



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017



Urff, Station km 3+900

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

Projektvorstellung, Bad Zwesten, 28. Februar 2017

A. Sobirey, WAGU GmbH, Kassel





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwosten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Die Urff



Gewässerlänge : ca. 20,1 km
Quellhöhe: ca. 564 m ü. NHN
Mündungshöhe: ca. 371 m ü. NHN
Einzugsgebiet: ca. 42 km²
MQ: ca. 495 l/s



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Projektgebiet





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Die Urff – Gewässerstrukturgüte (2013)



1 naturnah / unverändert



2 gering verändert



3 mäßig verändert



4 deutlich verändert



5 stark verändert



6 sehr stark verändert



7 vollständig verändert





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Projektgebiet - Gewässerstrukturgüte

1 naturnah / unverändert



2 gering verändert



3 mäßig verändert



4 deutlich verändert



5 stark verändert



6 sehr stark verändert



7 vollständig verändert



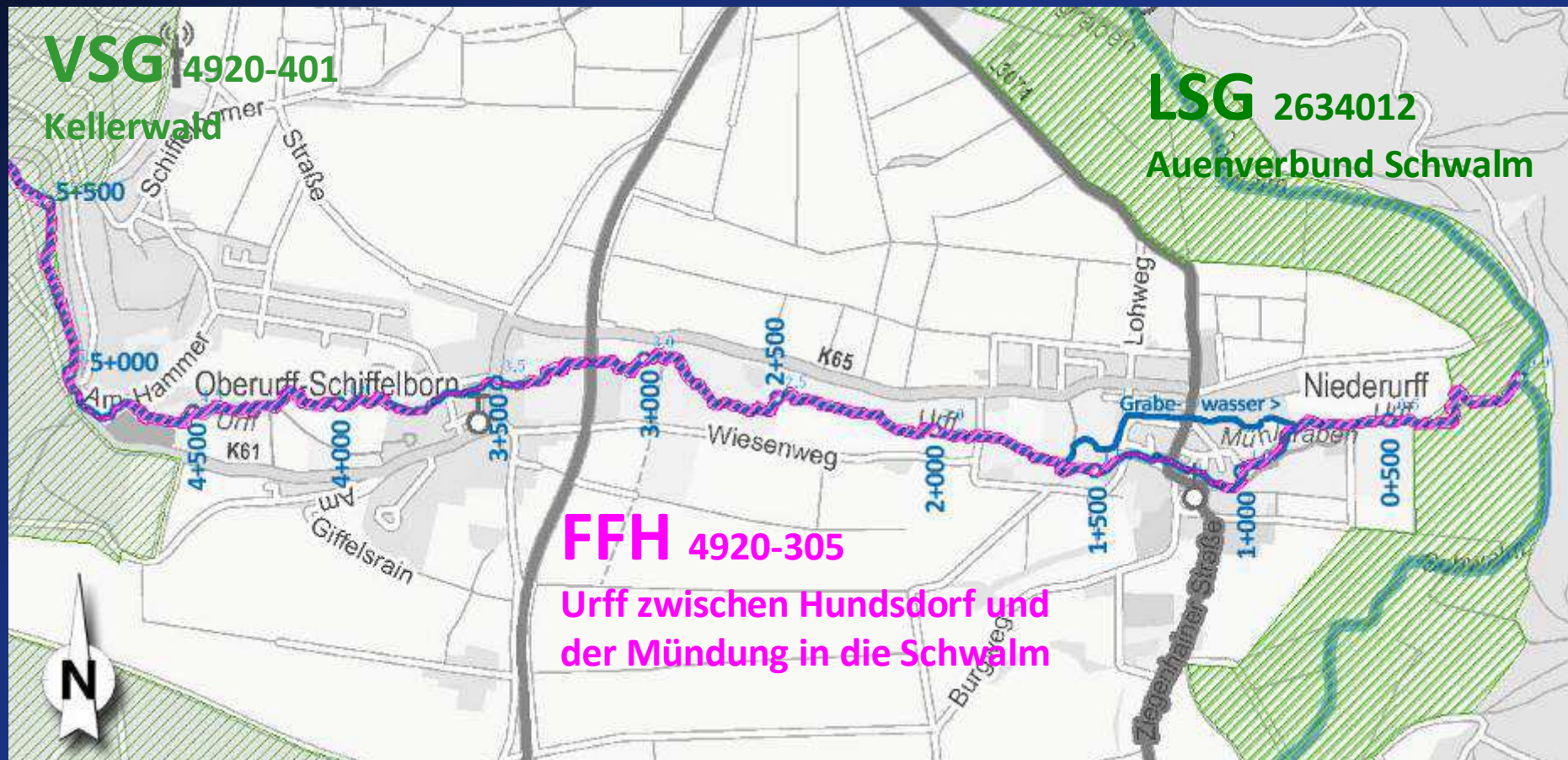


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Projektgebiet - Schutzgebiete





Projektgebiet - Wanderhindernisse



Kategorie	Anzahl Querbauwerke	
	Urff	Grabwasser
kleiner Absturz (bis 0,3 m)	7	3
hoher Absturz (bis 1,0 m)	2	1
sehr hoher Absturz (bis max. 3,0 m)	5	-
Sohlenrampe	5	-
Grundschwelle	3	1
Furt (inkl. kleiner Absturz)	1	-
Summe Querbauwerke	23	5
mit Handlungsbedarf	15	4
ohne Handlungsbedarf	8	1

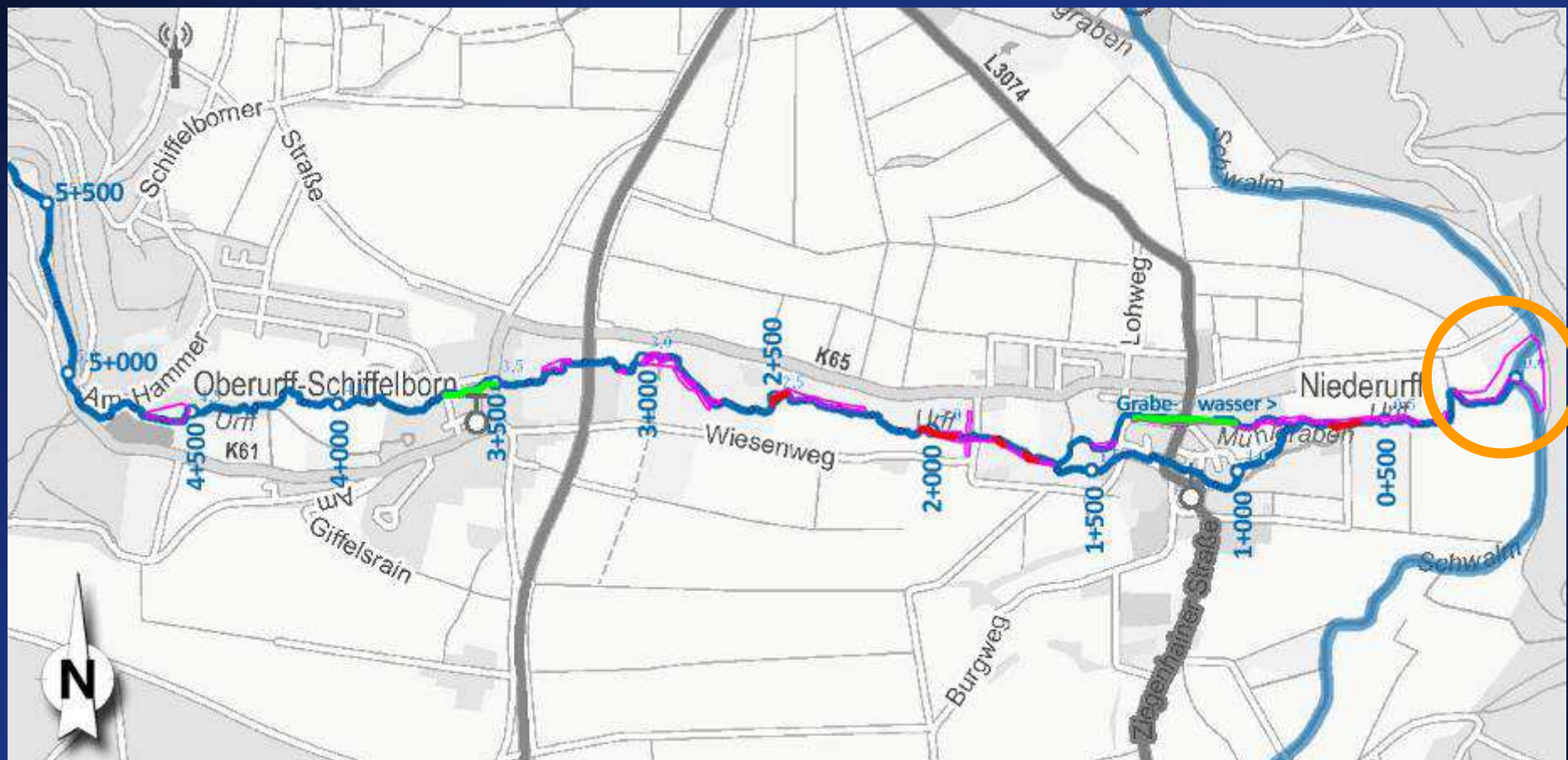


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Projektgebiet – Übersicht vorgesehener Maßnahmen



 Entnahme von
Uferverbau

 Sohlenrauheit
erhöhen

 flächige Maßnahmen
(erste Diskussionsgrundlage!)





