

Wettelijk kader

In het kader van de toets aan de Wet natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.



Figuur 2: ligging planlocatie t.o.v. Natura-2000 gebied "Rijntakken" (bron aerius.nl)

Op ruim 12,6 kilometer afstand van de planlocatie bevindt zich Natura-2000 gebied "Rijntakken" (zie figuur 2). Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstanden.

Stikstofrelevante activiteiten aanlegfase

Inzet materieel

Bij de aanleg, sloop en bouwwerkzaamheden wordt, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Hierbij wordt uitgegaan van een “worst-case” benadering. De duur van de voorgenoemde sloop/bouwactiviteiten worden globaal geschat op 40 weken (200 werkdagen).

Tijdens de sloop/bouwactiviteiten wordt er, door de inzet van materieel aangedreven door verbrandingsmotoren, stikstof in de vorm van NO_x uitgestoten. Er is voorzien in zwaar transport van sloopmateriaal, beton, zand, stenen en materiaal, in totaal komen er 95 vrachtwagens (zwaar wegverkeer) en gaan er 95 vrachtwagens (zwaar wegverkeer). Verder is er een periode een mobiele kraan (stage IV, 100 kW), verreiker (Stage IIIB, 80kW), een hijskraan (Stage IV, 200 kW) en een betonpomp (Stage IV, 30kW) aanwezig. Gedurende het bouwproces wordt er in de “worst case” benadering van uitgegaan dat er per werkdag 4 personenauto of bestelbusje komen (licht verkeer) (5 dagen per week) en na afronding van de bouw een (mobiele) kraan (stage IV, 100 kW) aanwezig is voor het egaliseren/straatwerk.

In onderstaande tabel 1 is het in te zetten materieel weergegeven.

40	Weken bouwtijd	200	werkdagen						
Bron	Aanlegfase	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	ltr/ jr	Ad bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
2	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	20	160	10	1600	96
3	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	10	80	8	640	n.v.t.
4	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	25	200	20	4000	240
5	Betonpomp	mobiel werktuig	Stage IV	30	20	160	3	480	n.v.t.
6	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	5	40	10	400	24
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
7	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
8	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
9	Vrachtwagen, aanvoer beton (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	25	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
10	Vrachtwagen, aanvoer beton (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	25	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
11	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	40	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
12	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	40	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
13	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (oost) komen/gaan	wegverkeer, licht	licht	800	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
14	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (west) komen/gaan	wegverkeer, licht	licht	800	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				

Tabel 1: ingezet materieel aanlegfase

* $\text{Het brandstofverbruik in liters per uur} = B \text{ (ltr/uur)} = 0,095 * P_{\text{max}} \text{ (kW)} + 0,54$ (P_{max} is het maximale vermogen van het werktuig)

** $\text{Ad Bleu verbruik is 6\% van het dieselvebruik.}$

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het oosten en de ander helft gaat richting het westen. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote afstand en zijn dus opgenomen in het heersend verkeersbeeld.



Stationair draaien van voertuigen in de aanlegfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Stationair draaien is onder de sector “anders” opgegeven in de AERIUS-calculator. Er wordt gebruik gemaakt van de sector anders zodat zowel de NOx als de NH3 emissie ingevoerd kunnen worden. Er wordt uitgegaan van een mix van voertuigen. Als een bedrijf gebruik maakt van vrachtwagens van derden, dan zal het wagenpark een mix zijn van Euro IV (2005), Euro V (2008) en Euro VI (2013) vrachtwagens.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2023
Personenauto's, bestelauto's en motoren	Stad stagnerend	NOx	g/uur	4,02
Personenauto's, bestelauto's en motoren	Stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1992
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	Stad stagnerend	NOx	g/uur	79,0392
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	Stad stagnerend	NH3	g/uur	0,9072

Tabel 2: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2023 (bron: TNO)

In tabel 2 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} \cdot Tijd_{stationair}$.

Op de locatie komen en gaan vrachtwagens en bouwbusjes. Alle vrachtwagens die komen en gaan staan gemiddeld 5 minuten stationair te draaien en of zijn aan het manoeuvreren. Bij aanvoer van beton staan de vrachtwagens 25 minuten per keer extra stationair te draaien voor het pompen/draaien van beton. De bouwbusjes (licht wegverkeer) staan gemiddeld per keer 30 seconden te manoeuvreren en of stationair te draaien.

In tabel 3 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de vrachtwagens en auto's/busjes die komen en gaan naar de projectlocatie.

