
Memo stikstof Dikke Boom

Datum	: 16 december 2022
Bestemd voor	: C.G. Vis Beheermaatschappij B.V.
Van	: ir. E. Schipperen
Projectnummer	: 327300056
Betreft	: Stikstofdepositie ten gevolge van de bouwfase en gebruiksfase inzake 4 woningen aan de IJsseldijk Noord thv 221 te Ouderkerk aan den IJssel

1 INLEIDING

In opdracht van C.G. Vis Beheermaatschappij B.V. is door Stantec een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw- en gebruiksfase van 4 vrijstaande woningen ter hoogte van de IJsseldijk Noord ter hoogte van nr. 221 te Ouderkerk aan den IJssel.

De ontwikkeling bevindt zich binnen de mogelijke effectafstand van Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van een stikstofgevoelige habitat. Als gevolg van de sloop- en bouwphase zullen op het bouwterrein mobiele werktuigen en voertuigen ingezet worden. Als gevolg van de gebruiksfase zal tevens een verkeersaantrekkende werking zijn. Op de openbare weg zal dientengevolge extra verkeer worden gegenereerd. Stikstofemissie vindt plaats bij verbranding van fossiele brandstoffen. Derhalve is een onderzoek naar stikstofdepositie noodzakelijk. Doel van het onderzoek is de stikstofdepositie als gevolg van de genoemde fases in de beoogde situatie inzichtelijk te maken.

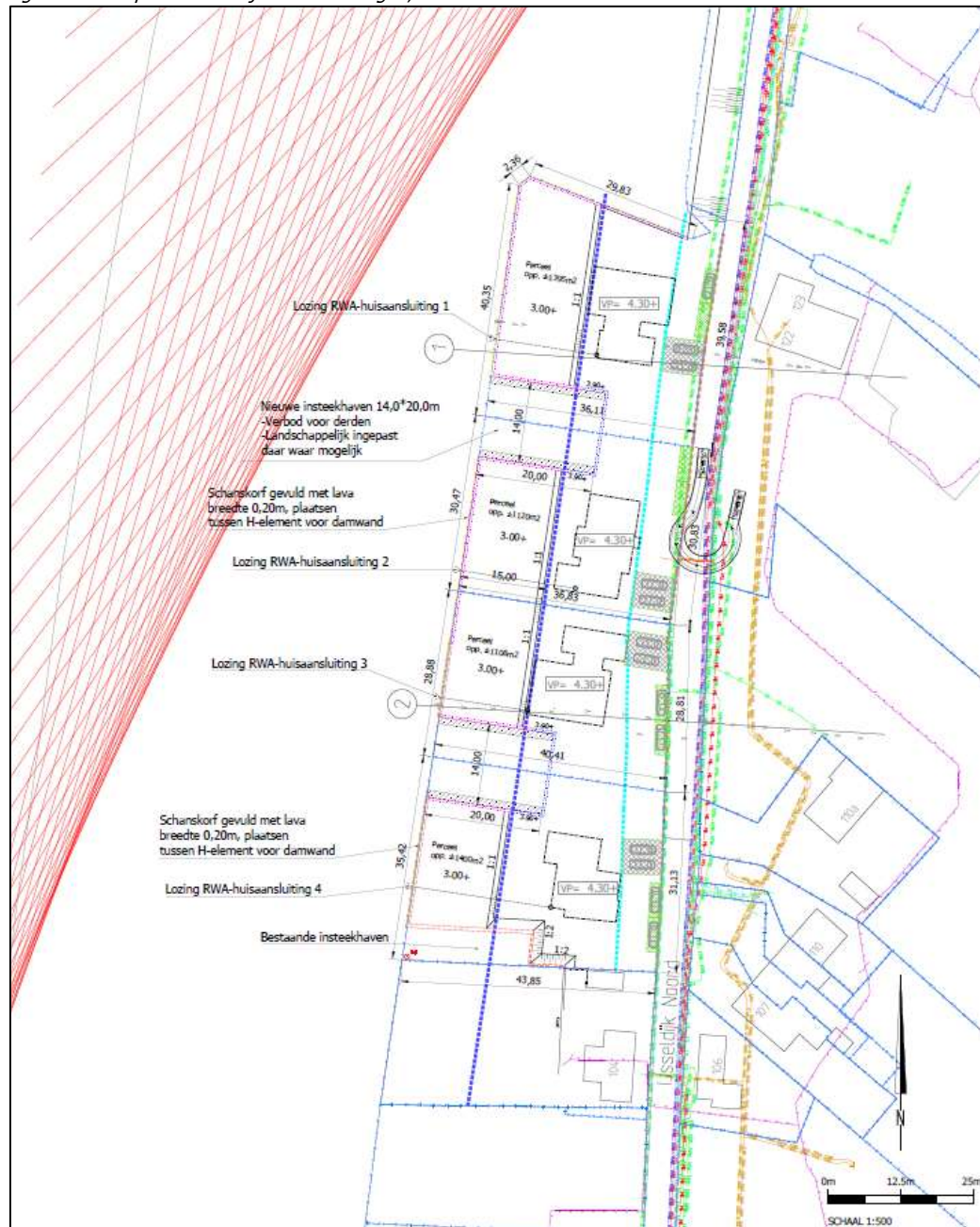
De huidige situatie is in figuur 1 weergegeven met rood omlijnd de locatie van het bouwplan.