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

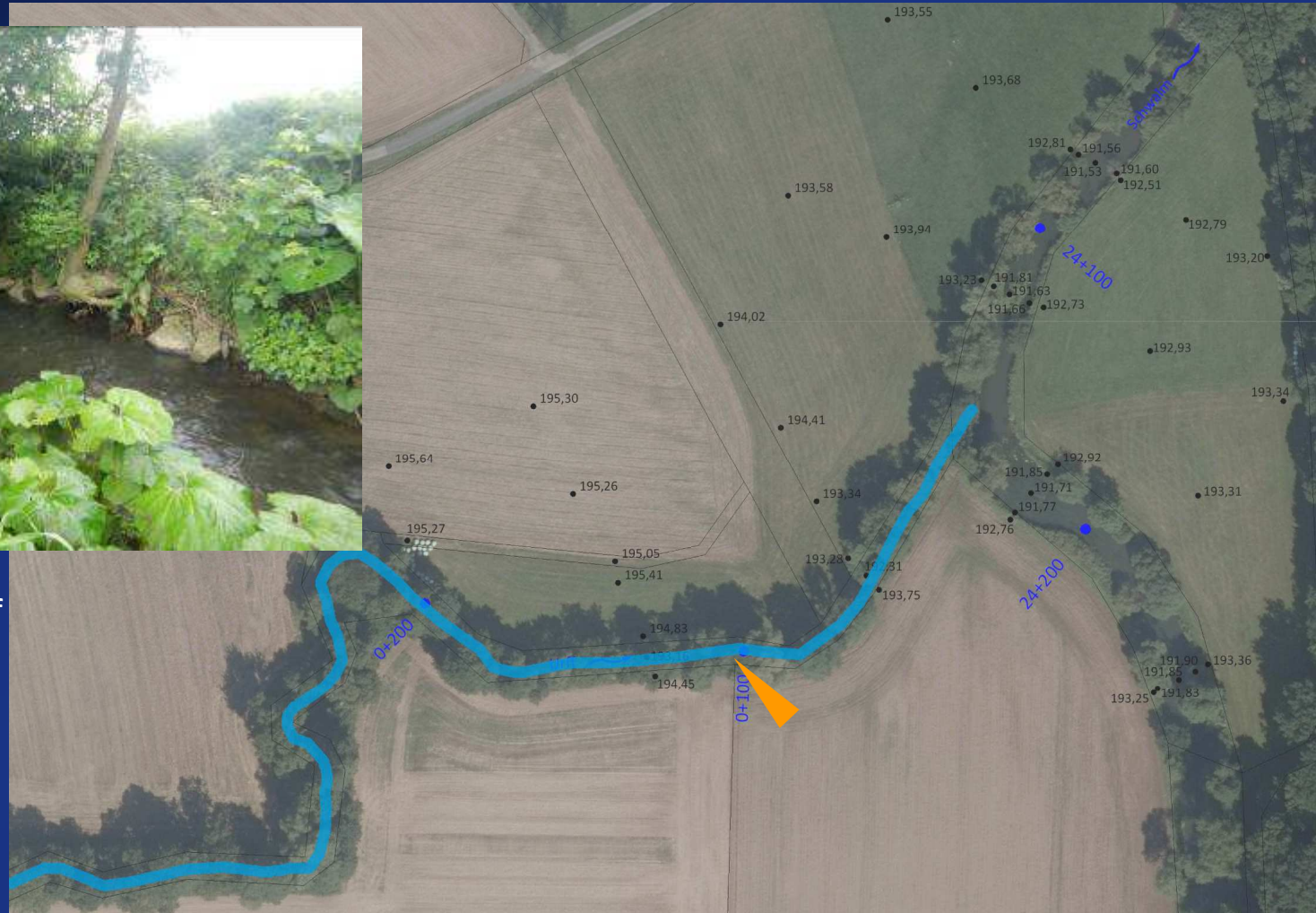
WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Mündungsbereich Stat. km 0+000 bis 0+350



Urff, Station km 0+100
eingetiefter, befestigter Lauf





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

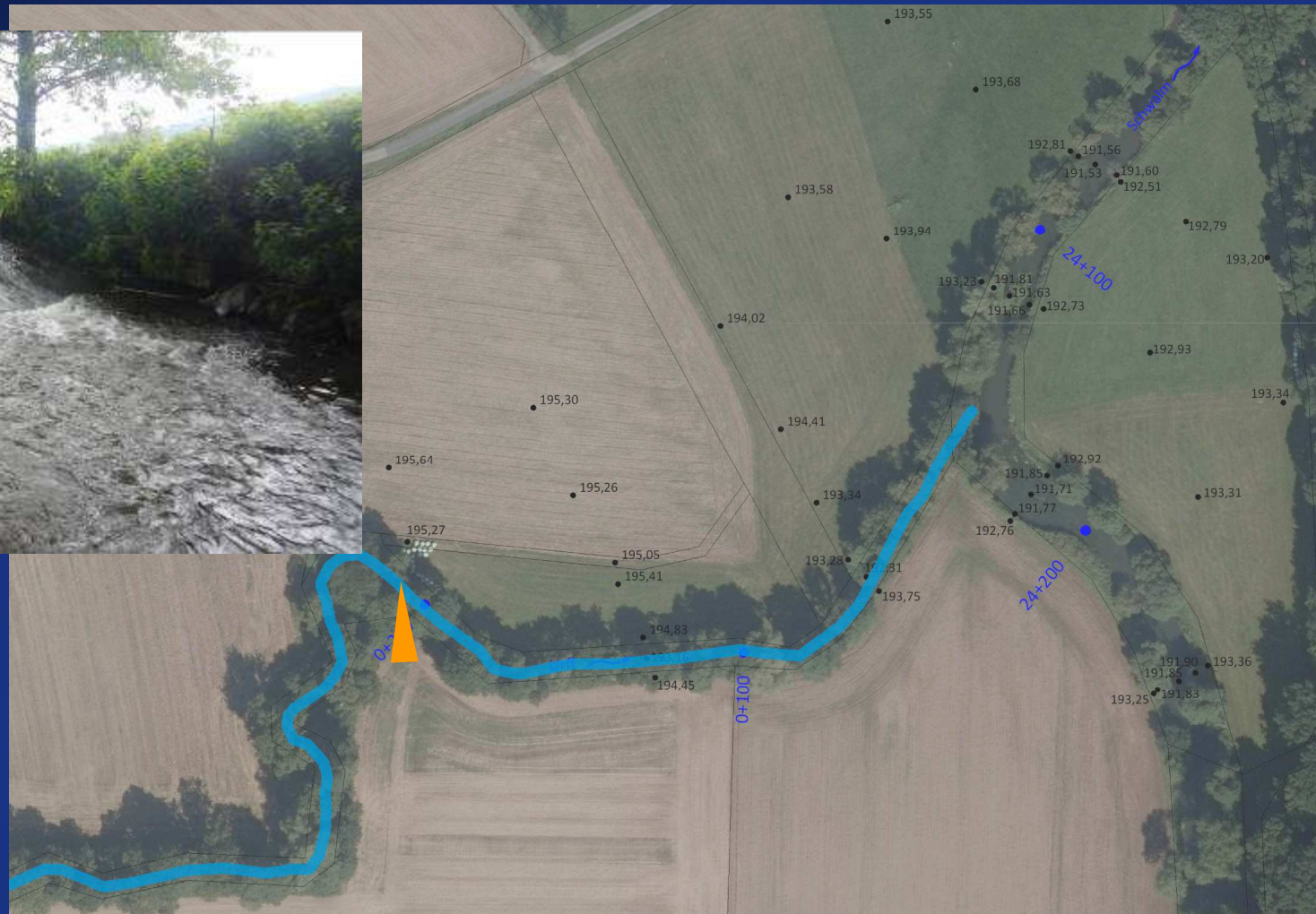
WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Mündungsbereich Stat. km 0+000 bis 0+350



Urff, Station km 0+205
Wehr
Absturzhöhe: 1,50 m

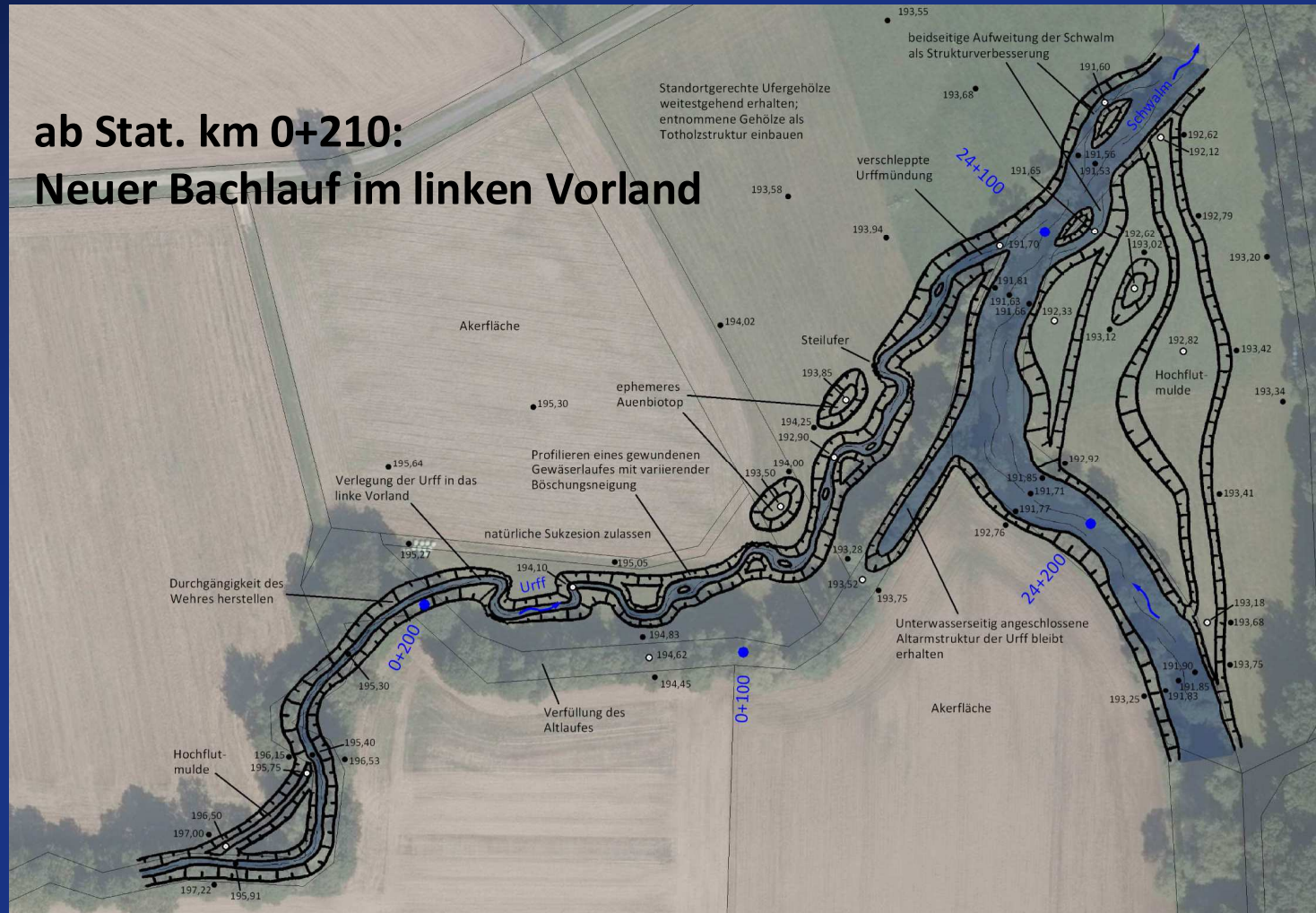




Maßnahmenplanung:
Mündungsbereich Stat. km 0+000 bis 0+350

Variante 1

**ab Stat. km 0+210:
Neuer Bachlauf im linken Vorland**





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRl-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm
28. Februar 2017

