



# Verkenning van verkeersknelpunten voor de otter

*Knelpuntenanalyse voor de otter in het Duitse grensgebied (Kreis Kleve, Kreis Borken en Kreis Wesel)*

Marlies Gräwe

**ARK**  
NATUUR  
ONTWIKKELING

ARK Natuurontwikkeling - Molenveldlaan 436523 RJ Nijmegen

## I. Inleiding

De ontwikkeling van de otter populatie in de Gelderse Poort wordt door ARK Natuurontwikkeling in samenwerking met andere partijen al een tijd gecontroleerd. Dit is vooral mogelijk door de betrokkenheid van verschillende vrijwilligers, de Flora en Faunawerkgroep Gelderse Poort en CaLutra. Binnen het project "Otters in rivierenland" staan vooral drie hoofddoelen in focus: het herstel van otterleefgebied, het otterveilig maken van kruispunten van wegen en watergangen en het uitzetten van otters voor een brede genetische basis. Doordat de otter een groot leefgebied heeft loopt hij binnen dit gebied veel langs de oever van een rivier, meer of beek. De Gelderse Poort ligt direct aan de grens van Duitsland. De Waal, Rijnstrangen en het Wylermeer liggen in verbinding met Duitsland. Deze aquatische verbinding van twee landen, Nederland en Duitsland, maakt het noodzakelijk het otterveilig maken van kruispunten van wegen en watergangen grensoverschrijdend op te stellen.

## II. Doel

Deze rapportage zal een overzicht van de verkenning van potentiële verkeersknelpunten in het aangrenzend Duitse deelgebied van de Gelderse Poort geven. De studie omvat een beoordeling van potentiële knelpunten aan kruisingen van water en wegen. Deze zullen volgens objectieve criteria worden voorzien van prioriteit. Met deze studie willen we het overzicht over de verkeersknelpunten in het aangrenzend gebied in Duitsland vergroten. Daarom kunnen onderstaande doelstellingen genoemd worden.

### Doelstellingen

1. Vinden en beoordelen van potentiële verkeersknelpunten
2. Prioriteren van potentiële verkeersknelpunten

## III. Strategie:

### Verkenning van verkeersknelpunten

In de voorbereiding van de onderzoeksperiode (december 2014-februari 2015) werden potentiële verkeersknelpunten geïdentificeerd. Dit werd gedaan met hulp van luchtfoto's. Deze werden bekeken vanuit het Nederlandse grensgebied en langs de rivieren in richting Duitsland. Belangrijke verkeersknelpunten zijn bruggen. Bij deze locaties werd naar ottersporen gezocht en een verkenning van verkeersknelpunten uitgevoerd. Daardoor werden belangrijke knelpunten in kaart gebracht. De verkenning van verkeersknelpunten werd voldaan door het opnemen van gedefinieerde informatie en het invullen in een daarvoor voorzien protocol (verandert naar Kuiters en Lammertsma 2014):

Tabel 1: Veldlijst verkenning potentiële verkeersknelpunten.

Land	Weg	Locatie	foto nummer	Coörd. x	Coörd. y	Opmerking	oever passeerbaar	weg snelheid	weg overzicht

### Beoordeling van verkeersknelpunten

Verschillende categorieën werden opgezet om de lijst van knelpunten te prioriteren (op basis van Kuiters en Lammertsma 2014). Deze omvatten de passeerbaarheid van de oever (droge onderdoorgang), de snelheid van

de weg en overzicht van de weg (aanwezigheid van bermen). Een droge onderdoorgang onder bruggen biedt de otter de kans dat hij langs de oever kan lopen zonder nat te worden. Een begeleidend raster kan de otter een keuze voor de landroute afnemen en wordt als nog veiliger ingeschat. Verder wordt een maximumsnelheid hoger dan 60 km/h als potentieel gevaarlijk beoordeeld. De overzicht van de weg werd beoordeeld op basis van aanwezigheid een breedte van bermen of de helling voor de straat. Elk knelpunt werd in elke categorie beoordeeld (tabel 2).

- passeerbaarheid oever: aanwezigheid van droge onderdoorgang; begeleidende rasters
- snelheid weg:  $\geq 60$  km/h potentieel gevaarlijk, aanwezigheid verkeersremmende voorzieningen
- overzicht van de weg: openheid van bermen; hoe breder en opener, des te veiliger

Tabel 2: Categorieën voor de beoordeling van potentiële verkeersknelpunten.

passeerbaarheid oever		type weg		overzicht weg	
slecht (-)	geen mogelijkheid	slecht (-)	>60 km/h	slecht (-)	smal/ geen
middel (-/+)	ja, maar geen begeleidende raster	middel (-/+)	<60 km/h maar er wordt harder gereden	middel (-/+)	berm aanwezig
goed (+)	ja, met begeleidende raster	goed (+)	< 60 km/h of verkeersremmende voorzieningen	goed (+)	brede berm, goede zicht

### *Prioriteren potentiële verkeersknelpunten*

Bij elk geschikte locatie (afhankelijk van bereikbaarheid) werd de situatie op basis van passeerbaarheid, snelheid en overzicht van de weg beoordeeld (tabel 2). Een brug waar een otter de weg over zou moeten steken en de oever onderdoor dus niet passeerbaar was, zou een potentiële knelpunt vormen als de snelheid hoger dan 60 km/h is. Hoe harder werd gereden en hoe slechter de overzicht, hoe hoger werd ook de prioriteit van het knelpunt. Dit leidde naar een overzicht van potentiële knelpunten (Tabel 3).

