

Notitie

Onderzoek stikstofdepositie Overhoeken Assendelft

1 Aanleiding

Ten zuiden van de wijk Saendelft, in Assendelft (gemeente Zaanstad) wordt een nieuwe woonwijk 'Overhoeken' gerealiseerd door OBAN B.V.. Het plangebied is gelegen ten zuiden van de Noorderveenweg en verdeeld over een oostelijk gedeelte (ten oosten van de Dorpsstraat) en een westelijk gedeelte (ter hoogte van het Jan Bootpad). OBAN B.V. is voornemens om in dit plangebied maximaal 182 woningen te realiseren, waarvoor een bestemmingsplan wordt opgesteld. De locatie van beide gedeeltes van het plangebied is weergegeven in Figuur 1 en Figuur 2 toont de situatie van het westelijke gedeelte van de nieuwbouw woningen en Figuur 3 toont het oostelijke gedeelte.

Ten behoeve van het bestemmingsplan is een onderzoek naar stikstofdepositie benodigd.

In deze notitie is het onderzoek naar stikstofdepositie beschreven. Hierbij is in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur nagegaan of er vanuit deze wet- en regelgeving mogelijke belemmeringen zijn voor de planontwikkeling. Als onderdeel hiervan dienen de effecten van het plan op de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden inzichtelijk te worden gemaakt. Daarbij dient te worden nagegaan of ten gevolge van het plan significante negatieve effecten optreden in 1) stikstofgevoelige habitattypen en/of 2) stikstofgevoelige leefgebieden. In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten vastgelegd van de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen planontwikkeling, waarbij rekening wordt gehouden de gebruiksfase en de aanlegfase.

Figuur 4 toont een beslisboom voor de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen. Deze notitie voorziet in stap 1 (AERIUS-berekening) en stap 2 (intern salderen).

Sweco

Henriette Hugenholtz
Adviseur Duurzaamheid en Circulaire
Economie
henriette.hugenholtz@sweco.nl
M +31 6 57 17 13 23

Kraanspoor 48
NL 1033 SE Amsterdam
Netherlands
www.sweco.nl

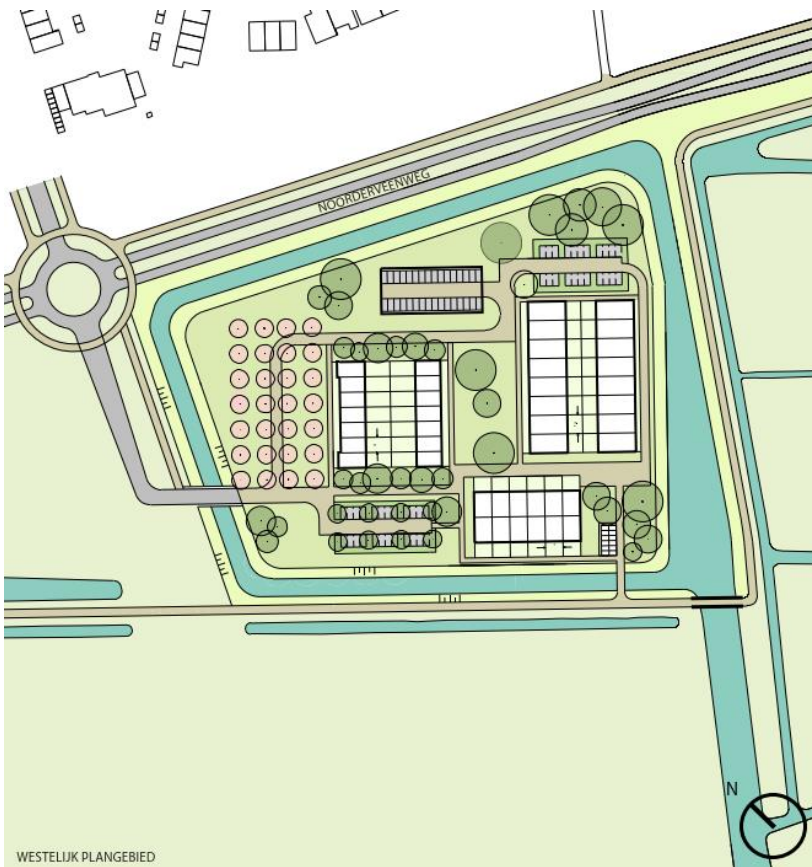
Sweco Nederland B.V.
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft



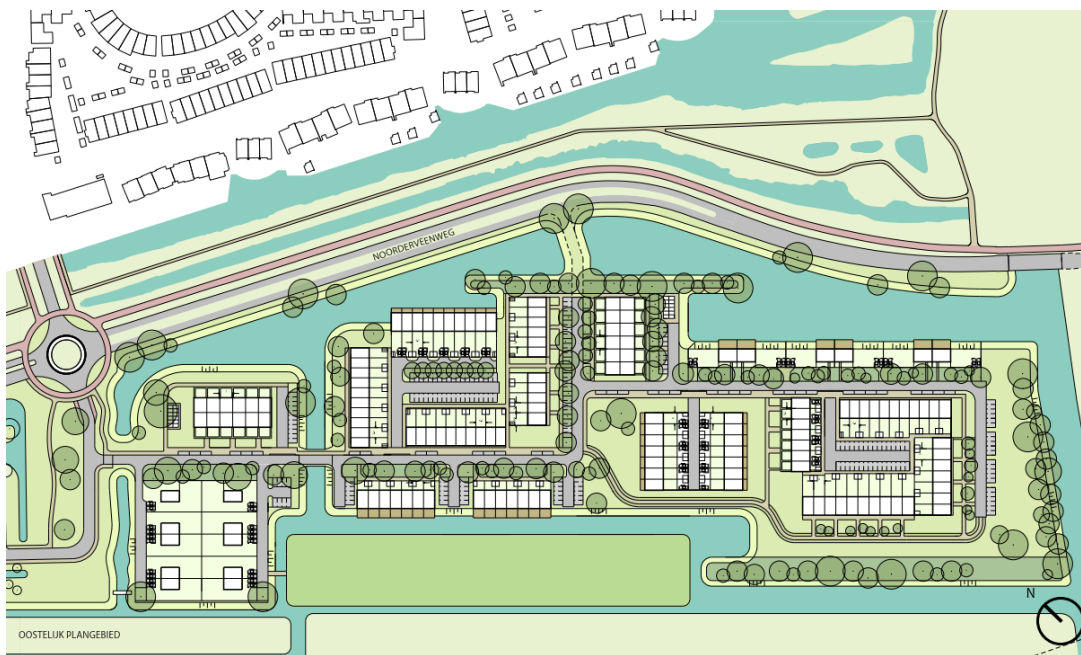
Figuur 1 Locatie plangebied (westelijk en oostelijk gedeelte)



