



Ulft, Biezenakker

Onderzoek stikstofdepositie
Gemeente Oude IJsselstreek



sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.

De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Situering en huidige situatie	3
1.2	Toekomstige situatie	5
2	Wettelijk kader en berekeningsmethodiek	7
2.1	Natura 2000-gebieden	7
2.2	Berekeningsmethodiek	9
3	Onderzoeksgegevens	11
3.1	Huidige situatie	11
3.2	Aanlegfase	11
3.3	Toekomstige situatie, gebruiksfase	15
4	Onderzoeksresultaten	21
4.1	Aanlegfase deelgebieden 3 en 5 – rekenjaar 2026	21
4.2	Aanlegfase deelgebieden 2,4 en 7 en gebruiksfase deelgebieden 3 en 5 – rekenjaar 2027	23
4.3	Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfasen andere deelgebieden – rekenjaar 2028	25
4.4	Gebruiksfase totaliteit besluitgebied – rekenjaar 2029	27
5	Conclusie	29
5.1	Rekenjaar 2026, aanlegfase	29
5.2	Rekenjaar 2027, aanleg- en gebruiksfase	29
5.3	Rekenjaar 2028, aanleg- en gebruiksfase	29
5.4	Rekenjaar 2029, gebruiksfase	29
5.5	Eindadvies	30

Bijlagen

Bijlage 1: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2026

Bijlage 2: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2027

Bijlage 3: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2028

Bijlage 4: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2029

1 Inleiding

Aan de westelijke rand van de kern Ulft bestaat het voornemen om woningbouw te realiseren. De locatie heeft de naam Biezenakker gekregen en zal bestaan uit circa 422 woningen in verschillende types en prijsklassen. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Ten oosten van de N817 en ten zuiden van Het Goor ligt een groot gebied met agrarische percelen en verschillende (bedrijfs)woningen. De gemeente Oude IJsselstreek is voornemens een deel van de woningvraag binnen de gemeente op te lossen door hier circa 422 woningen te realiseren. Het besluitgebied kent een oppervlakte van circa 24 hectare. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere woningbouw, bedrijvigheid en agrarisch gebruik. Navolgende figuren geven de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de ontwikkellocatie weer.



Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (witte contour) (bron: PDOK viewer)



Globale begrenzing besluitgebied weergegeven met het rode kader (bron: pdok.nl).

1.2 Toekomstige situatie

Het meest recente stedenbouwkundig plan (d.d. 28 augustus 2025) laat zien dat het project in 422 woningen voorziet. De verschillende woningen zijn onderverdeeld in verschillende prijsklassen: 10% huur sociaal, 5% huur midden, 22% koop goedkoop, 23% koop betaalbaar en 40% koop duur. Onderstaande figuren geven het stedenbouwkundig ontwerp en het woonprogramma weer.



Stedenbouwkundig ontwerp (bron: SAB, 21 juli 2025)

Biezenakker		aantal Vk15
Huur Sociaal	Rijwoning	29
	Rijwoning	
	Rijwoning levensloopbestendig	12
Huur midden	Rijwoning	11
Koop goedkoop	Rijwoning	44
	2 [^] 1 kap	10
	Rug-aan-rug-woning	22
Betaalbare koop	Rijwoning	56
	Rijwoning hoek (geen zijtuin)	7
	Rijwoning hoek (ca. 2 meter zijtuin, kavel <250m2)	36
	Rijwoning levensloopbestendig	8
	2 [^] 1 kap	4
	Appartement	20
Duur	Rijwoning tussen/hoek (beuk 6,0m)	29
	2 [^] 1-kap	40
	2 [^] 1-kap / patio, levensloopbestendig	0
	Vrijstaand	59
	Appartement	35
TOTAAL		422

Woonprogramma (bron: SAB, 21 juli 2025)

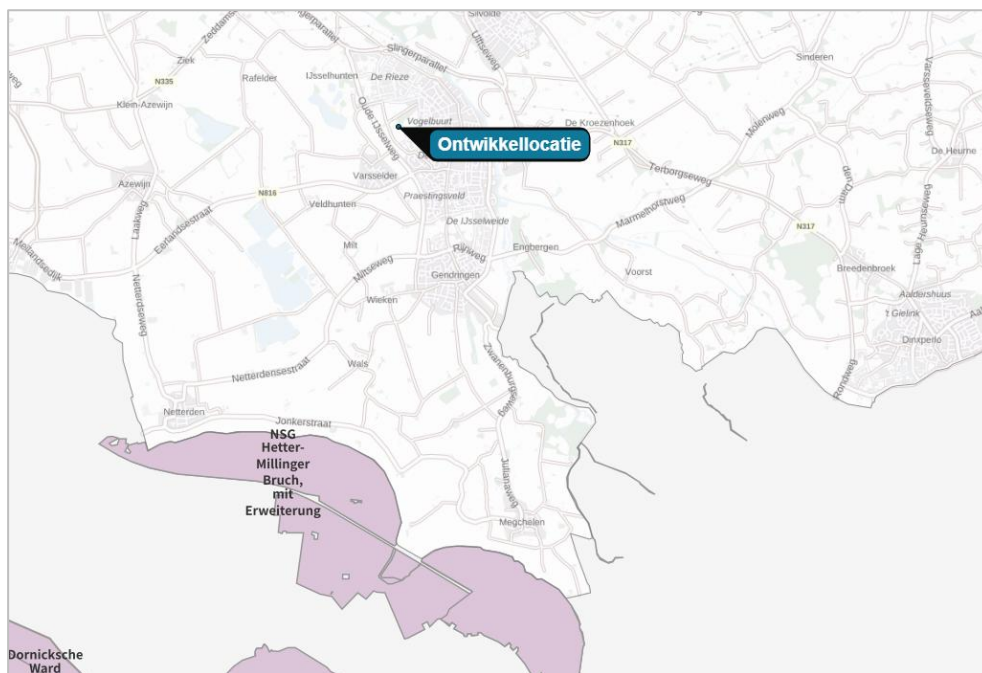
2 Wettelijk kader en berekeningsmethodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.44 van de Omgevingswet zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Projecten zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH_3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| - Rijntakken | circa 14 kilometer; |
| - Korenburgerveen | circa 21 kilometer. |

Er liggen ook Duitse natuurgebieden die deel uitmaken van Natura 2000 binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie. De volgende buitenlandse natuurgebieden liggen het meest nabij de ontwikkellocatie:

- | | |
|---|--------------------|
| - Klevsche Landwehr | circa 4 kilometer; |
| - NSG Hetter-Millinger Bruch | circa 5 kilometer; |
| - Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' | circa 5 kilometer. |

Om negatieve effecten op alle Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn in Aeries automatisch rekenpunten op de dichtstbijzijnde grens van de natuurgebieden geplaatst.

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het besluitgebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het project ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het project inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donkerpaars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma Aeries Calculator 2025.0.1¹.

2.1.1 Inspanningsplicht beperking stikstofemissie

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) wordt nog een aanvullende eis gesteld met betrekking tot stikstof. Artikel 7.19a van het Bbl verplicht initiatiefnemers om adequate maatregelen te treffen om de stikstofemissie naar de lucht te beperken. De verplichting vereist niet om geheel emissieloos werken, maar heeft tot doel de emissies te beperken ten opzichte van de situatie waarin geen maatregelen zouden worden getroffen. Initiatiefnemers dienen te overwegen welke stappen zij verder kunnen nemen om de uitstoot van hun reguliere werkwijze te reduceren.

Echter deze inspanningsplicht is niet relevant op het niveau van een wijziging van het omgevingsplan of een kaderstellend onderzoek ten behoeve van een ruimtelijk plan. Hier moet enkel de haalbaarheid van een voornemen aangetoond worden. De uitvoering in de praktijk dient hierbinnen te passen maar wordt nog niet vastgesteld. Het voorliggende onderzoek vindt plaats in het kader van een aanpassing van het omgevingsplan ten behoeve van woningbouw. De inspanningsplicht uit het Bbl geldt pas tijdens de vergunningsfase wanneer de plannen in detail uitgewerkt zijn en concrete beperkende stappen aangewezen kunnen worden. Daarom wordt in voorliggend

¹ Aeries Calculator 2025, release op 8 oktober 2025.

onderzoek enkel de minimale vereiste beoordeeld, het voorkomen van negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma Aeries Calculator 2025.0.1. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een project².

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn³. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde⁴. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten⁵.

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma Aeries Calculator 2025.0.1 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aeries Calculator 2025.0.1 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

² Met deze versie van de Aeries Calculator kan tot maximaal 25 kilometer rondom de emissiebronnen gerekend worden. In Nederland zijn over het algemeen binnen 25 kilometer Natura 2000-gebieden aanwezig. In gebieden waar mogelijk op meer dan 25 kilometer afstand van emissiebronnen overschrijdingen mogelijk zijn, zijn in de relevante windrichtingen rekenpunten gelegd om overschrijdingen uit te sluiten.

³ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360.

⁴ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497.

⁵ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO⁶ 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

$$0,245 \times \text{arbeid [kWh]}$$

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

$$+ (0,52 + 0,0034 \times \text{maximaal vermogen [kW]}) \times \text{draaiuren [h]}$$

In combinatie met de door TNO^{7,8} vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in de navolgende tabel moeten zijn. Het door aannemers vermelde verbruik wijkt echter consistent af van het met behulp van de TNO-methode berekende verbruik. Daarom is het verbruik richting de ervaringscijfers afgerond om de door SAB gehanteerde kencijfers te bepalen.

Gemiddeld brandstofverbruik conform TNO

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik	Gehanteerd brandstofverbruik *
18 <= kW < 37	3 liter/uur	5 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur	5 liter/uur
75 <= kW < 130	11 liter/uur	10 liter/uur
130 <= kW < 300	22 liter/uur	20 liter/uur
300 <= kW < 560	43 liter/uur	40 liter/uur
560 <= kW < 1000	78 liter/uur	80 liter/uur

* Indien geen gegevens door aannemers verstrekt.

