

Notitie 22210161.N01b

Herbestemming Aanjaagstation te Goutum

- Onderzoek stikstofdepositie bouw- en gebruiksfase -

Datum: 21 januari 2025

Opdrachtgever: Spoelstra Omgevingsadviseur
Lytse Wei 20
9289 LB Drogeham

Auteur: dhr. J. van der Werff

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd voor de herbestemming van het voormalige aanjaagstation van het waterleidingbedrijf aan de Overijsselseweg 10 (Waterenclave) te Goutum in de gemeente Leeuwarden. Afbeelding 1 geeft de ligging van het voormalige aanjaagstation weer.

Afbeelding 1: Ligging plangebied voormalig aanjaagstation Goutum



Binnen het plangebied worden woningen, een werkplaats met instructielokalen en een ontvangstruimte met horeca gerealiseerd. Het vigerende bestemmingsplan 'Leeuwarden Middelsee fase 1' biedt geen mogelijkheden voor de nieuwbouw. Om de nieuwbouw mogelijk te maken wordt een planprocedure doorlopen. In dat kader is inzicht vereist in de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-Calculator, versie 2024.0.1 en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'.

Situatie

In figuur 1 is een overzicht van de beoogde terreinindeling gegeven. Het voormalige aanjaagstation aan de Overijsselseweg 10 was voorheen in gebruik als productielocatie van het waterleidingbedrijf, maar is al geruime tijd buiten bedrijf. Het bestaande industriële (monumentale) gebouw aan de Overijsselseweg 10, waarin het aanjaagstation was gehuisvest, krijgt een kantoorfunctie. Ook de vroegere reinwaterkelders blijven gehandhaafd. Deze worden geschikt gemaakt voor warmtevoorziening en energieopwekking. Op het terrein worden diverse nieuwe gebouwen gerealiseerd waaronder:

- een ontvangstgebouw met op de begane grond een bezoekerscentrum met horeca en op de verdieping twee woningen;
- een watertorenwoning, dit is een woning die zal worden gebouwd in de vorm van een watertoren;
- een werkplaats met instructielokalen en
- diverse bergingen.

Het terrein wordt toegankelijk via een nieuwe westelijk gelegen toegangsweg (gelegen langs de bestaande woning nr. 8) die aansluit op de Boksumerdyk. Aan het eind van deze nieuwe toegangsweg komen parkeergelegenheden.

Natura 2000-gebieden

Een overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied	Afstand tot project
Groote Wielen	6 km
Alde Feanen	8 km
Sneekerveergebied	14 km

De meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten opzichte van de projectlocatie zijn 'Groote Wielen' en 'Alde Feanen'. Binnen deze gebieden zijn meerdere stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden aangewezen.

Binnen het Sneekerveergebied zijn geen stikstofgevoelige habitats aangewezen die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling is dit gebied niet relevant.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is te vinden op de website 'Natura 2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Toetsingskader

Tot 1 januari 2024 werd getoetst aan de randvoorwaarden van de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is beleidsneutraal overgegaan in de Omgevingswet. De toetsingskaders voor de bescherming van specifieke natuurwaarden zijn niet gewijzigd.

Projecten kunnen zonder natuurvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) doorgang vinden indien de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en leefgebieden niet hoger is dan de grenswaarde van 0,00 mol N/ha/jaar. Wanneer in de aangevraagde situatie de berekende toename groter is dan 0,00 mol N/ha/jaar, dient een natuurvergunning aangevraagd te worden. Hierbij dienen de mogelijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden nader te worden beschouwd aan de hand van een passende beoordeling.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente versie van AERIUS-calculator, versie 2024.0.1 (vrijgegeven in oktober 2024). De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en/of leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelige habitat en/of leefgebied binnen een Natura 2000-gebied wordt in het Aeries-rapport getoond wanneer de waarde hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar én er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de kritische depositiewaarde van één of meerdere hexagonen. Is de bijdrage 0,00 mol N/ha/jaar dan wordt dit in het AERIUS-rekenprogramma aangeduid met “-”.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Uitgangspunten berekening bouwfase

Algemeen

Een gespecificeerde opgave van het te verwachten aantal verkeersbewegingen en het gedurende de bouw in te zetten materieel is niet beschikbaar. Om die reden is door ons een worstcase inschatting gemaakt op basis van vergelijkbare projecten elders. Een overzicht van het in te zetten materieel met het te verwachten brandstofverbruik is gegeven in bijlage 1 en hieronder toegelicht.