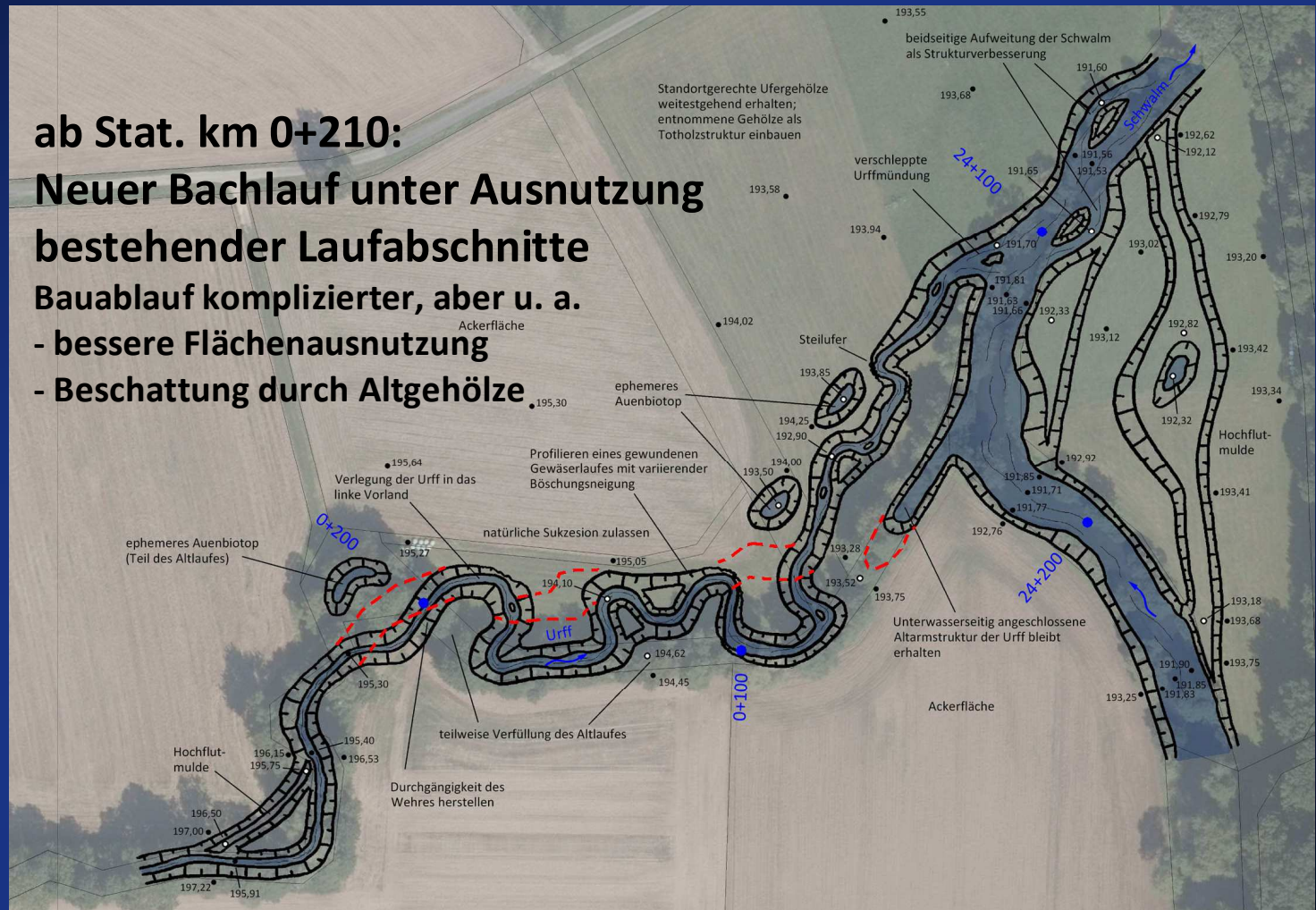
Maßnahmenplanung:

Mündungsbereich Stat. km 0+000 bis 0+350

Variante 2

ab Stat. km 0+210:
Neuer Bachlauf unter Ausnutzung
bestehender Laufabschnitte
Bauablauf komplizierter, aber u. a.

- bessere Flächenausnutzung
- Beschattung durch Altgehölze





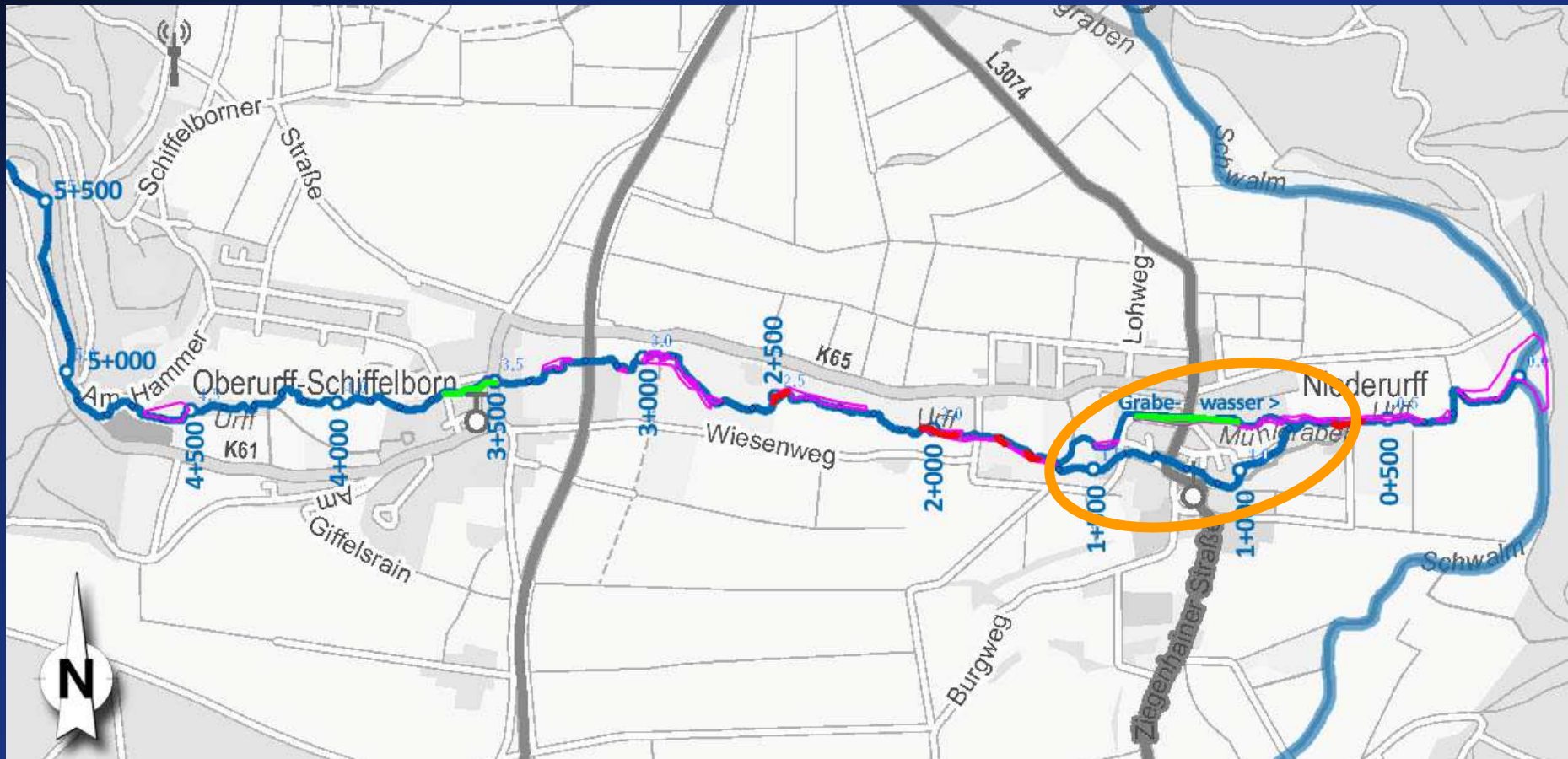
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600



Entnahme von
Uferverbau

Sohlenrauheit
erhöhen

flächige Maßnahmen
(erste Diskussionsgrundlage!)





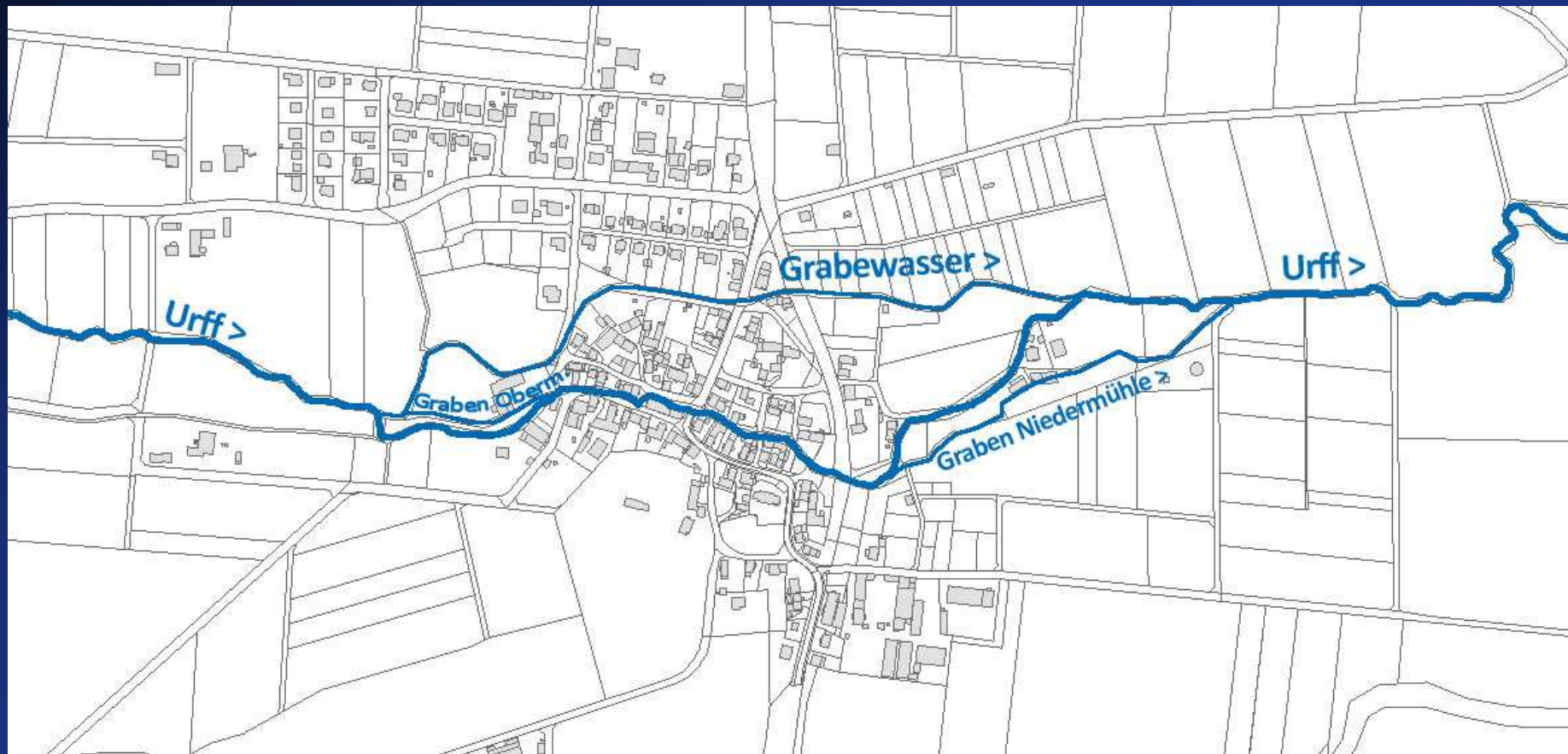
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600





