

Straßenbauamt Schwerin

B 110 Ortsumgehung Dargun

Unterlage 19.6 - Ersatzmaßnahme „Renaturierung Röcknitzbach“

Anlage 9 – Variantenabwägung und Festlegung der Vorzugsvariante im Zuge der Vorplanung

Veranlassung

Als Ausgleichsmaßnahme für den geplanten Bau der B 110 Ortsumgehung Dargun soll der Röcknitzbach unterhalb Dargun renaturiert werden.

Der Röcknitzbach ist in der Bewertung als erheblich verändert ausgewiesen und erreicht gegenwärtig nicht das gute ökologische Potenzial. Als Ziel wurde in der Bewirtschaftungsplanung das gute ökologische Potenzial ausgewiesen.

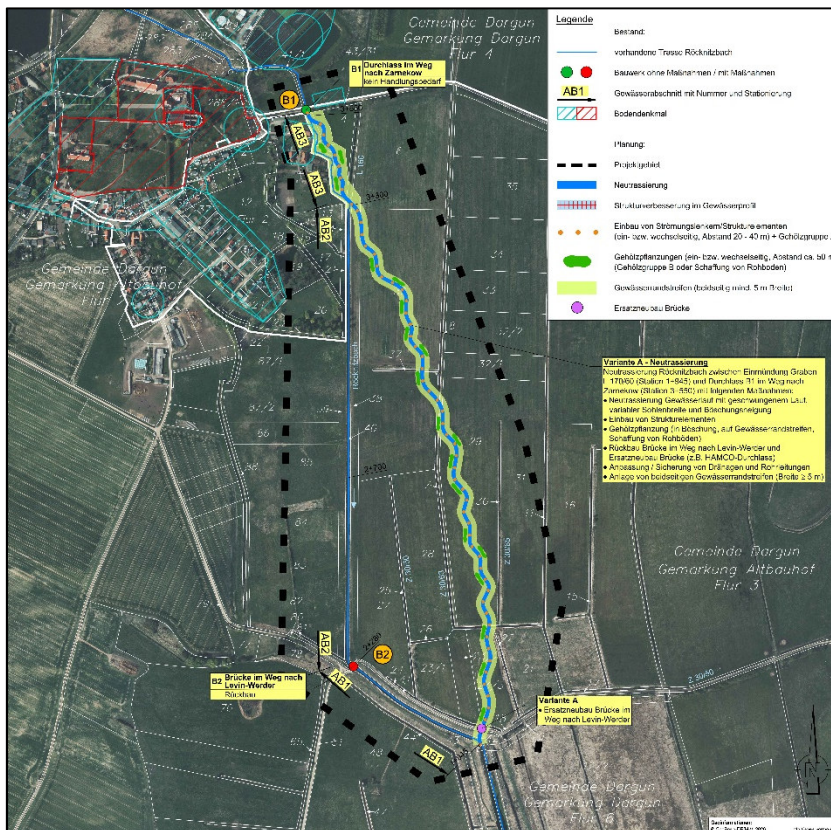
In einer Vorplanung im Juli 2020 wurden in Auswertung von historischen Karten, örtlichen Begehungen und Eigentumsverhältnissen dazu drei Varianten erarbeitet und näher betrachtet. Die im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung (Stand 02/2018) festgelegten Renaturierungsmaßnahmen am Röcknitzbach zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurden dabei mitbetrachtet.

Folgende drei Varianten wurden festgelegt:

- Variante A - Neutrassierung Röcknitzbach
zur kurzfristigen Profilumgestaltung
- Variante B - Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils
zur langfristigen Strukturverbesserung durch die eigendynamische Entwicklung des Gewässers
- Variante C - Kombination aus Variante A und B
Neutrassierung im Oberlauf auf ca. 250 m Länge und Strukturverbesserung im restlichen vorhandenen Gewässerabschnitt

