

Stikstofonderzoek

bestemmingsplan “bedrijventerrein Zevenhont oost”, Genemuiden

Behandeld door:
Ing. M.D. Langelaar

Opdrachtgever :
Gemeente Zwartewaterland

24-09-2022
22085.01 versie 1

Inhoudsopgave

1	<u>Inleiding</u>	4
1.1	Doel van het onderzoek	5
1.2	Wet en regelgeving Natura 2000 & stikstof	6
1.3	Onderzoeksopzet	7
2	<u>Emissies aanlegfase</u>	8
2.1	Rekenwijze m.b.t. motorvoertuigen	8
2.1.1	Verkeersgeneratie op de openbare weg	8
2.1.2	Emissies stationair draaien vrachtwagens op de bouwplaats	8
2.2	Rekenwijze m.b.t. mobiele werktuigen	9
2.3	Bouwrijp maken	9
2.4	Bouwen	9
2.5	woonrijp maken	10
2.6	Periode Aanlegfase	10
3	<u>Emissies gebruiksfase</u>	11
3.1	Wegverkeer	11
3.2	Bedrijfsemissies	11
4	<u>Rechtstreekse, onlosmakelijke gevolgen van het plan</u>	13
4.1	planologische situatie	13
4.2	Feitelijk gebruik	14
4.3	bodemtype	15
4.4	Stikstofgebruiksnormen voorkomende gewassen	16
4.5	Berekening NH ₃ emissie door bemesting	16
4.5.1	Samenstelling van organische stoffen	16
	In NEMA wordt voor ammoniakemissie onderscheid gemaakt naar de emissie uit mest van de verschillende soorten landbouwdieren en andere bronnen, zoals kunstmest en gewasresten.	16
16		
4.5.2	TAN gehalte van de toegepaste mest	17
4.5.3	Omrekening van N naar NH ₃	17

- 4.5.4 Emissiefactoren voor mesttoediening
17
- 4.5.5 Kunstmest
17
- 4.5.6 overzicht emissie berekening bemesting van grasland
18

5	Aerius berekeningen	19
5.1	Uitgangspunten	19
5.2	Rekenjaar	19
5.3	Rekenresultaten aanlegfase	20
5.4	Rekenresultaten gebruiksfase	21
5.5	Rekenresultaten vermeden emissies	22
5.6	Rekenresultaten verschilberekening vermeden emissies - emissies gebruiksfase	23
6	Conclusies	24

bijlagen

- Bijlage 1: AERIUS rapportage aanlegfase (separaat)
 AERIUS_bijlage_20220811153311_aanlegfaseS6Cyt65p59yf.pdf
- Bijlage 2: AERIUS rapportage vermeden emissies vs gebruiksfase (separaat)
 AERIUS_bijlage_20220908122122_gebruiksfaseRffC6TgGSqUr.pdf

1 Inleiding

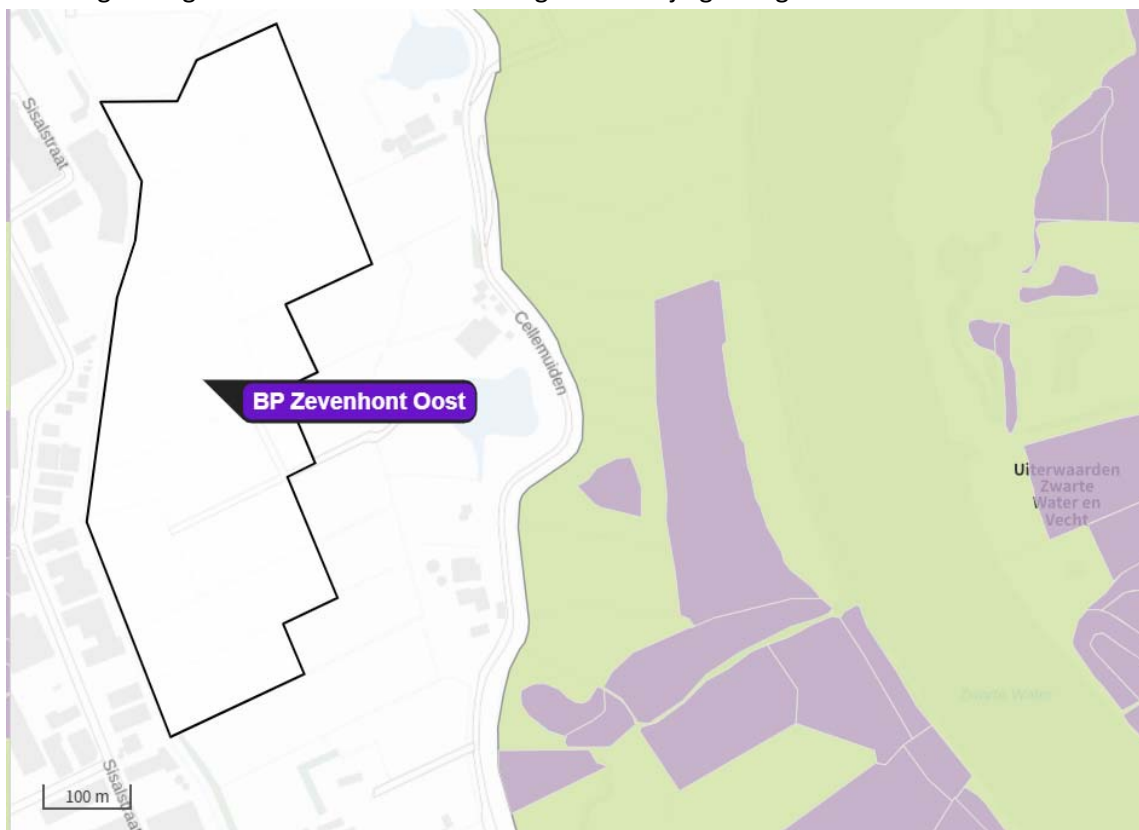
In opdracht van de gemeente Zwartewaterland heeft Langelaar Milieuvadvises onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op kwetsbare natuurgebieden ten gevolge van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan ten behoeve van de uitbreiding van bedrijventerrein Zevenhont in Genemuiden. Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van het bestaande bedrijventerrein Zevenhont. Het nieuwe terrein is in hoofdzaak bedoeld voor bedrijvigheid die aansluit bij de bestaande bedrijvigheid van de Topwerkklocatie - Tapijtcluster. Hier gaat hierbij om relatief lichte bedrijvigheid. De uitbreiding heeft een omvang van circa 14,8 hectare uitgeefbaar bedrijfsterrein. Op de onderstaande afbeelding is de concept verkavelingskaart weergegeven.



Figuur 1 concept verkavelingskaart

Het plangebied ligt op circa 250 meter afstand van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebied "Uiterwaarden Zwartewater & Vecht". In figuur 2 is het plangebied zwart omlijnd en het Natura 2000-gebied grijs omlijnd weergegeven.

De stikstofgevoelige habitats en leefgebieden zijn roze gekleurd. De overige niet stikstofgevoelige delen van de Natura 2000-gebieden zijn groen gekleurd.



Figuur 2 ligging plangebied t.o.v. Natura 2000 (bron: AERIUS Calculator)

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

In het kader van de Wet Natuurbescherming moet uitgesloten worden dat significante negatieve effecten kunnen optreden in Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan verslechterende gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze gevolgen kunnen significant zijn wanneer een plan, project of andere handeling leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden die reeds overbelast zijn.