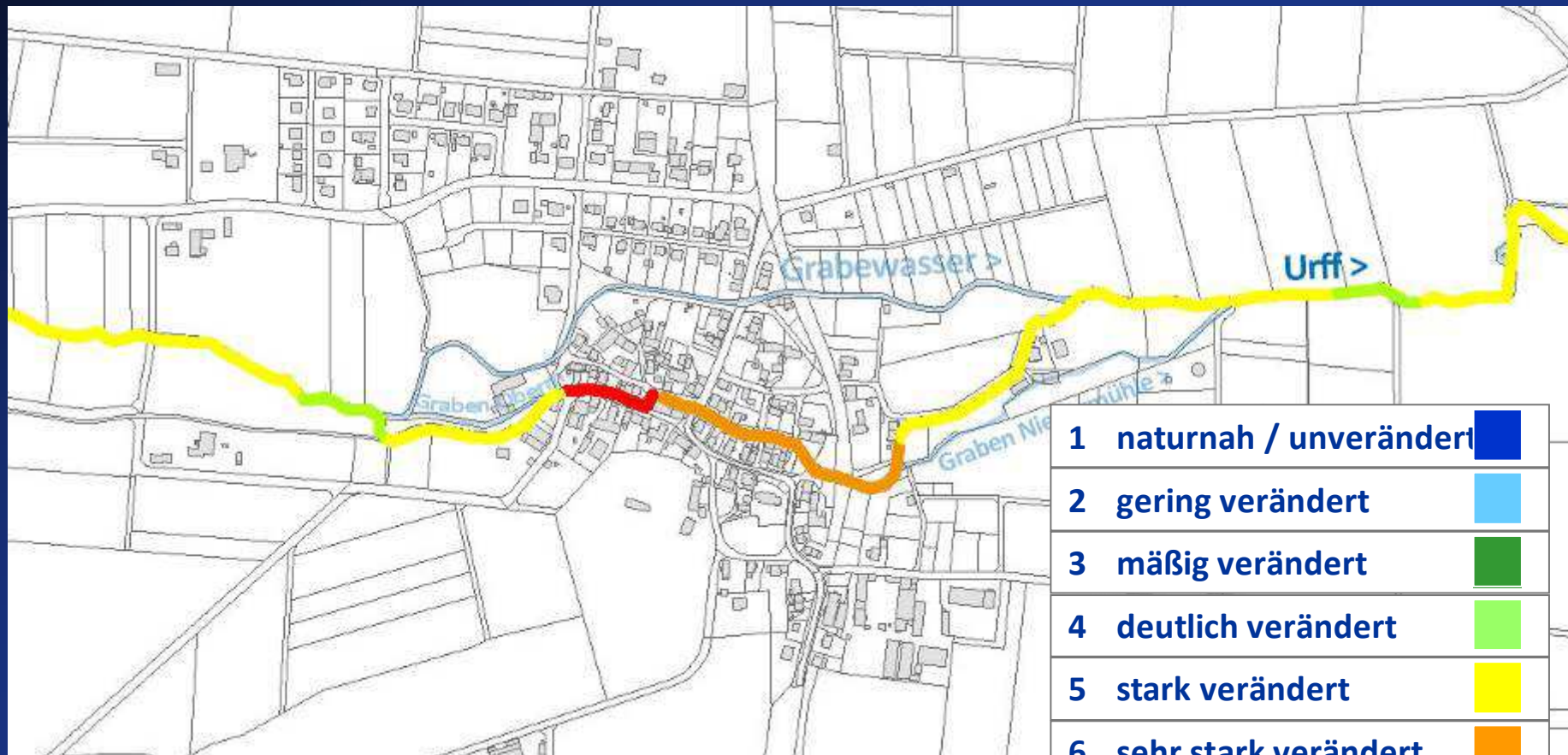
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600



GESAMTBEWERTUNG URFF





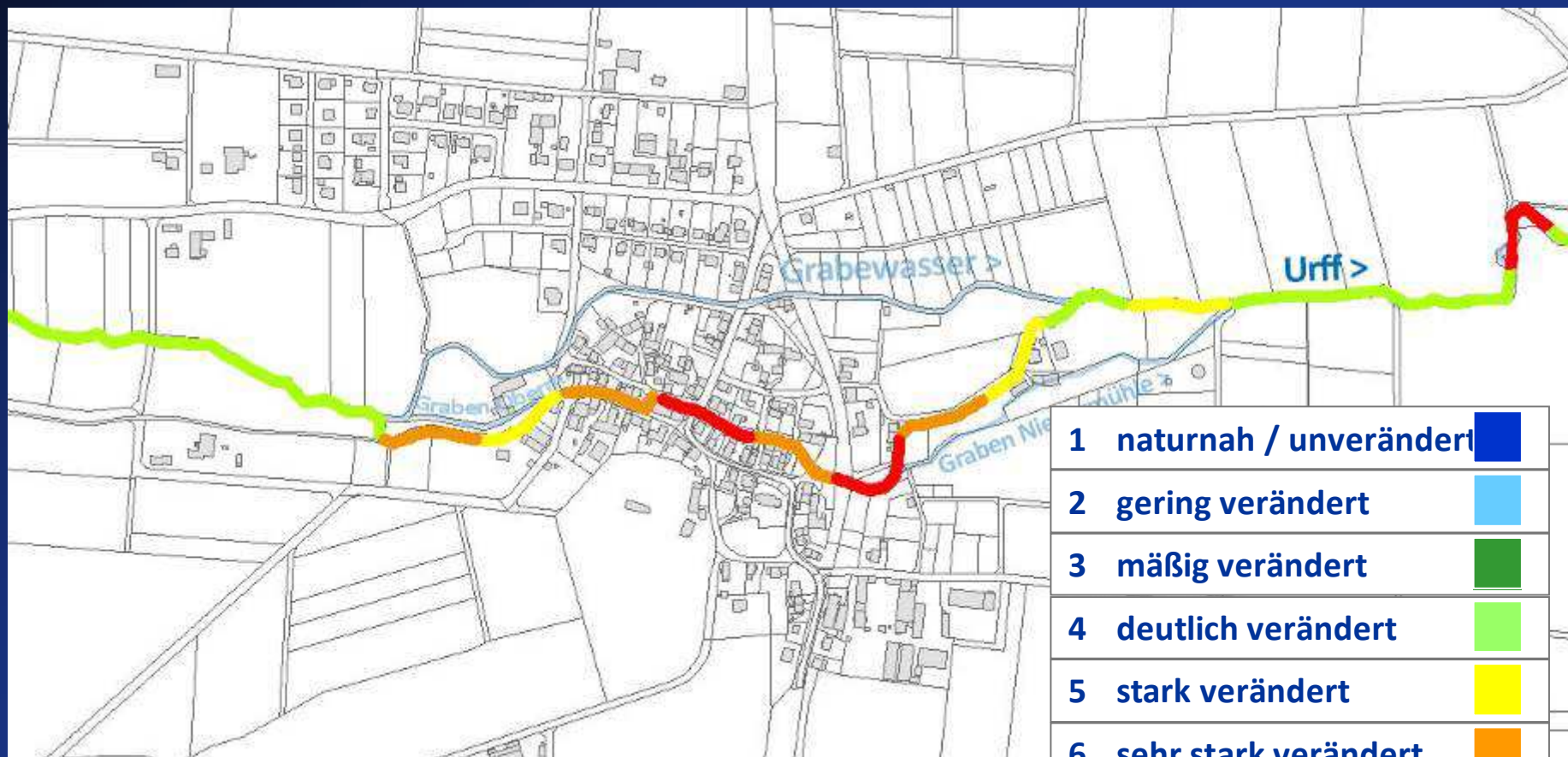
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600



Einzelparameter LÄNGSPROFIL





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600

Wanderhindernisse in der Ortslage



Stat. km 0+830



Stat. km 1+030 (Wehr Niedermühle)



Stat. km 1+200



Stat. km 1+240



Stat. km 1+260



Stat. km 1+620 (Wehr Obermühle)



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Durchgängigkeit in der Ortslage Niederurff Stat. km 0+600 bis 1+600



aktuelle Mindestwasserdotation für das Grabewasser: 20 l/s



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Strukturverbesserung am Grabewasser oberhalb von Niederurff





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Strukturverbesserung am Grabwasser oberhalb von Niederurff





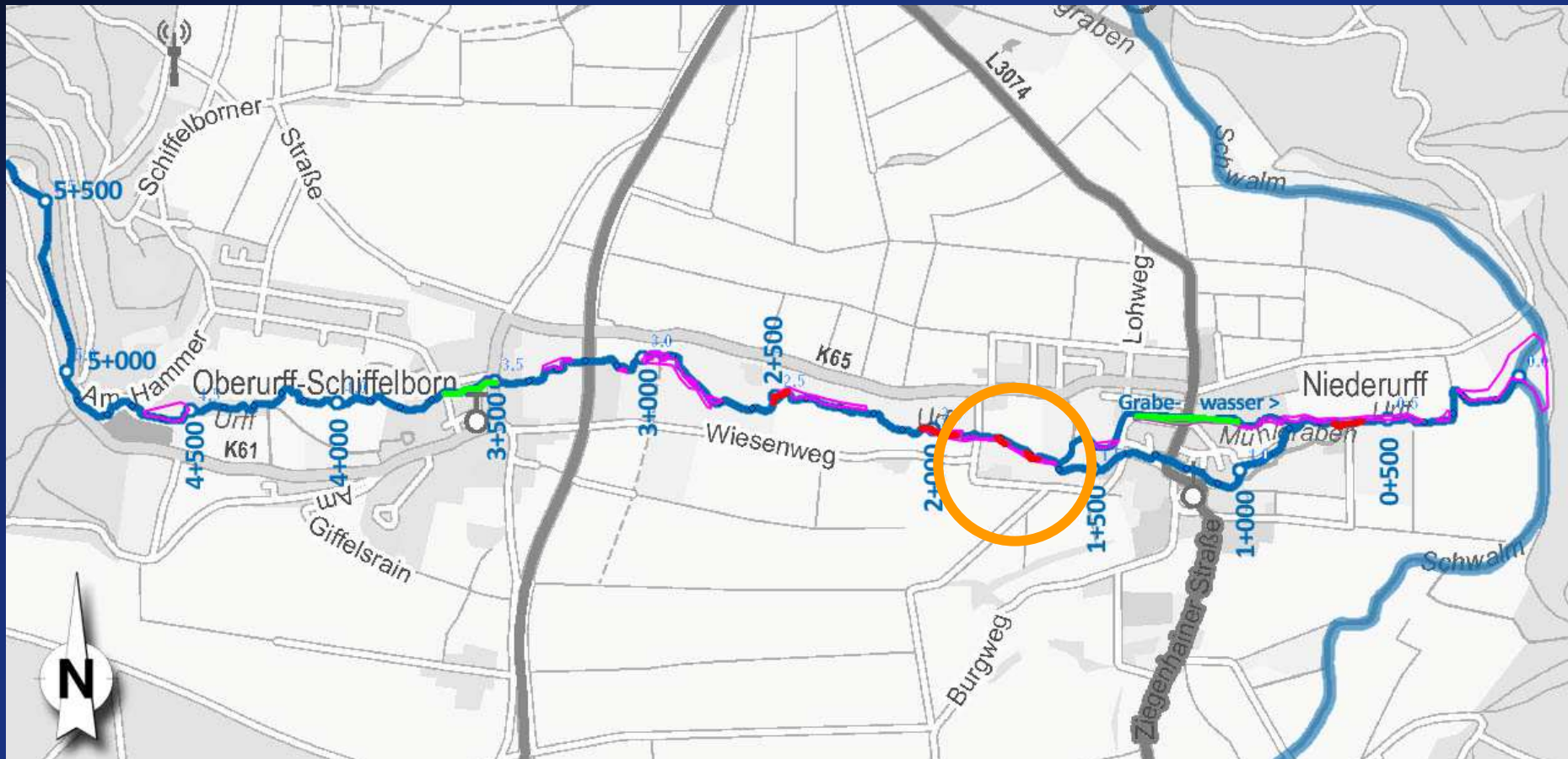
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Ausweisung von Uferrandstreifen und Initialmaßnahmen z.B. Stat. km 1+600 bis 1+850



 Entnahme von
Uferverbau

 Sohlenrauheit
erhöhen

 flächige Maßnahmen
(erste Diskussionsgrundlage!)





