 aufgrund der gemessenen Sohlenbreite von 3 m und der eingeschränkten Breitenvariabilität ein Gewässerraum von 18.4 m ((3 m x 1.5 x 2.5) + 7 m). Damit wurde der Gewässerraum ausserhalb Bauzone leicht erhöht, bzw. an Gewässerraum innerhalb Bauzone angeglichen.

Die Übergänge zu den Gewässerräumen innerhalb der Bauzone sind der Tab. 7 zu entnehmen.

Tab. 4 Einzelfallbeurteilung Hilferen, ID 342001, Abschnitt 1-4, GWR-Pläne-Marbach II und Marbach III

Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Hilferen	342001	1-4	Schachehus, Neumatte, Hilferenhüttli,	41-45 m	37 m gemäss Annahme gemittelte Breite, Lage ausserhalb Schutzinteressen

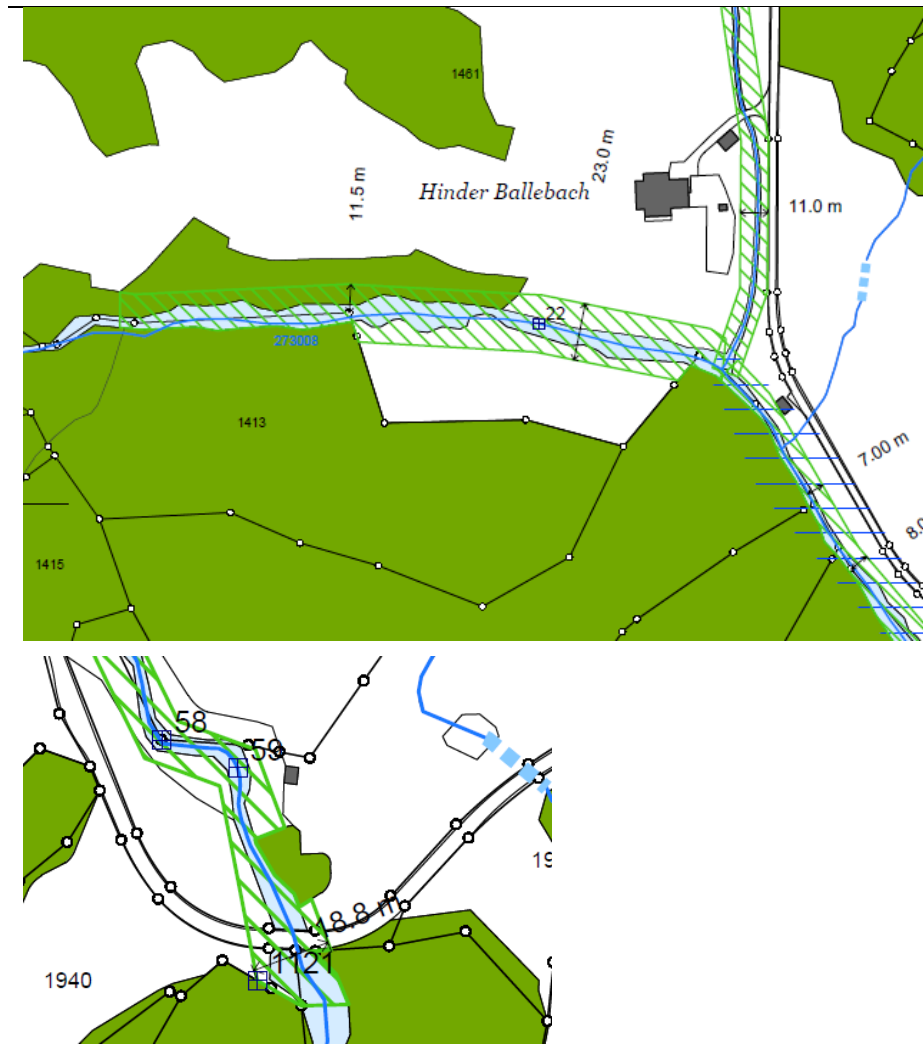


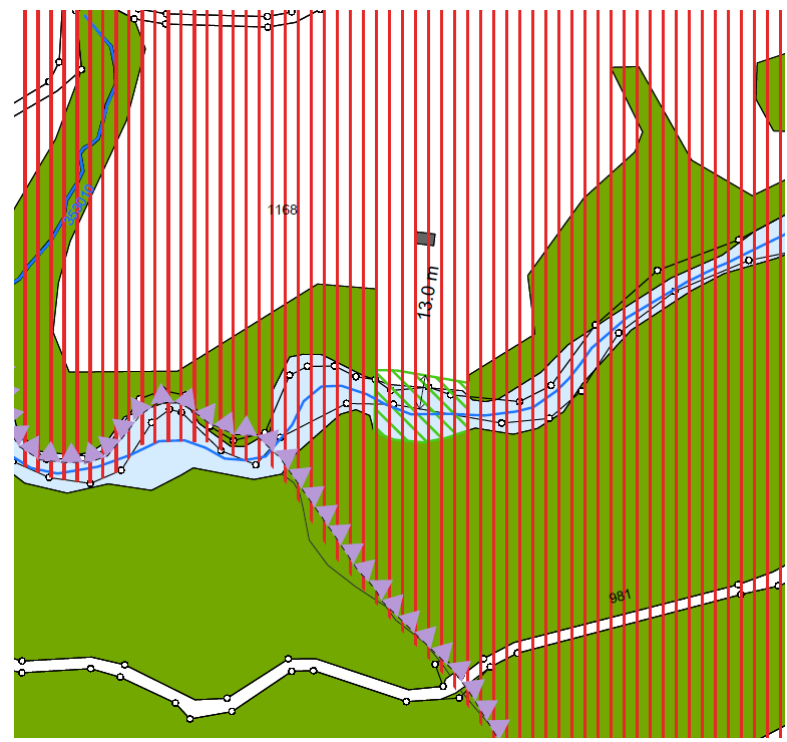
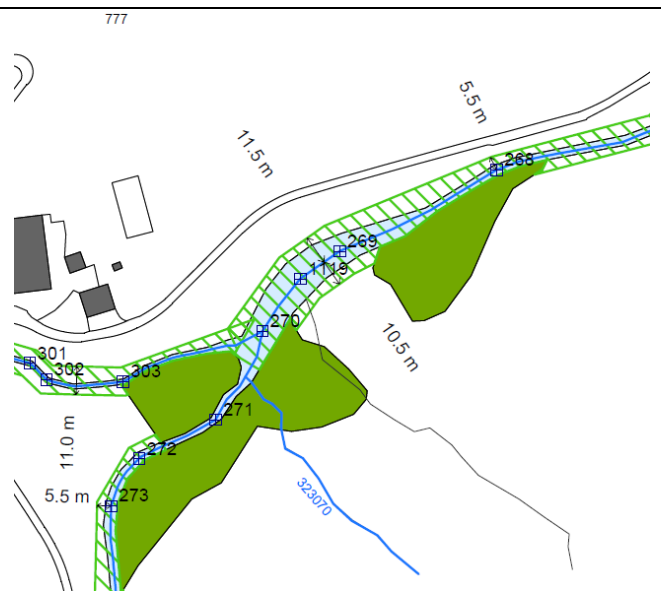
Begründung

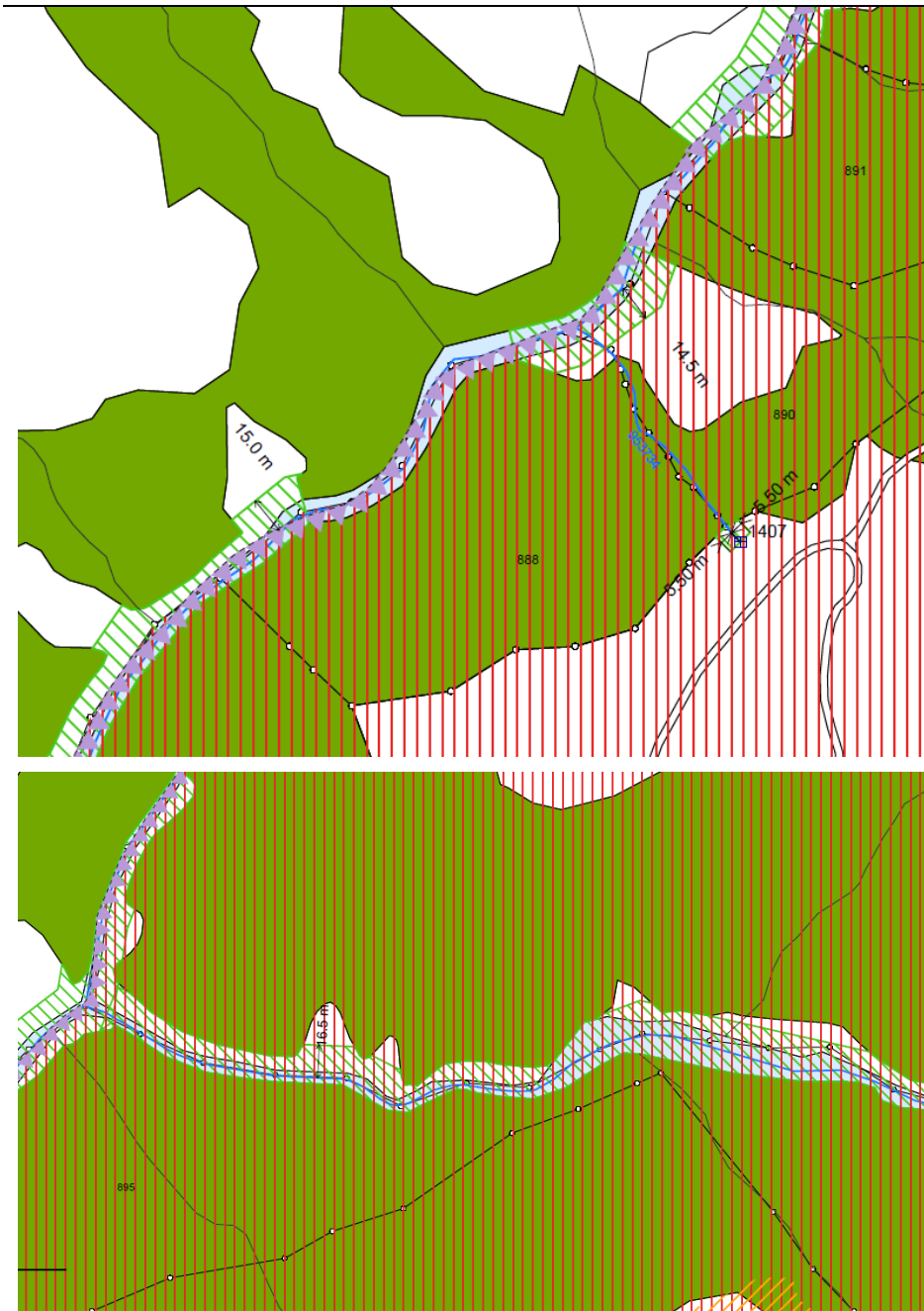
Im kantonalen Datensatz zur theoretischen Gewässerraubbreite ist erkennbar, dass die kantonalen Dienststellen den theoretischen Gewässerraum der Hilferen (ID 342001) unter Anwendung der Biodiversitätsbreite berechnet haben. Abklärungen mit der Dienststelle uwe haben ergeben, dass dies aufgrund der Lage der Hilferen innerhalb des INR (Inventar Naturobjekte Regionaler Bedeutung) so erfolgt ist. Dieses Inventar stellt aus heutiger Sicht gemäss Dienststelle uwe jedoch keinen Grund zur Erhöhung eines Gewässerraums mehr dar, andere Gründe für eine erhöhte Gewässerraubbreite bestünden an der Hilferen nicht. Es könne daher anstelle der Biodiversitätskurve die normale Berechnung nach Gewässerschutzverordnung (ausserhalb Schutzgebiets) angewendet werden. Da die Anwendung der Korridor- bzw. Baulinienlösung den Grossgewässern gemäss § 6 der Wasserbauverordnung (WBV) vorbehalten ist und es sich bei der Hilferen nicht um ein Grossgewässer handelt, wird lediglich ein Gewässerraum festgelegt. Gemäss Berechnung nach Art. 41a GSchV und unter Berücksichtigung der schwankenden Sohlenbreite sowie Breitenvariabilität wird von einer gemittelten Gewässerraubbreite der Hilferen in den Abschnitten 1 bis 4 von 37 m ausgegangen.

Tab. 5 Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Erhöhung der GWR-Breite

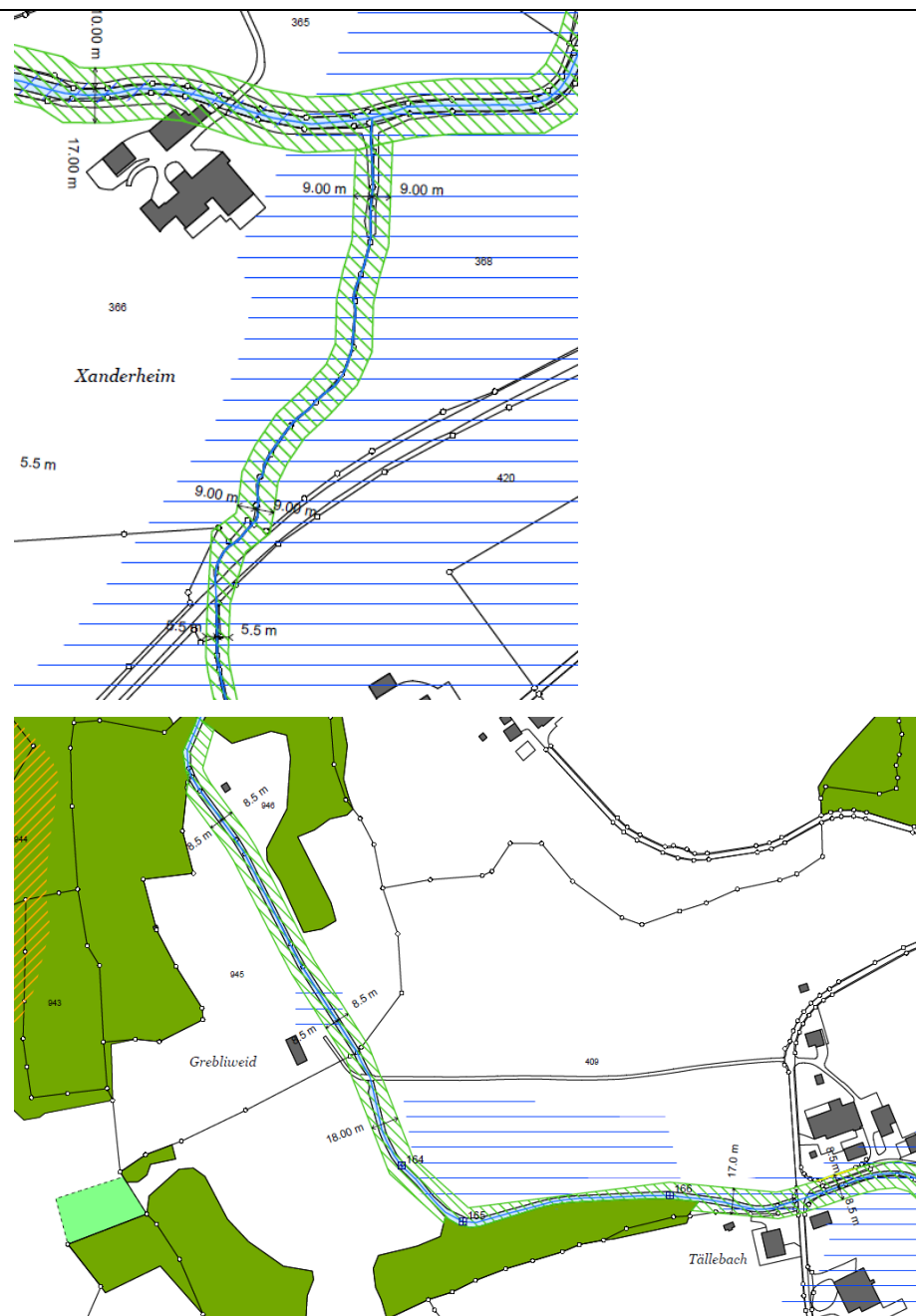
Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Ballenbach/Wissemme	273008		Hinder Ballebach	11 m	23 m
Aebnitbach	273059	1	Rossweid	11 m	18.8 m
Churzenbach	323064	2	Under Ängi	11 m	22 m
Schonbach	352001	6	Under Buhüttli	16 m	26 m
	923128		Under Happegg	11 m	29.5 m
	923129		Mittler Happegg	11 m	31 m







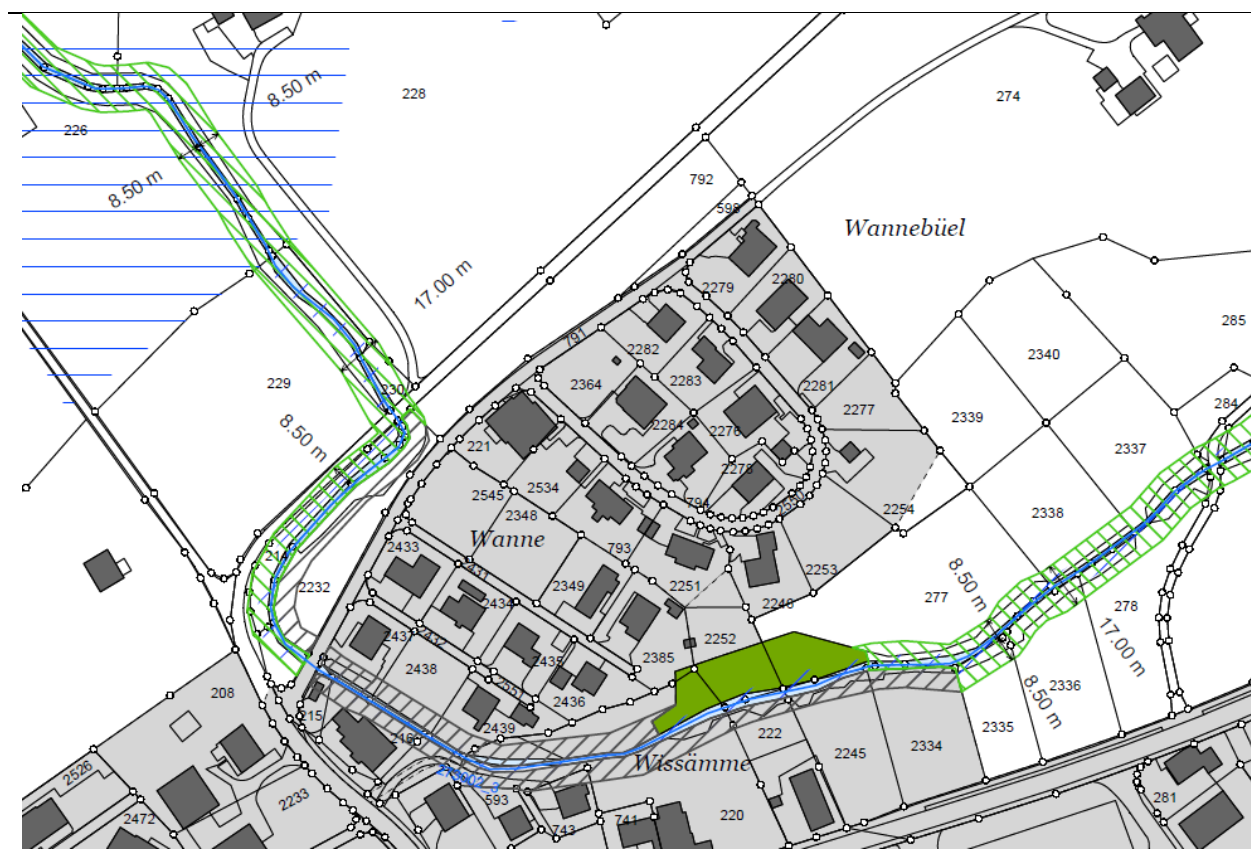
Begründung Die Gewässer sind in diesen Bereichen breiter als der theoretisch berechnete Gewässerraum gemäss den Dienststellen uwe/vif. Deshalb wird der Gewässerraum über die (Teil-)Abschnitte soweit verbreitert, dass Uferstreifen von mindestens 3 Meter (an der schmalsten Stelle) eingehalten werden können. Damit wird der Düngerabstand gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) gebührend berücksichtigt.

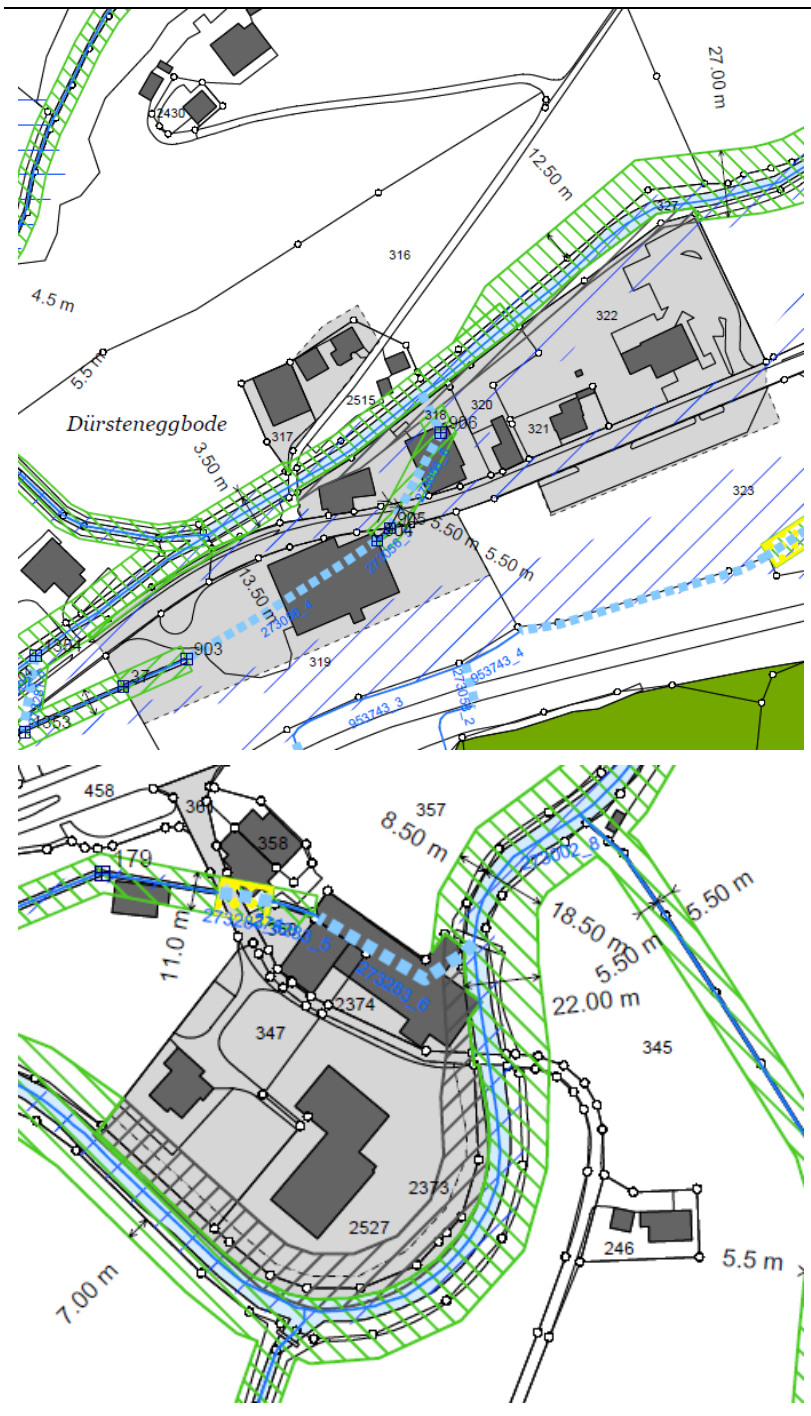


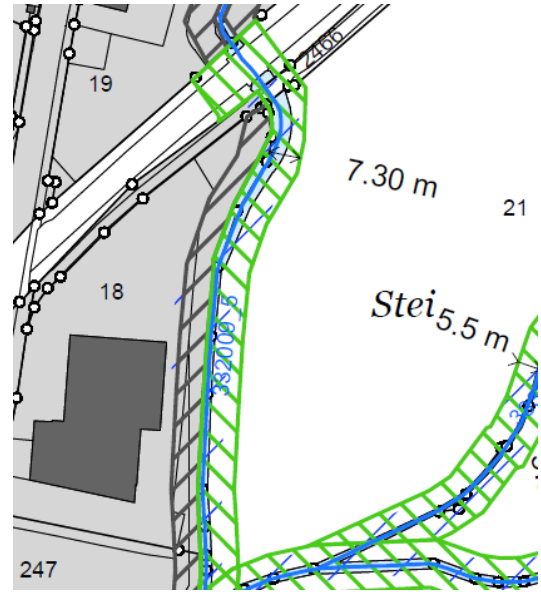
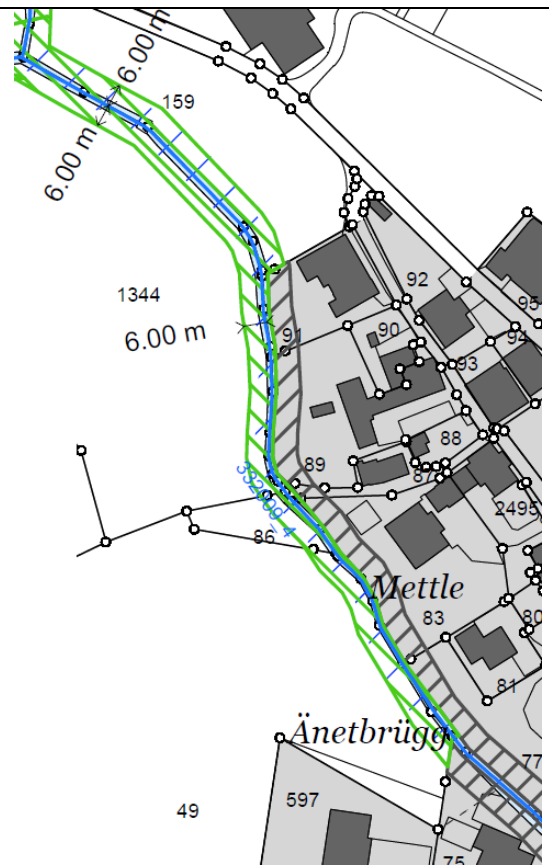
Begründung Im Rahmen der Vorprüfung hat die Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) die Verbreiterung einzelner Gewässerraumabschnitte aufgrund der Freihaltezone Wildtierkorridor beantragt. Es bestehe ein überwiegendes Interesse, den Gewässerraum zu erweitern. Die Fliessgewässer und allfällige Uferbestockungen dienen als Leitstrukturen in der Freihaltezone Wildtierkorridor und haben somit eine wichtige Vernetzungsfunktion. Die betroffenen Abschnitte werden gemäss obigen Ausführungen umgesetzt.

