



Festlegung der Gewässerraumlinien Thur Abschnitte '07_01 – 03'

Planungsbericht zur Gewässerraumlinienplanung

Mitwirkung



Abbildung 1: ThurViewer Panoramaaufnahme, Frühling 2024 / (Quelle: AfU Kanton Thurgau)

Projekt-Nr. 7203.0.000 | Datum: 09.08.2024

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage und Auftrag	4
1.2	Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen	5
2	Bestehende Grundlagen	6
2.1	Plausibilisierung der Sohlenbreite	6
2.2	Grundregeln Leitfaden Thur (3)	7
2.3	Abschnittsabgrenzung	10
3	Planerische Grundlagen	11
3.1	Einführung	11
3.2	Übergeordnete Plangrundlagen	11
3.3	Kommunaler Zonenplan	14
4	Festlegung des Gewässerraums	15
4.1	Abschnitt '07_01'	15
4.2	Abschnitt '07_02'	17
4.3	Abschnitt '07_03'	19
5	Verfahren	21
6	Anhang	22
A.	Sohlenbreite Thur	22
B.	Grundlagenanalysen	23
C.	Auszug aus dem Amtsblatt	23
D.	Auswertung der Vorprüfung	24
E.	Tabellarische Zusammenstellung Betroffenheit Fruchtfolgeflächen	24

Auftraggeber:	Regio Frauenfeld Jana Bösch Freiestrasse 3 8501 Frauenfeld
Verfasser:	Fröhlich Wasserbau AG www.froehlichwasserbau.ch Allmendweg 31, 8501 Frauenfeld bhateam ingenieure ag www.bhateam.ch Breitenstrasse 16, 8501 Frauenfeld
Projektleitung	Philip Lüthi, Fröhlich Wasserbau AG Stv. Karen Hofmann, bhateam ingenieure ag
Projektnummer:	7203
Datum Version:	09.08.2024 Entwurf, Mitwirkung
Ablage:	P:\7203 GRL Thur - Region Frauenfeld\04_Entwürfe_Analyse_0.1\Dokumente_Berechnungen

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Auftrag

Seit 2011 gelten in der Schweiz neue gesetzliche Vorschriften (GSchG, SR 814.20) zum Gewässerschutz, insbesondere zum Gewässerraum und zur Revitalisierung von Gewässern. Die Festlegung des Gewässerraums stellt sicher, dass den Gewässern heute und in Zukunft genügend Raum zur Verfügung steht. Im Kanton Thurgau sind alle Gewässerräume vom Kanton bereits behördenverbindlich ausgeschieden. Die behördenverbindlichen Grundlagen sind durch den Kanton unter Mitwirkung der Gemeinden erarbeitet worden. Die grundeigentümerverbindliche Festlegung hat bis 2026 durch die Gemeinden in Form von Gewässerraumlinienplänen zu erfolgen.

Für die Erarbeitung der Gewässerräume für die Thur haben sich die betroffenen Gemeinden der Regio Frauenfeld zu einer Planungsgruppe zusammengeschlossen und den Auftrag der 'grundeigentümerverbindlichen Festlegung der Gewässerraumlinien an der Thur' an die Arbeitsgemeinschaft aus der Fröhlich Wasserbau AG und der bhateam ingenieure ag aus Frauenfeld vergeben. Die grundeigentümerverbindliche Festlegung der Gewässerräume der übrigen Gewässer (Binnenkanäle, Bäche, Weiher usw.) sind nicht Teil dieses Auftrags.

Die Planung ist abgestützt auf den entsprechenden Leitfaden des Amts für Umwelt des Kantons Thurgau. Für das Verfahren zur Festlegung der Gewässerraumlinien gelten § 5 Abs. 2-5 PBG sowie die §§ 6 und 29 – 31 PBG. Der Planungsprozess erfolgt gemäss dem Prozess der Festsetzung von Sondernutzungsplänen wie z.B. Baulinien- und Gestaltungsplänen.

Die grundeigentümerverbindliche Festlegung der Gewässerräume an der Thur erfolgt in den entsprechenden Plänen. Der Planungsbericht dient der Erläuterung und ist Teil der öffentlichen Auflage.

1.2 Grundlagen

Das Verfahren zur Ausweisung des grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums stützt sich auf den § 5 Abs. 2-5 PBG sowie die §§ 6 und 29-31 PBG. Weiterhin sind im Rahmen des Verfahrens die folgenden (bundesrechtlichen, kantonalen und gemeindlichen) Gesetzgebungen zu beachten:

- Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20)
- Gewässerschutzverordnung (GSchV SR 814.201)
- Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNG, 721.1)
- Verordnung des Regierungsrates zum Gesetz über den Wasserbau und den Schutz vor gravitativen Naturgefahren (WBSNV, 721.11)
- Waldgesetz (WaG, SR 921.0)
- Verordnung über das Bundesinventar der Landschaft und Naturdenkmäler vom 01.06.2017 (VBLN, SR 451.11)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81)
- Direktzahlungsverordnung (DZV, SR 910.13)
- Planungs- und Baugesetz Thurgau (PBG, 700) mit den entsprechenden Verordnungen
- Grundeigentümerverbindliche Festlegung Gewässerraumlinie: Leitfaden Thur (3), Amt für Umwelt Kanton Thurgau
- Behördenverbindlicher Raumbedarf (Thur +: Das Hochwasserschutz- und Revitalisierungskonzept für das Thurtal), Amt für Umwelt Kanton Thurgau

- Grundlagenstudie 'Natürliche Sohlenbreite grosser Fliessgewässer im Kanton Thurgau' (Thur km TG 0 – 28.6 und 32.3 – 45.6)
- Bau- und Zonenordnung inkl. Gefahrenkartierung Gemeinde Neunforn

Zusätzlich wurden der 'Minimale symmetrische Gewässerraum' sowie der behördenverbindliche Raumbedarf der Thur, die als Geodatenmodell durch den Kanton bereitgestellt werden, als Grundlagen verwendet.

1.3 Methodisches Vorgehen

Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Festlegung des Gewässerraums der Thur in der Gemeinde Neunforn.

Grundlage der Festlegung bildet die Studie 'Natürliche Sohlenbreite grosse Fliessgewässer im Kanton Thurgau'. Die darin für den vorliegenden Abschnitt ermittelte Sohlenbreite wurde verifiziert. Das Vorgehen orientiert sich am Leitfaden (3) zur Festlegung des Gewässerraums an der Thur, des Amts für Umwelt (AfU).

Bei der Thur handelt es sich in der Gewässerraumausscheidung um einen Sonderfall. Aufgrund der einzigartigen Ausgangslage an der Thur, mit den teilweise sehr grossen Vorländern von bis zu 300 m Breite zwischen den bestehenden Dämmen, soll der grundeigentümergebundene Gewässerraum gemäss dem Leitfaden des AfU sukzessive in **4 Phasen** festgelegt werden.

Die abgeschlossene **Phase 1** beinhaltet die Festlegung des behördenverbindlichen Raumbedarfs der Thur. Die Festlegung des minimalen grundeigentümergebundenen Gewässerraums erfolgt in der vorliegenden Planung als **Phase 2**. Nach der genehmigten Festlegung werden die Nutzungseinschränkungen des Gewässerschutzgesetzes gelten. Das bedeutet, dass zukünftig innerhalb des grundeigentümergebundenen festgelegten Gewässerraums nur noch eine extensive Bewirtschaftung und Nutzung möglich sein wird. Der behördenverbindliche Raumbedarf der Thur bleibt auch nach der grundeigentümergebundenen Festlegung in Kraft und stellt sicher, dass keine neuen Nutzungen resp. Bauten und Anlagen erstellt werden.

Die **Phase 3** betrifft eine mögliche Anpassung im Rahmen eines genehmigten Korrektionsprojekts auf Basis des Konzepts Thur⁺.

