

Legende

- Operative Messstelle WRRL
- Pegel
- ◆ 100m-Abschnitt
- ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
- ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
- Gemeinde-Grenze
- Landkreis-Grenze
- Fläche Wasserwirtschaftsamt
- ▲ Einleitung Kläranlage
- ▲ Standort Riesenbärenklau
- Nebengewässer
- Temporär trocken fallend
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
- 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
- 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
- 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
- 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
- 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
- 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

Xx_00 61, 69.3

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

Xx_Noo_99 94

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Xx_800 72.1, 74.6

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

- Querbauwerke
- Durchlässe und Verrohrungen
- Wanderhilfe

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

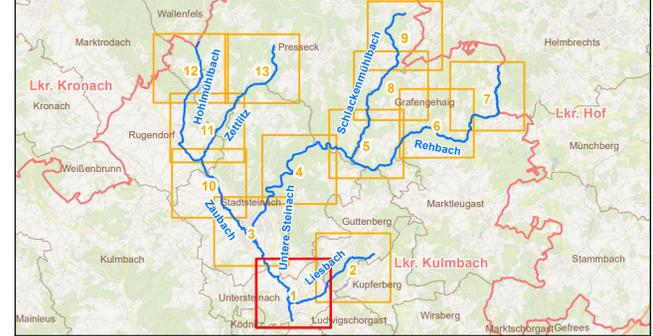
Prioritätsklassen Querbauwerke

● 3 (niedrigste)
 ● 2
 ● 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
- Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
- Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
- Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
- nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.1: Maßnahmenkarte 1

Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof

Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

5335-372
 Mahnau und Muschelkalkhänge zwischen Kauern und Treibgast



Legende

Operative Messstelle WRRL	Einleitung Kläranlage
Pegel	Standort Riesenbärenklau
100m-Abschnitt	Nebengewässer
Wasserkraftanlage in Betrieb	Temporär trocken fallend
Wasserkraftanlage stillgelegt	
Gemeinde-Grenze	FFH-Gebiet
Landkreis-Grenze	Naturschutzgebiet
Fläche Wasserwirtschaftsamt	Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

61 Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.

69.2 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk

69.3 Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

69.4 Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren

69.5 sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit

70.1 Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung

70.2 Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren

70.3 Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung

71 Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils

72.1 Gewässerprofil naturnah umgestalten

72.2 Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)

73.1 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

73.3 Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)

74.6 Aue naturnah erhalten und pflegen

94 Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

Xx_Noo_00 61, 69.3

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

Xx_Noo_00 94

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

Querbauwerke	Wanderhilfe
Durchlässe und Verrohrungen	

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

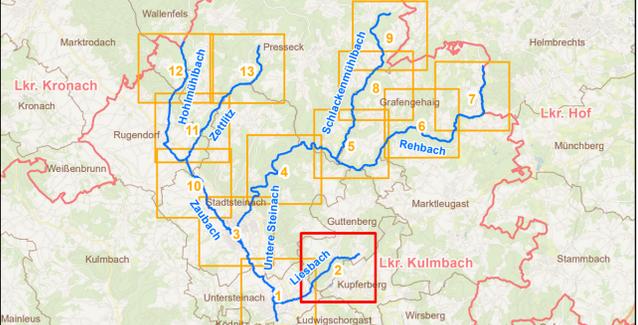
Prioritätsklassen Querbauwerke

3 (niedrigste)	2	1 (höchste)
----------------	---	-------------

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

Strahlursprung/Trittstein	(intakter Gewässerabschnitt)
Aufwertungsstrahlweg	(hohes Potenzial, geringer Aufwand)
Durchgangsstrahlweg	(stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
Barriere	(Unterbrechung der Durchgängigkeit)
nicht erfasst	

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.2:	Maßnahmenkarte 2
Auftraggeber:	Wasserwirtschaftsamt Hof Jahnstraße 4 95030 Hof
Auftragnehmer:	OPUS GmbH E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Legende

- Operative Messstelle WRRL
- Pegel
- ◆ 100m-Abschnitt
- ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
- ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
- Gemeinde-Grenze
- Landkreis-Grenze
- Fläche Wasserwirtschaftsamt
- ▲ Einleitung Kläranlage
- 🌿 Standort Riesenbärenklau
- Nebengewässer
- Temporär trocken fallend
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc.
- 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
- 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
- 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
- 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.2** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
- 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
- 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

xx_00 61, 69.3

xx_Neo_94

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_800 72.1, 74.6

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

- Querbauwerke
- Durchlässe und Verrohrungen
- Wanderhilfe

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

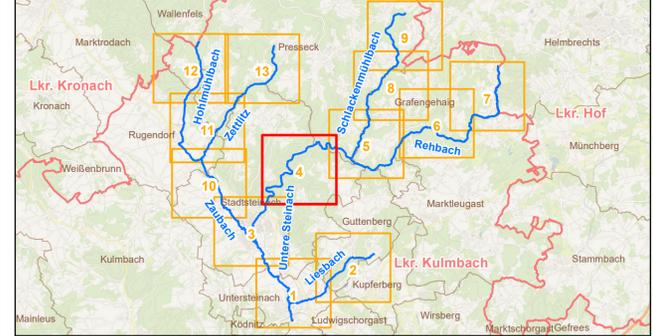
Prioritätsklassen Querbauwerke

● 3 (niedrigste) ● 2 ● 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

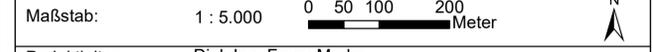
- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
- Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
- Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
- Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
- nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



