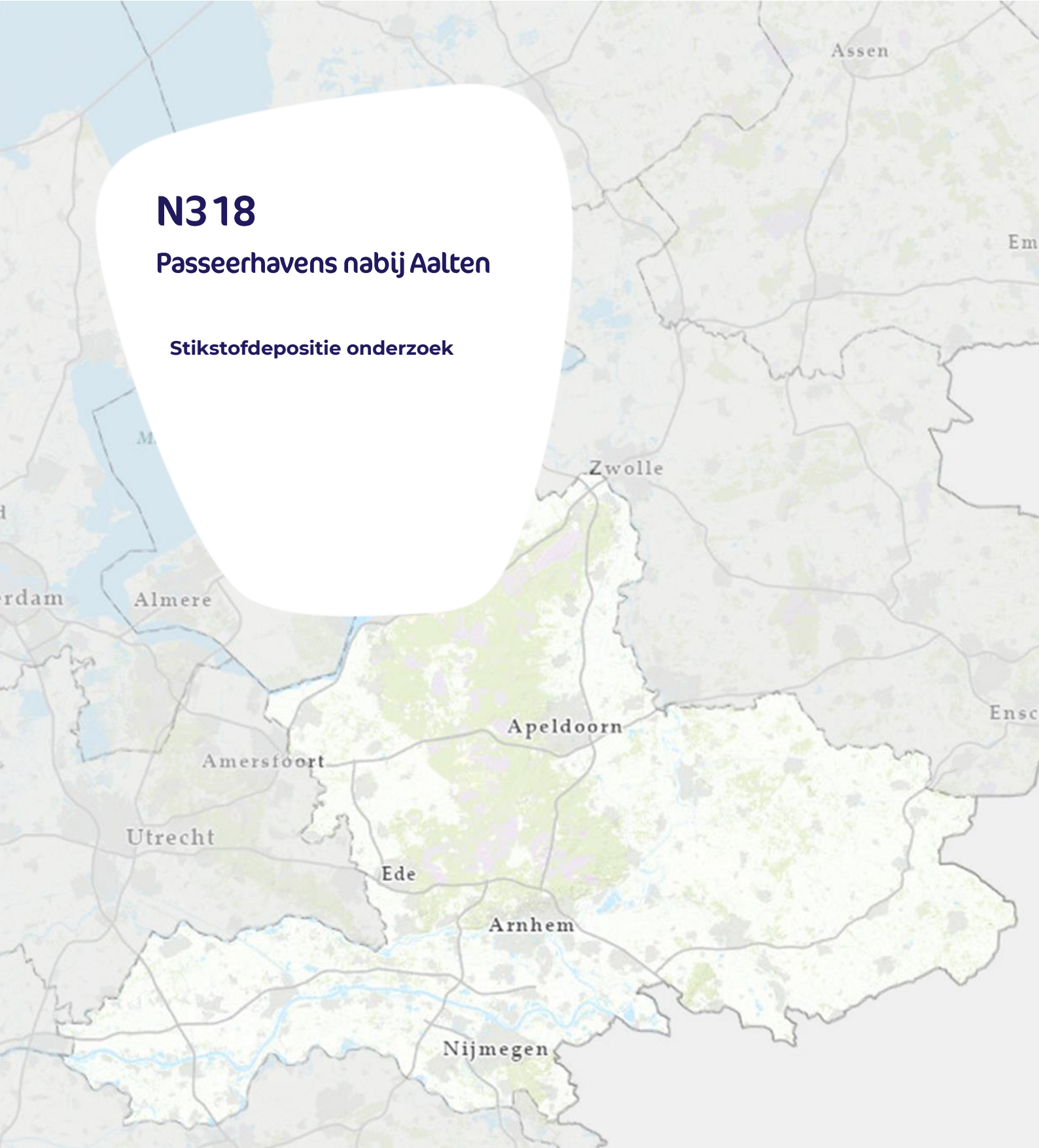


**N318**

**Passeerhavens nabij Aalten**

**Stikstofdepositie onderzoek**



**PROMMENZ**

# N318

## Passeerhavens nabij Aalten

Stikstofdepositie onderzoek



**PROMMENZ**

---

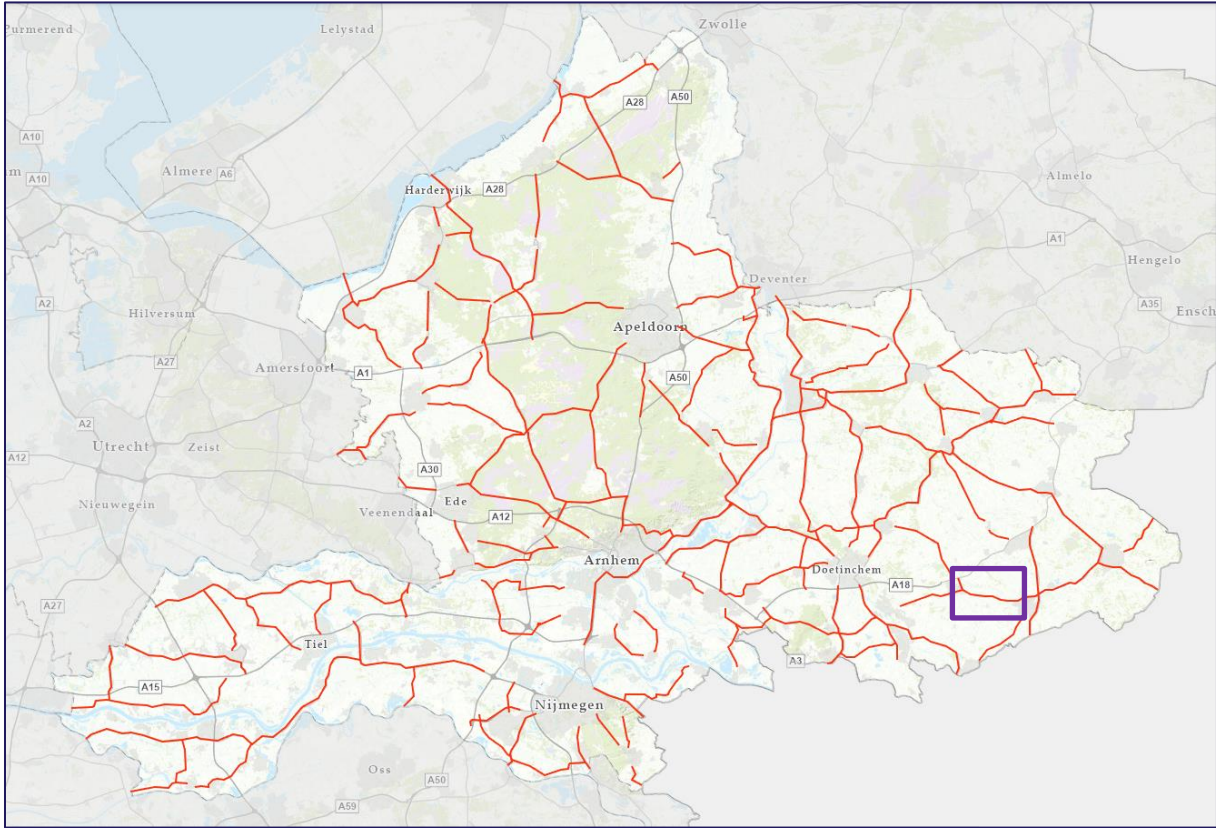
≡ provincie  
Gelderland

---

### Colofon

opdrachtgever Provincie Gelderland  
document P221211\_Stikstofdepositieonderzoek\_N318 Aalten Winterswijk  
versie Definitief 4.0  
datum 27 november 2023  
auteur Ir. J.J. Kuiper  
controle G. Kalkman, BSc.  
vrijgave G. Kalkman, BSc.

# Overzichtskaart



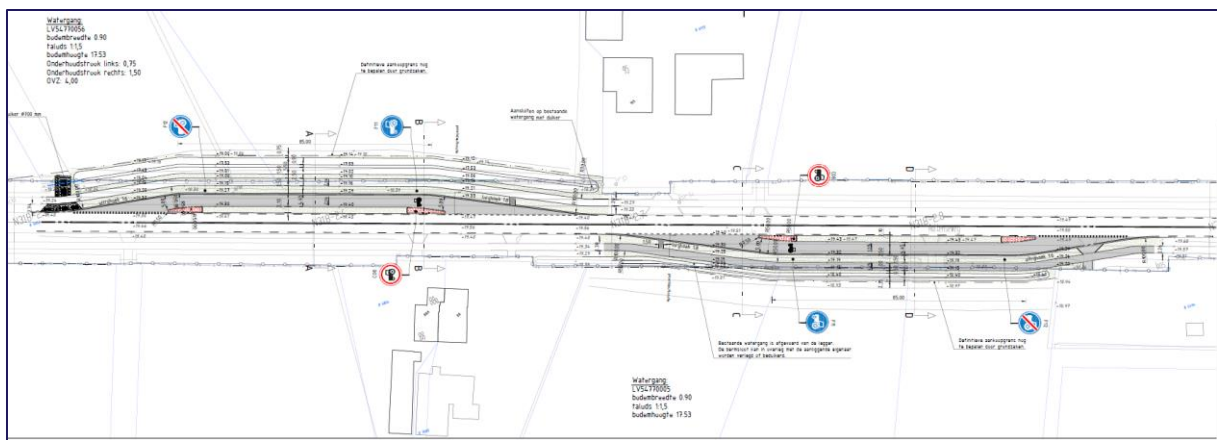