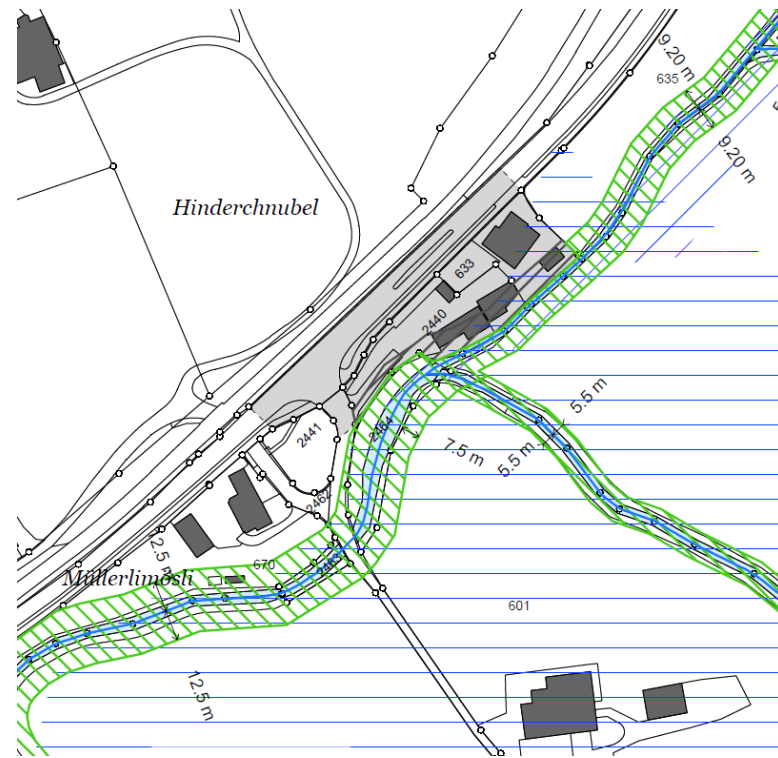
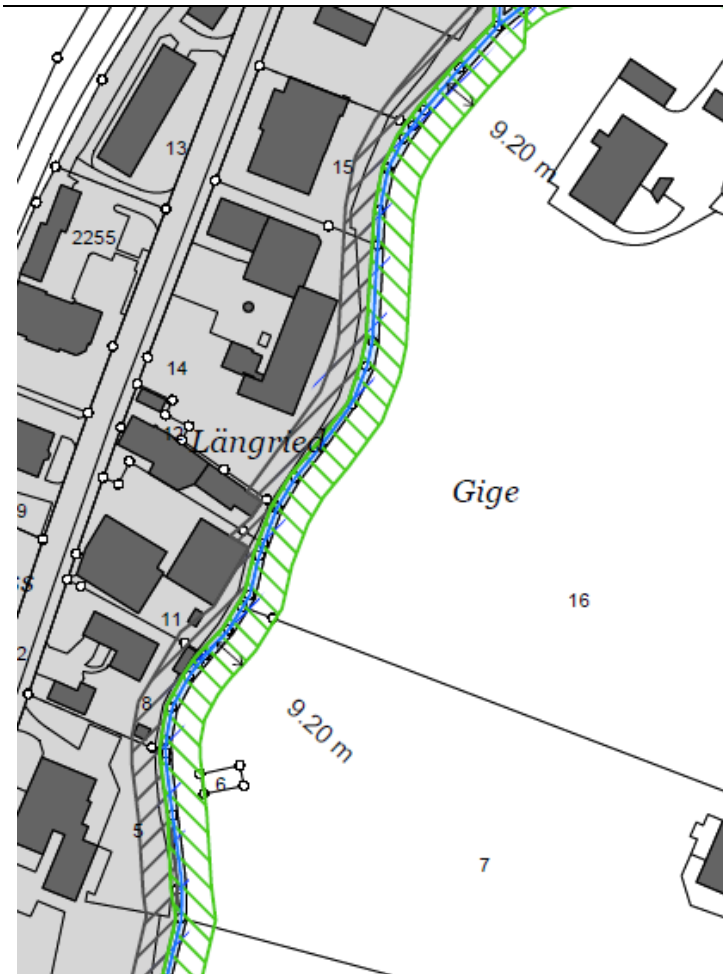
Tab. 7 Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Übergang zum Gewässerraum innerhalb der Bauzone

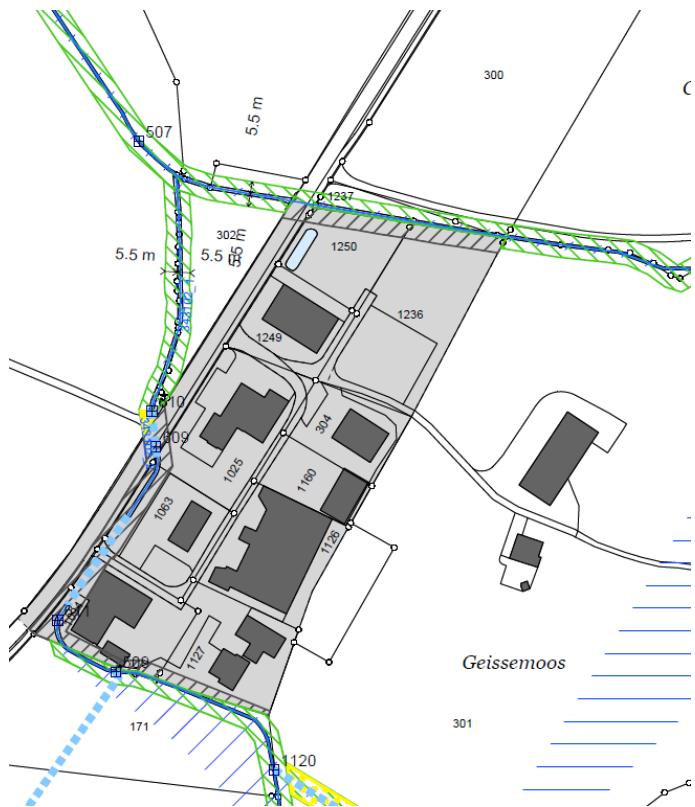
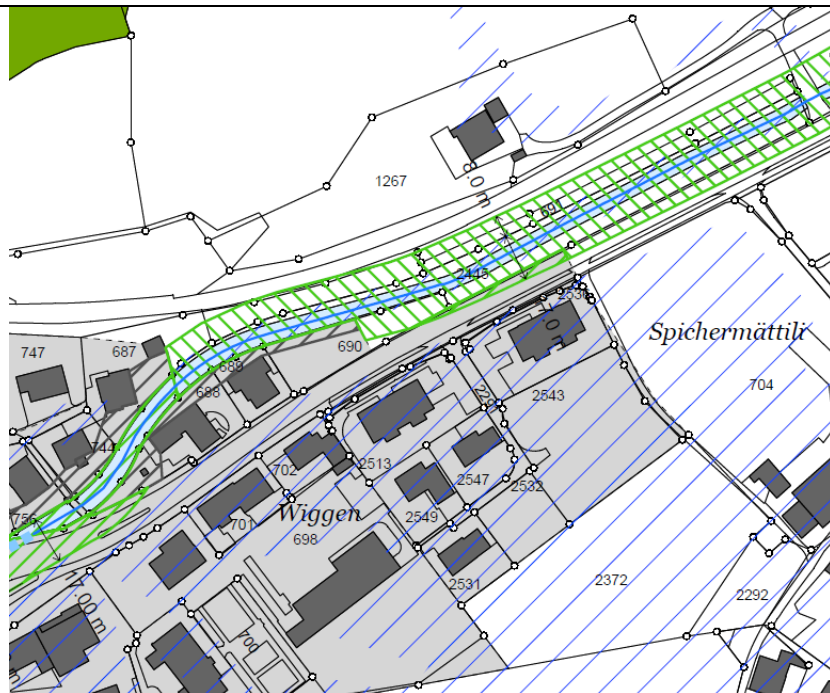
Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Wissemme	273002	3	Schwandacher/ Wannebüel	35 m	17 m
Wissemme	273002	6	Wissämmemoos	50 m	27 m
Wissemme	273002	8	Xanderheim	50 m	27 m
Aeschlisbach	332009	4	Änetbrügg	25 m	12 m
Aeschlisbach	332009	5	Stei	25 m	14.6 m
Aeschlisbach	332009	6	Gige	25 m	18.4 m
Aeschlisbach	332009	7	Müllerlimösl/Wigen	25 m	25 m
	342003	-	Geissenmoos	11 m	11 m
	343102	3	Geissenmoos	11 m	11 m











Begründung Die Gewässerräume innerhalb der Bauzone im Ortsteil Escholzmatt wurden in der Teilrevision im Jahr 2012 festgelegt. Die heute vorliegenden Fachgutachten «Gewässerraum Wigger, Luthern, Suhre und Ilfis» (14.11.2013) und «Ermittlung des Raumbedarfs für die Reuss, die Kleine Emme und deren Seitenbäche mit natürlichen Sohlenbreiten über 15 m» (Dezember 2013) zur Berechnung der Gewässerraumbreiten der Ilfis lagen bei der damaligen Festlegung der Gewässerräume noch nicht vor. Daher wurden die Gewässerräume innerhalb der Bauzonen in Escholzmatt gemäss der Gewässerschutzverordnung berechnet und demnach

schmäler resp. weniger breit festgelegt, als die Fachgutachten diese ermittelt haben. Zudem wurden die Gewässerräume mit der Argumentation des dicht überbauten Gebiets reduziert. Ausserhalb der Bauzone wird der Gewässerraum gemäss Vorgaben des vif/lwe, basierend auf den Fachgutachten, festgelegt. Dadurch kommt es am Bauzonenrand teilweise zu Versätzen der Gewässerräume innerhalb und ausserhalb der Bauzonen.

Für die Wissemme und den obliegenden Ballenbach wurden neue Gewässerraumbreiten vorgeschlagen, da die Wissemme nicht mehr als Grossgewässer klassiert ist. Die vorgeschlagenen Breiten von 14 - 36 m Gewässerraum werden mit dieser Vorlage umgesetzt.

Tab. 8 Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Reduktion GWR-Breite

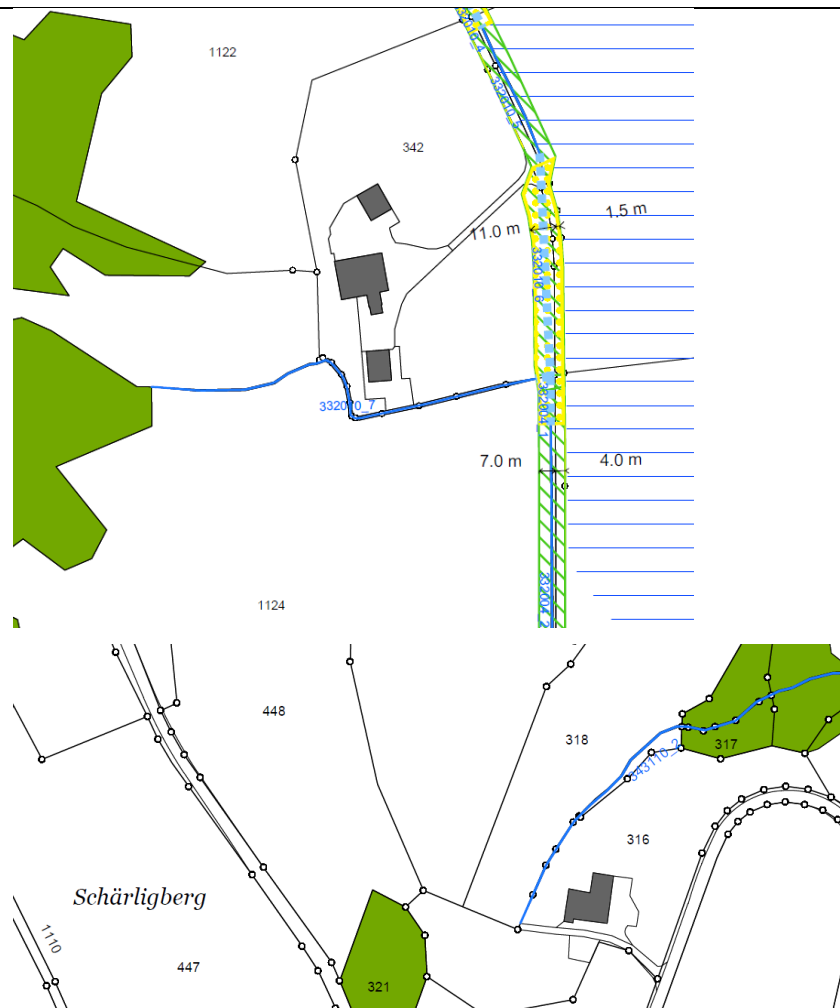
Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Wisseemme	273002	2-9		Siehe Tab. 1	
Duerrenbachgraben	313031	-	Haberland	17 m	Reduktion aufgrund schmaler Gerinnesohle (ca. 1 m)
Aeschlisbach	332009	2, 4-6		Siehe Tab. 3	

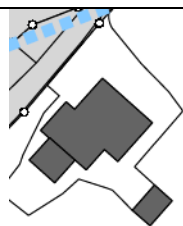


Begründung Bei den Gewässern Wisseemme (ID 273002), Duerrenbachgraben (ID 313031) und Aeschlisbach (ID 332009) wurde eine Reduktion der vorgegebenen Gewässerraubbreite vorgenommen. Bei der Wisseemme aufgrund der Anpassung des Datensatzes (siehe Tab. 1), beim Aeschlisbach aufgrund Überprüfung der Sohlenbreite und Breitenvariabilität (siehe Tab. 3) und beim Duerrenbachgraben aufgrund der Überprüfung der Sohlenbreite (siehe oben).

Tab. 9 Einzelfallbeurteilung diverse Gewässer, Verzicht auf GWR

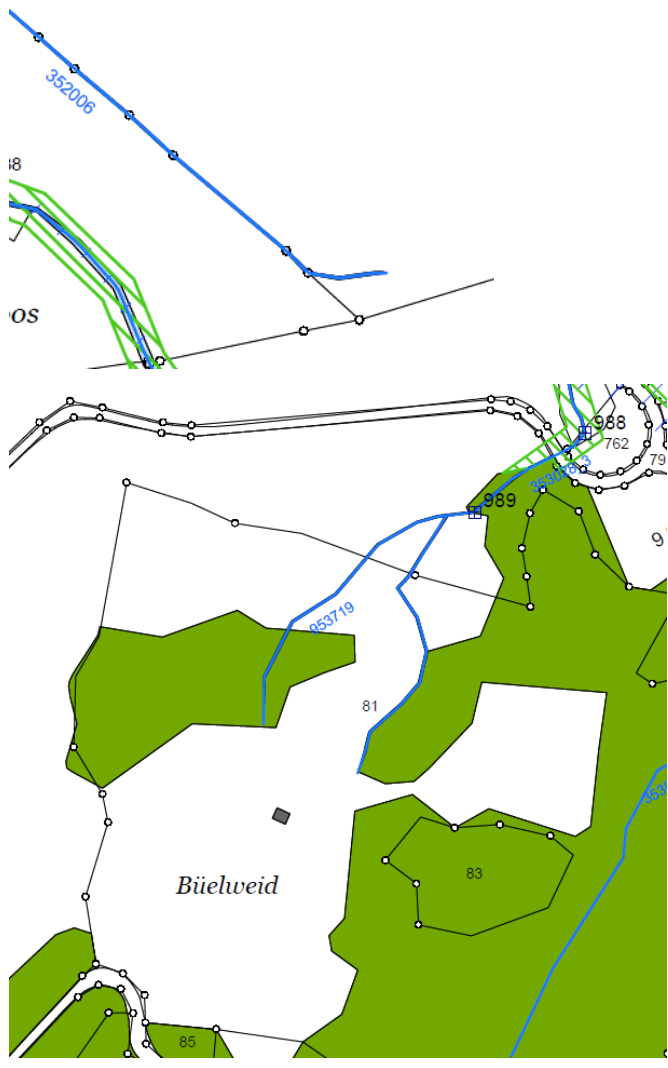
Gewässer	Nr.	Abschnitt	Gebiet	GWR-Breite gemäss uwe/vif	Festlegung
Zufluss Hilferen	332010	7	Witemoos	11 m	Verzicht
Zufluss Hilferen	343110	2	Schärligberg	11 m	Verzicht
Zufluss Hilferen	352006	-	Brüggmatt	11 m	Verzicht
Zufluss Schonbach	353028	4	Büelweid	11 m	Verzicht
Zufluss Hilferen	923708	-	Steimoos	11 m	Verzicht
Ifis	343078	-	Ifissprung	17 m	Verzicht
Ifis	343079	-	Ifissprung	11 m	Verzicht
Zufluss Hilferen	352003	3	Mülimatte	11 m	Teilweise Verzicht (22 m)

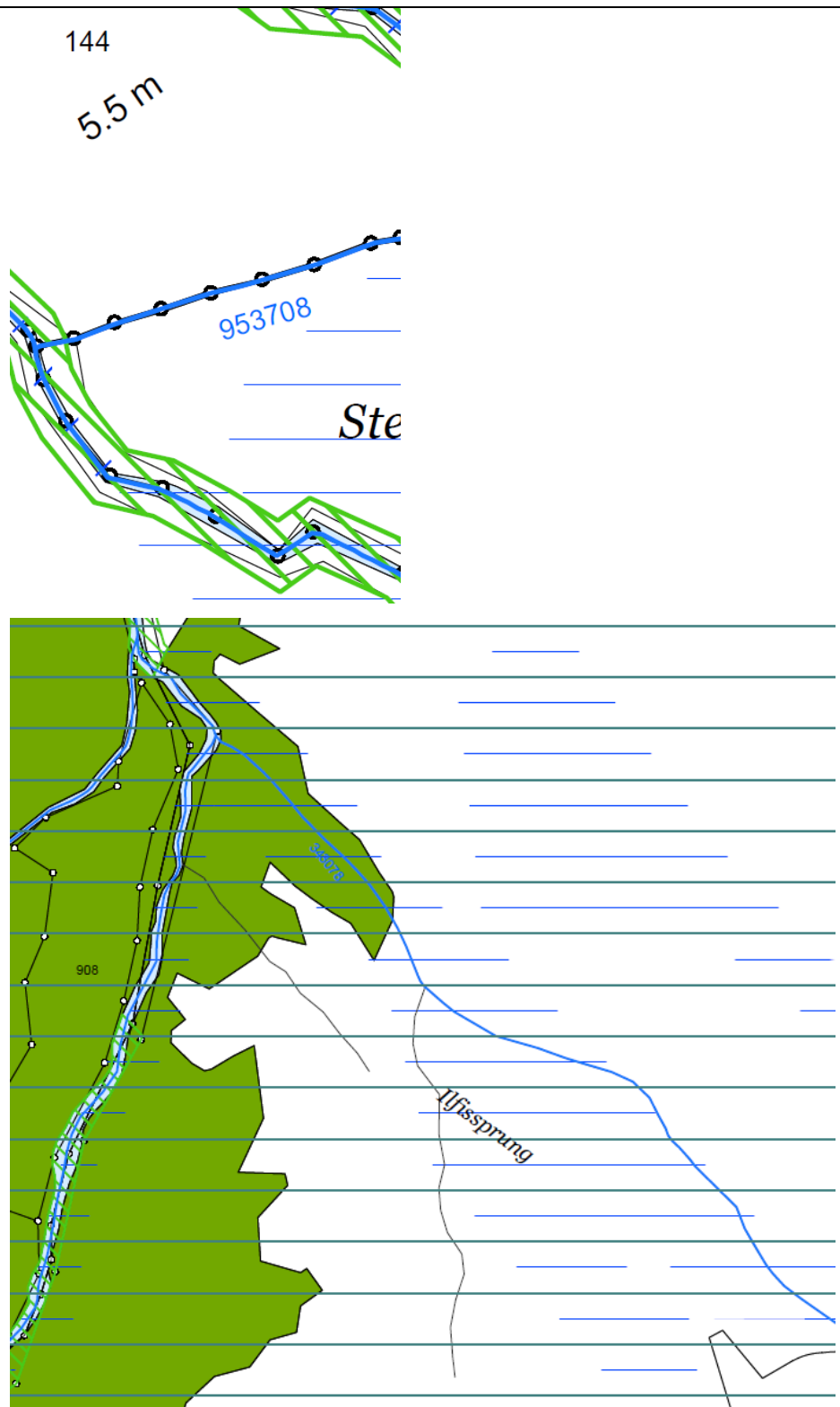


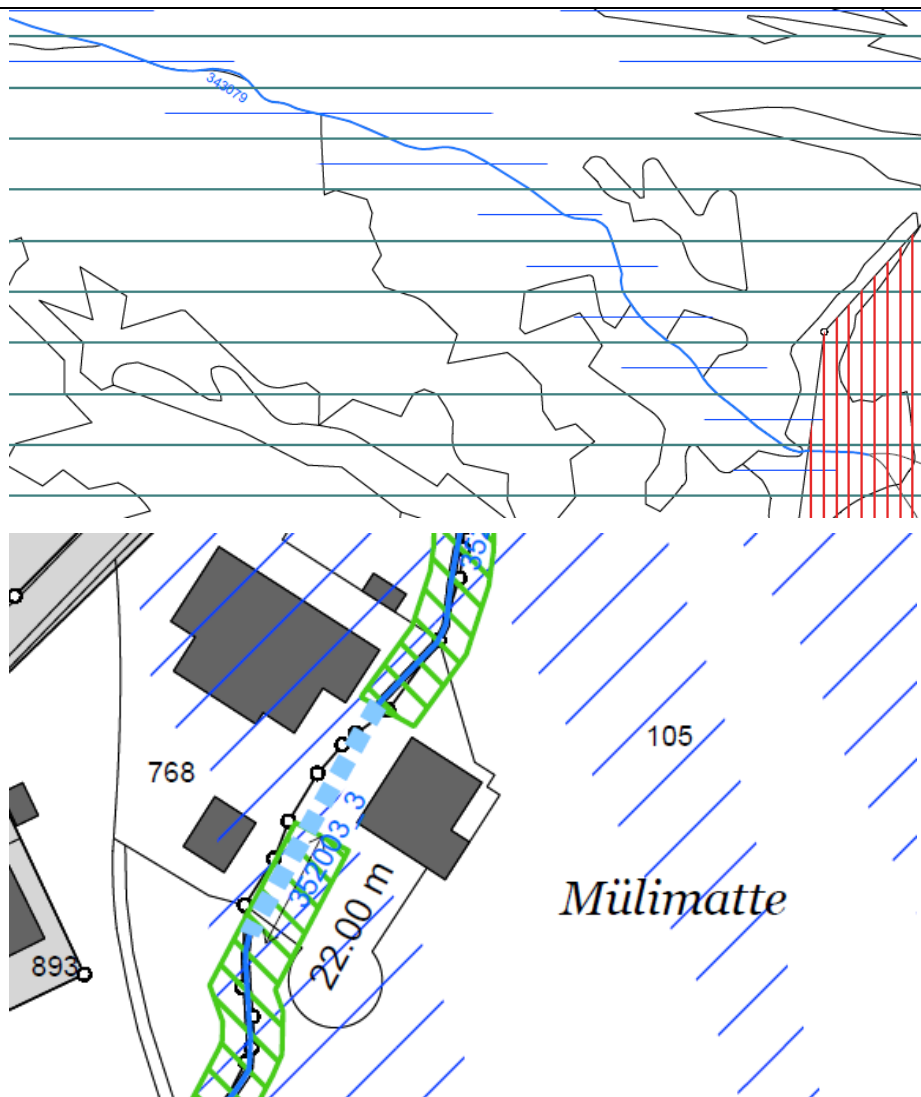


137

Brüggmatt







Begründung

Im Rahmen der Mitwirkung wurde beantragt, auf eine Festlegung des Gewässerraums in den Abschnitten Nr. 332010_7 und 343110_2 zu verzichten. Gemäss Begehung durch die Gemeinde handelt es sich hierbei um Gewässerabschnitte, die teils eingedolt und teils als Rinnsal zu betrachten sind (da maximal 20 cm breit). Auf einen Gewässerraum wird daher verzichtet.

Auf eine Gewässerraumfestlegung bei Gewässer Nr. 352006 und Nr. 953708 wird verzichtet, da es sich gemäss Angabe der Gemeinde um künstliche Gewässer handelt.

Im Rahmen der Mitwirkung wurde beantragt, auf eine Festlegung des Gewässerraums im Abschnitt 353028_4 sowie bei Gewässer Nr. 953719 zu verzichten. Gemäss Begehung durch die Gemeinde existiert im Bereich des Abschnitts 353028_4 kein Gewässer mehr und bei Gewässer Nr. 953719 handelt es sich um ein Rinnsal mit maximal 20 cm Breite. Auf einen Gewässerraum wird daher verzichtet.

Auf eine Gewässerraumfestlegung bei den Gewässern Nr. 343078 und 343079 wird verzichtet, da es sich gemäss Angabe Gemeinde nicht um ein Fließgewässer, sondern nur um einen Entwässerungsgraben handelt, welcher sich nur bei starkem Regen mit Wasser füllt, der aber sonst keine Gewässerfunktionen erfüllt.

Im Gebiet Mülimatte (Marbach) wird auf die Festlegung eines Gewässerraums bei Gewässer Nr. 352003_3 (Eindolung Fuchslochgraben) teilweise verzichtet. Im Zusammenhang mit der Sanierung der Hofzufahrt auf

Parzelle Nr. 768 hat der Gemeinderat mit Entscheid vom 29. November 2017 die Bewilligung für die Sanierung der Hofzufahrt mit teilweiser Offenlegung des Fuchslochgrabens als Hochwasserschutzmassnahme erteilt. Im Entschied wird darauf hingewiesen, dass gemäss GR-Beschluss vom 14. Februar 2013 auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet wurde. Mit der Baubewilligung sind Verbesserungen zum Hochwasserschutz verlangt und umgesetzt worden, der gemäss veralteter Amtlicher Vermessung auf einer Länge von 48 m eingedolte Fuchslochgraben wurde auf einer Länge von 22 m offengelegt und die Röhre vergrössert. Die teilweise Offenlegung des Gewässers brachte eine wesentliche Verbesserung der ökologischen Situation des Gewässers und der Hochwassersituation. Die Hochwassergefährdung besteht entgegen der Gefahrenkarte in diesem Bereich nicht mehr, der Hochwasserschutz ist bis HQ 100 gewährleistet. Die Naturgefahrenkarte wie auch die Daten der Amtlichen Vermessung in den Plänen werden nachträglich angepasst.

7 Umgang mit Fruchtfolgeflächen im Gewässerraum

Der Gewässerraum gilt gemäss Art. 36a Abs. 3 GSchG nicht als Fruchtfolgefläche (FFF). Für Verlust an FFF ist nach Vorgaben des Bundes zum Sachplan Fruchtfolgeflächen Ersatz zu leisten. Gemäss Arbeitshilfe des BUWD müssen bestehende FFF, die durch die Gewässerraumfestlegung verloren gehen, jedoch nicht ersetzt werden, da nur die effektiven Verluste von Böden (Verlust der Bodenfruchtbarkeit, zerstörter Boden etc.) ersetzt werden müssen. Die Böden innerhalb des Gewässerraums behalten jedoch ihre FFF-Qualität und zählen deshalb weiterhin zum Kontingent der FFF der Kantone. Ökologische Ausgleichsflächen sind mit FFF vereinbar. Eine Kompensation von FFF im Gewässerraum wird erst dann notwendig, wenn diese Flächen ihre Qualität als FFF effektiv verlieren, z. B. als Folge von Wasserbauprojekten.

Innerhalb der Gewässerräume sind rund 9'200 m² Fruchtfolgefläche betroffen. Da diese aber in ihrer Qualität nicht verloren gehen, sondern nur extensiv genutzt werden, werden diese nicht als Verlust bewertet.

8 Raumplanerischer Nachweis

8.1 Bericht gemäss Art. 47 RPV

Art. 1 und 3 RPG	Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des RPG
Mit dem Uferschutz durch die Ausscheidung der Gewässerräume werden natürliche Lebensgrundlagen (Art. 1 Abs. 2 lit. a RPG) erhalten und die Freihaltung und Zugänglichkeit der Ufer (Art. 3 Abs. 2 lit. c RPG) wird gewährleistet. Zudem können die Gewässerräume einen Beitrag zur Durchgrünung der Siedlungen (Art. 3 Abs. 3 lit. e RPG) leisten.	
Art. 4 Abs. 2 RPG	Berücksichtigung der Anregungen aus der Bevölkerung
Die Bevölkerung wurde im August 2020 an zwei öffentlich zugänglichen Informationsveranstaltungen informiert und erhielt im Anschluss die Möglichkeit, der Gemeinde Mitwirkungsbeiträge einzureichen. Die Mitwirkungsbeiträge wurden gemäss Kap. 9 in der Vorlage berücksichtigt. Während der öffentlichen Auflage wird die Bevölkerung die Gelegenheit erhalten, Einwendungen und Einsprüche vorzubringen.	
Art. 8 RPG	Berücksichtigung des Richtplans
Die Koordinationsaufgabe L2-1 <i>Sicherung Gewässerraum bei Fliessgewässern</i> des Kantonalen Richtplans 2009, teilrevidiert 2015, wird umgesetzt.	
Nachweis der Nutzungsreserven und Massnahmen zur Baulandmobilisierung	
Nicht relevant.	

8.2 Berücksichtigung der Sachpläne und Konzepte des Bundes gemäss Art. 13 RPG

Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision ist der Sachplan Fruchtfolgeflächen des Bundes betroffen. Rund 20'000 m² der Fruchtfolgeflächen (FFF) liegen innerhalb des Gewässerraums (vgl. Kap. 7). Da die eigentliche Bodenqualität aber nicht verringert wird, muss für diese FFF

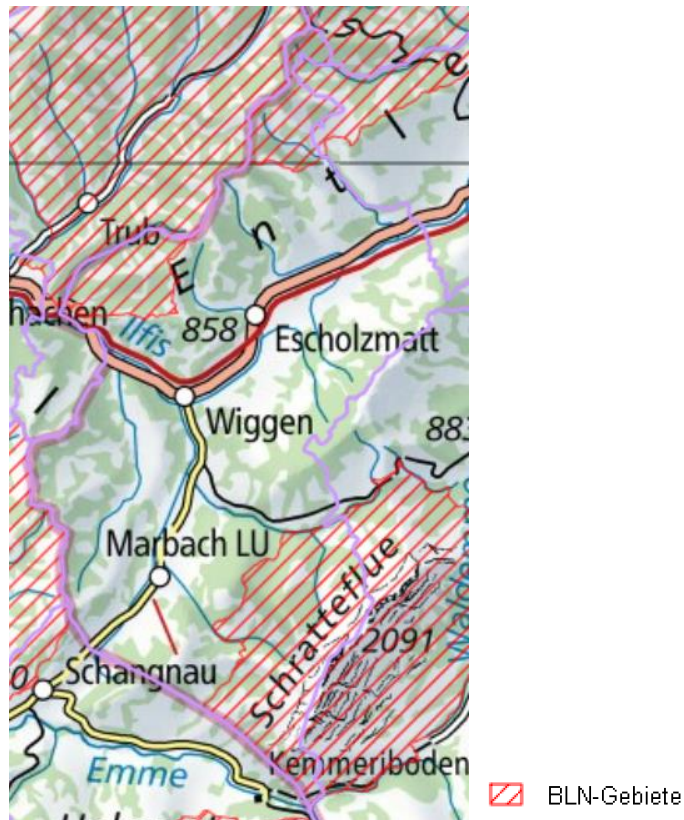
kein Ersatz geschaffen werden. Sie werden zu den Kontingenten des Kantons weiterhin gezählt, erhalten aber einen besonderen Status.