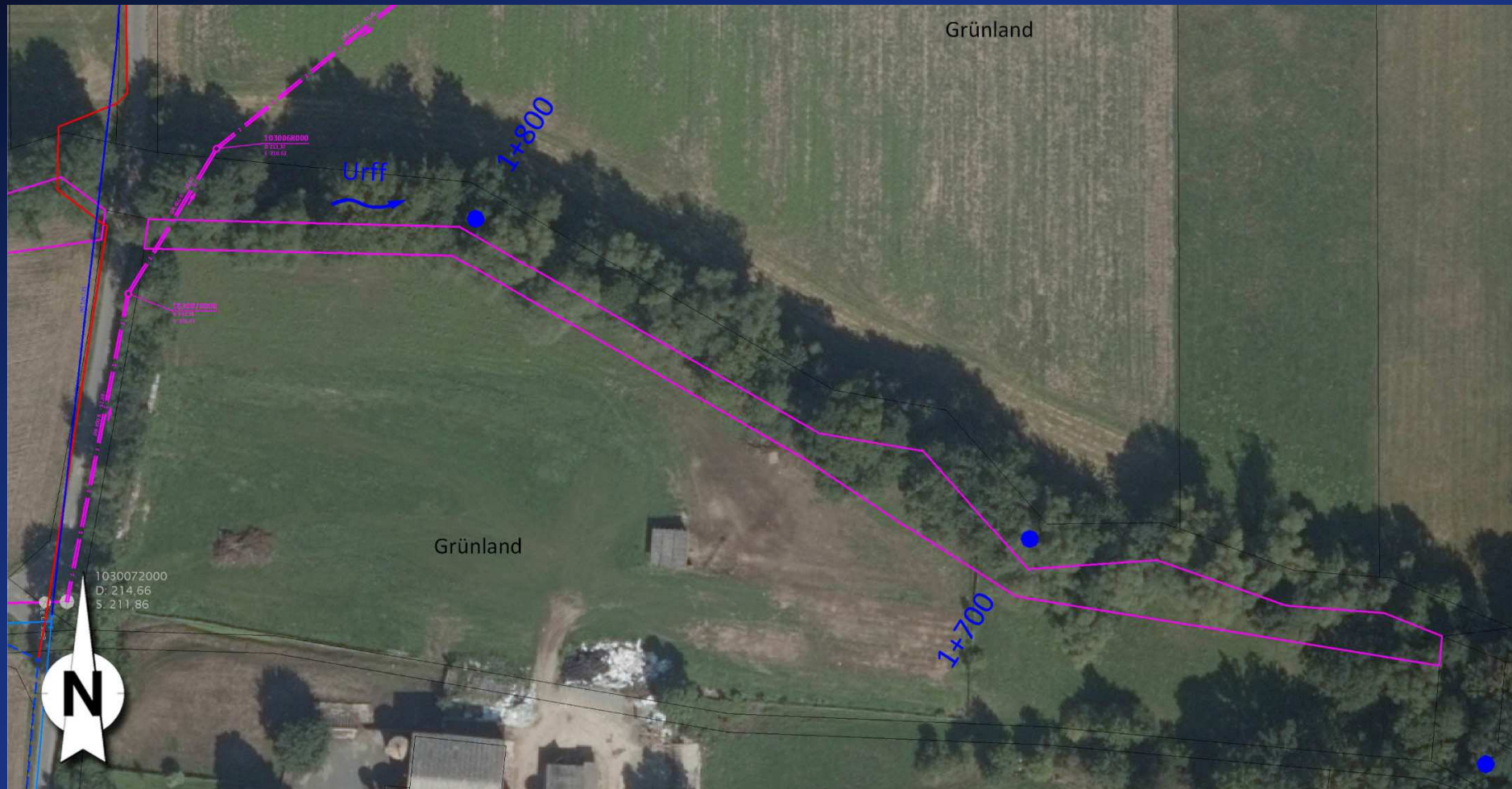
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Ausweisung von Uferrandstreifen und Initialmaßnahmen z.B. Stat. km 1+600 bis 1+850





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Ausweisung von Uferrandstreifen und Initialmaßnahmen z.B. Stat. km 1+600 bis 1+850

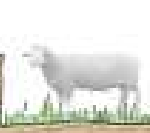
Kein Uferrandstreifen

Die Nutzung reicht
unmittelbar bis an die
Böschungsoberkante heran



Uferrandstreifen

auf einem Streifen von 5 bis 15 m Breite erfolgt die Aufgabe
bzw. deutliche Extensivierung der Nutzung (ggf. Abzäunung);
kein Eingreifen bei eigendynamischen Gewässerentwicklung,
sondern Zulassen und ggf. Fördern von Uferabbrüchen,
Laufverlagerungen u. ä.





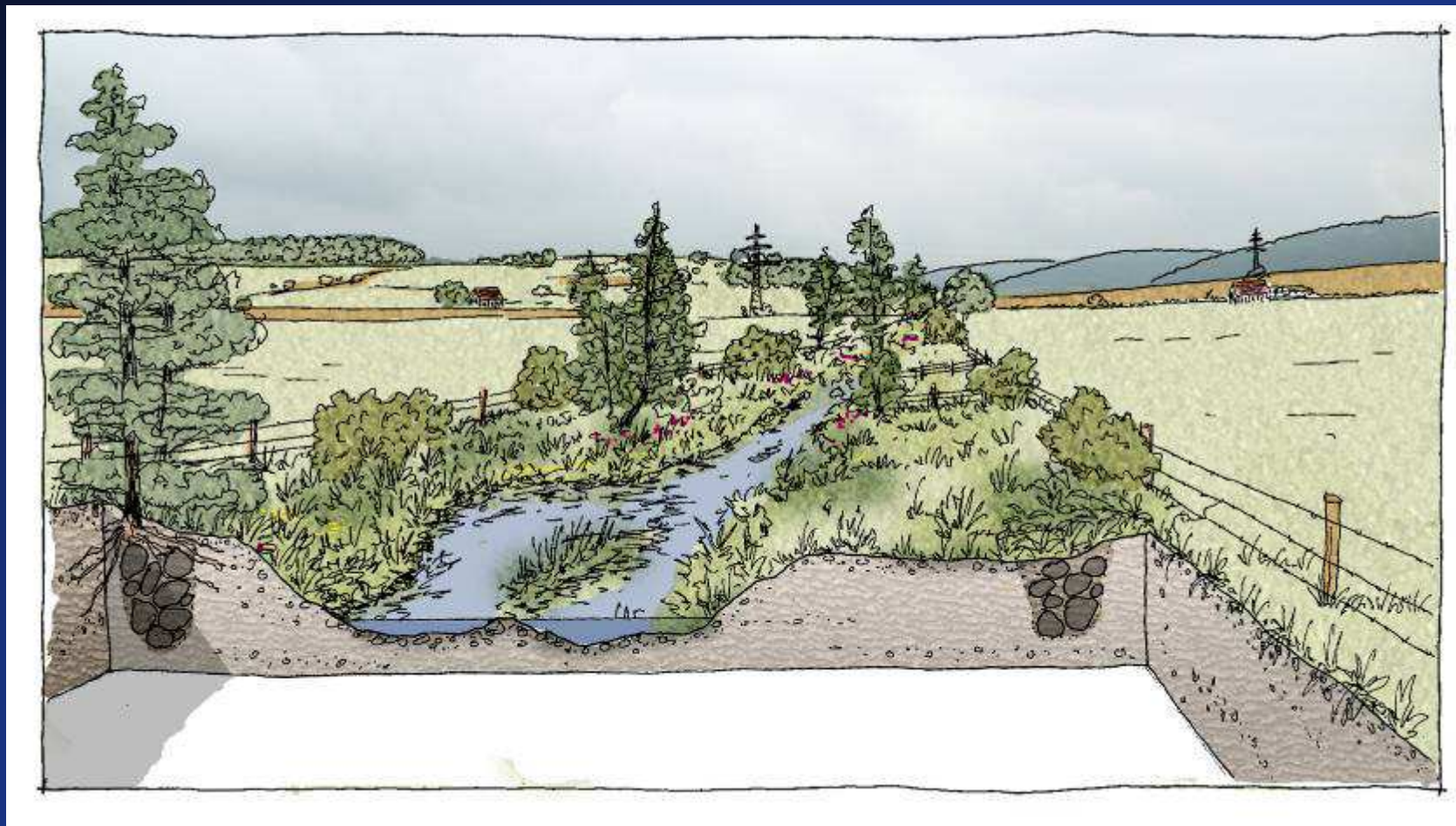
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Ausweisung von Uferrandstreifen und Initialmaßnahmen z.B. Stat. km 1+600 bis 1+850



möglicher Entwicklungszustand





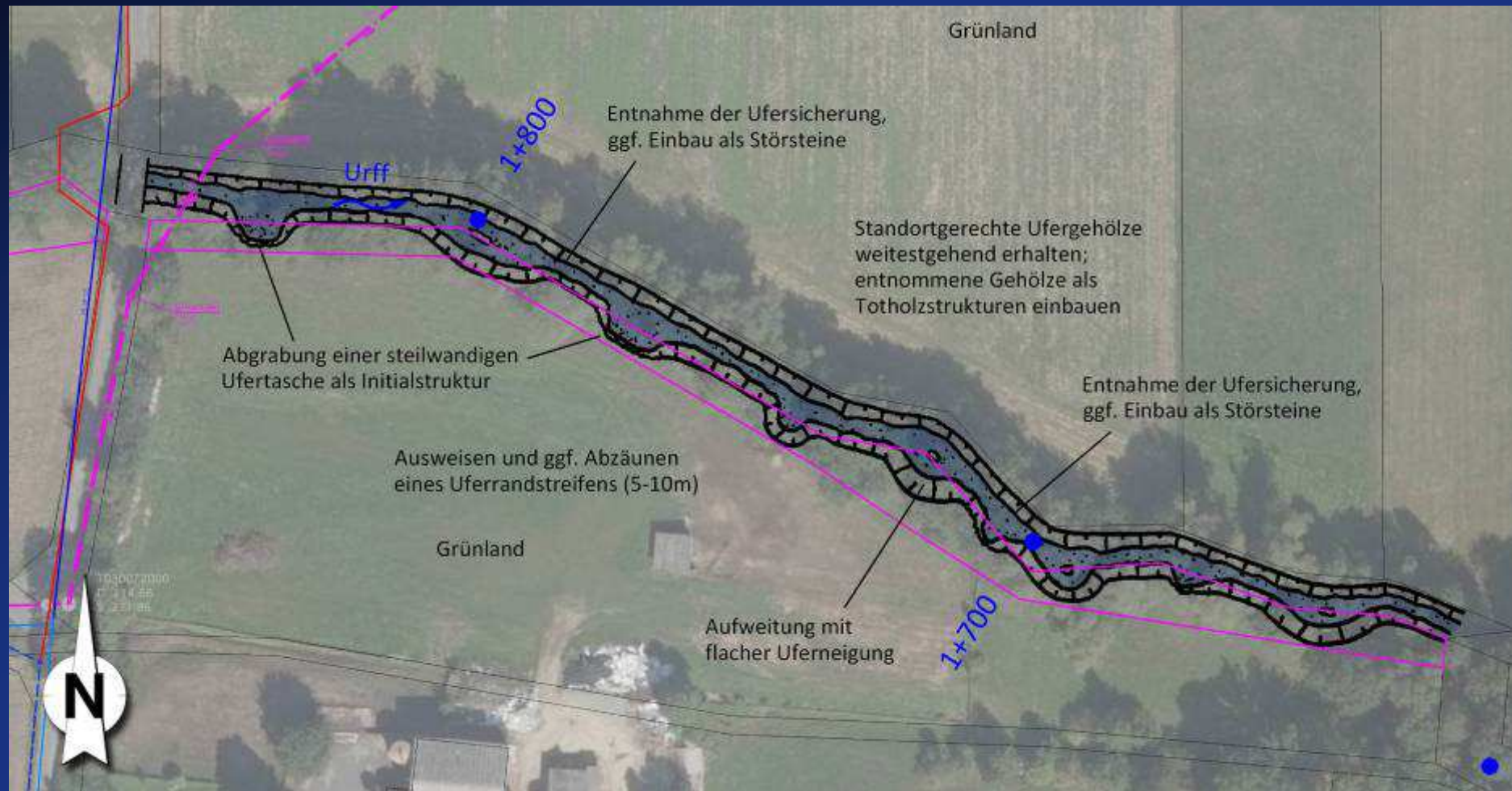
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Ausweisung von Uferrandstreifen und Initialmaßnahmen z.B. Stat. km 1+600 bis 1+850