**Figuur 1** | Kaart met projectlocatie

# Inhoudsopgave

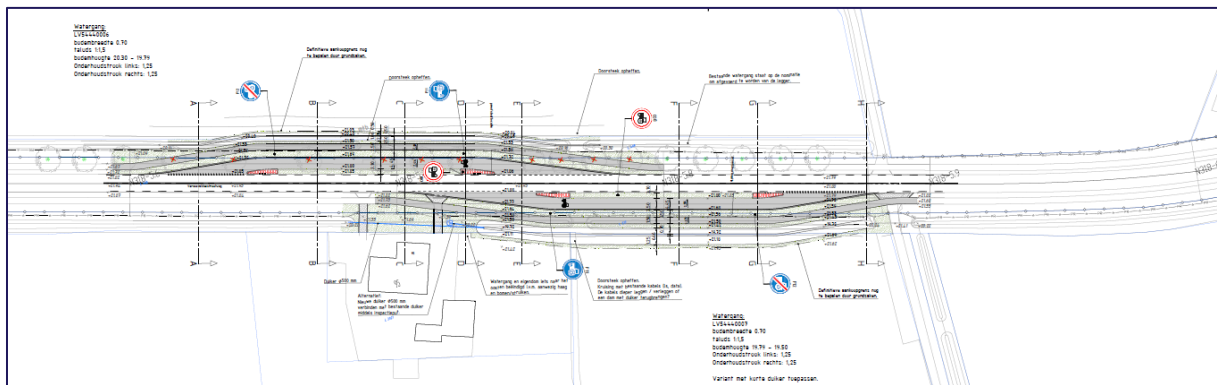
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding en doel .....	1
1.2 Wettelijk kader .....	3
1.3 AERIUS 2023 .....	4
<b>2 Uitgangspunten</b>	<b>5</b>
2.1 Geen berekening nodig bij onderhoud en (bestendig) beheer .....	5
2.2 Stikstofemissie in de referentiefase .....	5
2.3 Stikstofemissie in de aanlegfase .....	6
<b>3 Resultaten en conclusies</b>	<b>9</b>
3.1 Resultaten .....	9
3.2 Conclusie en aanbevelingen .....	9
<b>Bijlagen</b>	<b>10</b>
Bijlage I - Kopie resultaten AERIUS berekening .....	10