Het voorliggende onderzoek stikstofdepositie heeft tot doel de NO_x (stikstof) en NH₃ (ammoniak) emissies naar de lucht door het voornemen inzichtelijk te maken en de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden te berekenen. Dit onderzoek ziet toe op de depositie tijdens de aanlegfase alsook de gebruiksfase. Ook de emissies die het huidige gebruik tot gevolg heeft zijn onderzocht. Het onderzoek wordt afgesloten met conclusies waarbij duidelijk wordt of in het kader van de Wet Natuurbescherming significante effecten uitgesloten kunnen worden, dan wel een nader (ecologisch) onderzoek nodig is.

1.2 WET EN REGELGEVING NATURA 2000 & STIKSTOF

In Nederland zijn 166 Natura 2000-gebieden aangewezen. Dit zijn gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn (ook) gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

Voor plannen geldt op grond van artikel 2.7 lid 1 van de Wet natuurbescherming dat bepalend is of het significante gevolgen kan hebben voor een (of meer) Natura 2000-gebied(en). Is dat het geval, dan geldt dat het bestuursorgaan bij de vaststelling van een plan met toepassing van artikel 2.8 Wnb een passende beoordeling dient te maken.

Voor het onderhavige plan is onderzocht of er sprake kan zijn van een significante depositie van stikstof op relevante delen van Natura 2000-gebieden.

Op basis van de berekende NOx en ammoniak emissies die het gevolg zijn van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen wordt met een verspreidingsmodel de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden berekend. Depositieberekeningen worden uitgevoerd met de meest recente versie van AERIUS Calculator versie 2021.2

Elke depositiebijdrage op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied – eventueel na saldering- is in potentie een significant effect. Een kwalitatieve ecologische beoordeling kan uitwijzen of de depositiebijdrage leidt tot significant negatieve effecten.

AERIUS Calculator 2021 geeft informatie over de actuele stikstofdepositie en kritische depositiewaarde (kdw) van stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden in de Natura 2000-gebieden. Ook geeft het inzicht of een depositiebijdrage optreedt op reeds (bijna) overbelast delen van een stikstofgevoelig habitattypen of leefgebieden¹.

Sinds 1 juli 2021 is de wet De Wet stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Wsn) samen met het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (hierna: Bsn) van kracht.

Deze regelgeving moet voorzien in een nieuwe, structurele aanpak van de stikstofproblematiek.

De Wsn introduceert in de Wnb een partiële vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor de gevolgen van stikstofdepositie door bij AMvB aan te wijzen activiteiten van de bouwsector. Het Bsn regelt daarnaast voor welke activiteiten de vrijstelling geldt, namelijk voor het bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, wijzigen en opruimen van een werk. De reikwijdte van de partiële vrijstelling is dus niet beperkt tot het bouwen en slopen van woningen en andere bouwwerken, maar geldt ook voor aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking en grond-, weg- en waterbouw zoals pleinen, straten, spoorwegen en buisleidingen. De vervoersbewegingen die samenhangen met de werkzaamheden (o.a. het aan- en afvoeren van bouwmaterialen en emissies van werktuigen op de bouwplaats) vallen onder de partiële vrijstelling.

Omdat de vrijstelling juridisch is gekoppeld aan projecten (art 2.7 lid 2 wnb) en niet aan plannen ((art 2.7 lid 1 wnb), is de aanlegfase onderzocht.

¹ Aerijs Calculator is het wettelijk voorgeschreven rekenmodel en rekent de gevolgen van emissies door wegverkeer tot vijf kilometer rondom de wegvakken. Op 20 januari 2021 heeft de Raad van State geoordeeld ([ECLI:NL:RVS:2021:105](#)) dat de afkapgrens van vijf km voor stikstofdepositie van verkeersbewegingen in AERIUS2020 onvoldoende is onderbouwd. De huidige AERIUS2021 is hierop aangepast en kent een afkapgrens voor alle type bronnen van 25 kilometer.

1.3 ONDERZOEKSOPZET

In dit onderzoek is achtereenvolgens onderzocht:

- de NO_x en NH₃ emissies gedurende de realisatiefase
- de NO_x en NH₃ emissies gedurende de gebruiksfase
- de NO_x en NH₃ emissies bij het huidige agrarische gebruik
- een berekening van de depositie met AERIUS Calculator.

2 Emissies aanlegfase

Tijdens de aanleg- en bouwperiode ontstaan NO_x en NH₃-emissies door de inzet van mobiele werktuigen, auto's en vrachtwagens. Het onderzoek richt zich op de emissies tijdens het bouwrijp maken en het bouwen van de bedrijfsgebouwen.

De inzet van materieel (mobiele werktuigen en motorvoertuigen) is ingeschat aan de hand van datasets met inschattingen voor een showroom, een stenen hal en bedrijfspanden met staalconstructie. De inzet is onderverdeeld in het bouwrijp maken en het bouwen.

De NO_x en NH₃ emissies zijn berekend op basis van de AUB-methode uit TNO rapport R12305 ² conform de meest recente Instructie gegevensinvoer Aerijs Calculator 2021 (versie 1 januari 2022) van het Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van Bij12 (verder genoemd: de instructie) en het Handboek "Werken met AERIUS Calculator Versie 2021" dat grotendeels de eerder verschenen AERIUS factsheets, leeswijzers en handleidingen waar naar wordt verwezen in deze instructie vervangt. Het dieselvebruik is eveneens conform het TNO rapport R12305 bepaald.

2.1 REKENWIJZE M.B.T. MOTORVOERTUIGEN

2.1.1 Verkeersgeneratie op de openbare weg

Conform de instructie wordt met de verkeersgeneratie het aantal vervoersbewegingen met motorvoertuigen uitgedrukt. Dit betekent zowel het heen- en teruggaand verkeer. Om het aantal vervoersbewegingen te krijgen is het aantal ritten heen en terug opgeteld.

2.1.2 Emissies stationair draaien vrachtwagens op de bouwplaats

Tijdens het laden en lossen draaien de motoren van de vrachtwagens gedurende een lange tijd. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Het overgrote deel hiervan draait de motor op een lage belasting wanneer de vracht wordt in – of uitgeladen. Het deel van de tijd dat de motor stationair draait (idle) tijdens het laden en lossen op de bouwplaats is ingeschat op 80%.

TNO gaat bij de AUB-methode om het brandstofverbruik in liters per uur te berekenen uit van een gemiddelde motorlast van 35%. Een vrachtwagen van 330 kW³ uit 2010 leidt volgens deze methode tot een dieselvebruik van 33,6 liter per uur.

Het gemiddelde brandstofverbruik tijdens stationair draaien van een vrachtwagen is 3-4 liter per uur. Uitgaande dat 80% van de tijd op de bouwplaats een vrachtwagen leidt een brandstofverbruik van 4 liter per uur en 20% van de tijd tot 33,6 liter per uur, is het gemiddelde brandstofverbruik lager dan 10 liter. Volgens de AUB-methode wordt bij een vrachtwagen van 330 kW uit 2010 dit bereikt bij een gemiddelde motorlast van 9%⁴.

² TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen

³ Conform de defaultwaarden in AERIUS Calculator en de TNO emissiefactoren die voor het AERIUS Rekeninstrument 2020 beschikbaar werden gesteld

⁴ <https://publications.tno.nl/publication/34638932/J5ZV26/TNO-2021-R12305-tab.xlsx>

2.2 REKENWIJZE M.B.T. MOBIELE WERKTUIGEN

Er is uitgegaan van werktuigen die hoofdzakelijk voldoen aan de emissie-eisen die sinds 2014 gelden (veelal STAGE IV).