⁶ TNO rapport 2020 R11528.

⁷ TNO rapport 2020 R11528.

⁸ TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

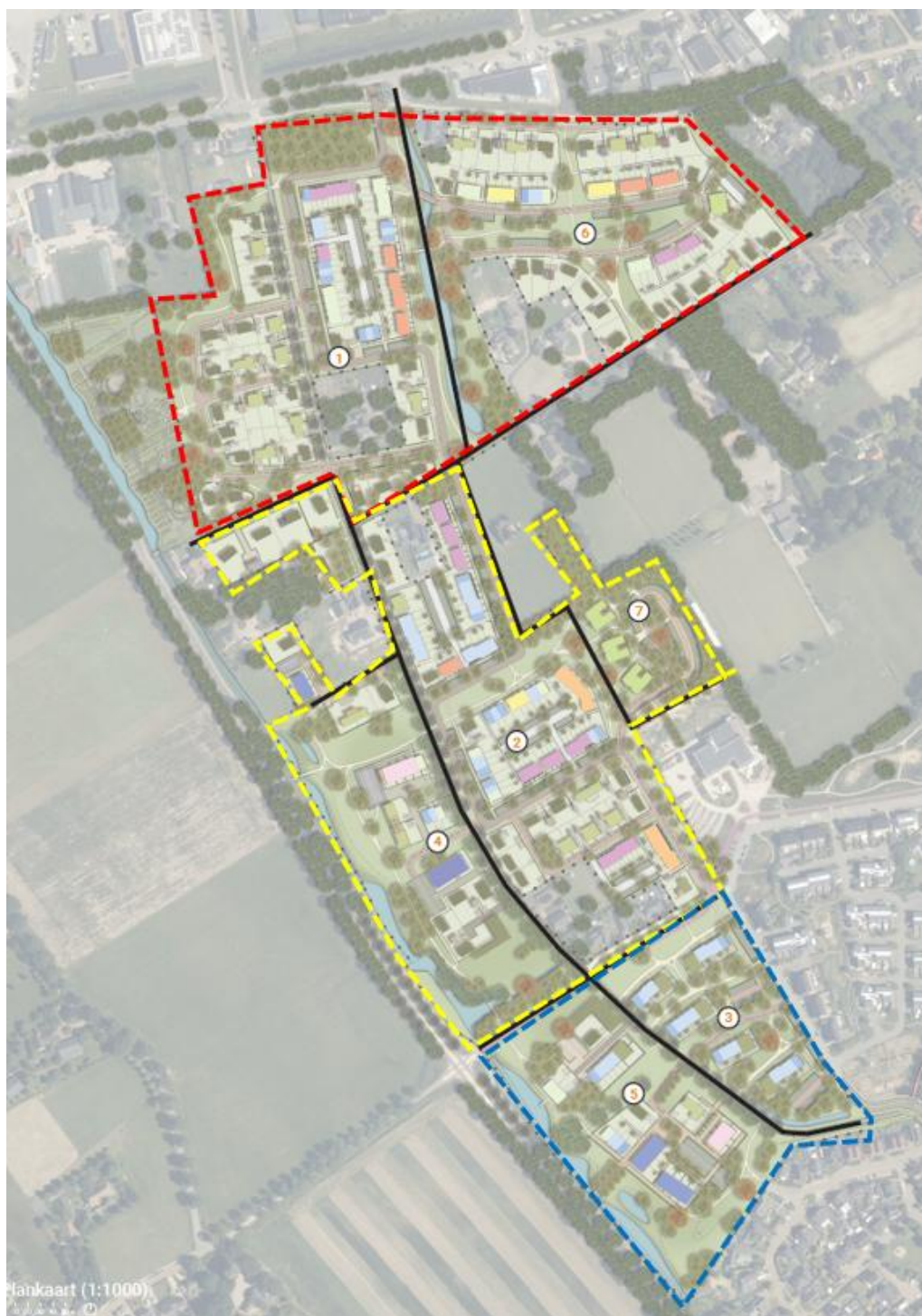
De ontwikkellocatie betreft momenteel voornamelijk onbebouwde agrarische gronden. In het kader van een voortoets wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Er wordt in de berekening dus niet gesaldeerd met bestaand gebruik dat eventueel onder de te hanteren referentiesituatie zou kunnen vallen.

3.2 Aanlegfase

De aanlegfase kent een onderverdeling van bouwrijp maken, ruwbouw en afbouw. Het project voorziet in de realisatie van circa 422 woningen.

De start van de aanlegfase zal in 2026 plaatsvinden. Er wordt uitgegaan van een gefaseerde aanlegfase verdeeld over 3 jaar. Hierbij wordt uitgegaan van de realisatie van ongeveer een derde van de woningen (twee à drie van de zeven deelgebieden) per jaar vanaf 2026. Ten behoeve van de aanlegfase voor het besluitgebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de Aeries export van het rekenjaar 2026 bijgevoegd, in bijlage 2 is de Aeries export van het rekenjaar 2027 bijgevoegd en in bijlage 3 is de Aeries export van het rekenjaar 2028 bijgevoegd.

De deelgebieden binnen het project zijn op de afbeelding op de volgende pagina te zien. Omdat de bouwplanning van het project nog niet bekend is, zijn hier uitgangspunten voor gesteld. Er wordt aangenomen dat de aanleg van zuid naar noord plaatsvindt. De aanlegfase wordt volgens de nummering van de navolgende deelgebieden gemoedelleerd. Voor de deelgebieden 3 en 5 is uitgegaan van een aanlegfase in 2026, voor de deelgebieden 2, 4 en 7 in 2027 en voor de deelgebieden 1 en 6 in 2028. Met deze verdeling wordt van de woningen circa 20% in 2026 gebouwd, circa 42% in 2027 en 38% in 2028.



Verdeling aanlegfase rekenjaar 2026 (in blauw), rekenjaar 2027 (in geel) en rekenjaar 2028 (in rood)

3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve bouwtijd duurt in totaal circa 3 jaar. Navolgende tabellen geven een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik en minimale AdBlue-gebruik in deze periode per rekenjaar.

Overzicht inzet groot materieel aanlegjaar 2026

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 400	ca. 4.000	ca. 240
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 700	ca. 7.000	ca. 420
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 80	ca. 3.200	ca. 192
Mobiele kraan	130 - 300	stage V	ca. 800	ca. 16.000	ca. 960
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 300	ca. 6.000	ca. 360
Mini graver	130 - 300	stage V	ca. 400	ca. 2.000	ca. 120

Overzicht inzet groot materieel aanlegjaar 2027

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 600	ca. 6.000	ca. 360
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 1.000	ca. 10.000	ca. 600
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 120	ca. 4.800	ca. 288
Mobiele kraan	130 - 300	stage V	ca. 1.200	ca. 24.000	ca. 1.440
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 500	ca. 10.000	ca. 600
Mini graver	130 - 300	stage V	ca. 600	ca. 3.000	ca. 180

Overzicht inzet groot materieel aanlegjaar 2028

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 500	ca. 5.000	ca. 300
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 800	ca. 8.000	ca. 480
Boor-/Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 100	ca. 4.000	ca. 240
Mobiele kraan	130 - 300	stage V	ca. 1.000	ca. 20.000	ca. 1.400
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 400	ca. 8.000	ca. 480
Mini graver	130 - 300	stage V	ca. 500	ca. 2.500	ca. 150

3.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 10 busjes (lichtverkeer) en 3 vrachtwagens per dag naar het besluitgebied, dat zijn respectievelijk circa 20 en 6 bewegingen. Het bouwverkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie, volgens de routes die zijn gegeven in het verkeersonderzoek. In bouwjaar 1 loopt het verkeer via de Biezenakker en de Berghseweg naar de Oude IJsselweg; in bouwjaren 2 en 3 via de Biezenakker tot aan het kruispunt met Het Goor. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{9,10}

Ook is er op de ontwikkellocatie zelf stationair bouwverkeer ingevoerd. De methode uit de Aerius instructie gegevensinvoer wordt toegepast, waarbij wordt aangenomen dat alle vrachtwagens gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen stationair zullen draaien, gedurende het hele bouwjaar (ca. 200 dagen per rekenjaar). In de Aerius instructie staan in bijlage 1 de emissiecijfers voor stationair verkeer per rekenjaar. Hierop gebaseerd ontstaat er door de hierboven gegeven verkeersgeneratie:

- 9,1 kg NO_x per jaar en 90 g NH₃ in 2026;
- 8,96 kg NO_x per jaar en 90 g NH₃ in 2027;
- en 8,81 kg NO_x per jaar en 90 g NH₃ in 2028.

Het stationair draaien op locatie is gemodelleerd door middel van een vlakbron over het bouwterrein, met de standaard bronkenmerken van de sector 'weg' volgens het Handboek werken met Aerius.

Daarnaast is voor licht bouwverkeer rekening gehouden met één koude start per voertuig aan het einde van de werkdag. Voor (middel)zwaar vrachtverkeer wordt aangenomen dat zo veel mogelijk wordt gewerkt volgens het just-in-time principe, waardoor vrachtverkeer zo kort mogelijk op de bouwplaats aanwezig is. Hierdoor zal geen koude start bestaan. De koude start staat toegelicht in paragraaf 3.3.3.

⁹ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, AERIUS Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

¹⁰ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het project voorziet in de realisatie van 422 woningen. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit project in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het project. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. De gebruiksfase begint in 2027 voor deelgebieden 3 en 5; in 2028 voor deelgebieden 2, 4 en 7; en in 2029 voor deelgebieden 1 en 6. In bijlage 2 is de Aerius export van het rekenjaar 2027 bijgevoegd, in bijlage 3 is de Aerius export van het rekenjaar 2028 bijgevoegd en in bijlage 4 is de Aerius export van het rekenjaar 2029 bijgevoegd.