Figuur 1: Huidige situatie aan de IJsseldijk Noord te Ouderkerk aan den IJssel



De toekomstige situatie is in figuur 2 weergegeven. Het bouwplan wordt gekenmerkt als "Dikke Boom".

Figuur 2: Bouwplan met 4 vrijstaande woningen; Dikke Boom



2 KADER WET NATUURBESCHERMING

Verspreid in Nederland liggen 118 Natura 2000-gebieden met overbelaste stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van (dier)soorten (hierna: 'habitattypen'). Voor activiteiten waarbij stikstof vrijkomt moet daarom worden onderzocht wat de effecten zijn op de beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit onderzoek is het bepalen wat de bijdrage van het plan aan stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden is. Vervolgens is bepaald of deze resultaten leiden tot mogelijk significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en of een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van natuurgebieden die uniek zijn voor Nederland en Europa, de bescherming van planten, dieren, bossen en andere houtopstanden. De Wnb geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De gebiedsbescherming in de Wnb richt zich uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Handelingen of activiteiten binnen en buiten beschermde natuurgebieden die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied zijn verboden, tenzij door het bevoegd gezag hier vergunning voor is verleend.

Stikstof vormt een van de grootste belemmeringen voor het behalen van de Natura 2000-instandhoudings-doelstellingen. In 118 van de Nederlandse Natura 2000-gebieden kunnen zich stikstofgevoelige habitattypen bevinden.

Op grond van artikel 2.7, tweede lid, Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten van de provincie een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

Samengevat betekent dit dat wanneer een plan gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied niet in gevaar brengt, significante gevolgen zijn uitgesloten.

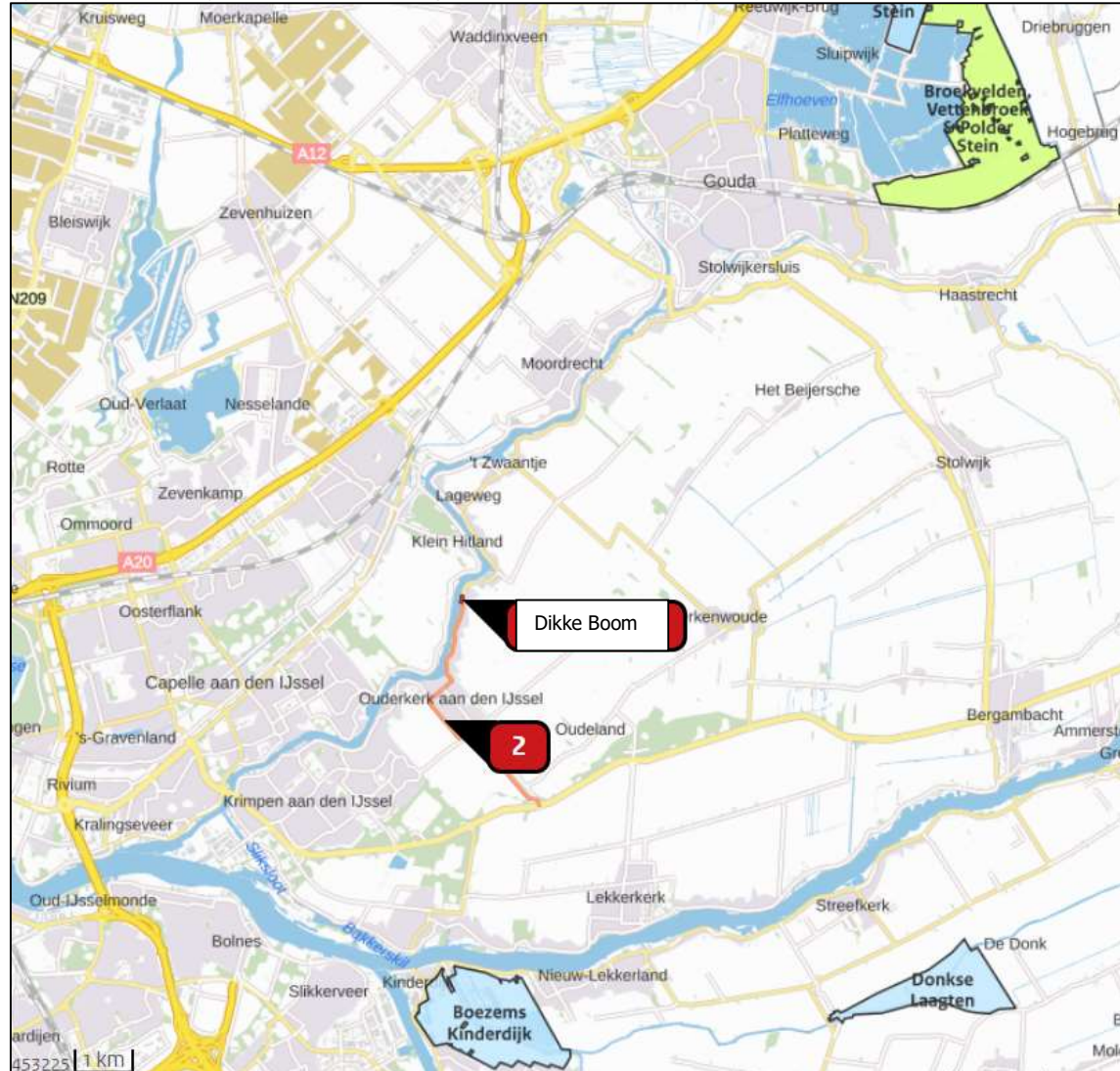
Indien op basis van objectieve gegevens blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie, kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten voor de instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied.