2.3 BOUWRIJP MAKEN

Het uit te geven gedeelte van het plangebied is circa 14,8 ha. De verwachte inzet, het dieselverbruik en de NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen incl. transport tijdens het bouwrijp maken is weergegeven in de onderstaande tabel.

werkzaamheden	type apparaat / (mobiel) werktuig	brandstof	draai-uren	bouw-jaar	vermogen [kW]	STAGE-klasse	gem. belasting	motor-efficiëntie	brandstofverbruik (l)			totale emissie [kg]	
									p/u	totaal	adblu	NO _x	NH ₃
Grondwerk (inclusief ophogen en aanleg watergangen)	Graafmachine	diesel	478	≥2014	200	STAGE IV	35%	0,9606	19,8	9464	568	53,4	2,3
	kraan (Mobiel)	diesel	447	≥2014	263	STAGE IV	35%	0,9606	25,9	11577	695	64,6	2,8
	Bulldozer	diesel	192	≥2014	153	STAGE IV	35%	0,9606	15,3	2938	176	17,0	0,7
	Shovel/laadschop op rups	diesel	574	≥2014	275	STAGE IV	35%	0,9606	27,0	15498	930	86,5	3,7
	Wals	diesel	239	≥2014	90	STAGE IV	35%	0,9606	9,2	2199	132	13,0	0,5
transport	kipper (laden & lossen)	diesel	342	≥2010	330	n.v.t.	9%	1,0000	9,9	3386	0	41,0	0,5
Aanbrengen riolering / straatwerk	Graafmachine	diesel	630	≥2014	200	STAGE IV	35%	0,9606	19,8	12474	748	70,7	3,0
	kraan (Mobiel)	diesel	420	≥2014	125	STAGE IV	35%	0,9606	12,6	5292	318	30,5	1,3
	Shovel/laadschop op rups	diesel	289	≥2014	155	STAGE IV	35%	0,9606	15,5	4480	269	25,5	1,1
	Graafmachine	diesel	525	≥2014	60	STAGE IV	35%	0,9606	6,3	3308	198	20,7	0,8
	Shovel/laadschop op band	diesel	1680	≥2014	26	STAGE IV	35%	0,9606	3,1	5208	0	112,6	0,0
transport	bronbemaalingspomp	diesel	6614	≥2014	5,5	STAGE IV	35%	0,9606	1,2	7937	0	191,8	0,1
	kipper (laden & lossen)	diesel	33	≥2014	330	n.v.t.	9%	0,9606	9,5	314	0	4,0	0,0
	tiger stone (ekektrisch)	diesel	0	≥2014	50	n.v.t.	35%	0,9606	5,4	0	0	0,0	0,0
totaal												731,3	16,8

Figuur 3 emissies bij belasting (werktuigen & transport op de bouwplaats) – BRM

In totaal vinden er circa 1497 vrachten plaats. Dit leidt tot 2994 ritten door vrachtwagens. Er wordt (worstcase) uitgegaan van 100% zware motorvoertuigbewegingen. Daarnaast vinden er circa 6996 ritten plaats met busjes en auto's (lichte motorvoertuigbewegingen).

2.4 BOUWEN

De inzet van materieel (mobiele werktuigen en motorvoertuigen) is ingeschat aan de hand van verschillende datasets met inschattingen van aannemers / civieltechnici voor het bouwen van bedrijfspanden zowel met staalconstructie als steen in 2 verdiepingen.

Er is uitgegaan van een uitgeefbaar terrein van 14,8 ha bvo bedrijventerrein en een bebouwingspercentage van 70%. Dit is het maximale bebouwingspercentage dat het bestemmingsplan toestaat.

De verwachte inzet, het dieselverbruik en de NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen incl. transport tijdens het bouwen is weergegeven in de onderstaande tabel.

type apparaat / (mobiel) werktuig	brandstof	draai-uren	bouw-jaar	vermogen [kW]	STAGE-klasse	gem. belasting	motor-efficiëntie	brandstofverbruik (l)			totale emissie [kg]	
								p/u	totaal	adblu	NO _x	NH ₃
Heimachine/funderingsmachine	diesel	4845	≥2014	202	STAGE IV	35%	0,9606	20,0	96901	5814	547,5	23,3
Graafmachine	diesel	6013	≥2014	200	STAGE IV	35%	0,9606	19,8	119067	7144	673,0	28,6
kraan (Mobiel)	diesel	7194	≥2014	263	STAGE IV	35%	0,9606	25,9	186314	#####	1042,0	44,7
Dumper	diesel	2084	≥2014	174	STAGE IV	35%	0,9606	17,3	36061	2164	205,0	8,7
Shovel/laadschop op band	diesel	148	≥2014	97	STAGE IV	35%	0,9606	9,9	1465	88	8,6	0,4
Betonmixer	diesel	88	≥2014	64	STAGE IV	35%	0,9606	6,7	590	35	3,8	0,1
Betonpomp	diesel	88	≥2014	112	STAGE IV	35%	0,9606	11,3	994	60	5,6	0,2
hoogwerker e.a.	diesel	8728	≥2014	67	STAGE IV	35%	0,9606	7,0	61097	3666	373,5	14,7
kipper (laden & lossen)	diesel	3992	≥2010	330	n.v.t.	9%	1,0000	9,9	39521	0	479,0	5,9
totaal											3338,1	126,5

Figuur 4 emissies bij belasting (mobiele werktuigen & transport op de bouwplaats) – bouwen

In totaal vinden er circa 15.968 vrachten plaats. Dit leidt tot 31.936 ritten door vrachtwagens. Er wordt (worstcase) uitgegaan van 100% zware motorvoertuigbewegingen. Daarnaast vinden er circa 83.128 ritten plaats met busjes en auto's (lichte motorvoertuigbewegingen).

2.5 WOONRIJP MAKEN

Het uit te geven gedeelte van het plangebied is circa 14,8 ha. De verwachte inzet, het dieselverbruik en de NO_x en NH₃ emissies van mobiele werktuigen incl. transport tijdens het woonrijp maken is weergegeven in de onderstaande tabel.

type apparaat / (mobiel) werktuig	brandstof	draai- uren	bouw- jaar	verm ogen [kW]	STAGE- klasse	gem. belas- ting	motor- effi- cientie	brandstofverbruik (l)			totale emissie [kg]	
								p/u	totaal	adblu	NO _x	NH ₃
kraan (Mobiël)	diesel	263	≥2014	263	STAGE IV	35%	0,9606	25,9	6812	409	38,0	1,6
Shovel/laadschop op rups	diesel	289	≥2014	125	STAGE IV	35%	0,9606	12,6	3641	218	21,3	0,9
Graafmachine	diesel	525	≥2014	150	STAGE IV	35%	0,9606	15,0	7875	473	44,9	1,9
Shovel/laadschop op band	diesel	1575	≥2014	75	STAGE IV	35%	0,9606	7,8	12285	737	74,3	2,9
tiger stone (elektrisch)	diesel	0	≥2014	100	STAGE IV	35%	0,9606	10,2	0	0	0,0	0,0
kipper (laden & lossen)	diesel	33	≥2010	330	n.v.t.	9%	1,0000	9,9	327	0	4,0	0,0
totaal											182,4	7,4

Figuur 5 emissies bij belasting (mobiele werktuigen & transport op de bouwplaats) – WRM

In totaal vinden er circa 99 vrachten plaats. Dit leidt tot 198 ritten door vrachtwagens. Er wordt (worstcase) uitgegaan van 100% zware motorvoertuigbewegingen. Daarnaast vinden er circa 3412 ritten plaats met busjes en auto's (lichte motorvoertuigbewegingen).

