

Ertüchtigung des Falkenbachviaduktes

Strecke 2572

Stolberg Hbf – Walheim – Grenze – (Raeren)

bei km 10,5

Erfassung der Amphibien und Reptilien

16.10.2020

Vorhabenträger: EVS EUREGIO Verkehrsschienennetz GmbH
Rhenaniastraße 1
52222 Stolberg



Bearbeitung: OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG
Koepenweg 2a
46499 Hamminkeln



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Allgemeine Angaben	1
2.	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	2
3.	Vorgehen und Methode	3
3.1.	Amphibien	3
3.2.	Reptilien	5
4.	Ergebnisse	6
4.1.	Amphibien	6
4.2.	Reptilien	6
	Anhang	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Streckennetz der EVS	1
Abb. 2:	Lage des Falkenbach-Viadukts und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ..	2
Abb. 3:	Potentielle Amphibienlaichgewässer	3
Abb. 4:	Geburtshelferkröte in der Metamorphose	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Potentielle Amphibienlaichgewässer	3
Tab. 2:	Kartiertermine für die Amphibien und Wetter	4
Tab. 3:	Kartiertermine für die Reptilien und Wetter	5

1. Allgemeine Angaben

Die EUREGIO Verkehrsschienennetz GmbH, kurz EVS, ist ein mittelständisches und rein privat geführtes Eisenbahninfrastruktur-Unternehmen, das in der Region Aachen ein öffentliches Schienennetz betreibt und dem Eisenbahnverkehr zur Verfügung stellt.

Zum Schienennetz der EVS gehören vier Strecken mit einer Gesamtlänge von ca. 47 km, auf denen die **euregiobahn** (Regionalbahn 20) verkehrt. Die EVS betreibt auf diesem Netz 19 Haltepunkte als Grundlage für ein attraktives Angebot im Schienenpersonennahverkehr. Die Siedlungsschwerpunkte der Mittelzentren Stolberg, Eschweiler, Alsdorf, Herzogenrath und Langerwehe sind direkt an die Bahn angebunden. Dadurch sind schnelle Verbindungen nach Aachen und die Region Köln und Düsseldorf gegeben. Mehrere mittelständische Unternehmen nutzen für den Transport ihrer Massengüter ihre Gleisanschlüsse an das Netz der EVS.