3 NATURA 2000-GBIEDEN

In de omgeving van Dikke Boom zijn op grotere afstand de Natura 2000-gebieden "Boezems Kinderdijk", "Donkse Laagten" en "Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein" aanwezig.

In figuur 3 zijn deze Natura 2000-gebieden weergegeven ten opzichte van de Dikke Boom.

Figuur 3: Natura 2000-gebieden tov Dikke Boom (screenshot AERIUS-calculator)



4 UITGANGSPUNTEN

4.1 Bouwfase

De bouwfase bestaat uit de sloop van de bestaande bebouwing incl. kort puin breken, de egalisatiefase, het slaan van damwand en het uitgraven van de insteekhavens. Ten aanzien van deze fase is door de opdrachtgever een "worst case" prognose opgegeven van de inzet van mobiele werken voertuigen alsmede het aantal werkdagen, het aantal uren per werkdag, het mechanisch vermogen, het verbruik en de stageklasse. Verder zijn het aantal voertuigbewegingen door de opdrachtgever ingeschat.

Ten aanzien van de bouwfase van de 4 woningen is door ons bureau tevens een worst case prognose opgesteld.

Voor stage IV en V werktuigen is een SCR installatie (Selectieve Catalytische Reductie) ten behoeve van de toevoeging van AdBleu (normaliter) van toepassing en dient dan ook maximaal te worden gebruikt.

In de onderhavige situatie wordt het zichtjaar 2023 gehanteerd waarin alle sloop- en bouwactiviteiten plaatsvinden waarbij derhalve de depositiewaarde het hoogst is.

In bijlage 1 is een duidelijk overzicht gegeven van de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwplaats voor de bouwfase en afwerking van de 4 woningen.

Op de bouwplaats is rekening gehouden met het manoeuvreren en op toeren draaien van de voertuigen door 100% stagnatie te modelleren. Daarnaast wordt de stikstofemissie ook bepaald door het bouwverkeer op de openbare weg. Plausibel is aangenomen dat 100% van het bouwverkeer via Ouderkerk aan den IJssel van en naar de N210 rijden. De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als "binnen de bebouwde kom". De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS-calculator.

De voertuigbewegingen op de openbare wegen worden beschouwd totdat deze zijn geacht opgenomen te zijn in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Raad van State is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Worst case is de volledige route van de bouwlocatie tot de N210 in de Aeries calculator ingevoerd (route 2 in figuur 3).

Een uitgebreid totaaloverzicht van de inputparameters van de bouwfase is gegeven in bijlage 1.

4.2 Toekomstige gebruiksfase

Stikstofemissie vindt plaats bij verbranding van fossiele brandstoffen; met betrekking tot de gebruiksfase van het plan is alleen de verkeersgeneratie relevant. Het plan zal verder geen aardgas verbruiken waardoor dientengevolge geen stikstofemissie plaatsvindt.

Het onderzoek betreft het bepalen van de toename van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten van het plan. In het onderzoek wordt uitgegaan van een situatie waarbij sprake is van 4 vrijstaande woningen en dat er in de huidige situatie, binnen de begrenzing van het plangebied, geen stikstofbronnen van betekenis aanwezig zijn.

In de modellering is uitgegaan van de volledige gebruiksfase; als zichtjaar is 2023 gehanteerd.

De verkeersgeneratie van het plan kan worden afgeleid uit het aantal te realiseren woningen en de kentallen van het CROW¹. Op basis van CBS-gegevens is de locatie niet stedelijk; het plan ligt in het buitengebied.