Variante A – Neutrassierung Röcknitzbach

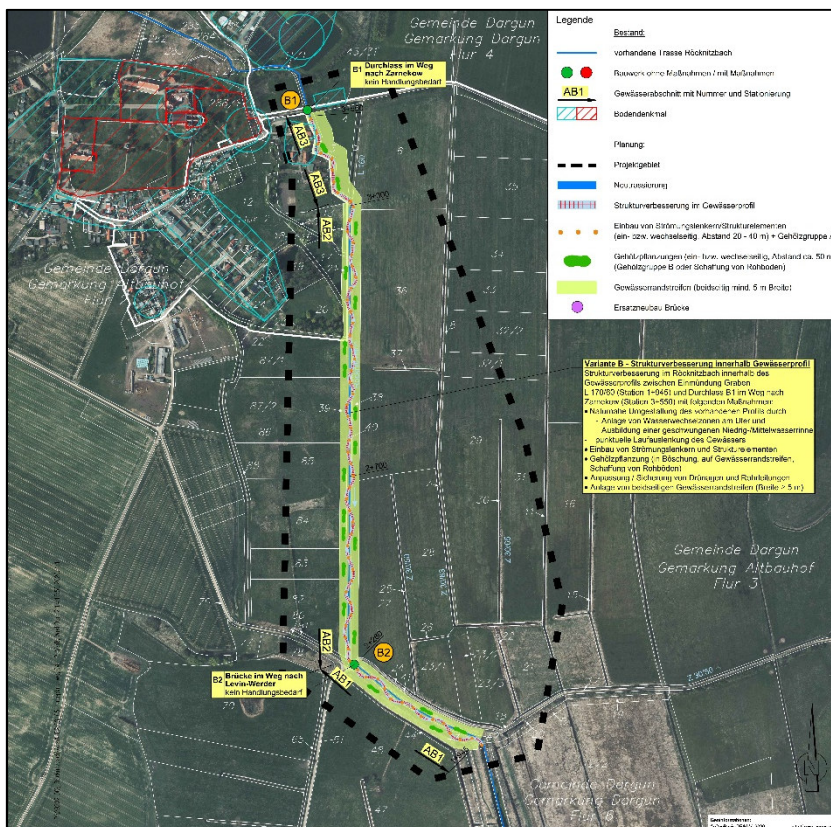
- Neutrassierung des Röcknitzbaches zwischen der Einmündung Graben Z 30/50 (Station 1+945) und dem Durchlass B1 im Weg nach Zarnekow (Station 3+550) mit folgenden Maßnahmen:
 - Neutrassierung des Gewässerlaufes mit geschwungenem bis mäandrierendem Lauf, variablen Sohlenbreiten und Böschungsneigungen
 - Einbau von Strukturelementen ins Gewässerprofil
- Gehölzpflanzungen
- Rückbau der Brücke im Weg nach Levin-Werder
- Ersatzneubau einer Brücke
- Anpassung / Sicherung von Dränagen und Rohrleitungen
- Anlage von beidseitigen Gewässerrandstreifen



Variante B – Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils

- Strukturverbesserung im Röcknitzbach zwischen der Einmündung Graben Z 30/50 (Station 1+945) und dem Durchlass B1 im Weg nach Zarnekow (Station 3+550) mit folgenden Maßnahmen:
 - Naturnahe Umgestaltung des vorhandenen Gewässerprofils durch:

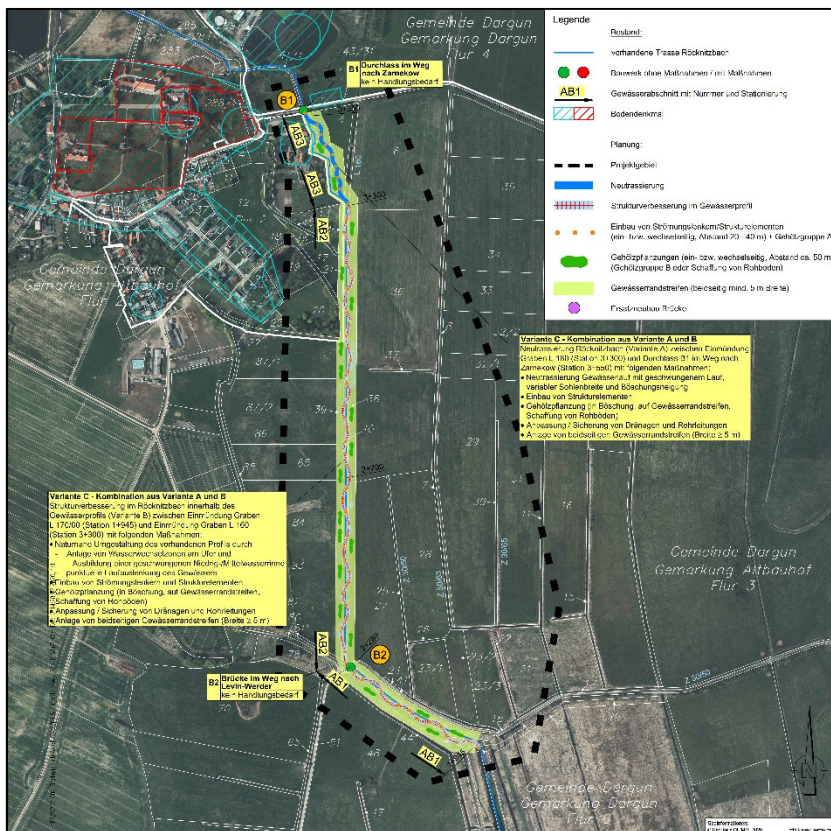
- Anlage von Wasserwechselzonen am Ufer und Ausbildung einer geschwungenen Niedrig-/Mittelwasserrinne
- punktuelle Laufauslenkung des Gewässers
- Einbau von Strömungslenkern und Strukturelementen im Gewässerprofil
- Gehölzpflanzungen
- Anpassung / Sicherung von Dränagen und Rohrleitungen
- Anlage von beidseitigen Gewässerrandstreifen