Afhankelijk van het bestaan van ottersporen kunnen ook prioriteiten worden gezet op basis van aanwezigheid van otters. Omdat tijdens de studie geen sporen werden gevonden hebben de meeste knelpunten geen score hoger dan 2. Bovendien was er niet genoeg informatie over doodgereden otters beschikbaar, waardoor elk geïnventariseerd knelpunt in dit rapportage een potentieel knelpunt is.

## IV. Resultaten

Tabel 3: Potentiele knelpunten bij de onderzochte watergangen.

No.	Land	Prov./Kreis	Code	Weg	Locatie	water	Dood	Coörd. x	Coörd. y	Doorgang	Snelheid	Overzicht	Knelpunt	Opmerking	Mogelijke oplossing	Prioriteit
1	D	Kleve	SAL_05	Emmericher Straße	47533 Kleef	Alter Rhein		51.803087	6.178574	(-)	(-)	(+/-)	pot.	weer	nader bekijken	1
2	D	Borken	BOA_05	Westend 50	46399 Bocholt	Bocholter Aa		51.838027	6.601053	(+/-)	(+/-)	(+/-)	pot.	oever alleen op één kant passeerbaar	nader bekijken	2
3	D	Wesel	BOA_07	Theodor-Heuss-Ring	46399 Bocholt	Bocholter Aa		51.836337	6.621597	(-)	(+/-)	(+)	pot.		loopplanken	2
4	D	Borken	BOA_12	Krommerter Straße	46414 Rhede	Bocholter Aa		51.818423	6.706049	(-)	(-)	(-)	pot.		loopplanken	2
5	D	Borken	ISL_01	Dwarsefeld	46419 Isselburg	Issel		51.865176	6.389659	(-)	(+/-)	(-)	pot.		loopplanken	2
6	D	Borken	ISL_04	Minervastrasse	46419 Isselburg	Issel		51.836389	6.459125	(-)	(-)	(+/-)	pot.		nader bekijken	2
7	NL	Gelderland	WLD_07	Emmerikseweg	7041 AV 's-Heerenberg	Wild		51.869601	6.247847	(-)	(-)	(+/-)	pot.		nader bekijken	2
8	D	Borken	BOA_02	Liederner Ringstraße	46399 Bocholt	Bocholter Aa		51.847795	6.553020	(-)	(-)	(-)	pot.		nader bekijken	3
9	D	Borken	BOA_11	Büngerner Allee 1	46414 Krechting	Bocholter Aa		51.818840	6.697100	(-)	(+/-)	(+)	pot.	vistrap naast sluis	nader bekijken	3
10	D	Kleve	KAF_01	Oraniendeich	47533 Kleef	Kaflack		51.818595	6.239917	(-)	(-)	(+/-)	pot.	weer	nader bekijken	3
11	D	Kleve	SAL_04	Oraniendeich	47533 Kleef	Alter Rhein		51.821195	6.178058	(-)	(-)	(-)	pot.		nader bekijken	3
12	D	Kleve	NRS_18	L480	47625 Weeze	Fleuth		51.544646	6.349468	(-)	(-)	(+/-)	pot.		nader bekijken	3
13	D	Kleve	KRA_01	B504	47559 Kranenburg	Wässerung		51.790801	6.024922	(-)	(-)	(-)	pot.	moet nader worden bekeken	loopplanken	3
14	D	Kleve	KRA_02	B9	47559 Kranenburg	Große Wässerung		51.800098	6.022852					moet worden bekeken	nader bekijken	?

## Overzicht knelpunten

De volgende watergangen werden onderzocht: die Wild, Bienener Altrhein, Bocholter Aa, Issel, Alter Rhein, Kaflack, en de Niers. Onderstaand zijn alle bezochten locaties in kaart gebracht. Rode markering impliceert, dat deze locatie als potentiële knelpunt beoordeeld is.