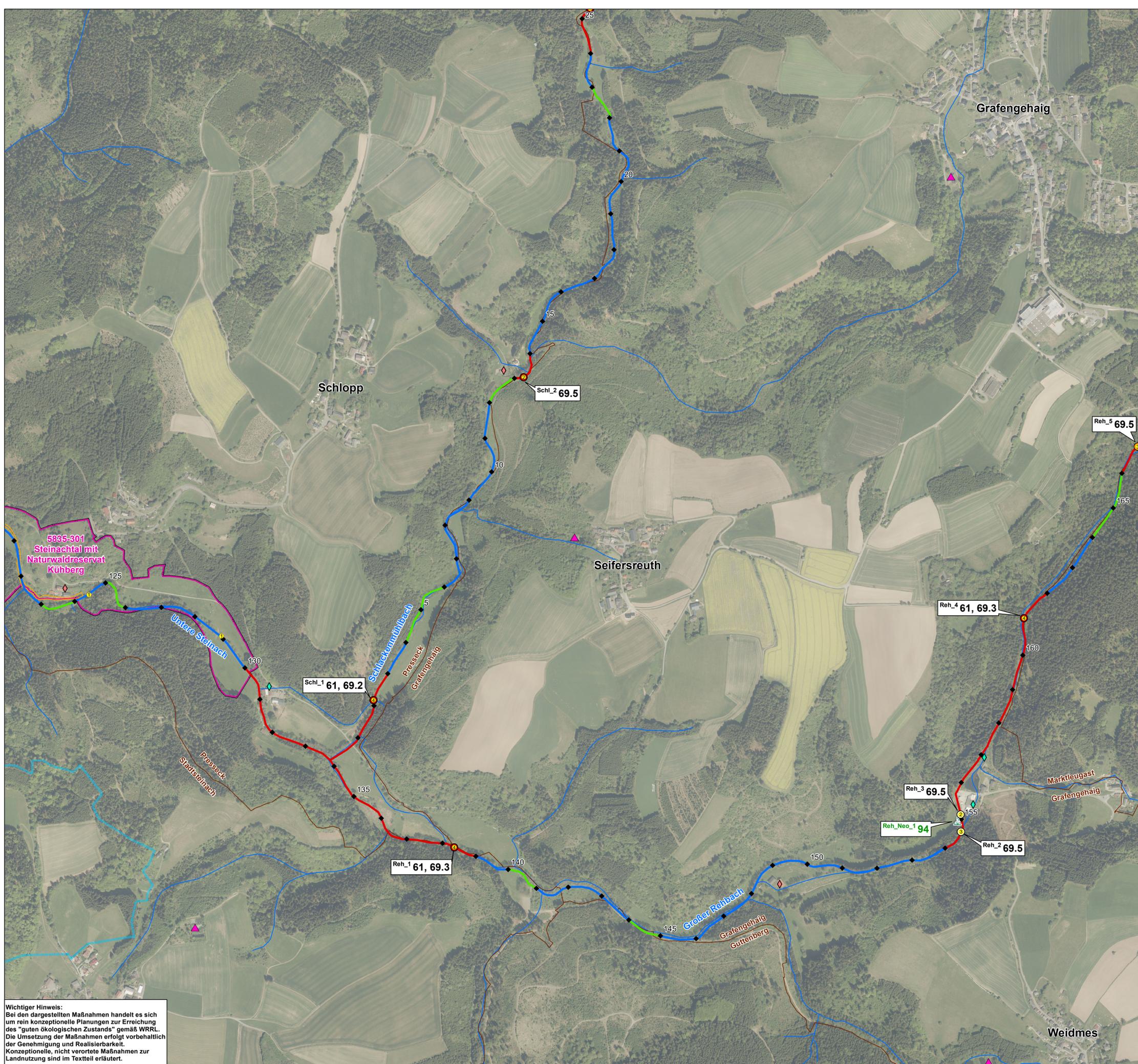
Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.4:	Maßnahmenkarte 4
Auftraggeber:	Wasserwirtschaftsamt Hof Jahnstraße 4 95030 Hof
Auftragnehmer:	OPUS GmbH E-Mail: info@opus-bth.de



Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

- ### Legende
- Operative Messstelle WRRL
 - Pegel
 - ◆ 100m-Abschnitt
 - ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
 - ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
 - Gemeinde-Grenze
 - Landkreis-Grenze
 - Fläche Wasserwirtschaftsamt
 - ▲ Einleitung Kläranlage
 - 🌿 Standort Riesenbärenklau
 - Nebengewässer
 - Temporär trocken fallend
 - FFH-Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Trinkwasserschutzgebiet

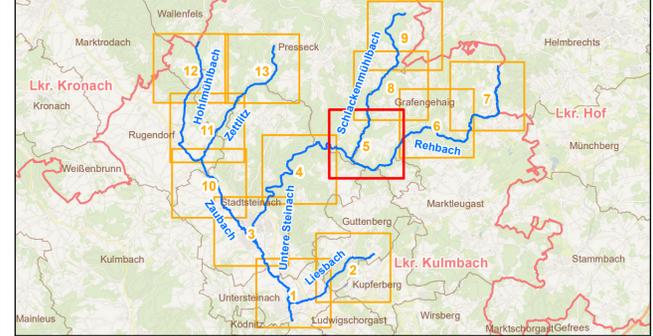
- ### WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog
- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc.
 - 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
 - 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
 - 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
 - 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
 - 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
 - 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
 - 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
 - 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
 - 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
 - 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
 - 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
- xx_00 61, 69.3
 xx_Neo_00 94
 xx_000 72.1, 74.6
- Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten
 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

- ### Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen
- Querbauwerke
 - Durchlässe und Verrohrungen
 - Wanderhilfe
- Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 frei durchgängig | 2 eingeschränkt durchgängig |
| 3 mangelhaft durchgängig | 4 nicht durchgängig |

- ### Prioritätsklassen Querbauwerke
- 3 (niedrigste)
 - 2
 - 1 (höchste)

- ### Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes
- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
 - Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
 - Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
 - Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
 - nicht erfasst