3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit project enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

3.3.2 Verkeer

De verkeersgeneratie uit het verkeersonderzoek¹¹ is ongeschikt om direct in Aerius in te voeren. Het verkeersonderzoek is in werkdag en in PAE uitgedrukt zonder verhouding auto/middel/zwaar te geven. Ook de indeling van de deelgebieden wijkt af. Het rapport meldt dat er gerekend is met de CROW kencijfers. De kencijfers uit de CROW zijn daarom voor dit onderzoek aangehouden.

Rijdend verkeer rekenjaar 2027

Aan de hand van CROW, Parkeerkencijfers 2024, d.d. augustus 2024, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2024) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Oude IJsselstreek wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. De tabel op de volgende pagina geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw voor rekenjaar 2026 waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

¹¹ Royal Haskoning DHV (2024), verkeersonderzoek Lentelieven Referentienummer: BJ6993-RHD-RP-X-2 Definitief/4 4 juli 2024

Berekening verkeersgeneratie per etmaal (CROW-kencijfers) 2027

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Deelgebied 3				
Rijwoning (koop)	45	7,4	woning	333
totaal deelgebied 3 afgerond	45			340
Deelgebied 5				
Rijwoning (koop)	29	7,4	woning	214,6
Appartement (koop, midden)	10	6,0	woning	60,0
Twee-onder-een-kap (koop)	4	7,8	woning	31,2
Vrijstaande woning (koop)	3	8,2	woning	24,6
totaal deelgebied 5 afgerond	46			330
Totaal deelgebieden 3 en 5	91			670

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking volgens het CROW (2024) van 0,018 vrachtautobewegingen per woning per weekdag-etmaal, met een gelijke verdeling over middelzwaar en zwaar verkeer. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 2 middelzware en 2 zware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Op basis van de kaart met de deelgebieden (zie hoofdstuk 3.2) en het verkeersonderzoek van 5 juli 2024¹² wordt 100% van de verkeersgeneratie van deelgebieden 3 en 5 gemodelleerd over de Biezenakker tot aan de Berghseweg. Daarna wordt 90% van de totale verkeersgeneratie tot aan de rotonde Oude IJsselweg gemodelleerd. De overige 10% naar het oosten is reeds opgenomen in het heersende verkeersbeeld vanaf het kruispunt Biezenakker/Berghseweg. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{13,14}

Rijdend verkeer rekenjaar 2028

Aan de hand van CROW, Parkeerkencijfers 2024, d.d. augustus 2024, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2024) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Oude IJsselstreek wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. De tabel op de volgende pagina geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw voor rekenjaar 2026 waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend. Voor de gebruiksfase in 2028 wordt deze verkeersgeneratie toegevoegd aan de generatie van deelgebieden 3 en 5 van het rekenjaar 2027.

¹² Royal Haskoning DHV (2024), verkeerskundige analyse stedenbouwkundig plan Referentienummer: BJ6993-RHD-RP-0001 Definitief/2 5 juli 2024

¹³ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Aeries Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

¹⁴ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal (CROW-kencijfers) 2028

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Deelgebied 2				
vrijstaand koop	10	8,2	woning	82,0
Twee aaneen koop	20	7,8	woning	156,0
Koop tussen/hoek	59	7,4	woning	436,6
Huur, huis vrije markt	3	6,4	woning	19,2
Huur huis sociaal	16	4,8	woning	76,8
totaal deelgebied 2 afgerond	108			780
Deelgebied 4				
Rijwoning (koop)	12	7,4	woning	88,8
Twee-onder-een-kap (koop)	2	7,8	woning	15,6
Vrijstaande woning (koop)	4	8,2	woning	32,8
Appartement (koop, midden)	10	6	woning	60,0
totaal deelgebied 4 afgerond	28			200
Deelgebied 7				
Appartement (koop, duur)	30	7,4	woning	222
totaal deelgebied 7 afgerond	30			230
Totaal deelgebieden 2, 4 en 7	166			1.210

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking volgens het CROW (2024) van 0,018 vrachtautobewegingen per woning per weekdag-etmaal, met een gelijke verdeling over middelzwaar en zwaar verkeer. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 2 middelzware en 2 zware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Op basis van de kaart met de deelgebieden (zie hoofdstuk 3.2) en het eerdergenoemde verkeersonderzoek van 5 juli 2024 wordt het verkeer van deelgebieden 2, 4 en 7 ontsloten via de Biezenakker tot aan het Goor. De rijlijnen binnen de ontwikkellocatie volgen de beoogde erftoegangswegen. Vanaf de begrenzing van het besluitgebied is 80% van het verkeer gemodelleerd naar het westen tot aan de rotonde met de oude IJsselweg; 10% van het verkeer is naar het noorden gemodelleerd tot aan de lus van de Hogenkamp; en 10% van het verkeer is naar het oosten gemodelleerd tot aan het kruispunt het Goor/De Bolanden. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{15,16}

¹⁵ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Aeries Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

¹⁶ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

Rijdend verkeer rekenjaar 2029

Aan de hand van CROW, Parkeerkencijfers 2024, d.d. augustus 2024, is de verkeersgeneratie bepaald. Op basis van de omgevingsadressendichtheid (CBS, 2024) wordt de stedelijkheidsgraad van een gemeente vastgesteld. De gemeente Oude IJsselstreek wordt geclassificeerd als 'weinig stedelijk'. Onderhavige locatie wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwbouw voor rekenjaar 2029 waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend. Voor de gebruiksfase in 2029 wordt deze verkeersgeneratie toegevoegd aan de generatie van de andere deelgebieden van rekenjaren 2027 en 2028.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal (CROW-kencijfers) 2029

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Deelgebied 1				
vrijstaand koop	19	8,2	woning	155,8
Twee aaneen koop	16	7,8	woning	124,8
Koop tussen/hoek	34	7,4	woning	251,6
Huur huis sociaal	15	4,8	woning	72,0
totaal deelgebied 1 afgerond	84			610
Deelgebied 6				
Rijwoning (koop)	23	7,4	woning	147,6
Twee-onder-een-kap (koop)	12	7,8	woning	93,6
Vrijstaande woning (koop)	18	8,2	woning	170,2
Appartement (koop, duur)	5	7,4	woning	37,0
Huur, huis vrije markt	8	6,4	woning	51,2
Huur huis sociaal	10	4,8	woning	48,0
totaal deelgebied 6 afgerond	76			550
Totaal deelgebieden 1 en 6	160			1.160

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking volgens het CROW (2024) van 0,018 vrachtautobewegingen per woning per weekdag-etmaal, met een gelijke verdeling over middelzwaar en zwaar verkeer. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 2 middelzware en 2 zware vrachtverkeerbewegingen per etmaal.

Op basis van de kaart met de deelgebieden (zie hoofdstuk 3.2) en het eerdergenoemde verkeersonderzoek van 5 juli 2024 wordt het verkeer van deelgebieden 1 en 6 ontsloten via de Biezenakker tot aan het Goor. De rijlijnen binnen de ontwikkellocatie volgen de beoogde erftoegangswegen. Vanaf de begrenzing van het besluitgebied is 90% van het verkeer gemodelleerd naar het westen tot aan de rotonde met de oude IJsselweg. 10% van het verkeer is naar het noorden gemodelleerd tot aan de lus van de Hogenkamp. 10% van het verkeer is naar het oosten gemodelleerd tot aan het kruispunt het Goor/ De Bolanden. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten

van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld.^{17,18}

3.3.3 Koude start

Naast rijdend verkeer dient de uitstoot door opstartend verkeer berekend te worden. Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze 'koude start' rond het vertrekpunt van het verkeer. Het aantal koude starts kan met behulp van kencijfers worden bepaald aan de hand van het aantal voertuigen en gereden kilometers¹⁹, maar deze gegevens zijn voor voorliggend project nog niet beschikbaar. Daarom wordt uitgegaan van het aantal koude starts per parkeerplaats, zoals ook in de handreiking koude start wordt aangehouden.²⁰

Aan de hand van CROW, Parkeerkencijfers 2024, d.d. augustus 2024, is het gemiddelde aantal parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers bepaald. De norm wordt als een representatieve worst-case situatie aangehouden. Voor bewoners wordt gemiddeld uitgegaan van één hoofdauto per woning, welke twee koude starts per dag heeft, voor woon-werkverkeer en voor eigen gebruik. De overige parkeerplaatsen zijn bestemd voor bijvoorbeeld tweede auto's, werkbusjes en bezoekers, welke maximaal één koude start per dag hebben. Hier wordt van licht verkeer uitgegaan. (Middel)zwaar vrachtverkeer zal voornamelijk af- en aanrijden met een warme motor, aangezien deze slechts kortstondig in de woonwijk aanwezig zijn.

Een koude start vindt enkel plaats bij benzine- en dieselmotoren; elektrische en hybride voertuigen starten zonder uitstoot. Navolgende tabellen geven per rekenjaar de koude starts per etmaal weer voor de beoogde nieuwbouw, waarbij de koude starts naar boven zijn afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening koude starts per etmaal rekenjaar 2027

kenmerk	aantal	kencijfer parkeren	per	parkeerplaatsen gemiddeld	koude starts
Vrijstaande woning (koop)	3	2,2	woning	7	10
Twee-onder-een-kap (koop)	4	2,1	woning	9	13
Rijwoning (koop)	74	2	woning	148	222
Appartement (koop, midden)	10	1,6	woning	16	26
<i>totaal afgerond</i>	<i>91</i>				<i>271</i>

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de gehele deelgebieden 3 en 5.

¹⁷ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Aeries Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

¹⁸ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

¹⁹ TNO, Emissiefactoren wegverkeer 2023, juni 2023. R11202

²⁰ Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking Koude Start, 24 februari 2025

Berekening koude starts per etmaal rekenjaar 2028

kenmerk	aantal	kencijfer parkeren	per	parkeerplaatsen gemiddeld	koude starts
Vrijstaande woning (koop)	17	2,2	woning	38	55
Twee-onder-een-kap (koop)	26	2,1	woning	55	81
Rijwoning (koop)	145	2	woning	290	435
Appartement (koop, duur)	30	2	woning	60	90
Appartement (koop, midden)	20	1,6	woning	32	52
Huur, appartement (vrije sector)	3	1,6	woning	5	8
Huur, huis (sociaal)	16	1,3	woning	21	37
<i>totaal afgerond</i>	<i>257</i>				<i>758</i>

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de gehele deelgebieden 2, 3, 4, 5 en 7.