Variante C – Kombination aus Variante A und B

- Strukturverbesserung im Röcknitzbach zwischen der Einmündung Graben Z 30/50 (Station 1+945) und der Einmündung Graben L 160 (Station 3+300, Abschnitt 1 bis 2) mit folgenden Maßnahmen:
 - Naturnahe Umgestaltung des vorhandenen Gewässerprofils durch:
 - Anlage von Wasserwechselzonen am Ufer und Ausbildung einer geschwungenen Niedrig-/Mittelwasserrinne
 - punktuelle Laufauslenkung des Gewässers
 - Einbau von Strömungslenkern und Strukturelementen ins Gewässerprofil

- Neutrassierung des Röcknitzbaches zwischen der Einmündung Graben L 160 (Station 3+300) und dem Durchlass B1 im Weg nach Zarnekow (Station 3+550) (Abschnitt 3) mit folgenden Maßnahmen:
- Neutrassierung des Gewässerlaufes mit geschwungenem bis mäandrierendem Lauf, variablen Sohlenbreiten und Böschungsneigungen (Ziel LAWA-Typ 11 - Organisch geprägter Bach)
- Einbau von Strukturelementen ins Gewässerprofil
- Gehölzpflanzungen
- Anpassung / Sicherung von Dränagen und Rohrleitungen
- Anlage von beidseitigen Gewässerrandstreifen



Im Bereich des Projektgebietes wurde 2018 das Bodenordnungsverfahren „BOV Zarnekow - Gemeinde Stadt Dargun und Warrenzin“ durchgeführt.

Innerhalb des Bodenordnungsverfahrens wurde für die Renaturierung des Röcknitzbaches inkl. Gewässerentwicklungskorridor eine Trasse bereitgehalten und der Stadt Dargun als Eigentum zugeschrieben.

Aufgrund der vorgegebenen Fläche für die Renaturierung des Röcknitzbaches ist die Variante A nicht umsetzbar und wurde nicht weiter betrachtet.

In einem Variantenvergleich wurden dann die Varianten B und C gegenübergestellt und nach verschiedenen Aspekten mit unterschiedlichen Wichtungen bewertet.

	Variante B	Variante C
	Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils (AB 1 - 3)	Kombination aus Strukturverbesserung innerhalb des Gewässerprofils (AB 1 - 2) und Neutrassierung (AB 3)
Bauliche Umgestaltung (Maßnahmenbausteine)		
<u>Maßnahmenbausteine</u> – Neutrassierung – Umgestaltung der Profile – Laufauslenkung – Strömungsenker und Strukturelemente – Gehölzpflanzungen – Gewässerrandstreifen	1. Rang	2. Rang
Zielerreichung Wasserrahmenrichtlinie		
– Einschätzung Morphologie	2. Rang	1. Rang
Kosten		
– Baukosten	1. Rang	1. Rang
Auswirkungen		
– Wasserstände – Nutzungsverhältnisse – Flächenbedarf – Gewässerunterhaltung	2. Rang	1. Rang
Bauliche Anlagen		
– Wege / Überfahrten – Versorgungsleitungen – Bodendenkmäler	1. Rang	1. Rang
Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope		
– Schutzgebiete – gesetzlich geschützte Biotope	1. Rang	1. Rang
Empfehlung einer Vorzugsvariante		
– Gesamtbewertung	2. Rang	1. Rang
– Vorzugsvariante		Vorzugsvariante

Als Vorzugsvariante für die weitere Planung wurde die Variante C empfohlen und in Abstimmung mit Vertretern vom Straßenbauamt Schwerin, Wasser- und Bodenverband „Obere Peene“, StALU MS sowie Unterer Naturschutz- und Wasserbehörde festgelegt.

Begründung:

- Grundsätzlich beinhalten beide Varianten die gleichen Baumaßnahmen zur Umgestaltung des vorhandenen Gewässerprofils. Lediglich im Abschnitt 3 wird bei der Variante C der vorhandene Verlauf direkt an der Bebauung in die Grünlandfläche verlegt und kann so kurzfristig naturnah gestaltet werden. Das bedeutet, dass in diesem Abschnitt naturnahe Gewässerstrukturen in einer kurzen Entwicklungszeit entstehen können.
- Zusätzlich ist durch die Verlegung der Trasse eine beidseitige naturnahe Umgestaltung des Röcknitzbaches möglich. Der Einbau von Strukturelementen, die Anlage von Wasserwechselzonen, die Bepflanzung und die Anlage von Gewässerstrandstreifen kann beidseitig des Röcknitzbaches erfolgen.
- Die Auswirkungen der Maßnahmen beider Varianten auf die Wasserstände im Röcknitzbach und die Nutzungsverhältnisse der angrenzenden Flächen unterscheiden sich nicht.
- Lediglich die Gewässerunterhaltung im Abschnitt 3 wird bei Variante C zukünftig durch die Verlegung des Gewässerlaufs weg von der Bebauung erleichtert.
- Die Neutrassierung weg von der Bebauung bietet gleichzeitig einen Hochwasserschutz für die angrenzenden Gebäude und Flurstücke.
- Die Baukosten der Variante C sind nicht deutlich höher als bei der Variante B, welche im Abschnitt 3 hinsichtlich der zukünftigen Gewässermorphologie und Gewässerunterhaltung leichte Defizite aufweist. Die Variante C weist ca. 9 % höhere Baukosten als die günstigere Variante B auf.