2.6 PERIODE AANLEGFASE

Volgens de instructie dient bij tijdelijke emissies de totale emissie per jaar ingevoerd te worden: uitgaande van de aaneengesloten 12 maanden met de hoogste emissie. Het bouwrijp maken duurt inclusief grondwerk zal zeker 6-9 maanden duren. Het bouwen van de bedrijfsgebouwen zal verdeeld zijn over meerdere jaren (minimaal 3).

De maatgevende emissies vinden zo worstcase plaats in het eerste jaar. Er is worstcase uit gegaan van het gehele bouwrijp maken en 50% van de gemiddelde jaaremissie van het bouwen. Dit hogere percentage van 50% is gehanteerd omdat de grondwerkzaamheden die de hoogste emissie geven aan het begin van het bouwproces plaats vinden.

	NO _x	NH ₃	licht	mid. zwaai	zwaar
bouwrijp maken	731,3	16,8	6996,0	0,0	2994,0
bouwen	556,4	21,1	13854,7	0,0	5322,7
totaal	1287,6	37,9	20850,7	0,0	8316,7

Figuur 6 emissies aanlegfase

3 Emissies gebruiksfase

3.1 WEGVERKEER

Op basis van de bebouwingsmogelijkheden die het voorliggende bestemmingsplan biedt en de kencijfers van CROW-publicatie 381 kan een inschatting gemaakt worden van de verkeersgeneratie van het voorgenomen plan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende gemiddelde kencijfers voor een gemengd bedrijventerrein.

Per netto hectare gemengd bedrijventerrein is de verkeersgeneratie 128 ritten door lichte, 12,3 ritten door middelzware en 17,7 ritten door zware motorvoertuigen.

Een rit is één beweging (dus komen en gaan zijn 2 ritten).

Het uitgeefbare deel van het voorliggende bestemmingsplan kent een oppervlakte van 14,8 ha. De bijbehorende verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag bedraagt 1984,4 lichte, 182,0 middelzware en 262,0 zware motorvoertuigbewegingen.

De doorrekening van het verkeer en de verkeersstromen zijn bepaald conform de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.2”, (versie 1; juni 2022). Hierin worden 2 criteria genoemd wanneer het aan- en afvoerende verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld:

1. Het verkeer door het voornemen onderscheidt zich hier door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
2. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) dat door het voornemen wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

Het plangebied wordt ontsloten op de Sisalstraat. Verkeer zal hoofdzakelijk via de Nijverheidsstraat richting de rotonde met de Nieuweweg rijden. Als het aan- en afvoerende rijdt op de Nijverheidsstraat onderscheidt het zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken wegen bevindt. Hier wordt voldaan aan het 1^e criterium. De verkeersintensiteit op de Sisalstraat is gering. Op de Nieuweweg daarentegen rijden ter hoogte van de rotonde met de Nijverheidsstraat gemiddeld 8364 motorvoertuigen per etmaal⁵. Aangenomen wordt dat het verkeer hier is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

3.2 BEDRIJFSEMISSIES

Op bedrijventerreinen is sprake van stationaire emissiebronnen en mobiele werktuigen. Het nieuwe terrein is in hoofdzaak bedoeld voor bedrijvigheid die aansluit bij de bestaande bedrijvigheid van de Topwerklocatie - Tapijtcluster. Hier gaat hierbij om relatief lichte bedrijvigheid, waarbij aan de rand van het bedrijventerrein de lichtste bedrijvigheid wordt toegestaan.

Verschillende activiteiten bij bedrijven kunnen leiden tot stikstofdepositie. Het nieuwe bedrijventerrein zal gasloos opgeleverd worden. Grote NO_x Emissies door aardgas aangedreven stookinstallaties zijn dan ook niet mogelijk, waardoor bij de meeste bedrijfskavels inzet van mobiele werktuigen veelal de enige relevante emissiebronnen zijn.

⁵ <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#>

Het gaat om een gemengd bedrijventerrein. In de praktijk worden ook terreinen waar categorie 4 wordt toegestaan – al dan niet met een afwijkingsbevoegdheid- mede ingevuld met bedrijven uit lagere milieucategorieën. De emissies die behoren bij een representatieve invulling van de maximaal planologische mogelijkheden zijn ingeschat met behulp van CBS-cijfers van emissie behorend bij categorie 3 bedrijven. Dit is ook in lijn met de jurisprudentie⁶

Categorie	NO _x [kg/ha/jaar]	NH ₃ [kg/ha/jaar]
1 - 2	98	10
3	131	10
4 - 5	1031	90

Figuur 7 stikstof- en ammoniak emissie per ha. bedrijventerrein

Deze methode is door Arcadis ontwikkeld om de luchtkwaliteit (fijnstof en stikstofoxiden) op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen.

Om te komen tot voor het onderzoek bruikbare emissiekentallen per milieucategorie, is uitgegaan van de totale emissie van de betreffende stof in Nederland per kalenderjaar, waarna vervolgens een emissie-aandeel per milieucategorie is bepaald. Bedrijven uit een hogere milieucategorie emitteren immers meer luchtvervuilende stoffen dan bedrijven uit een lage milieucategorie. Door het totale oppervlak aan bedrijventerreinen in Nederland (op basis van CBS/Statline gegevens) te combineren met het aandeel van de emissie per milieucategorie wordt aldus per stof en per milieucategorie een emissiekental, uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar verkregen.

De methode is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd.

Voor de ammoniak emissies (NH₃) is aangesloten bij de emissies uit het onderzoek stikstofdepositie voor bestemmingsplan Oudenrijn.

De uitgeefbare 14,8 ha van het bedrijventerrein leidt tot een NO_x-emissie van 1938,8 kg/jr en een ammoniak emissie van 148 kg/jr.

⁶ ABRvS, 4 april 2012, nr. 201004316/1/RI, Bp Distriport, r.o. 2.32. In het onderzoek is rekening gehouden met de uitstoot van bedrijven in de milieucategorieën 3.1 en 3.2. Weliswaar kunnen ingevolge artikel 4, lid 4.6, aanhef en onder b, van de planregels met ontheffing categorie 4.1 bedrijven op Distriport worden gerealiseerd, maar tevens kunnen bedrijven in een lagere milieucategorie dan 3.1 worden gevestigd. Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat in het luchtkwaliteitsonderzoek een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden als uitgangspunt is genomen.

4 Rechtstreekse, onlosmakelijke gevolgen van het plan

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft eerder geoordeeld dat voor de beoordeling van de gevolgen van een plan voor Natura 2000-gebied alle samenhangende gevolgen dienen te worden betrokken, zoals bijvoorbeeld AbRS 23 maart 2016, r.o. 27.4 (Randweg Haps⁷) waarbij werd geconcludeerd dat “De raad daarbij terecht ook de positieve gevolgen van de aanleg van de randweg als gevolg van het feitelijk verdwijnen van landbouwgronden heeft betrokken. Het betreft in dit geval een rechtstreeks, onlosmakelijk gevolg van het plan, nu de weg ter plaatse van deze gronden zal worden aangelegd en deze gronden zodoende niet meer agrarisch kunnen worden gebruikt.”;

Het is vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dat bij bestemmingsplannen, voor wat betreft het aspect stikstof, als referentiesituatie de feitelijk bestaande en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan gehanteerd moet worden.