### 1.1 Aanleiding en doel

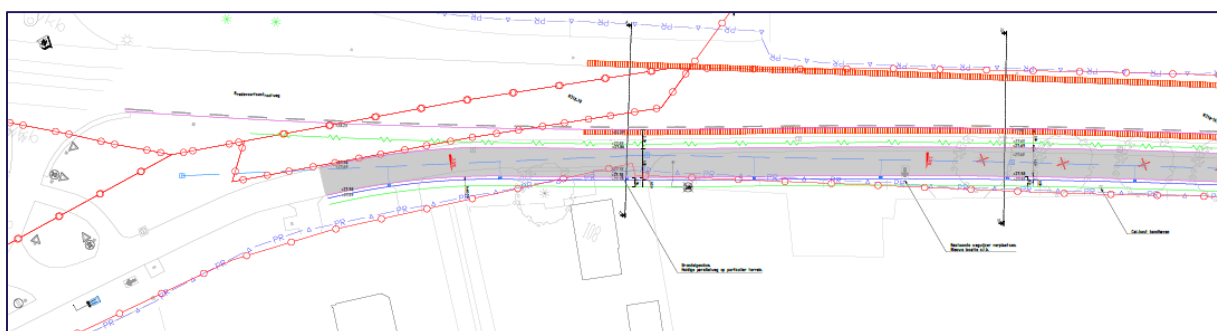
De provincie Gelderland heeft het voornemen ten noorden van Aalten enkele landbouw passerhavens een ombouw van het fietspad te realiseren.



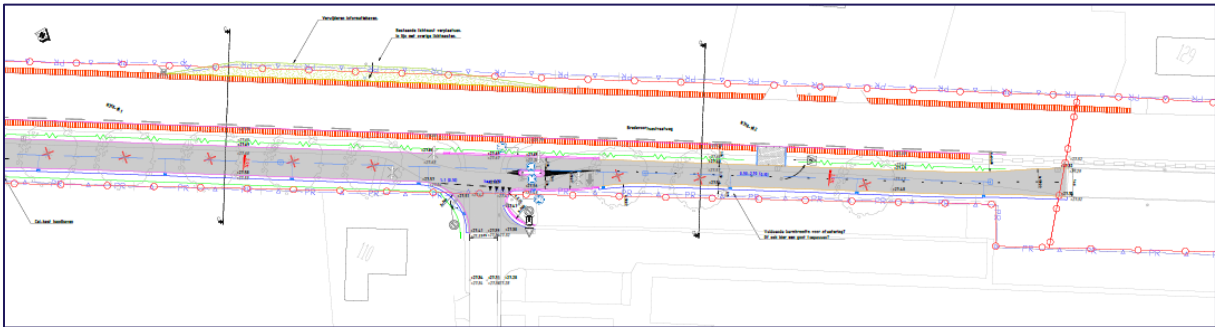
**Figuur 2 |** Plangebied met de te realiseren aanpassingen (km 5.6-5.8)



**Figuur 3 |** Plangebied met de te realiseren aanpassingen (km 2.5-2.7)



**Figuur 4 |** Plangebied met de te realiseren aanpassingen (fietspad)



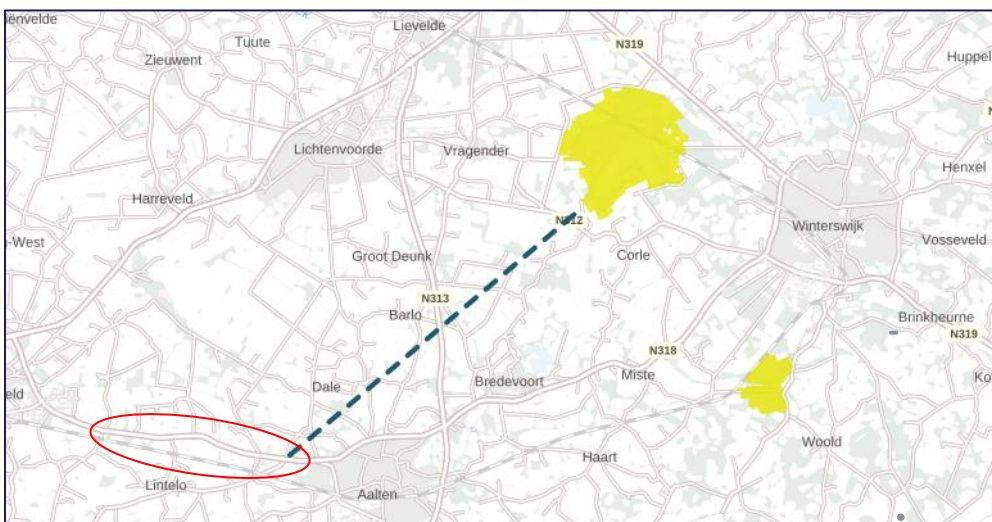
**Figuur 5 |** Plangebied met de te realiseren aanpassingen (fietspad)

Ten behoeve van het planvoornemen dient er een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd te worden. Deze memo bevat een beschouwing van de inpassing van de stikstofemissie ten gevolge van het voornemen, zoals hierboven omschreven.