Verkeersbewegingen

Voor de bouwfase is rekening gehouden met in totaal 215 transporten (= 430 rijbewegingen) van zware vrachtwagens voor onder andere aan- en afvoer van grond, zand, materieel, fundatiemateriaal, stalen constructiedelen, betonmortel en bouwmaterialen. Er is rekening gehouden met 10 minuten stationair draaien per vrachtwagen. Verder is voor 50% van de vrachtwagens rekening gehouden met een verhoogd motortoerental gedurende 30 minuten/vrachtwagen in verband met het gebruik van een autolaadkraan en uitleveren van betonmortel. Worst-case is geen onderscheid gemaakt in middelzware en zware transporten.

Daarnaast is rekening gehouden met aankomst en vertrek van in totaal 600 personen- en/of bestelauto's van bouwpersoneel en/of installatiebedrijven tijdens de realisatiefase van het project.

Koude start

Vrachtwater zal hoofdzakelijk kortdurend aanwezig zijn ten behoeve van laden en lossen zodat ter plaatse naar verwachting in beperkte mate sprake zal zijn van koude starts. Omdat een exacte inschatting van het aantal koude starts op voorhand lastig is aan te geven is volledigheidshalve (en worst case) voor elke vrachtwagen wel rekening gehouden met een koude start.

De lichte motorvoertuigen van bouwpersoneel kunnen langer dan 2 uur worden geparkeerd zodat rekening is gehouden met koude starts ter plaatse van het bouwterrein.

Materieel

Er is rekening gehouden met de inzet van een mobiele kraan en een tractor met dumper voor het grondwerk. Verder kan gebruik worden gemaakt van een telescoopkraan/bouwkraan ten behoeve van hoogtetransport voor o.a. montage van prefab beton en/of HSB-elementen, dakdelen en dakpannen en het leveren en aanbrengen van bouwmaterialen. Het ontvangstgebouw met bovenwoningen, de watertorenwoning en de verschillende bergingen worden mogelijk onderheid. Voor het aanbrengen van de heipalen is rekening gehouden met de inzet van heistelling. Voor het storten van betonmortel (vloeren/fundering) zal gebruik worden gemaakt van betonmixertrucks en een betonpomp.

Voor het afwerken van de vloer is rekening gehouden met de inzet van vlindermachines. Voor montagewerkzaamheden zijn draaiuren meegenomen voor een verreiker en/of telehandler/hoogwerker. Voor het lossen van vrachtwagens wordt veelal gebruik gemaakt van een autolaadkraan.

SCR-technologie

Mobiele werktuigen stage IV en V zijn over het algemeen voorzien van SCR-technologie (selectieve katalytische reductie), waarbij AdBlue wordt geïnjecteerd in de uitlaatgassen van de dieselmotor. In combinatie met SCR zorgt dit voor een reductie van de emissie van stikstofoxiden.

In dit onderzoek is, als veilige benadering, rekening gehouden met de inzet van stage IIIB mobiele werktuigen. Het is aannemelijk dat in de praktijk een deel van de mobiele werktuigen is uitgerust met een stage IV of V motor (met SCR-technologie). Voor zover dergelijke moderne mobiele werktuigen worden ingezet neemt de emissie van stikstofoxiden, en daarmee de depositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden, verder af.

Gebruiksfasen

Algemeen

Voor de gebruiksfase zijn in zijn algemeenheid de volgende emissiebronnen van stikstofoxiden (NO_x) aan te wijzen: emissies van motorvoertuigen ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking, emissies als gevolg van laad- en losactiviteiten en emissies vanwege stookinstallaties.

Het planinitiatief kenmerkt zich door de duurzaamheidsgedachte. De bestaande reinwaterkelders worden geschikt gemaakt voor een duurzame warmtevoorziening en energieopwekking. Voor zover gebruik wordt gemaakt van heftrucks zijn deze elektrisch aangedreven. Behoudens emissies door bezoekers- en bevoorradingsverkeer zijn geen verdere NO_x-bronnen aan te wijzen.

Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van het plangebied is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381, deel A 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en de parkeertoets die voor het plangebied is opgesteld door de gemeente Leeuwarden. De te verwachten verkeersgeneratie bedraagt circa 120 verkeersbewegingen per dag. Het betreft hier enkelvoudige verkeersbewegingen, ofwel één verkeersbeweging representeert één aankomende óf vertrekkende personenauto. Een overzicht van de te verwachten verkeersgeneratie is gegeven in bijlage 2. In aanvulling op deze verkeersbewegingen is in aansluiting op het uitgevoerde akoestisch onderzoek rekening gehouden met (worst case) 4 rijbewegingen per etmaal met zware motorvoertuigen (= 2 vrachtwagens heen en terug).

Koude start

Ook voor de gebruiksfase geldt dat het vrachtverkeer hoofdzakelijk kortdurend aanwezig zal zijn ten behoeve van laden en lossen. Worst case is echter voor elke vrachtwagen rekening gehouden met een koude start.

De lichte motorvoertuigen van bewoners, werknemers en bezoekers kunnen langer dan 2 uur worden geparkeerd zodat rekening is gehouden met koude starts.

AERIUS-rapporten

Bouwfase

In het als bijlage 3 bijgevoegde AERIUS-rapport met kenmerk RnZMp7wFtXte (21 januari 2025) is voor de bouwfase een overzicht gegeven van de invoerparameters, de bijbehorende emissies en de berekende depositiebijdrage.

Gebruiksfase

In het als bijlage 4 bijgevoegde AERIUS-rapport met kenmerk S3TcNrETw9k3 (21 januari 2025) is voor de gebruiksfase een overzicht gegeven van de invoerparameters, de bijbehorende emissies en de berekende depositiebijdrage.

De AERIUS-rapporten zijn tevens als losse bijlage meegezonden en kunnen ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat de vanwege de bouw- en gebruiksfase te verwachten stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar. Significante effecten zijn niet te verwachten. Er geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Noorman Bouw- en milieu-advies