Falls ein Korrektionsprojekt eine eigendynamische Entwicklung vorsieht, wird im Laufe der Jahre als **Phase 4** eine Anpassung der bereits festgelegten Gewässerraumlinien notwendig. Die Gewässerraumlinien sind in solchen Abschnitten periodisch zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Koordination Kanton Zürich

In dem mit der vorliegenden Planung betrachteten Bereich, befindet sich die Thur einseitig auf dem Gebiet der Gemeinde Neunforn und einseitig auf dem Gebiet des Kantons Zürich. Die **Festlegung** des Gewässerraums erfolgt in den oben genannten Abschnitten, in Absprache mit den Fachstellen der Kantone Thurgau und Zürich **einseitig**. Die Gewässerraumfestlegung auf Seite des Kantons Zürich erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt separat durch den Kanton Zürich.

Umgang mit übrigen öffentlichen Gewässern

Innerhalb der Abschnitte oder unmittelbar angrenzend befinden sich häufig Binnenkanäle und weitere öffentliche Gewässer. Die Festlegung der grundeigentümergebundenen Gewässerräume für diese Gewässer ist nicht Bestandteil der vorliegenden Planung und wird von den Gemeinden im Rahmen der eigenständigen kommunalen Planung behandelt.

Fröhlich Wasserbau AG | bhateam ingenieure ag

2 Bestehende Grundlagen

2.1 Plausibilisierung der Sohlenbreite

Das Amt für Umwelt hat das Büro Hunziker, Zarn & Partner, Aarau beauftragt, die erforderlichen Untersuchungen durchzuführen und die natürliche Sohlenbreite der Thur im Gebiet des Kantons Thurgau zu ermitteln.

Grundlagenstudie

Mit der Studie wurden verschiedene Grundlagen herangezogen und näher betrachtet:

- Historisches Kartenmaterial – gutachterliche Abgrenzung der Sohlenbreite
- (Kartenmaterial: Lavater 1689 – Wild 1850, exkl. Dufour 1850 & Eschmann 1840)
- Berücksichtigung morphologischer Grundparameter (s. Kapitel 7.2 Grundlagenstudie)
- Annahme eines konstanten Abflusses zwischen Sittermündung und der Grenze des Kantons Zürich
- Einbezug naturnaher Vergleichsstrecken (Aufweitung Niederneunforn)
- Terrainanalyse
- Empirische Ansätze

Gemäss den Richtlinien im Handbuch zur Bestimmung der natürlichen Sohlenbreite sollen in erster Linie historische Karten als Referenz für die Bestimmung der natürlichen Sohlenbreite herangezogen werden, sofern diese verfügbar sind und eine geeignete Qualität aufweisen. Da dies im Untersuchungsgebiet der Thur der Fall ist und die anderen Methoden (Vergleichsstrecken, empirische Ansätze) nur begrenzte oder keine verlässlichen Werte liefern, wurde die natürliche Sohlenbreite der Thur ausschliesslich aus der Auswertung historischer Karten ermittelt.

Das nachfolgende Diagramm gibt eine Übersicht über die gemittelte Sohlenbreite im gesamten Kanton Thurgau:

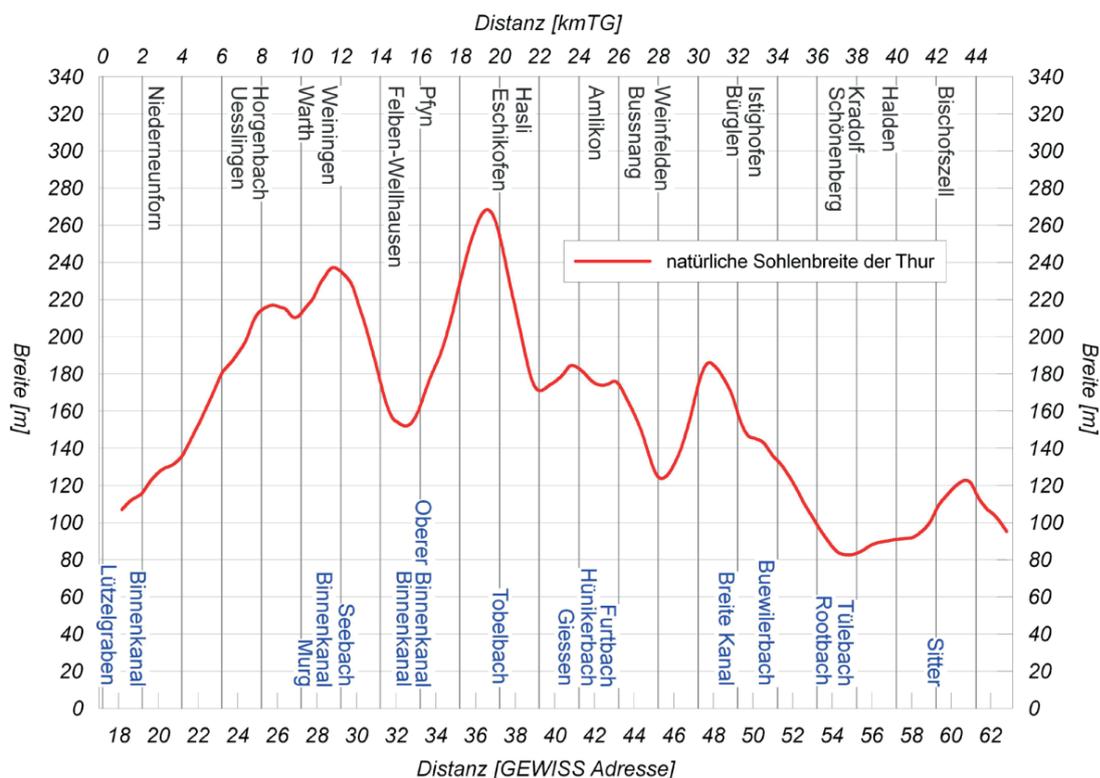


Abbildung 2: Verlauf der natürlichen Sohlenbreite gemäss Grundlagenstudie (Quelle: Amt für Umwelt, Leitfaden (3), 2023)

Eine detaillierte Aufschlüsselung des gemittelten Verlaufs der mit der Grundlagenstudie festgelegten natürlichen Sohlenbreite dem Anhang A zu entnehmen.

2.2 Grundregeln Leitfaden Thur (3)

Minimaler Gewässerraum

Basierend auf der natürlichen Sohlenbreite (vgl. Kapitel 2.1) wurde entlang der gesamten Thur symmetrisch der minimale Gewässerraum gemäss Art. 41a Abs. 1 GSchV festgelegt. Für die Thur, deren Gerinnesohle eine natürliche Breite von mehr als 5 Metern hat, beträgt der minimale Gewässerraum die natürliche Sohlenbreite plus 30 Meter. Dieser Zuschlag wird gleichmässig auf beide Seiten der ermittelten natürlichen Sohlenbreite aufgeteilt (jeweils 15 Meter). Der minimale symmetrische Gewässerraum dient den Planungsverantwortlichen als Grundlage für die Festlegung des grundeigentümerverbindlichen Gewässerraums.

Behördenverbindlicher Raumbedarf

Der behördenverbindliche Raumbedarf entlang der Thur basiert auf dem minimalen Gewässerraum und umfasst den Abflusskorridor, die Dämme, Binnenkanäle sowie ökologisch wertvolle Flächen, wie die national bedeutenden Auengebiete. In Bereichen ohne Dämme wird der Raumbedarf entweder durch die Fläche definiert, die bei einem HQ100 (ein 100-jährliches Hochwasserereignis) überflutet wäre, oder durch Flächen mit ökologischem Potenzial. Diese Festlegung stellt sicher, dass innerhalb des Raumbedarfs keine neuen Nutzungen, Bauten oder Anlagen entstehen, wodurch der notwendige Raum für die natürliche Entwicklung der Thur nach Korrekationsprojekten gewährleistet wird. Diese behördliche Festlegung schränkt die landwirtschaftliche Nutzung entlang der Gewässer im Kanton Thurgau nicht ein; eine extensive Bewirtschaftung ist erst mit der grundeigentümerverbindlichen Festlegung des Gewässerraums vorgeschrieben.