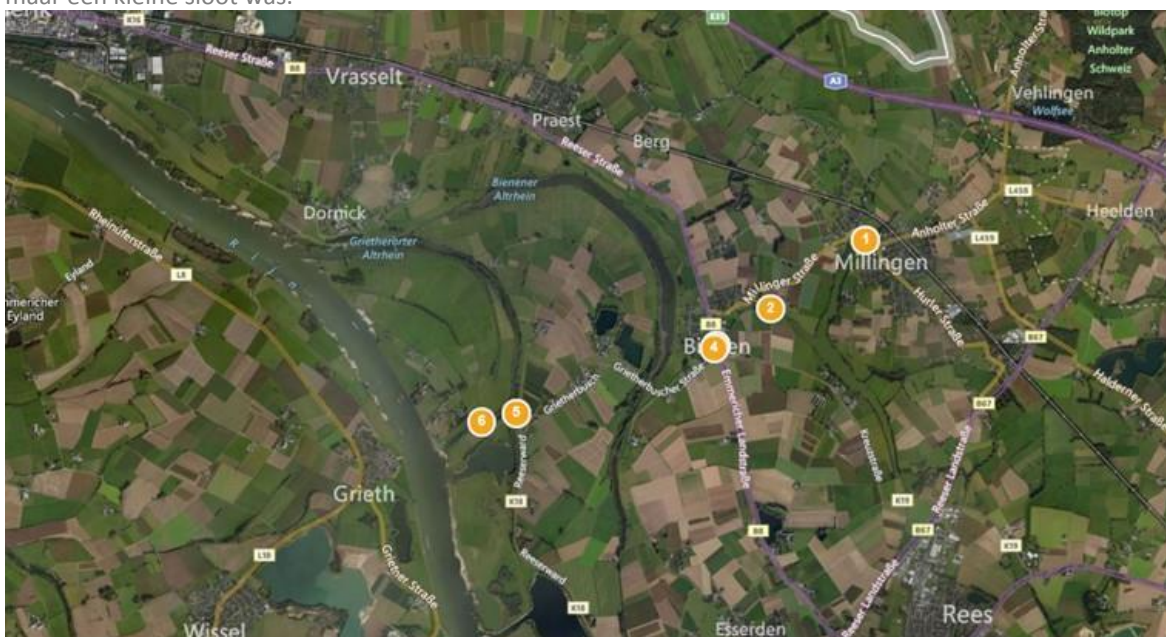
### 1. Die Wild, Grenskanal, Löwenberger/ Hetter Landwehr, Bilehorster Landwehr

Bij de Wild werd één potentieel knelpunt gevonden. Deze ligt midden in de stad 's-Heerenberg. Omdat otters al bij de Wild en in de buurt bekend zijn heeft deze knelpunt de prioriteit 2.



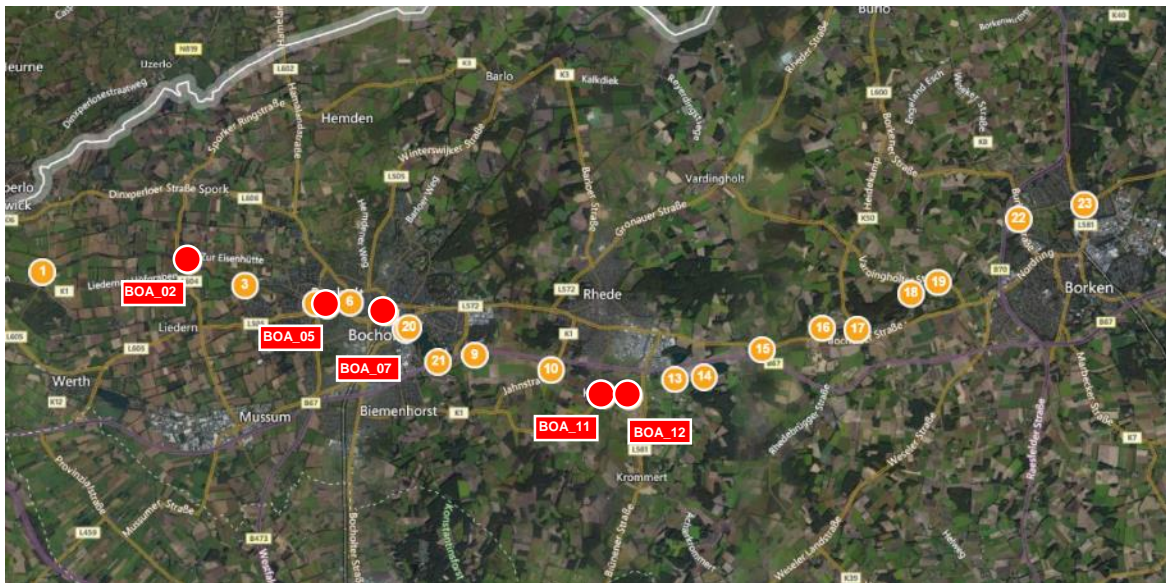
### 2. Bienener Altrhein, Grietherorter Altrhein, Millinger Meer

In het gebied van de Bienener Altrhein, Grietherorter Altrhein en Millinger Meer werd tijdens de onderzoek geen knelpunt geconstateerd. Dit heeft vooral met het feit te maken dat vele bruggen op pilaren staan of de watergang maar een kleine sloot was.