8.3 Berücksichtigung des übrigen Bundesrechts

Mit der Ausscheidung der Gewässerräume wird Bundesrecht (GSchG, GSchV) vollzogen. Mit der Festsetzung der Gewässerräume wird ansonsten kein Grundsatz des Umweltschutzgesetzes tangiert.

Teilflächen liegen im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN).

Abb. 5 Gemeindegebiet von Escholzmatt-Marbach mit den beiden BLN-Gebieten Schratteflue (südöstlich) und Napfbergland (nördlich)



Das Objekt Nr. 1906 Schratteflue liegt etwa zur Hälfte in der Gemeinde Escholzmatt-Marbach im südlichen Gemeindeteil. Eines der Schutzziele dieses Objekts ist es, die «Gewässer und ihre Lebensräume in einem dynamischen, natürlichen und naturnahen Zustand» zu erhalten. Weiter ist das Gemeindegebiet vom Objekt Nr. 1311 Napfbergland betroffen. In diesem Gebiet sind ebenso «Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand» zu erhalten sowie «natürliche Landschafts- und Fließgewässerdynamik» zuzulassen und zu erhalten.

Gewässerräume, die in Sömmerungsgebieten liegen und gleichzeitig Teil eines BLN-Gebiets sind, werden festgelegt (vgl. Kap. 4). Damit wird den Schutzzielen der BLN-Gebiete Rechnung getragen.

9 Mitwirkung

Am 24. und 27. August 2020 fand jeweils eine öffentlich zugängliche Informationsveranstaltung für Betroffene und Interessierte statt. Gemeinsam mit der suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft und einem Vertreter des Luzerner Bäuerinnen und Bauernverbandes hat die Gemeinde zu den Gewässerräumen ausserhalb Bauzone informiert. Dabei wurden die gesetzlichen Vorgaben und Rahmenbedingungen erläutert und die im Entwurf vorliegende Umsetzung in den Plänen vorgestellt sowie die Vorgehensweise anhand einzelner Beispiele detailliert aufgezeigt. Auch über das weitere Verfahren wurde informiert. Anschliessend bestand die Möglichkeit, der Gemeinde Mitwirkungseingaben einzureichen. Es sind 102 Eingaben zu den vorgelegten Gewässerraumplänen gemacht worden.

Der Handlungsspielraum zu den einzelnen Eingaben wurde in der Folge überprüft, Anpassungen wurden im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten vorgenommen. Einzelne Situationen wurden durch die Gemeinde vor Ort untersucht.

10 Änderungen nach der Vorprüfung

10.1 Änderungen aufgrund der kantonalen Vorprüfung

Mit Schreiben vom 3. August 2022 hat die Gemeinde Escholzmatt-Marbach die Teilrevision Ortsplanung zur Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzonen zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Datum vom 22. Dezember 2022 hat die kantonale Abteilung für Raumentwicklung (rawi) den Vorprüfungsbericht der Gemeinde zugestellt. Die für die Teilrevision Ortsplanung relevanten Auflagen und Empfehlungen werden wie folgt umgesetzt.

Tab. 10 Berücksichtigung der Vorbehalte, Hinweise und Empfehlungen gemäss Vorprüfungsbericht

Betreff	Antrag BUWD/rawi	Empfehlungen und Erläuterungen Umsetzungen/Verweise
Kapitel 2 Festlegungen des Gewässerraums im Einzelnen		
Kantonsstrassenprojekt Wiggen-Kröschenbrunnen	Antrag Damit die Gewässerräumebreiten nicht nachträglich korrigiert werden müssen, sind der Regierungsratsentscheid vom 31.5.2022, respektive die Unterlagen zum Kantonsstrassenprojekt Wiggen-Kröschenbrunnen bei der Gewässerräumfestlegung gemäss Antrag der Dienststelle uwe zu berücksichtigen.	Umgesetzt/ausgespart: Während der Vorprüfung wurde überprüft, ob die Gewässerräume an den geplanten Strassenverlauf angepasst werden können. Wo die Anforderungen an die Gewässerräumfestlegung dies zulassen, wurde eine Anpassung an das Kantonsstrassenprojekt vorgenommen. Aufgrund der zurzeit bestehenden Unsicherheit betreffend der Bundesrechtskonformität der Luzerner Baulinienlösung wird der Gewässerraum der Ilfis in diesem Verfahren jedoch ausgespart (siehe dazu Kap. 10.2).
Gewässerräume in der Freihaltezone Wildtierkorridore (div. Gewässer ID)	Antrag Für die Teile der Gewässerabschnitte ID 273079 (Parz. Escholzm. Nr. 409) ID 273076 (Parz. Escholzm. Nr. 409), ID 273096 (Parz. Escholzm. Nrn. 366 und 368) und ID 273116 (Parz. Escholzm. Nr. 409) ist gemäss Anträgen der Dienststellen lawa und vif ein erweiterter Gewässerraum von 18 m in der Freihaltezone Wildtierkorridor festzulegen.	Umgesetzt
Lehn, Lehngraben und Schuflebüelweidli (Gewässer ID 273076, 273078 und 343096)	Antrag Der Gewässerraum bei den Parzellen Nrn. 351 und 362 (beide GB Escholzmatt) und bei der Parzelle Nr. 705 (GB Marbach) ist gemäss Antrag der Dienststelle vif auszuscheiden.	Nicht umgesetzt: Entlang des Waldes handelt es sich auf diesen Parzellen um Rinnsale, für die kein GWR notwendig ist. Übergeordnete Interessen sind keine vorhanden (z. B. Hochwassergefahr, Schutz).
Beibrächegraben und Stiereweidgraben (Gewässer ID 323120 und 322005)	Antrag Der Gewässerraum der Gewässer ID 323120 und 322005 (beide Parz. Escholzm. Nr. 721) ist auch bei den	Umgesetzt

eingedolten Abschnitten gemäss Antrag der Dienststelle vif auszuscheiden.

Junkeremoos
(Gewässer ID 323023)

Antrag
Der Gewässerraum des Gewässers ID 323023 auf der Parzelle Nr. 516 (GB Marbach) ist gemäss Antrag der Dienststelle vif auszuscheiden.

Nicht umgesetzt: Beim betreffenden Gewässer handelt es sich um ein Rinnsal mit abschnittswisen Eindolungen, für welches in diesem Bereich aufgrund der Lage ausserhalb der kantonalen Moorschutz-VO kein GWR festgelegt werden muss. Der Hochwasserschutz ist zudem gewährleistet. In der Liste der Gewässerabschnitte (Anhang A) wurde die Klassierung als Rinnsal zur besseren Verständlichkeit ergänzt.

Flüelisbach
(Gewässer ID 353022)

Antrag
Der Gewässerraum beim Flüelisbach ID 353022 ist gemäss Antrag der Dienststelle vif durchgehend mit 18 m auszuscheiden.

Teilweise umgesetzt: Der GWR wurde im unteren Bereich des Flüelisbachs auf 18 m erweitert. Im oberen Bereich wird eine Verbreiterung aufgrund der lokalen Verhältnisse als nicht verhältnismässig beurteilt.

Kapitel 3 Teilzonenpläne Gewässerraum

Darstellung

Antrag
Die Darstellung der Gefahrenzonen bzw. Gefahrenhinweisen ist gemäss Antrag der Dienststelle uwe zu überarbeiten.

Umgesetzt: Die Darstellung der beiden Schraffuren HQ 100 (Intensität Wasserkarte) und Gefahrenhinweiskarte: Überschwemmung und Übersarung wurde optimiert. Sie werden nun mit einem grösseren Linienabstand dargestellt. An den blauen Schraffuren generell wird jedoch festgehalten, da sie der Systematik der Zonenpläne entsprechen.

Signatur «Grünzone Gewässerraum»

Antrag
Der Begriff «Gewässerraumzone innerhalb Bauzone» ist gemäss Antrag der Dienststelle uwe durch «Grünzone Gewässerraum» zu ersetzen.

Nicht umgesetzt: Der bestehende Art. 40 BZR zur Gewässerraumzone innerhalb der Bauzone (Gwi) bleibt im Sinne der Planbeständigkeit unverändert. Es wird keine Grünzone Gewässerraum ausgeschieden.

Kapitel 4 Zonenpläne Änderung Gewässerraum

Signatur «Grünzone Gewässerraum»

Antrag
Der Begriff «Gewässerraumzone innerhalb Bauzone» ist gemäss Antrag der Dienststelle uwe durch «Grünzone Gewässerraum» zu ersetzen.

Nicht umgesetzt: Der bestehende Art. 40 BZR zur Gewässerraumzone innerhalb der Bauzone (Gwi) bleibt im Sinne der Planbeständigkeit unverändert. Es wird keine Grünzone Gewässerraum ausgeschieden.

Kapitel 5 Bau- und Zonenreglement (BZR)

Verweise

Hinweis
Der Verweis in Abs. 4 von Art. 46^{bis} BZR auf § 11b^{bis} Abs. 1^{bis} KGSchV ist noch zu ändern nach § 11b Abs. 3 KGSchV, weil die definitive Fassung der

Umgesetzt/ausgespart: Der Verweis würde angepasst, jedoch wird wegen der Unsicherheit betreffend der Bundesrechtskonformität der Luzerner Baulinienlösung einstweilen auf eine Bestimmung zur Baulinienlösung im BZR verzichtet.

Bestimmung in einem neuen § 11b
Abs. 3 KGSchV Eingang gefunden hat.

Kapitel 6 Planungsbericht

Gesamter Bericht – Vorgehen zur Baulinienlösung

Antrag

Die Beschreibung der Baulinienlösung ist im gesamten Bericht gemäss «Arbeitshilfe Gewässerraumfestlegung in der Nutzungsplanung», dem Antrag der Dienststelle uwe entsprechend, zu übernehmen, insbesondere auf S. 5 (Buchstabe m) und in der Legende zur Abbildung 1.

Umgesetzt/ausgespart: Formulierung würde im ganzen Bericht, speziell in den Kapiteln 2 und 6 dieses Berichts angepasst und auf aktuellen Stand der Arbeitshilfe abgestimmt. Jedoch wird wegen der Unsicherheit betreffend der Bundesrechtskonformität der Luzerner Baulinienlösung einstweilen auf eine Bestimmung zur Baulinienlösung im Plan und im BZR verzichtet; das wird im Bericht festgehalten.

Kapitel 6.1 Beurteilung Einzelgewässer

Antrag

Auf Geröll- und Sandflächen ist gemäss Antrag der Dienststelle uwe kein Gewässerraum festzulegen.

Nicht umgesetzt: Gemäss Prüfung handelt es sich um wenige Gebiete, wo aufgrund vegetationsloser Fläche (Geröll, Sand) auf GWR verzichtet werden könnte. Teilweise kann aufgrund von Schutzgebieten oder Hochwassergefahr dennoch nicht verzichtet werden. Ausserdem würde der abschnittsweise Verzicht nicht nachvollziehbar sein und würde weitere Fragen aufwerfen (andernfalls müsste man diese Flächen kennzeichnen, wodurch der Plan unleserlich würde). Es entsteht kein Nachteil für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Anhang C Koordinatenliste (LV 95)

Hinweis

Der Sinn und Zweck der Koordinatenliste erweist sich als fraglich und kann deshalb weggelassen werden.

Nicht umgesetzt: Die Koordinatenliste ist Bestandteil der Massangaben zur Lage des Gewässerraums und für die Nachvollziehbarkeit erforderlich, da nicht überall Vermassungen angebracht werden können.

10.2 Weitere Änderungen nach der Vorprüfung

10.2.1 Ausnahme Grossgewässer (betr. Baulinienlösung)

Es ist gemäss Kap. 2 vorgesehen, die Praxis der Baulinienlösung entlang des Grossgewässers Ilfis anzuwenden. Zurzeit besteht aufgrund von hängigen Einsprachen zur Gewässerraumfestlegung an Grossgewässern in Gemeinden des Kantons Luzern jedoch Unsicherheit betreffend der Bundesrechtskonformität dieser Luzerner Baulinienlösung. Im Rahmen eines runden Tisches zwischen dem Verband Luzerner Gemeinden (VLG), dem Luzerner Bäuerinnen- und Bauernverband (LBV), WWF, Pro Natura Luzern, Birdlife Luzern und dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) zur Anpassung der Arbeitshilfe Gewässerraum wurde den Gemeinden daher die Möglichkeit eingeräumt, die Grossgewässer im Einzelfall aus den Festlegungen auszunehmen und an der Gemeindeversammlung über Grossgewässer separat abstimmen zu lassen. Somit könne der Gewässerraum an den unbestrittenen Gewässern festgelegt werden, was den Vollzug sowohl der extensiven Bewirtschaftung wie auch der Abstände von Bauten und Anlage erleichtere. Die Gemeinde Escholzmatt-Marbach hat sich daher entschieden, jene Abschnitte der Ilfis, welche als Grossgewässer gelten, aus der Teilrevision zur Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzonen auszunehmen und ihren Gewässerraum in einem späteren Verfahren umzusetzen.

In den Gewässerraum- und Änderungsplänen wird mittels Schraffur auf die ausstehende Gewässerraumfestlegung hingewiesen.

10.2.2 Gewässerraum Hilferen (ID 342001)

Der Gewässerraum entlang der Hilferen (ID432001) wurde gemäss Erläuterungen in Abs. 6.1, Tab. 4, angepasst. Die gemäss kantonalem Datensatz zur theoretischen Gewässerraumbreite angewendete Biodiversitätsbreite kann nach Abklärungen mit der Dienststelle uwe vernachlässigt werden. Es liegen keine Gründe bezüglich Schutzinteressen zur Erhöhung des Gewässerraums vor.

10.2.3 Kantonsstrassenprojekt Wiggen-Kröschenbrunnen

Der Kanton Luzern beabsichtigt, bauliche Änderungen an der Kantonsstrasse K10 inkl. Lärm- sanierungsprojekt im Abschnitt Wiggen bis zur Grenze Kanton Bern vorzunehmen. Während der Vorprüfung wurde überprüft, ob die Festlegung der Gewässerräume an den geplanten Strassenverlauf angepasst bzw. dieser umfahren werden kann. Aufgrund der Hochwassergefahr besteht diesbezüglich sehr wenig Handlungsspielraum. Einzig entlang der Parzellen Nrn. 357 und 379 war vorgesehen, die Baulinie auf den geplanten Strassenverlauf zu reduzieren, damit diese Baulinie nicht innerhalb der geplanten Strassenführung zu liegen kommt. Da der Gewässerraum des Grossgewässers Ilfis aufgrund der in Abs. 2 beschriebenen Ausgangslage betreffend rechtlicher Unklarheiten zur Anwendung der Baulinienlösung aus dieser Teilrevision ausgenommen wird, wird die Anpassung hinsichtlich des Kantonsstrassenprojekts mit der späteren Ausscheidung des Gewässerraums an der Ilfis umgesetzt.




10.2.4 Benennung Legendeninhalte

Zur besseren Verständlichkeit wurden die Legendeninhalte nach der Vorprüfung an die Legende der rechtsgültigen Zonenpläne Siedlung und Landschaft angeglichen. Konkret wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Verbindliche Inhalte → Nutzungsplan-Elemente
- Orientierende Inhalte → Informations-Elemente

10.2.5 Darstellung Informations-Elemente

Zur besseren Lesbarkeit der Gewässerraumpläne sowie der Zonenpläne Siedlung/Landschaft, Änderung Gewässerraum wurde im Rahmen des Vorprüfungsverfahrens die Darstellung einzelner Planinhalte optimiert. Nebst der Anpassung der Darstellung der Gefahrenzonen (HQ 100 (Intensität Wasser)) bzw. Gefahrenhinweisen (und Gefahrenhinweiskarte: Überschwemmung und Übersarung) gemäss Antrag der Dienststelle uwe, handelt es sich um folgende Informations-Elemente:

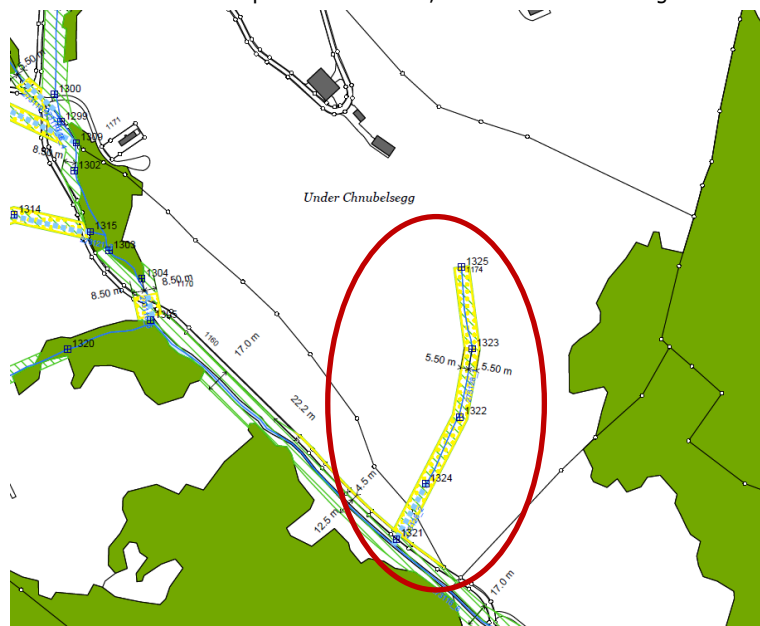
- Bundesinventar der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung: 
- Kantonale Schutzverordnung Schrattenflue: 
- Wald: 

10.2.6 Korrektur Zufluss Bockenbach, Under Chnubelsegg

Mit Datum vom 12. Februar 2023 sind die Grundeigentümer der Liegenschaft Knubelsegg 1, Escholzmatt betreffend Korrektur Gewässerraum des Gewässers mit ID 273128 an die Dienststelle uwe gelangt. Das Gewässer verlaufe schon seit Jahren unterirdisch und sei in der amtlichen Vermessung nicht korrekt gekennzeichnet. Mit Datum vom 13. Februar 2023 hat die Dienststelle uwe zur Anfrage Stellung genommen und eine Korrektur im Rahmen der anstehenden Mutation des Gewässernetzes zugesichert. In der Gewässerraumfestlegung könne von einem eingedolten Gewässer ausgegangen werden.

Die Gewässerraumfestlegung am Gewässer mit ID 273128 auf Parzelle Nr. 1174, Escholzmatt wurde entsprechend angepasst. Aufgrund der Lage im BLN-Gebiet bleibt der Gewässerraum bestehen, es wird jedoch beantragt, die Bewirtschaftungseinschränkungen auszunehmen.

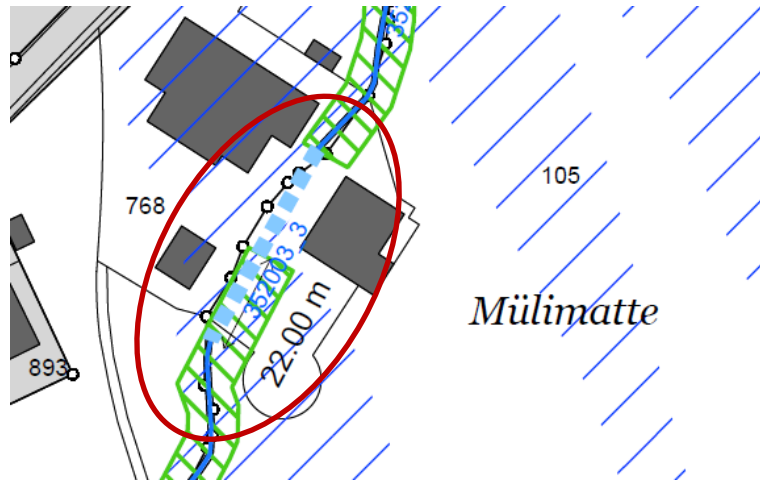
Abb. 6 Ausschnitt Gewässerraumplan Escholzmatt 3, Stand öffentliche Auflage mit Korrektur



10.2.7 Korrektur Zufluss Hilferen (Fuchslochgraben), Mülimatte

Im Gebiet Mülimatte (Marbach) wird auf die Festlegung eines Gewässerraums bei Gewässer Nr. 352003_3 (Eindolung Fuchslochgraben) teilweise verzichtet. Im Zusammenhang mit der Sanierung Hofzufahrt auf Parzelle Nr. 768 von 2017 hat der Gemeinderat mit Entscheid vom 29. November 2017 die Bewilligung für die Sanierung der Hofzufahrt mit teilweiser Offenlegung des Fuchslochgrabens als Hochwasserschutzmassnahme erteilt. Im Entschied wird darauf hingewiesen, dass gemäss GR-Beschluss vom 14. Februar 2013 auf die Ausscheidung des Gewässerraums verzichtet wurde. Mit der Baubewilligung sind Verbesserungen zum Hochwasserschutz verlangt und umgesetzt worden, der gemäss veralteter Amtlicher Vermessung auf einer Länge von 48 m eingedolte Fuchslochgraben wurde auf einer Länge von 22 m offengelegt und die Röhre vergrössert. Die teilweise Offenlegung des Gewässers brachte eine wesentliche Verbesserung der ökologischen Situation des Gewässers und der Hochwassersituation. Die Hochwassergefährdung besteht entgegen der Gefahrenkarte in diesem Bereich nicht mehr, der Hochwasserschutz ist bis HQ 100 gewährleistet. Die Naturgefahrenkarte wie auch die Daten der Amtlichen Vermessung in den Plänen werden nachträglich angepasst (siehe dazu auch Abs. 6.1, Tab. 9).

Abb. 7 Ausschnitt Gewässerraumplan Marbach 2, Stand öffentliche Auflage mit Korrektur



11 Interessenabwägung und Fazit

Mit der Ausscheidung der Gewässerräume wird in erster Linie der Raum für die Gewährleistung der Funktionen des Gewässers gesichert. Die Ermittlung der Gewässerräume basiert auf der Schlüsselkurve und ist relativ grob, was den Vorteil hat, dass sie flächendeckend angewandt werden kann. Für die Ilfis als Grossgewässer wurde ein Fachgutachten erstellt, die Festlegung wird jedoch von diesem Verfahren ausgenommen, hier gelten weiterhin die Übergangsbestimmungen. Reduktionen des berechneten Gewässerraumes sind in Escholzmatt-Marbach ausserhalb der Bauzone nicht notwendig. Es wurden lediglich Gewässerräume reduziert, die gemäss den Berechnungen nach Bundesgesetz nicht nachvollziehbar waren. In Gebieten mit Schutzinteressen wurden erhöhte Gewässerräume gemäss kantonalen Vorgaben ausgeschieden. Mit der Vorlage wird der gesetzliche Auftrag zur Ausscheidung der Gewässerräume mit Ausnahme der Ilfis, wo sie als Grossgewässer gilt, auf dem ganzen Gemeindegebiet umgesetzt.

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Gabriele Horvath, Melanie Germann

Anhang A

Liste der Gewässerabschnitte

suisseplan Ingenieure AG raum+landschaft, 10.08.2023

Liste der Gewässerabschnitte

10.08.2023/MGM

Abkürzungen	GWR	Gewässerraum	BLN	Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler
	HWS	Hochwasserschutz	BML	Bundesinventar der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und nationaler Bedeutung
	iBZ / aBZ	innerhalb / ausserhalb der Bauzone	Sömm.	Sömmerungsgebiet
			kt. SVS	kantonale Schutzverordnung zum Schutz der Schratzenflue
			kt. MSV	kantonale Moorschutzverordnung

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnittsnr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Grosse Fontannen	253002		Ahornebode	Escholzmatt	11/18/33	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Tuegboedillgraben	253004		Stutzegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253012		Ahornebode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253013		Ahornebode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald/Rinnsal, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253014		Ahornebode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald/Rinnsal, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253015		Ahornebode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253016		Ahornebode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Grosse Fontannen	253017		Ahornebode	Escholzmatt	17-20	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ballenbach	273002	1	Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ballenbach	273002	2	Vorder Bellebach	Escholzmatt	18	ja	Verringerung auf 14 m	nein	nein		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	3	Schwandacher/ Wannebüel	Escholzmatt	35	ja	Verringerung auf 17 m	nein	nein		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	4	Wissämmebüel	Escholzmatt	35	ja	Verringerung auf 17 m	ja	nein		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	5	Dürsteneggbode	Escholzmatt	35/50	ja	Verringerung auf 17 m	nein	teilweise		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	6	Wissämmemoos	Escholzmatt	50	ja	Verringerung auf 27 m	nein	teilweise		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	7	Under Rothus	Escholzmatt	50	ja	Verringerung auf 27 m	ja	teilweise		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	8	Xanderheim	Escholzmatt	50	ja	Verringerung auf 27 m	nein	teilweise		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273002	9	Mülligade - Under Tällebach	Escholzmatt	50	ja	Verringerung auf 36 m	nein	teilweise		Keine Wertung als Grossgewässer, GWR gemäss Anpassung Datensatz Gewässerraubreiten	ja
Ballenbach	273003		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ballenbach	273008		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	ja	Verbreiterung auf 23 m	nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ballenbach	273014		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein/ja	ja		Eindolung/Rinnsal	
Ballenbach	273015		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein/ja	ja		Eindolung/Rinnsal	
Ballenbach	273016		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Ballenbach	273017		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Ballenbach	273020		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Ballenbach	273021	1	Schürli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Ballenbach	273021	2	Schürli	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Ballenbach	273022		Schürli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Ballenbach	273023		Schürli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ballenbach	273024		Hinder Ballebach	Escholzmatt	11	teilweise		nein	teilweise		Rinnсал, GWR da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Ballenbach	273025	1	Rüthus	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		Rinnсал, GWR da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Ballenbach	273025	2	Rüthus	Escholzmatt	11	ja		ja	ja		GWR da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Hasenbach	273027	1	Chräbli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Hasenbach	273027	2	Chräbli	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Hasenbach	273027	3	Chräbli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Hasenbach	273027	4	Feldmoos	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Hasenbach	273028		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273043		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273045		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273047		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Hasenbach	273049	1	Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Hasenbach	273049	2	Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Hasenbach	273049	3	Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Hasenbach	273050		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273051		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273053		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Hasenbach	273054		Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Hasenbach	273055	1	Spänegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hasenbach	273055	2	Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hasenbach	273055	3	Spänegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hasenbach	273055	4	Spänegg	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Wiss Emme	273056	1	Undergass	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		Rinnсал, GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Wiss Emme	273056	2	Undergass	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Wiss Emme	273056	3	Wissemmili	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise			
Wiss Emme	273056	4	Wissemmili	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise			
Wiss Emme	273056	5	Wissemmili	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Wiss Emme	273056	6	Wissemmili	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Wiss Emme	273057		Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Wiss Emme	273058	1	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Wiss Emme	273058	2	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Aebnitbach	273059	1	Oberziegenhütten	Escholzmatt	11	teilweise	Verbreiterung auf 18.8m	nein	teilweise		z.T. Rinnсал	
Aebnitbach	273059	2	Under Chnubel	Escholzmatt	12	ja		nein	teilweise			
Aebnitbach	273059	3	Rothus	Escholzmatt	12	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Aebnitbach	273059	4	Rothus	Escholzmatt	12	ja		nein				
Aebnitbach	273060	1	Oberziegenhütten	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	nein		liegt innerhalb Wald, GWR wird nicht ausgeschieden	
Aebnitbach	273061		Chuchimoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Aebnitbach	273065		Rossweid	Escholzmatt	11	teilweise		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo kein Rinnсал	
Aebnitbach	273066		Rossweid	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Aebnitbach	273069		Rossweid	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Aebnitbach	273070		Feldgade	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Schwaendlenbach	273073	1	Under Chnubel	Escholzmatt	11	teilweise		nein	teilweise			
Schwaendlenbach	273073	2	Hinder Ei	Escholzmatt	11	ja		ja	ja			
Schwaendlenbach	273073	3	Hinder Ei	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	teilweise		liegt innerhalb Wald, GWR wird nicht ausgeschieden	
Eschengrabenbach	273074	1	Lehn	Escholzmatt	12	teilweise		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Eschengrabenbach	273074	2	Strickegg	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung/rinnсал	
Schwaendlenbach	273075		Hinder Ei	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Naturschutzzone betroffen / Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273076	1	Tällemoos	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273076	2	Tällemoos	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	kt. MSV	Eindolung	
Zufluss Ballenbach	273076	3	Lehn	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал (keine übergeordneten Schutzinteressen)	
Zufluss Ballenbach	273076	4	Lehn	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273076	5	Lehn	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Ballenbach	273076	6	Lehn	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273076	7	Lehn	Escholzmatt	11,18	ja		nein	nein		teilweise Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP.	ja
Zufluss Ballenbach	273076	8	Lehn	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273076	9	Lehn	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Ballenbach	273077		Lehn	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273078	1	Lehn	Escholzmatt	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал (keine übergeordneten Schutzinteressen), GWR innerhalb kt. MSV festgelegt	
Zufluss Ballenbach	273078	2	Lehn	Escholzmatt	11	ja	Korridor	ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273079	1	Lehn	Escholzmatt	11	teilweise	Verbreiterung auf 18 m	nein	ja		Rinnсал, teilweise Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP	ja
Zufluss Ballenbach	273079	2	Lehn	Escholzmatt	11	ja	Verbreiterung auf 18 m	ja	ja		Eindolung, Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP	ja
Zufluss Ballenbach	273079	3	Lehn	Escholzmatt	11	ja	Verbreiterung auf 18 m	nein	ja		Rinnсал, Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP	ja
Zufluss Ballenbach	273079	4	Lehn	Escholzmatt	18	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist. Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP.	ja
Eschengrabenbach	273080	1	Gsteiggraben	Escholzmatt	12	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo kein Rinnсал	
Eschengrabenbach	273080	2	Gsteiggraben	Escholzmatt	11	ja		ja	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo nicht eingedolt	
Eschengrabenbach	273080	3	Eschengraben	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Eschengrabenbach	273082		Eschengraben	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Eschengrabenbach	273084		Eschengraben	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Eschengrabenbach	273086		Eschengraben	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Eschengrabenbach	273088		Strickeggwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Eschengrabenbach	273091	1	Strickeggwald	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Eschengrabenbach	273091	2	Strickegg	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Eschengrabenbach	273091	3	Strickegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Eschengrabenbach	273092		Strickeggwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Eschengrabenbach	273093		Strickegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273095		Xanderheimweidli	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo kein Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273096		Xanderheimweidli	Escholzmatt	11, 18	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, Naturschutzzone betroffen. Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn lawa während VP.	ja