Mit der Festlegung des grundeigentümergebundenen Gewässerraums, wird der behördenverbindliche Raumbedarf nicht aufgehoben, sondern bleibt weiterhin gültig. Wichtig ist insbesondere das fortlaufend geltende Bauverbot innerhalb des behördenverbindlichen Raumbedarfs.

Grundregeln und Regelfälle

Im Leitfaden (3) wurden verschiedene «Grundregeln» und «Regelfälle» für die Ausweisung und Anordnung des Gewässerraums vorgestellt. Diese dienen als Grundlage der vorliegenden Planung.

Grundregeln

1 Abstimmung des Vorgehens

Die Festlegung des GvbG der Flüsse gemäss [§ 4 WBSNG](#) erfolgt durch die Gemeinden in Koordination mit dem Amt für Umwelt. Das Verfahren zwischen benachbarten Gemeinden und Kantonen ist aufeinander abzustimmen (Koordinationspflicht, gemäss [§ 17 WBSNV](#)). Wird für die Anordnung des GvbG im Grundsatz vom MG abgewichen, ist das Vorgehen bei einer Betroffenheit weiterer Parteien unter den Anrainerparteien, in Koordination mit dem Amt für Umwelt abzustimmen

2 Bereitstellung der Breite des minimalen symmetrischen Gewässerraumes (MG)

Die Breite des minimalen Gewässerraumes (MG) muss im gesamten Abschnitt eingehalten werden. Durch eine asymmetrische Anordnung darf die Breite des MG nicht verkleinert werden.

3 Berücksichtigen des Behördenverbindlichen Raumbedarfs (BvR)

Der Grundeigentümergebundene Gewässerraum (GvbG) muss innerhalb des Behördenverbindlichen Raumbedarfs BvR liegen. Nur in Ausnahme- und begründeten Einzelfällen (vgl. Grundregeln, Ausnahmefälle, [Seite 10](#)) kann davon abgewichen werden.

4 Grundeigentümergebundener Gewässerraum (GvbG) umfasst das heutige Gerinne

Der auszuscheidende GvbG umfasst mindestens das heutige Gerinne

5 Erhöhung

Eine Verbreiterung über die Breite des MG hinaus kann grundsätzlich immer vorgesehen werden und liegt im Ermessen der Gemeinde.

6 Reduktion

Gemäss [Art. 41a Abs. 4 GSchV](#) kann, soweit der Hochwasserschutz gewährleistet ist, die Breite des Gewässerraums reduziert werden. Im Rahmen des Planungsberichtes ist eine allfällige Reduktion der Breite des MG ausreichend zu begründen. Dazu ist eine Interessensabwägung ([siehe Kapitel 4.4](#)) durchzuführen und damit die Reduktion der Breite des Gewässerraumes nachvollziehbar darzulegen.

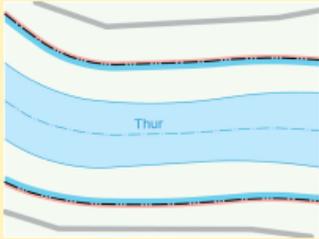
7 Umgang mit administrativen Grenzen

An einer senkrecht zur Thurachse verlaufenden administrativen Grenze (z.B. Gemeindegrenze) soll zur Erleichterung der Abstimmung zwischen zwei beteiligten Parteien der GvbG symmetrisch angeordnet werden. Wird davon abgewichen, ist eine Abstimmung/Koordination des Vorgehens mit den beteiligten Parteien zwingend vorzunehmen.

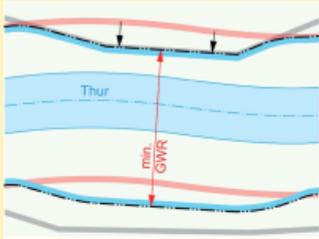
Abbildung 3: Auszug Leitfaden (3) (Quelle: Amt für Umwelt, 2023)

Regelfälle: Anordnung des GvbG orientiert sich am MG innerhalb des BvR

Standardfall – Symmetrische Anordnung
 Sofern keine Anpassung notwendig ist, stellt der symmetrisch angeordnete Gewässerraum (MG) direkt die Basis für die Anordnung des GvbG dar. Die symmetrisch angeordnete Gewässerraumbreite wird durch den Planer direkt übernommen. Der Gewässerraum liegt somit symmetrisch entlang der Thur vor (Opfersymmetrie) und vollständig in-nerhalb des behördenverbindlichen Raumbedarfs.

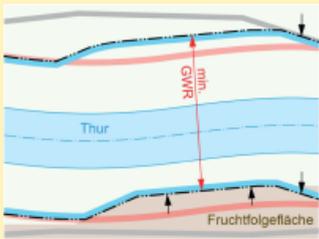


Asymmetrische Anordnung aufgrund BvR
 Hat der vordefinierte MG einseitig nicht Platz im BvR, so soll der GvbG soweit asymmetrisch angeordnet werden, dass er vollständig Platz innerhalb des BvR findet (Grundregel Nr. 3). Die Abtragung der vordefinierten Breite gemäss MG erfolgt einseitig ab der einspringenden, d.h. der innerhalb des MG liegenden Berandung des BvR (Grundregel Nr. 3). Die Breite des MG ist auch bei der asymmetrischen Anordnung durchgehend zu gewährleisten (Grundregel Nr. 2).



Für diesen Fall muss keine Interessensabwägung durchgeführt werden.

Asymmetrische Anordnung aufgrund Interessensabwägung
 Der symmetrisch angeordnete MG liegt vollständig innerhalb des BvR. Aufgrund der lokalen Gegebenheiten kann jedoch eine asymmetrische Anordnung des Gewässerraums sinnvoll sein, z.B. zur Reduktion der Betroffenheit von Fruchtfolgeflächen FFF oder zur Rücksichtnahme auf bestehende Bauten und Anlagen. Die Breite des MG wird auch bei der asymmetrischen Anordnung durchgehend gewährleistet (Grundregel Nr. 2). Genauso muss der asymmetrische GvbG innerhalb des BvR liegen (Grundregel Nr. 3).

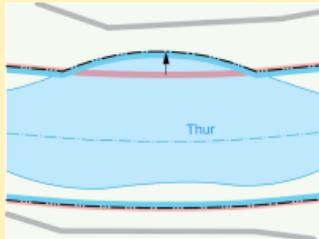


In diesem Falle muss der Nachweis erbracht werden, dass durch eine asymmetrische Anordnung in der Summe eine bessere Lösung resultiert. Dazu ist eine Interessensabwägung (vgl. Kapitel 4.4) vorzunehmen und die Begründung für den ausgeschiedenen Gewässerraum in nachvollziehbarer Weise darzulegen. Aus dem Resultat der Interessensabwägung ergibt sich, ob der nun ausgeschiedene GvbG rechtmässig, zweckmässig und verhältnismässig ist.

In diesem Fall ist zwingend eine Interessensabwägung durchzuführen.

Ausnahmefälle: Abweichung bei der Anordnung des GvbG vom MG

Das heutige Gerinne liegt nicht vollständig im MG
 Durch eine Gewässerverlagerung oder -verbreiterung liegt das eigentliche Gerinne einseitig ausserhalb der Begrenzung des MG.



In diesem Falle ist die Begrenzung des GvbG zwingend mindestens bis zur Linie der Böschungsoberkante auszuweiten (Grundregel Nr. 4).