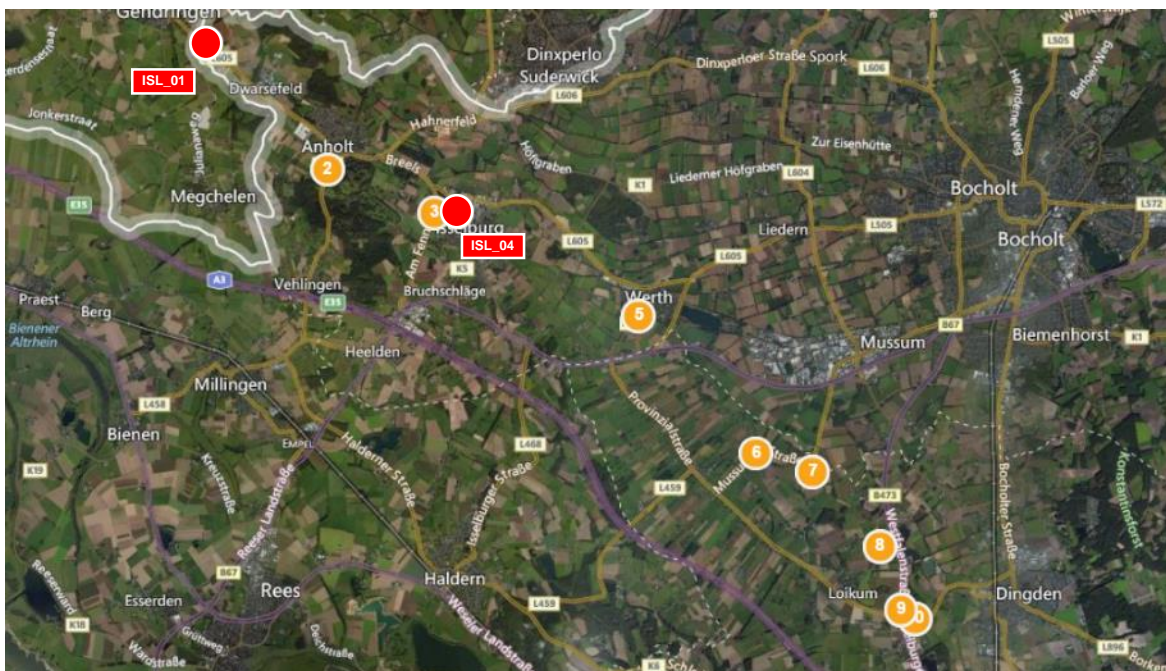
### 3. Bocholter Aa

Vergelijken met andere watergangen werden bij de Bocholter Aa vele knelpunten geconstateerd. Deze liggen voor een deel in de stad Bocholt, maar ook buiten de stad aan wegen met een hoge snelheid.



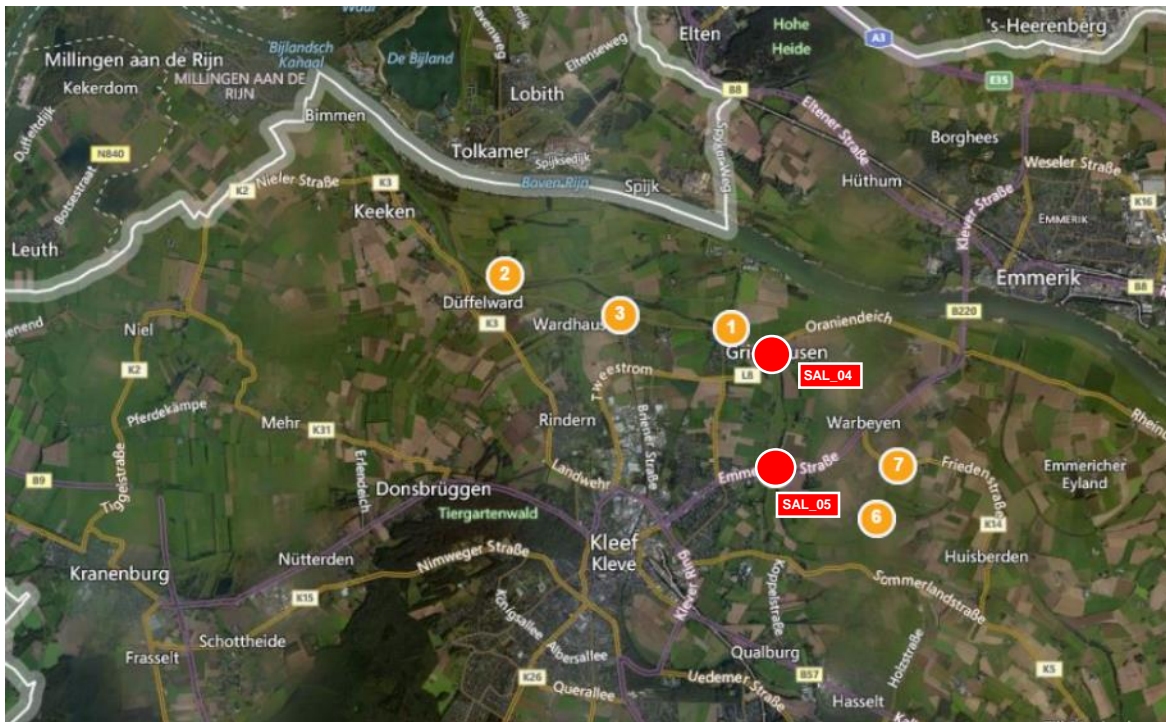
### 4. Issel

Aan de Issel werden twee potentiële knelpunten gevonden in Isselburg.