Aanlegfase								
Stationair draaien per voertuig zwaar verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Vrachtwagens totaal komen/gaan	Zwaar vrachtverkeer	95	5	7,92	0,07904	0,0009072	0,63	0,01
Vrachtwagens lossen beton	Zwaar vrachtverkeer	25	25	10,42	0,07904	0,0009072	0,82	0,01
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/ vracht minuten	Totale laad/ lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Auto's/busjes bouwverkeer	Licht wegverkeer	800	0,50	6,67	0,00402	0,0001992	0,03	0,00
Totaal kilogrammen							1,48	0,02

Tabel 3: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 1,48 kg/j NO_x en 0,02 kg/j NH₃

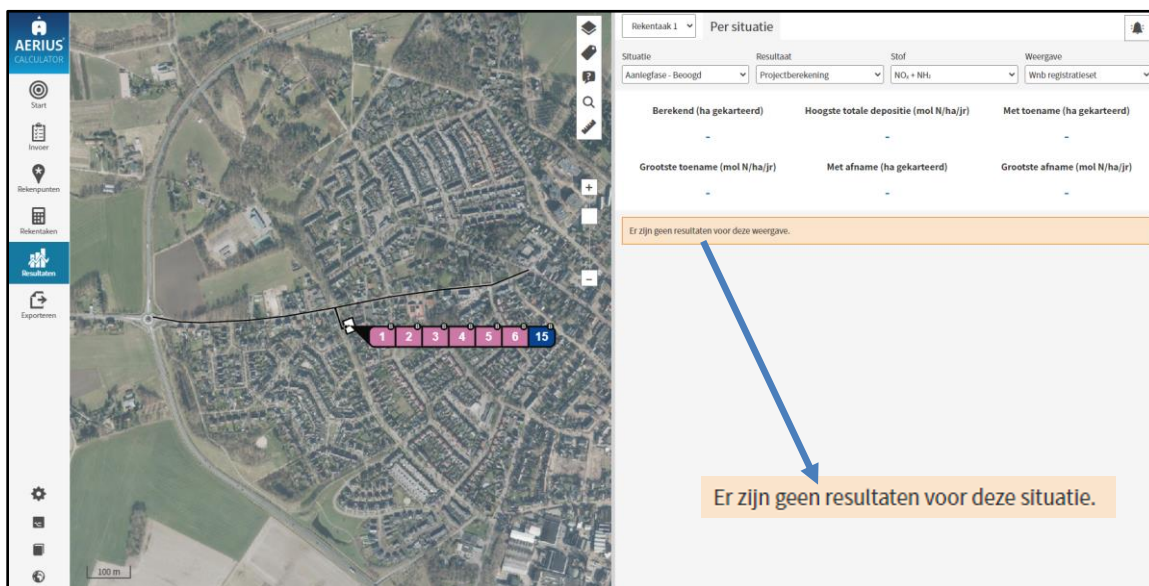
Depositieberekening aanlegfase

In onderstaande tabel 4 zijn alle bronnen van de aanlegfase die zijn ingevoerd in Aerius weergegeven.

Bron	Aanlegfase	Mobiele werktuig	Stage klasse	Vermogen kW	Dagen per jaar	Draaiuren per jaar	Dieselvebruik per uur *	litr/jr	Ad bleu verbruik **
1	Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	10	80	10	800	48
2	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	100	20	160	10	1600	96
3	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IIIB	80	10	80	8	640	n.v.t.
4	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	mobiel werktuig	Stage IV	200	25	200	20	4000	240
5	Betonpomp	mobiel werktuig	Stage IV	30	20	160	3	480	n.v.t.
6	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	mobiel werktuig	Stage IV	100	5	40	10	400	24
		Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer				
7	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
8	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	30	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
9	Vrachtwagen, aanvoer beton (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	25	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
10	Vrachtwagen, aanvoer beton (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	25	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
11	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmaterieel, -materiaal, etc. (oost) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	40	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
12	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmaterieel, -materiaal, etc. (west) komen/gaan	wegverkeer, zwaar	zwaar	40	stand. verdisconteerd, zwaar wegverkeer				
13	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (oost) komen/gaan	wegverkeer, licht	licht	800	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
14	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (west) komen/gaan	wegverkeer, licht	licht	800	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer				
15	Stationair draaien aanlegfase		1,48 NOx	0,02 NH3					

Tabel 4: ingezet materieel aanlegfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit geldt zowel voor de Duitse als de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Aan de Aerius berekening zijn namelijk rekenpunten toegevoegd om te toetsen aan de Duitse Natura 2000-gebieden.



Figuur 3: Screenshot AERIUS Calculator, rekenresultaat voor Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten, nodig voor de aanlegfase binnen het gewenste plan, in de "worst-case"-benadering geen nadelig effecten hebben op de instandhoudings-doelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de aanlegfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Stikstofrelevante activiteiten gebruiksfase

Gasloos bouwen

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Hierdoor is er geen sprake van emissie van stikstof veroorzaakt door gasgestookte verwarmingsinstallaties. Het gebruik (wegverkeer) van de 3 tussen/hoek woningen worden meegenomen in de Aerius berekening.