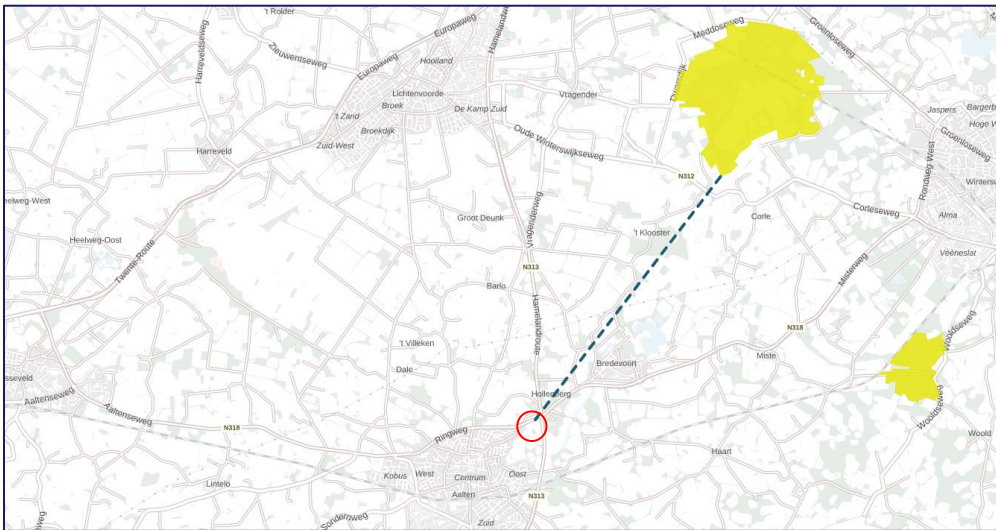
Allereerst wordt een inleiding beschreven waarin het project wordt toegelicht en het wettelijk kader beknopt wordt beschreven met de huidige geldende versie van het AERIUS 2023. In de daaropvolgende hoofdstukken vindt u de uitgangspunten van door Prommenz uitgevoerde stikstofdepositieberekeningen, de resultaten en de conclusie.

Vanuit de Wet natuurbescherming 2017 (Wnb) is het noodzakelijk om uit te sluiten dat sprake is van significante negatieve effecten van het project op Natura 2000-gebieden. AERIUS is het voorgeschreven rekeninstrument dat wordt gebruikt om stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats te berekenen.

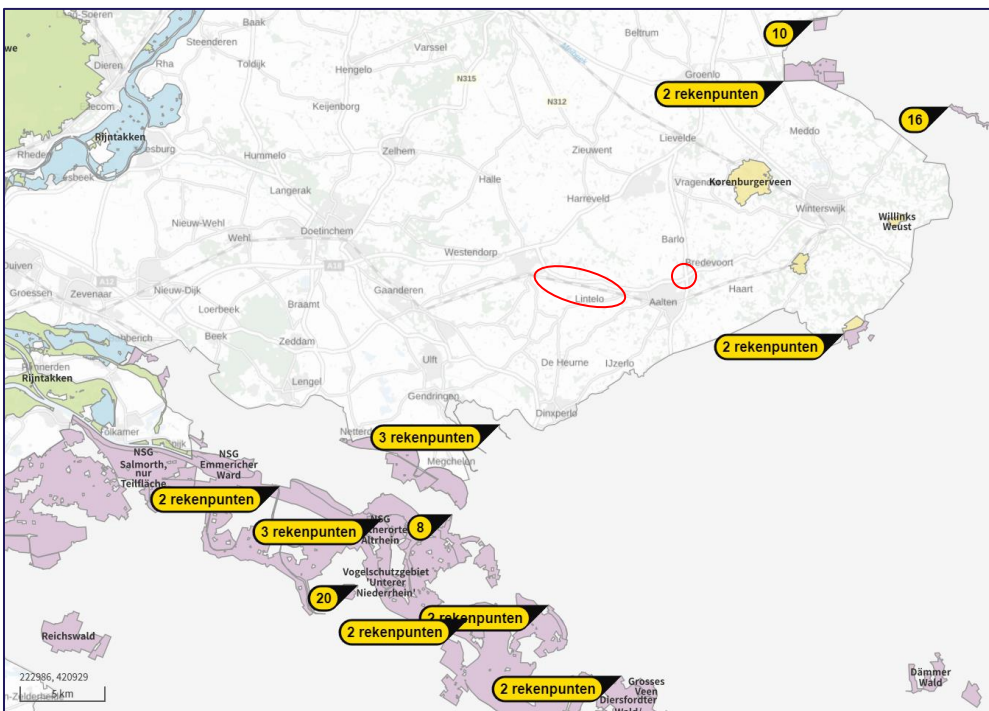
Het projectgebied ligt in de nabijheid van enkele Natura-2000 gebieden waaronder het Wooldse Veen, Korgenburgerveen en het in Duitsland gelegen Vogelschutzgebiet Unterniederrhein. De Natura 2000-gebieden liggen tenminste op circa 9 kilometer afstand van de planlocaties (figuur 6 en 7). In figuur 8 zijn de rekenpunten van de Duitse Natura-2000 gebieden afgebeeld die invloed hebben op de wegwerkzaamheden aan de N318. Deze zijn meegenomen in de berekeningen.