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Ballenbach	273097		Xanderheimweidli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Rinnсал, Naturschutzzone betroffen	
Zufluss Ballenbach	273099	1	Brand	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Ballenbach	273099	2	Brand	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273099	3	Brand	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ballenbach	273100	1	Agerte	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Ballenbach	273100	2	Agerte	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	273100	3	Agerte	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ballenbach	273100	4	Gfäl	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung/Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273102		Uder Rütibode	Escholzmatt	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал, GWR innerhalb kt. MSV festgelegt	
Zufluss Ballenbach	273104	1	Uder Rütibode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273104	2	Uder Rütibode	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Ballenbach	273104	3	Uder Rütibode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273105		Agerte	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo kein Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273106		Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273108	1	Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Ballenbach	273108	2	Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Ballenbach	273109	1	Spärislehn	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Grenzverlauf, GWR nur auf Gemeindefseite ausgeschieden	
Zufluss Ballenbach	273109	2	Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	ja		ja	ja		Grenzverlauf, GWR nur auf Gemeindefseite ausgeschieden	
Zufluss Ballenbach	273109	3	Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Grenzverlauf, GWR nur auf Gemeindefseite ausgeschieden	
Zufluss Ballenbach	273110		Tellenbachschwändi	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Acherquetbach	273113	1	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Acherquetbach	273113	2	Tällebechli	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Acherquetbach	273113	3	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Acherquetbach	273113	4	Tällebechli	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Acherquetbach	273113	5	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Acherquetbach	273113	6	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		ja	ja			
Acherquetbach	273113	7	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Acherquetbach	273113	8	Tällebechli	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Acherquetbach	273113	9	Tällebechli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Acherquetbach	273113	10	Uder Tällebach	Escholzmatt	11	ja		ja	ja			
Acherquetbach	273113	11	Uder Tällebach	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Acherquetbach	273114		Tällebechli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Acherquetbach	273115		Tällebechli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Bockenbach	273116	1	Ober Chnubdelsegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273116	2	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Bockenbach	273116	3	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273116	4	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273116	5	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273116	6	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	ja		nein	ja			
Bockenbach	273116	7	Uder Chnubdelsegg	Escholzmatt	17	ja		ja	ja			
Bockenbach	273116	8	Vorderqrabe	Escholzmatt	17	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273116	9	Tellenmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Bockenbach	273116	10	Tellenmoos	Escholzmatt	17, 18	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt. Teilweise Verbreiterung GWR aufgrund Freihaltezone Wildtierkorridor gemäss Stn Iawa während VP.	ja
Bockenbach	273116	11	Tellenbach	Escholzmatt	17	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Bockenbach	273116	12	Tellenbach	Escholzmatt	17	ja		nein	nein			
Zufluss Bockenbach	273117	1	Chatzeloch	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273117	2	Chatzeloch	Escholzmatt	17	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273117	3	Fuchsnäst	Escholzmatt	17	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Chnubdelseggwald	273118		Chnubdelseggwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Bockenbach	273119	1	Chnubdelseggwald	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273119	2	Chnubdelseggwald	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273119	3	Chnubdelseggwald	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273120	1	Baumli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273120	2	Baumli	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273121	1	Baumli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273121	2	Baumli	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273121	3	Baumli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Bockenbach	273122		Baumli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273123	1	Hinter Brandsegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273123	2	Brandseggwald	Escholzmatt	17	ja		nein	ja		GWR festgelegt ausserhalb Wald	
Zufluss Bockenbach	273124		Höllmättli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnсал, GWR ausserhalb Wald festgelegt	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Bockenbach	273125		Höllmättli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273126		Höllmättli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Bockenbach	273127		Höllbode	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Bockenbach	273128	1	Unter Chnubelsegg	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	ja
Zufluss Bockenbach	273128	2	Unter Chnubelsegg	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273129	1	Brandseggwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273129	2	Unter Brandsegg	Escholzmatt	17	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273130		Brandseggwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273131	1	Grossbode	Escholzmatt	17	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR festgelegt	
Bockenbach	273131	2	Grossbode	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273132		Grossbode	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Bockenbach	273133		Grabewald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Bockenbach	273135		Chatzeloch	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273136		Chatzeloch	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Eindolung/Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273137		Uder Schriberschwändli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273138		Uder Schriberschwändli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Bockenbach	273139		Mittlisthütte	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Bockenbach	273140		Mittlisthütte	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Bockenbach	273141		Mittlisthütte	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Rinnal, grenzt an Naturschutzzone, GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Bockenbach	273151		Bocke	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273152		Bocke	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273153	1	Michlischwandmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273153	2	Michlischwandmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Bockenbach	273153	3	Michlischwandmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Bockenbach	273154		Michlischwandmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Bockenbach	273155		Michlischwandmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Bockenbach	273156		Bocke	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Bockenbach	273157		Bocke	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Kleine Emme	273160		Uder Tendli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Kleine Emme	273161		Uder Lamberg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Kleine Emme	273166		Gsteigeegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Kleine Emme	273168		Gsteigeegg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Wiss Emme	273281		Wissemmili	Escholzmatt	keine Angabe	ja	Annahme 11 m GWR	ja	teilweise		Eindolung, GWR festgelegt da HWS nicht gewährleistet	
Zufluss Wiss Emme	273282		Wissemmili	Escholzmatt	keine Angabe	ja	Annahme 11 m GWR	ja	nein		Eindolung GWR festgelegt da HWS nicht gewährleistet	
Zufluss Wiss Emme	273283	1	Rothus	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Wiss Emme	273283	2	Rothus	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Wiss Emme	273283	3	Rothus	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Wiss Emme	273283	4	Rothus	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Wiss Emme	273283	5	Rothus	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Zufluss Wiss Emme	273283	6	Rothus	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise		liegt innerhalb BZ	
Zufluss Kleine Emme	283145		Uder Tendli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Kleine Emme	292001		Uder Lamberg	Escholzmatt	48	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	312001		Fluewald	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	312002		Fluewald	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	312003	1	Stäldliqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	312003	2	Stäldliqrabe	Escholzmatt	17	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	312003	3	Dürrebach	Escholzmatt	15	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Haemelbach	313002		Hundsegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Haemelbach	313003		Hundsegg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Haemelbach	313004		Hundsegg	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Haemelbach	313006		Glicheberg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Haemelbach	313007		Glicheberg	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Haemelbach	313008		Glicheberg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Haemelbach	313009		Glicheberg	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Haemelbach	313010		Glicheberg	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Haemelbach	313014		Glichebergweidli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Duerrenbachgraben	313016		Hinder Stäldli	Escholzmatt	11/17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Duerrenbachgraben	313017	1	Mittler Stäldli	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Duerrenbachgraben	313017	2	Mittler Stäldli	Escholzmatt	17	Verzicht		ja	ja		Eindolung, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Duerrenbachgraben	313017	3	Mittler Stäldli	Escholzmatt	11/17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Duerrenbachgraben	313020		Hinder Stäldli	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	313028		Usser Stäldli	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	313029		Usser Stäldli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	313030		Haberland	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	313031		Haberland	Escholzmatt	17	ja	Reduktion	nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, aufgrund schmaler Gerinnesohlenbreite wurde GWR reduziert	
Duerrenbachgraben	313033		Haberland	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	313034		Tämpel	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	313035		Tämpel	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnal/Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Duerrenbachgraben	313036		Stäldliqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	313037		Stäldliqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	313038		Stäldliqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Duerrenbachgraben	313039		Gratweidli	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Duerrenbachgraben	313042		Gratweidli	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Buschachengraben	322001	1	Zollhus	Marbach	28	ja		nein	teilweise			
Buschachengraben	322001	2	Chalberweidli	Marbach	26	ja		nein	teilweise			
Buschachengraben	322001	3	Färberhuus	Marbach	24	ja		nein	teilweise			
Buschachengraben	322001	4	Junkeremoos	Marbach	22	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Buschachengraben	322001	5	Buschachegrabe	Marbach	13	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Buschachengraben	322001	6	Buschachegrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	322002	1	Ober Änetlifis	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	322002	2	Ober Änetlifis	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Buschachengraben	322002	3	Ober Änetlifis	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Buschachengraben	322002	4	Ober Änetlifis	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Buschachengraben	322002	5	Ober Änetlifis	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Buschachengraben	322003		Ankebode	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Laueibach	322004	1	Lauiqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald/Rinnal, keine Festlegung	
Laueibach	322004	2	Lauiqrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, liegt innerhalb Wald	
Laueibach	322004	3	Lauiqrabe	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Laueibach	322004	4	Lauiqrabe	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Laueibach	322004	5	Lauiqrabe	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise			
Stierenweidgraben	322005	1	Stierenweid	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo kein Rinnal	
Stierenweidgraben	322005	2	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Stierenweidgraben	322005	3	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Stierenweidgraben	322005	4	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Stierenweidgraben	322005	5	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Stierenweidgraben	322005	6	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist. Auch Festlegung GWR iBZ aufarund Stn vif während VP.	
Stierenweidgraben	322005	7	Beibräche	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	322006	1	Längmattebrügg	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	322006	2	Längmattebrügg	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	322007		Räppli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	322008		Räppli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	322009		Räppli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Hilferen	322010	1	Schartematt	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	322010	2	Schartematt	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Turnhaldebach	322011	1	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/ da wo kein Rinnal	
Turnhaldebach	322011	2	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Buschachengraben	323005		Buschacheweid	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323006		Buschacheweid	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Buschachengraben	323007		Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323009	1	Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323009	2	Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323013	1	Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323013	2	Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323013	3	Under Tämperte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323014	1	Tiergarte	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323014	2	Tiergarte	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323014	3	Tiergarte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323019		Tiergarte	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323020		Junkeremoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323021		Junkeremoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323022		Junkeremoos	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Buschachengraben	323023	1	Junkeremoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323023	2	Junkeremoos	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnsal (keine übergeordneten Schutzinteressen), GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Buschachengraben	323023	3	Junkeremoos	Marbach	11	teilweise		ja	ja	kt. MSV	GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Buschachengraben	323023	4	Junkeremoos	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnsal (keine übergeordneten Schutzinteressen), GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Buschachengraben	323024	1	Vorder Wissebechli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323024	2	Vorder Wissebechli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Buschachengraben	323025		Hülferebode	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schaerliqbach	323026	1	Gärsterütwald	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, keine Festlegung	
Zufluss Schaerliqbach	323026	2	Gärsterütwald	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schaerliqbach	323027		Gärsterütwald	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schaerliqbach	323028		Gärsterütwald	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schaerliqbach	323029		Gärsterütwald	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR da festgelegt, wo kein Rinnsal ist	
Zufluss Buschachengraben	323033		Grosshus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Buschachengraben	323035	1	Grosshus	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323035	2	Grosshus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Buschachengraben	323035	3	Büel	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323035	4	Büel	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Buschachengraben	323035	5	Büel	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323035	6	Büel	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Buschachengraben	323036	1	Neuhus	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Buschachengraben	323036	2	Neuhus	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Buschachengraben	323036	3	Neuhus	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Buschachengraben	323036	4	Neuhus	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Buschachengraben	323036	5	Neuhus	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR festgelegt, wo kein Rinnsal ist	
Zufluss Buschachengraben	323037		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323038		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Buschachengraben	323039	1	Turbemoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323039	2	Turbemoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323041	1	Grosshus	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo kein Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323041	2	Grosshus	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323042		Grosshus	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323043		Grosshus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323044		Grosshus	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323045	1	Büel	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323045	2	Büel	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323046	1	Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323046	3	Balmegggrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323049		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323050		Balmegggrabe	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал, GWR innerhalb kt. MSV festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323051		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323052		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323053		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323054		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323055		Balmegggrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323056		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323057		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323058	1	Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323058	2	Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323059		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Buschachengraben	323060		Färberhuus	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	323062	1	Schärliqbad	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323062	2	Schärliqbad	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Churzenbach	323064	1	Mittler Churzebach	Marbach	22	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Churzenbach	323064	2	Hinder Churzebach	Marbach	11	ja	Verbreiterung auf 22 m	nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/ da wo kein Rinnсал	
Churzenbach	323066		Rämisqumme	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал, keine Festlegung	
Churzenbach	323068		Rämisqumme	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Churzenbach	323069	1	Rämisqumme	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал/Eindolung	
Churzenbach	323070		Under Angi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Churzenbach	323071		Under Angi	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Churzenbach	323072		Moosweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Churzenbach	323073		Schindelqrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Churzenbach	323074		Schindelqrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Churzenbach	323075		Schindelqrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Churzenbach	323076		Schindelqrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Churzenbach	323077	1	Schindelgrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323077	2	Schindelgrabe	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Churzenbach	323078		Hinder Churzebach	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Churzenbach	323080		Hinder Churzebach	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Churzenbach	323081		Löffelschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR festgelegt, wo kein Rinnal ist	
Churzenbach	323083		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323084		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323085		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323086		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323087		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Churzenbach	323088		Löffelschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR festgelegt, wo kein Rinnal ist	
Churzenbach	323091		Löffelschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Sonnsitigraben	323092		Sonnsitli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Sonnsitigraben	323093		Sonnsitli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Sonnsitigraben	323094		Sonnsitli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Sonnsitigraben	323095		Sonnsitli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Haggengraben	323097		Haggegrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Haggengraben	323098		Haggegrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Haggengraben	323099		Haggegrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323100		Grund	Marbach	11	ja		nein	teilweise		Rinnal, GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Buschachengraben	323101	1	Grund	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323101	2	Grund	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323101	3	Grund	Marbach	11	ja		nein	ja			
Lauelibach	323104		Vorder Lauili	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Lauelibach	323105		Vorder Lauili	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Stierenweidgraben	323106	1	Stiereweid	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		liegt innerhalb Wald, grenzt an Naturschutzzone	
Stierenweidgraben	323106	2	Stiereweid	Escholzmatt	11	ja		ja	ja			
Stierenweidgraben	323106	3	Stiereweid	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323107		Under Schlatt	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Buschachengraben	323108		Under Schlatt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt/da wo kein Rinnal ist	
Zufluss Buschachengraben	323109		Ober Schlatt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323110		Ober Schlatt	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	323111	1	Ober Schlatt	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Buschachengraben	323111	2	Ober Schlatt	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buschachengraben	323112		Ober Schlatt	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Zufluss Buschachengraben	323113		Ober Schlatt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	323114	1	Schartematt	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	323114	2	Schartematt	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Hilferen	323120	1	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		Auch Festlegung GWR iBZ aufgrund Stn vif während VP	
Zufluss Hilferen	323120	2	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Hilferen	323120	3	Turnhalde	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	teilweise		Rinnal	
Zufluss Buschachengraben	323121	1	Neuhus	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Buschachengraben	323121	2	Neuhus	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Rotbach	332002		Rotquet	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Staldengraben	332003		Staldegrabe	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	332004	1	Witemoos	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Hilferen	332004	2	Witemoos	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	332004	3	Witemoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	332004	4	Witemoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Wittenmoosgraben	332006	1	Witemoosgrabe	Marbach	11	ja		nein	nein			

Name	Gewässer-ID (Fließgewässer: Gewässernetz)	Abschnitts-nr. (eigene Nummerierung)	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Wittenmoosgraben	332006	2	Witemoosgrabe	Marbach	11	ja		ja	ja			
Wittenmoosgraben	332006	3	Witemoosgrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	332007	1	Wiggemättli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	332007	2	Wiggemättli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Raemisbach	332008	1	Rämisbach	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Raemisbach	332008	2	Rämisbach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Aeschlisbach	332009	1	Lombachängi	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Aeschlisbach	332009	2	Hinder Lombach	Escholzmatt	12	ja	Reduktion	nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, aufgrund schmaler Gerinnesohlenbreite wurde GWR reduziert	
Aeschlisbach	332009	3	Lombach	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Aeschlisbach	332009	4	Änetbrügg	Escholzmatt	25	ja	Reduktion	nein	teilweise		Reduktion aufgrund Mitwirkungsbeitrag, GWR gemäss Zustand Ökomorphologie berechnet (2m gemessene Sohlenbreite, kein Korrekturfaktor). GWR von 12 m festgelegt	ja
Aeschlisbach	332009	5	Stei	Escholzmatt	25	ja	Reduktion	nein	teilweise		ausserhalb Bauzone festgelegt, auf Strassenfläche punktuell reduziert, Reduktion aufgrund Mitwirkungsbeitrag, GWR gemäss Ökomorphologie berechnet (2m gemessene Sohlenbreite, Korrekturfaktor 1.5). GWR von 14.6 m festgelegt	ja
Aeschlisbach	332009	6	Gige	Escholzmatt	25	ja	Reduktion	nein	nein		ausserhalb Bauzone festgelegt, Reduktion aufgrund Mitwirkungsbeitrag, GWR gemäss Ökomorphologie berechnet (3. Sohlenbreite, Korrekturfaktor 1.5). GWR von 18.4 m festgelegt	ja
Aeschlisbach	332009	7	Äbimoos	Escholzmatt	25	ja		nein	teilweise			
Aeschlisbach	332009	8	Wiggen	Escholzmatt	25	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Aeschlisbach	332009	9	Wiggen	Escholzmatt	25	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	332010	1	Witemoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	332010	2	Witemoos	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	332010	3	Witemoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	332010	4	Witemoos	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	332010	5	Witemoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	332010	6	Witemoos	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	332010	7	Witemoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Gemäss Begehung Gemeinde handelt es sich um Gewässerabschnitt, der teils eingedolt und teils als Rinnal zu betrachte ist (da maximal 20 cm breit).	ja
Rotbach	333001	1	Rischibodemoos	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo kein Rinnal	
Rotbach	333001	2	Rischibodemoos	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Rotbach	333001	3	Rischibodemoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Rotbach	333002		Rischibodemoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Rotbach	333003		Uder Rotflue	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Rotbach	333004		Uder Rotflue	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal, liegt innerhalb Wald	
Staldengraben	333005		Staldeggrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Staldengraben	333006		Staldeggrabe	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Wittenmoosgraben	333008		Witemoosgrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Wittenmoosgraben	333009		Witemoosgrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Wittenmoosgraben	333010		Witemoosgrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Wittenmoosgraben	333011		Witemoosgrabe	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Wittenmoosgraben	333012		Witemoosgrabe	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Raemisbach	333013	1	Rotefluebödi	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Raemisbach	333014		Rämisbach	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Raemisbach	333016		Rämisbach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Alpbach	333019	1	Gallii	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ganzebach	333020	1	Gigemösi	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ganzebach	333020	2	Eigräti	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Vierstockenbach	333021	1	Vierstocke	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Vierstockenbach	333021	2	Eggl	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	nein		Rinnal, liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Aeschlisbach	333022	1	Altemüli	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		Rinnal: GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Aeschlisbach	333022	2	Altemüli	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Aeschlisbach	333022	3	Altemüli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Rinnal: GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Aeschlisbach	333023		Lochquet	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Alpbach	333024	1	Schilfbach	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Alpbach	333024	2	Schilfbach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer- Gewässernetz]	Abschnittsnr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Aeschlisbach	333033		Lombach	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Aeschlisbach	333039		Lombach	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		Rinnsal: GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Aeschlisbach	333041		Holderenäbnit	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Aeschlisbach	333043	1	Lombach	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Aeschlisbach	333043	2	Lombach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Sandbach	333048	1	Sampachwald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Sandbach	333048	2	Sampachwald	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Sandbach	333048	3	Sampachwald	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise			
Sandbach	333048	4	Luesquet	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Alpbach	333049	1	Hünterhof	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		Rinnsal, durchquert eine NS-Zone	
Zufluss Alpbach	333049	2	Moos	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise			
Zufluss Alpbach	333049	3	Moos	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise			
Zufluss Alpbach	333049	4	Moos	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Alpbach	333049	5	Widematte	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Alpbach	333049	6	Widematte	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Alpbach	333049	7	Widematte	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Alpbach	333049	8	Widematte	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Alpbach	333049	9	Widematte	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Alpbach	333049	10	Alpach	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Zufluss Alpbach	333049	11	Stei	Escholzmatt	11	ja		ja	nein			
Zufluss Alpbach	333049	12	Stei	Escholzmatt	11	ja		nein	nein			
Ganzebach	333050	1	Auchliweid	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		Rinnsal: GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Ganzebach	333050	2	Auchliweid	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Ganzebach	333050	3	Auchliweid	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		Rinnsal: GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ganzebach	333051		Huttewald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Zufluss Ganzebach	333052		Huttewald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Zufluss Ganzebach	333053		Huttewald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Zufluss Ganzebach	333054		Cholhütte	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Vierstockenbach	333055		Vierstocke	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		Rinnsal, grenzt an NS-Zone, auf NS-Seite ausgeschieden	
Zufluss Ganzebach	333058		Eigräti	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal/Eindolung	
Zufluss Aeschlisbach	333059		Oberbachschattsite	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Alpbach	333061		Hoburg	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		z.T. Rinnsal: GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Vierstockenbach	333062		Cholplatz	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Eindolung	
Vierstockenbach	333063		Eggli	Escholzmatt	11	ja		nein	nein		Rinnsal: GWR wird ausserhalb Wald ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Aeschlisbach	333070		Hinder Lombach	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Aeschlisbach	333071		Oberbachschattsite	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Hilferen	342001	1	Schachehus	Marbach	45	ja	Reduktion aufgrund Lage ausserhalb Schutzinteressen	nein	nein		GWR von 37 m gemäss Annahme gemittelte Breite und ohne Anwendung Biodiversitätsbreite festgelegt.	ja
Hilferen	342001	2	Schachehus	Marbach	45	ja	Reduktion aufgrund Lage ausserhalb Schutzinteressen	ja	nein		GWR von 37 m gemäss Annahme gemittelte Breite und ohne Anwendung Biodiversitätsbreite festgelegt.	ja
Hilferen	342001	3	Neumatte	Marbach/ Escholzmatt	45	ja	Reduktion aufgrund Lage ausserhalb Schutzinteressen	nein	teilweise		GWR von 37 m gemäss Annahme gemittelte Breite und ohne Anwendung Biodiversitätsbreite festgelegt.	ja
Hilferen	342001	4	Hilferenhütli	Marbach/ Escholzmatt	41	ja	Reduktion aufgrund Lage ausserhalb Schutzinteressen	nein	teilweise		GWR von 37 m gemäss Annahme gemittelte Breite und ohne Anwendung Biodiversitätsbreite festgelegt.	ja
Hilferen	342001	5	Rischhus	Marbach/ Escholzmatt	35	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Chadlenbach	342003		Chnubelmatte	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Geissenmoosbach	342004	1	Längmoos	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Geissenmoosbach	342004	2	Längmoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	342006	1	Staldemoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	342006	2	Staldemoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung, im Wald	
Zufluss Hilferen	342006	3	Staldemoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	342008	1	Stächelegg	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo kein Rinnsal	