Verkeersgeneratie 3 tussen/hoek woningen

Om het gebruik van de 3 tussen/hoek woningen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de bron: CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De tussen/hoek woning valt onder het rest bebouwde kom – weinig stedelijk, in figuur 4 is met rood omcirkeld welke verkeersgeneratie die bij de woning hoort. Gemiddeld komen er $(7,0+7,8 / 2=)$ 7,4 auto's per dag. Dit komt dus neer op $(7,4 * 365 \text{ dgn. } =)$ 2.701 vervoersbewegingen per woning per jaar.

koop, tussen/hoek								
	Verkeersgeneratie (per woning)							
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
zeer sterk stedelijk	4,5	5,3	5,4	6,2	6,4	7,2	7,0	7,8
sterk stedelijk	5,4	6,2	6,4	7,2	6,7	7,5	7,0	7,8
matig stedelijk	6,4	7,2	6,5	7,3	6,7	7,5	7,0	7,8
weinig stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8
niet stedelijk	6,8	7,6	6,9	7,7	7,0	7,8	7,0	7,8

Figuur 4: verkeersgeneratie tussen/hoek woning (bron: CROW)

Wegverkeer

Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Elke lijn staat voor het verkeer dat komt of gaat. De helft van het wegverkeer gaat richting het oosten en de ander helft gaat richting het westen. De ingevoerde lijnbronnen hebben een dermate grote afstand en zijn dus opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Stationair draaien van voertuigen in de gebruiksfase

Het stationair draaien en manoeuvreren van voertuigen (weg verkeer) op de inrichting wordt ook meegenomen.

Het gemiddelde wagenpark in Nederland verandert voortdurend. Dit is terug te zien in de emissiefactoren die ieder jaar door het ministerie worden gepubliceerd.

Voertuigtype	Wegtype	Component	Eenheid	2023
Personenauto's, bestelauto's en motoren	Stad stagnerend	NOx	g/uur	4,02
Personenauto's, bestelauto's en motoren	Stad stagnerend	NH3	g/uur	0,1992

Tabel 5: Gehanteerde normen verkeer stationair draaien jaar 2023 (bron: TNO)

In tabel 5 staan de emissiecijfers in gram per uur, deze zullen nog vermenigvuldigd moeten worden met de tijd waarop het stationair draaien plaatsvindt. De volgende formule worden gebruikt om stationair draaien uit te rekenen: $EF = EF_{stationair} * Tijd_{stationair}$.

De auto's kunnen 7 dagen per week, 365 dagen (td operatief) per jaar komen en gaan. Voor de auto's is gerekend met 10 seconden per keer dat de auto's aan het manoeuvreren of stationair draaien zijn.

In tabel 6 is een overzicht weergegeven van de gebruikte gegevens om het stationair draaien en het manoeuvreren te berekenen van de auto's die komen en gaan.

Gebruiksfasen								
Stationair draaien per voertuig licht verkeer	Soort verkeer	Aantal per jaar	laad-lostijd/vracht minuten	Totale laad/lostijd uren	Norm NOx kg/jaar	Norm NH3 kg/jaar	NOx Emissie per jaar	NH3 Emissie per jaar
Verkeersgeneratie tussen/hoek woning 1	Licht wegverkeer	2701	0,17	7,65	0,00402	0,0001992	0,03	0,00
Verkeersgeneratie tussen/hoek woning 2	Licht wegverkeer	2701	0,17	7,65	0,00402	0,0001992	0,03	0,00
Verkeersgeneratie tussen/hoek woning 3	Licht wegverkeer	2701	0,17	7,65	0,00402	0,0001992	0,03	0,00
Totaal kilogrammen							0,09	0,00

Tabel 6: berekening stationair draaien en manoeuvreren

De totale emissie van het verkeer voor het stationair draaien en manoeuvreren is berekend op 0,09 kg/j NO_x en 0,00 kg/j NH_3