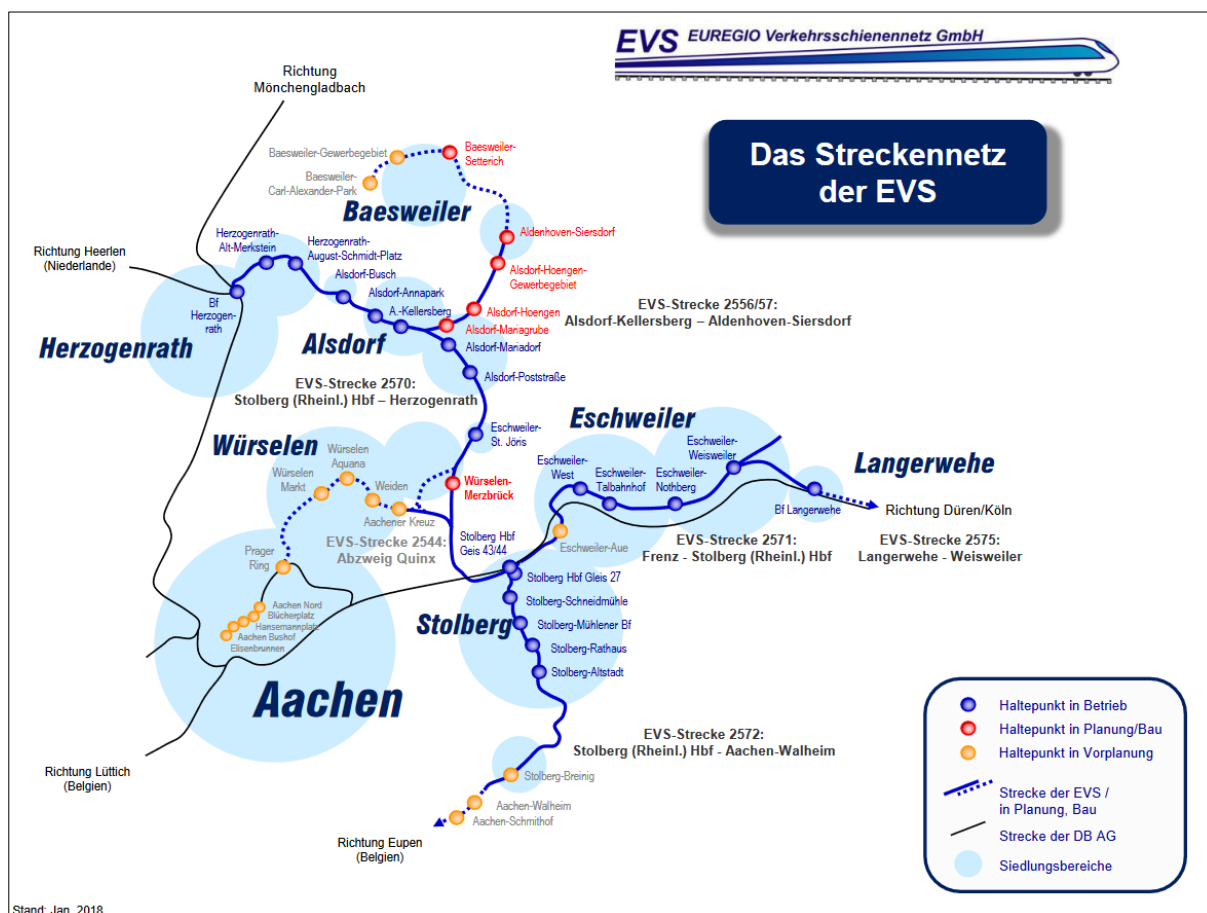


Abb. 1: Streckennetz der EVS

Als nächsten Schritt plant die EVS die Wiederinbetriebnahme der Strecke 2572 Stolberg – Breinig bis zur belgischen Grenze mit Anschluss an das belgische Streckennetz. Mit dem im Jahre 2019 erfolgten Ersatzneubau des Rüstbachviadukts sind die Voraussetzungen für eine Wiederbefahrung der Strecke von Stolberg nach Breinig gegeben. Um den weiteren Strecken-

verlauf befahrbar zu machen, muss unter anderem das Falkenbachviadukt zwischen Kornelimünster und Venwegen ertüchtigt werden. Das Falkenbachviadukt überspannt die Inde bzw. das Indetal. Die Lage des Viaduktes ist in Abb. 2 dargestellt.