Berekening koude starts per etmaal rekenjaar 2029

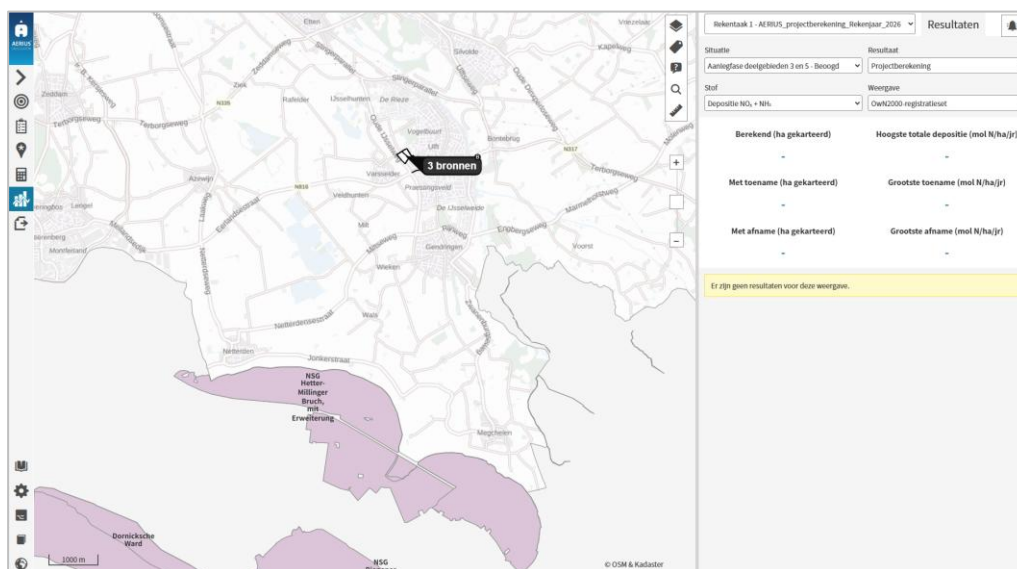
kenmerk	aantal	kencijfer parkeren	per	parkeerplaatsen gemiddeld	koude starts
Vrijstaande woning (koop)	59	2,2	woning	130	189
Twee-onder-een-kap (koop)	54	2,1	woning	114	168
Rijwoning (koop)	202	2	woning	404	606
Appartement (koop, duur)	35	2	woning	70	105
Appartement (koop, midden)	20	1,6	woning	32	52
Huur, appartement (vrije sector)	13	1,6	woning	18	29
Huur, huis (sociaal)	20	1,3	woning	54	95
<i>totaal afgerond</i>	<i>422</i>				<i>1.244</i>

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over het gehele besluitgebied.

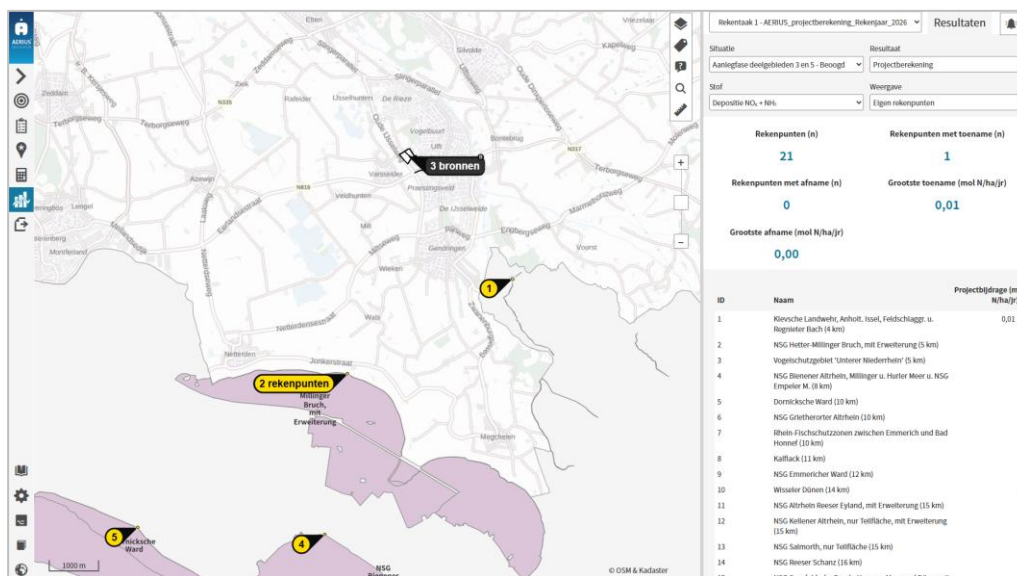
4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanlegfase deelgebieden 3 en 5 – rekenjaar 2026

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerijs-berekening van het rekenjaar 2026 weer.



Resultaatblad Aerijs aanlegfase Own-2000 registratieset



Resultaatblad Aerijs aanlegfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de Own2000-registratieset.

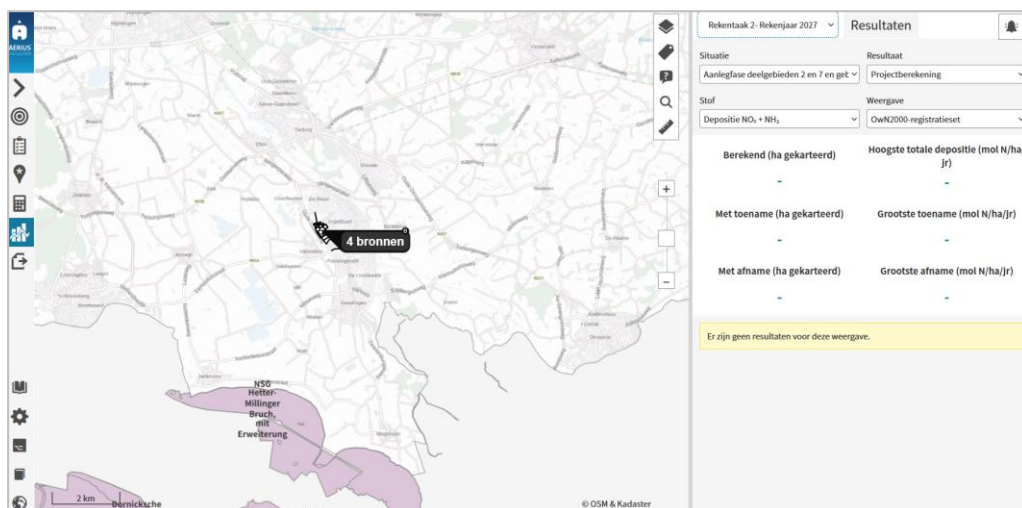
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,01 mol/ha/j op 1 rekenpunt bestaat. In Duitsland wordt

per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j gehanteerd²¹, voor projecten met een lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

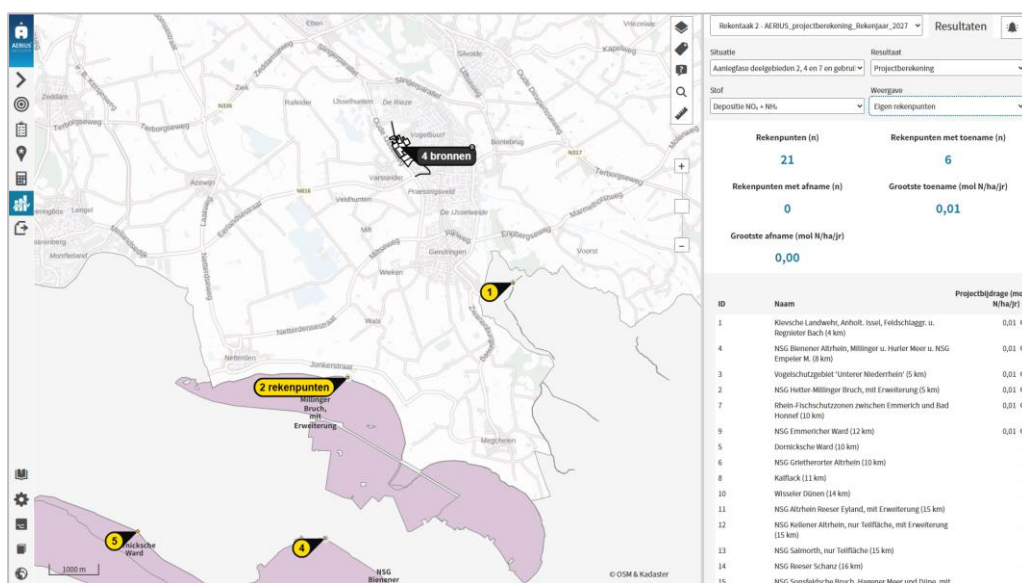
²¹ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

4.2 Aanlegfase deelgebieden 2,4 en 7 en gebruiksfase deelgebieden 3 en 5 – rekenjaar 2027

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerijs-berekening van het rekenjaar 2027 weer.



Resultaatblad Aerijs aanlegfase OwN-2000 registratieset



Resultaatblad Aerijs aanlegfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset.