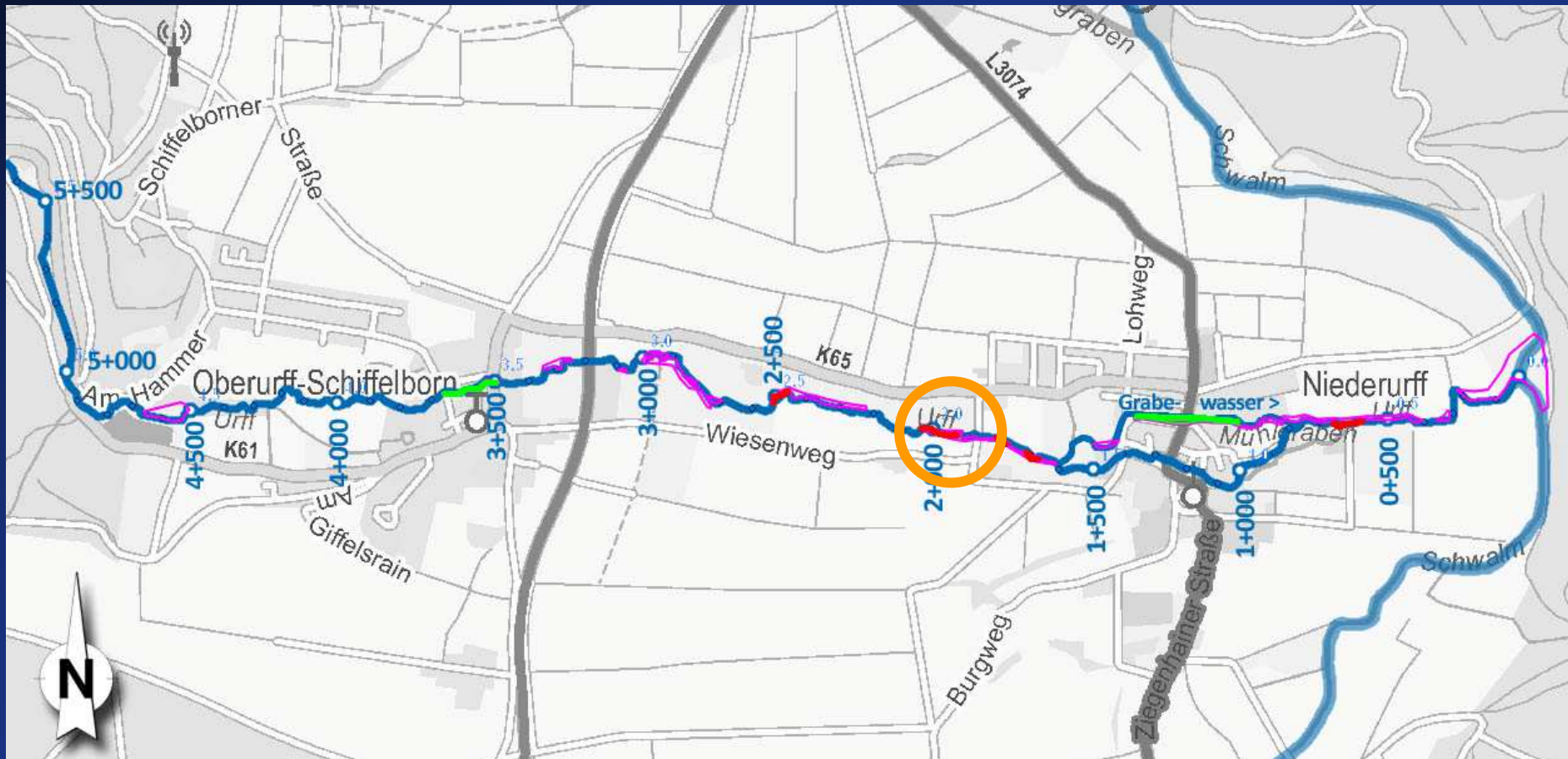


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Naturnaher Hochwasserschutz Stat. km 1+900



-  Entnahme von Uferverbau
-  Sohlenrauheit erhöhen
-  flächige Maßnahmen (erste Diskussionsgrundlage!)



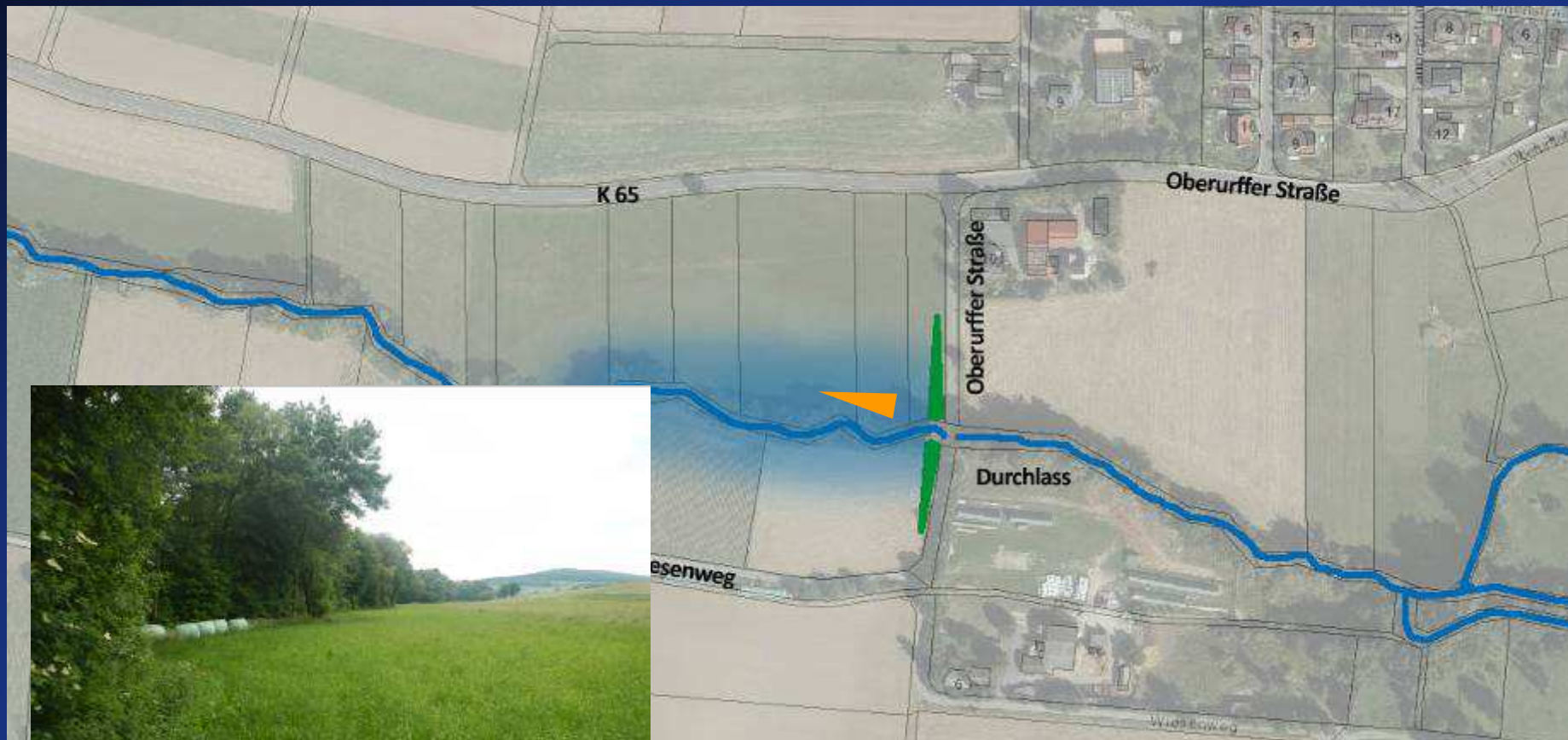


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRl-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Naturnaher Hochwasserschutz Stat. km 1+900



Urff, Station km 1+900





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Naturnaher Hochwasserschutz Stat. km 1+900



**Vergleichbares Projekt:
Kleinstrückhalt am Essebach
oberhalb von Spangenberg
(nach Abschluss der Erdarbeiten, 2013)**



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Naturnaher Hochwasserschutz Stat. km 1+900



**Vergleichbares Projekt:
Kleinstrückhalt an der Berfa
oberhalb von Alsfeld-Berfa
(oben Juni 2015, rechts März 2016)**



Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Naturnaher Hochwasserschutz Stat. km 1+900