Abbildung 4: Auszug Leitfaden (3) (Quelle: Amt für Umwelt, 2023)

2.3 Abschnittsabgrenzung

Die Abgrenzung der Abschnitte folgt der Anwendung der Regelfälle / Standardfälle. Sobald sich der anzuwendende Regelfall ändert, beispielsweise wenn der minimale Gewässerraum zunächst innerhalb des behördenverbindlichen Gewässerraums liegt und danach darüber hinaus geht, wird ein neuer Abschnitt gebildet.

Plan Nr.	Abschnitt Nr.	Betroffene Gemeinden	Anwendungsfall (gem. Leitfaden)
1	07_01	Neunforn	Standardfall, symmetrische Ausweisung minimale Breite
	07_02	Neunforn	Anpassung auf Abrisskante
	07_03	Neunforn	Standardfall, symmetrische Ausweisung minimale Breite

3 Planerische Grundlagen

3.1 Einführung

In den nachfolgenden Kapiteln werden alle für die Planung des Gewässerraums relevanten Vorgaben geprüft.

3.2 Übergeordnete Plangrundlagen

Gebiete mit Vernetzungsfunktion

Die Thur befindet sich über die gesamte Abschnittslänge innerhalb des Vernetzungskorridors Nr. 410 ('Thurkorridor Neunforn – Uesslingen'). Die im kantonalen Richtplan ausgewiesenen 'Gebiete mit Vernetzungsfunktion' stellen ein gesamthaftes Vernetzungssystem zur Unterstützung der Wanderung von Tieren und Ausbreitung von Pflanzen dar und sind als solche zu schützen und zu erhalten. Ein ebensolcher Schutz ist den klein- und grossflächigen Naturschutzgebieten zukommen zu lassen.



Abbildung 5: Planausschnitt Vernetzungskorridor Neunforn (KRP 2.5) (Quelle Thurgis 2024)

Gebiete mit Vernetzungsfunktion (2.5)



Der Thur kommt innerhalb des Vernetzungskorridors eine massgebliche Bedeutung für die Vernetzung des aquatischen Lebensraums zu. Für den Vernetzungskorridor sind gewässerbezogene Schutzziele festgesetzt.

Grundwasserschutzzonen (S1 – S3)

Grundwasserschutzzonen dienen dazu, Trinkwassergewinnungsanlagen und das Grundwasser unmittelbar vor seiner Nutzung als Trinkwasser vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen zu schützen. Die Schutzzonen sind raumwirksam und bestimmen die Bodennutzung mit, bzw. können sie diese teilweise einschränken. Sie stellen für das vom Schutzzonenplan erfasste Gebiet eine besondere Nutzungsordnung auf. Deshalb sind gemäss Art. 46 Abs. 1bis der Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201) die nach der Verordnung notwendigen Planungen bei der Erstellung von Gewässerraumlinienplänen zu berücksichtigen.

Innerhalb des Gewässerraums soll dem Fliessgewässer eine natürliche / naturnahe Entwicklung ermöglicht werden. Dies kann z.B. zu einer stärkeren Sohlenerosion führen, was sich negativ auf die Grundwasserquantität auswirken kann. Auch ein erhöhten Flussinfiltratanteil kann die Grundwasserqualität mit Keimen und Schadstoffen negativ beeinflussen.

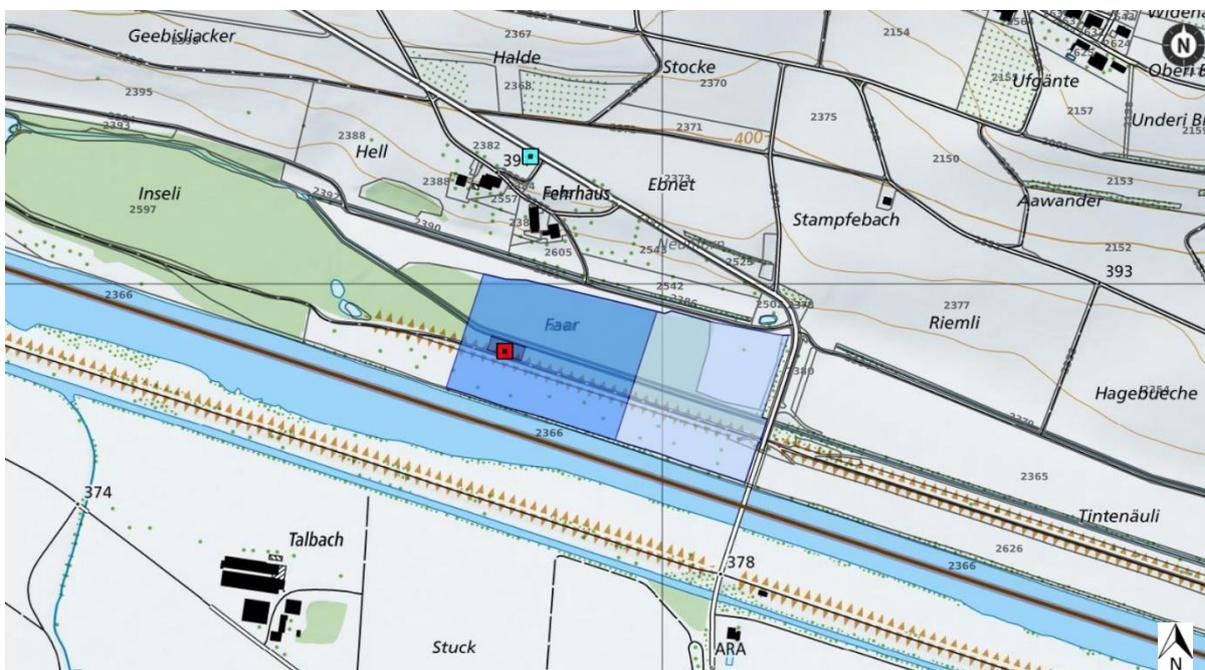


Abbildung 6: Planausschnitt Grundwasserschutzzonen (S1-S3) (Quelle: Thurgis 2024)

Grundwasserschutzzonen

-  Grundwasserschutzzone S1 (in Kraft)
-  Grundwasserschutzzone S2 (in Kraft)
-  Grundwasserschutzzone S3 (in Kraft)
-  Nicht nach Bundesrecht vorgesehener Schutzzonentyp (in Kraft)

Dem abgebildeten Kartenausschnitt ist zu entnehmen, dass die Grundwasserschutzzone der Fassung 'Inseli' bis an die Thur ragt und damit vom Gewässerraum überlagert wird.

Umgang Überlagerung Grundwasserschutzzonen

Die einzelnen Abschnitte der Gesamtplanung wurden auf Überlagerungen mit den Grundwasserschutzzonen überprüft. Im Abschnitt '07_03' überlagert der geplante Gewässerraum die öffentlich-rechtlich ausgeschiedene Grundwasserschutzzonen der Grundwasserfassung 'Faar / Inseli'. Der Gewässerraum überlagert die Grundwasserschutzzonen S2 und S3.

Die Fassungseigentümerin hat bei der Wassergewinnung die "Guten Herstellungs- und Hygienepraxis" einzuhalten sowie die Gefahrenanalyse und Risikobewertung nach dem HACCP-Konzept durchzuführen. Im Rahmen des guten Verfahrens ist es Aufgabe der Fassungseigentümerin, den Zustand des Fröhlich Wasserbau AG | bhateam ingenieure ag

Fliessgewässers zu überwachen und Veränderungen, insbesondere die Sohlenerosion, festzustellen (Monitoring). Bei Veränderungen im Fliessgewässer sind qualitative und quantitative Beeinträchtigungen für die Trinkwassergewinnung zu beurteilen. Falls notwendig, sind Massnahmen zur Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis einzuleiten.

Aus der Überlagerung des Gewässerraums und den Zonen S1 und S2 entsteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial. Bei einer Überlagerung des Gewässerraums und der Grundwasserschutzzone S 3 entstehen hingegen keine grundlegenden Konflikte. Grundsätzlich ist Überlagerung zwischen den Zonen S1, S2 und dem Gewässerraum zu vermeiden. Aufgrund der erforderlichen minimalen Breite des Gewässerraums und der Grösse bzw. Lage der Grundwasserschutzzone sind dies nicht vollständig zu vermeiden.