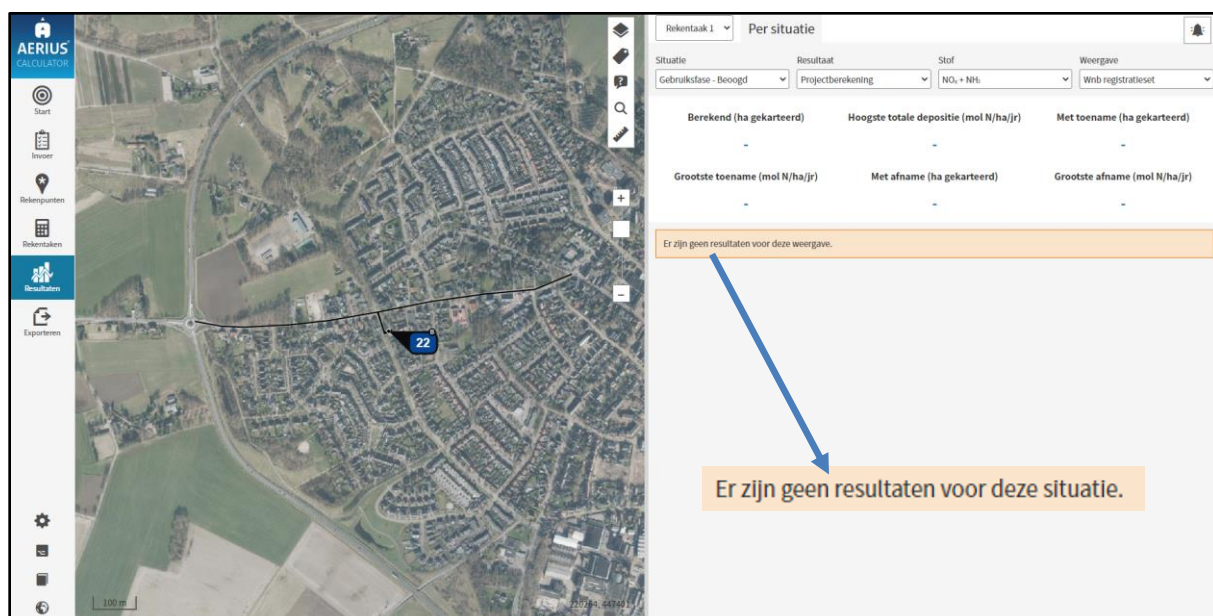
Depositieberekening Aeries-calculator gebruiksfase

In onderstaande tabel 7 zijn alle bronnen van de gebruiksfase die zijn ingevoerd in Aeries weergegeven.

Gebruiksfasen vrijstaande woning	Wegverkeer	Soort	Aantal per jaar	Soort wegverkeer
1 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 1 (oost)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
2 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 1 (west)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
3 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 2 (oost)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
4 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 2 (west)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
5 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 3 (oost)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
6 Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 3 (west)	wegverkeer, licht	Licht	2701	stand. verdisconteerd, licht wegverkeer
7 Stationair draaien gebruiksfase		0,09 NOx		0,00 NH3

Tabel 7: ingezet materieel gebruiksfase

Het resultaat van de berekeningen luidt: er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Dit geldt zowel voor de Duitse als de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Aan de Aeries berekening zijn namelijk rekenpunten toegevoegd om te toetsen aan de Duitse Natura 2000-gebieden.



Figuur 5: Screenshot AERIS Calculator, rekenresultaat voor Nederlandse en Duitse Natura 2000-gebieden

Daarmee staat op voorhand vast dat de activiteiten in de gebruiksfase geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermd Natura 2000-gebieden.

De stikstofdepositie ten gevolge van de activiteiten tijdens de gebruiksfase vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van het gewenste plan.

Algehele conclusie stikstofparagraaf

Uit de berekeningen met Aeries-calculator blijkt voor zowel de aanlegfase (bijlage 1) als de gebruiksfase (bijlage 2) dat er ter hoogte van kwetsbare habitattypen in de Natura 2000-gebieden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Volledigheidshalve is ook een berekening gemaakt van de aanlegfase en de gebruiksfase tezamen (bijlage 3). Geconcludeerd kan worden dat er ook dan geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zijn.

Daarmee staat op voorhand vast dat de aanlegfase en de gebruiksfase van de nieuwe 3 tussen/hoek woningen geen nadelige effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende beschermde Natura 2000-gebieden.

Bijlage 1: depositieberekening Aeries aanlegfase d.d. 06-04-2023

Bijlage 2: depositieberekening Aeries gebruiksfase d.d. 06-04-2023

Bijlage 3: depositieberekening Aeries aanlegfase + gebruiksfase d.d. 06-04-2023

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Hoek Hummeloseweg/Zevenweg,
- Zelhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RPCKQ5ik177h
06 april 2023, 13:36
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,7 kg/j	61,6 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