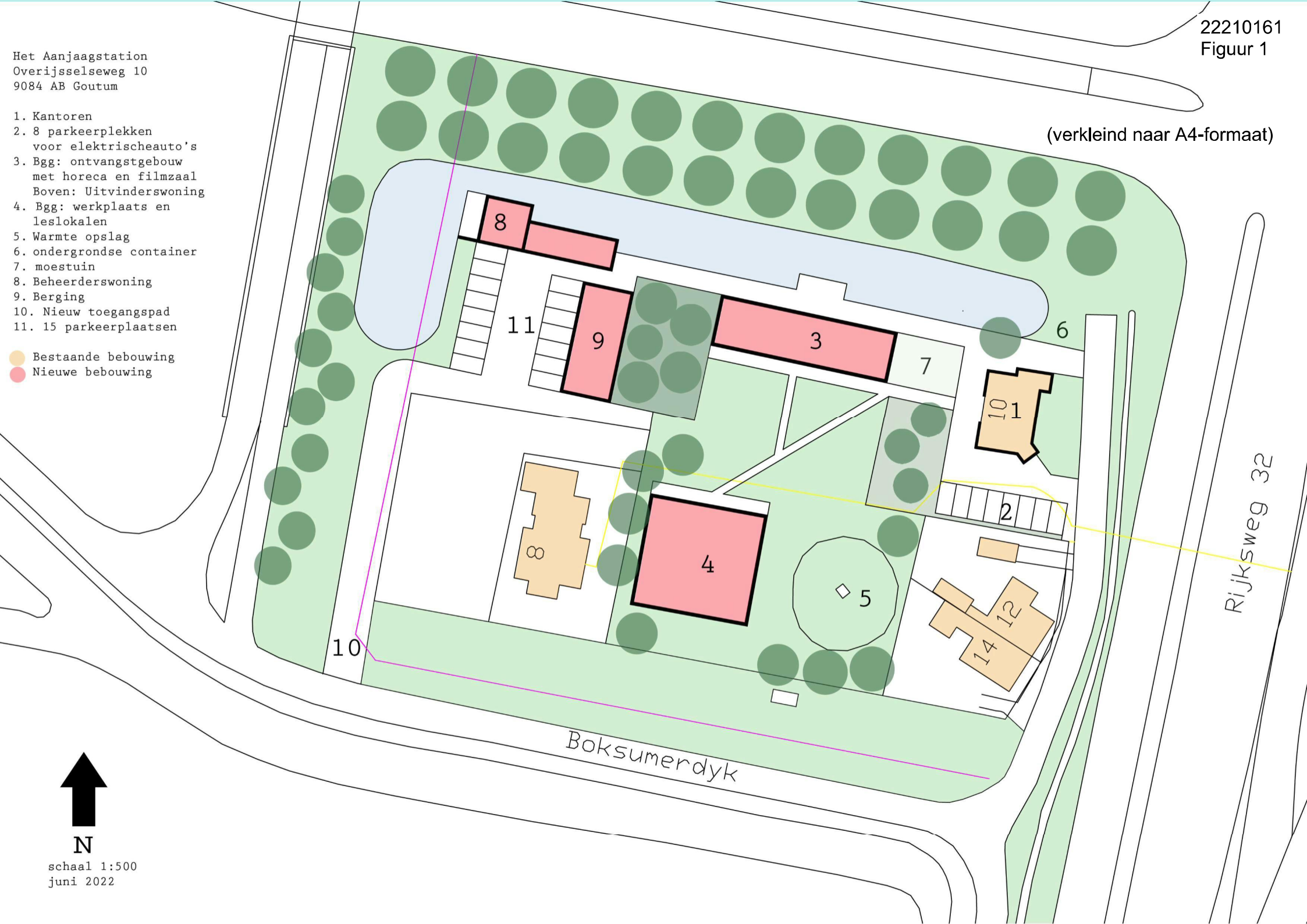
Figuren

(verkleind naar A4-formaat)

Het Aanjaagstation
Overijsselseweg 10
9084 AB Goutum

1. Kantoren
2. 8 parkeerplekken voor elektrische auto's
3. Bgg: ontvangstgebouw met horeca en filmzaal
Boven: Uitvinderswoning
4. Bgg: werkplaats en leslokalen
5. Warmte opslag
6. ondergrondse container
7. moestuin
8. Beheerderswoning
9. Berging
10. Nieuw toegangspad
11. 15 parkeerplaatsen

Bestaande bebouwing
Nieuwe bebouwing



schaal 1:500
juni 2022

Rijksweg 32

Boksumerdyk

Bijlagen

Aangevraagde situatie

Ingevoerde wegen

bron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per jaar
1	Verkeer eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	1.200
				zware motorvoertuigen	430
2	Verkeer openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	1.200
				zware motorvoertuigen	430

* rondrijroute (indien van toepassing)

Koude start

bron	omschrijving	voertuigcategorie	aantal koude starts per jaar*
3	Parkeren eigen terrein	lichte motorvoertuigen	600
		zware motorvoertuigen	215

* voor zowel de lichte als zware motorvoertuigen is uitgegaan van 1 koude start per voertuig.

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	vermogen	stageklasse**	scr	bouwjaar	gem. motorbelasting	effectieve draaiuren/jaar	brandstofverbruik*		
		[kW]					totaal (uren/jaar)	gemiddeld (liter/uur)	totaal (liter/jaar)	AdBlue (liter/jaar)
4	Mobiele kraan	150	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	100	15,5	1.550	--
	Tractor met dumper	80	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	10	8,5	85	--
	Heistelling	250	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	30	25,4	762	--
	Betonpomp	150	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	10	15,5	155	--
	Telescoopkraan	100	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	115	10,5	1.208	--
	Verreiker	80	IIIB	nee	[2011-2013]	35%	40	8,5	340	--
	Betonmixertruck	45	ZUT	n.v.t.	n.v.t.	35%	10			
	Vlindermachine	10	4T-benzine	n.v.t.	n.v.t.	50%	10	2,2	22	--

* Het gemiddelde brandstofverbruik is berekend conform tabel 9 van het TNO rapport 2021 R12305 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'.

** MUT = middelzwaar utiliteitsvoertuig; ZUT = zwaar utiliteitsvoertuig.

Ingevoerde bron stationaire vrachtwagens

bron	omschrijving	draaiuren	emissiefactor (gram/uur)*		emissie (kg/jaar)	
		totaal	NO _x	NH ₃	NO _x	NH ₃
5	Vrachtwagens stationair draaien (zware mvt.)	36	92,486	0,898	3,3	0,03
	Vrachtwagens stationair (met autolaadkraan)**	54	92,486	0,898	5,0	0,05
				Totaal:	8,3	0,08

* conform rekeninstructie stationaire emissies wegverkeer in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024'. Gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen.