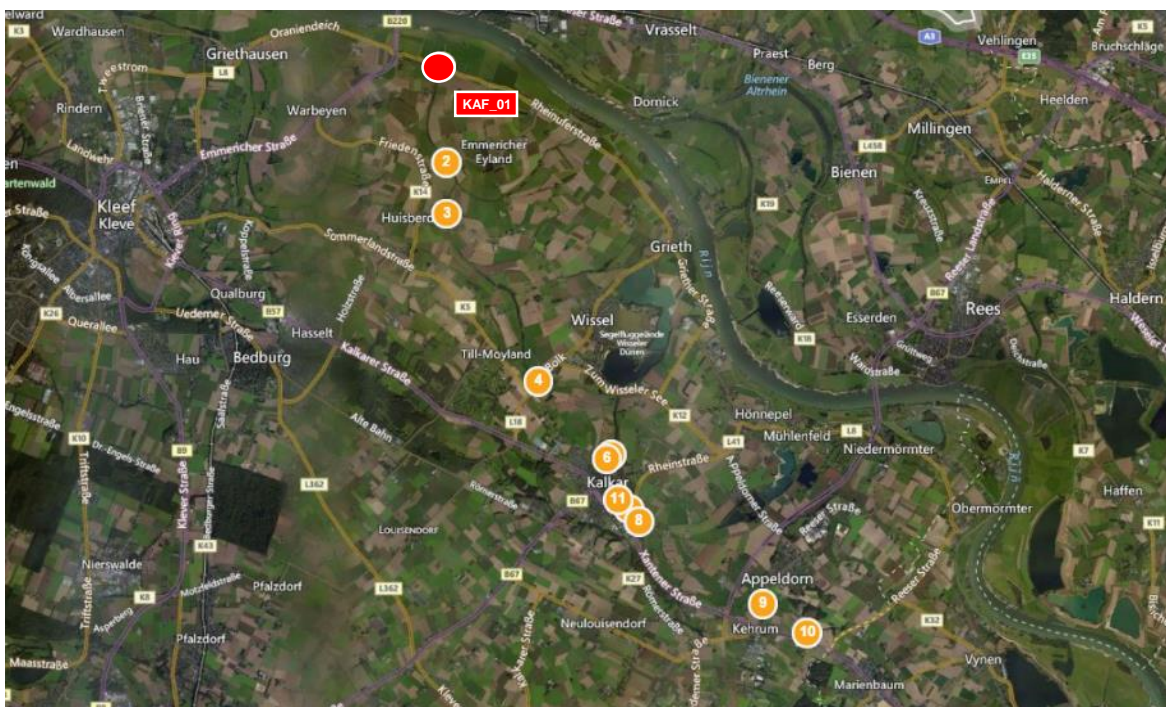
## 5. Alter Rhein

Twee knelpunten werden bij de Alter Rhein gevonden, waarvan beide door een stuw veroorzaakt zijn. De otter zou in elk geval een autoweg over moeten steken.



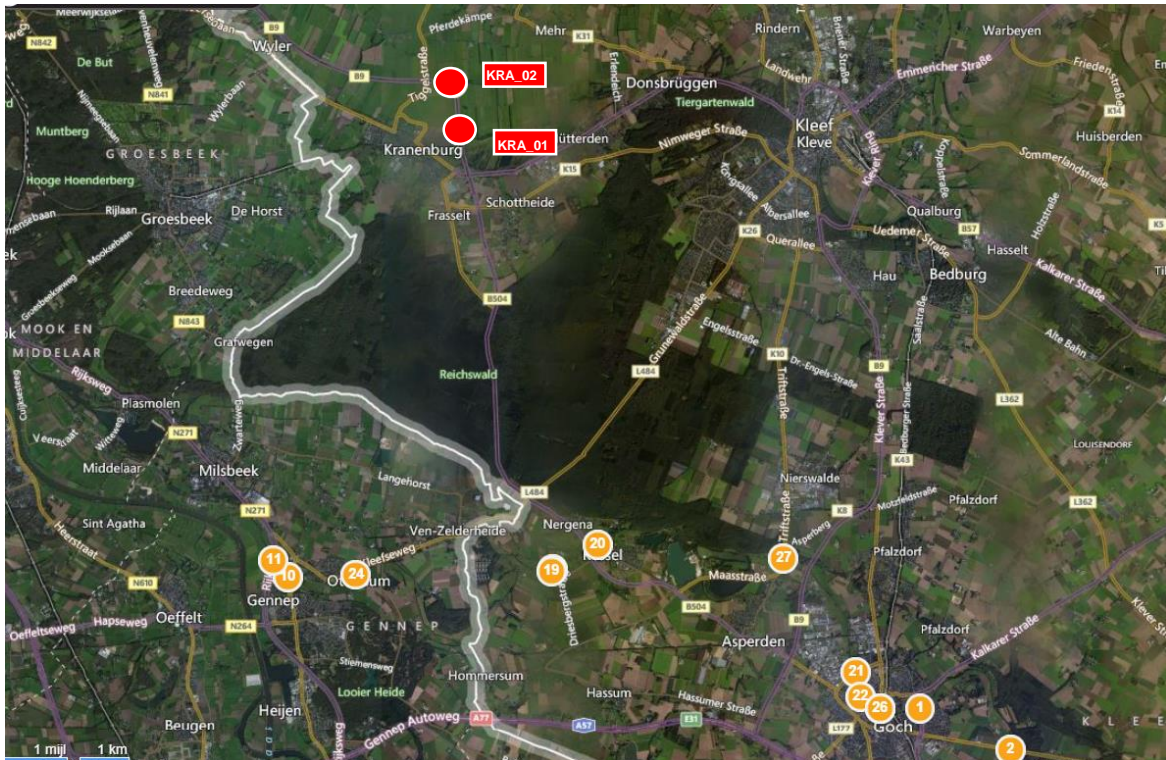
## 6. Kaflack

Een groot stuw lijkt een knelpunt voor de otter bij de Kaflack te vormen. In deze situatie zou de otter een autoweg over moeten steken.