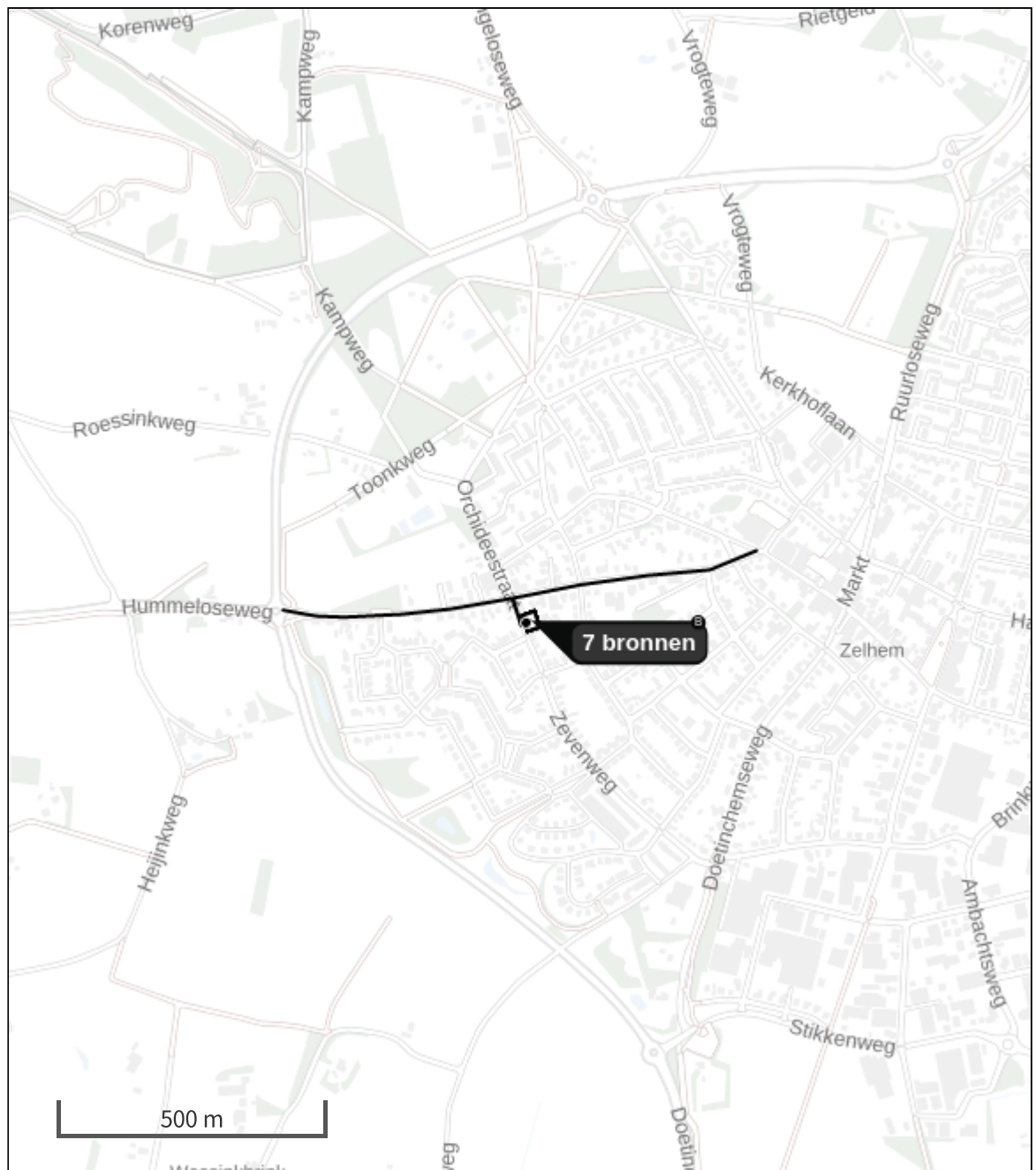
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	4,8 g/j	10,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	22,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp	3,6 g/j	10,4 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	96,0 g/j	2,4 kg/j
15	Anders... Anders... Stationair draaien aanlegfase	20,0 g/j	1,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	21,4 g/j	0,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (16 km)	X:224754 Y:431688	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (17 km)	X:220182 Y:429650	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (17 km)	X:220150 Y:429650	-
4	NSG Emmericher Ward (20 km)	X:212418 Y:428330	-
5	Dornicksche Ward (20 km)	X:215021 Y:427087	-
6	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (21 km)	X:220167 Y:426286	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (21 km)	X:214792 Y:427012	-
8	Kalflack (21 km)	X:213970 Y:426713	-
9	NSG Grietherorter Altrhein (22 km)	X:219424 Y:425028	-
10	NSG Salmorth, nur Teilfläche (22 km)	X:208333 Y:428199	-
11	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (23 km)	X:209565 Y:426120	-
12	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
13	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	9,4 kg/j
		NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden		NO _x	10,0 kg/j		
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99		NH ₃	4,8 g/j		
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	640 l/j	80 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden			NO _x	22,6 kg/j	
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99			NH ₃	1,0 kg/j	
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	200 u/j	240 l/j	NO _x	22,6 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99	NH ₃	3,6 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j		NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99	NH ₃	96,0 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (oost) komen/gaan	Links	Rechts	NO _x	61,2 g/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,8 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

8 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen, aan/afvoer sloopmateriaal/grond (west) komen/gaan	Links	Rechts	NO _x	57,0 g/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 16,6 g/j
Lengte	509,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	30,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

9 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton (oost) komen/gaan	Links	Rechts	NO _x	51,0 g/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 14,8 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

10 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagen, aanvoer beton (west) komen/gaan	Links	Rechts	NO _x	47,5 g/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 13,8 g/j
Lengte	509,00 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