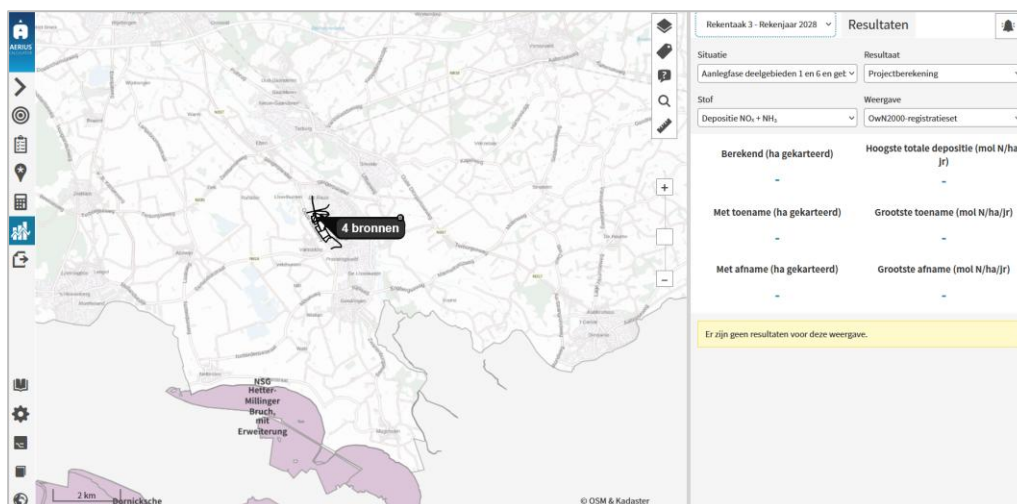
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,01 mol/ha/j op 6 rekenpunten bestaat. In Duitsland wordt per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j gehanteerd²², voor projecten met een lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende

²² Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

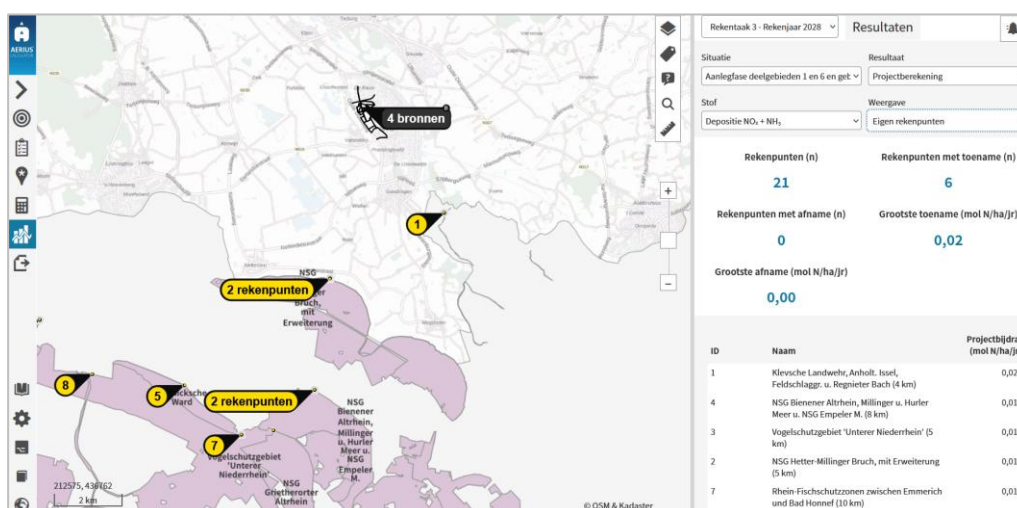
project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.3 Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfasen andere deelgebieden – rekenjaar 2028

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van het rekenjaar 2028 weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase OwN-2000 registratieset



Resultaatblad Aerius aanlegfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset.

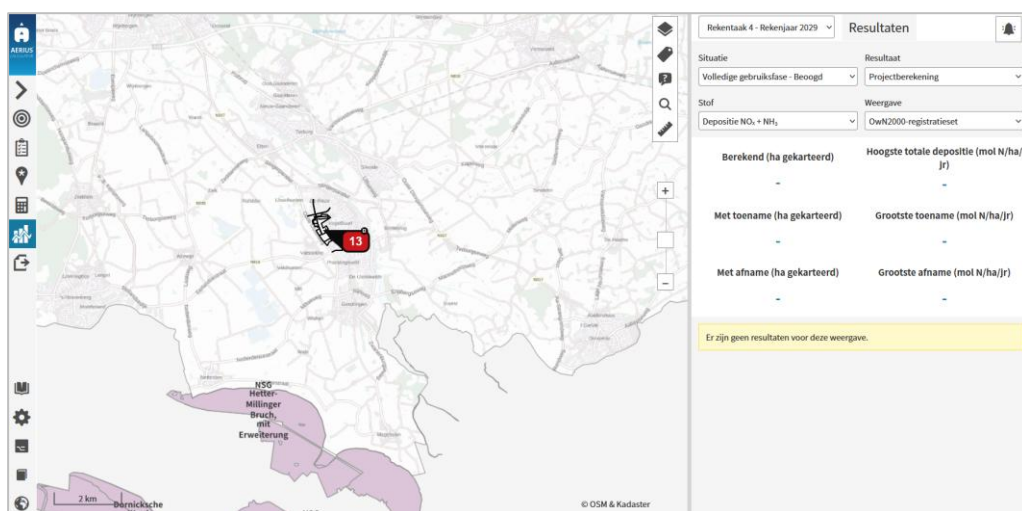
Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,02 mol/ha/j op 6 rekenpunten bestaat. In Duitsland wordt per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j gehanteerd²³, voor projecten met een lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die

²³ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

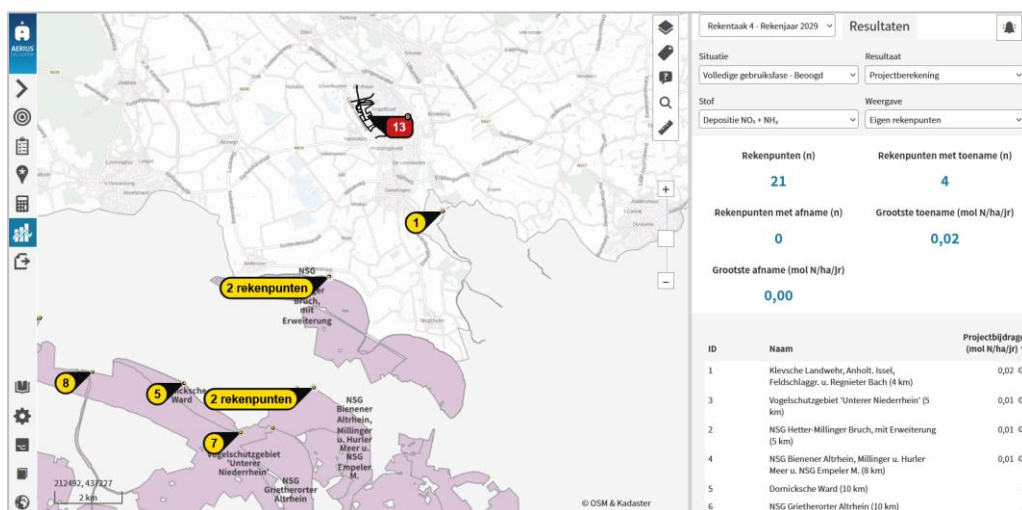
stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.4 Gebruiksphase totaliteit besluitgebied – rekenjaar 2029

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van het rekenjaar 2028 weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase OwN-2000 registratieset



Resultaatblad Aerius aanlegfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt tevens dat op de Duitse Natura 2000-gebieden een grootste toename van 0,01 mol/ha/j op 4 rekenpunten bestaat. In Duitsland wordt per project een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/j gehanteerd²⁴, voor projecten met een lagere depositie is geen beoordeling benodigd voor uitvoering van het betreffende project. Met Duitsland is overeengekomen dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het Duitse toetsingskader

²⁴ Raad van State, ECLI:NL:RVS:2015:2848 en ECLI:NL:RVS:2015:2510

hanteren. Daarmee is er geen sprake van een ontoelaatbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5 Conclusie

Aan de westelijke rand van de kern Ulft bestaat het voornemen om woningbouw te realiseren. De locatie heeft de naam Biezenakker gekregen en zal bestaan uit circa 422 woningen in verschillende types en prijsklassen. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Rekenjaar 2026, aanlegfase

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen voor rekenjaar 2026 (aanlegfase) dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden. De hoogste depositie op de Duitse rekenpunten betreft 0,01 mol, dit ligt onder de daar geldende drempelwaarde. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Rekenjaar 2027, aanleg- en gebruiksfase

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen voor rekenjaar 2027 (aanleg- en gebruiksfase) dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden. De hoogste depositie op de Duitse rekenpunten betreft 0,01 mol, dit ligt onder de daar geldende drempelwaarde. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.3 Rekenjaar 2028, aanleg- en gebruiksfase

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen voor rekenjaar 2028 (aanleg- en gebruiksfase) dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden. De hoogste depositie op de Duitse rekenpunten betreft 0,02 mol, dit ligt onder de daar geldende drempelwaarde. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.4 Rekenjaar 2029, gebruiksfase

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen voor rekenjaar 2029 (gebruiksfase) dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden. De hoogste depositie op de Duitse rekenpunten betreft 0,01 mol, dit ligt onder de daar geldende drempelwaarde. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.5 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat aan de hand van de gehanteerde parameters significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd.