Figuur 2 Stedenbouwkundig plan westelijk gedeelte

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft



Figuur 3 Stedenbouwkundigplan oostelijke gedeelte

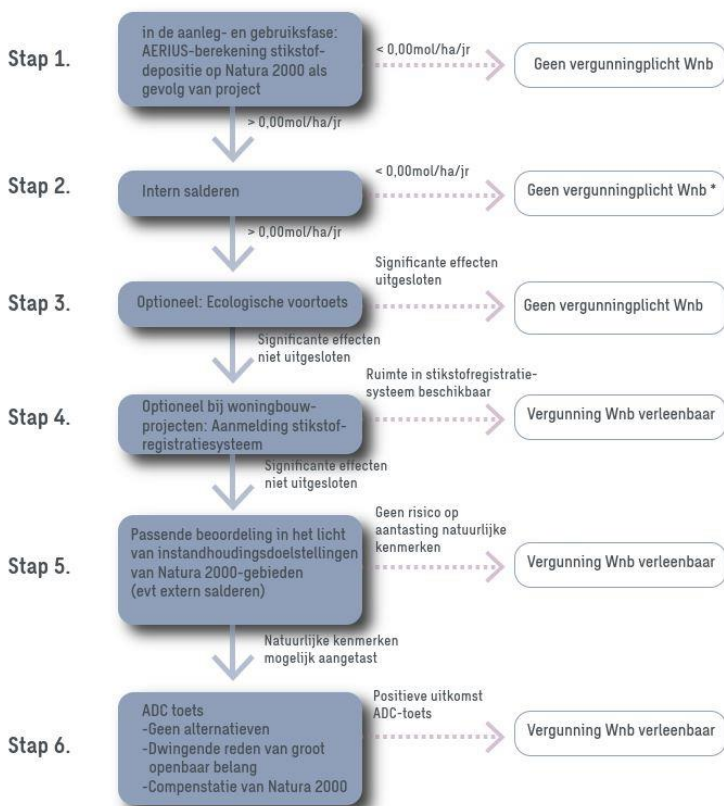
Beslisboom toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten conform de recente beleidslijnen.

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741

Onderwerp Stikstof Overhoeken

Assendelft



*Conform de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 (ECLI:NL:RVS:2021:71) is er door de wijziging van de Wet natuurbescherming per 1 januari 2020 geen sprake van een vergunningplicht voor intern salderen, indien significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

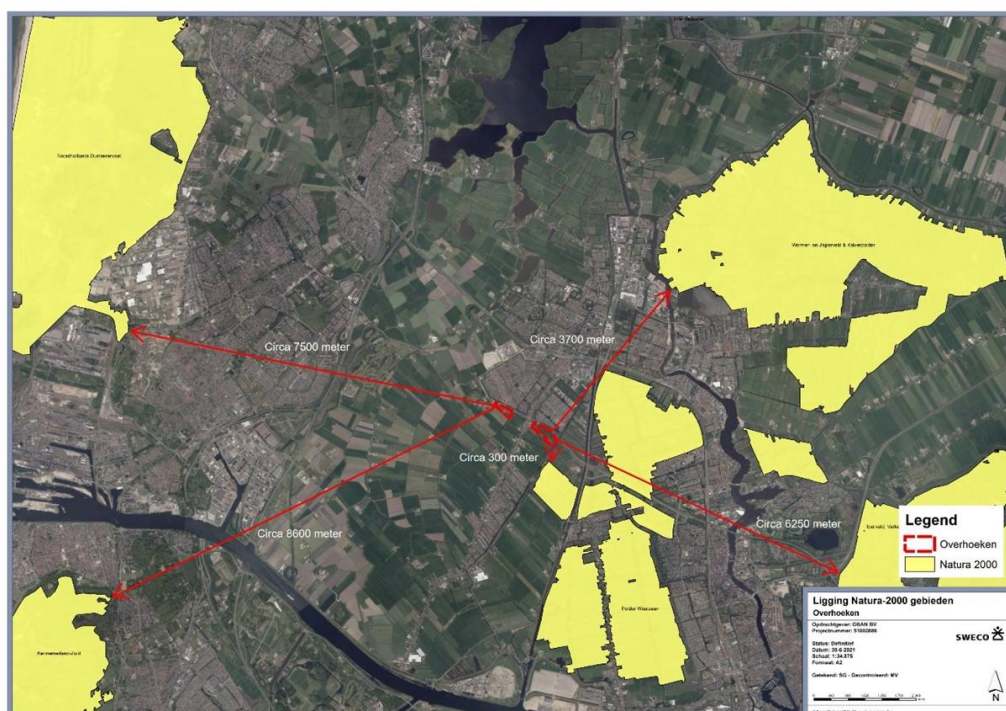
Figuur 4 Stappenplan toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

2 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn de volgende Natura-2000 gebieden met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden aanwezig:

- Polder Westzaan (circa 300 meter tot plangebied);
- Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (circa 3,7 km tot plangebied);
- Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (circa 6,25 km tot plangebied);
- Noordhollands Duinreservaat (circa 7,5 km tot plangebied);
- Kennemerland-Zuid (circa 8,6 km tot plangebied).

De ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden is in Figuur 5 weergegeven.



Figuur 5 Ligging plangebied t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden

3 Beoordeling effecten stikstofdepositie

3.1 Mogelijke effecten van stikstofdepositie

Stikstofdepositie bestaat in gereduceerde vorm (NH₃, ammoniak) en geoxideerde vorm (stikstofoxide, NO_x). Beide vormen van stikstof kunnen worden omgezet tot de nutriënten ammonium (NH₄) en nitraat (NO₃). De extra aanvoer van deze voedingsstoffen kan vooral bedreigend zijn voor voedselarme habitattypen. Door de verrijking kan de vegetatie verruigen en kunnen kenmerkende soorten van schrale milieus verdwijnen. Daarnaast kan depositie van stikstof en dan vooral depositie van ammoniak, leiden tot een daling van de bodem-pH. Door verzuring verdwijnen gevoelige soorten en neemt de soortenrijkdom en kwaliteit van zuurgevoelige habitattypen af.