Name	Gewässer-ID (Fließgewässer: Gewässernetz)	Abschnitts-nr. (eigene Nummerierung)	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Hilferen	342008	2	Stächelegg	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	342008	3	Stächelegg	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	342008	4	Stächelegg	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Geissenmoosbach	342009	1	Längmoosweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Geissenmoosbach	342009	2	Längmoosweidli	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Geissenmoosbach	342009	3	Längmoosweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Geissenmoosbach	342009	4	Längmoosweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Hilferen	342015	1	Neugade	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	342015	2	Neugade	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Hilferen	343001		Hilferewald	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Zufluss Hilferen	343002		Torbach	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo nicht eingedolt	
Zufluss Hilferen	343006		Rischhus	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343007		Rischhus	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BML	Rinnal/Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343008		Hilferegrebli	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343011		Hilferegrebli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BML	GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, GWR Festlegung wurde mit GWR auf Gemeindegebiet Flühli abgestimmt	
Zufluss Hilferen	343012		Hilferegrebli	Escholzmatt	17	Verzicht		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, da wo kein Rinnal und nicht im Sömmerungsgebiet.	
Zufluss Hilferen	343015		Hilferegrebli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BML	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343044		Stächelmoos	Escholzmatt	25	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343061	1	Stächelmoos	Escholzmatt	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343061	2	Stächelmoos	Escholzmatt	11	ja		ja	ja	BNL, BML, kt. MSV	Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343061	3	Stächelmoos	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BNL, BML, kt. MSV	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343062	1	Chüeschwand	Escholzmatt	35	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343062	2	Chüeschwand	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ilfis	343063		Hölzli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN, BML	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343064	1	Chüeschwand	Marbach	35	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343064	2	Müserli	Marbach	17	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343064	3	Tanbode	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343065		Chüeschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ilfis	343066		Müserli	Escholzmatt	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV, BLN	Rinnal, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343067		Müserli	Escholzmatt	11	ja		nein	ja	BLN, BML, kt. MSV	Rinnal/Eindolung, GWR ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343068		Chüeschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343069		Chüeschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343070		Chüeschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ilfis	343071		Chüeschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ilfis	343072		Chüeschwand	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ilfis	343073	1	Ilfisi	Marbach	17	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Ilfis	343073	2	Ilfisi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ilfis	343074		Ilfisi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Ilfis	343075	1	Ilfisi	Marbach	17	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Ilfis	343075	2	Ilfisi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja			
Zufluss Ilfis	343076		Ilfisi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ilfis	343077		Ilfisl	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Ilfis	343078		Ilfissprung	Marbach	17	Verzicht		nein	nein		Gemäss Angabe Gemeinde handelt es sich um einen Landschaftsgraben und nicht um ein Gewässer.	ja
Ilfis	343079		Ilfissprung	Marbach	11	Verzicht		nein	nein	BML	Gemäss Angabe Gemeinde handelt es sich um einen Landschaftsgraben und nicht um ein Gewässer.	ja
Ilfis	343080		Ilfissprung	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343081		Häeschwand	Marbach	11	ja		nein	teilweise		Rinnal, GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343083		Häeschwand	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343084		Wasserfall	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343085		Wasserfall	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung/Eindolung	
Zufluss Hilferen	343086		Wasserfall	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343087		Hilferehütli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal/Eindolung	
Zufluss Hilferen	343088		Buechwald	Marbach	11	Verzicht		nein	nein		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343090		Buechwald	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343091		Buechwald	Marbach	11	ja		nein	ja		grenz an eine NS-Zonen	
Zufluss Hilferen	343092		Buechwald	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Hilferen	343094		Hilferemättli	Marbach	11	ja		nein	ja		durchquert eine NS-Zonen	
Zufluss Hilferen	343095	1	Hilferemättli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	343095	2	Hilferemättli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	343095	3	Hilferemättli	Marbach	11	ja		nein	ja		durchquert eine NS-Zonen	
Zufluss Hilferen	343096	1	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	nein		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343096	2	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	343096	3	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal (keine übergeordneten Schutzinteressen)	
Zufluss Hilferen	343096	4	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	343096	5	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal (keine übergeordneten Schutzinteressen)	
Zufluss Hilferen	343097	1	Schuffebüelweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	343097	2	Schuffebüelweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Hilferen	343098	1	Brüchli	Marbach	11	ja		nein	nein		Rinnsal, GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Hilferen	343098	2	Brüchli	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Hilferen	343098	3	Brüchli	Marbach	11	ja		nein	ja		Rinnsal, GWR wird ausserhalb Wald ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343099		Neumatteweid	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343100		Schwändi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Chadlenbach	343101		Chadlehusweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Geissmoosbach	343102	1	Geissmoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Geissmoosbach	343102	2	Geissmoos	Marbach	11	ja		ja	nein			
Geissmoosbach	343102	3	Geissmoos	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, durchquert NS-Zone	
Geissmoosbach	343103		Geissmoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, durchquert NS-Zone	
Zufluss Geissmoosbach	343105	1	Geissmoos	Marbach	11	Verzicht		ja	nein		Eindolung	
Zufluss Geissmoosbach	343105	2	Geissmoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Geissmoosbach	343105	3	Geissmoos	Marbach	11	ja		ja	nein			
Zufluss Geissmoosbach	343105	4	Geissmoos	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Geissmoosbach	343107	1	Ober Erlenmoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Geissmoosbach	343107	2	Ober Erlenmoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	343108		Staldemoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	343109		Staldemoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	343110	1	Schärliberg	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	343110	2	Schärliberg	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Gemäss Begehung Gemeinde handelt es sich um Gewässerabschnitt, der teils eingedolt und teils als Rinnsal zu betrachte ist (da maximal 20 cm breit).	ja
Zufluss Hilferen	343115	1	Rothus	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343115	2	Schuffebüel	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343115	3	Schuffebüel	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343115	4	Schuffebüel	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343115	5	Schuffebüel	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	343115	6	Schuffebüel	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Hilferen	351001	1	Hämelbach	Escholzmatt	17	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Hilferen	351001	2	Dürrenbachschächli	Escholzmatt	17	ja		ja	ja			
Hilferen	351001	3	Dürrenbachschächli	Escholzmatt	17	ja		nein	ja			
Hilferen	351001	4	Dürrenbachschächli	Escholzmatt	45/70	offen		nein	teilweise		Die Gewässerraumfestlegung ist aufgrund Unklarheiten zur Baulinienlösung an Grossgewässern noch offen. Der GWR wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt	
Hilferen	351001	5	Schächlihöchi	Marbach	45/70	offen		ja	ja		Die Gewässerraumfestlegung ist aufgrund Unklarheiten zur Baulinienlösung an Grossgewässern noch offen. Der GWR wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt	
Hilferen	351001	6	Schächlihöchi	Marbach	45/70	offen		nein	teilweise		Die Gewässerraumfestlegung ist aufgrund Unklarheiten zur Baulinienlösung an Grossgewässern noch offen. Der GWR wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt	
Hilferen	351001	7	Längmatte	Marbach	42/60	offen		nein	teilweise		Die Gewässerraumfestlegung ist aufgrund Unklarheiten zur Baulinienlösung an Grossgewässern noch offen. Der GWR wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt	ja
Hilferen	351001	8	Wiggen	Marbach	37/55	offen		nein	teilweise		Die Gewässerraumfestlegung ist aufgrund Unklarheiten zur Baulinienlösung an Grossgewässern noch offen. Der GWR wird zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt	ja
Hilferen	351001	9	Neugade	Marbach	32	ja		nein	teilweise			
Hilferen	351001	10	Neuhus	Marbach	24	ja		nein	teilweise			
Hilferen	351001	11	Schwändi	Marbach	21	ja		nein	teilweise			
Hilferen	351001	12	Udermoos	Marbach	13	ja		nein	teilweise			
Schonbach	352001	1	Steiglebrügg	Marbach	26	ja		nein	nein			
Schonbach	352001	2	Steiglebrügg	Marbach	26	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer- Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Schonbach	352001	3	Steiglebrugg	Marbach	26	ja		nein	nein			
Schonbach	352001	4	Steigle	Marbach	22	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Schonbach	352001	5	Schilt	Marbach	18	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Schonbach	352001	6	Uder Buhüttli	Marbach	16	ja	Verbreiterung auf 26 m	nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Schonbach	352001	7	Würzli	Marbach	14	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Schonbach	352001	8	Steiwand	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt, liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN	
Katzengraben	352002		Mülimattenmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352003	1	Mülimatte	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	352003	2	Mülimatte	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	352003	3	Mülimatte	Marbach	11	teilweise		teilweise	ja		Verzicht auf GWR bei Eindolung, da Hochwasserschutzmassnahmen umgesetzt für HQ 100; Naturgefahrenkarte wird angepasst	ja
Zufluss Hilferen	352003	4	Mülimattenmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Hilferen	352003	5	Mülimattenmoos	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Hilferen	352003	6	Mülimattenmoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Sidemoosgraben	352004		Sagmösi	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352005	1	Brüggmatt	Marbach	11	Verzicht		nein	nein		innerhalb BZ	
Zufluss Hilferen	352005	2	Brüggmatt	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	352005	3	Brüggmatt	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	352006		Brüggmatt	Marbach	11	Verzicht		nein	teilweise		künstliches Gewässer gemäss Angabe Gemeinde	ja
Zufluss Hilferen	352007	1	Brüggmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352007	2	Sidemoosweid	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Hilferen	352007	3	Ober Sidemoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352007	4	Ober Sidemoos	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	352007	5	Ober Sidemoos	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnal, GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Hilferen	352008		Brüggmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352009		Steimoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352010		Steimoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352011		Lempechmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352012		Lempechmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352013		Marchweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352014		Marchweid	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352015	1	Rogiweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352015	2	Rogiweidli	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Hilferen	352015	3	Rogiweidli	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Hilferen	352015	4	Brüggmoos	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	352015	5	Brüggmoos	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	352016	1	Längweidli	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	352016	2	Schwändi	Marbach	11	ja		ja	teilweise			
Zufluss Hilferen	352016	3	Schwändi	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	352017		Stäckis	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352018	1	Bergrat	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	352018	2	Bergrat	Marbach	11	ja		ja	nein			
Zufluss Hilferen	352018	3	Bergrat	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	352019		Pfrundmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Neuhusaraben	352020	1	Buschachenmättli	Marbach	11	ja		nein	ja			
Neuhusaraben	352020	2	Neuhus	Marbach	11	ja		ja	ja			
Neuhusaraben	352020	3	Neuhus	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Hilferen	352021		Chalberweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Gassenbach	352022		Siberslehn	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald und Sömmerungsgebiet festgelegt, da wo kein Rinnal	
Zufluss Gassenbach	352023	1	Siberslehn	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnal	
Zufluss Gassenbach	352023	2	Siberslehn	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Gassenbach	352023	3	Siberslehn	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Gassenbach	352023	4	Siberslehn	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Schonbach	353001		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353002		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353003		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353004		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353006		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353007		Steischilt	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353008	1	Chliweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353008	2	Chliweidli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Schonbach	353008	3	Chliweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer; Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Schonbach	353009		Chliweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353010		Under Buhüttli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Schuebelsmoosgraben	353012		Schübelsmoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schuebelsmoosgraben	353013		Schübelsmoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Schuebelsmoosgraben	353014		Schübelsmoos	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353016		Schübelsmoos	Marbach	11	?		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353017		Schübelsmoos	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353019		Lütscherli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353020	1	Nesslebode	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353020	2	Nesslebode	Marbach	11	ja		ja	ja			
Zufluss Schonbach	353020	3	Nesslebode	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353020	4	Nesslebode	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Schonbach	353020	5	Nesslebode	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал, GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Zufluss Schonbach	353020	6	Nesslebode	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Schonbach	353020	7	Nesslebode	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Flüelisbach	353022		Flüelisbachweid	Marbach	11	ja	teilweise Verbreiterung auf 18 m	nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt. GWR im unteren Bereich gemäss Str vif während VP erweitert	
Flüelisbach	353023		Flüelisbachwald	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Flüelisbach	353024		Flüelisbachwald	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Flüelisbach	353025	1	Flüelisbachwald	Marbach	11	teilweise		nein	ja	kt. MSV	Rinnсал, GWR festgelegt innerhalb kt. MSV	
Flüelisbach	353025	2	Flüelisbachwald	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Flüelisbach	353025	3	Flüelisbachwald	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353026		Hinder Rütimättli	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353027		Hinder Rütimättli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	353028	1	Büelweid	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Schonbach	353028	2	Büelweid	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Schonbach	353028	3	Büelweid	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Schonbach	353028	4	Büelweid	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Gemäss Begehung Gemeinde existiert in diesem Bereich kein Fließgewässer mehr, auf einen Gewässerraum wird daher verzichtet.	ja
Zufluss Schonbach	353029		Büelweid	Marbach	11	ja		nein	teilweise		Rinnсал, GWR wird da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Schonbach	353030		Steigle	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Katzensgraben	353031		Hüttliweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Katzensgraben	353032	1	Hinder Büel	Marbach	11	ja		nein	nein			
Katzensgraben	353032	2	Hinder Büel	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Katzensgraben	353032	3	Hinder Büel	Marbach	11	ja		nein	nein			
Katzensgraben	353032	4	Hinder Büel	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Katzensgraben	353032	5	Cholweid	Marbach	11	ja		nein	nein		liegt innerhalb Wald, GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Katzensgraben	353032	6	Cholweid	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Katzensgraben	353032	7	Cholweid	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Katzensgraben	353032	8	Cholweid	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Katzensgraben	353032	9	Cholweid	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Katzensgraben	353033		Hinder Büel	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Katzensgraben	353034	1	Hinder Büel	Marbach	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Katzensgraben	353034	2	Hinder Büel	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Katzensgraben	353034	3	Hinder Büel	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Katzensgraben	353035		Streuweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Katzensgraben	353036	1	Streuweid	Marbach	11	ja		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Katzensgraben	353036	2	Streuweid	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353038		Streuweid	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	353039		Chüeweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353040		Chüeweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353041		Chüeweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnсал	
Zufluss Hilferen	353042		Rogiweidli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353043		Stäckis	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353044		Stäckis	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Neuhusgraben	353045		Brüschweid	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR da festgelegt, wo kein Rinnсал ist	
Zufluss Neuhusgraben	353046		Buschachemättli	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353047		Neuhus	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	353049		Silberslehn	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR da festgelegt, wo kein Rinnсал ist	
Barselbach	922001		Hirschwängberg	Marbach	36	ja		nein	nein		liegt innerhalb Wald oder Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Buembachgrabe	923128		Grossbuembach	Marbach	11	ja	Verbreiterung auf 29.5 m	nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923129		Imbrig	Marbach	11	ja	Verbreiterung auf 31 m	nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923130		Witefäre	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923131		Imbrig	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923134	1	Wäldli	Marbach	11			nein	ja			
Zufluss Buembachgrabe	923134	2	Wäldli	Marbach	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buembachgrabe	923134	3	Wäldli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal oder innerhalb Wald	
Zufluss Buembachgrabe	923136	1	Grossbuembach	Marbach	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnsal, GWR festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923136	2	Grossbuembach	Marbach	11	ja		ja	ja	BLN	Eindolung, GWR festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923136	3	Grossbuembach	Marbach	11	ja		nein	ja	BLN	Rinnsal, GWR festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923137		Lauzug	Marbach	11	ja		nein	teilweise		liegt innerhalb Wald oder Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	
Zufluss Buembachgrabe	923138		Lauzug	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	923139		Lauzug	Marbach	11	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953706		Chüeweidli	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953708		Steimmoos	Marbach	11	Verzicht		nein	teilweise		künstliches Gewässer gemäss Angabe Gemeinde	ja
Zufluss Hilferen	953709		Steimmoos	Marbach	11	ja		nein	teilweise		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953710		Ober Sidemoos	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	953711		Mösi	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953712		Cholweid	Marbach	11	ja		nein	nein		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953713		Hinder Büel	Marbach	11	Verzicht		nein	nein		liegt in BZ	
Zufluss Flueelisbach	953714		Petersegg	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Flueelisbach	953715		Petersegg	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Flueelisbach	953716		Petersegg	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Flueelisbach	953717		Petersegg	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Schonbach	953718	1	Roreggli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja			
Zufluss Schonbach	953718	2	Roreggli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja			
Zufluss Schonbach	953718	3	Roreggli	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	953719		Büelweid	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Gemäss Begehung Gemeinde handelt es sich um ein Rinnsal mit maximal 20 cm Breite.	ja
Zufluss Schonbach	953720		Petersegg	Marbach	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Schonbach	953721		Ober Erlenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Schonbach	953722		Ober Erlenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schonbach	953723		Ober Erlenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schonbach	953724	1	Ober Erlenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Schonbach	953724	2	Ober Erlenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Geissenmoosbach	953725		Stockweidli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953726		Schwändli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953727	1	Schwändli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	953727	2	Schwändli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953728		Hilferewald	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Rotbach	953729		Unter Roteflue	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Aeschlisbach	953730		Oberbachschattsite	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Schonbach	953731		Schübelsmoos	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Schonbach	953732		Schübelsmoos	Escholzmatt	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Schonbach	953733		Lochsiteberg	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal oder innerhalb Wald	
Zufluss Schonbach	953734		Under Hapegg	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja	BLN	Rinnsal, GWR festgelegt	
Zufluss Buembachgrabe	953735		Grossebuembach	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	ja	BLN, kt. SVS	Rinnsal, GWR festgelegt ausserhalb Wald	
Zufluss Buembachgrabe	953736		Chemmerli	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	ja		liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnittsnr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Buembachgrabe	953737		Chemmerli	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	nein		liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	
Zufluss Buembachgrabe	953738		Chemmerli	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	nein		liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	
Zufluss Buembachgrabe	953739		Chemmerli	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	nein		liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	
Zufluss Buembachgrabe	953740		Chemmerli	Marbach	keine Angabe	ja	11 m	nein	nein		liegt innerhalb Sömmerungsgebiet und BLN-Gebiet	
Zufluss Hilferen	953741	1	Häxeschwand	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953741	2	Häxeschwand	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	953741	3	Häxeschwand	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Wiss Emme	953742	1	Büelwald	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		ja	teilweise		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Wiss Emme	953742	2	Büelwald	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	nein		Rinnsal	
Zufluss Wiss Emme	953743	1	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	teilweise		Eindolung	
Zufluss Wiss Emme	953743	2	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	nein		Rinnsal	
Zufluss Wiss Emme	953743	3	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Wiss Emme	953743	4	Feldmoos	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Wiss Emme	953743	5	Feldmoos	Escholzmatt	11	ja		ja	teilweise		GWR da ausgeschieden, wo HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Ballenbach	953744		Uder Rütibode	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Ballenbach	953745		Spärislehn	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Ballenbach	953746		Spärislehn	Escholzmatt	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953748		Chüeweidli	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953749		Rogiweidli	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953750	1	Schwändi	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	953750	2	Schwändi	Marbach	11	Verzicht		ja	teilweise		Eindolung	
Zufluss Hilferen	953751		Stäckisflue	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953752		Stäckisflue	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953753		Stäckisflue	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953754		Stäckisflue	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953755		Buschächli	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953756		Staldenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953757		Staldenmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953758		Hundsmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953759		Hundsmoos	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953760		Hundsmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953761	1	Stächeleggmoos	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953761	2	Stächeleggmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	953762		Stächeleggmoos	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953763		Stächeleggmoos	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Witemoosgraben	953764		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Witemoosgraben	953765		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Witemoosgraben	953766		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	ja		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Witemoosgraben	953767		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Witemoosgraben	953768		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Witemoosgraben	953769		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Witemoosgraben	953770		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Witemoosgraben	953771		Witemoosgrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953772	1	Turnhalde	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	953772	2	Turnhalde	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Hilferen	953772	3	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	953772	4	Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	953773		Turnhalde	Escholzmatt	11	ja		nein	teilweise			
Zufluss Hilferen	953774		Turnhalde	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	953775		Räppli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953776		Räppli	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	

Name	Gewässer-ID [Fließgewässer: Gewässernetz]	Abschnitts-nr. [eigene Nummerierung]	Gebiet	Ortsteil	GWR gemäss uwe/vif	GWR festgelegt	Form der Abweichung	eingedolt	Hochwasserschutz gewährleistet	Kein Verzicht auf GWR-Festlegung aufgrund	Bemerkung	Doku im Bericht
Zufluss Buschachengraben	953777		Grosshusweid	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Buschachengraben	953778	1	Buschachegrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Buschachengraben	953778	2	Buschachegrabe	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	953779		Uder Anetilfis	Escholzmatt	11	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	953780	1	Schächlihöchi	Escholzmatt	11			nein	ja		GWR nur ausserhalb Wald festgelegt	
Zufluss Hilferen	953780	2	Schächlihöchi	Escholzmatt	11	Verzicht		ja	ja		Eindolung	
Zufluss Dürrenbachgraben	953796		Stäldliigrabe	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Ballenbach	953798		Tällenbachschwändi	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		Rinnsal	
Zufluss Ballenbach	954293		Ober Tendli	Escholzmatt	keine Angabe	Verzicht		nein	nein		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	954294		Mittler Stalde	Marbach	11	ja		nein	nein			
Zufluss Hilferen	954295	1	Dürrenbach	Marbach	11	Verzicht		nein	teilweise		Rinnsal	
Zufluss Hilferen	954295	2	Dürrenbach	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	
Zufluss Hilferen	954295	3	Dürrenbach	Marbach	11	ja		teilweise	teilweise			
Zufluss Chadlenbach	954296		Chadlenbachweid	Marbach	keine Angabe	Verzicht		nein	ja		liegt innerhalb Wald, keine Festlegung	
Zufluss Hilferen	954297	1	Feldhof	Marbach	11	ja		nein	ja			
Zufluss Hilferen	954297	2	Feldhof	Marbach	11	ja		ja	nein		GWR wird ausgeschieden, da HWS nicht gewährleistet ist.	

Anhang B

Übersichtspläne zu den Gewässerraum- und Änderungsplänen, 1: 50'000

suisseplan Ingenieure AG raum+landschaft, 24.04.2023



Übersichtsplan Anordnung Planausschnitte GWR-Pläne

Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzone Escholzmatt-Marbach

Auftr.-Nr.: 13.2811

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft

Sachbearb.: GH

Plandatum: 24.04.2023

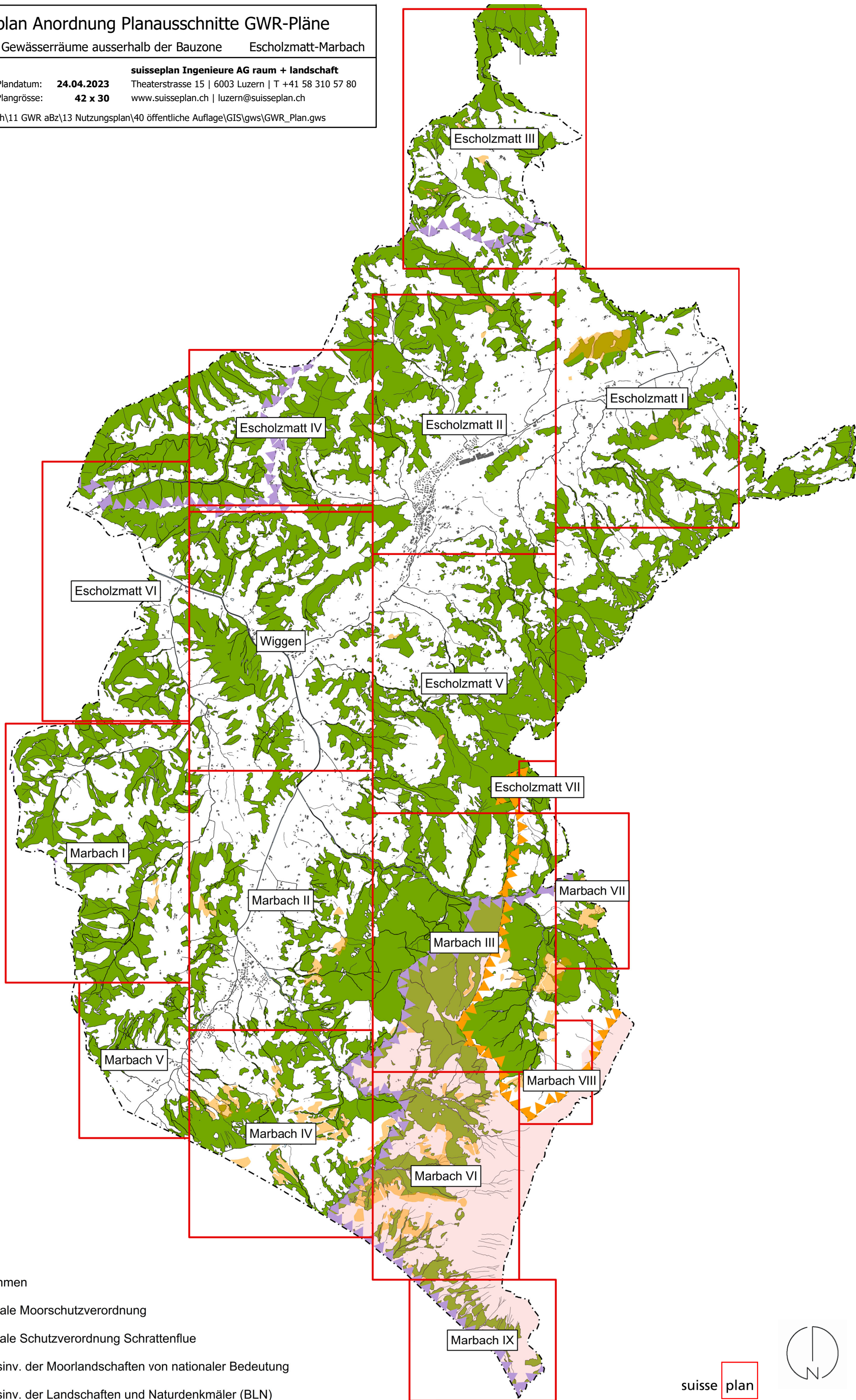
Theaterstrasse 15 | 6003 Luzern | T +41 58 310 57 80

Gezeichnet: MGM

Plangrösse: 42 x 30

www.suisseplan.ch | luzern@suisseplan.ch

N:\13 LU\28 Escholzmatt-Marbach\11 GWR aBz\13 Nutzungsplan\40 öffentliche Auflage\GIS\gws\GWR_Plan.gws



Planrahmen



Kantonale Moorschutzverordnung



Kantonale Schutzverordnung Schratzenflue



Bundesinv. der Moorlandschaften von nationaler Bedeutung



Bundesinv. der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)

suisse plan



1:50'000



Übersichtsplan Anordnung Planausschnitte Änderungspläne

Festlegung der Gewässerräume ausserhalb der Bauzone Escholzmatt-Marbach

Auftr.-Nr.: **13.2811**

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft

Sachbearb.: **GH**

Plandatum: **24.04.2023**

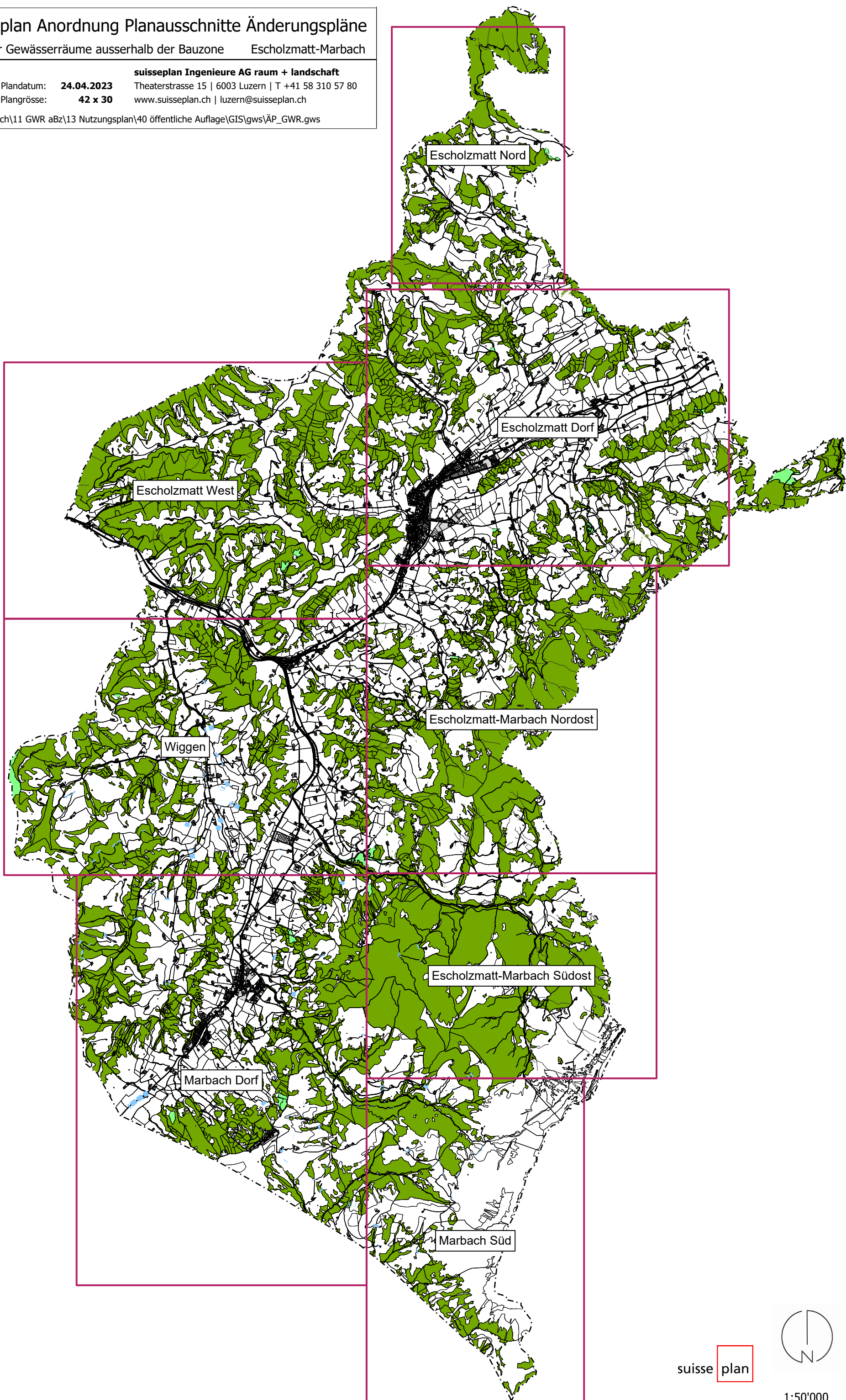
Theaterstrasse 15 | 6003 Luzern | T +41 58 310 57 80

Gezeichnet: **MGM**

Plangrösse: **42 x 30**

www.suisseplan.ch | luzern@suisseplan.ch

N:\13 LU\28 Escholzmatt-Marbach\11 GWR aBz\13 Nutzungsplan\40 öffentliche Auflage\GIS\gws\ÄP_GWR.gws



Anhang C

Koordinatenliste (LV 95)

suisseplan Ingenieure AG raum+landschaft, 24.04.2023

Koordinatenliste (LV 95)

24.04.2023/MGM

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1	2'637'111.52	1'199'333.47
2	2'637'117.49	1'199'330.15
3	2'637'202.18	1'199'039.94
4	2'637'205.34	1'199'019.09
5	2'637'218.20	1'198'981.70
6	2'637'245.66	1'198'948.76
7	2'637'245.23	1'198'917.46
8	2'637'251.14	1'198'877.68
9	2'637'257.25	1'198'859.34
10	2'637'264.64	1'198'807.42
11	2'637'274.86	1'198'782.48
12	2'637'280.38	1'198'735.34
13	2'637'310.51	1'198'708.26
14	2'637'301.06	1'198'626.55
15	2'638'137.04	1'197'694.62
16	2'638'083.14	1'197'723.51
17	2'637'434.17	1'198'245.01
18	2'637'469.17	1'198'182.70
19	2'637'325.38	1'198'753.35
20	2'637'342.00	1'198'774.89
21	2'637'363.37	1'198'790.87
22	2'637'229.85	1'198'424.42
23	2'638'013.34	1'197'863.32
24	2'638'015.20	1'197'792.25
25	2'639'367.04	1'198'276.10
26	2'639'276.87	1'198'320.39
27	2'639'260.29	1'198'408.74
28	2'639'245.68	1'198'422.39
29	2'639'233.01	1'198'454.28
30	2'639'465.74	1'197'748.19
31	2'639'515.41	1'197'852.58
32	2'639'494.73	1'197'788.89
33	2'639'657.60	1'198'618.91
34	2'639'674.66	1'198'598.53
35	2'639'662.25	1'198'475.05
36	2'639'575.93	1'198'413.84
37	2'639'253.82	1'197'183.13
38	2'639'202.19	1'197'159.17
39	2'639'142.11	1'197'092.17
40	2'639'094.64	1'197'046.56
41	2'639'033.05	1'197'001.79
42	2'639'001.83	1'196'959.77
43	2'638'890.12	1'196'829.60
44	2'638'883.56	1'196'844.47
45	2'638'942.66	1'196'877.54
46	2'639'922.30	1'197'549.58

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
47	2'639'927.78	1'197'507.01
48	2'639'599.58	1'196'788.82
49	2'639'647.33	1'196'829.03
50	2'639'685.94	1'196'837.29
51	2'639'912.70	1'197'089.21
52	2'639'926.83	1'197'473.76
53	2'639'564.02	1'196'784.48
54	2'639'495.05	1'196'738.37
55	2'639'349.50	1'196'589.22
56	2'639'369.82	1'196'623.82
57	2'639'403.90	1'196'626.68
58	2'639'294.85	1'195'529.87
59	2'639'312.90	1'195'523.21
60	2'639'273.75	1'195'572.89
61	2'639'282.16	1'195'738.85
62	2'639'304.61	1'195'713.34
63	2'639'330.56	1'195'662.38
64	2'639'876.54	1'196'284.84
65	2'639'932.87	1'196'149.81
66	2'639'938.50	1'196'127.69
67	2'639'965.07	1'196'102.88
68	2'639'990.35	1'196'075.43
69	2'640'002.96	1'196'062.55
70	2'640'028.15	1'196'027.52
71	2'640'021.91	1'196'003.18
72	2'640'043.18	1'195'962.22
73	2'640'046.10	1'195'898.80
74	2'640'044.97	1'195'885.94
75	2'640'048.63	1'195'875.40
76	2'640'042.04	1'196'561.56
77	2'640'064.14	1'196'561.42
78	2'640'082.08	1'196'573.87
79	2'640'110.64	1'196'610.58
80	2'640'131.05	1'196'613.17
81	2'640'169.21	1'196'579.91
82	2'640'162.68	1'197'897.75
83	2'640'204.00	1'197'866.86
84	2'640'215.47	1'197'837.75
85	2'640'220.95	1'197'833.48
86	2'640'286.48	1'197'817.24
87	2'640'465.30	1'197'868.45
88	2'640'533.44	1'197'855.66
89	2'640'568.76	1'197'866.96
90	2'640'595.11	1'197'861.41
91	2'640'650.75	1'197'867.17
92	2'640'824.48	1'197'846.04
93	2'640'239.28	1'197'831.46
94	2'640'353.54	1'197'998.81
95	2'640'385.57	1'197'929.55