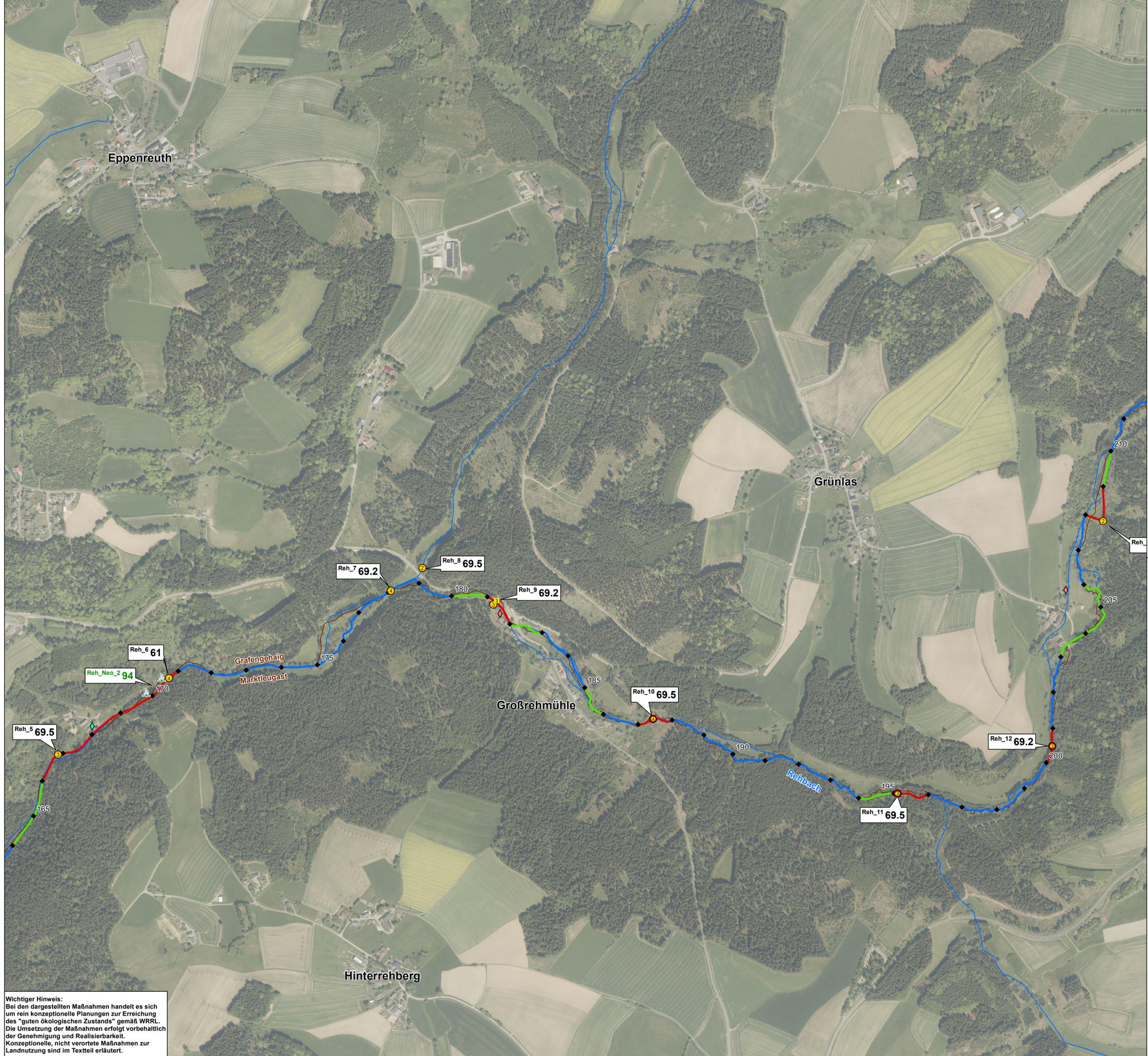
© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.5:	Maßnahmenkarte 5
Auftraggeber:	Wasserwirtschaftsamt Hof Jahnstraße 4 95030 Hof
Auftragnehmer:	OPUS GmbH E-Mail: info@opus-bth.de
Maßstab:	1 : 5.000 0 50 100 200 Meter
Projektleiter:	Dipl. Ing. Franz Moder
Bearbeiter:	Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
Stand:	Dezember 2024

ENTWURF



Legende

- Operative Messstelle WRRL
- Pegel
- ◆ 100m-Abschnitt
- ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
- ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
- Gemeinde-Grenze
- Landkreis-Grenze
- Fläche Wasserwirtschaftsamt
- ▲ Einleitung Kläranlage
- ▲ Standort Riesenbärenklau
- Nebengewässer
- Temporär trocken fallend
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc.
- 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
- 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
- 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
- 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
- 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
- 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

xx_00 61, 69.3
 Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_Neo_99 94
 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

xx_000 72.1, 74.6

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

- Querbauwerke
- Durchlässe und Verrohrungen
- Wanderhilfe

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

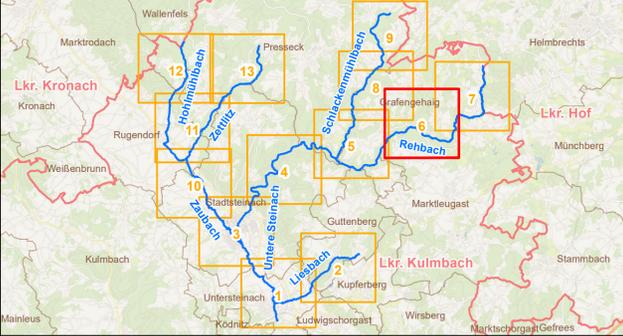
Prioritätsklassen Querbauwerke

● 3 (niedrigste)
 ● 2
 ● 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
- Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
- Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
- Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
- nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.6: Maßnahmenkarte 6

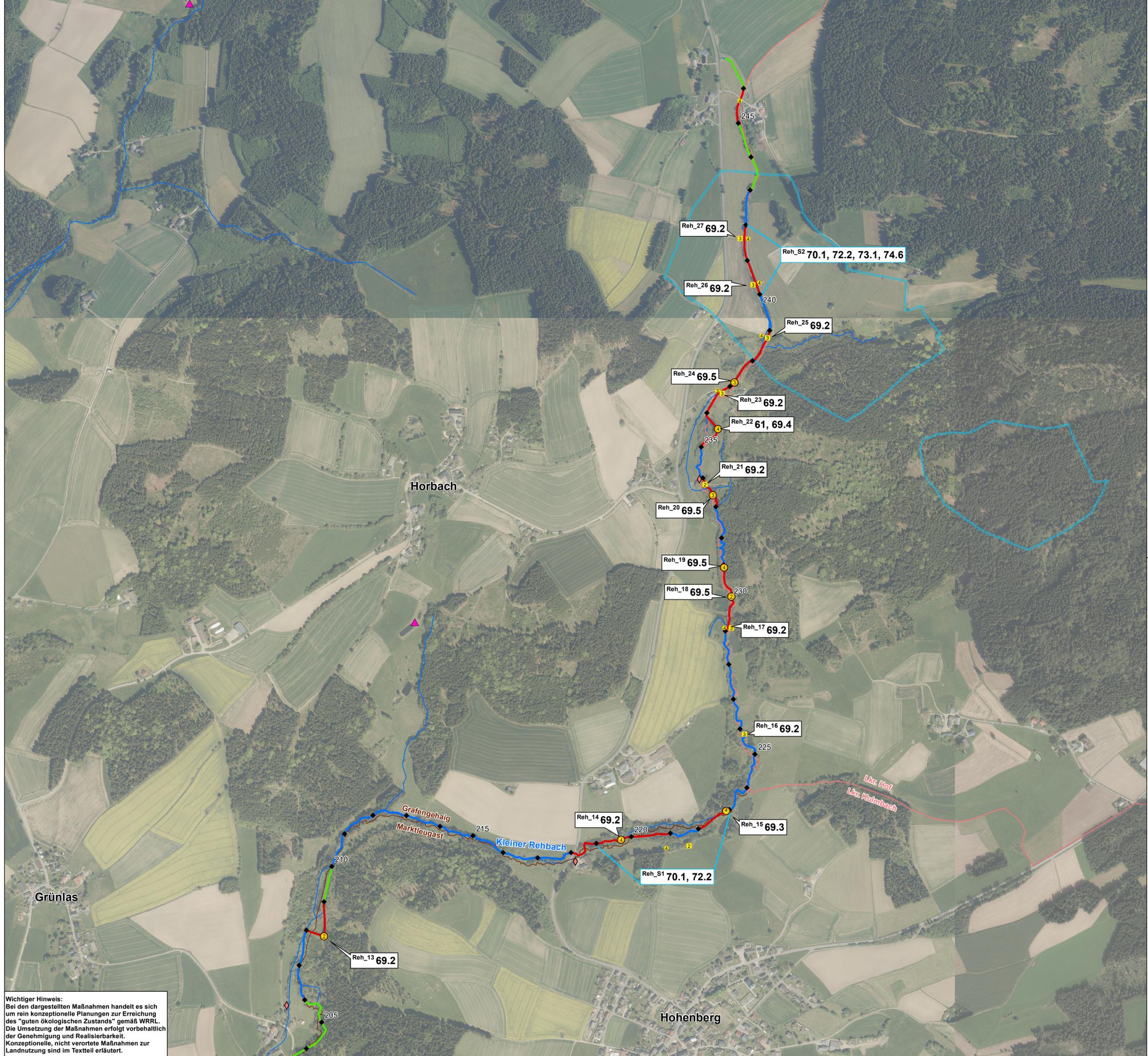
Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof

Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 ENTWURF

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

- ### Legende
- Operative Messstelle WRRL
 - Pegel
 - ◆ 100m-Abschnitt
 - ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
 - ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
 - Gemeinde-Grenze
 - Landkreis-Grenze
 - Fläche Wasserwirtschaftsamt
 - ▲ Einleitung Kläranlage
 - 🌿 Standort Riesenbärenklau
 - Nebengewässer
 - Temporär trocken fallend
 - FFH-Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Trinkwasserschutzgebiet

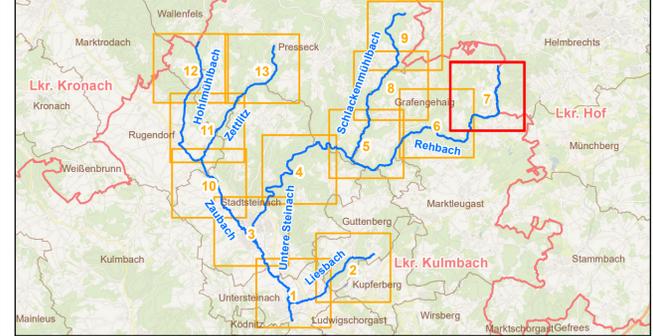
- ### WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog
- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc.
 - 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
 - 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
 - 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
 - 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
 - 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
 - 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
 - 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
 - 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
 - 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
 - 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
 - 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
- Xx_00 61, 69.3
 Xx_Neo_99 94
 Xx_800 72.1, 74.6
- Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten
 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

- ### Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen
- Querbauwerke
 - Durchlässe und Verrohrungen
 - Wanderhilfe
- Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 frei durchgängig | 2 eingeschränkt durchgängig |
| 3 mangelhaft durchgängig | 4 nicht durchgängig |

- ### Prioritätsklassen Querbauwerke
- 3 (niedrigste)
 - 2
 - 1 (höchste)

- ### Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes
- Strahlursprung/Trittsstein (intakter Gewässerabschnitt)
 - Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
 - Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
 - Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
 - nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.7: Maßnahmenkarte 7
 Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof
 Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024





- ### Legende
- Operative Messstelle WRRL
 - Pegel
 - ◆ 100m-Abschnitt
 - ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
 - ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
 - Gemeinde-Grenze
 - Landkreis-Grenze
 - Fläche Wasserwirtschaftsamt
 - ▲ Einleitung Kläranlage
 - ▲ Standort Riesenbärenklau
 - Nebengewässer
 - Temporär trocken fallend
 - FFH-Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Trinkwasserschutzgebiet

- ### WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog
- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
 - 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
 - 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
 - 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
 - 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
 - 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
 - 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
 - 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
 - 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
 - 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
 - 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
 - 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
- Xx_00 61, 69.3

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

Xx_Neo_00 94

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Xx_000 72.1, 74.6

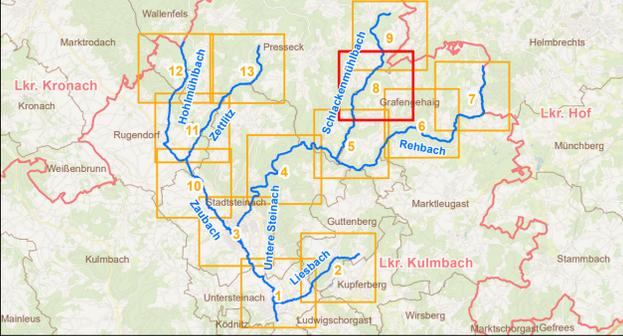
Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

- ### Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen
- Querbauwerke
 - Durchlässe und Verrohrungen
 - Wanderhilfe
- Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:
1 frei durchgängig **2** eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig **4** nicht durchgängig

- ### Prioritätsklassen Querbauwerke
- 3 (niedrigste)
 - 2
 - 1 (höchste)

- ### Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes
- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
 - Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
 - Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
 - Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
 - nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.8:	Maßnahmenkarte 8
Auftraggeber:	Wasserwirtschaftsamt Hof Jahnstraße 4 95030 Hof
Auftragnehmer:	OPUS GmbH E-Mail: info@opus-bth.de
Maßstab:	1 : 5.000 0 50 100 200 Meter
Projektleiter:	Dipl. Ing. Franz Moder
Bearbeiter:	Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
Stand:	Dezember 2024

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

ENTWURF



- ### Legende
- Operative Messstelle WRRL
 - Pegel
 - ◆ 100m-Abschnitt
 - ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
 - ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
 - Gemeinde-Grenze
 - Landkreis-Grenze
 - Fläche Wasserwirtschaftsamt
 - ▲ Einleitung Kläranlage
 - 🌿 Standort Riesenbärenklau
 - Nebengewässer
 - Temporär trocken fallend
 - FFH-Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Trinkwasserschutzgebiet

- ### WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog
- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
 - 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
 - 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
 - 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
 - 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
 - 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
 - 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
 - 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
 - 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
 - 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
 - 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
 - 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
- xx_00 61, 69.3

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_Neo_00 94

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

xx_000 72.1, 74.6

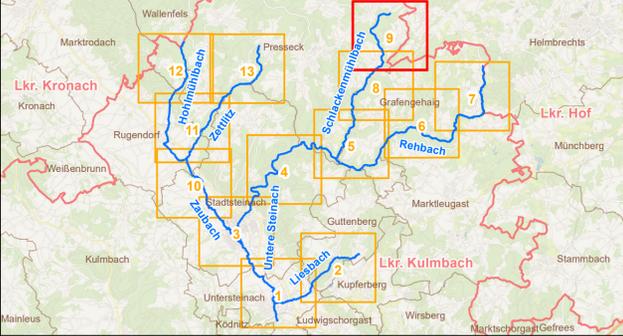
Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

- ### Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen
- Querbauwerke
 - Durchlässe und Verrohrungen
 - Wanderhilfe
- Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 frei durchgängig | 2 eingeschränkt durchgängig |
| 3 mangelhaft durchgängig | 4 nicht durchgängig |

- ### Prioritätsklassen Querbauwerke
- 3 (niedrigste)
 - 2
 - 1 (höchste)

- ### Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes
- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
 - Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
 - Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
 - Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
 - nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.9: Maßnahmenkarte 9

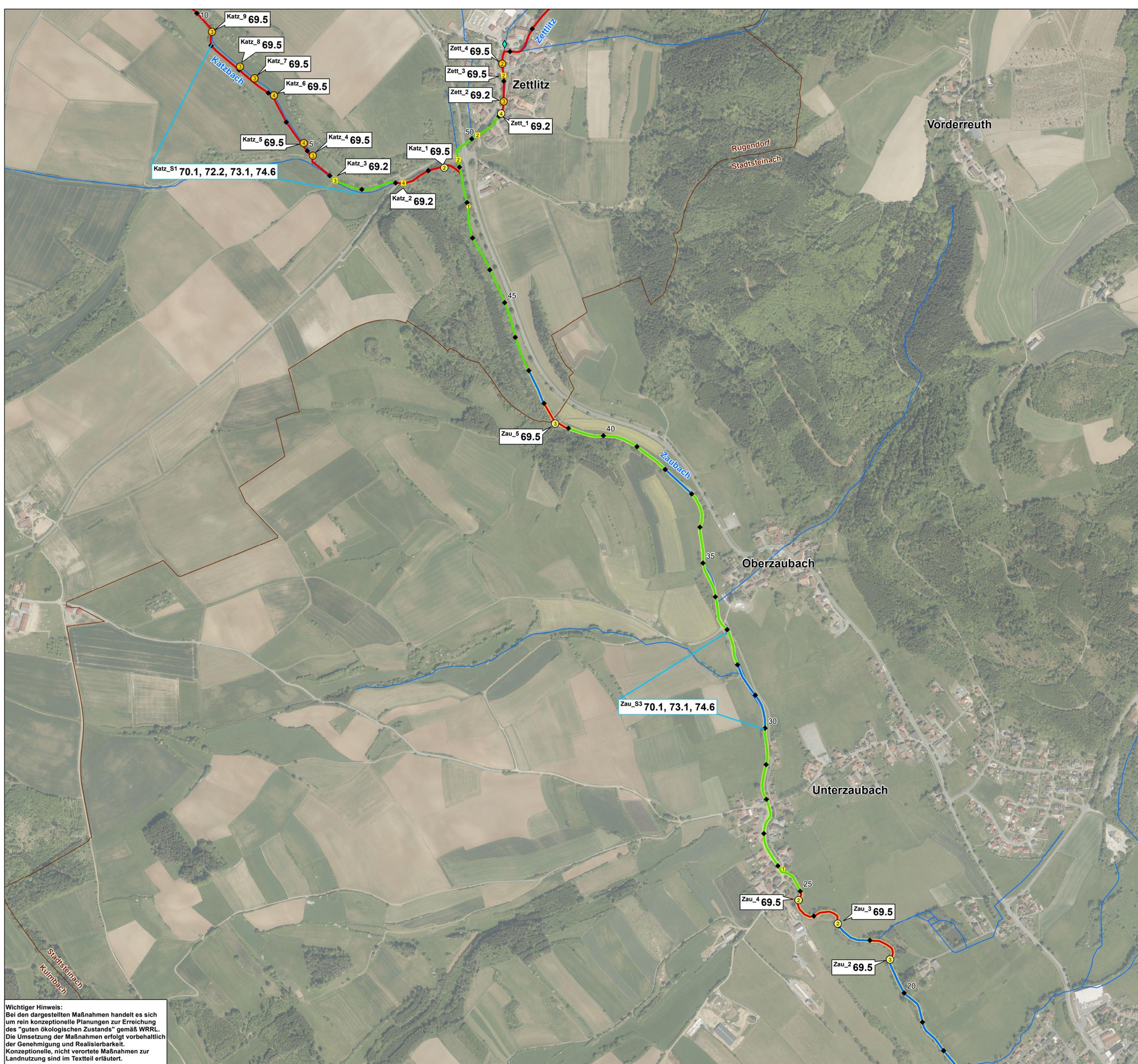
Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof

Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 ENTWURF

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

Legende

	Operative Messstelle WRRL		Einleitung Kläranlage
	Pegel		Standort Riesenbärenklau
	100m-Abschnitt		Nebengewässer
	Wasserkraftanlage in Betrieb		Temporär trocken fallend
	Wasserkraftanlage stillgelegt		FFH-Gebiet
	Gemeinde-Grenze		Naturschutzgebiet
	Landkreis-Grenze		Trinkwasserschutzgebiet
	Fläche Wasserwirtschaftsamt		

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

61 Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc.

69.2 Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk

69.3 Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen

69.4 Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren

69.5 sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit

70.1 Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung

70.2 Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren

70.3 Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung

71 Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils

72.1 Gewässerprofil naturnah umgestalten

72.2 Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)

73.1 Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln

73.3 Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)

74.6 Aue naturnah erhalten und pflegen

94 Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

xx_00 61, 69.3 Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_Neo_99 94 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

xx_800 72.1, 74.6 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

Querbauwerke Wanderhilfe

Durchlässe und Verrohrungen

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

Prioritätsklassen Querbauwerke

3 (niedrigste) 2 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)

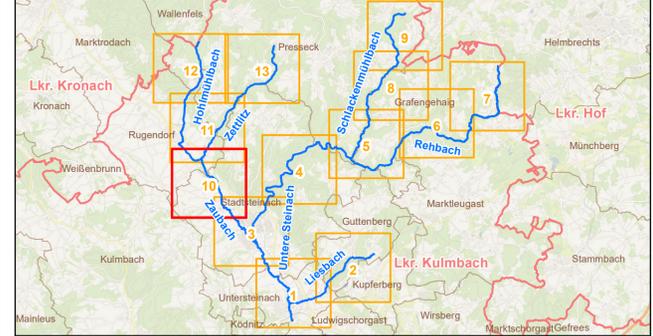
Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)

Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)

Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)

nicht erfasst

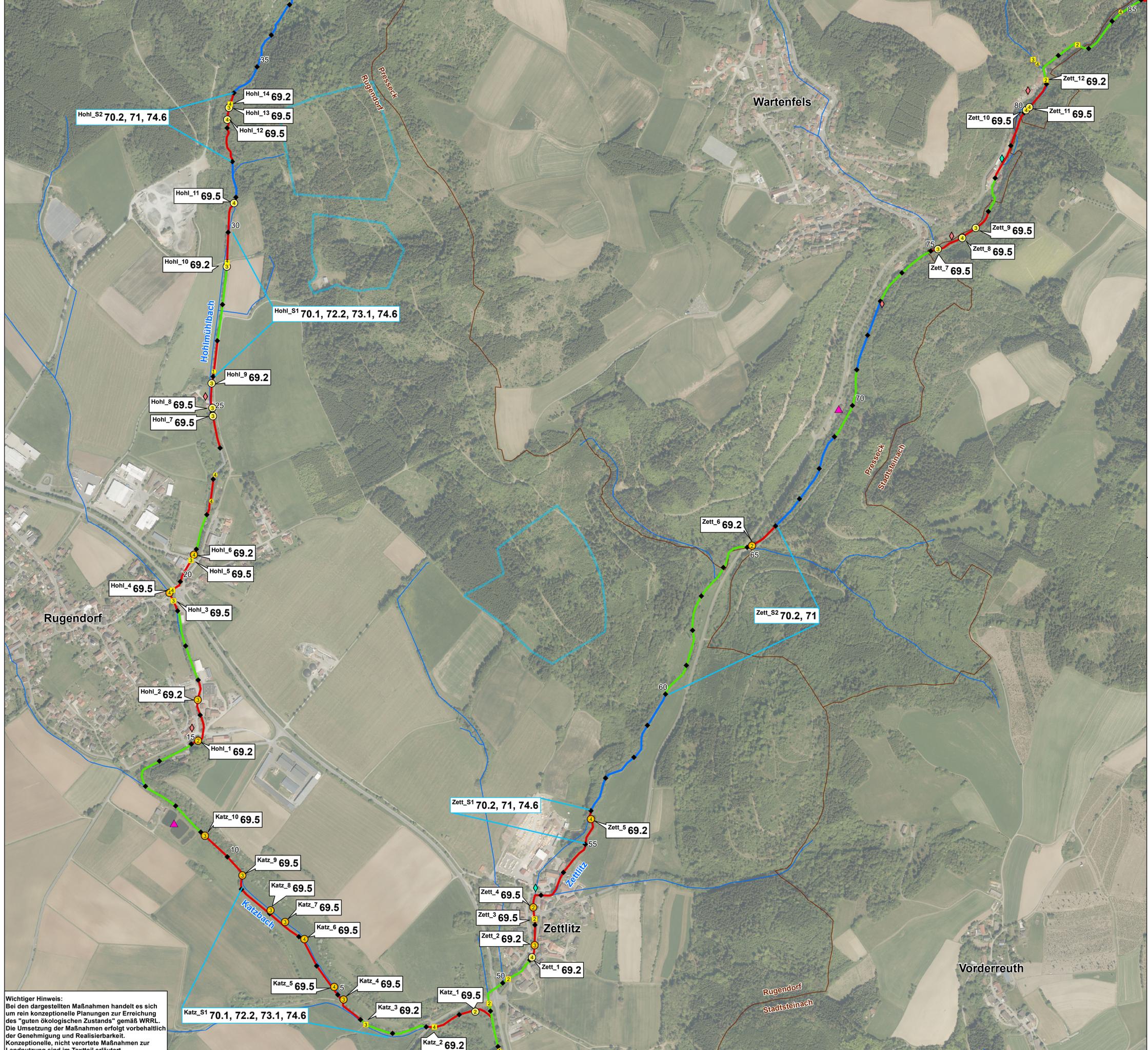
© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.10:	Maßnahmenkarte 10
Auftraggeber:	Wasserwirtschaftsamt Hof Jahnstraße 4 95030 Hof
Auftragnehmer:	OPUS GmbH E-Mail: info@opus-bth.de
Maßstab:	1 : 5.000
Projektleiter:	Dipl. Ing. Franz Moder
Bearbeiter:	Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
Stand:	Dezember 2024

ENTWURF



Legende

- Operative Messstelle WRRL
- Pegel
- 100m-Abschnitt
- Wasserkraftanlage in Betrieb
- Wasserkraftanlage stillgelegt
- Gemeinde-Grenze
- Landkreis-Grenze
- Fläche Wasserwirtschaftsamt
- Einleitung Kläranlage
- Standort Riesenbärenklau
- Nebengewässer
- Temporär trocken fallend
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
- 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
- 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
- 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
- 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
- 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
- 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

Xx_00 61, 69.3
 Xx_Noo_94
 Xx_800 72.1, 74.6

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten
 Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

- Querbauwerke
- Durchlässe und Verrohrungen
- Wanderhilfe

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1	frei durchgängig	2	eingeschränkt durchgängig
3	mangelhaft durchgängig	4	nicht durchgängig

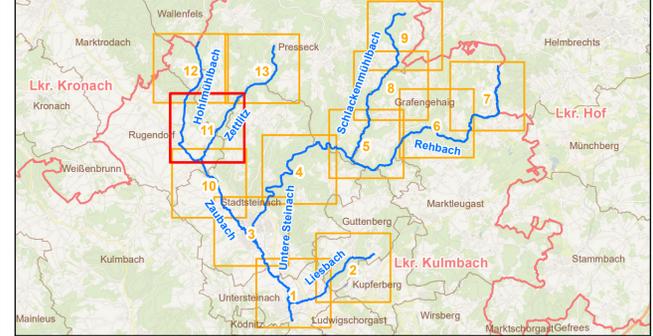
Prioritätsklassen Querbauwerke

0 3 (niedrigste)
 1 2
 2 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

- Strahlursprung/Trittsstein (intakter Gewässerabschnitt)
- Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
- Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
- Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
- nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.11: Maßnahmenkarte 11