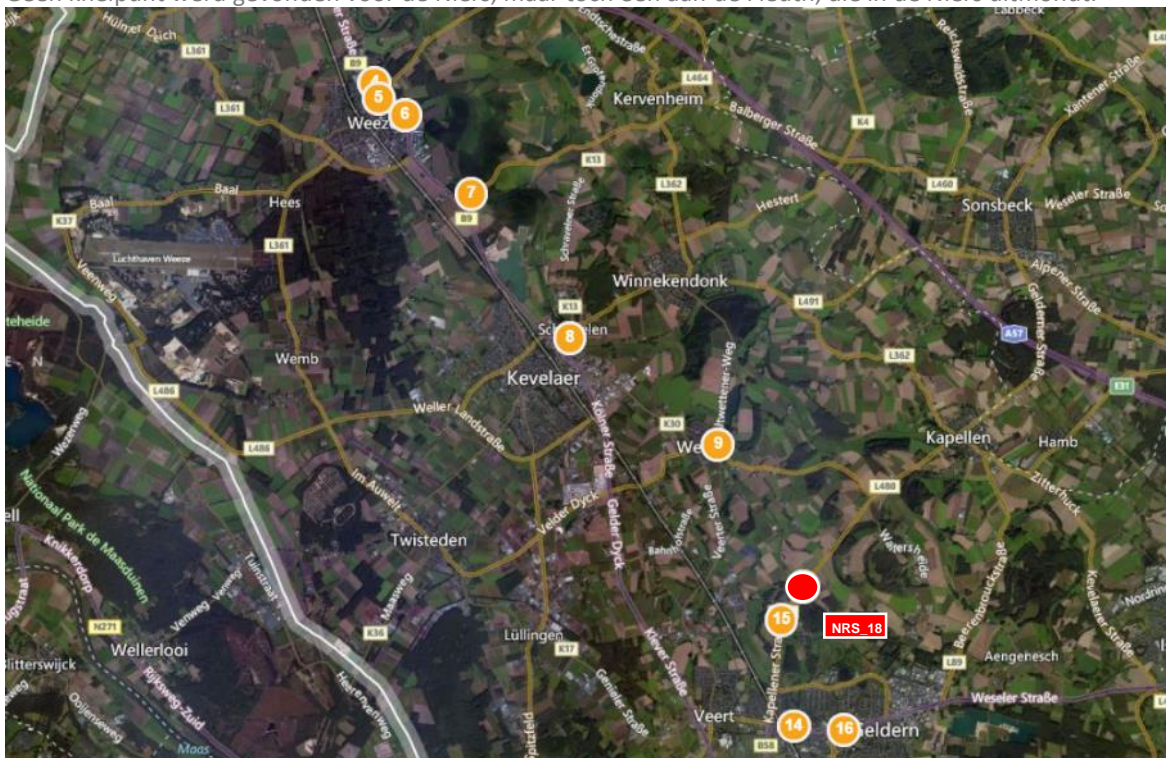
## 7. Niers/ Kranenburger Bruch

Bij het Kranenburger Bruch werd een duiker onderdoor een druk bereden autoweg als een potentiële knelpunt beoordeeld. Toch zal deze nog een keer nader moeten worden bekeken. Ook een potentiële knelpunt verder in het noorden moet nader worden bekeken.



## 8. Niers

Geen knelpunt werd gevonden voor de Niers, maar toch één aan de Fleuth, die in de Niers uitmondt.








## Overzicht potentiële knelpunten

Alle knelpunten zijn in een formulier weergegeven. Omdat de studies in Duitsland werd uitgevoerd is het overzicht in het Duits uitgewerkt.