**Vergleichbares Projekt:
Kleinstrückhalt am Alborn
bei Frankenberg
(Bauphase, Oktober 2012)**





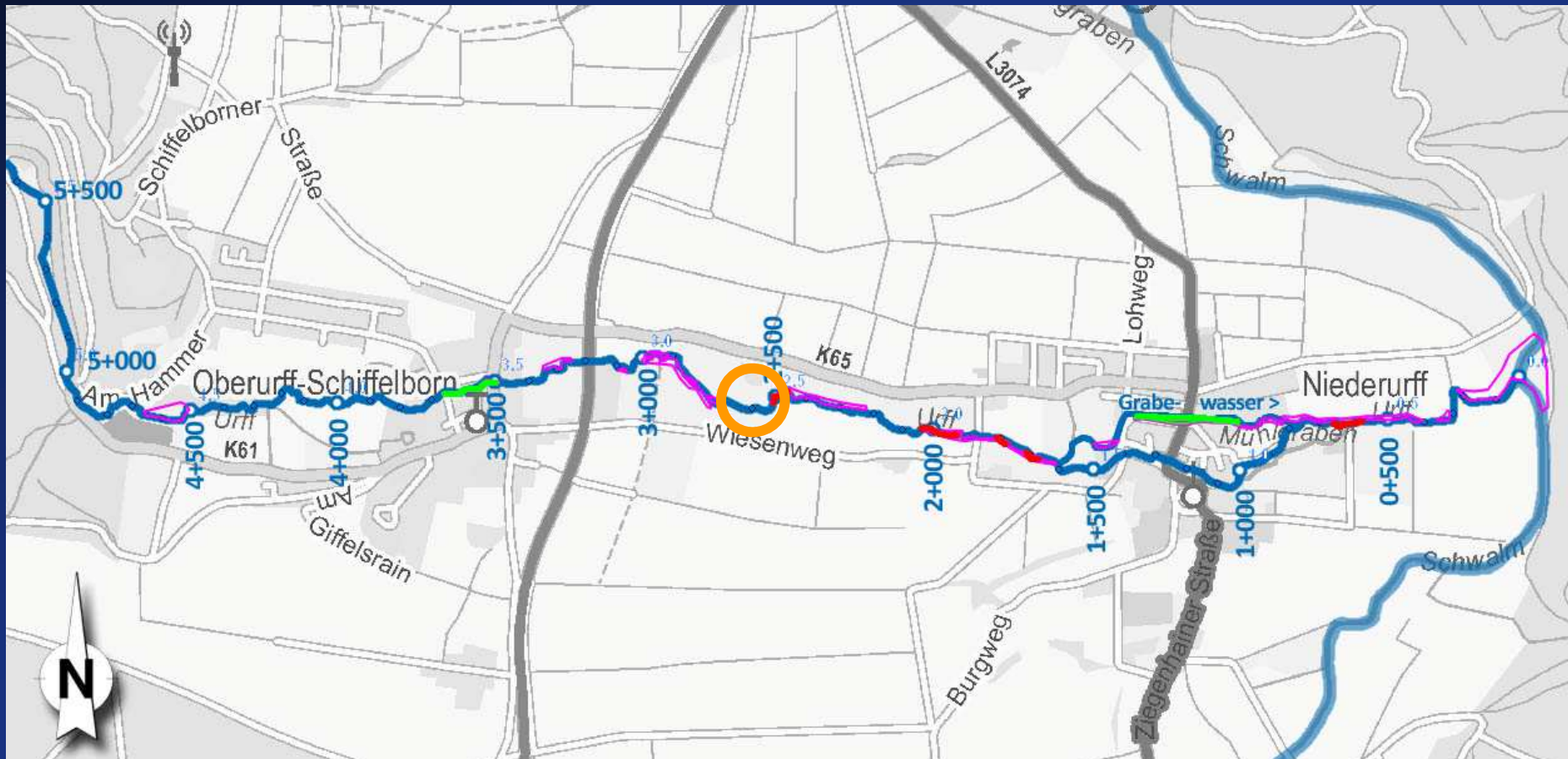
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr der Teichanlage Stat. km 2+590



 Entnahme von
Uferverbau

 Sohlenrauheit
erhöhen

 flächige Maßnahmen
(erste Diskussionsgrundlage!)





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr der Teichanlage Stat. km 2+590



Absturzhöhe: ca. 1 m



Urff, Station km 2+590



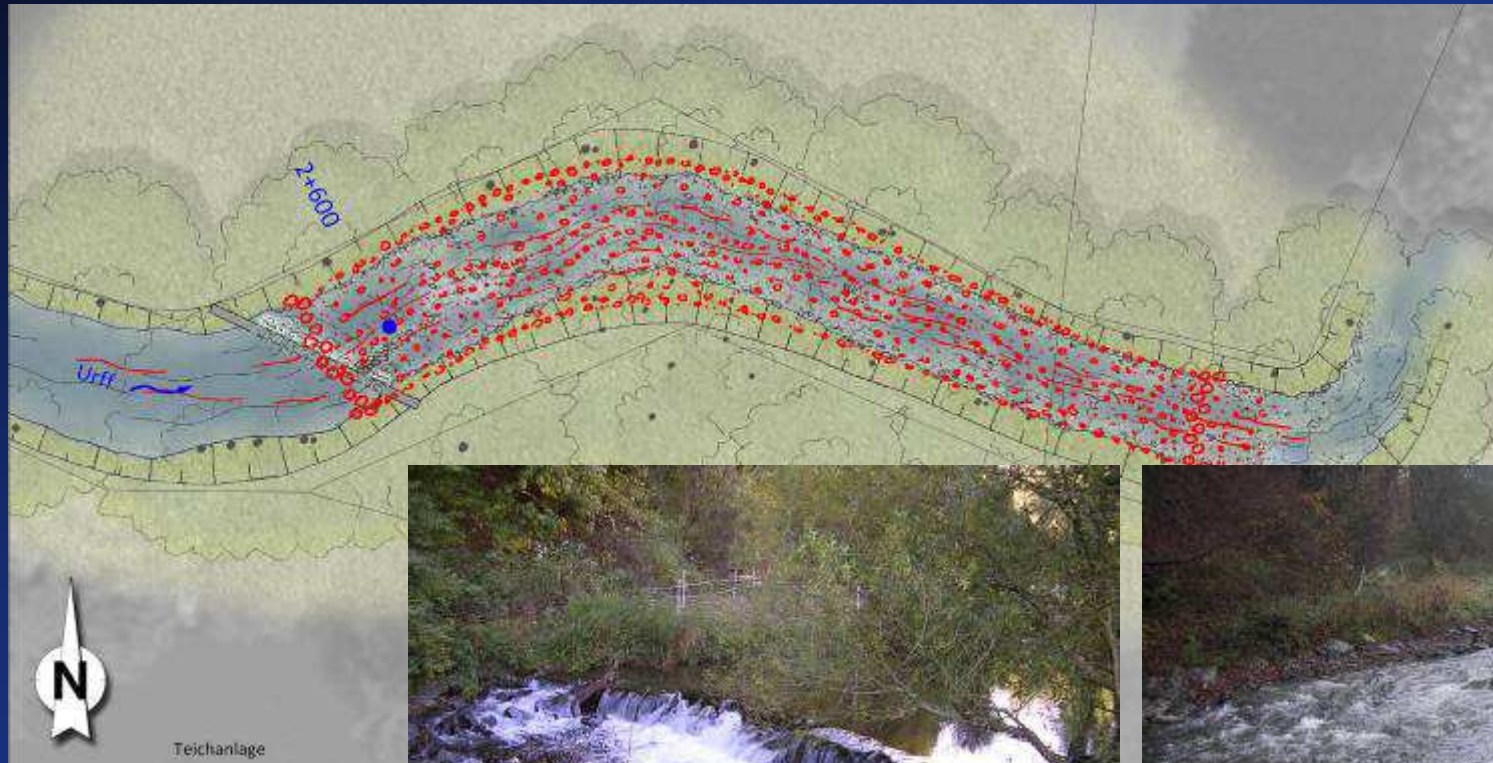
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr der Teichanlage Stat. km 2+590



Absturzhöhe: ca. 1 m

Gleite mit
Niedrigwasserrinne:
Stauzielabsenkung 0,2 m
Neigung: 1:30
Länge: ca. 45 m



Kühnle Station km 18+920 - vor Umbau



Nordle Station km 18+420 - nach Umbau in raue Gleite

Vergleichbarer Umbau eines
Absturzes in eine raue Gleite
an der Nuhe

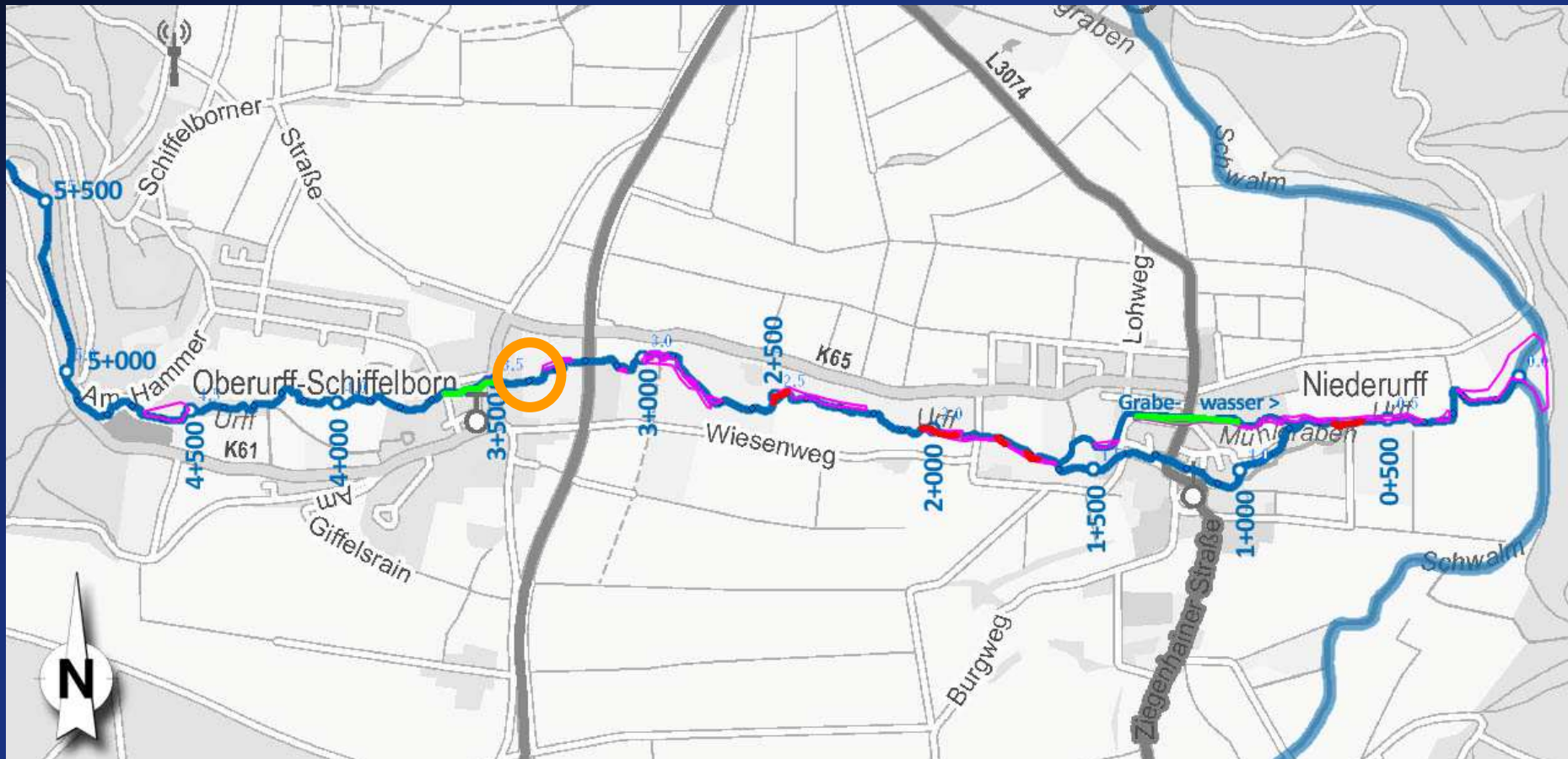


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr Stat. km 3+420



-  Entnahme von Uferverbau
-  Sohlenrauheit erhöhen
-  flächige Maßnahmen (erste Diskussionsgrundlage!)