Voor de toetsing van de effecten is het van belang om vast te stellen of de kritische depositiewaarde (KDW) van de betreffende habitattypen wordt overschreden. De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Een overschrijding van de KDW betekent niet direct dat dit leidt tot een daadwerkelijke verslechtering van de kwaliteit, dit is afhankelijk van lokale situatie, waarbij er sprake kan zijn van buffering ten aanzien verzuring of vermeting.

3.2 Werkwijze

Voor de toetsing van de effecten is een stikstofberekeningen uitgevoerd met de AERIUS Calculator (2023). De berekening is opgesteld conform het document 'Handboek Werken met AERIUS Calculator' van BIJ12 (versie 26 januari 2023).

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase is een berekening met de AERIUS Calculator 2023 uitgevoerd, welke geen rekening meer houdt met de vrijstellingen in het voormalige PAS. Op grond van de berekende stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase dient per relevant stikstofgevoelig habitatype beoordeeld te worden wat de mogelijke gevolgen zijn van de toename van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen.

Referentiesituatie

De referentiesituatie van een (planologisch) plan zoals een bestemmingsplan betreft de feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie voorafgaand aan het vaststellen van het plan. De percelen van Overhoeken kennen de bestemming *agrarische productiegebieden, klasse B* in het vigerende bestemmingsplan Saendelft sinds 22 juni 1999. Het vigerende bestemmingsplan staat het gebruik van de percelen als agrarisch toe. Daarnaast staat in de Basisregistratie Gewaspercelen¹ het oostelijke deel van Overhoeken geregistreerd als grasland (figuur 6). In de Basisregistratie Gewaspercelen zijn data opgenomen, op basis van de jaarlijkse opgave van gebruikers ten aanzien van de gewassen die zij telen op hun percelen. Het huidige agrarisch gebruik van de percelen in het oostelijke deel van het plangebied als grasland betreft dus de feitelijke aanwezige, planologische legale situatie.

Aanlegfase

Voor de berekeningen voor de aanleg zijn de in te zetten voertuigen, mobiele werktuigen en draaiuren als input gebruikt.

¹ [Basisregistratie Gewaspercelen \(BRP\)](#)

20-11-2023

Gebruiksfase

De gebruiksfase leidt mogelijk tot extra effecten van stikstofdepositie omdat er sprake is van een verkeersaantrekkende werking.

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

4 Berekening effecten stikstofdepositie

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741

Onderwerp Stikstof Overhoeken

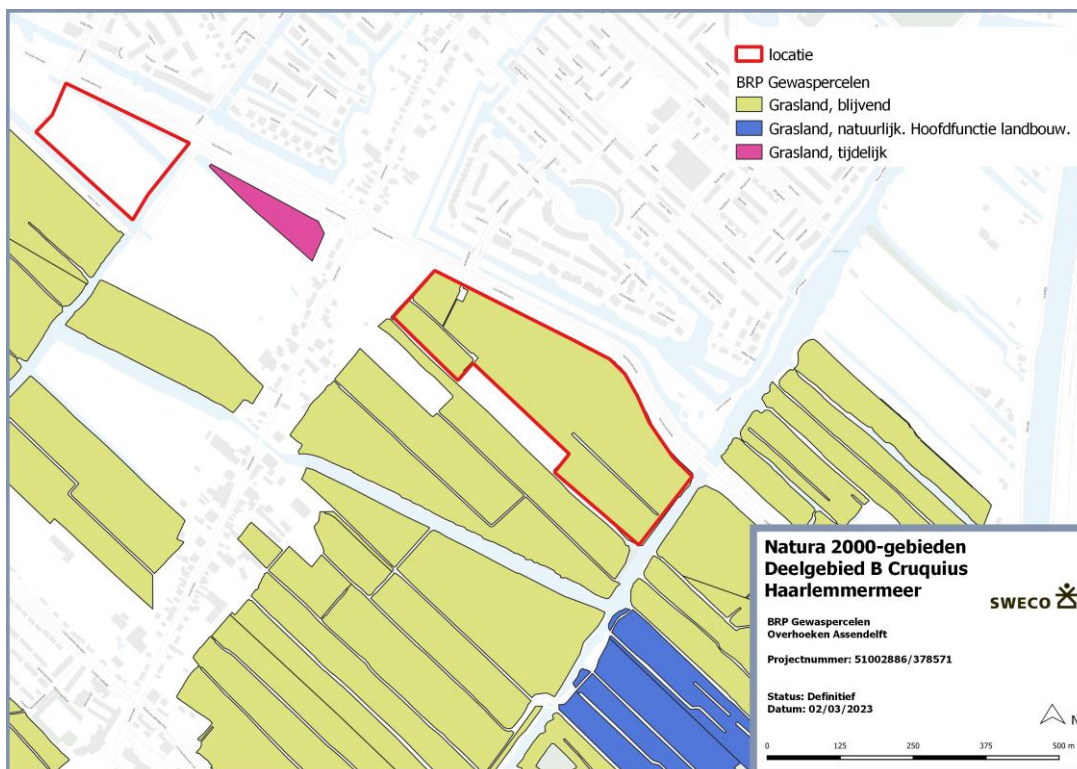
Assendelft

4.1 Referentiesituatie

Binnen het oostelijke deel van het plangebied Overhoeken is in de referentiesituatie sprake van agrarisch gebruik in de vorm van grasland, zoals volgt uit de Basisregistratie Gewaspercelen. In de data uit de Basisregistratie Gewaspercelen is bepaald welke gewassoorten geteeld worden en welke oppervlakten de agrarische percelen binnen het plangebied hebben. Op basis hiervan kan een goede indicatie worden gegeven van de jaarlijkse stikstofuitstoot in het plangebied in de referentiesituatie. In Figuur 6 is het landgebruik in 2022 weergegeven, waar te zien is dat het westelijke deel van het plangebied niet agrarisch in gebruik is en het oostelijke deel in gebruik is als blijvend grasland. Dit betreft in totaal 8,41 ha.

Bij het bemesten van agrarische percelen komen emissies van ammoniak (NH₃) vrij. Elk gewas ken een maximaal aantal kg N/ha/jaar mest die mag worden toegediend². Deze hoeveelheid is mede afhankelijk van de grondsoort. Voor Overhoeken geldt dat het plangebied bestaat uit de grondsoort veengrond³. Op basis van de geldende mestnormen is berekend dat de jaarlijkse toegestane emissie in de referentiesituatie 194,84 kg NH₃ per jaar bedraagt. De berekening van de emissies is nader uiteengezet in Bijlage 1.