11 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/af-voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. (oost) komen/gaan	Links	Rechts	NO _x	81,6 g/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	-	-	NO ₂ 23,7 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %	

12 Wegverkeer | Weg

Naam	Vrachtwagens, aan/af- voer bouwmaterieel, - materiaal, etc. (west)	LinksRechtsNO _x	76,0 g/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25	Type scherm	- - NO ₂ 22,1 g/j
Lengte	509,00 m	Hoogte	- - NH ₃ 1,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type	Normaal		
hoogteligging			
Weghoogte	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

13 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (oost)	LinksRechtsNO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	- - NO ₂ 22,7 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	- - NH ₃ 7,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type	Normaal		
hoogteligging			
Weghoogte	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

14 Wegverkeer | Weg

Naam	Personen vervoer, bouwbusjes (4 per werkdag, 5 werkdagen per week) (west)	LinksRechtsNO _x	97,3 g/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25	Type scherm	- - NO ₂ 21,1 g/j
Lengte	509,00 m	Hoogte	- - NH ₃ 6,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -
Rijrichting	Beide richtingen		
Tunnelfactor	1		
Type	Normaal		
hoogteligging			
Weghoogte	0 m		
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aanlegfase	Uittreedhoogte Warmteinhoud	2,0 m <u>0,000 MW</u>	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 20,0 g/j
Locatie	X:220462,78 Y:446824,92				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Hoek Hummeloseweg/Zevenweg,
- Zelhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Gebruiksfase
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S12Cr8AZrfRc
06 april 2023, 13:37
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,1 kg/j	2,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