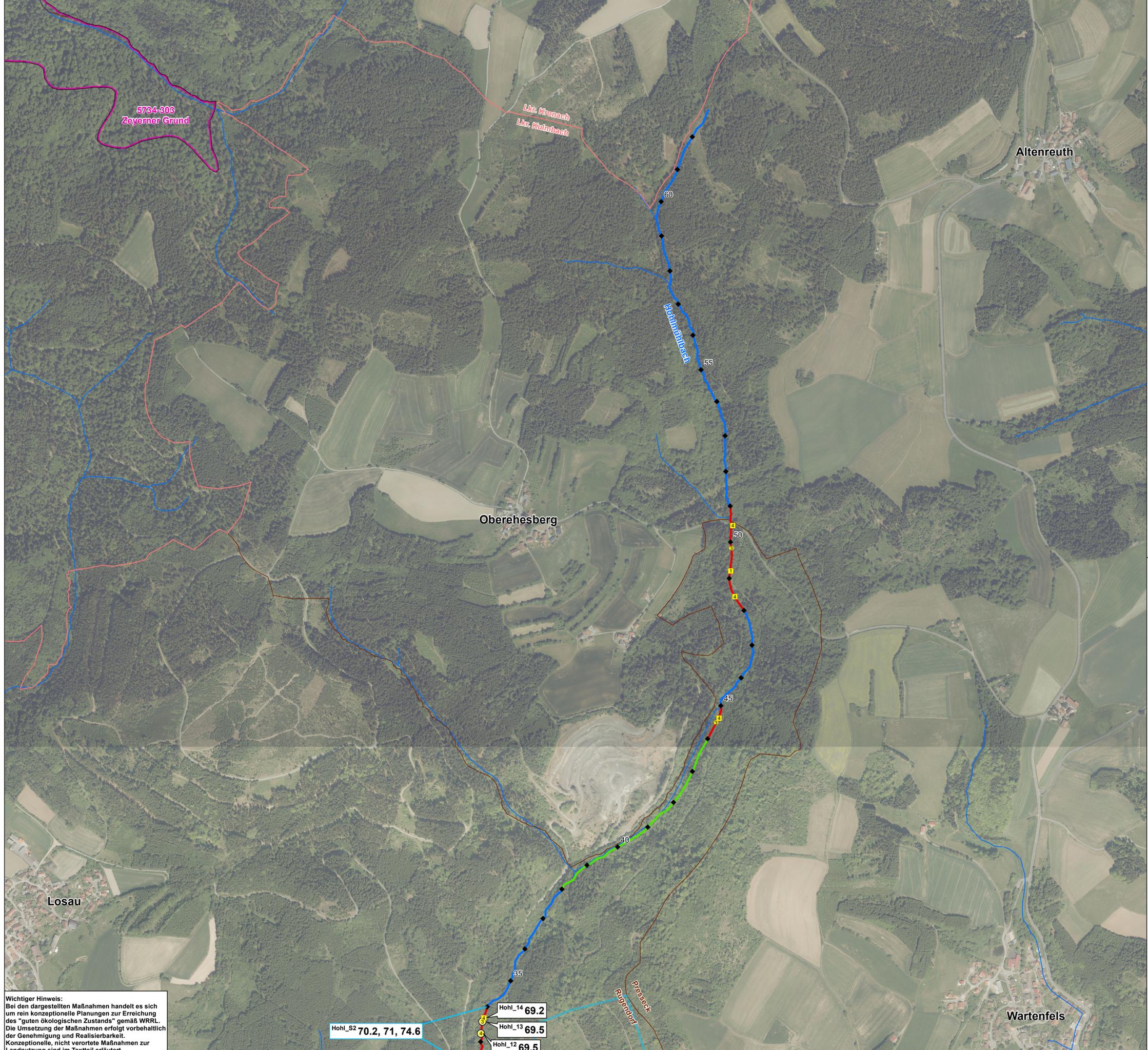
Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof

Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Legende

- Operative Messstelle WRRL
- Pegel
- ◆ 100m-Abschnitt
- ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
- ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
- Gemeinde-Grenze
- Landkreis-Grenze
- Fläche Wasserwirtschaftsamt
- ▲ Einleitung Kläranlage
- 🌿 Standort Riesenbärenklau
- Nebengewässer
- Temporär trocken fallend
- FFH-Gebiet
- Naturschutzgebiet
- Trinkwasserschutzgebiet

WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog

- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
- 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
- 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
- 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
- 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
- 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
- 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
- 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
- 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
- 71.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
- 71.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
- 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
- 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
- 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
- 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies

xx_00 61, 69.3

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_Noo_94

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

xx_800 72.1, 74.6

Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen

- Querbauwerke
- Durchlässe und Verrohrungen
- Wanderhilfe

Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:

1 frei durchgängig	2 eingeschränkt durchgängig
3 mangelhaft durchgängig	4 nicht durchgängig

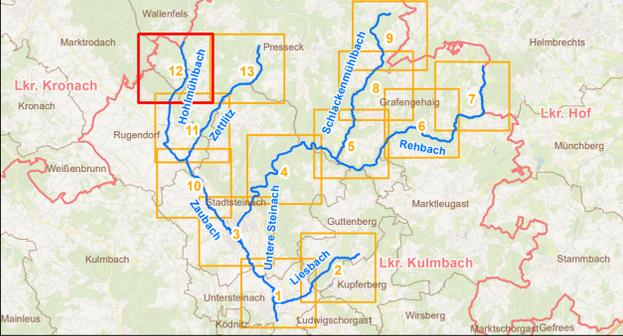
Prioritätsklassen Querbauwerke

● 3 (niedrigste) ● 2 ● 1 (höchste)

Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes

- Strahlursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
- Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
- Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
- Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
- nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.12: Maßnahmenkarte 12