**Figuur 6 |** Uitsnede Natura 2000-gebieden nabij projectlocatie (Bron: Atlasleefomgeving)



**Figuur 7** | Uitsnede Natura 2000-gebieden nabij projectlocatie (Bron: Atlasleefomgeving)



**Figuur 8** | Uitsnede Duitse Natura 2000-gebieden nabij projectlocatie (Bron: Aeries.nl)

## 1.2 Wettelijk kader

Volgens de Wet natuurbescherming is een vergunning nodig voor activiteiten die kunnen leiden tot schade aan Natura 2000-gebieden. Dit geldt ook voor schade die ontstaat ten gevolge van stikstofdepositie (neerslag als gevolg van stikstofemissie).

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden.

AERIUS is het voorgeschreven rekeninstrument dat wordt gebruikt om stikstofdepositie op lokaal niveau te berekenen. Er wordt in deze berekening gerekend met de aanleg-en gebruiksfase.

### **1.3 AERIUS 2023**

Vanaf 6 november 2023 is de nieuwste versie van AERIUS beschikbaar: AERIUS 2023.0.1. Deze AERIUS berekening is uitgevoerd in de meest recente versie van het rekeninstrument.



# 2

## Uitgangspunten

Om het planvoornemen te realiseren worden diverse machines en arbeid ingezet om de volgende werkzaamheden uit te voeren in 2024:

### Aanpassingen aan het wegdek

- Verwijderen bestaande verharding
- Aanbrengen nieuwe asfaltconstructie
- Aanbrengen overrijdbare bermbeton
- Aanbrengen opsluitbanden en bestrating
- Aanbrengen wegmarkering, bebording ed.

### Toekomstige situatie

- Aanbrengen van asfaltverharding rijbaan
- Aanbrengen van asfaltverharding fietspad (rode deklaag)
- Aanbrengen van betegels voetpad
- Aanbrengen van middengeleider (printbeton)
- Egaliseren en inzaaien van gazon
- Ontgraven van watergang
- Aanbrengen van betonstraatstenen parkeervakken
- Aanbrengen van trottoirbanden
- Aanbrengen van nieuwe kolken
- Aanbrengen van verkeersbebording
- Aanbrengen van langsmarkering
- Aanbrengen van vlakmarkering
- Aanbrengen van putten t.b.v. duikers
- Aanbrengen van duiker incl. grondwerk en taludbakken

### 2.1 Geen berekening nodig bij onderhoud en (bestendig) beheer

Het bevoegd gezag gaat ervan uit dat voor beheer en onderhoud (B&O) van bestaande objecten geen aparte natuurvergunning nodig is. Dit volgt uit de aanname dat een verdedigbare lijn is dat beheer en onderhoud een onafscheidelijk onderdeel is van het realiseren van een project, en B&O niet een apart nieuw project oplevert. De Provincie baseert zich op een handreiking van DGS, VNG en UvW.

### 2.2 Stikstofemissie in de referentiefase

Onder voorwaarden is het toegestaan om de stikstofemissie van de gebruiksfase te salderen tegenover de bestaande stikstofemissie. Echter in deze situatie is de referentiefase (gebruik als provinciale weg) hetzelfde als in de beoogde gebruiksfase.

## 2.3 Stikstofemissie in de aanlegfase

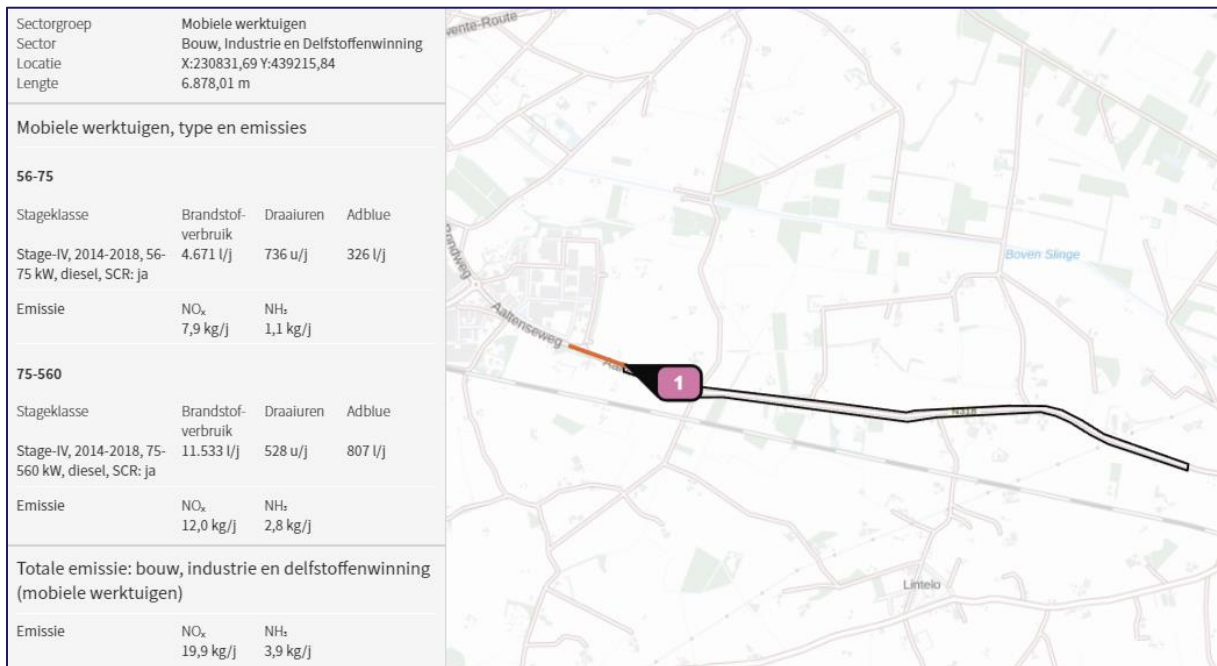
Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS-Calculator.