Uitgaande van de kwalificatie "koop, huis, vrijstaand" bedraagt de gemiddelde verkeersgeneratie per woning 8,6 motorvoertuigbewegingen per weekdag. De verkeersgeneratie van het plan komt dan op 34 lichte motorvoertuigbewegingen per weekdag.

¹ CROW 381: Toekomstbestendig parkeren; van parkeercijfers naar parkeernormen.

Het ontsluitingsverkeer zal in hoofdzaak plaatsvinden in twee richtingen; noord- en zuidwaarts waarvan naar verwachting circa 30% van en naar het noorden rijdt en derhalve circa 70% naar het zuiden, van en naar Ouderkerk aan den IJssel.

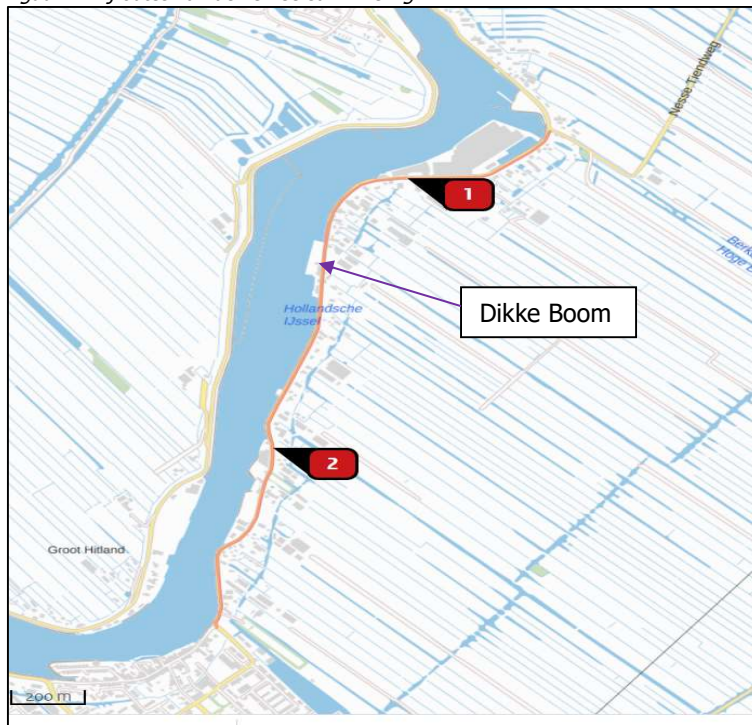
In bijlage 3 is de prognose van de verkeersaantallen gegeven.

Vanuit de nieuwe locatie zijn de voertuigen gemodelleerd tot de grotere kruisingen. Op de aansluiting vanaf deze kruisingen is het verkeer geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

De snelheid van de voertuigen is gemodelleerd als "binnen de bebouwde kom". De emissies van de voertuigen zijn standaard opgenomen in de AERIUS-calculator.

In figuur 4 is rijroute van de verkeersafwikkeling vanuit het plangebied weergegeven.

Figuur 4: Rijroutes van de verkeersafwikkeling



5 RESULTATEN VAN BEREKENINGEN

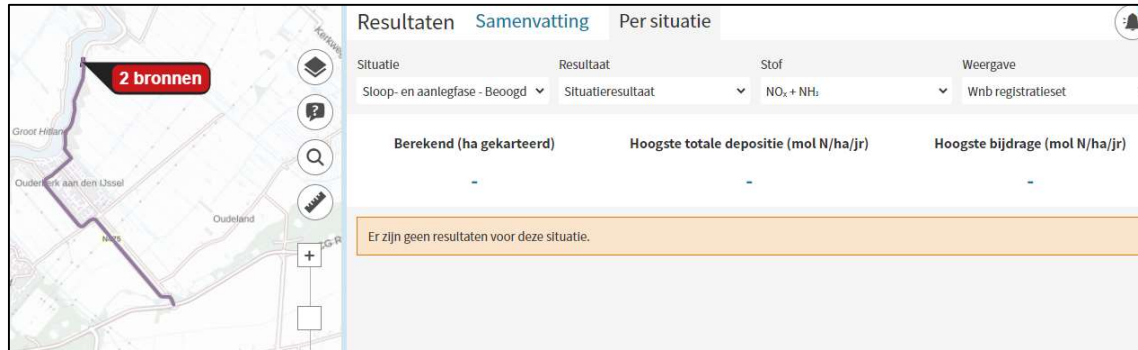
Het onderzoek betreft het bepalen van de toename van de stikstofdepositie als gevolg van alle stikstof emitterende activiteiten in de bouwfase en de beoogde gebruiksfase.

Voor de berekeningen is de Aeries calculator met de release van 4 oktober 2022 gebruikt.