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
96	2'640'458.53	1'197'894.05
97	2'640'364.19	1'197'962.44
98	2'640'481.73	1'198'045.43
99	2'640'449.40	1'197'961.61
100	2'640'632.97	1'196'689.52
101	2'640'766.65	1'196'583.10
102	2'640'771.86	1'196'566.32
103	2'640'789.56	1'196'552.43
104	2'640'805.75	1'196'543.05
105	2'640'943.44	1'196'421.00
106	2'640'932.40	1'196'441.36
107	2'640'637.76	1'196'558.56
108	2'640'651.22	1'196'547.36
109	2'640'721.85	1'196'487.03
110	2'640'703.68	1'196'499.34
111	2'640'734.73	1'196'469.19
112	2'640'749.35	1'196'462.61
113	2'640'500.63	1'197'402.16
114	2'640'687.54	1'197'260.29
115	2'640'680.17	1'197'234.43
116	2'640'705.81	1'197'218.31
117	2'641'027.56	1'197'451.34
118	2'641'033.47	1'197'462.26
119	2'641'086.44	1'197'505.67
120	2'641'092.63	1'197'633.00
121	2'641'414.28	1'197'716.30
122	2'641'401.21	1'197'687.06
123	2'641'402.03	1'197'703.69
124	2'641'598.08	1'197'696.48
125	2'641'580.02	1'197'748.73
126	2'641'586.44	1'197'765.81
127	2'641'576.55	1'197'831.78
128	2'641'594.52	1'197'855.64
129	2'641'657.16	1'198'935.32
130	2'641'625.19	1'198'858.79
131	2'641'627.18	1'198'833.47
132	2'641'617.64	1'198'682.33
133	2'641'627.74	1'198'625.33
134	2'641'646.77	1'198'584.29
135	2'641'678.36	1'198'561.91
136	2'641'700.86	1'198'551.02
137	2'641'727.23	1'198'540.32
138	2'641'746.49	1'198'501.19
139	2'641'827.40	1'198'472.14
140	2'641'875.57	1'198'466.28
141	2'641'909.45	1'198'470.14
142	2'641'757.45	1'198'494.72
143	2'638'260.47	1'200'635.89
144	2'638'266.43	1'200'615.50

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
145	2'638'429.86	1'200'527.23
146	2'638'441.93	1'200'500.16
147	2'638'513.21	1'200'481.83
148	2'638'610.84	1'200'494.92
149	2'638'637.34	1'200'502.65
150	2'638'663.15	1'200'486.67
151	2'638'783.17	1'200'481.83
152	2'638'846.94	1'200'465.18
153	2'638'893.98	1'200'465.64
154	2'638'925.57	1'200'429.28
155	2'639'075.11	1'200'316.41
156	2'639'138.93	1'200'242.43
157	2'639'203.46	1'200'195.04
158	2'639'232.75	1'200'189.25
159	2'639'232.67	1'200'162.42
160	2'639'262.52	1'200'151.47
161	2'639'278.63	1'200'136.39
162	2'639'303.00	1'200'139.24
163	2'639'332.21	1'200'133.13
164	2'640'938.97	1'198'308.13
165	2'640'979.05	1'198'271.78
166	2'641'113.36	1'198'288.84
167	2'639'464.96	1'200'945.55
168	2'639'454.68	1'200'964.42
169	2'639'454.97	1'200'982.86
170	2'639'448.65	1'201'002.52
171	2'639'437.12	1'201'002.89
172	2'639'418.09	1'201'021.38
173	2'639'419.12	1'201'047.74
174	2'639'466.48	1'200'930.21
175	2'638'233.23	1'200'569.97
176	2'638'286.30	1'200'601.21
177	2'640'158.79	1'197'608.18
178	2'640'179.32	1'197'601.05
179	2'640'316.53	1'197'653.69
180	2'633'653.07	1'195'608.40
181	2'632'918.34	1'195'954.17
182	2'635'206.33	1'198'075.11
183	2'635'186.87	1'198'094.73
184	2'635'402.05	1'197'708.74
185	2'633'816.96	1'196'490.02
186	2'633'833.86	1'196'464.62
187	2'633'836.29	1'196'441.92
188	2'633'841.48	1'196'429.85
189	2'633'470.69	1'196'299.56
190	2'634'157.34	1'194'776.93
191	2'634'619.71	1'193'041.87
192	2'634'644.45	1'193'013.83
193	2'634'558.74	1'191'335.23

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
194	2'634'533.74	1'191'295.81
195	2'634'196.75	1'191'050.85
196	2'633'584.13	1'190'128.18
197	2'633'608.17	1'190'102.16
198	2'634'262.58	1'195'267.96
199	2'634'243.85	1'195'255.68
200	2'634'230.10	1'195'235.82
201	2'634'193.26	1'195'203.49
202	2'634'170.03	1'195'124.84
203	2'634'483.00	1'194'968.34
204	2'634'934.38	1'194'930.64
205	2'635'931.08	1'195'058.69
206	2'635'922.63	1'195'059.27
207	2'635'897.19	1'195'043.23
208	2'635'831.24	1'195'013.42
209	2'635'814.46	1'194'996.35
210	2'635'762.51	1'194'980.68
211	2'635'736.79	1'194'977.42
212	2'635'395.33	1'194'868.82
213	2'635'407.29	1'194'886.33
214	2'635'304.13	1'194'627.04
215	2'635'304.02	1'194'593.07
216	2'634'835.68	1'194'458.03
217	2'634'824.34	1'194'448.23
218	2'634'812.17	1'194'382.15
219	2'634'809.52	1'194'349.99
220	2'634'803.67	1'194'390.01
221	2'635'623.84	1'194'157.07
222	2'635'613.07	1'194'157.91
223	2'633'377.97	1'190'027.31
224	2'633'246.76	1'190'030.19
225	2'633'350.11	1'190'018.40
226	2'634'134.39	1'190'655.39
227	2'634'127.98	1'190'566.71
228	2'634'735.98	1'191'327.13
229	2'634'780.10	1'192'778.99
230	2'634'805.70	1'192'724.61
231	2'634'806.97	1'192'702.53
232	2'634'810.03	1'192'695.08
233	2'634'800.72	1'192'663.95
234	2'634'816.61	1'192'633.16
235	2'634'828.73	1'192'628.64
236	2'634'830.17	1'192'600.26
237	2'634'847.06	1'192'537.97
238	2'634'888.90	1'192'473.29
239	2'634'924.60	1'192'456.45
240	2'634'937.26	1'192'446.23
241	2'634'989.69	1'192'337.84
242	2'635'005.90	1'192'335.85

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
243	2'635'025.77	1'192'299.46
244	2'635'021.51	1'192'191.85
245	2'634'696.69	1'191'989.04
246	2'634'618.55	1'191'977.74
247	2'634'545.20	1'191'928.16
248	2'634'213.25	1'191'701.63
249	2'634'191.71	1'191'691.53
250	2'633'963.66	1'191'266.14
251	2'633'982.00	1'191'283.84
252	2'634'039.69	1'191'291.47
253	2'634'072.41	1'191'276.54
254	2'634'100.59	1'191'277.71
255	2'634'120.51	1'191'267.97
256	2'634'163.18	1'191'279.43
257	2'634'186.48	1'191'276.06
258	2'634'212.51	1'191'287.39
259	2'634'224.18	1'191'286.50
260	2'633'927.34	1'191'268.49
261	2'634'388.54	1'192'906.56
262	2'634'390.75	1'192'872.90
263	2'633'941.60	1'192'571.08
264	2'633'881.80	1'192'596.84
265	2'633'037.08	1'192'447.30
266	2'632'982.87	1'192'446.37
267	2'632'855.22	1'192'271.79
268	2'632'793.06	1'192'255.53
269	2'632'731.79	1'192'223.79
270	2'632'701.63	1'192'192.51
271	2'632'683.37	1'192'157.91
272	2'632'653.43	1'192'142.67
273	2'632'642.57	1'192'124.25
274	2'632'641.27	1'192'070.08
275	2'632'593.67	1'192'018.52
276	2'633'963.09	1'192'560.17
277	2'633'080.87	1'191'863.47
278	2'633'997.05	1'192'538.25
279	2'633'994.59	1'192'526.27
280	2'634'001.20	1'192'496.16
281	2'633'828.32	1'192'323.23
282	2'633'806.31	1'192'293.15
283	2'633'796.12	1'192'262.12
284	2'633'562.97	1'191'952.93
285	2'633'445.29	1'192'739.46
286	2'633'172.37	1'192'592.28
287	2'633'231.24	1'192'539.45
288	2'632'663.62	1'192'378.21
289	2'632'724.01	1'192'350.48
290	2'632'776.33	1'192'348.52
291	2'632'796.93	1'192'339.34

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
292	2'632'828.30	1'192'337.73
293	2'632'899.91	1'192'356.34
294	2'632'451.91	1'192'195.65
295	2'632'490.04	1'192'196.84
296	2'632'497.15	1'192'200.85
297	2'632'514.78	1'192'200.27
298	2'632'518.99	1'192'195.89
299	2'632'534.79	1'192'193.32
300	2'632'548.12	1'192'198.25
301	2'632'610.78	1'192'180.04
302	2'632'617.42	1'192'173.60
303	2'632'647.23	1'192'172.79
304	2'633'953.71	1'193'374.44
305	2'633'956.70	1'193'390.68
306	2'633'943.47	1'193'363.91
307	2'634'142.60	1'194'037.65
308	2'634'127.58	1'194'015.23
309	2'634'071.20	1'194'011.87
310	2'634'063.52	1'194'007.80
311	2'633'977.77	1'193'967.45
312	2'633'983.40	1'193'970.09
313	2'633'990.43	1'193'980.04
314	2'633'991.37	1'193'984.43
315	2'633'880.52	1'193'918.47
316	2'633'853.78	1'193'911.76
317	2'633'789.52	1'193'909.37
318	2'633'735.29	1'193'912.10
319	2'633'879.32	1'193'836.23
320	2'633'876.35	1'193'901.38
321	2'634'116.52	1'194'169.63
322	2'634'090.45	1'194'166.55
323	2'634'067.61	1'194'167.53
324	2'633'849.46	1'194'625.67
325	2'633'888.14	1'194'643.14
326	2'633'983.82	1'194'643.22
327	2'634'023.02	1'194'651.40
328	2'634'040.23	1'194'649.52
329	2'634'102.30	1'194'620.04
330	2'633'924.06	1'194'640.16
331	2'635'824.94	1'195'166.49
332	2'635'823.35	1'195'173.11
333	2'634'393.91	1'193'863.59
334	2'634'403.75	1'193'869.41
335	2'634'423.85	1'193'877.18
336	2'634'530.48	1'193'513.21
337	2'634'689.66	1'193'530.72
338	2'634'733.93	1'193'561.27
339	2'634'712.41	1'193'309.31
340	2'634'730.54	1'193'305.96

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
341	2'634'744.06	1'193'321.88
342	2'634'763.03	1'193'330.38
343	2'634'780.69	1'193'330.68
344	2'634'797.65	1'193'344.78
345	2'634'825.18	1'193'385.08
346	2'634'765.57	1'193'300.93
347	2'635'227.79	1'194'406.37
348	2'635'200.32	1'194'395.48
349	2'635'256.94	1'194'419.23
350	2'635'278.39	1'194'428.42
351	2'635'351.69	1'194'449.82
352	2'634'758.68	1'193'131.09
353	2'634'743.00	1'193'132.52
354	2'634'735.76	1'193'130.56
355	2'634'699.84	1'193'108.82
356	2'634'680.07	1'193'099.76
357	2'636'259.41	1'192'595.75
358	2'636'528.52	1'192'265.81
359	2'636'556.34	1'192'255.49
360	2'636'566.57	1'192'245.11
361	2'636'301.18	1'193'003.78
362	2'636'127.02	1'192'928.50
363	2'635'493.91	1'192'801.20
364	2'635'511.21	1'192'818.18
365	2'635'517.88	1'192'844.30
366	2'635'937.33	1'193'336.72
367	2'635'885.98	1'193'308.93
368	2'635'877.41	1'193'300.84
369	2'635'582.14	1'192'936.04
370	2'635'579.95	1'192'925.25
371	2'635'557.48	1'192'904.39
372	2'635'879.11	1'193'614.18
373	2'636'844.81	1'193'690.56
374	2'636'816.58	1'193'690.52
375	2'636'747.57	1'193'737.83
376	2'636'657.10	1'193'731.69
377	2'636'639.59	1'193'720.52
378	2'636'614.83	1'193'724.05
379	2'636'588.16	1'193'713.32
380	2'636'541.42	1'193'752.37
381	2'636'508.83	1'193'768.24
382	2'636'214.98	1'193'889.67
383	2'636'111.74	1'197'042.43
384	2'636'113.09	1'197'020.39
385	2'636'116.60	1'196'989.15
386	2'636'111.84	1'196'967.59
387	2'636'111.44	1'196'945.49
388	2'636'074.87	1'196'883.02
389	2'636'067.57	1'196'852.43

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
390	2'636'071.60	1'196'779.49
391	2'636'095.77	1'196'631.81
392	2'636'220.46	1'196'355.18
393	2'636'240.71	1'196'338.77
394	2'636'264.11	1'196'333.07
395	2'636'305.22	1'196'303.56
396	2'636'366.06	1'196'286.86
397	2'636'413.53	1'196'252.54
398	2'636'476.35	1'196'217.65
399	2'636'547.65	1'196'195.58
400	2'636'563.96	1'196'198.89
401	2'636'671.41	1'196'190.26
402	2'636'772.48	1'196'178.62
403	2'636'880.84	1'196'178.39
404	2'636'957.45	1'196'149.37
405	2'636'980.60	1'196'146.89
406	2'637'100.74	1'196'149.35
407	2'637'132.22	1'196'156.39
408	2'637'195.25	1'196'133.21
409	2'637'229.46	1'196'148.55
410	2'637'353.68	1'196'186.39
411	2'637'408.64	1'196'184.80
412	2'635'478.79	1'192'826.47
413	2'635'512.60	1'192'822.35
414	2'635'492.70	1'192'821.03
415	2'635'300.41	1'192'787.50
416	2'635'291.78	1'192'791.58
417	2'635'281.78	1'192'803.11
418	2'637'769.29	1'193'138.82
419	2'637'827.59	1'193'124.63
420	2'637'839.81	1'195'440.92
421	2'637'875.02	1'195'468.62
422	2'637'885.85	1'195'493.34
423	2'637'909.64	1'195'507.36
424	2'638'377.97	1'195'669.15
425	2'638'409.33	1'195'681.72
426	2'638'448.85	1'195'712.81
427	2'638'474.46	1'195'718.72
428	2'638'521.46	1'195'762.43
429	2'638'548.47	1'195'767.08
430	2'638'758.17	1'195'697.33
431	2'638'767.96	1'195'686.08
432	2'638'793.09	1'195'619.94
433	2'638'782.11	1'195'579.06
434	2'638'943.14	1'195'146.20
435	2'638'944.85	1'195'136.26
436	2'638'940.44	1'195'090.64
437	2'638'945.59	1'195'066.30
438	2'638'974.61	1'194'926.69

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
439	2'638'962.92	1'194'911.78
440	2'638'965.03	1'194'906.36
441	2'637'851.47	1'194'807.06
442	2'637'883.14	1'194'806.15
443	2'637'912.36	1'194'800.42
444	2'637'948.50	1'194'813.79
445	2'637'962.41	1'194'815.49
446	2'638'460.59	1'194'415.75
447	2'638'484.93	1'194'396.70
448	2'638'491.83	1'194'395.57
449	2'638'465.81	1'194'405.82
450	2'638'362.32	1'194'470.71
451	2'638'327.62	1'194'482.49
452	2'638'311.06	1'194'491.68
453	2'638'302.99	1'194'506.69
454	2'638'274.29	1'194'523.96
455	2'638'254.45	1'194'560.53
456	2'638'227.93	1'194'595.66
457	2'638'210.33	1'194'606.84
458	2'638'192.08	1'194'633.36
459	2'638'178.32	1'194'674.17
460	2'638'063.65	1'194'284.90
461	2'638'050.93	1'194'224.79
462	2'638'053.13	1'194'206.39
463	2'638'045.56	1'194'175.41
464	2'638'044.60	1'194'156.04
465	2'638'052.48	1'194'139.75
466	2'638'073.26	1'194'007.44
467	2'638'075.82	1'193'993.98
468	2'638'082.07	1'193'979.83
469	2'638'188.89	1'193'682.73
470	2'638'188.03	1'193'677.09
471	2'638'181.41	1'193'656.92
472	2'638'180.80	1'193'644.78
473	2'638'321.20	1'193'451.95
474	2'638'328.84	1'193'468.43
475	2'638'318.27	1'193'484.76
476	2'637'162.02	1'194'563.52
477	2'637'203.98	1'194'549.72
478	2'637'235.66	1'194'548.99
479	2'637'244.56	1'194'545.40
480	2'637'267.45	1'194'555.72
481	2'637'280.70	1'194'547.52
482	2'637'290.71	1'194'547.00
483	2'637'315.34	1'194'541.56
484	2'637'404.05	1'194'556.37
485	2'637'458.55	1'194'554.43
486	2'637'696.81	1'194'488.40
487	2'637'477.11	1'196'806.42

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
488	2'637'475.06	1'196'797.16
489	2'637'460.15	1'196'766.52
490	2'637'416.67	1'196'630.96
491	2'637'411.51	1'196'615.43
492	2'637'410.19	1'196'565.62
493	2'637'424.17	1'196'536.47
494	2'637'417.16	1'196'486.40
495	2'636'229.75	1'196'228.82
496	2'637'071.97	1'196'284.85
497	2'637'090.78	1'196'261.70
498	2'638'674.30	1'196'035.33
499	2'638'825.83	1'195'921.73
500	2'638'900.81	1'195'918.55
501	2'638'934.63	1'195'885.02
502	2'638'156.45	1'194'790.52
503	2'638'157.72	1'194'836.83
504	2'638'345.59	1'194'064.36
505	2'638'332.46	1'194'067.29
506	2'638'258.68	1'194'082.64
507	2'635'632.75	1'190'726.10
508	2'635'934.32	1'190'652.51
509	2'635'622.49	1'190'491.97
510	2'635'263.03	1'190'862.78
511	2'635'233.55	1'190'878.62
512	2'635'219.35	1'190'895.54
513	2'635'139.58	1'190'923.91
514	2'634'631.79	1'190'297.01
515	2'634'619.35	1'190'335.99
516	2'634'611.49	1'190'343.70
517	2'635'508.01	1'191'061.99
518	2'635'338.28	1'191'271.06
519	2'635'323.82	1'191'294.20
520	2'638'487.09	1'191'355.44
521	2'638'884.19	1'190'628.06
522	2'638'885.26	1'190'636.78
523	2'638'931.18	1'191'009.77
524	2'638'938.63	1'190'999.47
525	2'639'791.98	1'191'271.01
526	2'639'794.29	1'191'260.86
527	2'639'814.98	1'191'242.15
528	2'639'467.69	1'191'520.09
529	2'639'472.05	1'191'492.35
530	2'639'735.68	1'190'538.49
531	2'639'729.39	1'190'540.54
532	2'639'719.67	1'190'540.21
533	2'639'661.26	1'190'006.34
534	2'639'874.98	1'189'886.94
535	2'639'908.09	1'189'868.41
536	2'639'842.63	1'189'913.58

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
537	2'639'998.42	1'189'769.98
538	2'640'053.85	1'189'736.26
539	2'640'120.33	1'189'680.65
540	2'639'397.84	1'190'086.45
541	2'639'350.94	1'190'048.80
542	2'639'339.04	1'190'049.21
543	2'639'144.04	1'187'889.72
544	2'638'205.87	1'189'456.27
545	2'638'221.21	1'189'347.08
546	2'638'212.55	1'189'318.82
547	2'638'218.46	1'189'182.97
548	2'637'838.87	1'189'690.95
549	2'637'853.44	1'189'699.29
550	2'637'876.39	1'189'701.26
551	2'637'954.95	1'189'737.85
552	2'637'970.96	1'189'750.78
553	2'637'994.39	1'189'753.49
554	2'638'009.61	1'189'762.03
555	2'638'034.18	1'189'758.66
556	2'638'055.31	1'190'199.63
557	2'638'050.06	1'190'188.44
558	2'638'042.13	1'190'150.09
559	2'638'034.80	1'190'136.80
560	2'638'006.48	1'190'114.69
561	2'637'991.02	1'190'110.52
562	2'636'959.30	1'190'679.67
563	2'636'969.21	1'190'682.88
564	2'636'996.83	1'190'706.53
565	2'636'998.42	1'190'710.90
566	2'637'027.39	1'190'790.27
567	2'637'038.92	1'190'812.40
568	2'637'038.80	1'190'829.25
569	2'637'024.85	1'190'770.11
570	2'637'014.77	1'190'734.95
571	2'637'020.33	1'190'711.18
572	2'637'016.57	1'190'688.83
573	2'637'009.02	1'190'676.37
574	2'637'005.06	1'190'660.06
575	2'637'057.24	1'191'339.54
576	2'637'054.29	1'191'331.32
577	2'637'048.84	1'191'329.52
578	2'637'045.77	1'191'318.73
579	2'637'028.78	1'191'305.66
580	2'637'016.72	1'191'283.22
581	2'636'820.05	1'191'087.86
582	2'636'834.25	1'191'100.18
583	2'636'840.02	1'191'102.56
584	2'636'841.66	1'191'113.04
585	2'636'836.58	1'191'133.62

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
586	2'636'796.20	1'191'092.97
587	2'636'795.64	1'191'107.25
588	2'636'803.94	1'191'131.56
589	2'636'798.56	1'191'144.56
590	2'636'605.85	1'190'964.90
591	2'636'609.75	1'190'969.20
592	2'636'126.40	1'191'751.87
593	2'636'570.87	1'191'671.01
594	2'636'071.01	1'190'909.77
595	2'636'079.99	1'190'913.65
596	2'636'115.82	1'190'916.45
597	2'636'129.02	1'190'913.73
598	2'636'142.24	1'190'903.48
599	2'636'165.35	1'190'897.87
600	2'636'169.08	1'190'895.19
601	2'636'193.39	1'190'861.76
602	2'636'222.72	1'190'829.55
603	2'635'909.16	1'190'035.31
604	2'635'980.06	1'190'017.46
605	2'635'998.12	1'190'008.29
606	2'636'002.08	1'190'011.49
607	2'636'030.40	1'190'013.20
608	2'636'041.19	1'190'002.45
609	2'635'640.15	1'190'591.45
610	2'635'638.33	1'190'607.21
611	2'635'596.82	1'190'514.75
612	2'635'921.24	1'190'108.21
613	2'635'948.77	1'190'097.68
614	2'635'976.11	1'190'094.94
615	2'636'014.43	1'190'102.31
616	2'635'749.95	1'190'413.47
617	2'635'777.13	1'190'396.47
618	2'634'806.26	1'190'608.47
619	2'634'805.42	1'190'592.89
620	2'636'149.97	1'191'193.72
621	2'638'014.26	1'187'519.30
622	2'638'006.47	1'187'526.80
623	2'636'294.05	1'188'369.48
624	2'636'268.20	1'188'388.66
625	2'636'257.62	1'188'405.06
626	2'635'593.51	1'189'280.47
627	2'635'524.79	1'189'333.07
628	2'635'503.09	1'189'382.67
629	2'635'463.65	1'189'438.36
630	2'635'622.55	1'188'004.77
631	2'635'609.56	1'188'046.07
632	2'635'587.57	1'188'098.67
633	2'635'574.08	1'188'119.19
634	2'635'287.36	1'188'493.28

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
635	2'635'272.74	1'188'496.18
636	2'635'259.81	1'188'506.10
637	2'635'248.72	1'188'508.76
638	2'635'240.13	1'188'516.62
639	2'635'236.75	1'188'524.75
640	2'635'226.84	1'188'535.46
641	2'635'026.80	1'188'733.73
642	2'635'030.15	1'188'695.08
643	2'635'042.08	1'188'484.63
644	2'635'034.35	1'188'464.17
645	2'635'279.93	1'188'095.41
646	2'635'396.57	1'187'990.28
647	2'635'406.83	1'187'982.80
648	2'635'408.98	1'187'965.64
649	2'635'422.64	1'187'952.23
650	2'635'426.39	1'187'945.06
651	2'635'427.65	1'187'935.85
652	2'635'439.58	1'187'919.06
653	2'635'438.56	1'187'914.35
654	2'635'441.37	1'187'907.52
655	2'635'445.66	1'187'891.42
656	2'635'460.94	1'187'871.21
657	2'635'473.14	1'187'867.15
658	2'635'510.18	1'187'827.73
659	2'635'514.34	1'187'806.76
660	2'635'536.96	1'187'788.05
661	2'635'580.82	1'187'756.67
662	2'635'605.66	1'187'728.34
663	2'635'618.82	1'187'718.94
664	2'635'619.84	1'187'704.01
665	2'634'698.40	1'188'714.53
666	2'634'698.21	1'188'692.30
667	2'634'678.97	1'188'635.77
668	2'634'663.79	1'188'622.44
669	2'634'650.97	1'188'580.85
670	2'634'903.66	1'188'199.32
671	2'634'934.79	1'188'165.27
672	2'634'945.41	1'188'142.26
673	2'634'987.35	1'188'120.41
674	2'634'575.37	1'188'207.41
675	2'634'838.36	1'187'839.79
676	2'634'855.75	1'187'827.02
677	2'634'882.13	1'187'801.03
678	2'634'949.12	1'187'773.98
679	2'635'010.72	1'187'777.74
680	2'635'036.19	1'187'782.42
681	2'635'072.20	1'187'781.72
682	2'635'098.14	1'187'765.23
683	2'635'203.11	1'187'708.38

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
684	2'635'222.20	1'187'692.29
685	2'635'253.84	1'187'683.17
686	2'635'272.12	1'187'670.18
687	2'635'301.95	1'187'664.45
688	2'635'322.72	1'187'645.20
689	2'635'334.71	1'187'645.27
690	2'635'343.38	1'187'651.59
691	2'635'362.82	1'187'651.04
692	2'635'371.28	1'187'658.43
693	2'635'380.97	1'187'659.02
694	2'635'397.05	1'187'642.07
695	2'635'423.32	1'187'637.32
696	2'635'450.50	1'187'645.75
697	2'635'485.30	1'187'632.50
698	2'635'508.14	1'187'613.76
699	2'634'698.81	1'187'743.03
700	2'634'969.10	1'187'462.65
701	2'634'956.85	1'187'475.25
702	2'634'950.63	1'187'484.90
703	2'634'941.82	1'187'488.57
704	2'634'887.49	1'187'525.94
705	2'634'877.97	1'187'526.76
706	2'634'848.54	1'187'546.31
707	2'634'826.79	1'187'538.55
708	2'634'785.12	1'187'561.86
709	2'634'610.80	1'187'443.86
710	2'634'611.89	1'187'418.36
711	2'634'654.27	1'187'384.87
712	2'634'672.61	1'187'373.67
713	2'634'217.21	1'187'925.34
714	2'634'230.70	1'187'906.79
715	2'634'258.92	1'187'608.53
716	2'634'255.02	1'187'598.47
717	2'634'255.22	1'187'591.26
718	2'634'261.04	1'187'587.36
719	2'634'175.94	1'187'819.46
720	2'634'187.66	1'187'800.49
721	2'634'187.03	1'187'788.15
722	2'634'094.28	1'187'765.19
723	2'634'107.42	1'187'757.46
724	2'634'116.86	1'187'738.96
725	2'634'138.69	1'187'725.48
726	2'634'140.97	1'187'710.97
727	2'634'067.82	1'187'612.90
728	2'634'060.93	1'187'574.63
729	2'634'231.38	1'187'133.13
730	2'634'226.39	1'187'140.88
731	2'634'203.66	1'187'166.60
732	2'633'779.46	1'187'547.32

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
733	2'633'813.36	1'187'519.11
734	2'633'816.06	1'187'508.21
735	2'633'828.60	1'187'496.40
736	2'633'848.09	1'187'489.12
737	2'633'843.47	1'187'479.83
738	2'633'872.73	1'187'438.26
739	2'633'867.01	1'187'408.67
740	2'633'873.73	1'187'381.91
741	2'633'863.92	1'187'377.84
742	2'633'865.48	1'187'363.44
743	2'633'880.75	1'187'348.40
744	2'633'894.21	1'187'348.33
745	2'633'898.71	1'187'332.90
746	2'633'910.23	1'187'328.54
747	2'633'928.87	1'187'312.98
748	2'633'946.12	1'187'310.90
749	2'633'974.84	1'187'283.75
750	2'633'991.31	1'187'255.02
751	2'634'008.07	1'187'246.65
752	2'634'013.85	1'187'237.90
753	2'634'051.70	1'187'204.27
754	2'634'055.80	1'187'184.80
755	2'634'071.27	1'187'156.50
756	2'634'088.17	1'187'141.80
757	2'634'133.52	1'188'136.85
758	2'634'123.91	1'188'145.53
759	2'634'096.97	1'188'148.54
760	2'634'064.02	1'188'165.93
761	2'634'023.99	1'188'158.45
762	2'633'988.84	1'188'179.10
763	2'633'882.13	1'188'189.05
764	2'633'515.38	1'188'494.29
765	2'633'509.85	1'188'540.75
766	2'633'503.01	1'188'546.67
767	2'633'833.20	1'188'819.86
768	2'633'839.46	1'188'809.45
769	2'633'874.14	1'188'783.15
770	2'633'880.91	1'188'776.32
771	2'633'862.11	1'188'638.50
772	2'633'885.22	1'188'623.09
773	2'633'877.60	1'188'608.38
774	2'633'881.41	1'188'585.15
775	2'633'889.01	1'188'582.00
776	2'633'888.92	1'188'576.16
777	2'633'912.72	1'188'554.47
778	2'633'908.51	1'188'509.80
779	2'633'897.29	1'188'489.27
780	2'633'890.93	1'188'451.41
781	2'633'906.03	1'188'420.89