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren. De aantallen zijn gebaseerd op de gegevens die door de provincie zijn aangeleverd.

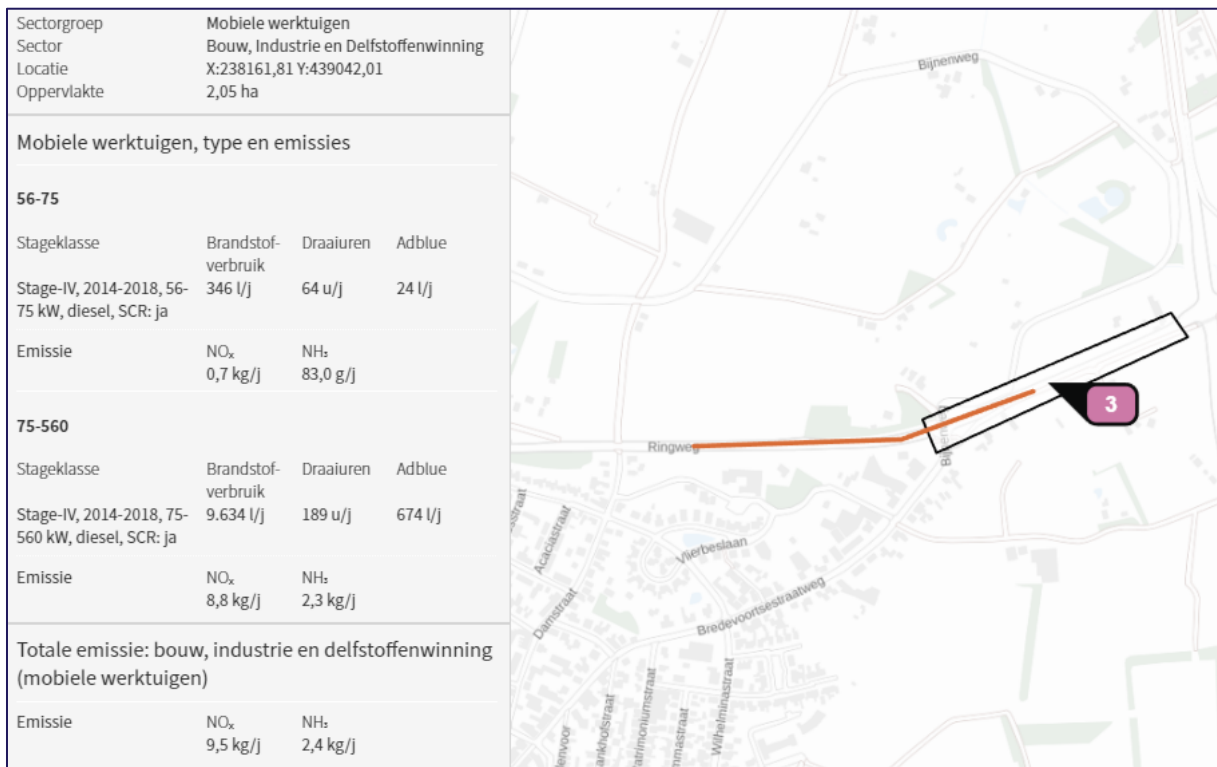
De emissiefactoren per mobiel werktuig zijn gebaseerd op de standaardwaarden die in AERIUS zijn opgenomen. Voor het bouwjaar van de machines is 2014-2018 aangehouden met Adblue verbruik (tabel 1). Voor de berekening zijn de machines die in dezelfde klasse vallen samengevoegd in één subbron. In dat geval gaat het om twee subbronnen (figuur 9 en 10).

Onderdeel	Totaal inzet in uren	Vermogens klasse	Verbruik totaal + 10% onvoorzien	Ad blue
<b>Passeerhaven km. 2.5 - 2.7</b>				
Graafmachine mobiel	176	Stage IV 75 - 130 kWh	3806	228
Wiellaadschop	32		750	44
Aanhangtrilrolwals	88	Stage IV 56 – 75 kWh	634	38
Asfaltfreemachine	8	Stage IV 130 – 300 kWh	259	16
Asfaltafwerkmaschine (groot)	48	Stage IV 75 - 130 kWh	951	56
Asfaltafwerkmaschine (klein)	32	Stage IV 56 – 75 kWh	288	18
Asfaltwalsen	240		1297	78
Markeringsmaschine	8		115	6
<b>Passeerhaven km. 5.6 – 5.8</b>				
Graafmachine mobiel	176	Stage IV 75 - 130 kWh	3806	228
Wiellaadschop	32		750	44
Aanhangtrilrolwals	88	Stage IV 56 – 75 kWh	634	38
Asfaltfreemachine	8	Stage IV 130 – 300 kWh	259	16
Asfaltafwerkmaschine (groot)	48	Stage IV 75 - 130 kWh	951	56
Asfaltafwerkmaschine (klein)	32	Stage IV 56 – 75 kWh	288	18
Asfaltwalsen	240		1297	78
Markeringsmaschine	8		115	6
<b>Ombouw fietspad</b>				
Graafmachine mobiel	80	Stage IV 130 – 300 kWh	3277	229
Vrachtwagen met laadkraan	48	Stage IV 300 – 560 kWh	2674	187
Vrachtwagen	33	Stage IV 130 – 300 kWh	1622	113
Tractor met grondkar	20	Stage IV 130 – 300 kWh	491	34
Asfaltfreemachine	8	Stage IV 300 – 560 kWh	695	48
Asfaltwals	64	Stage IV 56 – 75 kWh	315	22