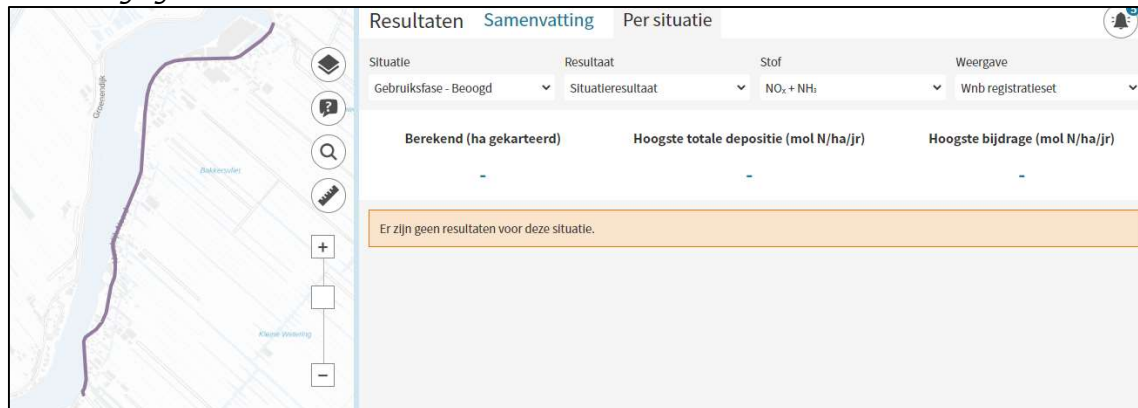
In bijlage 2 is het berekeningsjournaal van de Aeries calculator gegeven inzake de sloop/bouwfase en in bijlage 4 is het berekeningsjournaal gegeven inzake de toekomstige gebruiksfase.

Uit de berekeningen voor alle Natura 2000-gebieden blijkt het volgende:

Bouwfase



Toekomstige gebruiksfase



De Aerial calculator wordt op 26 januari geactualiseerd naar versie 2022. Daarin worden ook de gevolgen van het 'Wijzigingsbesluit Habitatrichtlijnen vanwege aanwezige waarden' meegenomen. Tot die tijd kan de huidige versie van de calculator gebruikt blijven worden, rekening houdend met dit Wijzigingsbesluit. In de onderhavige situatie zijn de rekenpunten op de betreffende nieuwe habitats ingeladen; er blijkt geen wijziging van onderstaande conclusie.

Het bovenstaande houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten inzake beide fases. Derhalve kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten.

De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast. Hieruit wordt geconcludeerd dat de bouwfase en het toekomstig gebruik wordt uitgezonderd van de vergunningplicht.

6 CONCLUSIE

In opdracht van C.G. Vis Beheermaatschappij B.V. is door Stantec B.V. een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd in het kader van de sloopfase van de bestaande bebouwing alsmede de bouw- en gebruiksfase van 4 vrijstaande woningen ter hoogte van de IJsseldijk Noord ter hoogte van nr. 221 te Ouderkerk aan den IJssel.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de bouw en het toekomstig gebruik niet leidt tot significante gevolgen ter plaatse van de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Op grond van de Wet Natuurbescherming geldt een vrijstelling van de vergunningplicht en is nader onderzoek niet noodzakelijk. De Wet natuurbescherming vormt daarom geen belemmering.

Bijlagen

- 1 Overzicht prognose bouwfase
- 2 Berekeningsjournaal Aeries calculator bouwfase
- 3 Overzicht prognose gebruiksfase
- 4 Berekeningsjournaal Aeries calculator gebruiksfase

BIJLAGE 1

OVERZICHT PROGNOSE BOUWACTIVITEITEN

Sloop van 1 woning en bouw van 4 woningen.
Slaan van damwanden en uitgraven van 3 insteekhovens

Dikke Boom, IJsseldijk Noord thv 221, 2935 BN te Ouderkerk aan den IJssel

Stantec B.V.
327200056

Uitgangspunt berekeningen stikstofdepositie t.b.v. bouwfase

Zichtjaar 2023 **Sloop- en egalisatiefase + damwand slaan**
Ca. 2 weken opschonen terrein, opgraven menggranulaat / lichte sloopwerkzaamheden. Hierna ca. 4 dagen puinbreken.