** 50% van de zware vrachtwagens gebruikt gedurende een half uur een autolaadkraan.

Aantal / oppervlakte (gedeeld door 100):	Functie	Parkeren op eigen terrein	Norm:	Gerekend aantal "POET-plaatsen" per woning / functie	verkeers-generatie*
					Maximaal
2	Wonen BEWONERS, gebruiksoppervlakte >80 m <120 m2	-	5,2	0	10,4
1,8	Kantoor (zonder balie-functie)	-	6,5	0	11,7
0,96	Café/bar/cafetaria per 100 m2 bvo	-	..**	0	55,0
0,65	Filmtheater/filmhuis	-	23,6	0	15,3
3,04	Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	-	5,3	0	16,1
1	Wonen BEWONERS, gebruiksoppervlakte >120 m2	-	7,8	0	7,8
3	Wonen BEZOEKERS	-	1	0	3,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
0	-	-	0	0	0,0
					120

* enkelvoudige verkeersbewegingen

** geen cijfers in CROW-publicatie voor café. Uitgangspunten eigen inschatting verkeersgeneratie café: 26 zitplaatsen, 80% bezetting, gemiddeld 3 bezoekers per auto, verblijfsduur 1,5 uur, openingstijden 11 - 23 uur.

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	aantal rijbewegingen per etmaal
1	Verkeer eigen terrein	binnen bebouwde kom stagnerend	100%	lichte motorvoertuigen	120
				zware motorvoertuigen	4
2	Verkeer openbare weg	binnen bebouwde kom doorstromend	0%	lichte motorvoertuigen	120
				zware motorvoertuigen	4

Koude start

bron	omschrijving	voertuigcategorie	aantal koude starts per etmaal*
3	Parkeren eigen terrein	lichte motorvoertuigen	60
		zware motorvoertuigen	2

* voor zowel de lichte als zware motorvoertuigen is uitgegaan van 1 koude start per voertuig.



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

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	NBMA
Inrichtingslocatie	Overijsselseweg 10, 9084 AB Goutum

Activiteit

Omschrijving	22210161
Toelichting	Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RnZMp7wFtXte
Datum berekening	20 januari 2025, 16:15
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	0,2 kg/j	79,6 kg/j