Bijlagen

Bijlage 1: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2026, aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

SAB
Biezenakker,
Ulft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ulft, Biezenakker
230224.02 Rekenjaar 2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmT3TWXtim7Q
11 november 2025, 12:01
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase deelgebieden 3 en 5 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	9,7 kg/j	241,8 kg/j

Resultaten

Aanlegfase deelgebieden 3 en 5 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

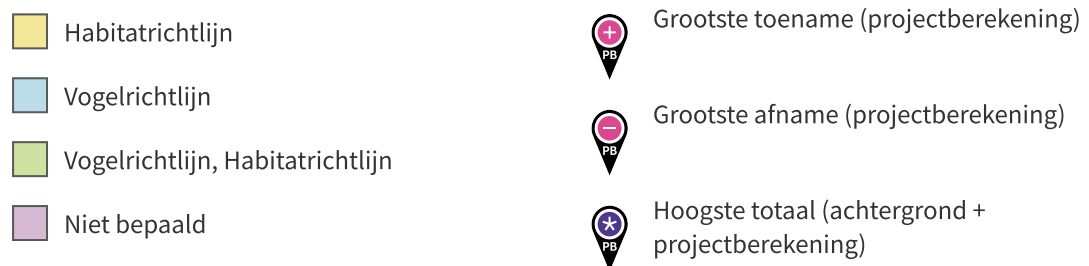
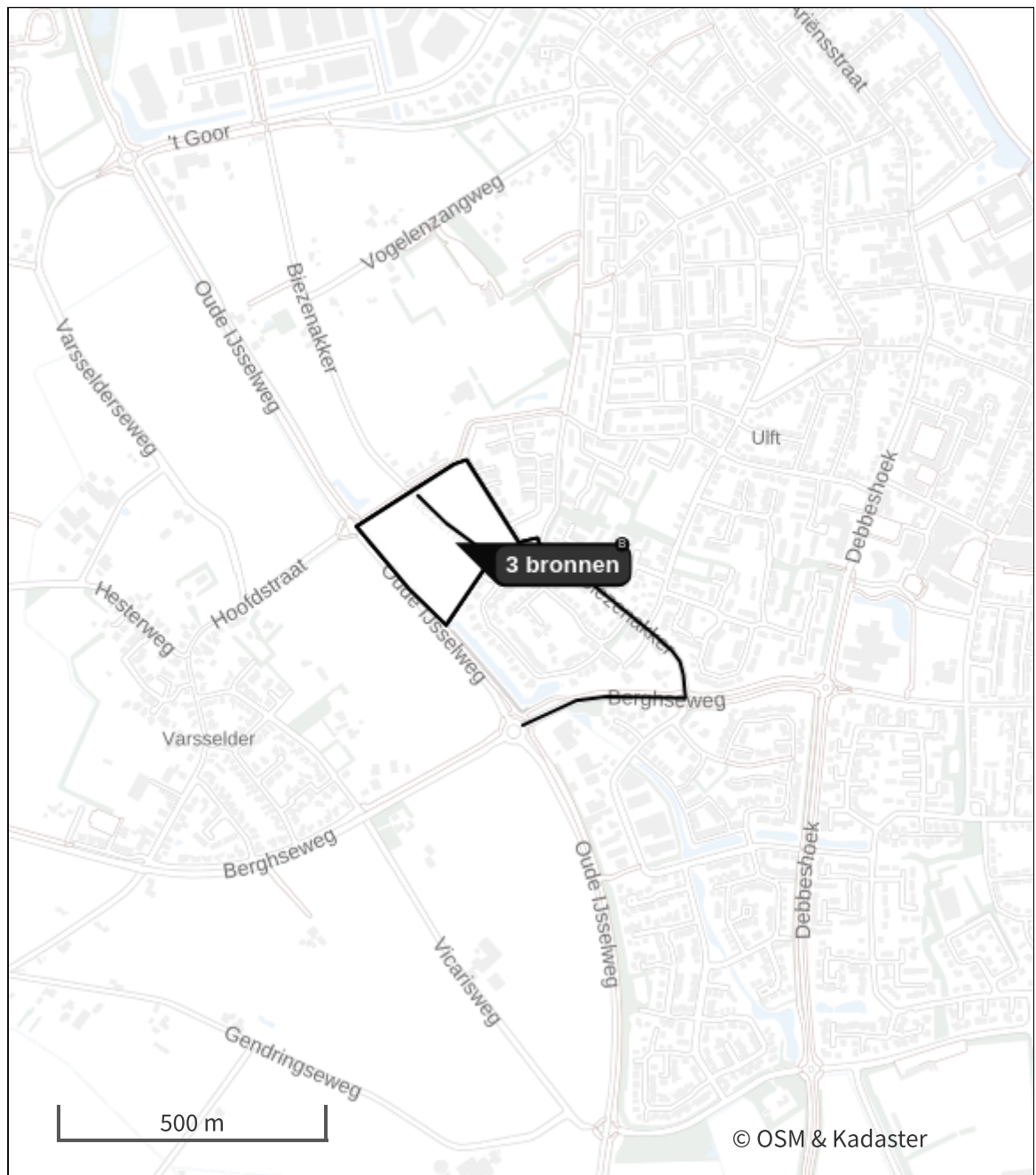
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase deelgebieden 3 en 5 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	9,2 kg/j	219,7 kg/j
2 Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,2 kg/j	1,0 kg/j
3 Anders... stationair bouwverkeer	90,0 g/j	9,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	12,0 kg/j

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



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
deelgebieden 3 en 5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224553 Y:431534	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:221129 Y:429567	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:221123 Y:429569	-
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (8 km)	X:220653 Y:426232	-
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:218462 Y:424895	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
9	NSG Emmericher Ward (12 km)	X:212418 Y:428330	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (15 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
13	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (20 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (22 km)	X:233410 Y:415155	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
21	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:200682 Y:422724	-

Aanlegfase deelgebieden 3 en 5, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	219,7 kg/j
Locatie	X:222390,99 Y:434084,68			NH ₃	9,2 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Shovel	4.000 l/j	400 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 23,6 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 1,0 kg/j
Graafmachine	7.000 l/j	700 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 41,3 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	420 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 1,7 kg/j
Mobiele kraan	16.000 l/j	800 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 90,4 kg/j
Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 3,8 kg/j
Betonpomp	6.000 l/j	300 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 33,9 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 1,4 kg/j
Mini graver	2.000 l/j	400 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x 12,8 kg/j
Stage-V, >= 2019, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	120 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 0,5 kg/j
Boor-/Heistelling	3.200 l/j	80 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 17,7 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	192 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 0,8 kg/j

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts			NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:222390,99 Y:434084,68			NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	4,92 ha				
Type voertuig	Koude starts				
Licht verkeer	10,0 /etmaal				
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal				
Busverkeer	0,0 /etmaal				

3 Anders...

Naam	stationair bouwverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
Locatie	X:222390,99 Y:434084,68	Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Oppervlakte	4,92 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Werkverkeer	Links	Rechts	NO _x	12,0 kg/j
Locatie	X:222735,17 Y:433938,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,1 kg/j
Lengte	1.009,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2027, aanleg- en gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

SAB
Biezenakker,
Ulft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ulft, Biezenakker
230224.02 Rekenjaar 2027

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQizoKKoDvzh
11 november 2025, 12:01
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase deelgebieden 2, 4 en 7 en gebruiksfase 3 en 5
- Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027	21,1 kg/j	434,3 kg/j

Resultaten

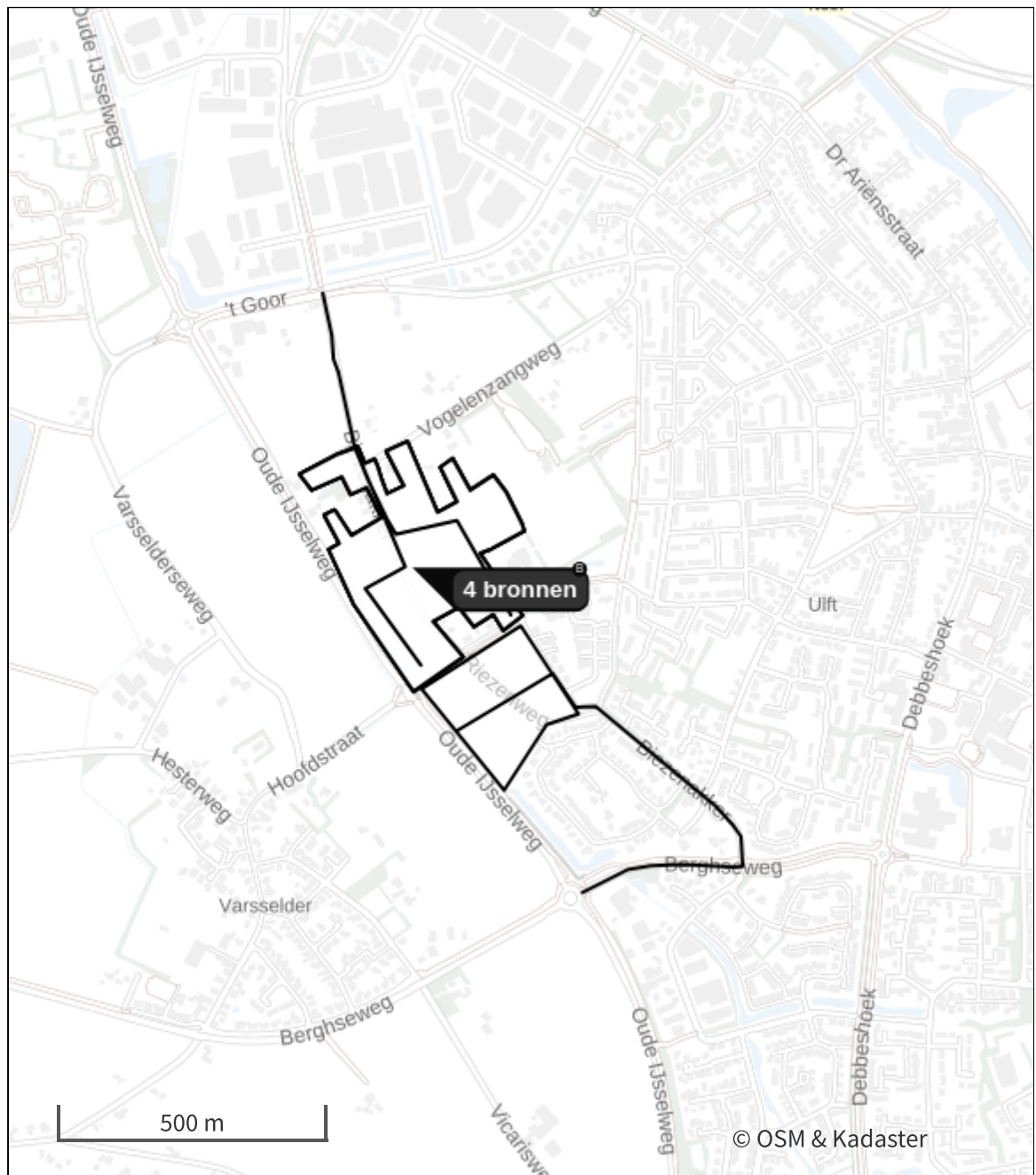
Aanlegfase deelgebieden 2, 4 en 7 en gebruiksfase 3 en 5
- Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase deelgebieden 2, 4 en 7 en gebruiksfase 3 en 5 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	13,9 kg/j	332,2 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Koude starts personenverkeer	4,0 kg/j	25,2 kg/j
 Verkeer Koude start: overig Koude starts werkverkeer	0,1 kg/j	0,9 kg/j
 Anders... stationair bouwverkeer	90,0 g/j	9,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	3,1 kg/j	67,0 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase deelgebieden 2, 4 en 7 en gebruiksfase 3 en 5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224553 Y:431534	0,01 ○
4	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (8 km)	X:220653 Y:426232	0,01 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:221123 Y:429569	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:221129 Y:429567	0,01 ○
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:218462 Y:424895	0,01 ○
9	NSG Emmericher Ward (12 km)	X:212418 Y:428330	0,01 ○
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (15 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
13	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (20 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (22 km)	X:233410 Y:415155	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
21	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:200682 Y:422724	-