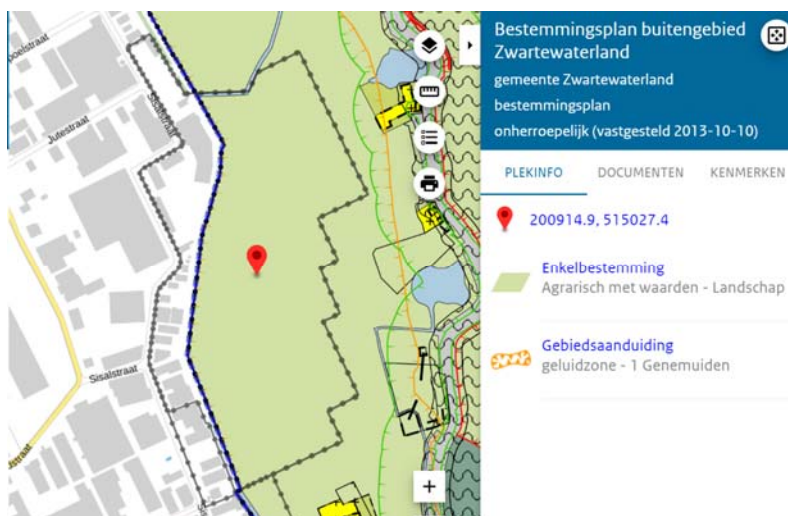
De ontwikkeling van het bedrijventerrein kan alleen maar plaatsvinden als het huidige agrarische gebruik is beëindigd. Gronden worden bemest en beweid.

De beëindiging van het agrarisch grondgebruik met bemesting van de agrarische percelen is het rechtstreekse, onlosmakelijke (positieve) gevolg van de ontwikkeling en het onderhavige bestemmingsplan. Bij de aanwending van mest op agrarische percelen vervliegt een deel van de toegepaste meststoffen, waarna het elders weer neerslaat. Welk deel vervluchtigt en vervolgens op andere locaties deponeert is locatie afhankelijk. Met name gewas en bodemsoort spelen hierbij een rol.

Voertuigbewegingen van en naar deze percelen en de inzet van mobiele werktuigen op de percelen (bv. een tractor) zijn buiten het onderzoek gelaten, waardoor de berekende positieve effecten een worstcase berekening in het licht van interne saldering is.

4.1 PLANOLOGISCHE SITUATIE

Allereerst is de planologische situatie in beeld gebracht. De gronden in het plangebied vallen momenteel onder het onherroepelijke bestemmingsplan “Bestemmingsplan buitengebied Zwartewaterland” en kennen een enkelbestemming “Agrarisch met waarden-landschap”.



Figuur 8 bestemming conform vigerend bestemmingsplan

⁷ <https://www.raadvanstate.nl/@103389/201406796-1-r3/>

4.2 FEITELIJK GEBRUIK

In het plangebied zijn 8 percelen onderscheiden die een agrarisch gebruik kennen. De percelen zijn onderscheiden op basis van de perceelsgrenzen uit de BRP gewaspercelenkaart⁸. Deze kaart maakt ook duidelijk dat het gaat om grasland.

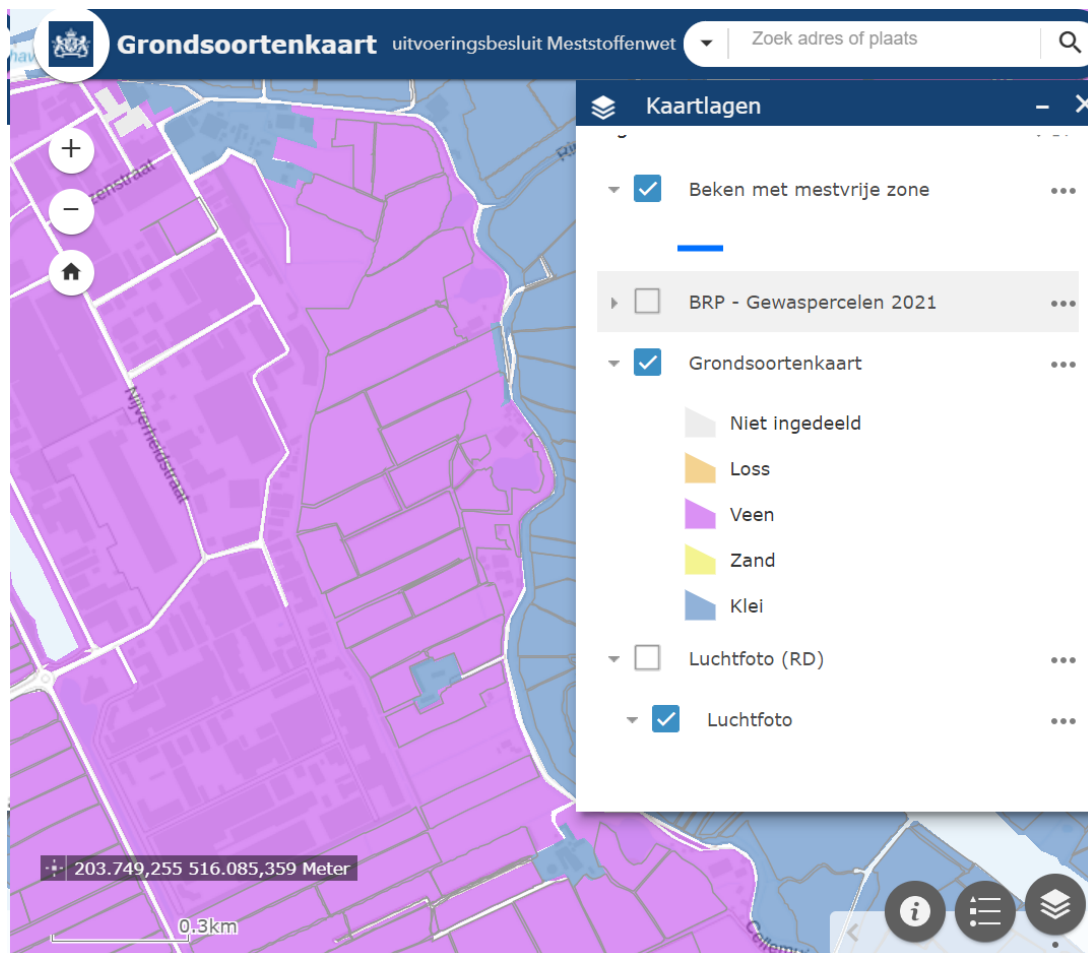


Figuur 9 percelen met agrarisch gebruik

⁸ <https://www.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=511cab62c75e420d9c1cef4e10c34c5c>

4.3 BODEMTYPE

Volgens het uitvoeringsbesluit meststoffenwet is er sprake van de grondsoort ‘veen’ (zie figuur 11).



Figuur 11 grondsoortenkaart uitvoeringsbesluit meststoffenwet

4.4 STIKSTOFGEBRUIKSNORMEN VOORKOMENDE GEWASSEN

Op landbouwgrond mag volgens de Nitraatrichtlijn 170 kilogram stikstof (N_{tot}) in de vorm van dierlijke mest per hectare per jaar worden toegediend op gras- en bouwland gebruiken. Met een derogatievergunning, zoals hier het geval is, mag tot 250 kg/ha mest wordt gebruikt op door graasdierbedrijven bij minstens 80% gras. Het onderstaande overzicht toont de geldende stikstof gebruiksnormen van RVO⁹. In dit onderzoek is gerekend met de stikstofgebruiksnormen voor “grasland met volledig maaien” aangezien het grasland niet beweidt wordt.