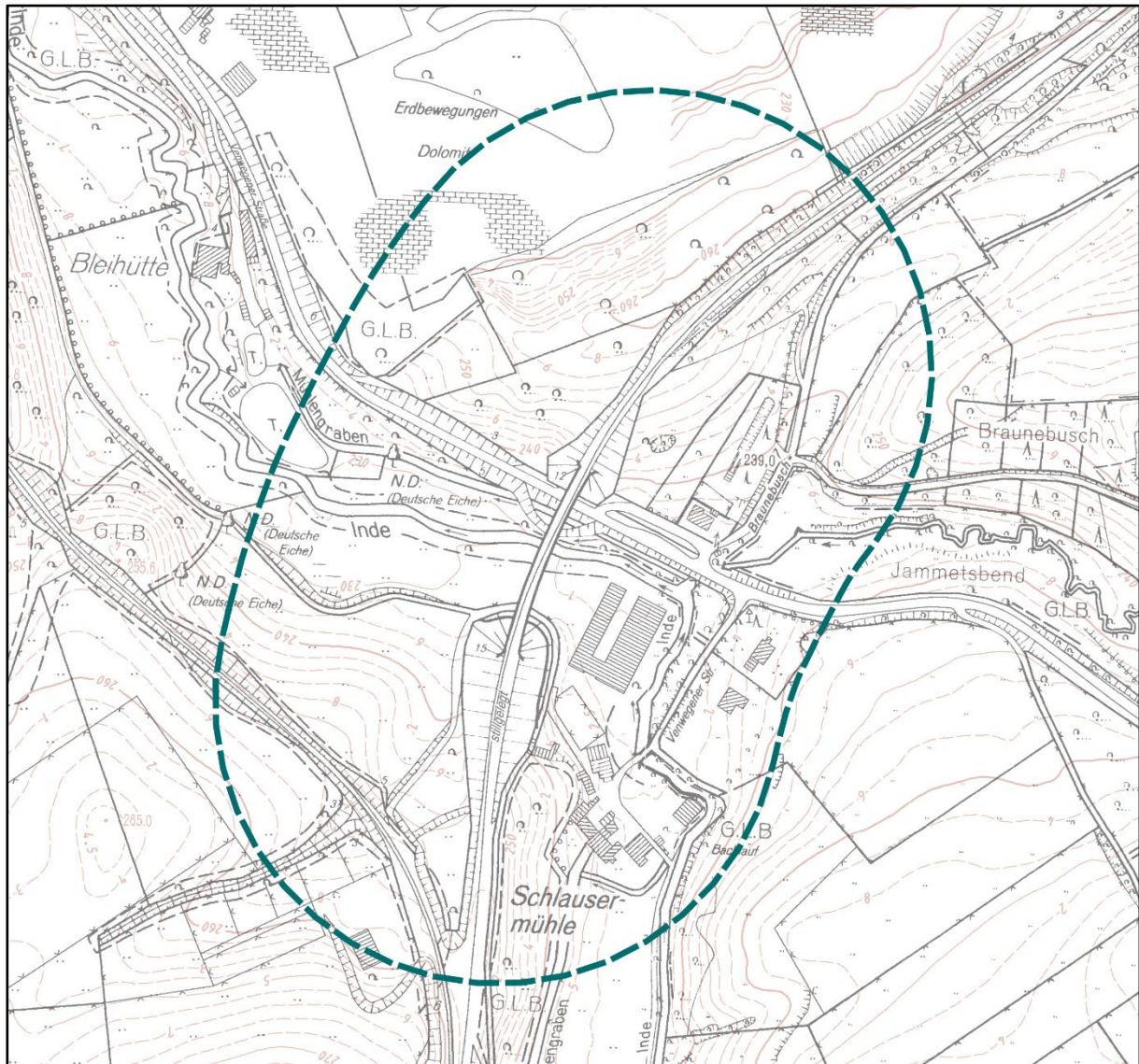


Abb. 2: Lage des Falkenbach-Viaduktes und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind eine Vielzahl von Fachgutachten beizubringen. Die vorliegende Erfassung der Amphibien und Reptilien stellt eine Grundlage für die Erarbeitung dieser Fachgutachten dar.

2. Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Es wurde ein Untersuchungsgebiet mit einem Radius von 200 m um das Viadukt festgelegt. Somit ergibt sich eine Größe von ca. 23 ha. Diese Größe wird als ausreichend angesehen, um die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter beurteilen zu können.

Die daraus resultierenden Grenzen des Untersuchungsgebietes können Abb. 2 entnommen werden.

3. Vorgehen und Methode

3.1. Amphibien

Vor Beginn der Amphibien-Laichzeit wurden alle Gewässer und Feuchtgebiete des Untersuchungsgebietes aufgenommen (siehe Abb. 3 und Tab. 1).