Resultaten

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

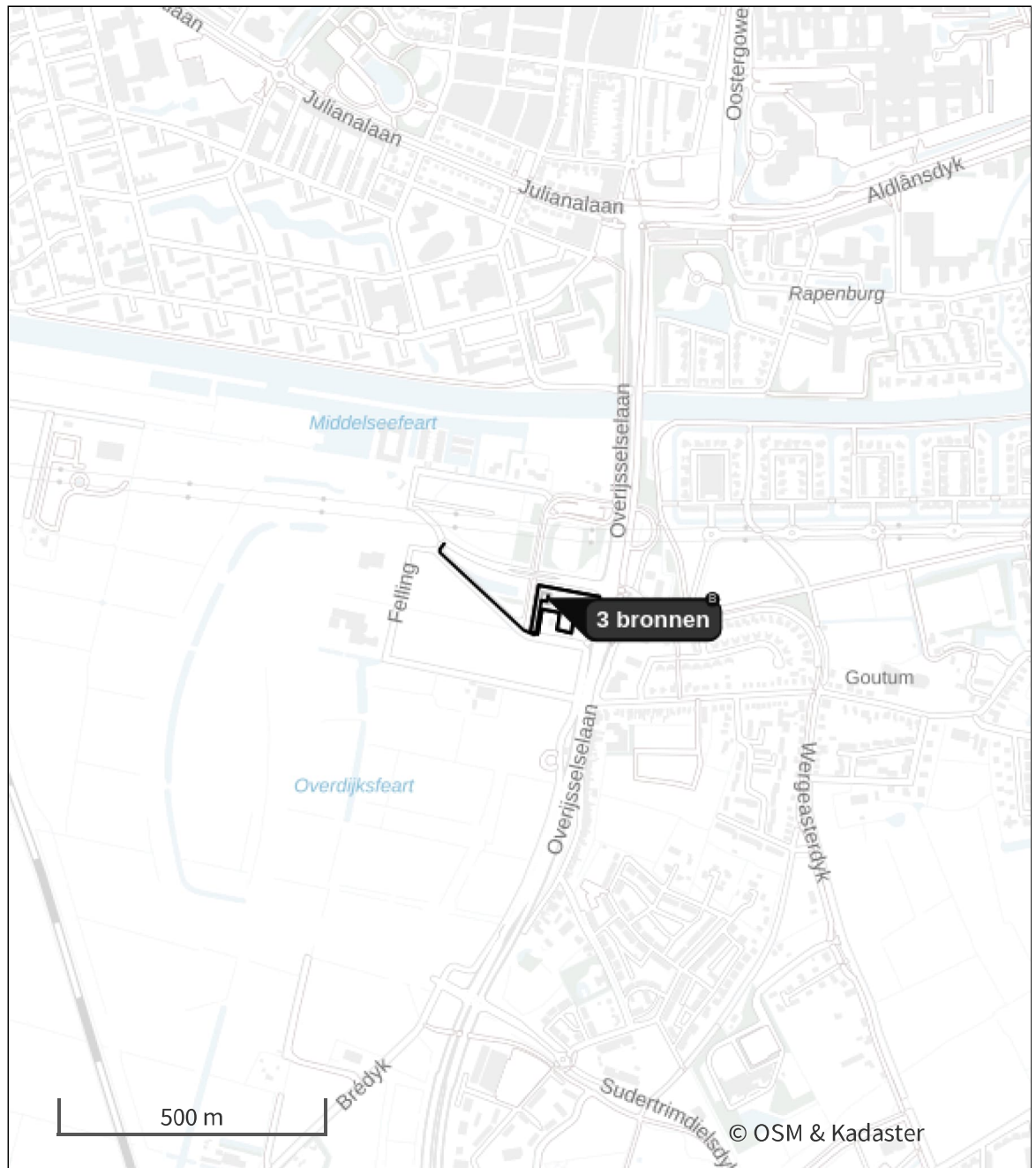


Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	88,5 g/j	5,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	45,6 g/j	65,1 kg/j
5 Anders... Anders... Stationaire vrachtwagens	80,0 g/j	8,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,5 g/j	0,9 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 "Bouwfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer eigen terrein	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:182209,52 Y:577092,17	Type scherm	-	-	NO ₂ 72,5 g/j
Lengte	83,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	430,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:182102,69 Y:577126,43	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	264,51 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 11,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.200,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	430,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:182221,02 Y:577116,3	NH ₃	88,5 g/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	600,0 /jaar
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	215,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	65,1 kg/j		
Locatie	X:182270,86 Y:577093,92	NH ₃	45,6 g/j		
Oppervlakte	0,68 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1550 l/j	100 u/j	NO _x	23,8 kg/j
				NH ₃	11,6 g/j
Tractor met dumper	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	85 l/j	10 u/j	NO _x	1,3 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j
Heistelling	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	762 l/j	30 u/j	NO _x	11,6 kg/j
				NH ₃	5,7 g/j
Betonpomp	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	155 l/j	10 u/j	NO _x	2,4 kg/j
				NH ₃	1,2 g/j
Telescoopkraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	1208 l/j	115 u/j	NO _x	18,7 kg/j
				NH ₃	9,1 g/j
Verreiker	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	340 l/j	40 u/j	NO _x	5,3 kg/j
				NH ₃	2,6 g/j
Betonmixertruck	Zware utiliteitsvoertuigen (meer dan 6L cilinderinhoud) op diesel		10 u/j	NO _x	2,0 kg/j
				NH ₃	14,7 g/j
Vlindermachine	alle werktuigen op benzine, 4takt	22 l/j		NO _x	88,0 g/j
				NH ₃	0,0 kg/j

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire vrachtwagens	Uittreedhoogte	1,0 m	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:182270,86 Y:577093,93	Warmteinhoud	0,000 MW	NH ₃	80,0 g/j
Oppervlakte	0,68 ha	Spreiding	1 m		
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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable



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



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

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

NBMA

Overijsselseweg 10,
9084 AB Goutum

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

22210161

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S3TcNrETw9k3

21 januari 2025, 10:12

OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

1,4 kg/j

Emissie NO_x

29,8 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

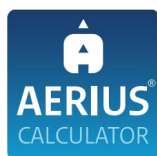
Hexagon

Gebied

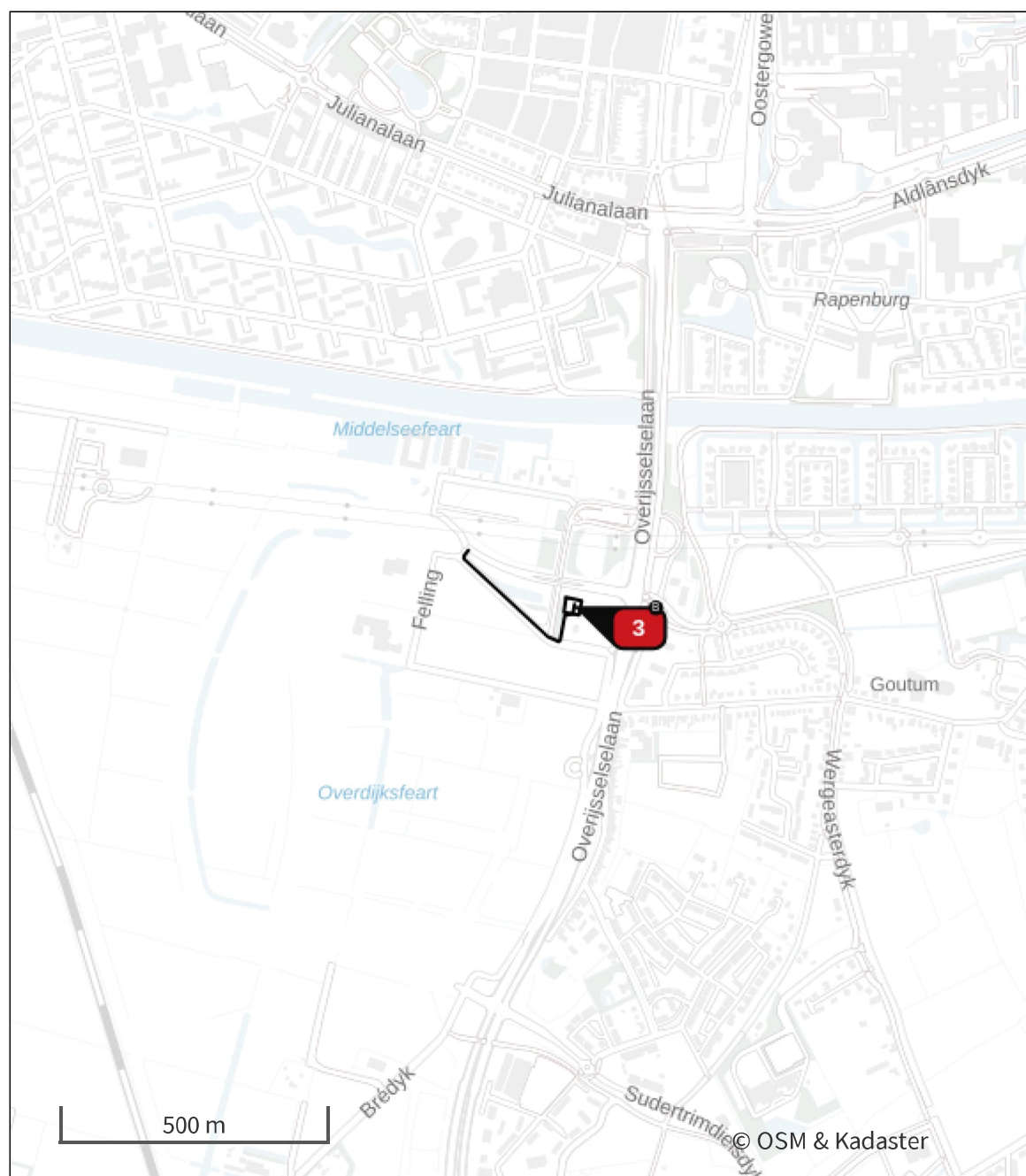


Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	1,2 kg/j	23,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,4 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 "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer eigen terrein	Links Rechts	NO _x	2,2 kg/j
Locatie	X:182209,99 Y:577089,65	Type scherm	- -	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	80,66 m	Hoogte	- -	NH ₃ 58,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /etmaal	100,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg	Links Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:182102,68 Y:577126,43	Type scherm	- -	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	264,51 m	Hoogte	- -	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen			
Tunnelfactor	1			
Type hoogteligging	Normaal			
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m			

Verkeer	Max. 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	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	23,4 kg/j
Locatie	X:182226,16 Y:577112,85	NH ₃	1,2 kg/j
Oppervlakte	0,08 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	60,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	2,0 /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 2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie 2024_75e59949f9_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>