Gewas	Klei 2019-2021	Noordelijk ¹⁰ , westelijk ¹¹ en centraal ¹² zand 2019-2021	Zuidelijk ¹³ zand 2019-2021	Löss ⁴ 2019-2021	Veen 2019-2021
Grasland (kg N per ha per jaar)					
Grasland met beweiden	345	250 ¹⁴	250 ¹⁴	250 ¹⁴	265
Grasland met volledig maaien ¹	385	320 ¹⁴	320 ¹⁴	320 ¹⁴	300

Figuur 12 RVO stikstofgebruiksnormen

4.5 BEREKENING NH₃ EMISSIE DOOR BEMESTING

Om de NH₃ emissie bij bemesten te berekenen wordt aangesloten bij de uitgangspunten die de WUR hanteert bij berekening van de NH₃-emissie in het model NEMA (NEMA staat voor Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (Van Bruggen et al., 2021; Van der Zee et al., 2021). NEMA wordt gebruikt voor de EmissieRegistratie (Van Bruggen et al., 2021; Van der Zee et al., 2021) en voor de Klimaat en Energie Verkenning (Vonk et al., 2020) en is eerder ook door CDM toegepast voor monitoring van de generieke maatregelen in het kader van PAS (CDM, 2020a). De met NEMA berekende ammoniakemissie wordt ook gebruikt als input voor de berekening van stikstofdepositie met AERIUS. In onderhavige studie is de meest recente versie van NEMA gebruikt (Van Bruggen et al., 2021; Van der Zee et al., 2021).

4.5.1 Samenstelling van organische stoffen

In NEMA wordt voor ammoniakemissie onderscheid gemaakt naar de emissie uit mest van de verschillende soorten landbouwdieren en andere bronnen, zoals kunstmest en gewasresten.

Tabel 1-5. Gemiddelde samenstelling van organische meststoffen in kg per 1000 kg product, dichtheid in kg/m³ (Bron: Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen, augustus 2017. Bemestingsadvies; <http://edepot.wur.nl/413891>)

	Droge stof	Org. stof	N _{tot}	N _{min}	N _{org}	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	Na ₂ O	N _{min} /N _{tot} [*]	N _{tot} /P ₂ O ₅ [*]	Dichtheid
<i>Gier</i>												
Rundvee	25	10	4,0	3,8	0,2	0,2	8,0	0,2	1,0	0,95	20,00	1030
Varkens	20	5	6,5	6,1	0,4	0,9	4,5	0,2	1,0	0,94	7,22	1010
Zeugen	10	10	2,0	1,9	0,1	0,9	2,5	0,2	0,2	0,95	2,22	-
<i>Dunne mest</i>												
Rundvee	92	71	4,0	1,9	2,1	1,5	5,4	1,2	0,8	0,46	2,56	1005
Vleesvarkens	107	79	7,0	3,7	3,3	3,9	4,7	1,5	1,2	0,52	1,79	1040
Zeugen	67	25	5,0	3,3	1,7	3,5	4,9	1,4	0,9	0,66	1,43	-
Mineralenconcentraten ¹	37	14	8,2	7,5	0,7	0,4	9,7	-	-	0,91	20,50	-
Rosékalveren	94	71	5,6	3,0	2,6	2,6	5,0	1,6	1,2	0,54	2,15	-
Witvleeskalveren	22	17	2,6	2,1	0,5	1,1	4,5	1,7	1,6	0,81	2,36	-

Figuur 13 tabel uit bemestingsadvies voor grasland en voedergewassen

⁹ <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/02/Tabel-2-Stikstof-landbouwgrond-2019-2021.pdf>

4.5.2 TAN gehalte van de toegepaste mest

Slechts een deel van de hoeveelheid stikstof in de toegediende mest wordt makkelijk omgezet in NH_3 . Dit wordt het totaal ammoniakaal stikstof genoemd (TAN). Het TAN-percentages is berekend door de fractie N_{min} uit de voorgaande tabel te delen door de fractie N_{tot} . Voor rundveedrijfmest is dit 48% (bij andere soorten mest ligt het TAN gehalte hoger).

Dunne mest				
Rundveedrijfmest	4,0	1,9	2,1	48%
Vleesvarkensdrijfmest	7,0	3,7	3,3	53%
Zeugendrijfmest	5,0	3,3	1,7	66%
Kippendrijfmest	10,2	5,8	4,4	57%
Mineralenconcentraten (varkensmest)	8,20	7,50	0,70	91%
Rosé kalveren	5,6	3,0	2,6	54%
Witvlees kalveren	2,6	2,1	0,5	81%

Figuur 14 TAN gehalte van de toegepaste mest

4.5.3 Omrekening van N naar NH_3

Door de uitkomst van te vermenigvuldigen met 17/14 kan de emissie worden uitgedrukt in NH_3 in plaats van de $\text{NH}_3\text{-N}^{10}$.

4.5.4 Emissiefactoren voor mesttoediening

Bij bemesting bepaalt de toedieningstechniek mede hoeveel stikstof wordt geëmitteerd naar Het model NEMA kent aan het toedienen van dierlijke mest standaard emissiefactoren toe. de lucht. In de meest recente versie van NEMA (april 2021) is onder andere een wijziging doorgevoerd voor mesttoediening op grasland met zodenbemester.

De emissiefactor van zodenbemesting op grasland is aangepast naar aanleiding van een nieuwe statistische analyse van een bestaande dataset (Goedhart et al., 2020).

Deze emissiefactor is in NEMA nu op 17,0% van de ammoniakale stikstof (TAN) gesteld.

Tabel 2.7 Emissiefactoren voor mesttoediening op grasland (% van TAN) / Emission factors for manure application on grassland (% of TAN).

Mesttoediening / Manure application	Vorige waarde	Nieuwe waarde ²⁾
Grasland – drijfmest / Grassland – slurry		
in sleufjes in de grond / shallow injection	19,0	17,0
deels in sleufjes in de grond en deels op de grond ^{1) 2)} / sod injection ^{1) 2)}	24,8	21,7 (17,0)
in strookjes op de grond ²⁾ / narrow band application ²⁾	30,5	26,4 (17,0)
bovengronds bemesten / surface spreading	71,0	68,0

¹⁾ Gemiddelde van zodenbemester en sleepvoet / Average of shallow injection and narrow band application.

Figuur 15 Emissiefactoren voor mesttoediening

Bij grasland is de gebruikelijke toedieningstechniek zodenbemesting.

Als emissiefactor voor bemesting van grasland is uitgegaan van 17%: in sleufjes in de grond.

4.5.5 Kunstmest

Voor de emissie door kunstmest is uitgegaan van de emissiefactor van 0,025 bij toepassing KAS-kunstmest voor de toegestane kunstmestgift. Dit is de gebruiksnorm minus de werkzame N uit dierlijke mest.