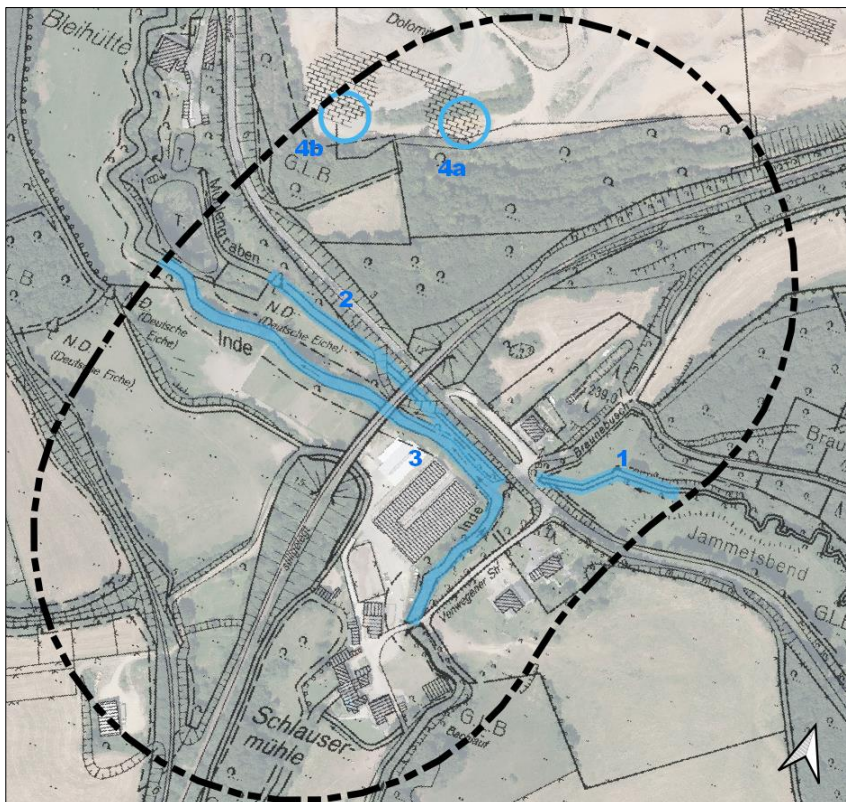


Abb. 3: Potentielle Amphibienlaichgewässer

Tab. 1: Potentielle Amphibienlaichgewässer

Nr.	Gewässerbezeichnung
1	Jammertbach
2	Mühlengraben
3	Inde
4	Gewässer im Steinbruch

Die Gewässer 1 bis 3 sind Fließgewässer und führen permanent Wasser. Im Steinbruch gibt es mehrere Gewässer. Das größte Gewässer im Steinbruch führt permanent Wasser und dient als Waschstraße für die LKW. Bei den anderen Gewässern handelt es sich um Spurrillen und andere kleinere Vertiefungen die periodisch austrocknen. Einen zusätzlichen Überblick über die untersuchten Gewässer bieten die Fotos im Anhang.

Nach REINHARD¹ sind für die Kartierung der Amphibien Begehungen zum einen tagsüber (z.B. Laich- und Larvensuche), zum anderen spätabends bei relativ warmer Witterung (Ab-leuchten nach auftauchenden Molchen, Krötenzählungen, Hörproben) durchzuführen. Die Laichzeiten sind von der geographischen Lage des zu untersuchenden Gebiets sowie von der Witterung im Jahresverlauf abhängig.

Die in Tab. 1 genannten Gewässer wurden im Frühjahr und Sommer 2020 zur Erfassung der Arten mehrfach aufgesucht. Die Untersuchungen aller Gewässer bei Tageslicht fanden 6-mal jeweils in den frühen Abendstunden statt. Zur Erfassung nachtaktiver Arten wurden die Ex-kursionen 5-mal bis mind. nach Sonnenuntergang fortgesetzt. Die Termine der Begehungen und das Wetter sind in Tab. 2 aufgelistet.