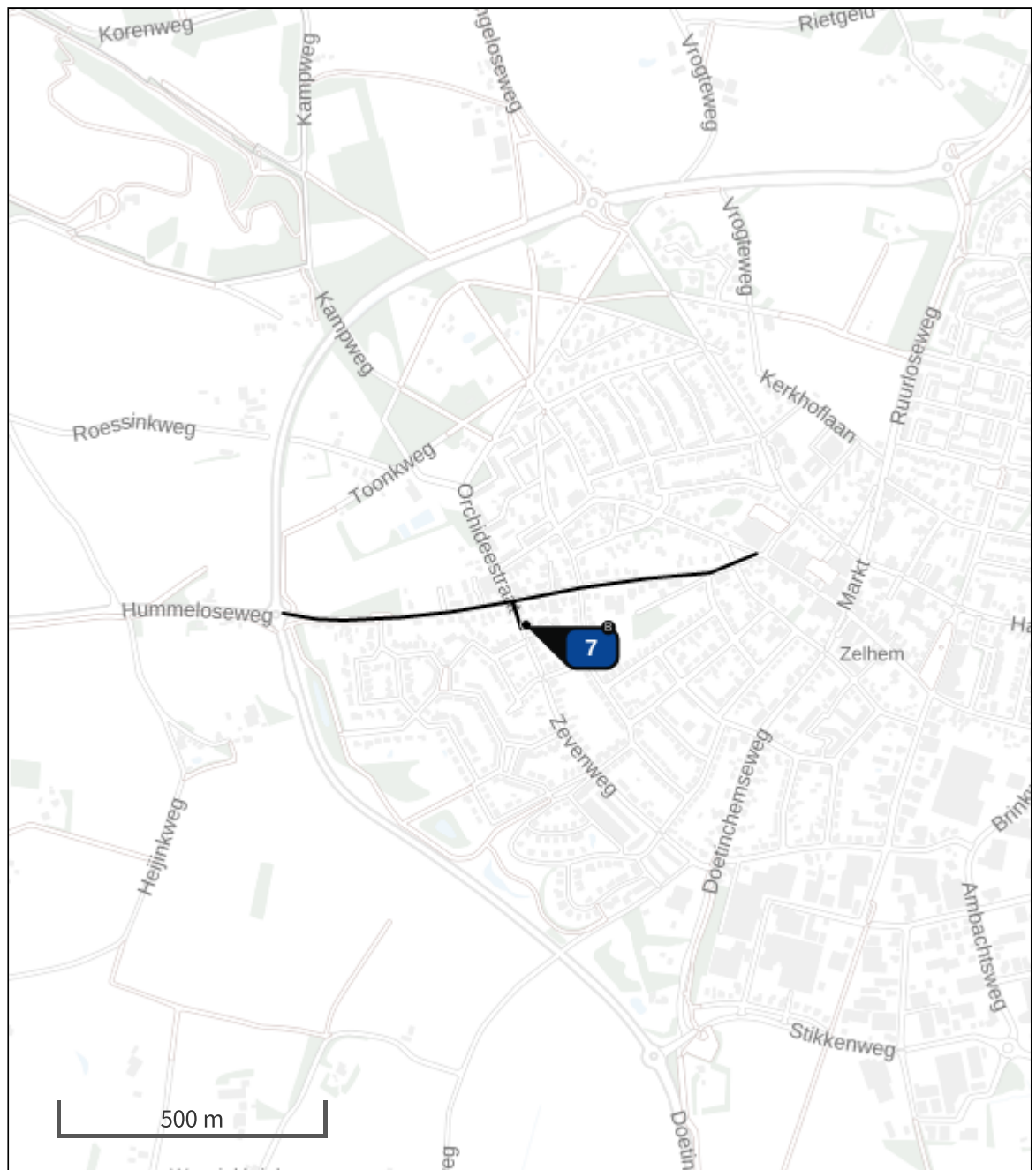


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7 Anders... Anders... Stationair draaien gebruiksfase	-	90,0 g/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	2,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (16 km)	X:224754 Y:431688	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (17 km)	X:220182 Y:429650	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (17 km)	X:220150 Y:429650	-
4	NSG Emmericher Ward (20 km)	X:212418 Y:428330	-
5	Dornicksche Ward (20 km)	X:215021 Y:427087	-
6	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (21 km)	X:220167 Y:426286	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (21 km)	X:214792 Y:427012	-
8	Kalflack (21 km)	X:213970 Y:426713	-
9	NSG Grietherorter Altrhein (22 km)	X:219424 Y:425028	-
10	NSG Salmorth, nur Teilfläche (22 km)	X:208333 Y:428199	-
11	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (23 km)	X:209565 Y:426120	-
12	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
13	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-

Gebruiksfasen , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 1 (oost)	Links Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	- -	NO ₂ 76,7 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	- -	NH ₃ 24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 1 (west)	Links Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25	Type scherm	- -	NO ₂ 71,4 g/j
Lengte	509,00 m	Hoogte	- -	NH ₃ 22,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 2 (oost)	Links Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88	Type scherm	- -	NO ₂ 76,7 g/j
Lengte	546,54 m	Hoogte	- -	NH ₃ 24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 2 (west)			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25			Type scherm	-	-	NO ₂ 71,4 g/j
Lengte	509,00 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 22,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 3 (oost)			Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:220634,71 Y:446905,88			Type scherm	-	-	NO ₂ 76,7 g/j
Lengte	546,54 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 24,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie komen/gaan tussen/hoek woning 3 (west)			Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:220253,52 Y:446843,25			Type scherm	-	-	NO ₂ 71,4 g/j
Lengte	509,00 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 22,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	1						
Type hoogteligging	Normaal						
Weghoogte	0 m						
Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen		In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.701,0 p/jaar		0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar		0,0 %			

7 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	90,0 g/j
	gebruiksfase	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:220462,78 Y:446824,92				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Locis Adviseurs B.V.
Hoek Hummeloseweg/Zevenweg,
- Zelhem

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Aanlegfase en gebruiksfase
Aanlegfase en gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S3i2n31UPD2k
06 april 2023, 13:35
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,8 kg/j	63,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