¹⁰ Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland, 2009, G.L. Velthof <https://edepot.wur.nl/5140>

4.5.6 overzicht emissie berekening bemesting van grasland

Het volgende overzicht geeft per landbouwperceel de berekende ammoniakemissie weer:

Ammoniakvervluchtiging op graasdierbedrijven bij niet-derogatie en op akkerbouwbedrijven									
Ammoniakvervluchtiging dierlijke meststoffen					Ammoniakvervluchtiging kunstmest				
Bemesting met rundveemest	Kg N/ha op basis van derogatie	% ammoniakale N uit te rijden mest(TAN) (Velthof)	Kg NH3/ha.jr door bemesting (dus omrekening van N naar NH3)	Vervluchtigingspercentage grasland obv zodebemesting (Velthof)	Kg NH3-vervluchtiging/ha.jr uit uit te rijden dierlijke mest	Werking. dierlijke mest 60% bij maaien en bouwland en 45% bij weiden	Toegepaste kunstmestgift (gebruiksnorm minus werkzame N uit dierlijke mest)	Emissiefactor bij toepassing KAS-kunstmest	NH3-emissie uit kunstmest in kg NH3/ha.jr
grasland veen maaien	170	48%	64,1	17%	10,9	102,0	68,0	0,0250	2,1
perceel	opp (ha)	gewas	grondsoort	inz. mestwet	NH ₃ -emissie uit dierlijke mest in kg per ha/jaar	NH ₃ -emissie uit kunstmest in kg per ha/jaar	NH ₃ -emissie uit dierlijke mest in kg per jaar	NH ₃ -emissie uit kunstmest in kg per jaar	
Perceel 737	0,42	grasland	veen	100%	10,9	2,1	4,6	0,9	
Perceel 1083 (deel)	1,65	grasland	veen	100%	10,9	2,1	18,0	3,4	
Perceel 1082 (deel)	2,60	grasland	veen	100%	10,9	2,1	28,3	5,4	
Perceel 1200	6,35	grasland	veen	100%	10,9	2,1	69,2	13,1	
Perceel 665	1,43	grasland	veen	100%	10,9	2,1	15,6	3,0	
Perceel 1198	0,86	grasland	veen	100%	10,9	2,1	9,4	1,8	
Perceel 1196	3,22	grasland	veen	100%	10,9	2,1	35,1	6,6	
Perceel 667	1,50	grasland	veen	100%	10,9	2,1	16,3	3,1	
perceel 662	0,52	grasland	veen	100%	10,9	4,2	5,7	2,2	

Figuur 16 overzicht berekende ammoniakemissie per landbouwperceel

5 Aeries berekeningen

5.1 UITGANGSPUNTEN

Met Aeries Calculator zijn de eerder genoemde emissiebronnen gemodelleerd.

- De inzet van machinerie in de aanlegfase, de emissies door bedrijven (gebruiksfase) en de agrarische percelen (vermeden emissies) zijn gemodelleerd als oppervlaktebron.
- Het wegverkeer is gemodelleerd als lijnbron.

5.2 REKENJAAR

Uitgangspunt is dat de depositiebijdrage inzichtelijk wordt gemaakt voor het jaar waarvoor de depositie het hoogst is. Door de technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving nemen de emissies van o.a. wegverkeer met de jaren af.

- De verspreidingsberekeningen voor de realisatiefase zijn uitgevoerd voor 2022.
Dit is het eerste jaar waarin theoretisch de bouwactiviteiten kunnen starten.
- De verspreidingsberekeningen voor de gebruiksfase zijn uitgevoerd voor 2024.
Dit is het eerste jaar waarin theoretisch de eerste kavels in gebruik genomen kunnen worden.

Projectberekening

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



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
Sisalstraat e.o.,
8281 JJ Genemuiden

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, geen bedrijfsemissies vs referentiesituatie
(derogatie)

RfnbdC5nz8vZ
24 september 2022, 22:42
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2022	179,8 kg/j	2.936,9 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
5.441,88 ha		
0,71 ha		
0,04 mol/ha/j		
0,06 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

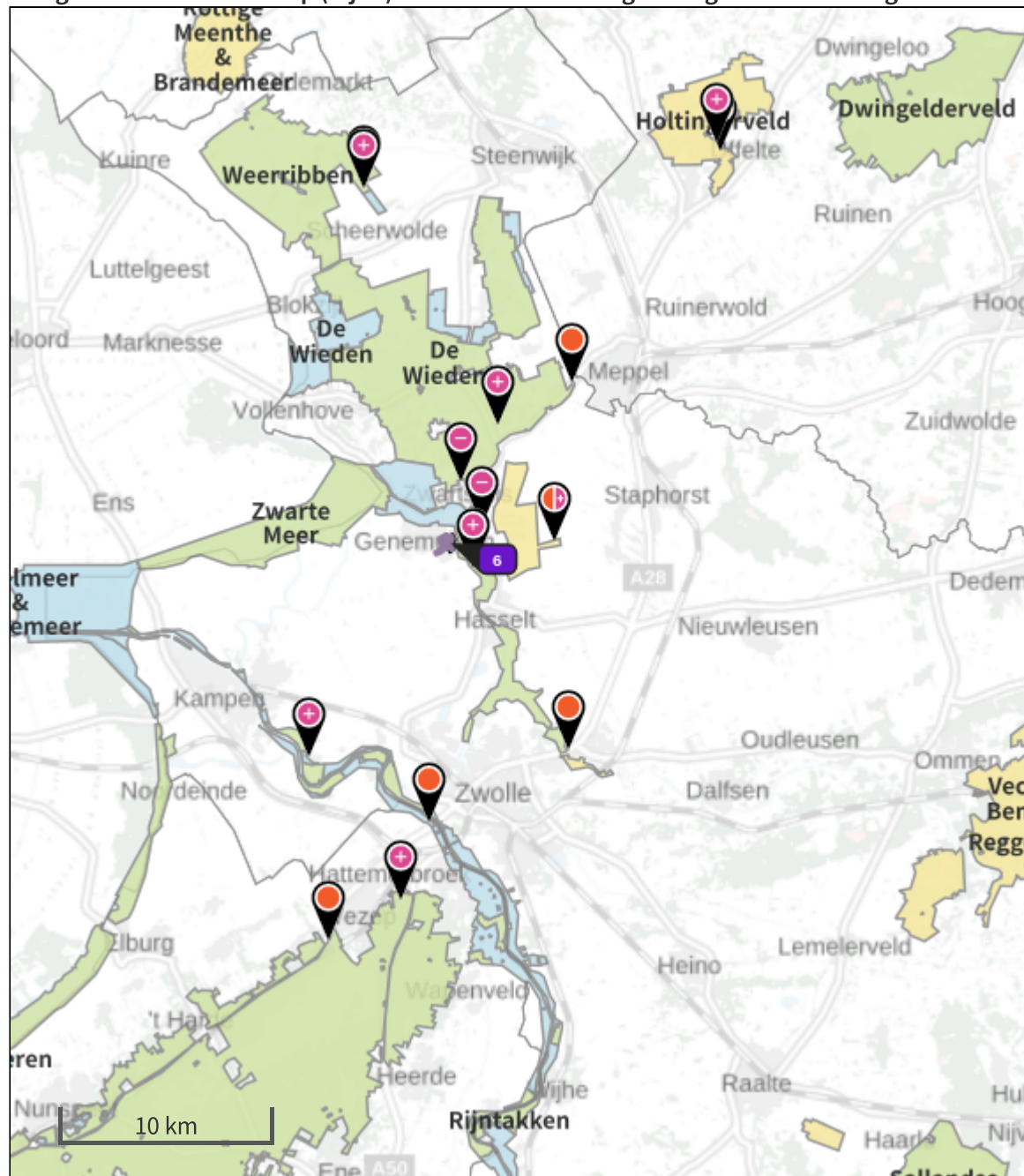


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	148,0 kg/j	1.938,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	31,8 kg/j	998,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Zevenhont-Oost" (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	5.442,59	2.677,38	5.441,88	0,04	0,71	0,06
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)
De Wieden (35)	1.197,40	2.187,70	1.196,71	0,04	0,69	0,02
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,44	11,57	0,04	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	4,36	2.135,06	4,33	0,04	0,02	0,06
Holtingerveld (29)	221,00	1.979,61	221,00	0,02	0,00	0,00
Veluwe (57)	3.142,44	2.677,38	3.142,44	0,01	0,00	0,00
Weerribben (34)	842,20	2.090,63	842,20	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	23,63	2.184,04	23,63	0,01	0,00	0,00