De in de referentiesituatie aanwezige emissies in het plangebied zijn gemodelleerd in de AERIUS Calculator als referentiesituatie zodat een projectberekening gemaakt kan worden waarin intern salderen wordt beschouwd.



Figuur 6 Landgebruik plangebied conform Basisregistratie Gewaspercelen

² [Tabel 2 Stikstof landbouwgrond \(rvo.nl\)](#)

³ [BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000](#)

4.2 Aanlegfase

Voor de aanlegfase van de twee delen van de planontwikkeling zijn de onderstaande faseringen aangenomen (Tabel 1 en 2). OBAN B.V. is voornemens in het westelijke deel maximaal 42 woningen te realiseren en in het oostelijke deel 144. Deze gegevens zijn van belang aangezien een maatgevend jaar wat betreft stikstofemissie voor de aanlegfase dient te worden gedefinieerd. In 2025 vinden de meeste werkzaamheden en de hoogste emissies plaats (Bijlage 2).

Tabel 1 Fasering westelijke deel planontwikkeling

	Voor- belasten	Bouwrijp maken	Bouw woningen	Woonrijp maken
2024	100%			
2025		100%	100%	
2026				100%

Tabel 2 Fasering oostelijke deel planontwikkeling

	Voor- belasten	Bouwrijp maken	Bouw woningen	Woonrijp maken
2024	100%			
2025		100%	50%	
2026			50%	50%
2027				50%

Tijdens de aanlegfase van het project wordt materieel ingezet om het plangebied voor te belasten, bouwrijp te maken, de gebouwen te bouwen en het plan woonrijp te maken. Om de stikstofuitstoot en -depositie gedurende de aanlegfase te berekenen zijn een aantal uitgangspunten genomen. In Bijlage 3 is een overzicht weergegeven van de berekeningen van emissies gedurende de aanlegfase in het maatgevende jaar. In deze bijlage is ook een inschatting gemaakt van de inzet van materieel (uren) en transport (bewegingen) tijdens de verschillende fases van de planontwikkeling. Daarnaast is rekening gehouden met het laden en lossen van zwaar verkeer. De inschatting is gebaseerd op soortgelijke projecten waardoor de hoeveelheden reëel worden geacht.

In de berekening is uitgegaan van materieel in Stageklasse IV (bouwjaar 2015). Dit type materieel wordt hedendaags ingezet bij bouwprojecten en is daarom een reële inschatting. De inzet van duurzamer (schoner) materieel is niet meegenomen, waardoor de berekening van emissies van materieel conservatief is.

Op basis van het aantal draaiuren en de Stage-klasse van de mobiele werktuigen zijn de jaarlijkse stikstofemissies berekend. Gedurende het maatgevende jaar in de aanlegfase bedragen de jaarlijkse stikstofemissies van mobiele werktuigen in het westelijke deel maximaal 128,6 kg NOx en 15,3 kg NH3 en in het oostelijke deel maximaal 305,1 kg NOx en 32,9 kg NH3. Deze emissies zijn ingevoerd in de AERIUS Calculator 2023.

Gedurende de uitvoering vinden voertuigbewegingen van zwaar verkeer en licht verkeer (auto's en busjes personeel) plaats. Het zware verkeer verdeelt zich daarbij over interne en externe bewegingen. Er is in het westelijke deel uitgegaan van maximaal 2.120 externe en 3.020 interne voertuigbewegingen van zwaar verkeer en maximaal 7.800 voertuigbewegingen van licht verkeer per jaar.

In het oostelijke deel is uitgegaan van maximaal 5.360 externe en 7.660 interne voertuigbewegingen van zwaar verkeer en maximaal 7.800 voertuigbewegingen van licht verkeer per jaar.

Als route van en naar het westelijk gedeelte van het plangebied is uitgegaan van een toekomstige ontsluiting, vanaf het hart van het plangebied naar de Noorderveenweg (S154) tot aan de kruising Noorderveenweg (S154)/Parkrijkiaan, alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Als route van en naar het oostelijk gedeelte van het plangebied is uitgegaan van een toekomstige ontsluiting, vanaf het hart van het plangebied tot aan de Noorderveenweg (S154), alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd in de AERIUS Calculator 2023. De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2023 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde waarden voor het wagenpark in Nederland.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten in de aanlegfase geen rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2023 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekeningen (Bijlage 4).

4.3 Gebruiksfasen

Met het plan worden maximaal 182 grondgebonden woningen en appartementen gerealiseerd. Deze woningen worden niet aangesloten op het gasnet, maar worden op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor ontstaan bij de verwarming van deze woningen geen emissies van stikstof.

Het jaar van de ingebruikname van het totaal aantal woningen is op 2027 gesteld.

De verkeersgeneratie is eerder in de 'Notitie verkeer en parkeren Overhoeken' bepaald op basis van de CROW-richtlijnen⁴. Tabel 3 toont de overgenomen tabel uit deze notitie met de berekende verkeersgeneratie. In totaal resulteert planontwikkeling in een verkeersgeneratie van maximaal 1.450 voertuigbewegingen per etmaal.

Tabel 3 Berekening verkeersgeneratie in de gebruiksfase

	Aantal	Norm	Verkeersgeneratie per woning (max.) in mvt/etmaal
Overhoeken West			
Rij- en hoekwoning (duur)	30	6,9	207
Rij- en hoekwoning (goedkoop)	12	6,9	83
Totaal weekdag			290
Overhoeken Oost			
Rij- en hoekwoning (duur)	62	6,9	428
Rij- en hoekwoning (middelduur)	42	6,9	290
Rij- en hoekwoning (goedkoop)	24	6,9	166
2-onder-1-kap woning (duur)	14	7,6	106
Vrijstaande woning (duur)	2	8,0	16
Totaal weekdag			1.006
Overhoeken totaal weekdag			1.296

⁴ CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

Als route van en naar het westelijk gedeelte van het plangebied is uitgegaan van een toekomstige ontsluiting, vanaf het hart van het plangebied naar de Noorderveenweg (S154) tot aan de kruising Noorderveenweg (S154)/Parkrijkiaan, alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld. Als route van en naar het oostelijk gedeelte van het plangebied is uitgegaan van een toekomstige ontsluiting, vanaf het hart van het plangebied tot aan de Noorderveenweg (S154), alwaar het verkeer opgaat in het heersend verkeersbeeld.