**Tabel 1 |** Ingevoerde emissies machines aanlegfase



**Figuur 9 |** Machine inzet passeerhavens

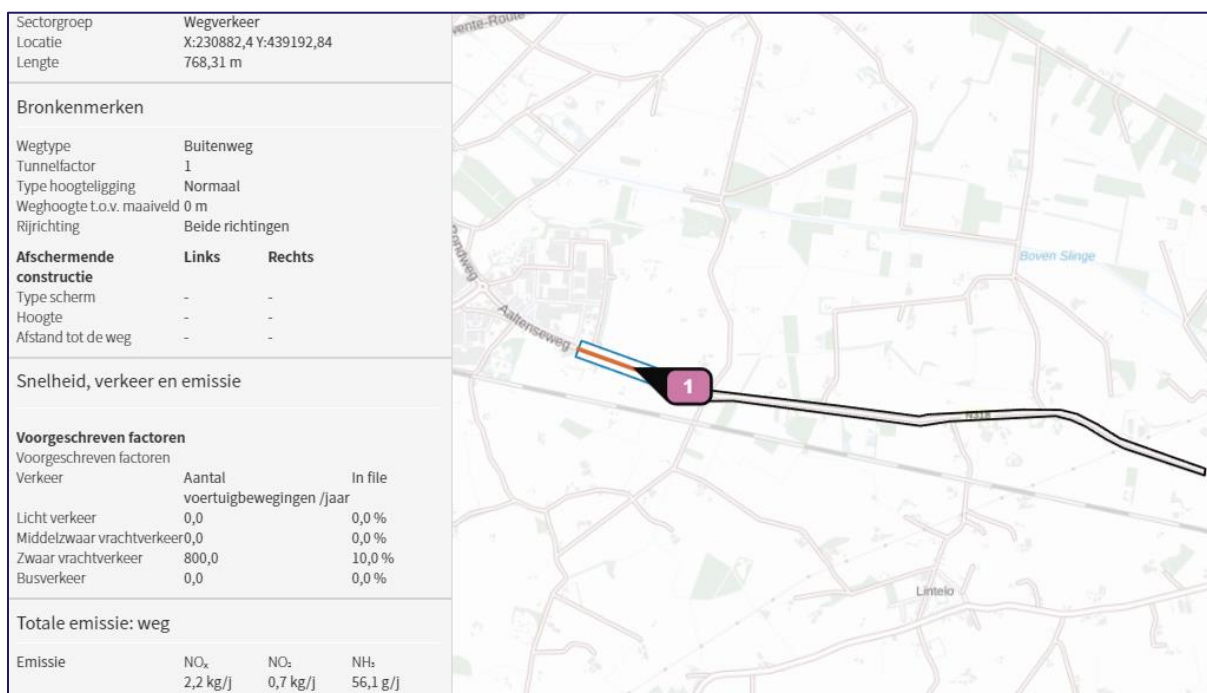


**Figuur 10 |** Machine inzet fietspad ombouw

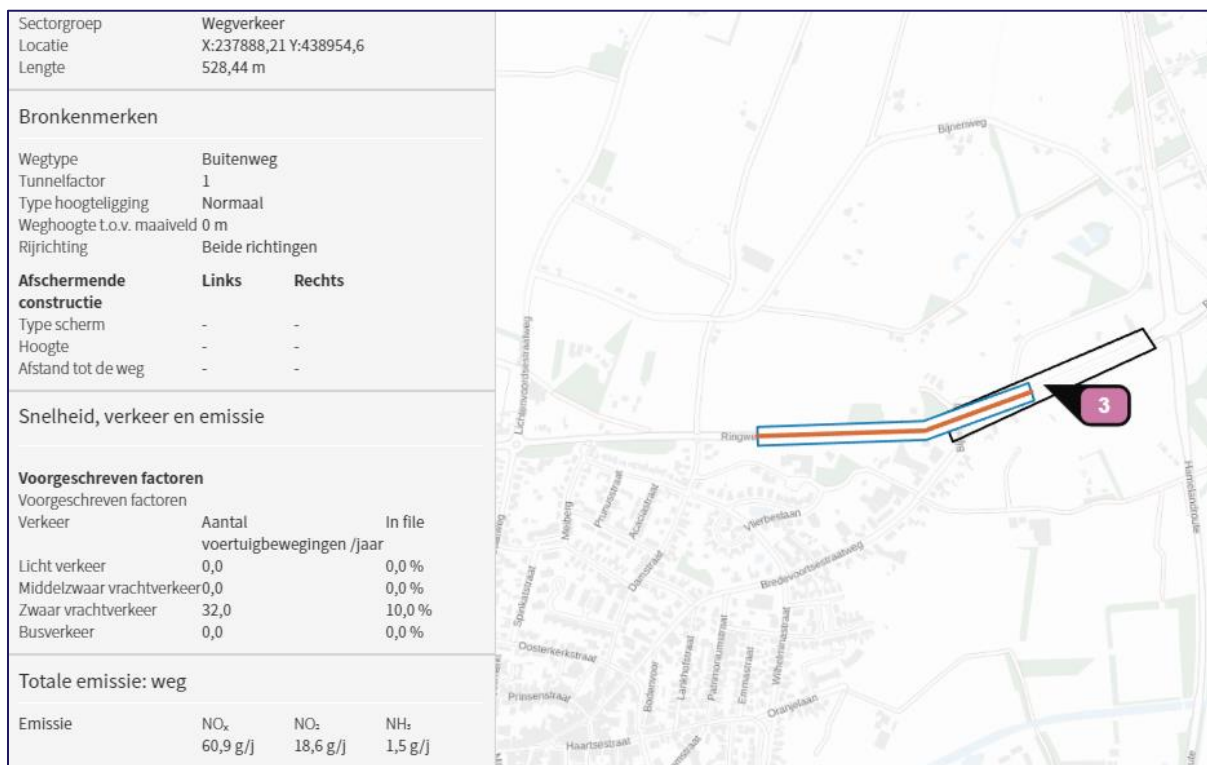
Voor de aan- en afvoerroute van materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de provinciale weg van Varsseveld en Aalten. Zie voor de aan- en afvoerroutes (oranje lijnen), figuur 11 en 12. Per parkeerhaven is rekening gehouden met 400 zwaar vrachtverkeer voertuigbewegingen, 800 in totaal.