Das angesprochene Monitoring, das bei allen Gewässern innerhalb der Grundwasserschutzzone durchgeführt wird, ist ungeachtet der Ausscheidung des Gewässerraums fortzusetzen. Werden dabei konfliktverursachende Veränderungen festgestellt, ist diesen durch entsprechende Massnahmen zu begegnen. Dem Grundwasserschutz dienende Verbauungen des Gewässers sind auch im Gewässerraum weiterhin möglich (Art. 41c Abs. 1 GSchV).

Für den vorliegenden Gewässerabschnitt umfasst die Planung ausschliesslich die Festlegung des Gewässerraums, es liegen keine Pläne für darüber hinaus gehende Wasserbauprojekte vor.

Der Gewässerraum erfüllt damit seine primäre Funktion der Sicherstellung des für die heutige und künftige Entwicklung des Gewässers benötigten Raumes und steht den Schutzzielen der Grundwasserschutzzone nicht grundlegend entgegen. Da durch die Ausweisung des Gewässerraums keine Veränderungen an dem Gewässerabschnitt vorgenommen werden, tritt keine abzusehende Veränderung gegenüber der gegenwärtigen Situation ein.

Gewässerentwicklungsplan (Konzept Thur⁺)

Der Gewässerentwicklungsplan (GEP), der im Rahmen des Konzepts «Thur⁺» erarbeitet wurde, ist ein strategisches Planungsinstrument, welches die Grundlage für künftige wasserbauliche Massnahmen an der Thur bildet. Ziel des GEP ist es, die natürlichen Funktionen der Gewässer, die Biodiversität und den Hochwasserschutz zu verbessern und gleichzeitig die Nutzungsanforderungen und Interessen der Anwohner zu berücksichtigen. Der Gewässerentwicklungsplan ist ein Bestandteil des behördenverbindlichen Konzepts Thur⁺.

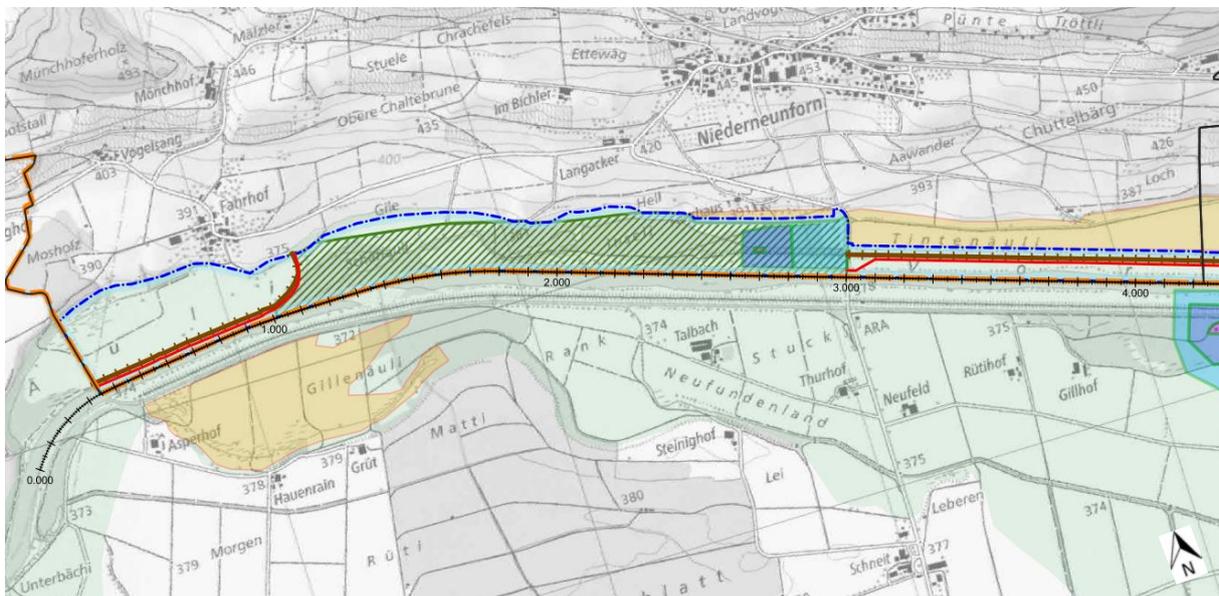
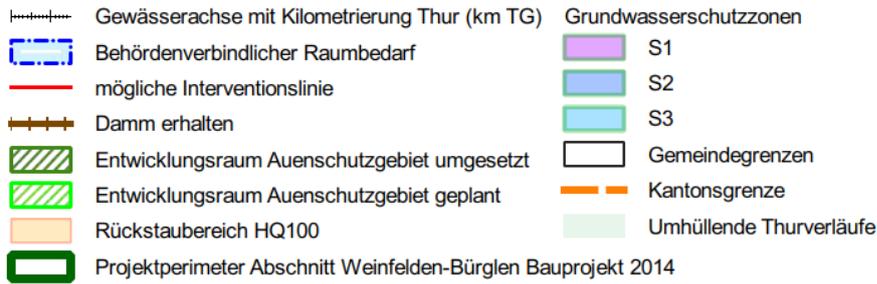


Abbildung 7: Gewässerentwicklungsplan, Abschnitt Neunforn (Quelle: Amt für Umwelt, Konzeptdossier, Thur⁺, 2022)



3.3 Kommunalen Zonenplan

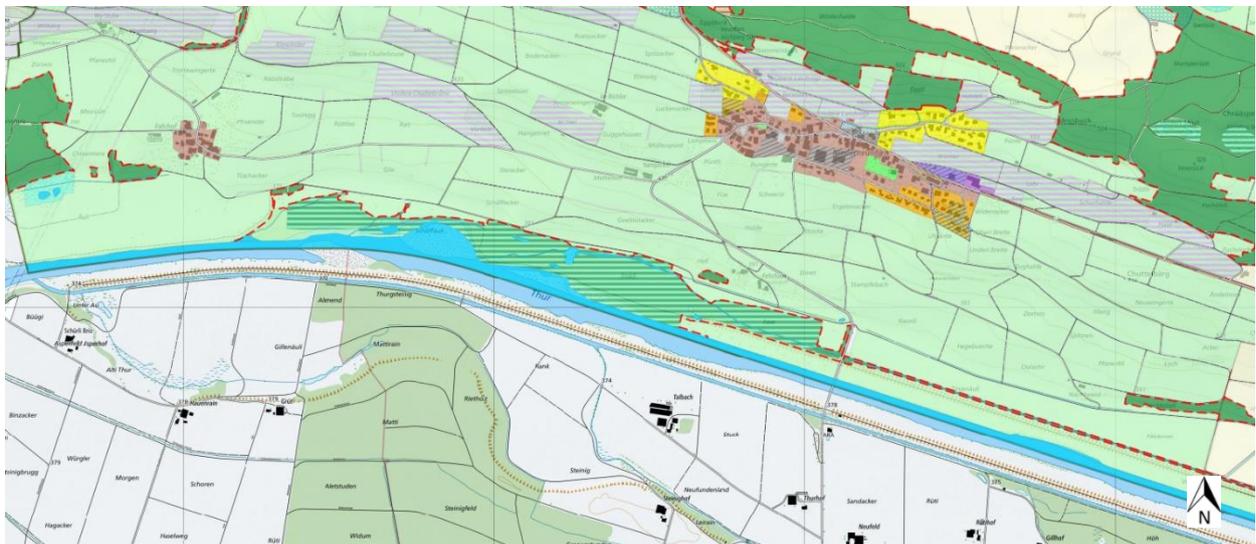


Abbildung 8: Planausschnitt kommunaler Zonenplan Gemeinde Neunforn (Quelle: Thurgis 2024)

Legende

Angrenzende Bauzonen

- Wohnzone geringe Dichte
- Wohnzone – mittlere Dichte
- Dorfzone
- Wohn- und Arbeitszone mittlere Dichte
- Zone für öffentliche Bauten

Angrenzende Nichtbauzone

- Rebbauzone
- Landschaftsschutzzone
- Naturschutzzone
- Wald
- Naturschutzzone im Wald
- Gewässer

Der Planausschnitt des kommunalen Zonenplans zeigt, dass die Thur sowie die Thur Vorländer der Landschaftsschutzzone zugewiesen sind. Im Bereich des Auenschutzgebiets ist im Zonenplan eine Naturschutzzone im Wald ausgewiesen.