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats; conform opgave	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen kW	Stagetype	Verbruik per uur in liter	Totaal verbruik in liter	SCR installatie	AdBleu percentage	AdBleu liter per jaar
Rupskraan Doosan DX420LC-5	1	10	9	90	257	2018, IV	15	1350	Ja	5%	67,5
Puinbreker Keestrack R6e	1	4	9	36	250	2020, IV	15	540	Ja	5%	27,0
Rupskraan Doosan DX350LC-7	1	4	9	36	213	2020, V	12	432	Ja	5%	21,6
Shovel Volvo L120H	1	4	9	36	203	2020, V	12	432	Ja	5%	21,6
Vrachtwagen zwaar Volvo FH16 750	1	1	4	4	550	2015, VI	15	60	Ja	5%	3,0
Vrachtwagen zwaar Volvo FH540 8x4 tridem	1	1	2	2	405	2017, VI	15	30	Ja	5%	1,5
Vrachtwagen zwaar Volvo FH540 8x4 WS	1	1	2	2	405	2017,VI	15	30	Ja	5%	1,5
Damwandstelling (KH 1000)	1	20	8	160	300-560	IIIB	37,5	6000	Nee		
Ankermachine	1	10	8	80	300-560	II	180	14400	Nee		
Graafmachine	1	25	8	200	75-130	IV	96	19200	Ja	5%	960,0

Bouwverkeer op bouwplaats en openbare weg; conform opgave	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie op bouwplaats
Lichtverkeer bouwvakkers ihkv sloop/egalisatie	10	2	20	40	100%
Zware vrachtwagens ihkv sloop/egalisatie	2	2	4	8	100%
Lichtverkeer bouwvakkers ihkv damwand	10	25	250	500	100%
Zware vrachtwagens ihkv damwand/grond	2	25	50	100	100%

Gecumuleerd
Lichte voertuigen: 540 bewegingen/jaar
Zware voertuigen: 108 bewegingen/jaar

Zichtjaar 2023 **Bouwphase opbouw 4 woningen**

Inzet mobiele werktuigen op bouwplaats; prognose	Aantal werktuigen	Totaal aantal werkdagen	Draaiuren per werkdag	Totaal aantal draaiuren	Vermogen	Stagetype	Verbruik per uur in liter	Totaal verbruik in liter	SCR installatie	AdBleu percentage	AdBleu liter per jaar
Graafmachine	1	10	8	80	75-130 kW	IV	10	800	Ja	5%	40,0
Shovel	1	10	8	80	75-130 kW	IV	9	720	Ja	5%	36,0
Verrijker	1	40	8	320	75-130 kW	IV	10	3200	Ja	5%	160,0
Hoogwerkers (diesel)	1	40	8	320	56-75 kW	IV	9	2880	Ja	5%	144,0
Hijskraan	1	20	8	160	75-130 kW	IV	12	1920	Ja	5%	96,0
Overige machines	1	40	8	320	75-130 kW	IV	10	3200	Ja	5%	160,0

Bouwverkeer op bouwplaats en openbare weg; prognose	Aantal per werkdag	Aantal werkdagen	Totaal aantal transporten	Totaal aantal bewegingen	percentage stagnatie op bouwplaats
Lichtverkeer bouwvakkers	15	40	600	1.200	100%
Zware vrachtwagens	8	40	320	640	100%

Gecumuleerd bouwphase opbouw
Lichte voertuigen: 1.200 bewegingen/jaar
Zware voertuigen: 640 bewegingen/jaar

Gecumuleerd voor beide bouwfasen
Lichte voertuigen: 1.740 bewegingen/jaar
Zware voertuigen: 748 bewegingen/jaar

BIJLAGE 2

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR BOUWFASE

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

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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Sloop- en aanlegfase - Beoogd

Resultaten

Sloop- en aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Stantec BV
IJsseldijk Noord,
2935 BN Ouderkerk a/d IJssel

Dikke Boom
Sloop- en aanlegfase

RoW8vNMVQ38k
15 december 2022, 14:48
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	9,0 kg/j	753,8 kg/j