Aanlegfase deelgebieden 2, 4 en 7 en gebruiksfase 3 en 5, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op locatie - west				Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:222179,33 Y:434351,76		Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j	
Lengte	509,63 m		Hoogte	-	-	NH ₃	70,4 g/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)		Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op locatie - oost				Links	Rechts	NO _x	3,9 kg/j
Locatie	X:222241,96 Y:434434,42		Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j	
Lengte	505,63 m		Hoogte	-	-	NH ₃	69,9 g/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)		Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeerroute			Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j	
Locatie	X:222061,53 Y:434728,09			Type scherm	-	-	NO ₂	0,9 kg/j
Lengte	300,33 m			Hoogte	-	-	NH ₃	75,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	6,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	332,2 kg/j
Locatie	X:222204,02 Y:434356,84			NH ₃	13,9 kg/j
Oppervlakte	9,94 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
Shovel	6.000 l/j	600 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 35,4 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 1,4 kg/j
Graafmachine	10.000 l/j	1.000 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 59,0 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 2,4 kg/j
Boor-/Heistelling	4.800 l/j	120 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 26,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	288 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 1,2 kg/j
Mobiele kraan	24.000 l/j	1.200 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 135,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.440 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 5,8 kg/j
Betonpomp	10.000 l/j	500 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x 56,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	600 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 2,4 kg/j
Mini graver	3.000 l/j	600 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x 19,2 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃ 0,7 kg/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase 100% deelgebieden 3 en 5			Links	Rechts	NO _x	41,8 kg/j
Locatie	X:222589,01 Y:434060,7		Type scherm	-	-	NO ₂	5,0 kg/j
Lengte	753,20 m		Hoogte	-	-	NH ₃	2,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /etmaal				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %	

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfasen deelgebieden 3 en 5 90% van 100%			Links	Rechts	NO _x	14,0 kg/j
Locatie	X:222671,57 Y:433791,66			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,6 kg/j
Lengte	315,26 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		604,0 /etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		2,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		2,0 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %		

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts personenverkeer	NO _x	25,2 kg/j
Locatie	X:222379,93 Y:434089,87	NH ₃	4,0 kg/j
Oppervlakte	4,40 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	271,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts werkverkeer	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:222204,02 Y:434356,84	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	9,94 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	10,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

9 Anders...

Naam	stationair bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	9,0 kg/j
Locatie	X:222204,02 Y:434356,84	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
Oppervlakte	9,94 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 3: Aerius pdf-bestand rekenjaar 2028, aanleg- en gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

SAB
Biezenakker,
Ulft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ulft, Biezenakker
230224.02 Rekenjaar 2028

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxAqFw65WwDT
11 november 2025, 12:01
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfase andere
deelgebieden - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028	30,7 kg/j	415,8 kg/j

Resultaten

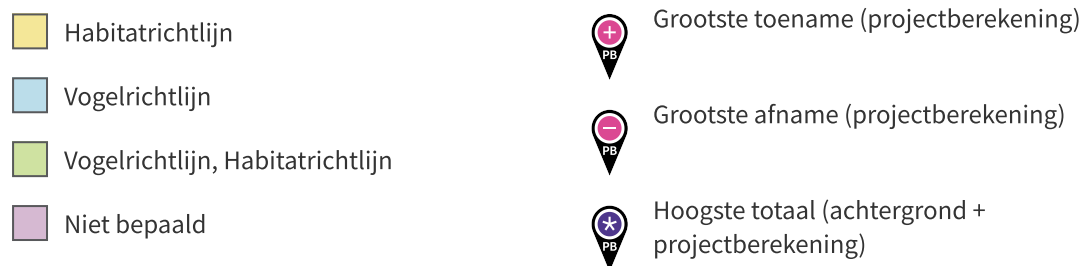
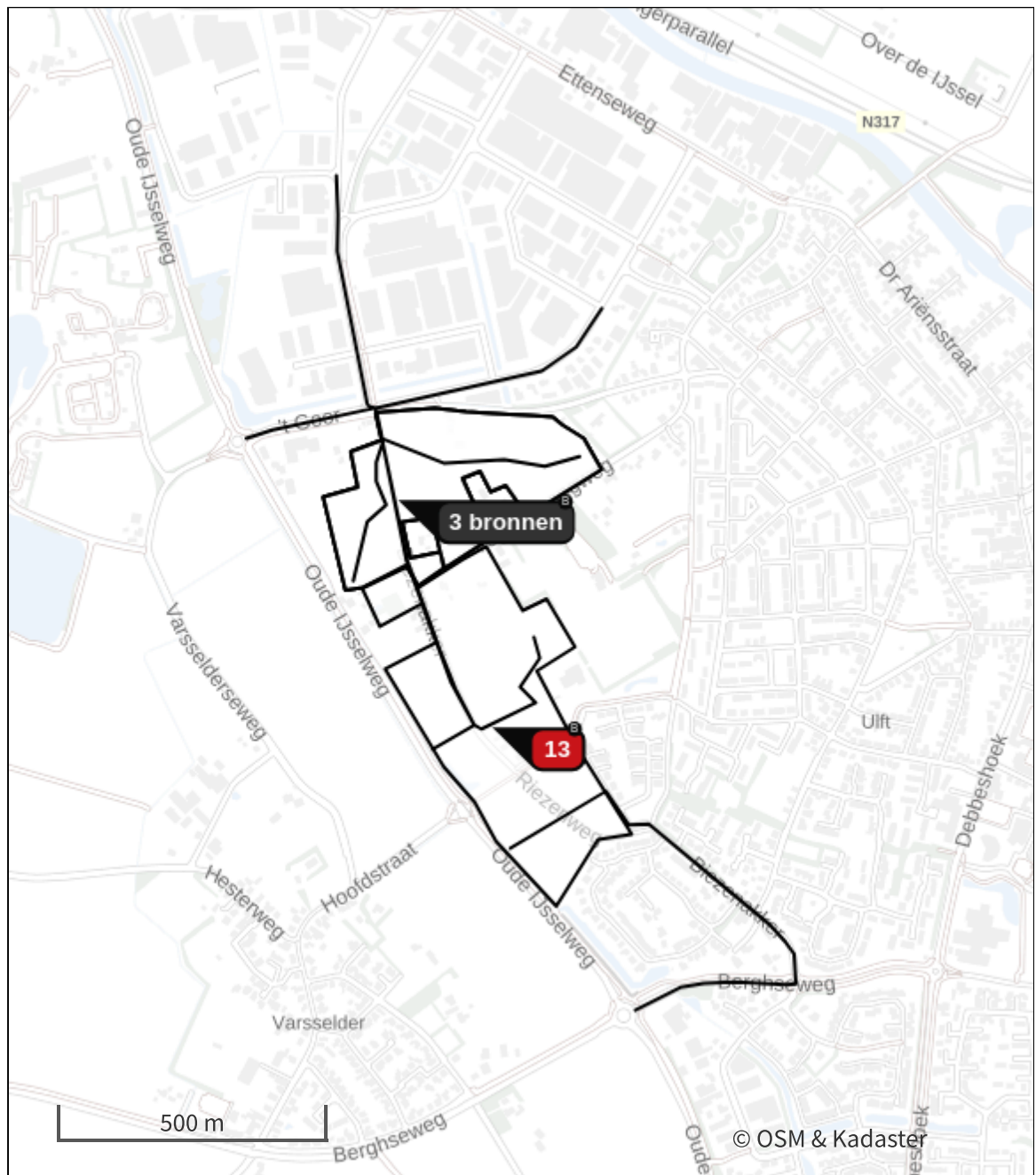
Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfase andere
deelgebieden - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfase andere deelgebieden (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	11,4 kg/j	181,0 kg/j
11 Verkeer Koude start: overig Koude starts werkverkeer	0,1 kg/j	0,9 kg/j
12 Anders... stationair bouwverkeer	90,0 g/j	8,8 kg/j
13 Verkeer Koude start: overig Koude starts personenverkeer	10,5 kg/j	68,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	8,6 kg/j	156,8 kg/j

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



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 deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfase andere deelgebieden" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224553 Y:431534	0,02 ○
4	NSG Bienenener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (8 km)	X:220653 Y:426232	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:221129 Y:429567	0,01 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:221123 Y:429569	0,01 ○
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:218462 Y:424895	0,01 ○
9	NSG Emmericher Ward (12 km)	X:212418 Y:428330	0,01 ○
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (15 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
13	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (20 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (22 km)	X:233410 Y:415155	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
21	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:200682 Y:422724	-

Aanlegfase deelgebieden 1 en 6 en gebruiksfase andere deelgebieden, Rekenjaar 2028