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr Stat. km 3+420



Absturzhöhe: ca. 1,2 m



Urff,
Station km 3+420



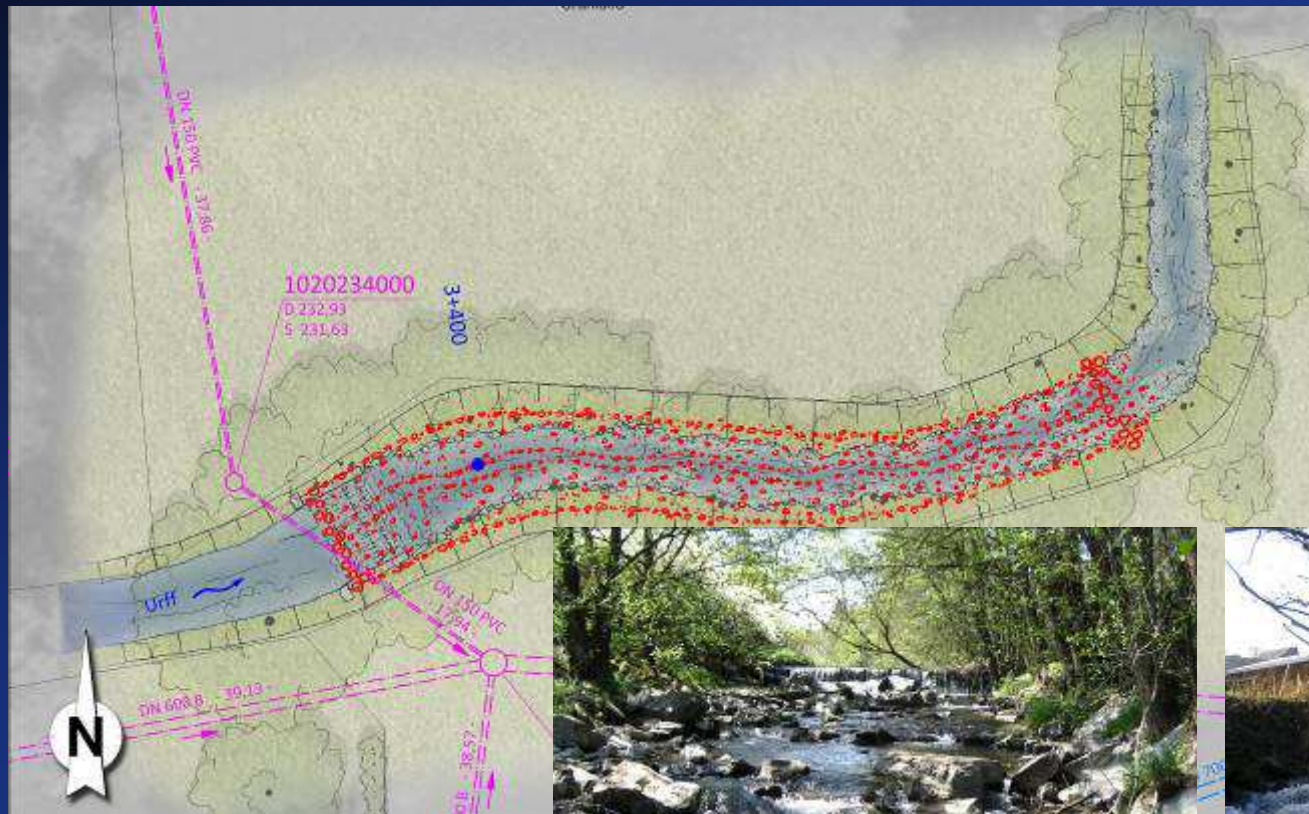


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr Stat. km 3+420



Absturzhöhe: ca. 1,2 m

Gleite mit Niedrigwasserrinne

Neigung: 1:30

Länge: ca. 45 m

Vergleichbarer Umbau eines
Absturzes in eine raue Gleite
an der Nuhe





Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Wehr der Zieglers Mühle Stat. km 4+135





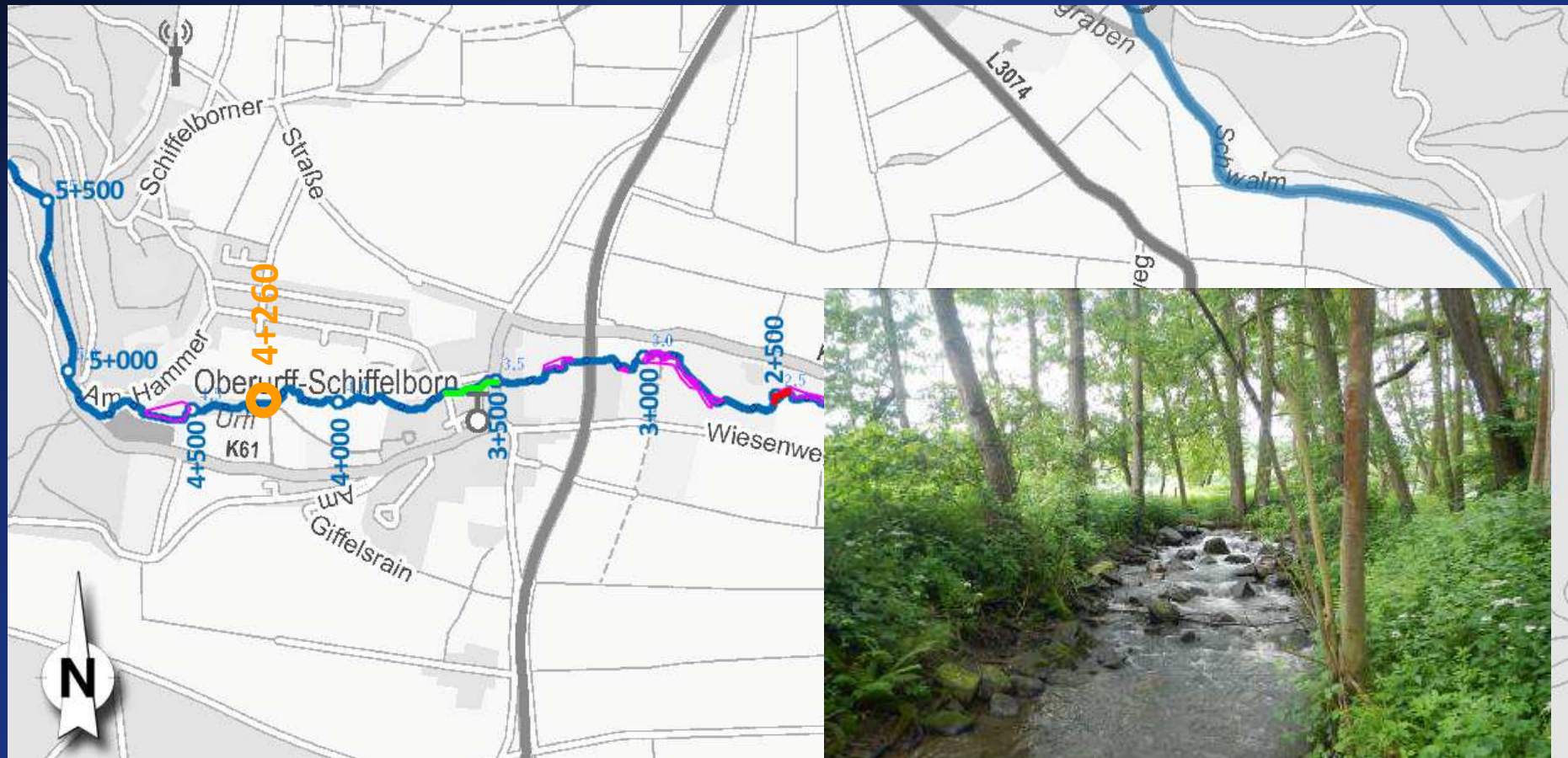
Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung:

Optimierung der Durchgängigkeit an der rauen Rampe bei Stat. km 4+260



Urff, Station km 4+260
(h = 1,6 m)

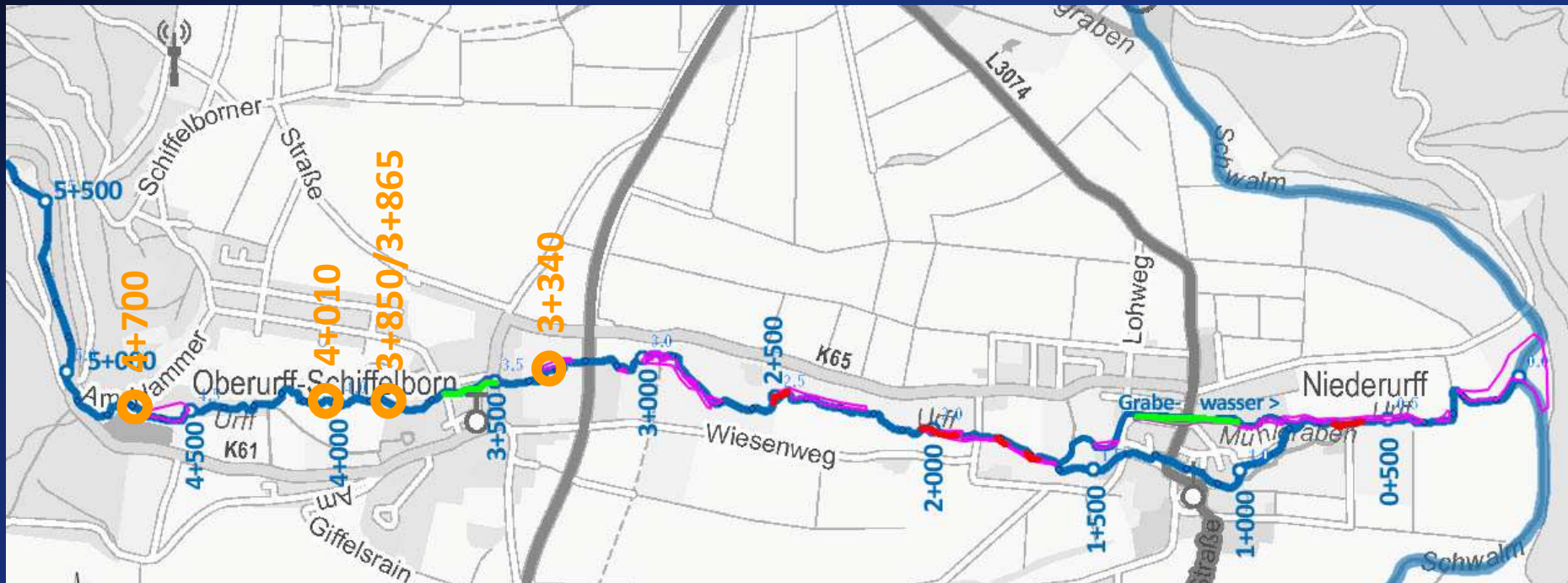


Auftraggeber:
Gemeinde Bad Zwesten

WRRL-Strukturmaßnahmen an der Urff zwischen
Oberurff-Schiffelborn und der Mündung in die Schwalm

28. Februar 2017

Maßnahmenplanung: Wiederherstellung der Durchgängigkeit an kleineren Wanderhindernissen



Stat. km 4+700 (h=0,3m)



Stat. km 4+010 (h=0,3m)



Stat. km 3+865 (h=0,5m)



Stat. km 3+850 (h=0,2m)



Stat. km 3+340 (h=0,5m)





Urff, Station km 4+480

...vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!