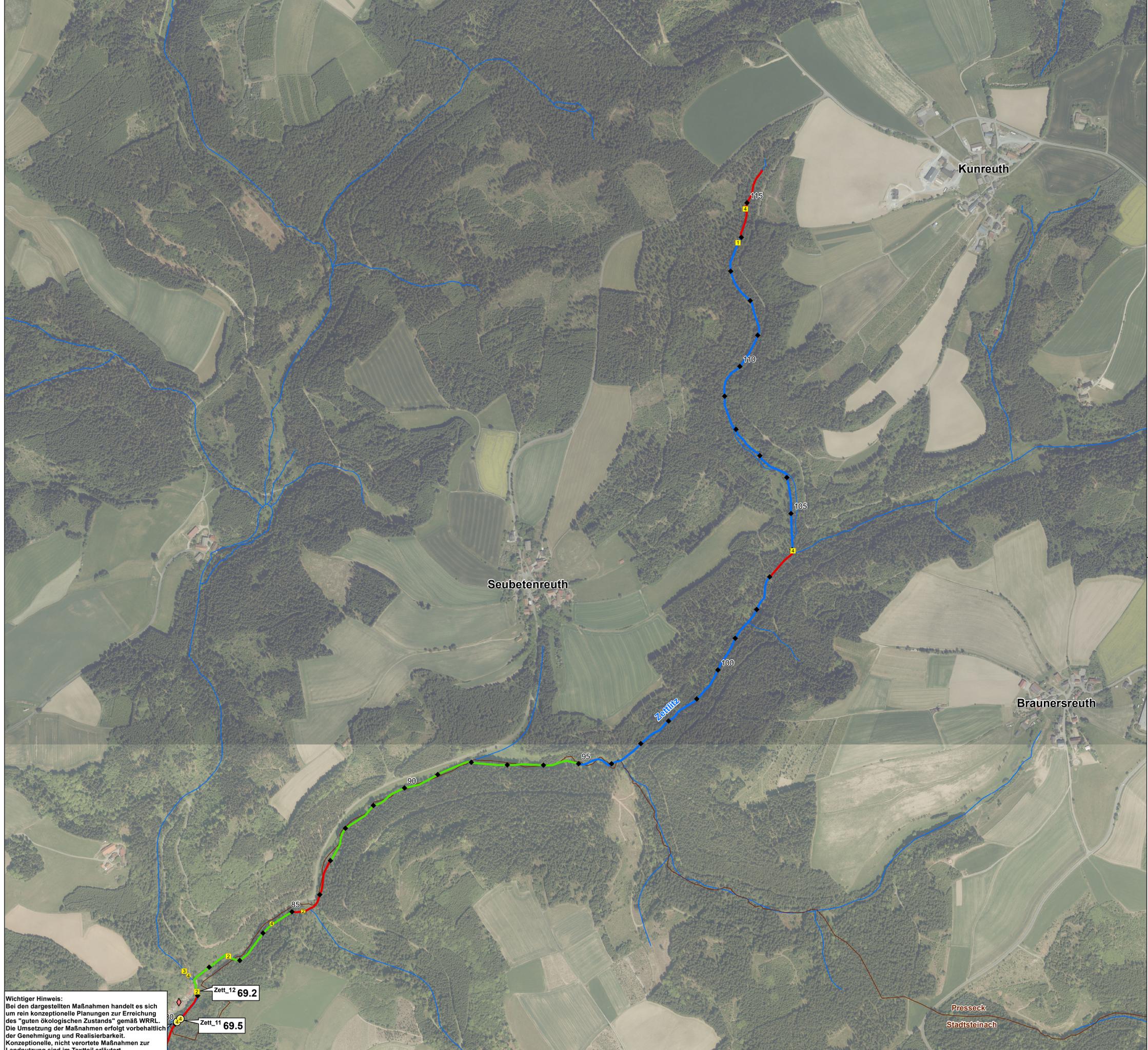
Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof

Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**

Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.



Wichtiger Hinweis:
 Bei den dargestellten Maßnahmen handelt es sich um rein konzeptionelle Planungen zur Erreichung des "guten ökologischen Zustands" gemäß WRRL. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt vorbehaltlich der Genehmigung und Realisierbarkeit. Konzeptionelle, nicht verortete Maßnahmen zur Landnutzung sind im Textteil erläutert.

- ### Legende
- Operative Messstelle WRRL
 - Pegel
 - ◆ 100m-Abschnitt
 - ◆ Wasserkraftanlage in Betrieb
 - ◆ Wasserkraftanlage stillgelegt
 - Gemeinde-Grenze
 - Landkreis-Grenze
 - Fläche Wasserwirtschaftsamt
 - ▲ Einleitung Kläranlage
 - 🌿 Standort Riesenbärenklau
 - Nebengewässer
 - Temporär trocken fallend
 - FFH-Gebiet
 - Naturschutzgebiet
 - Trinkwasserschutzgebiet

- ### WRRL-Maßnahmen nach LAWA-(Bayern-)Maßnahmenkatalog
- 61** Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staureichen etc.
 - 69.2** Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk ersetzen durch passierbares Bauwerk
 - 69.3** Passierbares Bauwerk an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen
 - 69.4** Umgehungsgewässer/Fischauf- und/oder -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren
 - 69.5** sonstige Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit
 - 70.1** Flächenerwerb zur eigendynamischen Entwicklung
 - 70.2** Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren
 - 70.3** Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung
 - 71** Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils
 - 72.1** Gewässerprofil naturnah umgestalten
 - 72.2** Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)
 - 73.1** Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln
 - 73.3** Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen (nicht verortet)
 - 74.6** Aue naturnah erhalten und pflegen
 - 94** Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
- xx_00 61, 69.3

xx_Noo_99 94

Punktuelle Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Querbauwerken oder zur Eindämmung von Neophyten

xx_800 72.1, 74.6

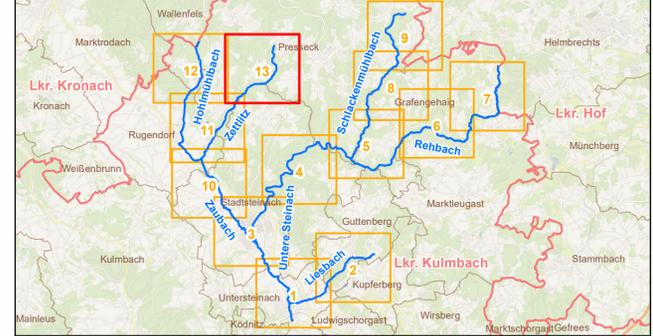
Maßnahmenbereich zur Strukturverbesserung des Gewässers

- ### Vorhandene Querbauwerke, Durchlässe und Verrohrungen
- Querbauwerke
 - Durchlässe und Verrohrungen
 - Wanderhilfe
- Die schwarzen Zahlen innerhalb der Symbole stellen die jeweilige Durchgängigkeit dar:
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 frei durchgängig | 2 eingeschränkt durchgängig |
| 3 mangelhaft durchgängig | 4 nicht durchgängig |

- ### Prioritätsklassen Querbauwerke
- 3 (niedrigste)
 - 2
 - 1 (höchste)

- ### Funktionselemente des Strahlwirkungskonzeptes
- Stralursprung/Trittstein (intakter Gewässerabschnitt)
 - Aufwertungsstrahlweg (hohes Potenzial, geringer Aufwand)
 - Durchgangsstrahlweg (stark beeinträchtigt, Länge reduzieren)
 - Barriere (Unterbrechung der Durchgängigkeit)
 - nicht erfasst

© Geobasisdaten - Bayerische Vermessungsverwaltung 2017
 © OpenStreetMap (https://www.openstreetmap.org/copyright)



Umsetzungskonzept FWK 2_F088 "Untere Steinach"

Blatt Nr. 2.13: Maßnahmenkarte 13
 Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt Hof
 Jahnstraße 4
 95030 Hof
 Auftragnehmer: OPUS GmbH
 E-Mail: info@opus-bth.de

Maßstab: 1 : 5.000 0 50 100 200 Meter

Projektleiter: Dipl. Ing. Franz Moder
 Bearbeiter: Renate Klees (M.Sc.), Dominik Strobel (M.Sc.)
 Stand: Dezember 2024 **ENTWURF**