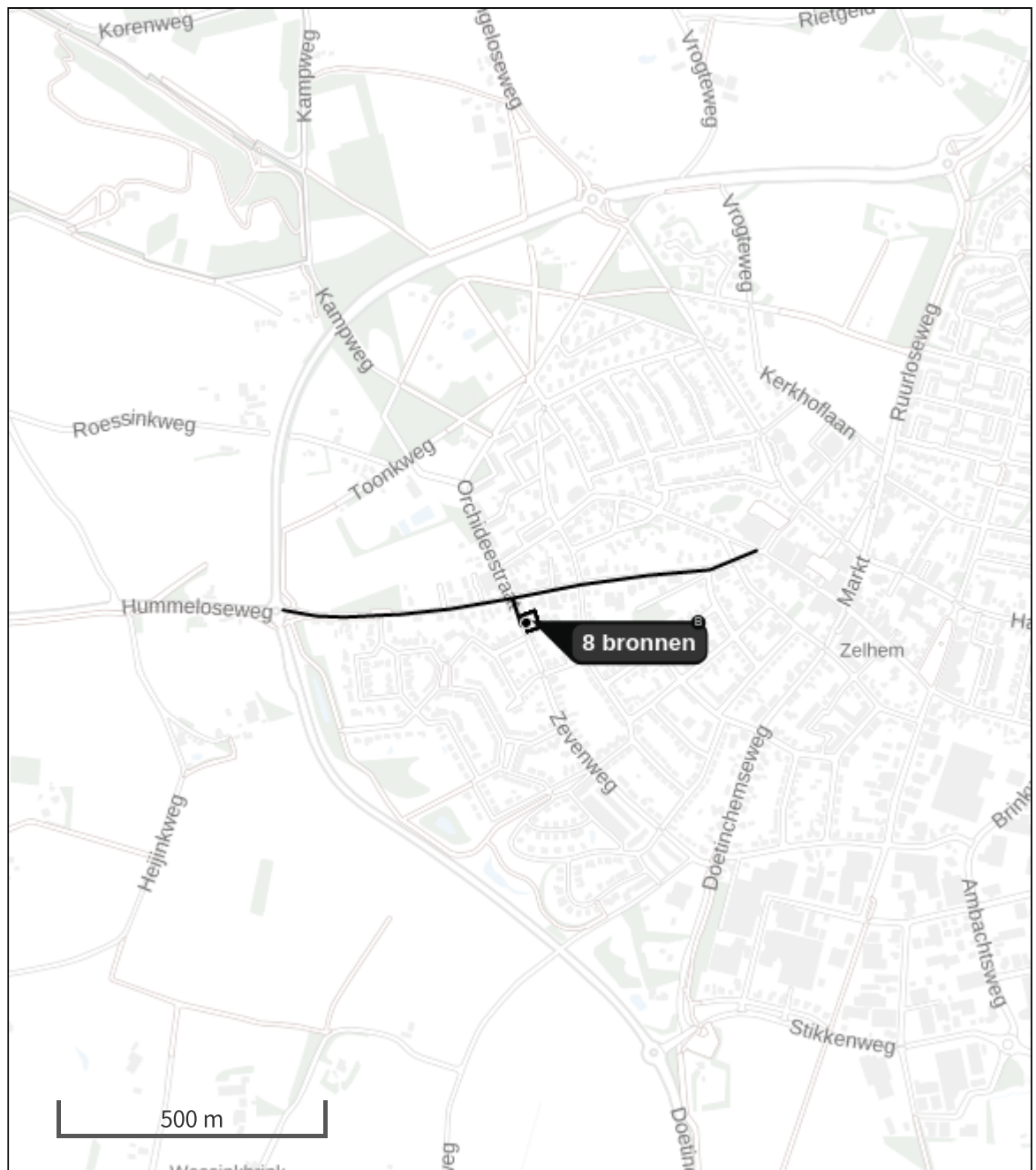
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	0,2 kg/j	4,7 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden	0,4 kg/j	9,4 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	4,8 g/j	10,0 kg/j
4	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden	1,0 kg/j	22,6 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Betonpomp	3,6 g/j	10,4 kg/j
6	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	96,0 g/j	2,4 kg/j
15	Anders... Anders... Stationair draaien aanlegfase	20,0 g/j	1,5 kg/j
22	Anders... Anders... Stationair draaien gebruiksfase	-	90,0 g/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase en gebruiksfase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (16 km)	X:224754 Y:431688	-
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (17 km)	X:220182 Y:429650	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (17 km)	X:220150 Y:429650	-
4	NSG Emmericher Ward (20 km)	X:212418 Y:428330	-
5	Dornicksche Ward (20 km)	X:215021 Y:427087	-
6	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (21 km)	X:220167 Y:426286	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (21 km)	X:214792 Y:427012	-
8	Kalflack (21 km)	X:213970 Y:426713	-
9	NSG Grietherorter Altrhein (22 km)	X:219424 Y:425028	-
10	NSG Salmorth, nur Teilfläche (22 km)	X:208333 Y:428199	-
11	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (23 km)	X:209565 Y:426120	-
12	Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes' (24 km)	X:244238 Y:450972	-
13	Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld (24 km)	X:244240 Y:450974	-

Aanlegfase en gebruiksfase , Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, sloop en graafwerkzaamheden	NO _x	4,7 kg/j
		NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	48 l/j	NO _x	4,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, tijdens bouwwerkzaamheden		NO _x			9,4 kg/j
			NH ₃			0,4 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99					
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Verreiker, tijdens bouwwerkzaamheden	NO _x	10,0 kg/j			
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99	NH ₃	4,8 g/j			
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	640 l/j	80 u/j		NO _x	10,0 kg/j
					NH ₃	4,8 g/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Hijskraan, tijdens bouwwerkzaamheden		NO _x	22,6 kg/j		
			NH ₃	1,0 kg/j		
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99					
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	4000 l/j	200 u/j	240 l/j	NO _x	22,6 kg/j
ja					NH ₃	1,0 kg/j

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Betonpomp	NO _x	10,4 kg/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99	NH ₃	3,6 g/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	480 l/j	160 u/j		NO _x	10,4 kg/j
					NH ₃	3,6 g/j

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele kraan, graafwerkzaamheden na bouw	NO _x	2,4 kg/j
		NH ₃	96,0 g/j
Locatie	X:220471,37 Y:446826,99		
Oppervlakte	0,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	24 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	96,0 g/j

15 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien aanlegfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	1,5 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	20,0 g/j
Locatie	X:220462,78 Y:446824,92				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

22 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien gebruiksfase	Uittreedhoogte	2,0 m	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:220462,78 Y:446824,92				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>