4 Festlegung des Gewässerraums

Plausibilisierung der Sohlenbreite:

In der Gemeinde Neunforn ist kein weiterführendes, bisher nicht berücksichtigtes Kartenmaterial vorhanden. Die aus der Grundlagenstudie resultierende Sohlenbreite und darauf abgestützte Berechnung der minimalen Gewässerraumbreite wird als plausibel erachtet.

4.1 Abschnitt '07_01'

Abschnittsabgrenzung

Mit dem Abschnitt '07_01' wird der Gewässerraum der Thur im Bereich zwischen der Grenze zum Kanton Zürich und dem Schaffäuli erfasst. Mit der vorliegenden Planung wird der Gewässerraum einseitig auf dem Gebiet der Gemeinde Neunforn festgelegt.

Planausschnitt

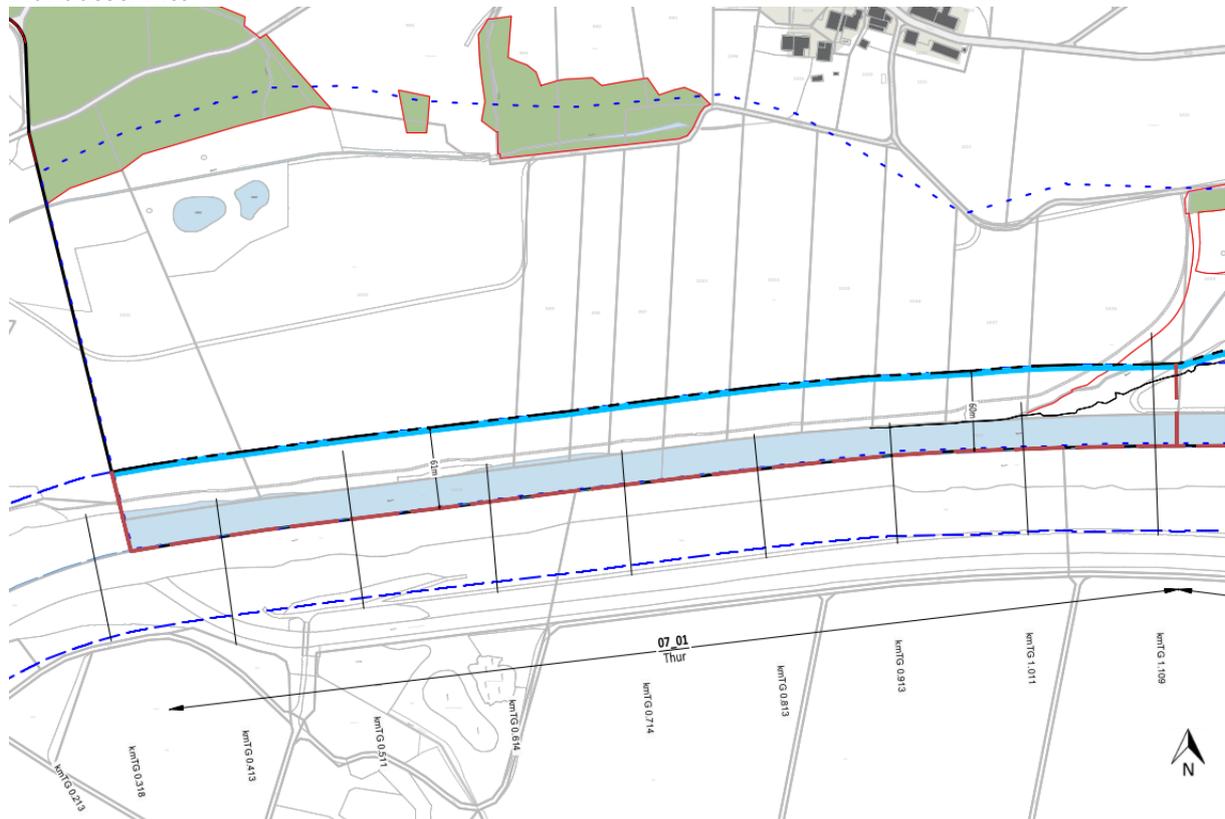


Abbildung 9: Planausschnitt Gewässerraumlinien Abschnitt '07_01' (Quelle: eigene Darstellung bhateam ingenieure ag, 2024)

Legende

Linienentwürfe

 Gewässerraumlينie

Allgemeine Hinweise

 projektierte Gewässerraumlينie

 Hilfslinie Gewässerraum

 Gewässerachse

 Gewässer offen

 700
Kilometrierung Thur

 Bauzone

 Wald

 Strasse / Weg

 Statische Waldgrenze

 Gemeindegrenze

 Behördenverbindlicher Raumbedarf

 Minimaler Gewässerraum

Beschreibung der Festlegung

Wie auf dem abgebildeten Planausschnitt zu erkennen, liegt die minimale Gewässerraumbreite (MG) in diesem Abschnitt vollständig innerhalb des behördenverbindlichen Raumbedarfs. Somit kann gemäss dem Leitfaden (3) der Regelfall angewendet und die minimale Gewässerraumbreite festgesetzt werden.

Zudem wurde eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums auf den behördenverbindlichen Gewässerraum geprüft. Der Unterschied zwischen den beiden Linienführung geht jedoch über ein als marginal zu beurteilendes Mass hinaus. Aufgrund dessen findet keine Erhöhung respektive Anpassung der Gewässerraumbreite statt.

Dokumentation der Festlegung

nGSB* : 90.00 m – 95.00 m

MG = nGSB + 30.00 = 120.0 m – 125.00 m

Aufgrund der einseitigen Ausweisung beträgt wird ab der Gewässerachse entsprechend die Hälfte der Breite festgelegt: 60.00 m – 62.50 m

* natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss Grundlagenstudie (siehe Anhang A)

Die Breite des minimalen Gewässerraums wird über die gesamte Abschnittslänge eingehalten.

4.2 Abschnitt '07_02'

Abschnittsabgrenzung

Der vorliegende Abschnitt umfasst den Bereich des Schaffäulis (ca. kmTG 1.125 – 1.800) in dem der Thur bereits eine eigendynamische Entwicklung ermöglicht wird. In diesem Abschnitt lag das Gerinne der Thur ausserhalb des minimalen Raumbedarfs aufgrund der Aufweitungen am Schaffäuli.