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
782	2'633'905.43	1'188'412.22
783	2'633'945.33	1'188'359.88
784	2'633'951.00	1'188'343.90
785	2'633'984.26	1'188'342.50
786	2'634'004.44	1'188'334.87
787	2'634'022.66	1'188'334.32
788	2'634'034.28	1'188'336.76
789	2'634'190.92	1'188'279.77
790	2'634'208.61	1'188'278.13
791	2'634'259.16	1'188'289.12
792	2'634'268.65	1'188'295.32
793	2'634'321.71	1'188'290.30
794	2'634'449.45	1'188'634.29
795	2'634'438.61	1'188'648.86
796	2'634'397.57	1'188'657.54
797	2'634'341.29	1'188'726.86
798	2'634'343.50	1'188'755.62
799	2'634'325.39	1'188'792.69
800	2'634'129.11	1'188'902.83
801	2'634'114.20	1'188'904.62
802	2'634'102.66	1'188'908.50
803	2'634'017.46	1'188'941.52
804	2'634'552.85	1'188'996.02
805	2'634'897.76	1'189'298.66
806	2'634'881.29	1'189'303.96
807	2'634'822.12	1'189'291.16
808	2'634'711.72	1'189'322.49
809	2'634'366.58	1'189'368.68
810	2'634'357.32	1'189'392.13
811	2'634'387.54	1'189'509.58
812	2'634'421.01	1'189'524.95
813	2'634'863.16	1'189'717.17
814	2'634'867.04	1'189'715.91
815	2'634'870.87	1'189'709.95
816	2'634'890.21	1'189'699.45
817	2'634'915.27	1'189'696.05
818	2'634'932.00	1'189'678.68
819	2'634'957.13	1'189'658.46
820	2'634'963.44	1'189'640.20
821	2'634'975.37	1'189'631.13
822	2'634'395.41	1'189'836.82
823	2'634'438.17	1'189'847.31
824	2'634'470.10	1'189'845.93
825	2'634'491.10	1'189'855.87
826	2'634'525.26	1'189'858.62
827	2'634'542.97	1'189'872.27
828	2'634'551.15	1'189'874.31
829	2'635'006.66	1'189'892.12
830	2'635'071.18	1'189'915.77

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
831	2'633'623.85	1'187'885.70
832	2'633'604.72	1'187'879.40
833	2'633'557.65	1'187'895.51
834	2'633'526.69	1'187'894.80
835	2'633'446.83	1'187'943.46
836	2'633'401.83	1'187'981.87
837	2'633'391.31	1'188'000.25
838	2'633'251.21	1'188'163.11
839	2'633'230.43	1'188'186.87
840	2'633'227.76	1'188'199.84
841	2'633'218.70	1'188'201.02
842	2'633'192.47	1'188'211.47
843	2'633'187.19	1'188'218.77
844	2'633'181.88	1'188'224.68
845	2'633'180.13	1'188'245.56
846	2'633'177.77	1'188'249.51
847	2'633'551.83	1'187'530.13
848	2'633'474.35	1'187'601.03
849	2'637'993.42	1'187'579.54
850	2'638'061.38	1'187'593.71
851	2'638'069.49	1'187'621.67
852	2'638'215.83	1'187'728.79
853	2'638'233.69	1'187'742.69
854	2'638'258.06	1'187'777.06
855	2'638'269.89	1'187'800.48
856	2'638'289.50	1'187'799.37
857	2'638'343.95	1'187'822.70
858	2'638'363.87	1'187'830.16
859	2'638'373.55	1'187'840.96
860	2'638'398.32	1'187'855.48
861	2'638'095.08	1'187'587.88
862	2'638'276.86	1'187'496.64
863	2'638'310.37	1'187'479.66
864	2'638'325.26	1'187'466.42
865	2'638'200.11	1'187'554.89
866	2'638'209.72	1'187'540.85
867	2'638'264.18	1'187'520.51
868	2'638'276.13	1'187'539.95
869	2'638'316.21	1'187'567.77
870	2'638'064.21	1'187'634.74
871	2'638'064.92	1'187'678.14
872	2'638'076.36	1'187'713.64
873	2'638'077.47	1'187'738.66
874	2'638'110.57	1'187'772.04
875	2'638'117.83	1'187'792.46
876	2'638'154.68	1'187'837.10
877	2'638'182.20	1'187'896.91
878	2'638'210.83	1'187'921.56
879	2'638'212.35	1'187'927.75

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
880	2'638'204.58	1'187'973.51
881	2'637'868.89	1'187'974.84
882	2'637'865.60	1'187'969.90
883	2'637'870.47	1'187'908.41
884	2'637'742.81	1'188'481.75
885	2'637'744.88	1'188'466.77
886	2'637'700.93	1'188'395.40
887	2'637'697.32	1'188'390.22
888	2'637'696.57	1'188'378.59
889	2'637'707.42	1'188'352.55
890	2'637'663.53	1'188'284.54
891	2'637'660.54	1'188'249.72
892	2'637'667.71	1'188'235.10
893	2'637'676.73	1'188'215.26
894	2'637'673.21	1'188'184.66
895	2'637'643.59	1'188'039.04
896	2'640'784.04	1'197'121.83
897	2'640'786.78	1'197'117.41
898	2'640'791.46	1'197'098.64
899	2'640'792.75	1'197'095.36
900	2'640'811.16	1'197'091.84
901	2'640'824.82	1'197'085.01
902	2'640'857.90	1'197'090.32
903	2'639'279.34	1'197'194.45
904	2'639'356.22	1'197'242.16
905	2'639'361.37	1'197'247.14
906	2'639'382.06	1'197'285.90
907	2'640'221.14	1'196'016.80
908	2'640'238.75	1'196'003.42
909	2'640'254.71	1'195'993.25
910	2'640'267.33	1'195'972.93
911	2'640'294.28	1'195'940.54
912	2'640'306.62	1'195'899.99
913	2'640'314.16	1'195'885.38
914	2'640'326.31	1'195'877.68
915	2'633'084.70	1'196'064.69
916	2'633'904.13	1'191'251.21
917	2'633'868.53	1'191'245.94
918	2'633'833.21	1'191'226.45
919	2'635'827.20	1'195'245.64
920	2'635'827.82	1'195'248.36
921	2'635'834.49	1'195'254.66
922	2'635'845.39	1'195'283.40
923	2'636'737.64	1'188'133.25
924	2'636'740.54	1'188'134.55
925	2'636'776.78	1'188'163.23
926	2'636'899.93	1'188'201.19
927	2'636'906.21	1'188'211.64
928	2'636'913.69	1'188'213.19

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
929	2'636'942.03	1'188'225.14
930	2'636'937.46	1'188'223.69
931	2'636'940.99	1'188'237.89
932	2'636'405.76	1'188'055.29
933	2'636'352.95	1'188'036.05
934	2'638'192.11	1'197'743.52
935	2'638'281.90	1'197'805.88
936	2'638'150.30	1'197'675.72
937	2'638'933.15	1'195'194.37
938	2'636'542.11	1'187'930.16
939	2'636'532.32	1'187'885.05
940	2'636'557.59	1'187'860.31
941	2'636'555.85	1'187'835.91
942	2'636'536.95	1'187'756.06
943	2'636'559.45	1'187'689.94
944	2'636'072.41	1'189'405.86
945	2'636'081.29	1'189'403.10
946	2'635'899.95	1'189'409.93
947	2'635'916.21	1'189'414.70
948	2'635'927.15	1'189'420.71
949	2'635'938.88	1'189'416.50
950	2'635'964.50	1'189'422.94
951	2'636'183.81	1'189'425.47
952	2'636'197.56	1'189'430.03
953	2'636'205.79	1'189'443.77
954	2'636'328.51	1'189'734.18
955	2'636'320.01	1'189'744.46
956	2'636'315.37	1'189'748.90
957	2'636'307.09	1'189'750.69
958	2'635'858.97	1'189'301.22
959	2'635'868.21	1'189'301.45
960	2'635'876.94	1'189'306.84
961	2'635'894.99	1'189'305.83
962	2'635'924.47	1'189'288.96
963	2'635'707.16	1'189'208.77
964	2'635'718.72	1'189'206.73
965	2'635'728.18	1'189'209.78
966	2'635'749.18	1'189'235.34
967	2'635'756.48	1'189'255.14
968	2'635'780.85	1'189'265.74
969	2'635'782.86	1'189'265.57
970	2'635'794.15	1'189'249.95
971	2'635'795.32	1'189'244.30
972	2'635'808.88	1'189'232.44
973	2'635'831.39	1'189'211.45
974	2'635'838.48	1'189'203.32
975	2'635'855.09	1'189'196.00
976	2'635'867.59	1'189'198.47
977	2'635'887.18	1'189'191.74

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
978	2'635'893.60	1'189'183.03
979	2'635'921.98	1'189'178.85
980	2'635'821.39	1'195'204.91
981	2'634'572.28	1'195'104.24
982	2'635'747.24	1'189'043.77
983	2'635'763.89	1'189'010.04
984	2'635'789.35	1'188'998.00
985	2'635'803.90	1'188'981.93
986	2'635'819.93	1'188'949.54
987	2'635'822.03	1'188'934.24
988	2'635'831.62	1'188'903.21
989	2'635'792.26	1'188'875.10
990	2'635'943.98	1'188'820.28
991	2'635'915.41	1'188'813.09
992	2'635'962.22	1'188'365.06
993	2'635'970.47	1'188'385.29
994	2'635'983.56	1'188'400.30
995	2'636'005.17	1'188'438.01
996	2'636'008.35	1'188'454.60
997	2'636'028.78	1'188'485.98
998	2'635'197.13	1'188'459.16
999	2'635'193.22	1'188'455.26
1000	2'635'197.19	1'188'429.85
1001	2'635'187.27	1'188'405.48
1002	2'635'189.29	1'188'401.53
1003	2'635'184.45	1'188'382.20
1004	2'635'188.02	1'188'375.81
1005	2'635'479.52	1'188'751.90
1006	2'635'477.50	1'188'737.11
1007	2'635'478.13	1'188'721.83
1008	2'635'479.81	1'188'714.83
1009	2'635'197.05	1'189'101.31
1010	2'635'365.71	1'189'034.57
1011	2'635'368.01	1'189'016.71
1012	2'635'355.44	1'188'982.30
1013	2'635'331.84	1'188'956.80
1014	2'635'278.35	1'188'713.41
1015	2'635'096.26	1'188'790.32
1016	2'635'130.53	1'188'766.58
1017	2'635'139.85	1'188'771.96
1018	2'635'157.63	1'188'750.25
1019	2'635'216.61	1'188'718.42
1020	2'635'238.40	1'188'701.51
1021	2'635'243.71	1'188'677.74
1022	2'635'350.96	1'187'643.42
1023	2'635'382.83	1'187'624.06
1024	2'635'406.64	1'187'602.72
1025	2'634'830.75	1'187'360.49
1026	2'633'680.48	1'188'504.50

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1027	2'633'685.95	1'188'477.92
1028	2'633'659.70	1'188'430.92
1029	2'633'663.44	1'188'414.82
1030	2'633'655.02	1'188'385.68
1031	2'633'653.77	1'188'354.04
1032	2'634'233.95	1'188'727.44
1033	2'634'244.02	1'188'731.52
1034	2'634'271.91	1'188'728.57
1035	2'634'290.07	1'188'732.43
1036	2'634'323.94	1'188'724.76
1037	2'634'346.11	1'188'857.47
1038	2'634'345.37	1'188'863.36
1039	2'634'339.27	1'188'876.59
1040	2'634'346.93	1'188'885.87
1041	2'634'356.54	1'188'920.56
1042	2'634'367.08	1'188'941.86
1043	2'634'378.38	1'188'949.77
1044	2'634'370.50	1'188'965.35
1045	2'634'365.98	1'189'002.13
1046	2'634'337.25	1'189'032.04
1047	2'634'318.14	1'189'042.98
1048	2'634'334.38	1'189'408.42
1049	2'634'284.46	1'189'605.80
1050	2'634'817.88	1'189'655.62
1051	2'634'836.67	1'189'655.09
1052	2'633'459.64	1'187'633.90
1053	2'637'257.50	1'186'890.04
1054	2'637'278.17	1'186'893.60
1055	2'637'415.62	1'185'628.45
1056	2'637'422.57	1'185'665.69
1057	2'637'419.50	1'185'681.75
1058	2'634'455.06	1'187'931.82
1059	2'634'487.04	1'187'937.40
1060	2'634'519.94	1'187'932.85
1061	2'635'504.11	1'188'803.25
1062	2'635'515.38	1'188'785.53
1063	2'636'329.71	1'188'876.76
1064	2'636'383.57	1'188'879.82
1065	2'636'412.18	1'188'875.29
1066	2'636'439.94	1'188'887.47
1067	2'635'870.46	1'188'999.25
1068	2'635'891.92	1'188'987.60
1069	2'635'937.47	1'188'995.24
1070	2'635'974.32	1'188'984.79
1071	2'635'999.47	1'188'961.57
1072	2'636'031.05	1'188'967.44
1073	2'635'732.48	1'189'326.69
1074	2'642'155.23	1'197'985.51
1075	2'642'128.02	1'197'925.77

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1076	2'634'627.03	1'187'433.89
1077	2'634'652.71	1'187'429.33
1078	2'634'745.34	1'187'359.52
1079	2'634'756.15	1'187'332.13
1080	2'633'465.61	1'188'520.16
1081	2'634'158.76	1'188'406.09
1082	2'634'141.29	1'188'408.75
1083	2'634'124.74	1'188'424.94
1084	2'634'124.27	1'188'435.34
1085	2'634'128.61	1'188'442.96
1086	2'634'063.15	1'188'924.84
1087	2'634'060.36	1'188'927.46
1088	2'634'023.07	1'188'960.66
1089	2'634'031.02	1'188'954.78
1090	2'634'133.59	1'188'994.78
1091	2'634'123.60	1'189'012.27
1092	2'634'570.94	1'189'785.05
1093	2'634'610.49	1'189'801.10
1094	2'634'617.83	1'189'802.08
1095	2'635'284.61	1'191'242.76
1096	2'635'274.57	1'191'245.32
1097	2'635'326.52	1'191'305.72
1098	2'635'343.33	1'192'431.96
1099	2'635'382.95	1'192'424.58
1100	2'635'711.33	1'194'044.92
1101	2'635'709.95	1'194'041.49
1102	2'635'671.30	1'194'044.70
1103	2'635'666.49	1'194'041.92
1104	2'633'052.33	1'195'943.13
1105	2'633'153.07	1'195'886.37
1106	2'633'158.17	1'195'895.04
1107	2'635'921.42	1'192'282.58
1108	2'635'957.45	1'192'283.03
1109	2'636'159.43	1'192'267.83
1110	2'632'564.07	1'191'979.42
1111	2'632'558.14	1'191'930.25
1112	2'633'607.03	1'190'158.06
1113	2'633'622.36	1'190'165.62
1114	2'636'201.33	1'190'200.67
1115	2'636'592.68	1'189'895.31
1116	2'639'622.61	1'201'324.22
1117	2'639'619.94	1'201'363.61
1118	2'636'291.29	1'188'381.48
1119	2'632'716.39	1'192'212.99
1120	2'635'692.19	1'190'448.65
1121	2'639'317.56	1'195'472.77
1122	2'639'144.04	1'187'889.72
1123	2'639'286.14	1'188'024.14
1124	2'639'291.24	1'187'966.99

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1125	2'639'313.86	1'187'946.35
1126	2'639'318.63	1'187'927.44
1127	2'639'372.56	1'187'884.29
1128	2'639'403.92	1'187'852.66
1129	2'639'411.01	1'187'840.54
1130	2'639'459.52	1'187'795.14
1131	2'639'471.16	1'187'747.65
1132	2'639'465.07	1'187'706.64
1133	2'639'453.43	1'187'668.28
1134	2'639'440.66	1'187'650.83
1135	2'638'664.78	1'187'572.56
1136	2'638'688.24	1'187'566.44
1137	2'638'462.19	1'187'393.41
1138	2'638'500.87	1'187'368.58
1139	2'638'807.92	1'187'049.47
1140	2'638'229.94	1'186'153.38
1141	2'638'296.15	1'186'159.79
1142	2'637'653.78	1'185'549.17
1143	2'637'664.44	1'185'564.78
1144	2'637'692.46	1'185'584.14
1145	2'638'255.61	1'185'065.40
1146	2'638'308.10	1'185'073.85
1147	2'638'371.65	1'185'117.51
1148	2'637'586.29	1'184'980.00
1149	2'637'603.78	1'184'988.09
1150	2'637'816.54	1'185'200.73
1151	2'637'832.18	1'185'227.52
1152	2'638'723.11	1'184'110.40
1153	2'638'706.33	1'184'063.73
1154	2'638'771.68	1'184'046.88
1155	2'638'779.65	1'184'048.75
1156	2'638'815.68	1'184'083.98
1157	2'639'131.92	1'188'636.55
1158	2'639'158.85	1'188'441.61
1159	2'639'183.20	1'188'735.31
1160	2'639'191.17	1'188'776.08
1161	2'639'220.56	1'188'799.65
1162	2'639'223.64	1'188'806.42
1163	2'639'219.68	1'188'812.89
1164	2'639'211.79	1'188'820.90
1165	2'638'901.39	1'188'832.47
1166	2'638'878.18	1'188'826.81
1167	2'638'838.91	1'188'833.79
1168	2'638'818.38	1'188'830.19
1169	2'638'816.62	1'188'828.87
1170	2'639'139.56	1'189'274.69
1171	2'639'087.90	1'189'290.64
1172	2'639'060.18	1'189'286.49
1173	2'639'017.19	1'189'310.31

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1174	2'639'001.88	1'189'310.15
1175	2'638'985.57	1'189'291.94
1176	2'638'936.81	1'189'291.31
1177	2'638'910.74	1'189'282.97
1178	2'639'209.50	1'189'311.43
1179	2'638'944.55	1'189'439.81
1180	2'638'968.83	1'189'445.71
1181	2'640'053.34	1'195'814.69
1182	2'640'048.26	1'195'799.98
1183	2'640'047.52	1'195'789.93
1184	2'638'870.50	1'197'059.93
1185	2'638'908.36	1'197'073.69
1186	2'638'222.02	1'200'572.21
1187	2'638'214.89	1'200'569.74
1188	2'638'203.12	1'200'556.57
1189	2'638'157.69	1'200'543.73
1190	2'638'137.35	1'200'548.73
1191	2'637'982.65	1'197'799.98
1192	2'637'930.27	1'197'849.80
1193	2'637'863.18	1'197'908.96
1194	2'637'811.16	1'197'929.00
1195	2'634'451.55	1'194'927.48
1196	2'640'192.73	1'197'602.35
1197	2'640'195.54	1'196'600.64
1198	2'640'202.28	1'196'602.56
1199	2'633'621.50	1'193'875.81
1200	2'633'649.69	1'193'904.84
1201	2'639'487.48	1'189'417.35
1202	2'639'502.43	1'189'399.36
1203	2'639'518.62	1'189'391.94
1204	2'639'533.50	1'189'366.15
1205	2'639'405.46	1'190'202.88
1206	2'639'413.26	1'190'207.29
1207	2'639'436.36	1'190'200.21
1208	2'639'448.58	1'190'205.10
1209	2'639'474.86	1'190'204.59
1210	2'639'519.77	1'190'250.80
1211	2'639'570.96	1'190'285.34
1212	2'639'790.98	1'190'517.79
1213	2'639'807.04	1'190'527.43
1214	2'639'821.12	1'190'519.39
1215	2'639'840.95	1'190'526.18
1216	2'639'851.45	1'190'543.89
1217	2'639'864.92	1'190'546.65
1218	2'639'863.96	1'190'530.42
1219	2'639'873.08	1'190'524.06
1220	2'639'898.00	1'190'525.12
1221	2'639'905.64	1'190'513.99
1222	2'639'902.88	1'190'508.26

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1223	2'639'918.04	1'190'501.37
1224	2'639'974.93	1'190'509.42
1225	2'639'990.05	1'190'491.21
1226	2'640'014.33	1'190'470.83
1227	2'640'043.81	1'190'462.87
1228	2'639'269.71	1'190'619.42
1229	2'639'277.72	1'190'625.70
1230	2'639'281.21	1'190'644.09
1231	2'639'343.91	1'190'838.08
1232	2'639'351.67	1'190'901.66
1233	2'639'371.06	1'190'915.03
1234	2'639'373.08	1'190'951.58
1235	2'639'386.90	1'191'025.51
1236	2'639'405.46	1'191'058.79
1237	2'639'243.31	1'191'480.31
1238	2'639'254.09	1'191'451.70
1239	2'639'296.12	1'191'410.61
1240	2'639'323.90	1'191'360.83
1241	2'639'398.69	1'191'324.53
1242	2'639'232.33	1'191'599.50
1243	2'639'243.29	1'191'558.13
1244	2'639'285.86	1'191'470.96
1245	2'639'336.59	1'191'429.46
1246	2'639'412.82	1'191'403.27
1247	2'639'439.98	1'191'385.89
1248	2'639'566.86	1'191'700.23
1249	2'639'551.99	1'191'711.64
1250	2'639'535.69	1'191'741.70
1251	2'639'577.29	1'191'683.06
1252	2'639'617.30	1'191'619.71
1253	2'639'619.40	1'191'609.93
1254	2'638'850.39	1'200'484.63
1255	2'638'820.70	1'200'555.02
1256	2'638'825.10	1'200'607.33
1257	2'638'838.01	1'200'628.11
1258	2'638'828.69	1'200'649.08
1259	2'638'836.13	1'200'669.32
1260	2'638'825.93	1'200'702.22
1261	2'638'835.08	1'200'725.77
1262	2'638'871.09	1'200'733.00
1263	2'638'892.81	1'200'733.33
1264	2'638'907.10	1'200'740.23
1265	2'638'840.27	1'200'740.30
1266	2'638'832.48	1'200'792.79
1267	2'638'835.61	1'200'807.57
1268	2'638'820.17	1'200'831.59
1269	2'638'780.73	1'200'876.09
1270	2'638'694.23	1'200'938.75
1271	2'638'819.30	1'200'820.01

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1272	2'638'545.60	1'201'623.16
1273	2'638'543.69	1'201'666.78
1274	2'638'545.28	1'201'692.79
1275	2'638'547.87	1'201'710.14
1276	2'638'541.31	1'201'762.35
1277	2'638'535.29	1'201'771.23
1278	2'638'530.91	1'201'841.23
1279	2'638'531.08	1'201'780.99
1280	2'638'547.18	1'201'721.66
1281	2'638'908.16	1'201'298.08
1282	2'638'931.42	1'201'279.63
1283	2'638'948.94	1'201'275.40
1284	2'638'973.70	1'201'254.07
1285	2'638'981.75	1'201'236.56
1286	2'638'989.90	1'201'231.69
1287	2'638'843.25	1'201'328.62
1288	2'638'862.45	1'201'396.50
1289	2'638'857.69	1'201'463.50
1290	2'638'845.41	1'201'505.69
1291	2'638'840.11	1'201'553.40
1292	2'638'846.26	1'201'569.34
1293	2'638'640.50	1'201'018.30
1294	2'638'669.14	1'200'987.47
1295	2'639'027.81	1'201'412.35
1296	2'639'001.48	1'201'454.74
1297	2'638'037.75	1'201'510.50
1298	2'638'064.87	1'201'537.00
1299	2'637'937.14	1'200'998.15
1300	2'637'932.44	1'201'017.20
1301	2'637'935.19	1'201'086.11
1302	2'637'946.27	1'200'964.27
1303	2'637'970.63	1'200'908.82
1304	2'637'993.39	1'200'889.04
1305	2'637'999.58	1'200'860.29
1306	2'637'694.43	1'201'092.07
1307	2'637'743.24	1'201'082.25
1308	2'637'794.33	1'201'050.40
1309	2'637'947.76	1'200'983.46
1310	2'637'755.50	1'200'898.38
1311	2'637'808.32	1'200'919.87
1312	2'637'822.24	1'200'927.08
1313	2'637'878.09	1'200'924.85
1314	2'637'904.56	1'200'933.44
1315	2'637'957.60	1'200'921.66
1316	2'637'750.33	1'200'786.67
1317	2'637'819.06	1'200'800.54
1318	2'637'852.70	1'200'810.59
1319	2'637'866.44	1'200'806.82
1320	2'637'941.82	1'200'839.92

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1321	2'638'170.75	1'200'708.07
1322	2'638'214.95	1'200'792.87
1323	2'638'223.44	1'200'840.30
1324	2'638'191.09	1'200'746.52
1325	2'638'216.09	1'200'897.35
1326	2'637'730.05	1'200'322.87
1327	2'637'801.48	1'200'325.73
1328	2'637'750.93	1'200'223.87
1329	2'637'807.88	1'200'236.98
1330	2'637'776.19	1'200'135.82
1331	2'637'829.58	1'200'207.89
1332	2'637'791.53	1'200'162.53
1333	2'637'810.41	1'200'182.39
1334	2'638'401.81	1'200'253.74
1335	2'638'415.51	1'200'278.27
1336	2'638'543.51	1'200'373.84
1337	2'638'562.58	1'200'482.30
1338	2'633'316.71	1'196'387.86
1339	2'633'330.09	1'196'366.96
1340	2'633'325.11	1'196'336.95
1341	2'633'339.42	1'196'306.91
1342	2'633'342.97	1'196'284.03
1343	2'633'332.63	1'196'243.58
1344	2'640'302.78	1'198'129.27
1345	2'640'301.32	1'198'140.76
1346	2'640'304.10	1'198'164.67
1347	2'640'316.55	1'198'182.05
1348	2'640'327.43	1'198'223.21
1349	2'640'333.37	1'198'230.22
1350	2'639'120.59	1'197'126.04
1351	2'639'181.91	1'197'146.14
1352	2'639'187.76	1'197'143.08
1353	2'639'214.16	1'197'164.72
1354	2'639'218.46	1'197'195.69
1355	2'640'157.94	1'198'225.61
1356	2'640'161.04	1'198'230.14
1357	2'640'191.78	1'198'388.06
1358	2'640'208.04	1'198'431.79
1359	2'641'415.97	1'197'124.75
1360	2'641'419.52	1'197'151.27
1361	2'641'413.73	1'197'174.56
1362	2'641'413.75	1'197'202.51
1363	2'641'408.85	1'197'237.72
1364	2'633'563.54	1'196'582.44
1365	2'633'559.65	1'196'605.10
1366	2'633'564.31	1'196'687.52
1367	2'633'460.38	1'196'510.01
1368	2'633'453.31	1'196'524.45
1369	2'633'443.65	1'196'572.15

Punkt Nr.	X-Koordinate	Y-Koordinate
1371	2'633'439.26	1'196'607.67
1372	2'633'212.56	1'190'920.98
1373	2'633'219.07	1'190'930.58
1374	2'633'218.84	1'190'941.26
1375	2'633'213.08	1'190'960.32
1376	2'633'791.27	1'190'406.50
1377	2'633'797.96	1'190'402.36
1378	2'633'804.12	1'190'390.11
1379	2'633'837.99	1'190'373.61
1380	2'633'854.03	1'190'336.96
1381	2'633'923.41	1'190'632.85
1382	2'633'914.93	1'190'733.13
1383	2'633'927.70	1'190'710.80
1384	2'633'932.02	1'190'683.95
1385	2'633'922.57	1'190'622.73
1386	2'633'909.35	1'190'587.15
1387	2'633'907.53	1'190'557.27
1388	2'633'919.37	1'190'490.66
1389	2'633'932.63	1'190'485.90
1390	2'633'955.46	1'190'435.69
1391	2'636'446.01	1'189'745.41
1392	2'636'461.83	1'189'744.17
1393	2'635'552.90	1'187'546.09
1394	2'635'557.29	1'187'542.53
1395	2'635'591.90	1'187'562.28
1396	2'635'609.33	1'187'556.78
1397	2'636'440.98	1'187'078.96
1398	2'636'458.51	1'187'074.93
1399	2'636'463.92	1'187'084.10
1400	2'636'880.57	1'185'783.37
1401	2'636'841.80	1'185'772.76
1402	2'636'821.26	1'185'749.71
1403	2'636'789.06	1'185'746.49
1404	2'636'656.26	1'185'702.66
1405	2'636'688.11	1'185'713.17
1406	2'636'771.07	1'185'740.55
1407	2'636'653.59	1'186'056.06
1408	2'637'836.38	1'184'780.09
1409	2'640'492.06	1'198'075.79
1410	2'640'494.07	1'198'102.93
1411	2'632'980.56	1'195'915.15
1412	2'632'992.76	1'195'932.91

Anhang D

Abklärung Gewässerraum

Amt für Umwelt und Energie, 26.01.2022

Umwelt und Energie (uwe)
Gewässer & Boden

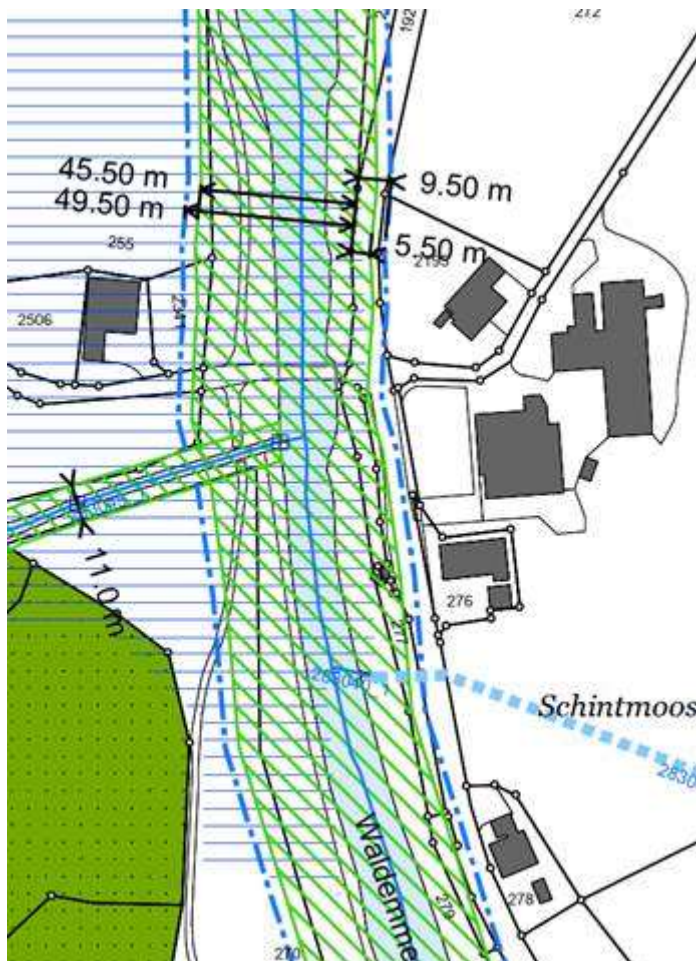
Luzern, 26. Januar 2022 ■

Anfrage Gewässerraum Flühli – Escholzmatt vom 26. Jan. 2022

Die Beantwortung der Anfrage erfolgt unten:

Im Zusammenhang mit der Festlegung der Gewässerräume ausserhalb Bauzone in den Gemeinden Flühli und Escholzmatt-Marbach sind wir auf einige grundlegenden Fragen gestossen. Gerne möchten wir Sie auf diesem Weg um eine Auskunft zu folgenden Fragen bitten und unser Vorgehen mit Ihnen abstimmen:

1. *Baulinienlösung bei Grossgewässern: Kann die Baulinie, wo diese auf eine Strasse trifft, im Einzelfall direkt auf die Strassengrenze gelegt werden oder ist diese in jedem Fall über die Strasse hinaus festzulegen? Und wie verhält es sich mit dem Gewässerraum (innerer Korridor); könnte dieser ebenfalls an den Strassenverlauf angepasst werden? Der unten abgebildete Ausschnitt zeigt eine Situation an der Waldemme in Flühli, wo das geschilderte Vorgehen zur Anwendung kommen könnte.*



Gemäss Arbeitshilfe, Seite 21 ist ausgeführt;

'Bei Verkehrsachsen (Strassen, SBB-Trassees, Autobahnen, Kantonsstrassen, Gemeindestrassen) kann der Gewässerraum dann ausserhalb des dicht überbauten Gebiets an die Grenze des entsprechenden Objekts angepasst werden, wenn der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Ist dieser nicht gewährleistet, ist ein Gewässerraum über die Anlagen festzulegen. Bei allen weiteren, untergeordneten Verkehrswegen (Fuss-, Rad-, Wander- und Wirtschaftswege, Güterstrassen) ist generell ein Gewässerraum über die Anlagen festzulegen'.