Die Ufer der Gewässer wurden mehrfach abgegangen, um adulte Tiere, Amphibienlaich und Larvenstadien zu erfassen. Außerdem wurden alle Gewässer mehrfach mit einem Kescher beprobt. Dabei wurde auch auf Lautäußerungen geachtet.

Tab. 2: Kartiertermine für die Amphibien und Wetter

Datum	Zeitraum	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bewölkungsgrad	Niederschlag
13.03.2020	17:30 - 19:30	7	2 - 3	7/8	Nach Regen
25.03.2020	17:40 - 20:00	9	1 - 3	5/8	-
01.06.2020	21:00 - 22:45	18	1	8/8	Schauer
04.06.2020	20:30 - 22:30	10	2 - 3	8/8	Schauer
16.06.2020	21:40 - 22:45	15	1	4/8	-
01.07.2020	21:45 - 23:30	16	2	7/8	Anfangs 1 Schauer
14.07.2020	20:00 – 22:00	15	0	8/8	-
21.07.2020	20:00 – 22:00	15	0	0/8	-

¹ REINHARD, U. (1992): Methodische Standards für Amphibien-Gutachten. In: Trautner, J. (Hrsg): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Weikersheim.

3.2. Reptilien

Nach HACHTEL et al.² ist die gängigste Methode zum Erfassen von Reptilien die Sichtbeobachtung, bei der potentielle Lebensräume ohne Hilfsmittel langsam und ruhig abgegangen werden. Der Schwerpunkt potentieller Lebensräume liegt dabei entlang linearer Randstrukturen. Kombiniert wird die Sichtbeobachtung mit dem Hören von Geräuschen flüchtender Tiere.³ Erweitert wird die Sichtbeobachtung durch das Umdrehen und Absuchen von möglichen Verstecken im Gelände.

Da alle Reptilien sehr empfindlich auf Erschütterungen reagieren gilt es im Gelände festes Auftreten und hastige Bewegungen zu vermeiden.

Insgesamt wurden 4 Begehungen im Zeitraum zwischen Mai und Ende Juli durchgeführt. Die Kartiertermine mit Zeitangaben und Wetterdaten können der Tab. 3 entnommen werden. Nach Möglichkeit wurden die Sichtbeobachtung an trockenen und warmen Tagen durchgeführt.³ Die Tageszeit variiert zwischen vormittags und nachmittags bzw. frühen Abendstunden, wobei versucht wurde die Mittagshitze zu vermeiden. Die Aufnahmezeit pro Einzelkartierung betrug 60 Minuten.

Tab. 3: Kartiertermine für die Reptilien und Wetter

Datum	Zeitraum	Temperatur [°C]	Windstärke [Bft]	Bewölkungsgrad	Niederschlag
07.05.2020	10:00 – 11:00	10	1	0/8	-
10.06.2020	15:00 – 16:00	17	2	7/8	-
14.07.2020	10:00 – 11:00	15	0	8/8	-
21.07.2020	18:00 – 19:00	15	0	0/8	-

Reptilien können am ehesten an sonnigen, windstillen Stellen angetroffen werden. Als potentieller Lebensraum für Reptilien wurde hauptsächlich der Gleisbereich untersucht, der sich einmal durch das Untersuchungsgebiet zieht. Zusätzliche wurden weitere Versteckmöglichkeiten unmittelbar rechts und links der Gleise überprüft. Für die wasserbewohnenden Reptilien wurde zusätzlich das Gewässer unterhalb des Falkenbachviadukts begangen. Einen weiteren Überblick über die Bereiche, die kartiert wurden, bieten die Fotos im Anhang.

² Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag. Bielefeld. 424 Seiten

³ Blab, J. (1982): Hinweise für die Erfassung von Reptilienbeständen. - Salamandra 18: 330-337

4. Ergebnisse

4.1. Amphibien

Alle Gewässerbereiche wurden untersucht. An den Gewässern 1 bis 3 konnten keine Amphibien nachgewiesen werden.