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd in de AERIUS Calculator 2023. De emissies van het wegverkeer worden door de AERIUS Calculator 2023 automatisch bepaald op basis van de ingevoerde parameters. Er wordt daarbij uitgegaan van gemiddelde waarden voor het wagenpark in Nederland.

Er zijn op basis van de gehanteerde uitgangspunten in de gebruiksfase geen rekenresultaten in de AERIUS Calculator 2023 hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, ten opzichte van de referentiesituatie. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekeningen (Bijlage 4).

5 Conclusie

In deze notitie is een berekening gemaakt van de stikstofuitstoot en -depositie als gevolg van de planontwikkeling Overhoeken. Daarbij zijn zowel de gebruiksfase als de aanlegfase beschouwd. In de berekening is rekening gehouden met intern salderen, op basis van de emissies als gevolg van bemesting van de agrarische percelen in de referentiesituatie.

In de aanlegfase van de planontwikkeling wordt geen toename berekend van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de referentiesituatie. Negatieve effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zijn daarmee in de aanlegfase op voorhand uit te sluiten, op basis van de uitgangspunten in deze notitie.

Ook in de gebruiksfase de planontwikkeling wordt geen toename berekend van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden, ten opzichte van de referentiesituatie. Negatieve effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zijn daarmee ook in de gebruiksfase op voorhand uit te sluiten, op basis van de uitgangspunten in deze notitie.

Voor de planontwikkeling is geen Wnb-vergunning benodigd voor het onderdeel stikstofdepositie, op basis van de gehanteerde uitgangspunten in deze notitie. Daarmee is aangetoond dat het plan uitvoerbaar is in relatie tot stikstofdepositie.

Bijlage 1 Berekening stikstofemissies agrarische percelen

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

		Toegestane stikstoftoediening (=stikstofgebruiksruimte)	Gebruiksnorm dierlijke mest (zonder derogatie)	% TAN-aandeel in toegediende mest (uitgangspunt: vaste mest; zoog-, mest- en weidekoeien)	Vervluchtigings- percentage (% van TAN, o.b.v . zodenbemesting)	Emissie NH3-N dierlijke mest	Toegestane aanvulling kunstmest (= stikstofgebruiksruimte - gebruiksnorm dierlijke mest)	Vervluchtigings- percentage kunstmest (gemiddeld %)	Emissie NH3-N kunstmest	Totaal emissies bemesting	Totaal emissies bemesting omrekening NH3-N naar NH3 (17/14) o.b.v. moleculair gewicht)	Totaal emissies bemesting
<i>Bemesting met dierlijke mest (rundvee) en kunstmest</i>	<i>ha</i>	kg N/ha/jaar	kg N/ha/jaar			kg NH3-N/ha/jaar	kg kunstmest/ha/jaar		kg NH3-N/ha/jaar	kg NH3-N/ha/jaar	kg NH3/ha/jaar	kg NH3/jaar
Grasland, blijvend (veen)	8,41	300,00	170,00	48,00%	17,00%	13,87	130,00	4,00%	5,20	19,07	23,16	194,84
Totaal	8,41											194,84

Bron: Tabel 2 RVO.

Bron: RVO.
Uitgangspunt: geen
derogatie.

Bron: Velthof et. al 2009,
bijlage 12. Beide
waarden zijn ook een
van de de laagste
waarden in de tabel, dus
dat is een conservatief
uitgangspunt.
Uitgangspunt voor
grasland: vaste mest;
zoog-, mest- en
weidekoeien.
Uitgangspunt voor
bouwland: dunne mest;
zoog-, mest- en
weidekoeien.

Bron: WUR-rapport 203,
Van Bruggen et al. (2021).
Check ook: Tabel B.17.3
voor bouwland.

Bron: RVO

Betreft gemiddelde
van alle
emissiefactoren voor
diverse soorten
kunstmest. Bron:
WUR-rapport 203,
Van Bruggen et al.
(2021), tabel 3.1.

Bron: RIVM report 2021-
0008, T. van der zee et al.
(2021), tabel 2.7.

Bijlage 2 Fasering aanlegfases inclusief emissies

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

Oost	Voor- belasten	Bouwrijp maken	Bouw woningen	Woonrijp maken	Emissies woningbouw	
					NOx	NH3
2023	0%	0%	0%	0%	0,0	0,0
2024	100%	0%	0%	0%	149,3	6,8
2025	0%	100%	50%	0%	305,1	32,9
2026	0%	0%	50%	50%	131,2	20,6
2027	0%	0%	0%	50%	38,8	3,7
Totaal	100%	100%	100%		799,7	63,7

West	Voor- belasten	Bouwrijp maken	Bouw woningen	Woonrijp maken	Emissies woningbouw	
					NOx	NH3
2023	0%	0%	0%	0%	0,0	0,0
2024	100%	0%	0%	0%	51,3	2,3
2025	0%	100%	100%	0%	128,6	15,3
2026	0%	0%	0%	100%	26,4	2,6
2027	0%	0%	0%	0%	0,0	0,0
Totaal	100%	100%	100%		271,2	21,2

<i>Emissies woningbouw oost + west</i>	
NOx	NH3
0,0	0,0
200,5	9,2
433,7	48,1
157,7	23,2
38,8	3,7
1070,9	84,9

Bijlage 3 Berekening emissies maatgevend jaar aanlegfase

20-11-2023

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

BEREKENING STIKSTOFEMISSIONS INZET MATERIEEL AANLEGFASE

Overhoek Saendelft - Oost
375618
OPDRACHTGEVER

Datum: 17 november 2023
Status: CONCEPT



Berekening ureninzet materieel						
	SLOOP	VB	BRM	BOUW	WRM	TOTAAL
Hydraulische kraan	0	0	1.500	0	0	1.500 uur
Hydraulische kraan midi	0	0	540	0	0	540 uur
Shovel	0	0	820	720	0	1.540 uur
Wals	0	0	210	0	0	210 uur
Trekker	0	0	45	0	0	45 uur
Bronbemaling	0	0	230	0	0	230 uur
Telekraan	0	0	5	1.400	0	1.405 uur
Asfaltfrees	0	0	0	0	0	0 uur
Heistelling	0	0	0	290	0	290 uur
TOTAAL	0	0	3.350	2.410	0	5.760 uur
	uur	uur	uur	uur	uur	uur