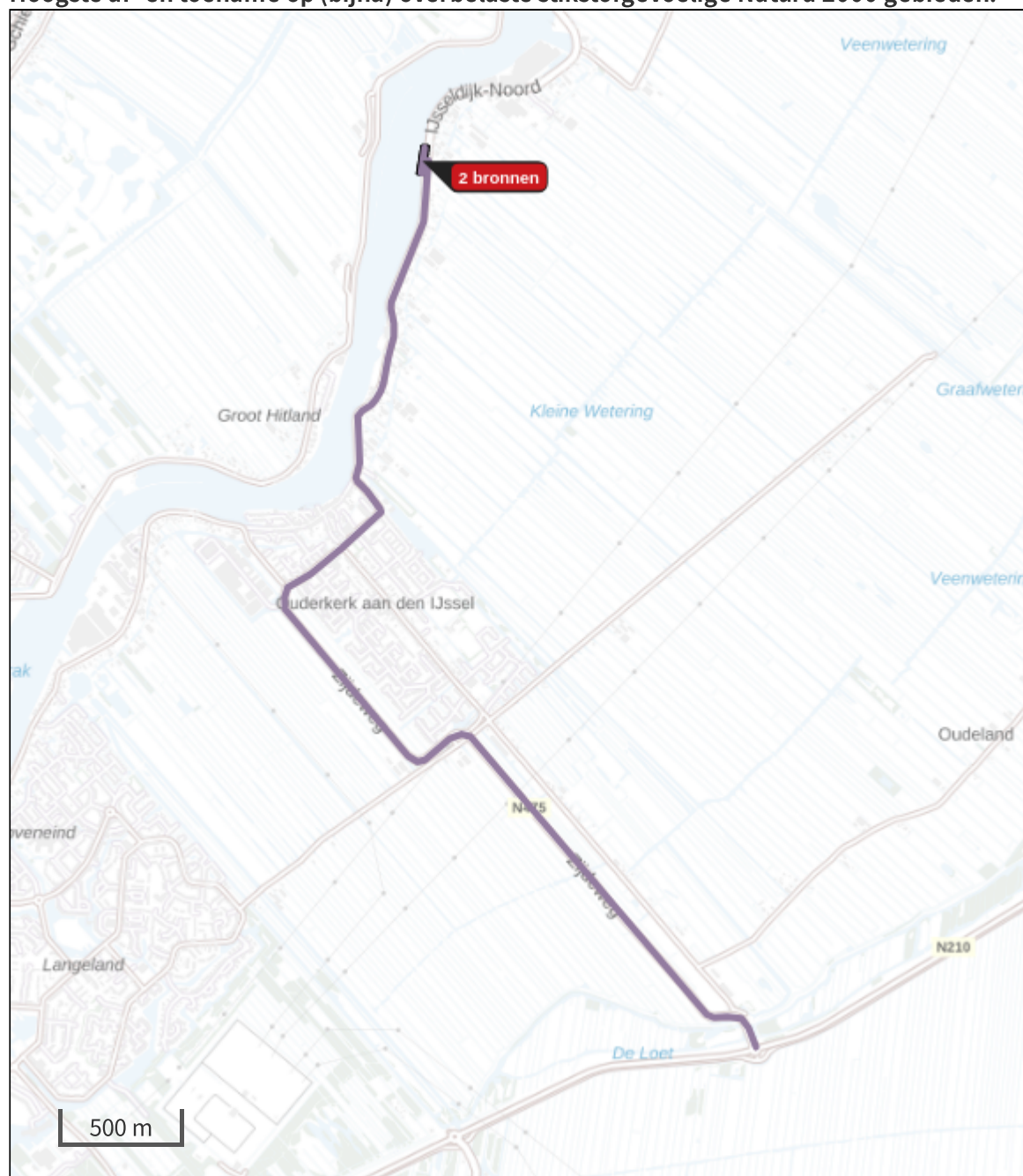
Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Sloop- en aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloop-, egalisatie en damwand	5,5 kg/j	601,8 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Opbouw 4 woningen	3,1 kg/j	133,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	18,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloop- en aanlegfase"
(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	-	-	-	-	-	-

Sloop- en aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Sloop-, egalisatie en damwand	NO _x NH ₃	601,8 kg/j 5,5 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan Doosan DX420LC-5	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1350 l/j	90 u/j	68 l/j	NO _x	13,7 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Puinbreker Keestrack R6e	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	540 l/j	36 u/j	27 l/j	NO _x	5,6 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Rupskraan Doosan DX350LC-7	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	432 l/j	36 u/j	22 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel Volvo L120H	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	432 l/j	36 u/j	22 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Vrachtwagen Volvo FH16 750	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	14,4 g/j
Vrachtwagen Volvo FH540 8x4 tridem	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Vrachtwagen Volvo FH540 8x4 WS	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	30 l/j	2 u/j	1 l/j	NO _x	0,5 kg/j
					NH ₃	7,2 g/j
Damwandstelling (KH 1000)	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	6000 l/j	160 u/j		NO _x	90,8 kg/j
					NH ₃	45,0 g/j
Ankermachine	Stage-II, 2002-2005, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	14400 l/j	80 u/j		NO _x	288,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	19200 l/j	200 u/j	960 l/j	NO _x	193,0 kg/j
					NH ₃	4,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer op openbare weg; gecumuleerd	Links	Rechts	NO _x	17,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	1,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Opbouw 4 woningen	NO _x	133,6 kg/j			
		NH ₃	3,1 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	40 l/j	NO _x	8,4 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	720 l/j	80 u/j	36 l/j	NO _x	7,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	320 u/j	160 l/j	NO _x	33,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2880 l/j	320 u/j	144 l/j	NO _x	30,4 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1920 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	20,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Overige machines	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	320 u/j	160 l/j	NO _x	33,6 kg/j
					NH ₃	0,8 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op terrein; gecumuleerd	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	72,5 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	14,5 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 3