**P221211 N318 Tracé Aalten- Winterswijk**

Stikstofdepositie onderzoek



**Figuur 11** | Aan- en afvoerroute verkeer passeerhavens



**Figuur 12** | Aan- en afvoerroute verkeer fietspad ombouw

## 3

## Resultaten en conclusies

## 3.1 Resultaten

Ten behoeve van de omgevingsvergunning is de depositie ten gevolge van de realisatie van een tweetal passeerhavens berekend. De berekening is uitgevoerd met de meest recente AERIUS-Calculator. Ten tijde van het rapport: AERIUS 2023.0.1.

Berekend is het maatgevend jaar (jaar met de hoogste emissie), het jaar (2024) waarin de aanlegfase en de beoogde situatie plaatsvindt. De aanlegfase levert voor de aanleg van beide passeerhavens geen depositie op, de referentiefase en de gebruiksfase zijn gelijk aan elkaar en het effect is daarmee 0,00 mol/ha/jaar (figuur 13)

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
Wegwerkzaamheden N318 - Be	Projectberekening	NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub>	Wnb registratieset
<b>Berekend (ha gekarteerd)</b>	<b>Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met toename (ha gekarteerd)</b>	
-	-	-	
<b>Grootste toename (mol N/ha/jr)</b>	<b>Met afname (ha gekarteerd)</b>	<b>Grootste afname (mol N/ha/jr)</b>	
-	-	-	

**Figuur 13** | Effect projectberekening passeerhavens

## 3.2 Conclusie en aanbevelingen

De AERIUS-Calculator berekent de stikstofeffecten op omliggende Natura 2000-gebieden. De berekening in de AERIUS-Calculator heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jr. De voorgenomen nieuwe ontwikkeling is daarmee niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming, aangezien op voorhand mogelijke significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

Er zijn geen vervolgstappen benodigd op het gebied van stikstofdepositie.

**Disclaimer:**

Voor onderhavig rapport zijn uitgangspunten zoals afgesproken met de opdrachtgever gehanteerd. Ondanks dat uitgegaan is van een worstcase scenario is er sprake van een indicatieve berekening met indicatieve resultaten. Aanbevolen wordt, wanneer er wijzigingen plaatsvinden in het huidige ontwerp, de stikstofdepositieberekeningen opnieuw uit te voeren.

## Bijlagen

## Bijlage I - Kopie resultaten AERIUS berekening

Emissiebronnen		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
1	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   wegwerkzaamheden N318	3,9 kg/j	19,9 kg/j
3	Mobiele werktuigen   Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning   Extra inzet	2,4 kg/j	9,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	57,7 g/j	2,3 kg/j

### Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Wegwerkzaamheden N318" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

### Contactgegevens

Rechtspersoon Provincie Gelderland  
Inrichtingslocatie Markt 11,  
1168 CG Arnhem

### Activiteit

Omschrijving N318  
Toelichting Wegwerkzaamheden N318

### Berekening

AERIUS kenmerk S5CambfFPkE4  
Datum berekening 27 november 2023, 08:49  
Rekenconfiguratie Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

### Totale emissie

Wegwerkzaamheden N318 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
	2024	6,3 kg/j	31,7 kg/j

### Resultaten

Wegwerkzaamheden N318 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-	-	-
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-	-	-
Grootste toename	-	-	-
Grootste afname	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
6	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (16 km)	X:244238 Y:450972	-
7	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (16 km)	X:244240 Y:450974	-
10	Witte Venn, Krosewicker Grenzwald (20 km)	X:246003 Y:454592	-
16	Berkel (22 km)	X:254106 Y:449451	-
1	Rekenpunt 1	X:247824,54 Y:435822,65	-
3	Burlo-Vardingholter Venn und Entenschlatt (13 km)	X:247821 Y:435824	-
17	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (23 km)	X:234475 Y:415323	-
19	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
11	NSG Grietherorter Altrhein (20 km)	X:220100 Y:424759	-
13	Dornicksche Ward (21 km)	X:218291 Y:425172	-
14	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (21 km)	X:218462 Y:424895	-
18	Kalflack (23 km)	X:213993 Y:426704	-
20	Wisseler Dünen (24 km)	X:218655 Y:420755	-
22	NSG Emmericher Ward (24 km)	X:212418 Y:428330	-
2	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (11 km)	X:227164 Y:430422	-
4	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (15 km)	X:224820 Y:427158	-
5	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (15 km)	X:224818 Y:427157	-
8	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (17 km)	X:224300 Y:424999	-
9	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (19 km)	X:230086 Y:419568	-
12	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (20 km)	X:226931 Y:419665	-
15	NSG Reeser Schanz (22 km)	X:225297 Y:418725	-
21	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (24 km)	X:226273 Y:416324	-



**PROMMENZ**

Harmenkaag 11  
1741 LA SCHAGEN  
0224 - 299346

[info@prommenz.nl](mailto:info@prommenz.nl)  
[www.prommenz.nl](http://www.prommenz.nl)