### 1. Wild

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
WLD_07	NL, Emmerikseweg, 7041 AV 's- Heerenberg	Gelderland	struktureiches Ufer, keine Möglichkeit unter Brücke am Ufer entlang zu laufen, auf einer Seite 30km/h auf anderer 70 km/h, Eindruck: eher schnell
	Gewässer		die Wild
	Otter-Lebensraum		
	Prioriteit:	Durchgängigkeit	Schnelligkeit
		(-)	(-)
			Übersicht (+/)
Foto			
Koordinaten	X: 51,869601, Y: 6,247847		
Luftfoto			


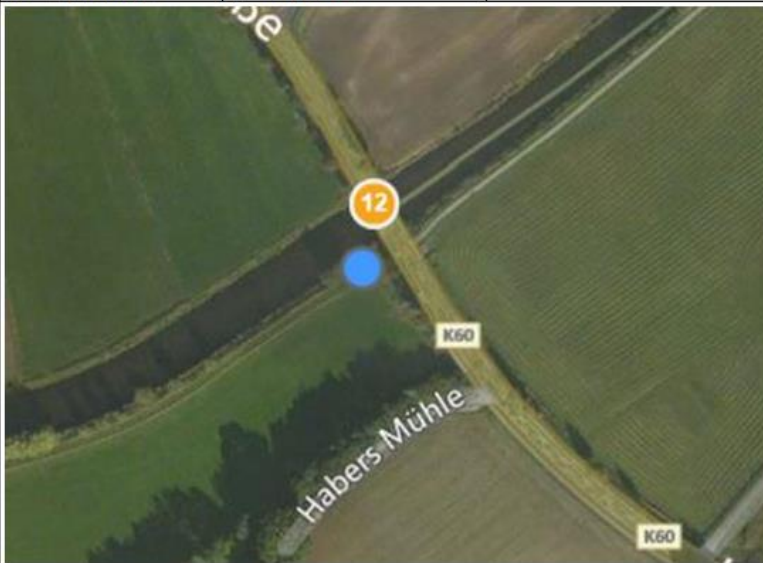
## 2. Bocholter Aa

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
BOA_02	Liederer Ringstraße, 46395 Bocholt	NRW, Kreis Borken	Schleuse, hohe Geschwindigkeit der Autos
Gewässer		Bocholter Aa	
Otter-Lebensraum			
Priorität	Durchgängigkeit	Schnelligkeit	Übersicht (Straßenrand)
	(-)	(-)	(-)
Foto			
Koordinaten	X: 51.847795	Y: 6.553020	
Luftfoto			

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
BOA_05	Westend 50, 46399 Bocholt	NRW, Kreis Borken	Ufer unter der Brücke auf einer Seite durchgängig (Fahrradweg), Geschwindigkeit innerorts, aber potentiell höher, zwischen BOA_05 und BOA_06 kaum Austrittsmöglichkeiten, Seitenstreifen vorhanden, aber schmal
Gewässer	Bocholter Aa		
Otter-Lebensraum			
Priorität	Durchgängigkeit	Schnelligkeit	Übersicht (Straßenrand)
	(+/-)	(+/-)	(+/-)
Foto			
			
Koordinaten	X: 51.838027	Y: 6.601053	
Luftfoto			



Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
BOA_07	Theodor-Heuss-Ring 16, 46397 Bocholt	NRW, Kreis Wesel	Ufer unter Brücke nicht durchgängig, innerorts, es wird aber schneller als 50km/h gefahren, breiter Fahrrad-und Fußgängerweg
	Gewässer	Bocholter Aa	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (+/-) Übersicht (Straßenrand) (+)
Foto			
			
			
Koordinaten	X: 51.836337	Y: 6.621597	
Luftfoto			

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
BOA_11	Büngerner Allee 1, 46414 Krechting	NRW, Kreis Borken	Ufer unter der Brücke nicht durchgängig, Stelle liegt in Kurve, innerorts. Übersicht gut, aber relativ hohe Geschwindigkeit, daneben liegt ebenfalls Schleuse (foto)
	Gewässer	Bocholter Aa	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (+/-)
			Übersicht (Straßenrand) (+)
Foto			
Koordinaten	X: 51.81884	Y: 6.6971	
Luftfoto			

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
BOA_12	Krommerter Straße, 46414 Rhede	NRW, Kreis Borken	Ufer unter der Brücke nicht durchgängig, Geschwindigkeit außerorts (>70km/h), auf einer Seite liegt ein Fahrradweg, auf anderer nicht
	Gewässer	Bocholter Aa	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (-) Übersicht (Straßenrand) (+/-)
	Foto		
	Koordinaten	X: 51.818423	Y: 6.706049
	Luftfoto		


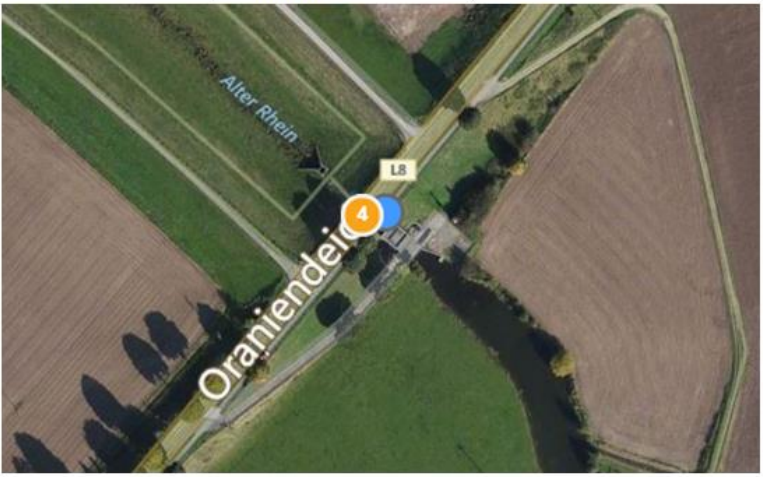
### 3. Issel

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
ISL_01	Dwarsefeld, 46419 Isselburg	NRW, Kreis Borken	Ufer unter der Brücke nicht passierbar, Ufervegetation relativ stark unterhalten, kein Randstreifen, auf einer Seite Schnelligkeit begrenzt auf 50 km/h, auf anderer Seite (Ortsausgang) schneller
	Gewässer	Issel	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (- / +) Übersicht (Straßenrand) (-)
	Foto		
	Koordinaten	X: 51.865176	Y: 6.389659
	Luftfoto		