Overzicht verkeersbewegingen		
Losse invoer voor AERIUS		
Zwaar vervoer	Totaal	Heen en weer
SLOOP	Extern	0
	Intern	0
VB	Extern	0
	Intern	0
BRM	Extern	2.000
	Intern	3.300
BOUW	Extern	680
	Intern	530
WRM	Extern	0
	Intern	0
TOTAAL	Extern	2.680
	Intern	3.830
Licht vervoer		
TOTAAL	Extern	7.800 bewegingen

Uitgangspunten overig	
Aantal woningen:	144 woningen
Aantal m2 BVO:	0 m2 BVO
Grootte plangebied:	85.400 m2
Sloop:	0 woningen
Rekenjaar:	2025
Jaren uitvoering:	4 jaren
Licht vervoer:	15 per dag
Waarvan	0% elektrisch
Werkdagen per jaar:	260 dagen
Totaal auto's:	3.900 per jaar
minuten laden lossen:	10 minuten
Duurzame inzet materieel	
Mobiele werktuigen:	elektrisch

Berekening emissies inzet materieel		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficiënt	Dieselverbruik		adblue (l/jaar)		NOx			NH3		NOx	NH3
Naam	Stage		uren totaal		kW	fractie		l/uur	liter	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg	kg
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	1.500	2015	200	0,4	0,95	22,3	33.390		2.337	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	34,2	8,01
Hydraulische kraan midi	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	540	2015	100	0,4	0,95	11,4	6.156		400	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	21,8	1,48
Shovel	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	1.540	2015	110	0,4	0,95	12,5	19.228		1.346	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	23,1	4,61
Wals	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	210	2015	110	0,4	0,95	12,5	2.622		184	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	3,1	0,63
Trekker	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	45	2015	100	0,4	0,95	11,4	513		33	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	1,8	0,12
Bronbemaling	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	230	2015	350	0,4	0,95	38,6	8.867		621	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	8,2	2,13
Telekraan	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	1.405	2015	350	0,4	0,95	38,6	54.164		3.791	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	50,4	13,00
Asfaltfrees	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	0	2015	200	0,4	0,95	22,3	0		0	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	0,0	0,00
Heistelling	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	290	2015	200	0,4	0,95	22,3	6.455		452	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	6,6	1,55
TOTAAL KG																	149,3	31,5

Berekening emissies laden/lossen		Categorie	Draaiuren		emissiefactoren 2025												NOx	NH3
Naam	Stage		uren totaal		NOx g/uur	NH3 g/uur											kg	kg
Laden/lossen intern	-	ZUT	638									0	0,2	0	0	0,0015	127,7	0,94
Laden/lossen extern			447		62,984	0,904											28,1	0,40
TOTAAL KG																	155,8	1,3

		kg Nox		kg NH3	
TOTAAL MAATGEVEND JAAR	2025	305,1		32,9	

BEREKENING STIKSTOFEMISSIONS INZET MATERIEEL AANLEGFASE

Overhoek Saendelft - West
375618
OPDRACHTGEVER

Datum: 17 november 2023
Status: CONCEPT



Berekening ureninzet materieel						
	SLOOP	VB	BRM	BOUW	WRM	TOTAAL
Hydraulische kraan	0	0	500	0	0	500 uur
Hydraulische kraan midi	0	0	190	0	0	190 uur
Shovel	0	0	280	420	0	700 uur
Wals	0	0	70	0	0	70 uur
Trekker	0	0	15	0	0	15 uur
Bronbemaling	0	0	75	0	0	75 uur
Telekraan	0	0	0	820	0	820 uur
Asfaltfrees	0	0	0	0	0	0 uur
Heistelling	0	0	0	170	0	170 uur
TOTAAL	0	0	1.130	1.410	0	2.540 uur
	uur	uur	uur	uur	uur	uur

Overzicht verkeersbewegingen		
Losse invoer voor AERIUS		
Zwaar vervoer	Totaal	Heen en weer
SLOOP	Extern	0
	Intern	0
VB	Extern	0
	Intern	0
BRM	Extern	660
	Intern	1.200
BOUW	Extern	400
	Intern	310
WRM	Extern	0
	Intern	0
TOTAAL	Extern	1.060
	Intern	1.510
Licht vervoer		
TOTAAL	Extern	7.800

Uitgangspunten overig	
Aantal woningen:	42 woningen
Aantal m2 BVO:	0 m2 BVO
Grootte plangebied:	29.000 m2
Sloop:	0 woningen
Rekenjaar:	2025
Jaren uitvoering:	3 jaren
Licht vervoer:	15 per dag
Waarvan	0% elektrisch
Werkdagen per jaar:	260 dagen
Totaal auto's:	3.900 per jaar
minuten laden lossen:	10 minuten
Duurzame inzet materieel	
Mobiele werktuigen:	elektrisch

Berekening emissies inzet materieel		Categorie	Draaiuren	Bouwjaar	Vermogen	Belasting	Motorefficië	Dieselverbruik		adblue (l/jaar)		NOx			NH3		NOx	NH3
Naam	Stage		uren totaal		kW	fractie		l/uur	liter	Cat C	Cat D	Qb	Qu	Qa	Pb	Pu	kg	kg
Hydraulische kraan	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	500	2015	200	0,4	0,95	22,3	11.130			779	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	11,4
Hydraulische kraan midi	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	190	2015	100	0,4	0,95	11,4	2.166			141	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	7,7
Shovel	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	700	2015	110	0,4	0,95	12,5	8.740			612	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	10,5
Wals	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	70	2015	110	0,4	0,95	12,5	874			61	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	1,0
Trekker	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	15	2015	100	0,4	0,95	11,4	171			11	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	0,6
Bronbemaling	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	75	2015	350	0,4	0,95	38,6	2.891			202	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	2,7
Telekraan	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	820	2015	350	0,4	0,95	38,6	31.612			2.213	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	29,4
Asfaltfrees	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	0	2015	200	0,4	0,95	22,3	0			0	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	0,0
Heistelling	STAGE IV, 2014-2018, 75-560kW, diesel, SCR: ja	D	170	2015	200	0,4	0,95	22,3	3.784			265	0,033	0,005	-0,46	0,00024	0	3,9
TOTAAL KG																	67,2	14,7