Planausschnitt

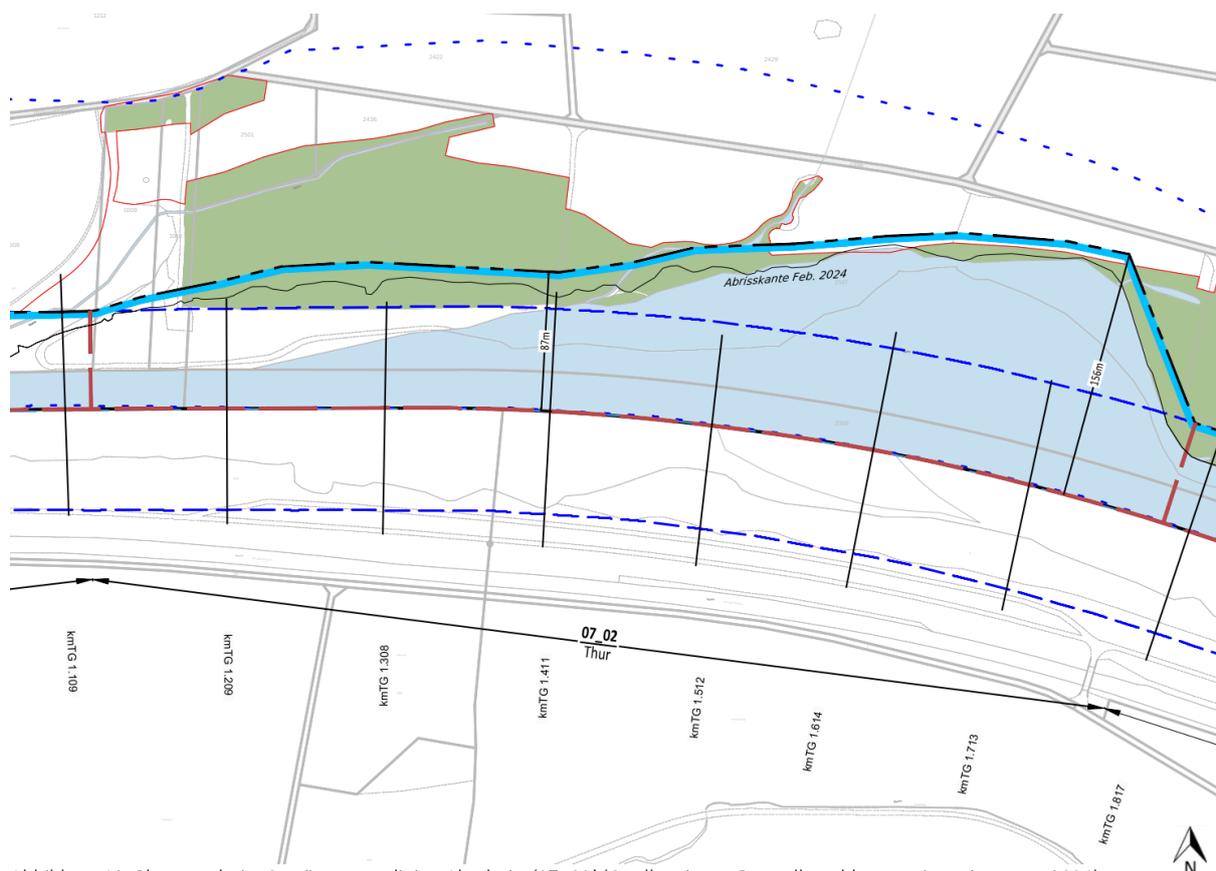


Abbildung 10: Planausschnitt Gewässerraumlinien Abschnitt '07_02' (Quelle: eigene Darstellung bhateam ingenieure ag, 2024)

Legende

Linienentwürfe

Gewässerraumlinie

Allgemeine Hinweise

projektierte Gewässerraumlinie

Hilfslinie Gewässerraum

Gewässerachse

Gewässer offen

700
Kilometrierung Thur

Bauzone

Wald

Strasse / Weg

Statische Waldgrenze

Gemeindegrenze

Behördenverbindlicher Raumbedarf

Minimaler Gewässerraum

Beschreibung der Festlegung

Der abgebildete Planausschnitt zeigt das aufgeweitete Gerinne der Thur. Durch die eigendynamische Entwicklung liegt die heutige Abrisskante hinter dem minimalen Gewässerraum, jedoch weiterhin im behördenverbindlichen Raumbedarf.

Der Abschnitt umfasst vor allem Waldgebiete bzw. Naturschutzzone im Wald und tangiert in wenigen Teilbereichen die Landschaftsschutzzone.

Zudem wurde eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums auf den behördenverbindlichen Gewässerraum geprüft. Der Unterschied zwischen den beiden Linienführung geht jedoch über ein als marginal zu beurteilendes Mass hinaus. Aufgrund dessen findet keine Erhöhung respektive Anpassung der Gewässerraumbreite statt.

Dokumentation der Festlegung

nGSB* : 95.00 m – 103.00 m

MG = nGSB + 30.00 = 125.00 m – 133.00 m

Aufgrund der einseitigen Ausweisung beträgt wird ab der Gewässerachse entsprechend die Hälfte der Breite festgelegt: 62.50 m – 66.50 m

* natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss Grundlagenstudie (siehe Anhang A)

Anpassung an das heutige Gerinne

Durch die eigendynamische Entwicklung liegt das eigentliche Gerinne einseitig ausserhalb der Begrenzung des minimalen Gewässerraums. In diesem Fall ist die Begrenzung des grundeigentümergehörigen Gewässerraums gemäss Leitfaden zwingend mindestens bis zur Linie der Böschungskante auszuweiten (Grundregel 4).

Im vorliegenden Abschnitt wird aufgrund der zukünftig möglichen eigendynamischen Entwicklung der Uferlinie die Gewässerraumlinie ausgehend von der Abrisskante mindestens 5.00 m zurückversetzt festgelegt. So wird das heutige Gerinne inklusive einer leichten Reserve eingeschlossen. Diese Anpassung wird als Harmonisierung mit dem heutigen Gerinne durchgeführt und benötigt keine Interessenabwägung.

Die Breite des minimalen Gewässerraums wird über die gesamte Abschnittslänge eingehalten.

4.3 Abschnitt '07_03'

Abschnittsabgrenzung

Mit dem Abschnitt '07_03' wird der auf dem Gebiet der Gemeinde Neunforn der Bereich nach der Aufweitung Schaffäuli bis zur Grenze der Gemeinde Uesslingen-Buch eingeschlossen.

Planausschnitt

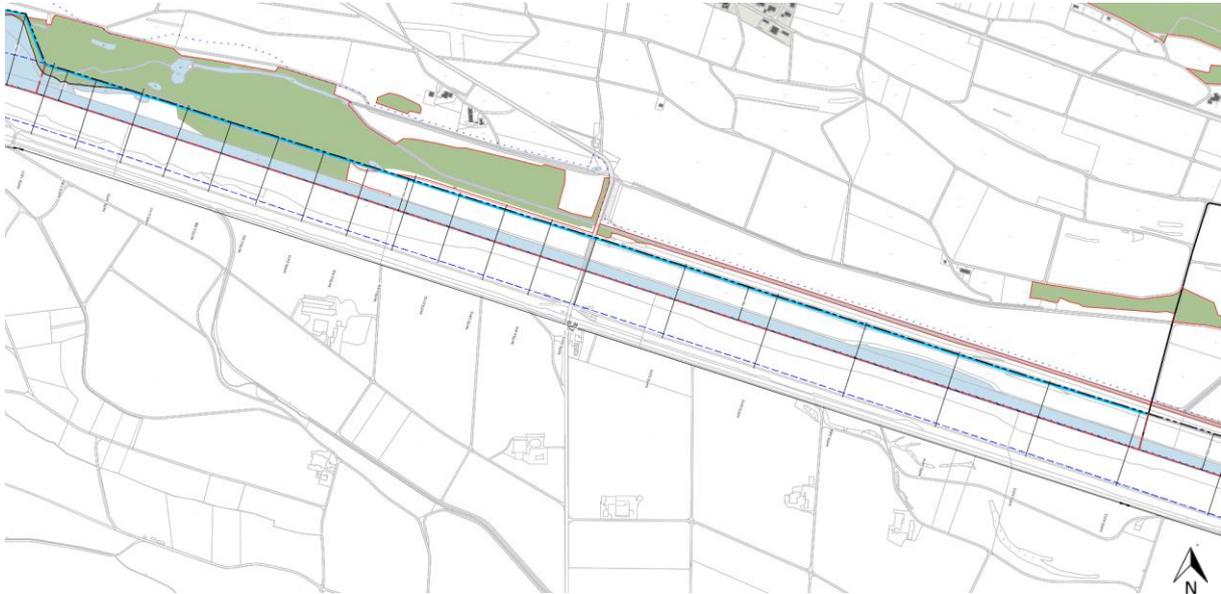


Abbildung 11: Planausschnitt Gewässerraumlinien Abschnitt '07_03' (Quelle: eigene Darstellung bhateam ingenieure ag, 2024)