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
ISL_04		NRW, Kreis Borken	Ufer unter der Brücke nicht durchgängig, Lage ist eigentlich innerstädtisch, es wird aber deutlich schneller gefahren, an einer Seite Seitenstreifen, Brücke seitlich nicht erreichbar, daher keine Fotos
	Gewässer	Issel	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (-) Übersicht (Straßenrand) (+/-)
	Foto		
	Koordinaten	X: 51.836389	Y: 6.459125
	Luftfoto		



#### 4. Alter Rhein

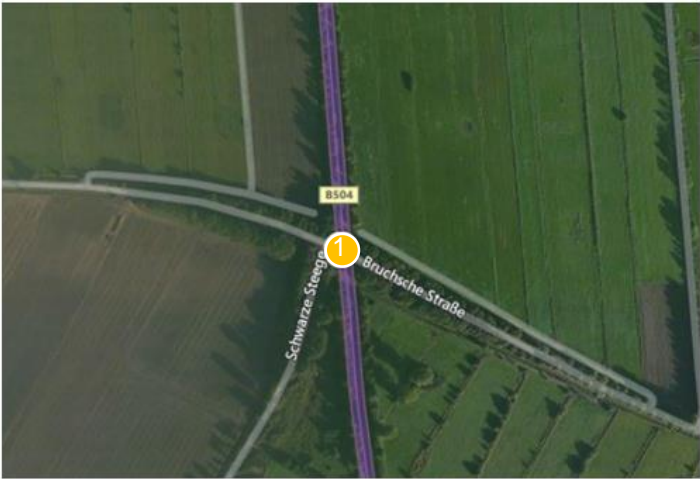
Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
SAL_04	Oraniendeich, 47533 Kleef	NRW, Kreis Kleve	Ufer unter der Brücke nicht durchgängig, viel Verkehr, auf einer Seite steht ein Zaun (siehe Foto), Geschwindigkeit höher als 70 km/h
	Gewässer	Alter Rhein	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (-)
			Übersicht (Straßenrand) (-)
Foto			
			
Koordinaten	X: 51.821195	Y: 6.178058	
Luftfoto			

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
SAL_05	Emmericher Straße, 47533 Kleef	NRW, Kreis Kleve	Ufer unter der Brücke nicht durchgängig (Schleuse), auf beiden Seiten befindet sich ein Fuß-/ Fahrradweg, Geschwindigkeit ist höher als 70km/h
Gewässer		Alter Rhein	
Otter-Lebensraum			
Priorität	Durchgängigkeit	Schnelligkeit	Übersicht (Straßenrand)
	(-)	(-)	(+/-)
Foto			
			
Koordinaten	X: 51.803087	Y: 6.178574	
Luftfoto			
			

## 5. Kaflack

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
KAF_01	Oraniendeich Kleve/ Rheinuferstraße Kalkar	NRW, Kreis Kleve	Schleuse, Ufer unter der Brücke nicht durchgängig, Geschwindigkeit $\geq 70$ km/h, auf einer Seite befindet sich ein Randstreifen
	Gewässer	Kaflack	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (-)
			Übersicht (Straßenrand) (+/-)
	Foto		
			
	Koordinaten	X: 51.818595	Y: 6.239917
	Luftfoto		

## 6. Kranenburger Bruch

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
KRA_01	B504, 47559 Kranenburg	NRW, Kreis Kleve	Düker (duiker), der unter B504 hindurch führt, Geschwindigkeit $\geq 70$ km/h, KRA_02 liegt weiter nördlich, diese Stelle wurde nicht besucht
	Gewässer	Wässerung im Kranenburger Bruch	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit	Schnelligkeit
		(-)	(-)
Foto			
			
Koordinaten	X: 51.790801	Y: 6.024922	
Luftfoto			
			

## 7. Niers

Nr.	Ort	Kreis	Beschreibung
NRS_18	L480, 47625 Weeze	NRW, Kreis Kleve	Fleuth mündet in Niers, kein durchgängiges Ufer unter der Brücke, sehr hohe Geschwindigkeit ( $\geq 80$ km/h), auf einer Seite Randstreifen
	Gewässer	Fleuth	
	Otter-Lebensraum		
	Priorität	Durchgängigkeit (-)	Schnelligkeit (-) Übersicht (Straßenrand) (+/-)
Foto			
			
Koordinaten	X: 51.544646	Y: 6.349468	
Luftfoto			

Referenties:

A.T. Kuiters en D.R. Lammertsma 2014: Infrastructurele knelpunten voor de otter, Alterra Wageningen UR