Berekening emissies laden/lossen		Categorie	Draaiuren		emissiefactoren 2025												NOx	NH3
Naam	Stage		uren totaal		NOx g/uur	NH3 g/uur											kg	kg
Laden/lossen intern	-	ZUT	252									0	0,2	0	0	0,0015	50,3	0,37
Laden/lossen extern			177		62,984	0,904											11,1	0,16
TOTAAL KG																	61,5	0,5

		kg Nox		kg NH3	
TOTAAL MAATGEVEND JAAR	2025	128,6		15,3	

Bijlage 4 Exports AERIUS-berekeningen

20-11-2023

- Aanlegfase
- Gebruiksfase

Projectnummer : 51002886/3785741
Onderwerp Stikstof Overhoeken
Assendelft

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Sweco

xx,

xx xx

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Overhoeken

Aanlegfase incl referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RiVYM9AAVnbq

17 november 2023, 12:55

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

2025

Emissie NH₃

194,8 kg/j

48,6 kg/j

Emissie NO_x

-

455,9 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,54 mol/ha/j

0,13 mol/ha/j

0,00 ha

45,88 ha

0,00 mol/ha/j

0,40 mol/ha/j

Hexagon

5786327

5786327

Gebied

Polder Westzaan

Polder Westzaan



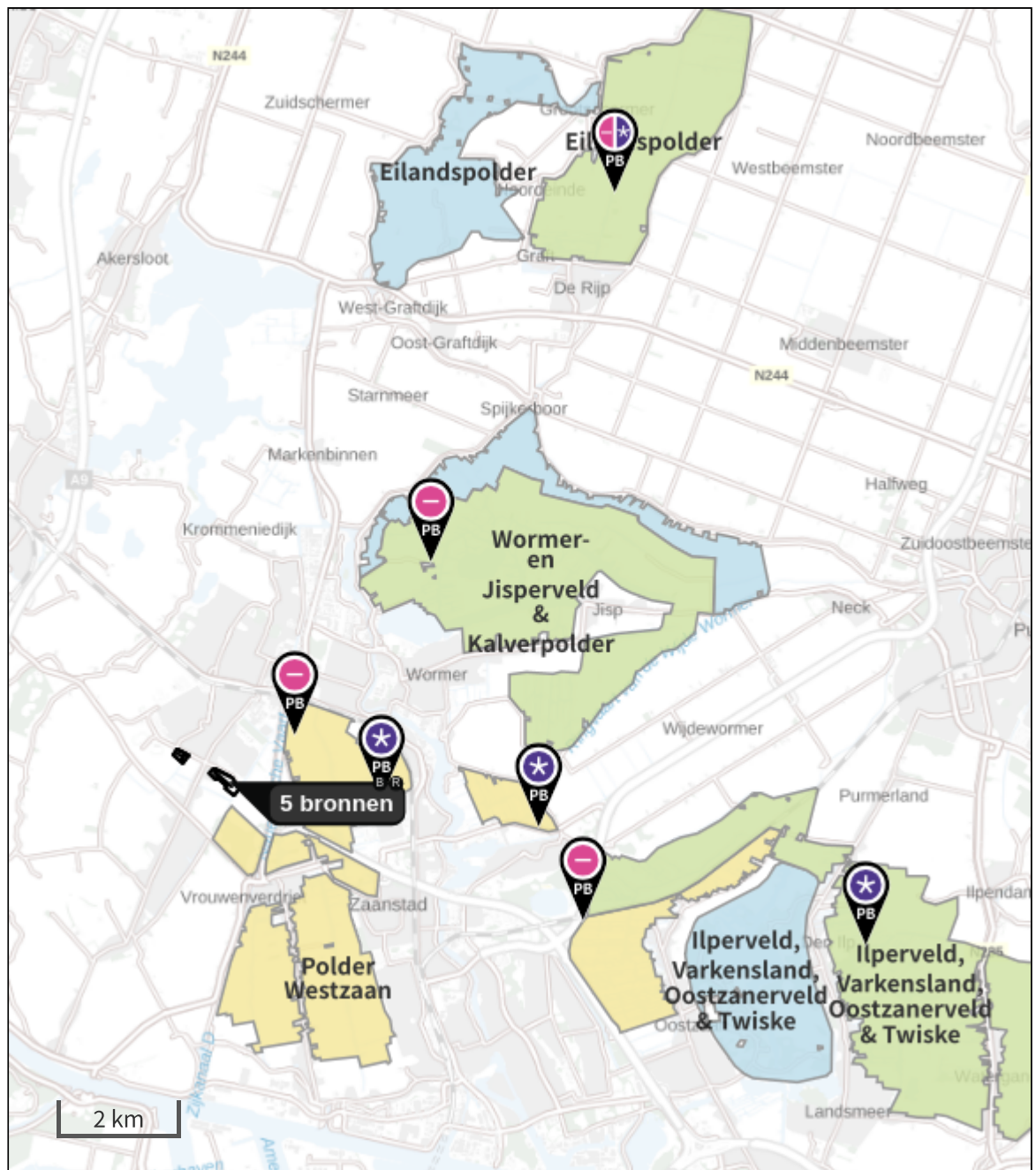
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	194,8 kg/j	-

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Anders... Anders... Mobiele werktuigen & laden/lossen intern oost	32,5 kg/j	276,9 kg/j
4	Anders... Anders... Mobiele werktuigen & laden/losse intern west	15,1 kg/j	117,5 kg/j
7	Anders... Anders... Laden/losse extern west	0,2 kg/j	11,1 kg/j
8	Anders... Anders... L:aden/lossen extern oost	0,4 kg/j	28,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	22,3 kg/j

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



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

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

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

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	45,88	1.933,57	0,00	0,00	45,88	0,40

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	15,74	1.723,34	0,00	0,00	15,74	0,04
Polder Westzaan (91)	15,53	1.933,57	0,00	0,00	15,53	0,40
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	14,41	1.791,60	0,00	0,00	14,41	0,01
Eilandspolder (89)	0,21	1.083,05	0,00	0,00	0,21	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Noordhollands Duinreservaat
Kennemerland-Zuid

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	194,8 kg/j
Locatie	X:112274,21	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:499340,47	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	194,8 kg/j

Aanlegfase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Oost extern	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:112099,71 Y:499443,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,3 kg/j
Lengte	326,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	7.800,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.360,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