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op locatie - deelgebied 1	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:222046,98 Y:434709,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	352,86 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 47,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer op locatie - deelgebied 6	Links	Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:222199,83 Y:434777,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	445,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 60,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	181,0 kg/j	
Locatie	X:222074,4 Y:434707,34			NH ₃	11,4 kg/j	
Oppervlakte	10,16 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreading/Temporele variatie	Stof	Emissie
Shovel	5.000 l/j	500 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	29,5 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,2 kg/j
Graafmachine	8.000 l/j	800 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	47,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,9 kg/j
Boor-/Heistelling	4.000 l/j	100 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	22,1 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j
Mobiele kraan	20.000 l/j	1.000 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	21,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.400 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	4,8 kg/j
Betonpomp	8.000 l/j	400 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	45,2 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	480 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	1,9 kg/j
Mini graver	2.500 l/j	500 u/j	<u>2,5 m</u>	<u>0,4 m</u>	NO _x	16,0 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	150 l/j		<u>0,011 MW</u>	<u>Standaard Profiel Industrie</u>	NH ₃	0,6 kg/j

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase 100% deelgebieden 3 en 5		Links	Rechts	NO _x	37,9 kg/j
Locatie	X:222589,01 Y:434060,7		Type scherm	-	NO ₂	4,5 kg/j
Lengte	753,20 m		Hoogte	-	NH ₃	2,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	670,0 /etmaal		0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal		0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal		0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %		

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase deelgebieden 3 en 5 90% van 100%			Links	Rechts	NO _x	12,7 kg/j
Locatie	X:222671,57 Y:433791,66			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,4 kg/j
Lengte	315,26 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	604,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase 100% deelgebieden 2 en 7			Links	Rechts	NO _x	64,5 kg/j
Locatie	X:222147,62 Y:434440,58			Type scherm	-	-	NO ₂ 6,8 kg/j
Lengte	910,75 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.010,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase 100% deelgebied 4			Links	Rechts	NO _x	11,6 kg/j
Locatie	X:222114,18 Y:434528,77			Type scherm	-	-	NO ₂ 1,5 kg/j
Lengte	722,94 m			Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase deelgebieden 2,4,7 80% naar het westen			Links	Rechts	NO _x	14,8 kg/j
Locatie	X:221909,01 Y:434854,02	Type scherm	-	-	NO ₂	1,4 kg/j	
Lengte	252,02 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,8 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	970,0 /etmaal			0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		

9 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase deelgebied 2,4,7 naar het noorden inclusief totaliteit (middel-)zwaar +10 % licht			Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:221975,97 Y:435093,51	Type scherm	-	-	NO ₂	1,0 kg/j	
Lengte	456,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /etmaal			0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal			0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		

10 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Gebruiksfase deelgebieden 2,4 en 7 10% licht naar het oosten			Links	Rechts	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:222271,26 Y:434933,37	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j	
Lengte	490,16 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j	
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-			
Rijrichting	Beide richtingen						
Tunnelfactor	<u>1</u>						
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>						
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>						
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /etmaal			0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %		

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts werkverkeer	NO _x	0,9 kg/j
		NH ₃	0,1 kg/j
Locatie	X:222074,4 Y:434707,34		
Oppervlakte	10,16 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

12 Anders...

Naam	stationair bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	8,8 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	90,0 g/j
Locatie	X:222074,4 Y:434707,34	Spreiding	2,5 m		
Oppervlakte	10,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts personenverkeer	NO _x	68,3 kg/j
		NH ₃	10,5 kg/j
Locatie	X:222254,32 Y:434277,48		
Oppervlakte	15,24 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			758,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 4: Aeries pdf-bestand rekenjaar 2029, gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

SAB
Biezenakker,
Ulft

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Ulft, Biezenakker
230224.02 Rekenjaar 2029

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S2X4kJ819bQR
11 november 2025, 12:02
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Volledige gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029	28,9 kg/j	318,8 kg/j

Resultaten

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

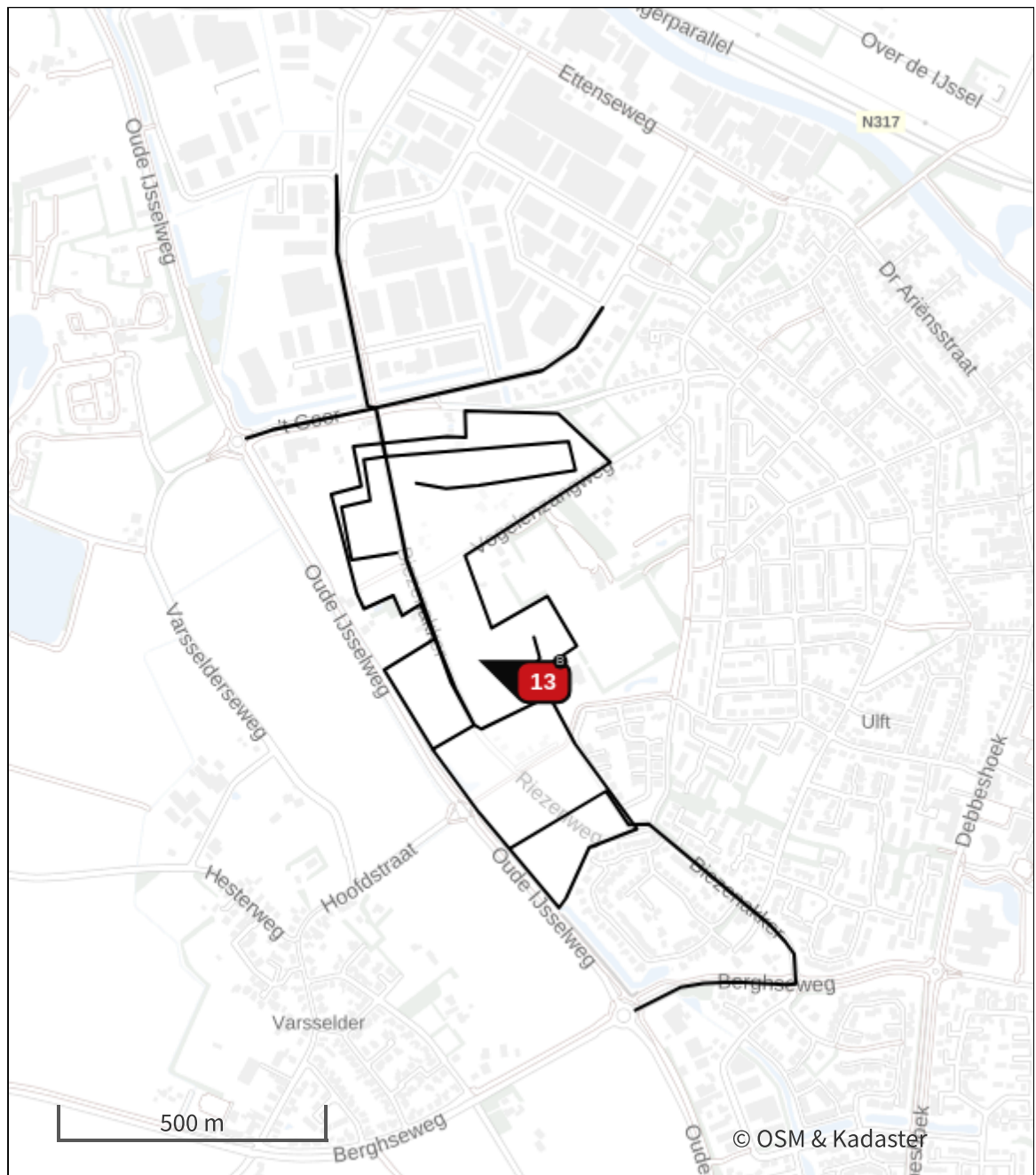
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Volledige gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
13	Verkeer Koude start: overig Koude starts	16,2 kg/j	108,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	12,7 kg/j	210,5 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 salderingssituatie (S).

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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bach (4 km)	X:224553 Y:431534	0,01 ○
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (5 km)	X:221123 Y:429569	0,01 ○
2	NSG Hetter-Millinger Bruch, mit Erweiterung (5 km)	X:221129 Y:429567	0,01 ○
4	NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M. (8 km)	X:220653 Y:426232	0,01 ○
5	Dornicksche Ward (10 km)	X:216759 Y:426374	-
6	NSG Grietherorter Altrhein (10 km)	X:219424 Y:425028	-
7	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (10 km)	X:218462 Y:424895	-
8	Kalflack (11 km)	X:213993 Y:426704	-
9	NSG Emmericher Ward (12 km)	X:212418 Y:428330	-
10	Wisseler Dünen (14 km)	X:218411 Y:420823	-
11	NSG Altrhein Reeser Eyland, mit Erweiterung (15 km)	X:225708 Y:419667	-
12	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (15 km)	X:209610 Y:426081	-
13	NSG Salmorth, nur Teilfläche (15 km)	X:208333 Y:428199	-
14	NSG Reeser Schanz (16 km)	X:225103 Y:418719	-
15	NSG Sonsfeldsche Bruch, Hagener Meer und Düne, mit Erweiterung (17 km)	X:230086 Y:419568	-
16	NSG Lohwardt/Reckerfeld, Hübsche Grändort, nur Teilfl., mit Erw. (19 km)	X:226273 Y:416324	-
17	NSG Gut Grindt u. NSG Rheinaue zw. Km 830,7 - 833,2 , nur Teilfl. (20 km)	X:225673 Y:414434	-
18	Diersfordter Wald/ Schnepfenberg (22 km)	X:233410 Y:415155	-
19	Uedemer Hochwald (23 km)	X:223441 Y:411653	-
20	Grosses Veen (23 km)	X:235601 Y:415188	-
21	NSG Kranenburger Bruch (25 km)	X:200682 Y:422724	-

Volledige gebruiksfase , Rekenjaar 2029

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).

13 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	108,4 kg/j
Locatie	X:222227,67	NH ₃	16,2 kg/j
	Y:434403,91		
Oppervlakte	24,80 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		1.244,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>



sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem

Frombergdwarsstraat 54

6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9

1018 LL Amsterdam