Diese Aussage gilt generell für den Gewässerraum, unabhängig ob innerer – äusserer Korridor oder Baulinie betroffen ist.

2. *Schutzverordnungen: Sind die Gewässerräume innerhalb der Schutzverordnungen auf Gemeindegebiet Flühli und Escholzmatt-Marbach in jedem Fall festzulegen (auch in Sömmerungsgebieten)? Falls ja, wurde die Biodiversitätsbreite im Datensatz zur theoretischen Gewässerraumbreiten bereits einberechnet oder sind diesbezüglich noch Verbreiterungen vorzunehmen?*

Innerhalb des Perimeters von Schutzverordnungen (Biotope von nat. Bedeutung - Moorbiotope) besteht ein überwiegendes Interesse für eine Gewässerraumfestlegung auch in Sömmerungsgebieten. Wir haben die entsprechenden Biodiversitätsbreiten bereits in der Gewässerraumbreitenkarte so vorgegeben. Sie können dies auch unter dem Attribut *Biodiversitätsbreite Ja* im abgegebenen Datensatz erkennen.

3. *Naturschutzzone Aue Gde Flühli: In der Gemeinde Flühli gibt es eine Naturschutzzone Aue. Kann innerhalb dieser Zone der Gewässerraum gemäss Datensatz theoretische Gewässerraumbreiten festgelegt werden oder ist eine Verbreiterung notwendig?*

Gemäss Arbeitshilfe ist ein Verbreiterung bzw einen Abgleich mit dem Auenperimeter nötig, siehe Seite 12;

Gewässerraum und Auengebiete von nationaler und regionaler Bedeutung

Der Gewässerraum ist mit den Abgrenzungen der nationalen und regionalen Auenperimeter abzugleichen. Die Gewässerraumgrenze ist dabei generell an den Auenperimeter anzugleichen. Die Regelungen sind bei nationalen wie auch bei regionalen Auengebieten gleichermaßen anzuwenden.

Im Detail kann dazu auch Peter Kull (Dienststelle lawa, Natur-Jagd-Fischerei) Auskunft geben.

4. *BLN-Gebiete: Ist/in welchem Fall ist ein Gewässerraum festzulegen, wenn ein Gewässer innerhalb eines BLN-Gebietes (mit Gewässerschutz-Zielen) und eines Sömmerungsgebietes liegt? Wie verhält es sich zudem, wenn das Gewässer ein Rinnsal ist?*

In den erwähnten BLN-Gebieten besteht immer ein überwiegendes ('nationales') Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes, einen Gewässerraum (mit Biodiversitätsbreite) festzulegen, sowohl im Sömmerungsgebiet wie auch bei sehr kleinen Gewässern (Rinnsalen). Dies ist zu berücksichtigen. In Sömmerungsgebieten spielt dies weniger eine Rolle, da eine Beweidung (Alpweide) des Gewässerraumes ja zulässig bleibt.

5. *Gewässernetz und Rinnsale: Für die Gemeinde Flühli ist uns bekannt, dass das Gewässernetz aufgrund der Finanzierung des Gewässerunterhalts angepasst wurde. Dadurch sind ziemlich alle Rinnsale aus dem Gewässernetz rausgefallen. Sollen wir nun grundsätzlich auf das Gewässernetz gehen und die AV vernachlässigen? Und dies auch, wenn es dort Rinnsale mit Hochwassergefährdung geben könnte?*

Richtigstellung: Das Gewässernetz wurde nicht auf Grund der Finanzierung des Gewässerunterhaltes angepasst, sondern umgekehrt. Auf Grund der Gewässernetz-Anpassungen des Kantons (Verringerung der gesamten Gewässerstrecke) sind die Beiträge für Gewässerunterhalt kleiner ausgefallen (siehe unten).

Gemäss Arbeitshilfe, Seite 10 gilt:

Auch ein in der amtlichen Vermessung aufgeführtes 'Rinnsal' muss nicht in jedem Fall einem Gewässer im Sinn der Gesetzgebung entsprechen.

Die Rinnsale gemäss AV sind nach bestimmten Kriterien im ganzen Kanton überprüft worden, ob diese einem Gewässer im Sinne des Gewässerschutz- Wasserbaugesetzes entsprechen (Gerinne mit gewässertypischen tierischen und pflanzlicher Besiedelung) oder nicht (vereinfacht; Runse mit Wasserführung nur bei Regen). Letztere Rinnsaltypen entsprechen nicht einem Gewässer im rechtlichen Sinn, sie sind somit nicht ins kantonale Gewässernetz eingeflossen. An diesen Rinnsaltypen ist daher auch kein Gewässerraum festzulegen. Relevant ist das Gewässernetz des Kantons. Ist ein Gewässer gleichzeitig ein Rinnsal gemäss AV, dann ist von einem 'sehr kleinen Gewässer (Art. 41a, Abs. 5d GSchV) auszugehen. Flühli hat relativ viele der genannten Runsen-Rinnsale, die keine Gewässer im rechtlichen Sinn darstellen. Dies auch dann, wenn ein 'Hochwasserschutzproblem' möglicherweise im Sinne von Oberflächenabfluss besteht, siehe dazu Oberflächenabflusskarte im Geoportal, unter <https://www.geo.lu.ch/map/oberflaechenabfluss?FOCUS=2641033:1183373:5000>). Umgekehrt hat die Gemeinde Flühli wiederum sehr grosse Flächen mit Oberflächenabfluss von geringer bis grösseren Fliesstiefen.

██████████
Teamleiter Oberflächengewässer
+41 41 228 6574
██████████

Anhang E

Roundtable Anpassung Arbeitshilfe Gewässerraum vom 10. Januar 2012

Dienststelle Verkehr und Infrastruktur, 10.01.2023



**Verkehr und Infrastruktur (vif)
Naturgefahren**

PROTOKOLL

Thema

Anpassung Arbeitshilfe Gewässerraum

Ort / Datum / Zeit

Staatsarchiv, Schützengasse 9, 6007 Luzern

10. Januar 2023

14.00 – 16.00 Uhr

Teilnehmende

Ludwig Peyer, Geschäftsführer VLG

Maurus Frey, Stadtrat Kriens, Vorstandsmitglied und Leitung Bereich Bau, Umwelt und Wirtschaft VLG

Beat Duss, Gemeindepräsident Escholzmatt-Marbach, Mitglied Bereich Bau, Umwelt und Wirtschaft VLG

André Wespi, Gemeinderat Root, Mitglied Bereich Bau, Umwelt und Wirtschaft VLG

Raphael Felder, Stv. Geschäftsführer LBV

Markus Kretz, Präsident LBV

Hella Schnider, Gemeindepräsidentin Flühli, Vorstandsmitglied LBV

Tamara Diethelm, Geschäftsführerin WWF

Patricia Burri, Geschäftsführerin Pro Natura Luzern

Susanna Lohri, Geschäftsführerin Birdlife Luzern

Thomas Buchmann, Departementssekretär BUWD

Werner Göggel, Abteilungsleiter Gewässer & Boden, Dienststelle Umwelt und Energie

Dieter Hess, Leiter Dienststelle Landwirtschaft und Wald

Franz Stadelmann, Stv. Abteilungsleiter Landwirtschaft, Dienststelle Landwirtschaft und Wald

Philipp Arnold, Bereich Oberflächengewässer, Dienststelle Umwelt und Energie,

Erik Lustenberger, Bereich Recht BUWD und Protokollführer

Entschuldigt

Stefan Heller, Geschäftsführer LBV

Kurt Bischof, Fischereiverband

Verteiler

an die Teilnehmenden

Beilagen

PPP Präsentation

- 1 Begrüssung**
 - 2 Rückblick / Ausgangslage**
 - 3 Anlass für Anpassung der Arbeitshilfe**
 - 4 Anpassung der Arbeitshilfe**
 - 5 Weiteres Vorgehen**
-

1 Begrüssung

Thomas Buchmann begrüsst die Anwesenden und lässt die Teilnehmenden sich selber vorstellen. Er erläutert den Ablauf der Sitzung. Die Teilnehmenden haben dagegen keine Einwände.

2 Rückblick / Ausgangslage

Werner Göggel erläutert die Ausgangslage und Erik Lustenberger die Rechtsprechung zum Gewässerraum. Thomas Buchmann erläutert die bisherigen Schritte bei der Umsetzung des bundesrechtlichen Auftrags zur Festsetzung des Gewässerraums auf Stufe der kantonalen Gewässerschutzverordnung (kGSchV) und der Arbeitshilfen und führt aus, wie es im Rahmen der politischen Beratung des Massnahmenprogramms Naturgefahren zur Baulinienlösung kam. Ziel der Sitzung ist es, die Ergebnisse aus der Anhörung zur Anpassung der Arbeitshilfe, welche durch die Einführung der Baulinienlösung ausgelöst wurde, vorzustellen, über die Einschätzung der Rückmeldung aus kantonalen Sicht zu informieren und den Teilnehmenden die Möglichkeit zu Ergänzungen zu geben (vgl. Folien).

3 Anlass für die Anpassung der Arbeitshilfe

Werner Göggel erläutert, warum die Arbeitshilfe angepasst werden musste (vgl. Folien).

4 Anpassung der Arbeitshilfe (Folie 10)

Werner Göggel erläutert die Baulinienlösung (vgl. Folien). Bei dieser Lösung bleiben für die Bewirtschaftenden – gleich wie bei der Korridorlösung – die Bewirtschaftungsmöglichkeiten erhalten. Ebenso ist die Erstellung von Bauten und Anlagen (innerhalb der Baulinien) nicht mehr möglich. Die Gewässerraubreiten sind in den Reservatszonen der Mittellandseen – aufgrund der bundesrechtlichen Vorgaben – zu erhöhen und die Durchwanderbarkeit in den Freihaltezonen der Wildtierkorridore ist durch Erhöhung der Gewässerraubreiten zu gewährleisten.

In der Folge erhalten die Vertretungen des VLG, des LBV und der NGO's die Möglichkeit, ihre generelle Haltung zu den Anpassungen der Arbeitshilfe und zur neuen Baulinienlösung im Speziellen nochmals einzubringen (generelle Voten der Interessensvertreter im Rahmen der Anhörung, Folie 12).

M. Frey: Die Arbeitshilfe sei im VLG kontrovers diskutiert worden. In der Hälfte der Luzerner Gemeinden seien die Gewässerräume ausgeschieden worden. In gewissen Luzerner Gemeinde seien topographische Gegebenheiten zu berücksichtigen. Die Baulinienlösung sei

ein gangbarer Weg, immer unter der Prämisse, dass die Gewässerschutzverordnung (GSchV) eingehalten werden könne.

Raphael Felder: Es sei gut, dass etwas gemacht worden sei. Es werde aber teilweise weitergegangen als vom Bundesrecht verlangt. Es sei unklar, wieso ein erweiterter Gewässerraum die Durchwanderbarkeit mit Erhöhung der Gewässerraumbreite eines Wildtierkorridors verbessern solle.

T. Diethelm: Sie begrüßten gewisse Konkretisierungen bezüglich Interessenabwägung. Die NGO sähen aber die Baulinienlösung kritisch. Die 15 m mit Bewirtschaftungseinschränkungen seien wohl zu wenig. Beide Lösungen (Baulinie und Zone für den äusseren Korridor ohne Bewirtschaftungseinschränkungen) seien für sie kritisch. Die Änderung habe keinen Mehrwert.

T. Buchmann: Das Anliegen mit der Baulinienlösung sei gewesen, keine Zonenfläche auszuscheiden, was bei den Grundeigentümerinnen und -eigentümern auf höhere Akzeptanz stosse.

Heute nochmals thematisiert werden sollen im Wesentlichen der erweiterte Gewässerraum im Sinne einer Pufferzone, die Baulinienlösung und die Interessenabwägung.

Erhöhung Gewässerraum Kleinseen, Mittellandseen, Pufferzonenschlüssel (Folie 14)

W. Göggel: Die Reihenfolge der Beiträge entspreche dem Aufbau der Arbeitshilfe. Die wichtigsten Aspekte sollen hervorgehoben werden. Der Schutz der Kleinseen vor übermäßigem Nährstoffeintrag und der Schutz der Moobiotope an den Ufern der Mittellandseen solle mit Pufferzonen gewährleistet werden, das werde vom Bundesrecht verlangt. Im Sinne einer einheitlichen Anwendung sei der Pufferzonenschlüssel als Methode herangezogen worden. Es sei zwar ein älteres Instrument, ist aber für die vorliegende Zielsetzung (Nährstoffpuffer) zweckmässig.

T. Buchmann: Der Pufferzonenschlüssel entbinde nicht von einer Interessenabwägung. Die Gemeinden hätten einen gewissen Spielraum. Der Schlüssel gewährleiste – und das sei zentral – einen rechtsgleichen Vollzug. Er könne aber nachvollziehen, dass das für die Grundeigentümerinnen und -eigentümer ein Problem sein könne.

T. Diethelm: Wie ist das Verhältnis zwischen Pufferzonenschlüssel und Schutzverordnung? Das stimme nicht überein.

F. Stadelmann: Es seien zwei verschiedene Instrumente mit zwei verschiedenen Prozessen, wobei eine möglichst abgestimmte Festlegung des Gewässerraums mit dem Perimeter der Schutzverordnung angestrebt werde.

P. Arnold: Bei Kleinseen solle der Uferbereich um den ganzen See vor Stoffeinträgen geschützt werden, um die Wasserqualität zu gewährleisten. Bei den Mittellandseen werde der Pufferzonenschlüssel nur in den Reservatzonen zum Schutz der national gewichtigen Moobiotope ausgeschieden.

M. Kretz: Gebe es fundierte Erkenntnisse für diese Stoffeinträge?

Werner Göggel: Bei Mauen- und Soppensee sei die Rolle des direkten Uferbereichs viel wichtiger, weil es nur wenige Zuflüsse gebe, weshalb hier der ununterbrochene erweiterte Gewässerraum der Seeuferbereiche wichtig sei. Bei den Mittellandseen beständen mehr Zuflüsse, der Nährstoffeintrag über die Uferbereiche sei viel geringer bzw. über die Schutzverordnungen besser abgedeckt.

M. Kretz: Werde die Topographie berücksichtigt?

P. Arnold: Ja, der Pufferzonenschlüssel berücksichtigt die Topographie (Neigung) der angrenzenden Flächen. Der Antrag der NGO, im ganzen Uferbereich (Naturschutzzonen) der Mittellandsee einen Puffer gemäss Pufferzonenschlüssel anzuwenden, sei nicht berücksichtigt worden.

Erhöhung Gewässerraubreiten in Wildtierkorridoren (Folie 15)

P. Arnold: Der Antrag des LBV sei dahingehend berücksichtigt worden, dass nur an jenen Stellen, wo erhöhte Gewässerraubreiten funktional zur Optimierung der Leitstruktur (Bachlauf) beitragen, eine Erhöhung vorgesehen werde.

B. Duss: Wer legt fest, wo das Sinn mache? Werde das auch mit den Grundeigentümerinnen und -eigentümern angeschaut?

P. Arnold: Diese Fragen könnten im Rahmen der Mitwirkung mit den Grundeigentümerinnen und -eigentümern diskutiert werden. Hier habe die Gemeinde ein gewisses Ermessen. Die Dienststelle lawa gehe in der Regel von 18 m aus. Letztlich sei das aber eine Interessenabwägung im Rahmen des Ortsplanungsverfahrens.

T. Buchmann: Es gebe Bereiche, wo der Gewässerraum einfach berechnet werden könne. Es gebe aber andere Bereiche, wo es für die Festlegung der Breite eine Interessenabwägung brauche. Die Ortsplanungskommission (allenfalls unter Einbezug des Landwirtschaftsbeauftragten) solle dies überprüfen, wenn Unstimmigkeiten auftauchten. Wenn aus dieser Optik Unstimmigkeiten weiterbeständen, könne auf die kantonalen Fachstellen zugegangen werden.

M. Kretz: Jede Gemeinde habe Vernetzungsprojekte. Eine Option wäre mit Trittsteinen zu arbeiten.

D. Hess: Es sei immer eine Einzelfallbeurteilung vorzunehmen. Materiell habe diese durch Fachexperten zu erfolgen. Es gehe um die «Durchwanderbarkeit». Daher seien Trittsteinbiotope keine Option. Die Tiere sollen ja durchwandern und sich nicht dort aufhalten.

R. Felder: Es sei der Grundeigentümerin oder dem -eigentümer schwierig zu verkaufen, warum es die Erhöhung der Gewässerraubreiten brauche. Er verstehe es nicht. Es sei für ihn schwierig zu argumentieren.

B. Duss: Es müsse belegt werden, dass die Erhöhung für die Durchwanderbarkeit etwas bringe. Das sei anzuschauen und zu diskutieren.

M. Kretz: Es sei für ihn unklar, was die Erhöhung der Gewässerraubreiten bringe für die Durchwanderbarkeit. Die Tiere hielten sich nicht an Korridore.

Thomas Buchmann: Wichtig sei, dass eine naturschutzfachliche Beurteilung seitens der Dienststelle lawa vorliege. Es bedürfe einer Mitwirkung. Diese müsse nachvollziehbar sein. Es gebe im Bundesrecht eine Vorgabe, dass aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes der Gewässerraum erhöht werden müsse. Das müsse umgesetzt werden, im Einzelfall solle das Ausmass diskutiert und abgewogen werden. Man könne jedoch auch nicht grosszügig oder einseitig sein, weil sonst die Planungen aufgehoben werden müssten, was unnötigen Mehraufwand verursache.

Randstreifen (Folie 16)

R. Felder: Werde in der Arbeitshilfe auf die Lösung Randstreifenlösung Sure verwiesen?

P. Arnold: Fachlich war man bei der Erarbeitung der Randstreifenlösung der Meinung, dass man statt von einer fixen Grösse (3 m) von einer prozentualen Grösse in Abhängigkeit der Gewässerraubbreite ausgehen sollte. Das entspricht aber nicht den umgesetzten Vorgaben des Bundes.

Im Einzelfall werden gemeindeübergreifende Themen wie Randstreifen an der Sure, Gewässerräume im Wauwiler Moos / Ron, Gewässerraum um den Soppensee usw. mit den betroffenen Gemeinden diskutiert. Diese Abstimmung unter den Gemeinden unter Einbezug des Kantons funktioniert.

Grosse Fliessgewässer / Baulinienlösung (Folien 17, 18)

P. Arnold: Generell sei die Nutzung des äusseren Gewässerraumkorridors bei der Revitalisierung zu diskutieren. Politisch sei die Baulinienlösung gewünscht worden, weshalb diese nun umgesetzt worden sei. Es sei nicht möglich, in bestimmten (unwegsamen) Gebieten auf die Baulinie und damit auf die Gewässerraumfestlegung zu verzichten (im Bundesrecht ist der Verzicht abschliessend geregelt). Baulinienlösung und Korridorlösung seien als gleichwertig anzusehen.

T. Buchmann: Die Aussage von Rechtsanwalt Muggli im Gutachten sei gewesen, dass sich verschiedene Lösungen im Einzelfall als bundesrechtskonform umsetzen liessen. Es fehlten bis heute Urteile zu den Lösungen von Grossgewässern.

H. Schnider: Mache es überhaupt Sinn, die Gewässerräume auszuscheiden, wenn so grosse rechtliche Unsicherheiten beständen?

T. Buchmann: Es sei bestätigt worden, dass die Lösungen grundsätzlich rechtskonform seien.

M. Frey: Man müsse Inhalt und Prozess auseinanderhalten.

M. Kretz: Es sei nicht förderlich für die Zusammenarbeit, wenn das Bundesgericht entscheiden müsse. Das sei auch nicht die Idee von Fabian Peter. So werde auch etwas Gutes für die Natur verzögert. Das sei auch einmal zu überlegen.

T. Buchmann: Das werde so im Raum stehen gelassen. Man habe die Absicht, Lösungen zu finden, um einen Schritt weiterzukommen.

P. Arnold: Die Korridorlösung und Baulinienlösung seien gleichwertig. Die Reihenfolge/ Darstellung in der Arbeitshilfe erfolge chronologisch gemäss Struktur der Gewässerschutzverordnung.

Interessenabwägung

W. Göggel: In der Arbeitshilfe werden Erfahrungen zu Interessenabwägung zu Händen der verfahrensführenden Gemeinde näher ausgeführt.

T. Buchmann: Gebe es inhaltlich noch weitere Anliegen?

R. Felder: Wie werde die gemeindeübergreifende Koordination in Fällen wie 'Randstreifen Sure' durch den Kanton sichergestellt?

T. Buchmann: Grundsätzlich sei es ein Planungsprozess auf Stufe Gemeinde. Die Gemeinde komme auf den Kanton zu. Es sei im Fall Soppensee von einer betroffenen Gemeinde eine Koordination angestossen worden, das sei so auch bei der Sure der Fall gewesen und neuerdings auch von den Gemeinden entlang der Wigger. Nach seiner Einschätzung funktioniere das heute in der Praxis. Die Gemeinden könnten solche Anliegen beim Kanton deponieren.

W. Göggel: Man sei auch mit den Planungsbüros in regem Kontakt. Man habe in verschiedensten Fällen Fragen mit den beteiligten Planungsbüros und den Gemeindevertretern besprochen, um eine inhaltliche Abstimmung zu schaffen.

Gewässerraum bei eingedolten Gewässern

R. Felder: Wann werde bei eingedolten Gewässern eine Gewässerraum ausgeschieden?

P. Arnold: Diese Frage sei in der Arbeitshilfe dargestellt. Entweder bei Hochwasserschutzdefiziten oder bei überwiegenden Interessen im Sinne der Wiederherstellung der natürlichen Gewässerfunktionen zur Wiedervernetzung zweier durch Eindolung unterbrochener Gewässerabschnitte. Wenn eine Offenlegung am Verlauf der Eindolung keinen Sinn mache, könne auch ein Gewässerraum im Sinne eines Verlegungskorridores vorgesehen werden.

F. Stadelmann: Es gehe um eine Vernetzung der Gewässerabschnitte.

5 Weiteres Vorgehen

P. Arnold: Die Informationsbroschüre sei mit der Arbeitshilfe abgestimmt und werde auch veröffentlicht.

T. Buchmann: Das Ziel sei eine möglichst zeitnahe Veröffentlichung. Man werde sehen, wie es mit den Festlegungen des Gewässerraums weitergehe. Wenn die Gemeinden die Gewässerräume an der Gemeindeversammlung ablehnten, müsse der Kanton das weitere Vorgehen prüfen, bis zur direkten Verfügung der Gewässerräume, was nicht unproblematisch sei.

B. Duss: Es seien Einsprachen gegen die Baulinienlösung erfolgt. Man sei davon ausgegangen, dass diese Lösung funktioniere. Er frage sich nun, was er damit mache.

T. Diethelm: Die Beschwerdeführenden seien nicht am Tisch. Die NGO möchten nun wissen, ob die Baulinienlösung rechtskonform sei. Es sei unglücklich, dass der Bund dieses Thema nicht genauer geregelt habe.

S. Lohri: Es sei ein aber ein Gemeinschaftsinteresse. Sie verstehe zwar, dass die Landwirte sich ärgerten. Aber das Interesse an der Ökologie/Biodiversität sei sehr wichtig heute.

T. Buchmann: Es sei schwierig, das Verhalten der einzelnen Interessengruppen zu beeinflussen. Man habe den Gemeinden verschiedene Varianten geben wollen für die Umsetzung. Es bestehe ein gewisser Druck aufgrund der Übergangsbestimmungen. Es könne im Einzelfall Sinn machen, die Grossgewässer auszunehmen.

M. Kretz: Man soll ihnen drei Monate Zeit geben, um mit den NGO eine Lösung zu suchen.

T. Diethelm: Aqua viva habe in Doppleschwand eine Verwaltungsbeschwerde erhoben gegen eine Baulinienlösung in einem Auengebiet.

T. Buchmann: Es sei zu unterscheiden, ob die Baulinienlösung grundsätzlich gangbar sei und ob die Dimensionierung in Einzelfall auch richtig sei.

P. Arnold: Es stehe der Gemeinde offen, an der Gemeindeversammlung über Grossgewässer separat abstimmen zu lassen. Dann sei wenigstens der Gewässerraum an den unbestrittenen Gewässern festgelegt, was den Vollzug sowohl der extensiven Bewirtschaftung wie auch der Abstände von Anlagen/Bauten erleichtere.

T. Buchmann: Es gebe verschiedene Vorgehensweisen, die mit den Gemeinden jeweils im Einzelfall zu diskutieren seien. Der Kanton biete hier Hand.

W. Göggel: Er lege Wert darauf, dass es nicht Aufgabe der kantonalen Behörden sei, direkt mit den Grundeigentümern zu verhandeln oder an Gemeindeversammlungen als Auskunftsinstanz teilzunehmen. Es sei ein kommunales Verfahren. Das habe in der Vergangenheit zu Diskussionen geführt.

B. Duss: Das sei für ihn sonnenklar.

T. Buchmann erklärt abschliessend, dass er hoffe, in diesem Thema weiterzukommen und dass der Gewässerraum – wenn auch nicht in dem Tempo, das der Bund vorgesehen habe – festgelegt werden könne.

Luzern, 17. Januar 2023

Protokollführung