2 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	276,9 kg/j
	& laden/lossen	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	32,5 kg/j
	intern oost	Spreiding	1 m		
Locatie	X:112272,58				
	Y:499339,86				
Oppervlakte	8,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	West extern	Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:111533,64 Y:499835,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	284,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 64,2 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	7.800,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.120,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	117,5 kg/j
	& laden/losse intern	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	15,1 kg/j
	west	Spreiding	1 m		
Locatie	X:111482,52				
	Y:499779,34				
Oppervlakte	2,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Oost intern	Links	Rechts	NO _x	10,5 kg/j
Locatie	X:112200,15 Y:499377,93	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,3 kg/j
Lengte	346,48 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7.660,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

6 Wegverkeer | Weg

Naam	West intern	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:111451,74 Y:499793,92	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	104,72 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 23,6 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	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3.020,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

7 Anders... | Anders...

Naam	Laden/losse extern west	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	11,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:111482,52 Y:499779,34	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	2,90 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

8 Anders... | Anders...

Naam	L:aden/lossen extern oost	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	28,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:112272,58 Y:499339,86	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	8,54 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

Sweco

xx,

xx xx

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Overhoeken

Gebruiksfasen incl referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RTeZ9f34EcDb

17 november 2023, 12:54

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar

2023

2025

Emissie NH₃

194,8 kg/j

1,3 kg/j

Emissie NO_x

-

36,2 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Gebruiksfasen - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

0,54 mol/ha/j

-

0,00 ha

2.283,02 ha

0,00 mol/ha/j

0,53 mol/ha/j

Hexagon

5786327

Gebied

Polder Westzaan



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

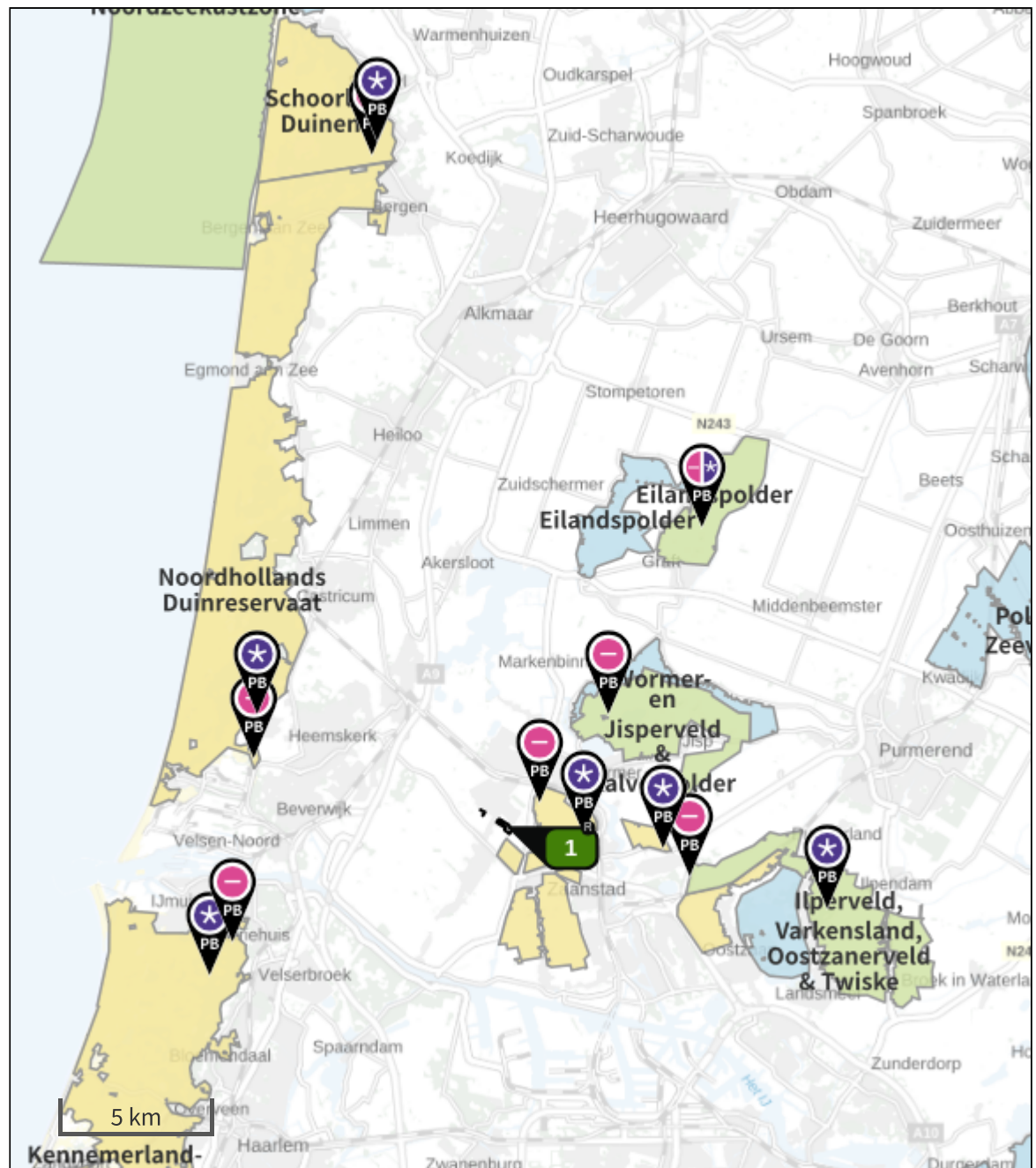
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	194,8 kg/j	-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	36,2 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 "Gebruiksfasen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.283,02	3.355,28	0,00	0,00	2.283,02	0,53

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kennemerland- Zuid (88)	1.104,58	2.294,04	0,00	0,00	1.104,58	0,02
Noordhollands Duinreservaat (87)	1.053,15	3.355,28	0,00	0,00	1.053,15	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	59,36	1.791,59	0,00	0,00	59,36	0,02
Schoorlse Duinen (86)	34,46	1.763,94	0,00	0,00	34,46	0,01
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	15,74	1.723,33	0,00	0,00	15,74	0,06
Polder Westzaan (91)	15,53	1.933,52	0,00	0,00	15,53	0,53
Eilandspolder (89)	0,21	1.083,04	0,00	0,00	0,21	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	194,8 kg/j
Locatie	X:112274,21	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:499340,47	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	8,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	194,8 kg/j

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Oost	Links	Rechts	NO _x	28,9 kg/j
Locatie	X:112099,71 Y:499443,08	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,5 kg/j
Lengte	326,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,0 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	1.006,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	West	Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Locatie	X:111533,64 Y:499835,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	284,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	290,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar 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 %

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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>