OVERZICHT PROGNOSE GEBRUIKSFASE

Stantec BV									
327200056									
4 vrijstaande woningen aan de Ijsseldijk Noord te Ouderkerk aan den Ijssel									
Gebruiksfase									
Kengetallen volgens de CROW publicatie Toekomstbestendig parkeren uit december 2018									
Hoofdgroep: Koop, huis, vrijstaand					Zichtjaar 2023				
walificatie omgeving: Buitengebied, niet stedelijk									
aantal bewegingen per etmaal:		8,6	per woning						
aantal woningen:		4							
totaal aantal bewegingen:		34,4							
		aantal	percentage	aantal bewegingen	percentage	aantal bewegingen			
		bewegingen	noord	per etmaal	zuid	per etmaal			
Lichte voertuigen		34	30%	10	70%	24			

BIJLAGE 4

BEREKENINGSJOURNAAL AERIUS CALCULATOR GEBRUIKSFASE

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Resultaten

Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Stantec BV
IJsseldijk Noord,
2935 BN Ouderkerk a/d IJssel

Dikke Boom
Gebruiksfasen

RjEeB59E9hpB
15 december 2022, 15:29
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,3 kg/j	3,8 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

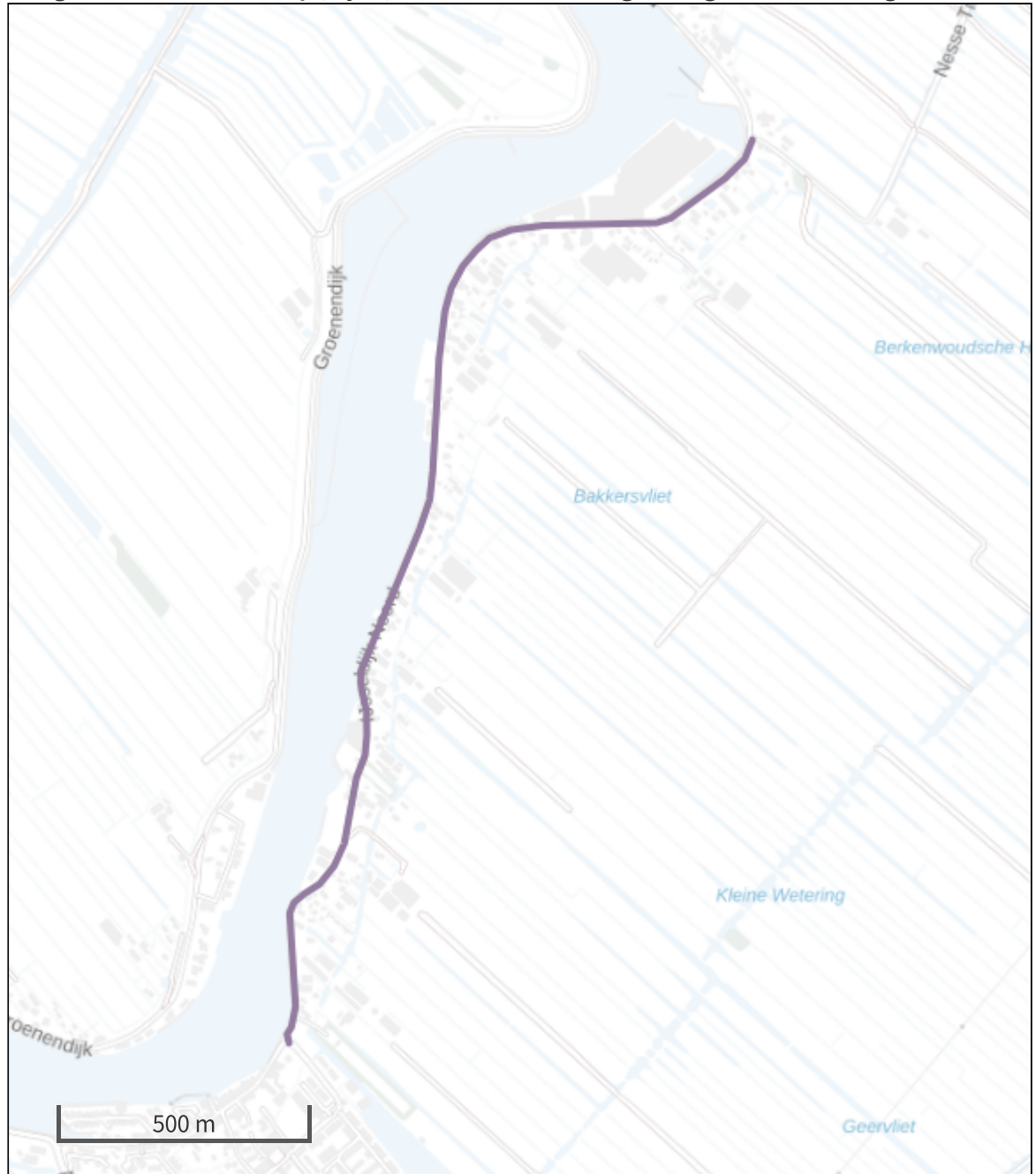
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,3 kg/j

3,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op openbare weg (N)	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 59,2 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Voertuigen op openbare weg (Z)	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

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 2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>