


# **Anhang 2**

## **Technische Dokumentation Gewässerabschnitte**



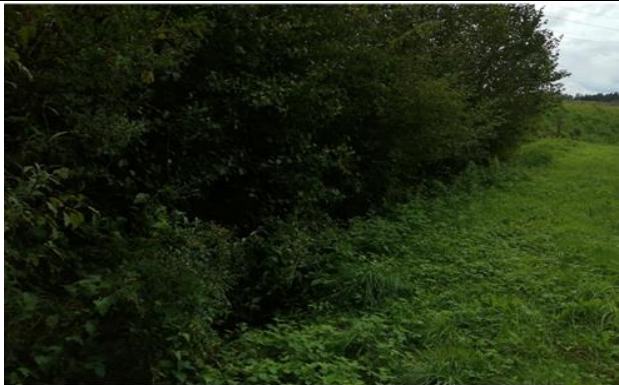
# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | -                       | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05.04V2                 | Plannummer: | 1005112/01   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.04V2_02              | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2742609.22 / 1268118.2  | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2742590.85 / 1268097.51 |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |  |
|---|--|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Salmsach   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 0.6 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.9 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 11 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|



## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | -   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.05.01  | Plannummer:   | 1005112/19   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05.01_01   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741822.91 / 1269847.38   | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741677.22 / 1269909.75   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie). Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 1 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2 m ergibt |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 12 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend                          |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 12.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR                           |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 12.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 439.2 m <sup>2</sup>                                      |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | -   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.05.01  | Plannummer:   | 1005112/19  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05.01_02   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741677.22 / 1269909.75   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741578 / 1269944.79  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |   |
|                      |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität   |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 1 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m ergibt |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |   |
| Historische Dokumente  | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Mittlere   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |   |

| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
|--|--|--|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Kein/Nicht bestimmter Nutzen                                   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone   |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR ist lokal kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund einheitlicher Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer


| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Gemeinde  | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername  | -   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer   | 05.05.01  | Plannummer:   | 1005112/20  |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.05.01_04   | Definition  | Abschnitte übernommen aus<br>"Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von   | 2741548.68 /<br>1269969.92  | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis   | 2741500.76 /<br>1269992.72  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |   |   |   |
|                         |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität  |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 1.2 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 1 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2 m ergibt |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |   |   |   |
| Vergleichsstrecken  | -   |   |   |
| Historische Dokumente   | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.  | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |   |   |   |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 12 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung  | Gefahrenstufe: Mittlere   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine   |   |   |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone                                     |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 12.0 m   | Berechneter GewR ist kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund kleinerer Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 12.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 486 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |





# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | -  | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.05.01   | Plannummer:   | 1005112/20  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05.01_06  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741297.04 / 1270010.6   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741233.79 / 1270022.18  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |   |
|  |  |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Eingedolter Abschnitt mit Rohrdurchmesser 900 mm   |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Eingedolter Abschnitt mit einer geplanten Offenlegung. Zukünftige offene Sohlenbreite 1.0 - 1.5 m mit ausgeprägter Breitenvariabilität |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |   |
| Historische Dokumente  | -  |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2  | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |   |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Kein/Nicht bestimmter Nutzen                                   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend                          |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Kein behördenverbindlicher GewR festgelegt                                   |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 407.9 m <sup>2</sup>                                      |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | -   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.05.03  | Plannummer:   | 1005112/21   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05.03_01   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741881.43 /<br>1270197.01  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741902.52 /<br>1270180.31  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 0.6 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.9 m ergibt |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Mittlerer Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Kurze Eindolung wurde mitaufgenommen in die Gewässerraumausscheidung   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | -  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.05V1.01   | Plannummer:   | 1005112/07   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05V1.01_03  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741170.1 /<br>1268182.63  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741154.41 /<br>1268180.52   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |  |
|                      |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität   |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 2 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie). Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 1 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m ergibt |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |  |
| Historische Dokumente  | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2  | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |  |

| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
|--|--|--|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Kein/Nicht bestimmter Nutzen                                   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone                                     |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR ist kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund kleinerer Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung |                            |             |   |
|--|----------------------------|-------------|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen                 | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | -                          | Datum:      | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.05V1                    | Plannummer: | 1005112/03  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05V1_01                 | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741930.15 /<br>1268453.25 | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741891.52 /<br>1268395.6  |             |   |

### fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

#### Dokumentation Gewässerabschnitt



#### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 1 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m ergibt. |

#### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

#### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 11 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

### fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite

#### (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwassergefährdung                              | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | -   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.09.02  | Plannummer:   | 1005112/10   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.09.02_01   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2739840.99 /<br>1269582.02  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2739731.71 /<br>1269585.43  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Sommeri  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 14 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 14.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 14.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 147.9 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | -  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.09.03.01.01   | Plannummer:   | 1005112/14   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.09.03.01.01_01  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740144.51 /<br>1270527.24   | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740143.24 /<br>1270594.05   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |  |
|                      |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität   |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 0.5 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.5 m ergibt |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |  |
| Historische Dokumente  | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Kein/Nicht bestimmter Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Gemeinde  | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername  | -   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer   | 05.09.04.01   | Plannummer:   | 1005112/14   |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.09.04.01_01  | Definition  | Abschnitte übernommen aus  |
| Gewässerabschnitt von   | 2740132.07 /<br>1270713.98  | Abschnitt:  | "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt bis   | 2739978.25 /<br>1270833.63  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |   |   |  |
|                         |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 0.7 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 0.6 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.2 m ergibt |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |   |   |  |
| Vergleichsstrecken  | -   |   |  |
| Historische Dokumente   | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.  | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |   |   |  |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP<br>Vernetzung  | 12.2 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet          |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 12.2 m   | Berechneter GewR lokal kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund einheitlicher natürlicher Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 12.2 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |  |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer



| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | -   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.09.04  | Plannummer:   | 1005112/14  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.09.04_02   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2739876.47 / 1270383.82   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2739903.24 / 1270456.83   |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |   |
|                      |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Sommeri  |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 0.8 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.8 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |   |
| Historische Dokumente  | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 83.8 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Gemeinde  | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername  | -  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer   | 05.09.04   | Plannummer:   | 1005112/14   |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.09.04_03  | Definition  | Abschnitte übernommen aus  |
| Gewässerabschnitt von   | 2739903.24 /<br>1270456.83   | Abschnitt:  | "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt bis   | 2740010.83 /<br>1270579.62   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |  |   |  |
|                         |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität, Grenzbach zu Sommeri   |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 0.8 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.6 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |  |   |  |
| Vergleichsstrecken  | 05.09.04_02 mit nat. Sohlbreite von 0.8 m  |   |  |
| Historische Dokumente   | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.  | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |  |   |  |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein   | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine  |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR ist kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund Bezug auf Referenzabschnitt                              |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 98.4 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Aach  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05  | Plannummer:   | 1005112/01   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_01   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2742586.4 / 1268285.93  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2742519.33 / 1268346.75   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Romanshorn   |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 10 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 10 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: ZP Naturschutz  | 40 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |   |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein  | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |   |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein  | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |   |   |
| Gewässernutzung  | Keine   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |   |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut  |   |
| Reduktion GewR?  | Nein  | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |   |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt   |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt  |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |   |   |
| Berechneter GewR   | 40.0 m  | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 40.0 m  | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein  |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Linien vereinfacht/geglättet in Absprache mit GewR-Ausscheidung Salmsach. 16 m Abstand ab Waldlinie nördlich der Aach. Abschnitt verlängert bis ins Gemeindegebiet Salmsach für übersichtlicheren Abschnitts-Übergang |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein  | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum  |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Aach  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05  | Plannummer:   | 1005112/02   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_02   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2742519.33 /<br>1268346.75  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2742329.01 /<br>1268317.15  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität   |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 8 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 12 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | Aach_01 mit nat. Sohlbreite von 10 m  |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 40 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet     |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 40.0 m   | Berechneter GewR marginal kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund Ermittlung nat. Sohlenbreite mittels Referenzabschnitt. |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 40.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Linien vereinfacht/geglättet. Dadurch lokale Vergrösserung des Gewässerraums. Lokal Anpassung an Waldweg südlich der Aach                  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer



| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | Aach  | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05  | Plannummer:   | 1005112/02  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_03   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2742329.01 / 1268317.15   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2742067 / 1268463.74  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |   |
|                      |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität   |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 7 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 10.5 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |   |
| Historische Dokumente  | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 40.5 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Gering   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 40.5 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 40.5 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 2385.3 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Aach   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05   | Plannummer:   | 1005112/03   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_04  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2742067 / 1268463.74   | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741735.82 / 1268578.51  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |  |
|                      |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 5 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 7.5 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |  |
| Historische Dokumente  | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 37.5 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 37.5 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 37.5 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Lokale asymmetrische Anordnung zur Schonung von FFF und zum Ausschluss von Anlagen der Kläranlage. Miteinezug des Teichs in Parzelle 434   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Ein Becken der Kläranlage teilweise im Gewässerraum  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 829.5 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer


| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Gemeinde  | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername  | Aach   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer   | 05   | Plannummer:   | 1005112/04  |
| Name Gewässerabschnitt  | 05_05  | Definition  | Abschnitte übernommen aus<br>"Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von   | 2741735.82 /<br>1268578.51   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis   | 2741405.98 /<br>1268680.62   |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |  |   |   |
|                         |  |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |  |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität  |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 5 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 7.5 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |  |   |   |
| Vergleichsstrecken  | -  |   |   |
| Historische Dokumente   | -  |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.  | -  |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |  |   |   |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP<br>Vernetzung  | 37.5 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |   |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung  | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: Durchlass  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein   | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB          |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine  |   |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |   |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein  | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |   |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein  | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |   |   |
| Gewässernutzung  | Keine   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |   |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut  |   |
| Reduktion GewR?  | Nein  | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |   |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt   |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt  |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |   |   |
| Berechneter GewR   | 37.5 m  | Berechneter GewR ist lokal grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund berechnung mittels Biodiversitätsformel            |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 37.5 m  | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein  |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Zwischen Mosmülistr. Und Romanshornestr. wurde der Gewässerraum einseitig gem. Art. 41a Abs. 2 GschV ausgeschieden, da sich dieser Teilabschnitt auf der südlichen Uferseite nicht in einem Schutzgebiet gem. Art. 41a Abs 1 befindet |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Baulinienplan Parzellen 180 + 181 Moos vom Gewässerraum tangiert  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja  | Betroffene Fläche: 2351 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum  |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Aach                    | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05                      | Plannummer: | 1005112/05   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05_06                   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2741405.98 / 1268680.62 | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741035.01 / 1268785.37 |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |  |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 6 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 6 m ergibt. |  |  |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 36 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|



## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: Durchlass |  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 36.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 36.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 2391.15 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Aach   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05   | Plannummer:   | 1005112/06   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_07  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741035.01 / 1268785.37  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740835.91 / 1268827.76  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |  |
|                      |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 6 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 9 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |  |
| Vergleichsstrecken   | Aach_06 mit nat. Sohlbreite von 6 m  |   |  |
| Historische Dokumente  | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 36 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |  |




|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Mittlerer Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 36.0 m   | Berechneter GewR kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund Bezug auf Referenzabschnitt                                  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 36.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 824.6 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Aach                    | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05                      | Plannummer: | 1005112/06   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05_08                   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2740835.91 / 1268827.76 | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740458.22 / 1268846.77 |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität, Grenzbach zu Amriswil   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 5 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 10 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 40 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite



### (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: Durchlass |  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 40.0 m   | Berechneter GewR entspricht mehrheitlich dem behördenverbindl. GewR   |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 40.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Ein Gebäude vom Gewässerraum tangiert  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 3285.9 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer


| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Aach   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05   | Plannummer:   | 1005112/23   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05_09  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740458.22 / 1268846.77  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740081.37 / 1268765.73  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |  |
|                      |  |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität, Grenzbach zu Amriswil  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 3.5 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 7 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |  |
| Historische Dokumente  | -  |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1  | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 37 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: Durchlass  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB          |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Kein/Nicht bestimmter Nutzen   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 37.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 37.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 11448.6 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Brüschwilerbach         | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05.05                   | Plannummer: | 1005112/19   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.05_06                | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2741821.63 / 1269721.65 | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741823.07 / 1269855.86 |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Uttwil   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 1.8 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.8 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                              |             |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-------------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Naturschutz | 15.8 m GewR |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-------------|



## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwassergefährdung                              | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 15.8 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 15.8 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer



| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | Brüschwilerbach   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.05   | Plannummer:   | 1005112/21  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.05_07  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2741823.08 / 1269855.86   | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741902.1 / 1270174.91  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |   |
|                      |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Uttwil   |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |   |
| Historische Dokumente  | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Naturschutz  | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht mehrheitlich dem behördenverbindl. GewR   |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Linien lokal vereinfacht/begradigt. Dadurch lokale Vergrösserung des Gewässerraums   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 147.1 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Dorfbächli  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.07   | Plannummer:   | 1005112/06   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.07_02  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740857.88 / 1268849.38   | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740830.28 / 1268965.19   |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 0.7 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 0.7 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung  | Gefahrenstufe: Gering   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Moosgasse wird vom Gewässerraum tangiert   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 1182 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Dorfbächli  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.07   | Plannummer:   | 1005112/06   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.07_03  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740830.28 /<br>1268965.19  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740832.39 /<br>1269134.07  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Gering   Schwachstelle vorhanden: Durchlass  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB          |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                 |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend                          |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR                           |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                     |  |





# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Gemeinde   | Hefenhofen   | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername   | Dorfbächli   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer  | 05.07  | Plannummer:   | 1005112/15  |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.07_05   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740847.04 / 1269168.68  | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740979.97 / 1269336.99  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |  |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |  |   |   |
|                      |  |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |  |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität   |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.2 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie) .Gemäss Beurteilung vor Ort ist Gerinnesohlenbreite 1 m, was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1 m ergibt |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |  |   |   |
| Vergleichsstrecken   | -  |   |   |
| Historische Dokumente  | -  |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.   | -  |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |  |   |   |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 2  | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |  |   |   |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: keine  |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein   | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine  |   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt                                     |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend                          |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR                           |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Linien lokal vereinfacht/begradigt. Dadurch lokale Vergrösserung des Gewässerraums |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden                     |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Belasteter Stadort 4416 D 01 im Gewässerraum                                       |  |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer



| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Gränzbächli   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.09.03  | Plannummer:   | 1005112/12   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.09.03_01   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2739907.94 /<br>1270262.04  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740361.83 /<br>1270355.63  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | -   |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 14 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |



| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
|--|--|--|
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet              |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 14.0 m   | Berechneter GewR ist lokal kleiner und lokal grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund Abschnittsbildung und gemittelte Sohlenbreite |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 14.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Lokale Anpassungen an Waldlinie  |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Linien lokal vereinfacht/begradigt. Dadurch lokale Vergrösserung des Gewässerraums. Lokale asymmetrische Anordnung in Parzelle 591. Erweiterung des Gewässerraums mit 5 m ab Uferlinie bei Teich unterhalb des Weges in Parzelle 322 |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |  |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 258.1 m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |  |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer


| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                         |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Gemeinde   | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername   | Gränzbächli   | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer  | 05.09.03  | Plannummer:   | 1005112/13   |
| Name Gewässerabschnitt   | 05.09.03_02   | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von  | 2740361.83 /<br>1270355.63  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740582.61 /<br>1270797.18  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt  |   |   |  |
|                      |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt  |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt   | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit eingeschränkter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Dozwil  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse  | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'eingeschränkt' mit Korrekturfaktor 1.5 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.25 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite  |   |   |  |
| Vergleichsstrecken   | Gränzbächli_01 mit nat. Sohlbreite von 1.5 m  |   |  |
| Historische Dokumente  | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.   | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV   |   |   |  |
| Berechnung gemäss  | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 14 m GewR  |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?   | Nein  | -   |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS   | Keine   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet  |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 14.0 m   | Berechneter GewR ist lokal kleiner und lokal grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund zusammengefasster Abschnitte und gemittelte Sohlenbreite sowie Ermittlung der nat. Sohlenbreite mit Bezug auf Referenzabschnitt |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 14.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Lokale Anpassungen an Bestockungsgrenze und lokale Begradigung der GewR-Linie.   |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |  |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Hebbach                 | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05.09                   | Plannummer: | 1005112/06   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.09_01                | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2740590.98 / 1268853.87 | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740552.51 / 1268899.01 |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |  |
|---|--|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, stark beeinträchtigter Abschnitt mit keiner Breitenvariabilität, Grenzbach zu Amriswil  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 2.5 m und Breitenvariabilität 'keine' mit Korrekturfaktor 2 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 5 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Vergleichsstrecken         | Hebbach_02 mit nat. Sohlbreite von 3 m |
| Historische Dokumente      | -                                      |
| Hydraulische, emp. Method. | -                                      |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 23 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)


|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 23.0 m   | Berechneter GewR kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund Bezug Referenzabschnitt                                      |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 23.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Ja   | Betroffene Fläche: 600.9 m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                            |             |   |   |
|------------------------|----------------------------|-------------|---|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen                 | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |  |
| Gewässername           | Hebbach                    | Datum:      | 29.03.2024  |   |
| ID Gewässer            | 05.09                      | Plannummer: | 1005112/08-09   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.09_02                   | Definition  | Abschnitte übernommen aus<br>"Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2740523.38 /<br>1268936.55 | Abschnitt:  |   |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2740523.37 /<br>1268936.55 |             |   |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |  |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 3 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3 m ergibt. |  |  |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 23 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: Durchlass |  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet                           |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 23.0 m   | Berechneter GewR ist mehrheitlich kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund Abschnittsbildung und kleinerer Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 23.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Hebbach                 | Datum:      | 29.03.2024   |   |
| ID Gewässer            | 05.09                   | Plannummer: | 1005112/10   |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.09_03                | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2739840.99 / 1269582.02 | Abschnitt:  |  |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2739877.9 / 1269900.75  |             |  |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |  |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 3.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 3.5 m ergibt. |  |  |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 26 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |




|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet           |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 26.0 m   | Berechneter GewR ist grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund Berechnung GewR mittels Biodiversitätsformel im gesamten Abschnitt |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 26.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Anpassung an Baulinie unterhalb Dozwilerstrasse  |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Asymmetrische Anordnung durch Anpassung an Baulinie unterhalb Dozwilerstrasse  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Baulinienplan Bildungsstätte/Säge und Dozwilerstrasse vom Gewässerraum tangiert  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Belasteter Stadort 4416 D 05 im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |   |   |
|------------------------|-------------------------|-------------|---|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |  |
| Gewässername           | Hebbach                 | Datum:      | 29.03.2024  |   |
| ID Gewässer            | 05.09                   | Plannummer: | 1005112/11  |   |
| Name Gewässerabschnitt | 05.09_04                | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2739877.9 / 1269900.75  | Abschnitt:  |   |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2739899.61 / 1270270.72 |             |   |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Sommeri  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 4 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 4 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 29 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|



## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Erheblich   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet           |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 29.0 m   | Berechneter GewR ist grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund Berechnung GewR mittels Biodiversitätsformel im gesamten Abschnitt |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 29.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Anpassung an Baulinie oberhalb Dozwilerstrasse   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Asymmetrische Anordnung durch Anpassung an Baulinie oberhalb Dozwilerstrasse.  |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Baulinienplan Bildungsstätte/Säge vom Gewässerraum tangiert  |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer


| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Gemeinde  | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername  | Hebbach   | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer   | 05.09   | Plannummer:   | 1005112/11  |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.09_05  | Definition  | Abschnitte übernommen aus<br>"Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von   | 2739899.61 /<br>1270270.96  | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis   | 2739853.76 /<br>1270331.24  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |   |   |   |
|                         |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Sommeri  |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 2.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.5 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |   |   |   |
| Vergleichsstrecken  | -   |   |   |
| Historische Dokumente   | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.  | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |   |   |   |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 1   | Schutzgebiet: RP Vernetzung   | 20 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwasser-gefährdung  | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine   |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein  | -   |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine   |   |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |   |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -   |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |   |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |   |
| Gewässernutzung  | Keine  |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend   |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |   |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |   |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -   |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |   |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |   |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |   |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |   |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend   |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |   |
| Berechneter GewR   | 20.0 m   | Berechneter GewR entspricht behördenverbindl. GewR  |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 20.0 m   | -   |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |   |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Lokale Vergrösserung des Gewässerraums bei Abschnittswechsel   |   |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |   |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>   |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |   |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                            |             |   |   |
|------------------------|----------------------------|-------------|---|---|
| Gemeinde               | Hefenhofen                 | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |  |
| Gewässername           | <b>Meilebach</b>           | Datum:      | 29.03.2024  |   |
| ID Gewässer            | 05.04                      | Plannummer: | <b>1005112/22</b>   |   |
| Name Gewässerabschnitt | <b>05.04_01</b>            | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |   |
| Gewässerabschnitt von  | 2742519.33 /<br>1268346.75 | Abschnitt:  |   |   |
| Gewässerabschnitt bis  | 2742515.83 /<br>1268747.72 |             |   |   |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität, Grenzbach zu Romanshorn   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 1.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.5 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                                 |           |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung und | 14 m GewR |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein  | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine   |   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Mittlerer Nutzen   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet  |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 14.0 m   | Berechneter GewR ist im oberen Teil des Abschnitts grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund zusammengefasster Abschnitte (gem. Beurteilung vor Ort ist Sohlenbreite im oberen Abschnitt ebenfalls 1.5 m). |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 14.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |  |



# Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

## fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung

|                        |                         |             |  |  |
|------------------------|-------------------------|-------------|--|--|
| Gemeinde               | Hefenhofen              | Bearbeiter: | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |  |
| Gewässername           | Schuelbach              | Datum:      | 29.03.2024   |  |
| ID Gewässer            | 05.05                   | Plannummer: | 1005112/16   |  |
| Name Gewässerabschnitt | 05.05_01                | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt" (ThurGIS), Bachachse übernommen aus AV-Plan |  |
| Gewässerabschnitt von  | 2741735.82 / 1268578.51 | Abschnitt:  |  |  |
| Gewässerabschnitt bis  | 2741792.2 / 1268847.25  |             |  |  |

## fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse (Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)

### Dokumentation Gewässerabschnitt



### Charakterisierung Gewässerabschnitt

|   |   |
|---|---|
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse | Gerinnesohlenbreite 2.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.5 m ergibt. |

### Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Vergleichsstrecken         | - |
| Historische Dokumente      | - |
| Hydraulische, emp. Method. | - |

### Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV

|                   |                 |                             |           |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|
| Berechnung gemäss | Art. 41a Abs. 1 | Schutzgebiet: RP Vernetzung | 20 m GewR |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|-----------|

## fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite (Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Bestehende Hochwasser-gefährdung                             | Gefahrenstufe: Mittlere   Schwachstelle vorhanden: keine |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich? | Nein   | - |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS                                   | Keine  |   |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen  |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Erhöhter Wert für Natur und Landschaft, ist Teil eines Schutzgebiets oder eines Gebiets mit Vernetzungsfunktion nach Art. 41a Abs. 1 GSchV |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Minimaler Gewässerraum bei Schutzzonen/Vernetzungszonen bereits mit Art. 41a Abs.1 GSchV (Biodiversitätsbreite) berechnet        |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut   |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt  |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt   |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 20.0 m   | Berechneter GewR ist im unteren Teil grösser als behördenverbindl. GewR aufgrund grösserer Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 20.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Keine Anlagen, Bauten oder Baulinien im Gewässerraum vorhanden   |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum   |  |





## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Gemeinde  | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär  |
| Gewässername  | Schuelbach  | Datum:  | 29.03.2024   |
| ID Gewässer   | 05.05   | Plannummer:   | 1005112/17   |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.05_04  | Definition  | Abschnitte übernommen aus "Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von   | 2741639.86 /<br>1269161.21  | Abschnitt:  |  |
| Gewässerabschnitt bis   | 2741750.68 /<br>1269440.04  |   |  |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |  |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |   |   |  |
|                         |   |  |  |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |   |   |  |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, wenig beeinträchtigter Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |   |  |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 2.5 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 2.5 m ergibt. |   |  |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |   |   |  |
| Vergleichsstrecken  | -   |   |  |
| Historische Dokumente   | -   |   |  |
| Hydraulische, emp. Method.  | -   |   |  |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |   |   |  |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 13.25 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |  |
| Bestehende Hochwassergefährdung   | Gefahrenstufe: Mittlere   Schwachstelle vorhanden: Durchlass  |   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB          |  |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine   |   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |   |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen   |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein  | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |   |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                              |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein  | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |   |  |
| Gewässernutzung  | Keine   |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |   |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut  |  |
| Reduktion GewR?  | Nein  | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |   |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt                           |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt              |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich                    |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein  | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend                          |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |   |  |
| Berechneter GewR   | 13.3 m  | Berechneter GewR entspricht mehrheitlich dem behördenverbindl. GewR          |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 13.3 m  | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein  |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine   |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | 2 Anlagen und Chressibuechstrasse vom Gewässerraum tangiert |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein  | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum                  |  |