Im Steinbruch, der teilweise ins Untersuchungsgebiet hineinragt, wurde Anfang Juli die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) zunächst über Rufe ermittelt aber nicht lokalisiert. Später konnten die Reproduktion mittels Quappen und einer Kröte, die sich noch in der Metamorphose befand, nachgewiesen werden (siehe Abb. 4). Die Quappen wurden dabei in alle Gewässern des Steinbruchs gefunden.



Abb. 4: Geburtshelferkröte in der Metamorphose

4.2. Reptilien

In den Uferbereichen unterhalb des Falkenbachviadukts von Inde und Mühlengraben konnten an den Kartierterminen keine Reptilien nachgewiesen werden. Ebenso konnten keine Reptilien auf und neben der Gleistrasse gesichtet werden.

Anhang

Fotos der potentiellen Amphibienlaichgewässer



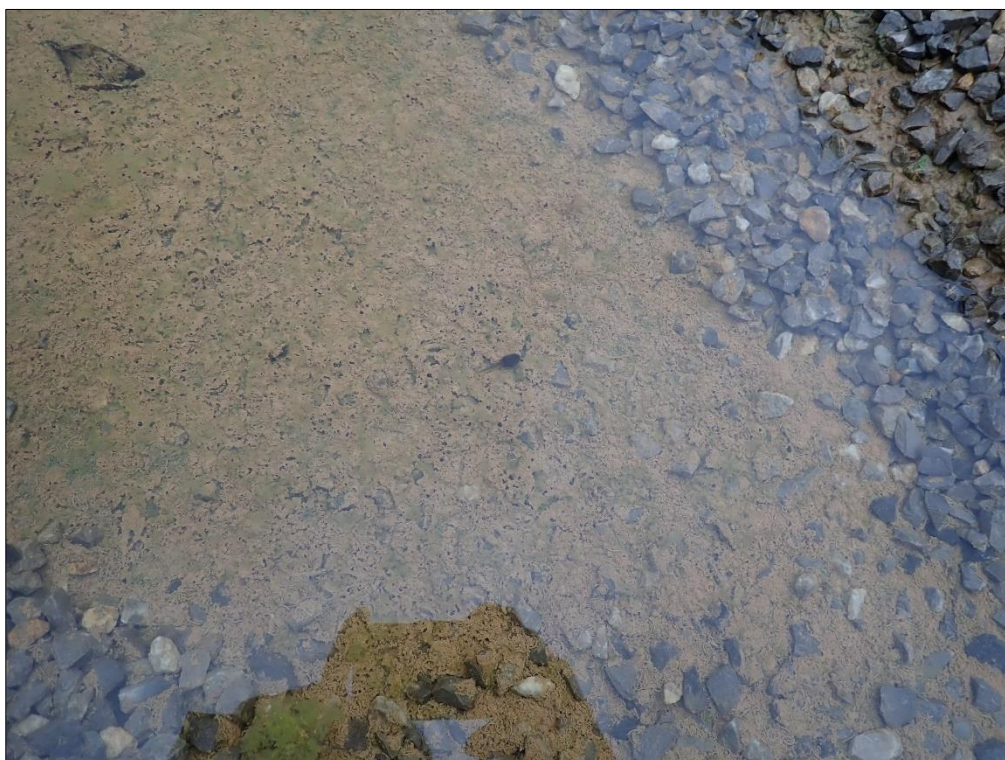
Potentielltes Laichgewässer 1: Jammertbach



Potentielle Laichgewässer 2 Mühlengraben (vorne) und 3 Inde (hinten)



Potentielltes Laichgewässer 4a Im Steinbruch



Potentielltes Laichgewässer 4b Im Steinbruch

Fotos der kartierten Bereiche nach Reptilien



Gleisabschnitt auf dem Falkenbachviadukt



Potentielle Verstecke neben den Gleisen.