Legende

Linienentwürfe

— Gewässerraumlinie

Allgemeine Hinweise

— projektierte Gewässerraumlinie

— Hilfslinie Gewässerraum

— Gewässerachse

— Gewässer offen

700 Kilometrierung Thur

— Bauzone

— Wald

— Strasse / Weg

— Statische Waldgrenze

— Gemeindegrenze

— Behördenverbindlicher Raumbedarf

— Minimaler Gewässerraum

Beschreibung der Festlegung

Wie auf dem abgebildeten Planausschnitt zu erkennen, liegt die minimale Gewässerraumbreite (MG) in diesem Abschnitt vollständig innerhalb des behördenverbindlichen Raumbedarfs. Somit kann gemäss dem Leitfaden (3) der Regelfall angewendet und die minimale Gewässerraumbreite festgesetzt werden.

Zudem wurde eine Erhöhung des minimalen Gewässerraums auf den behördenverbindlichen Gewässerraum geprüft. Der Unterschied zwischen den beiden Linienführung geht jedoch über ein als marginal zu beurteilendes Mass hinaus. Aufgrund dessen findet keine Erhöhung respektive Anpassung der Gewässerraumbreite statt.

Dokumentation der Festlegung

nGSB* : 103.00 m – 130.00 m

MG = nGSB + 30.00 = 133.00 m – 160.00 m

Aufgrund der einseitigen Ausweisung beträgt wird ab der Gewässerachse entsprechend die Hälfte der Breite festgelegt: 66.50 m – 80.00 m

* natürliche Gerinnesohlenbreite gemäss Grundlagenstudie (siehe Anhang A)

Der grundeigentümergebundene Gewässerraum wird über den gesamten Abschnitt in der Breite des minimalen Gewässerraums festgelegt.

5 Verfahren

Mitwirkung

Am 12.09.2024 wurde das Projekt durch Vertreter der Gemeinde und der Planergemeinschaft sowie Vertretern des Amts für Umwelt in einer Präsenzveranstaltung den unmittelbar betroffenen Eigentümern vorgestellt. In diesem Rahmen fand ein direkter Dialog zwischen den Bürgerinnen und Bürgern und der Gemeinde, respektive den Projektverantwortlichen statt. Aufkommende Fragen und Anmerkungen konnten unmittelbar diskutiert werden.

Vom 28.09.2024 bis zum 20.10.2024 wurden alle Planunterlagen auf der Homepage der Regio Frauenfeld für eine digitale Vernehmlassung aufgeschaltet. Weiterhin lagen die Planunterlagen in Papierform bei der Gemeinde Neunforn zur Eingabe von Anmerkungen, Stellungnahmen und Rückfragen auf. Der genaue Prozessablauf so wie die Ergebnisse der Mitwirkung werden in einem separaten Mitwirkungsbericht behandelt.

Vorprüfung

Mit Beschluss vom __.__.2024 hat der Gemeinderat von Neunforn die Planung zur Vorprüfung freigegeben.

Nach der Eingabe zur Vorprüfung (__.__.____) und den daraus folgenden Anmerkungen im Vorprüfungsbericht des Amts für Raumentwicklung vom __.__.____ wurden sowohl der technische Bericht als auch die Gewässerraumlinienpläne überarbeitet.

Die konkreten Änderungen können der Tabelle in Anhang D zur Auswertung des Vorprüfungsberichtes entnommen werden.

Öffentliche Auflage und Einsprache

Der Gemeinderat von Neunforn hat die Festlegung der grundeigentümergebundenen Gewässerraumlinien der Abschnitte '07_01 – 03') am __.__.____ zu Handen der öffentlichen Auflage verabschiedet.

Die öffentliche Auflage fand vom __.__.____ bis __.__.____ statt (Auszug Amtsblatt im Anhang C). Dagegen sind ____ Einsprachen eingegangen.

Vom Departement für Bau und Umwelt genehmigt mit Entscheid Nr. _____ vom _____

Der Inkraftsetzungsbeschluss des ' _____ ' erfolgt _____ .

6 Anhang

A. Sohlenbreite Thur

kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]	kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]	kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]
0.000	80	1.375	98	2.750	116
0.025	80	1.400	99	2.775	117
0.050	80	1.425	99	2.800	117
0.075	81	1.450	99	2.825	117
0.100	81	1.475	99	2.850	117
0.125	82	1.500	100	2.875	117
0.150	83	1.525	100	2.900	118
0.175	84	1.550	100	2.925	118
0.200	85	1.575	101	2.950	118
0.225	86	1.600	101	2.975	118
0.250	87	1.625	101	3.000	118
0.275	88	1.650	101	3.025	119
0.300	89	1.675	102	3.050	119
0.325	90	1.700	102	3.075	119
0.350	90	1.725	102	3.100	119
0.375	90	1.750	103	3.125	119
0.400	90	1.775	103	3.150	119
0.425	90	1.800	103	3.175	119
0.450	90	1.825	103	3.200	120
0.475	90	1.850	104	3.225	120
0.500	90	1.875	104	3.250	120
0.525	90	1.900	104	3.275	120
0.550	90	1.925	105	3.300	120
0.575	90	1.950	105	3.325	120
0.600	90	1.975	106	3.350	120
0.625	90	2.000	106	3.375	120
0.650	90	2.025	106	3.400	120
0.675	90	2.050	107	3.425	120
0.700	90	2.075	107	3.450	121
0.725	90	2.100	107	3.475	121
0.750	90	2.125	108	3.500	121
0.775	90	2.150	108	3.525	121
0.800	90	2.175	109	3.550	121
0.825	90	2.200	109	3.575	121
0.850	90	2.225	109	3.600	122
0.875	90	2.250	110	3.625	122
0.900	90	2.275	110	3.650	122
0.925	90	2.300	111	3.675	122
0.950	91	2.325	111	3.700	122
0.975	92	2.350	111	3.725	123
1.000	93	2.375	112	3.750	123
1.025	93	2.400	112	3.775	123
1.050	94	2.425	112	3.800	123
1.075	94	2.450	113	3.825	124
1.100	94	2.475	113	3.850	124
1.125	95	2.500	113	3.875	124
1.150	95	2.525	114	3.900	124
1.175	96	2.550	114	3.925	125
1.200	96	2.575	114	3.950	125
1.225	96	2.600	115	3.975	125
1.250	97	2.625	115	4.000	126
1.275	97	2.650	115	4.025	126
1.300	97	2.675	115	4.050	127
1.325	98	2.700	116	4.075	127
1.350	98	2.725	116	4.100	127

kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]	kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]	kmTG	natürliche Sohlenbreite gemittelt [m]
4.125	128	5.500	158	6.875	182
4.150	128	5.525	159	6.900	182
4.175	129	5.550	159	6.925	183
4.200	129	5.575	160	6.950	183
4.225	130	5.600	160	6.975	183
4.250	130	5.625	161	7.000	184
4.275	131	5.650	162	7.025	184

B. Grundlagenanalysen

siehe separate Beilagenpläne

C. Auszug aus dem Amtsblatt

D. Auswertung der Vorprüfung

E. Tabellarische Zusammenstellung Betroffenheit Fruchtfolgeflächen

Erfolgt nach der Vorprüfung

Fröhlich Wasserbau AG


Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft
Allmendweg 31, CH-8500 Frauenfeld
Tel. 052 721 52 10, info@froehlichwasserbau.ch