## Technische Dokumentation Gewässerraumlinien Fließgewässer

| fgew1. Bezeichnung und Lokalisierung der Abschnitte mit Gewässerraumfestlegung                            |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Gemeinde  | Hefenhofen  | Bearbeiter:   | NRP Ingenieure AG<br>Oliver Bär   |
| Gewässername  | Schuelbach  | Datum:  | 29.03.2024  |
| ID Gewässer   | 05.05   | Plannummer:   | 1005112/18  |
| Name Gewässerabschnitt  | 05.05_05  | Definition  | Abschnitte übernommen aus<br>"Ökomorphologie Abschnitt " (ThurGIS),<br>Bachachse übernommen aus AV-Plan |
| Gewässerabschnitt von   | 2741750.68 /<br>1269440.04  | Abschnitt:  |   |
| Gewässerabschnitt bis   | 2741821.63 /<br>1269721.65  |   |   |
| fgew2. Prüfung des berechneten Gewässerraums (GewR) gemäss GIS-Analyse<br>(Art. 41a Abs. 1 und 2 GSchV)   |   |   |   |
| Dokumentation Gewässerabschnitt   |   |   |   |
|                         |   |  |   |
| Charakterisierung Gewässerabschnitt   |   |   |   |
| Beschreibung Gewässerabschnitt  | Offener, natürlicher/naturnaher Abschnitt mit ausgeprägter Breitenvariabilität  |   |   |
| Plausibilisierung/ Beurteilung natürliche Gerinnesohlenbreite anhand Begehung vor Ort und GIS-Analyse     | Gerinnesohlenbreite 1.8 m und Breitenvariabilität 'ausgeprägt' mit Korrekturfaktor 1 (gem. Ökomorphologie), was eine natürliche Gerinnesohlenbreite von 1.8 m ergibt. |   |   |
| Alternativen zur Herleitung der natürlichen Gerinnesohlenbreite   |   |   |   |
| Vergleichsstrecken  | -   |   |   |
| Historische Dokumente   | -   |   |   |
| Hydraulische, emp. Method.  | -   |   |   |
| Berechneter Raumbedarf gemäss Art. 41a Abs. 1 oder 2 GSchV  |   |   |   |
| Berechnung gemäss   | Art. 41a Abs. 2   | Kein Schutzgebiet   | 11 m GewR   |
| fgew3. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br>(Fall «Hochwasser», Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV) |   |   |   |
| Bestehende Hochwassergefährdung   | Gefahrenstufe: Keine   Schwachstelle vorhanden: Durchlass   |   |   |
| Erhöhung GewR aus Sicht Hochwasserschutz (HWS) erforderlich?  | Nein  | Minimaler GewR ist ausreichend für HQ100 mit Freibord (FB) / HQ300 ohne FB          |   |
| Vorgesehene Massnahmen HWS  | Keine   |   |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>fgew4. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Revitalisierungen», Art. 41a Abs. 3 lit. b GSchV)</b>       |  |  |
| Nutzen gemäss Revitalisierungsplanung  | Geringer Nutzen                                |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Revitalisierung erforderlich?  | Nein   | -  |
| <b>fgew5. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Natur- &amp; Landschaft», Art. 41a Abs. 3 lit. c GSchV)</b> |  |  |
| Wert für Natur und Landschaft  | Nicht von besonderer Bedeutung                 |  |
| Erhöhung GewR aus Sicht Natur und Landschaft erforderlich?   | Nein   | Abschnitt liegt nicht in einer Landschafts- / Naturschutz- / Vernetzungszone   |
| <b>fgew6. Prüfung einer Erhöhung der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «Gewässernutzung», Art. 41a Abs. 3 lit. d GSchV)</b>         |  |  |
| Gewässernutzung  | Keine  |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | min. GewR ausreichend  |
| <b>fgew7. Prüfung einer Reduktion der Gewässerraumbreite<br/>(Fall «dicht überbaut», Art. 41a Abs. 4 lit. a GSchV)</b>         |  |  |
| Dicht überbaut   | Nicht dicht überbaut                           |  |
| Reduktion GewR?  | Nein   | -  |
| <b>fgew8. Sicherstellung der Zugänglichkeit für den Gewässerunterhalt<br/>(Art. 41a Abs. 3 lit. a GSchV)</b>                   |  |  |
| Bestehende Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Ausreichend für Gewässerunterhalt              |  |
| Notwendige Zugänglichkeit Gewässerunterhalt  | Genügende Zugänglichkeit für Gewässerunterhalt |  |
| Massnahmen   | Keine speziellen Massnahmen erforderlich       |  |
| Erhöhung GewR notwendig?   | Nein   | Zugänglichkeit mit vorgeschlagenem GewR ausreichend  |
| <b>fgew9. Abschliessende Festlegung Gewässerraum</b>   |  |  |
| Berechneter GewR   | 11.0 m   | Berechneter GewR lokal kleiner als behördenverbindl. GewR aufgrund einheitlicher natürlicher Sohlenbreite gem. Beurteilung vor Ort |
| Grundeigentümerverbindl. GewR  | 11.0 m   | -  |
| Anpassung an best. Linien (Waldlinie, Baulinie, etc.)  | Nein   |  |
| Lokale Anpassungen / Begradigungen   | Keine  |  |
| Bestehende Anlagen & Bauten im Gewässerraum  | Chressibuechstrasse vom Gewässerraum tangiert  |  |
| FFF im Gewässerraum  | Nein   | Betroffene Fläche: - m <sup>2</sup>  |
| Belastete Standorte im Gewässerraum (KBS-Eintrag)  | Keine belasteten Standorte im Gewässerraum     |  |