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfasen Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2022
1 Wegverkeer | Weg

Naam	bron 6 en 10	Links	Rechts	NO _x	327,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord	Links	Rechts	NO _x	92,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 zuid	Links	Rechts	NO _x	87,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord en zuid	Links	Rechts	NO _x	273,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	216,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

6 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	1.938,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
Sisalstraat e.o.,
8281 JJ Genemuiden

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, geen bedrijfsemissies vs referentiesituatie
(derogatie)

RudiZvJFoEN4
24 september 2022, 23:29
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2022	179,8 kg/j	1.974,9 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
4.212,30 ha		
22,43 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,13 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

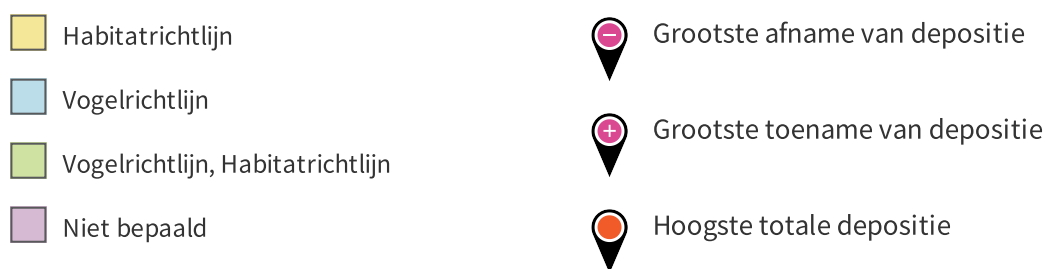
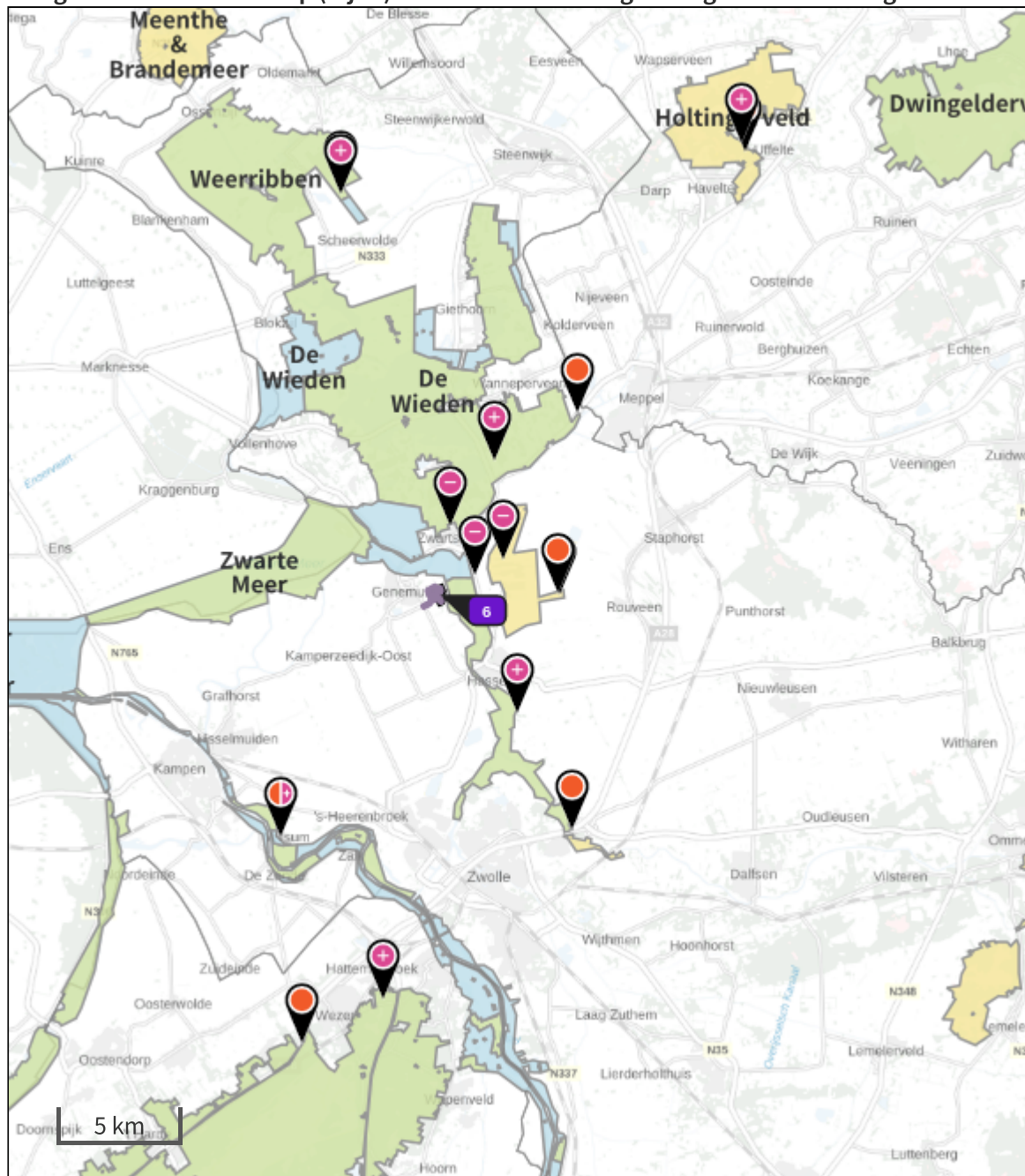


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	148,0 kg/j	976,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	31,8 kg/j	998,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Zevenhont-Oost" (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	4.234,73	2.677,37	4.212,30	0,03	22,43	0,13
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)
De Wieden (35)	1.088,44	2.187,69	1.068,98	0,03	19,46	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	10,42	1.472,43	7,47	0,02	2,95	0,03
Veluwe (57)	2.573,37	2.677,37	2.573,37	0,01	0,00	0,00
Weerribben (34)	422,29	2.090,62	422,29	0,01	0,00	0,00
Holtingerveld (29)	131,61	1.979,61	131,61	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	4,80	2.118,68	4,80	0,01	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	3,79	2.135,05	3,77	0,01	0,02	0,13

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfasen Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	bron 6 en 10	Links	Rechts	NO _x	327,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord	Links	Rechts	NO _x	92,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 zuid	Links	Rechts	NO _x	87,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord en zuid	Links	Rechts	NO _x	273,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	216,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

6 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	976,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Gemeente Zwartewaterland
127 Herman Broodstraat,
9403BM Assen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, geen bedrijfsemissies vs referentiesituatie
(derogatie)

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rq9WjsjckBkL
04 oktober 2022, 07:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2022	31,8 kg/j	998,1 kg/j

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.187,70 mol/ha/j	6430537	De Wieden
0,00 ha		
609,44 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,39 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

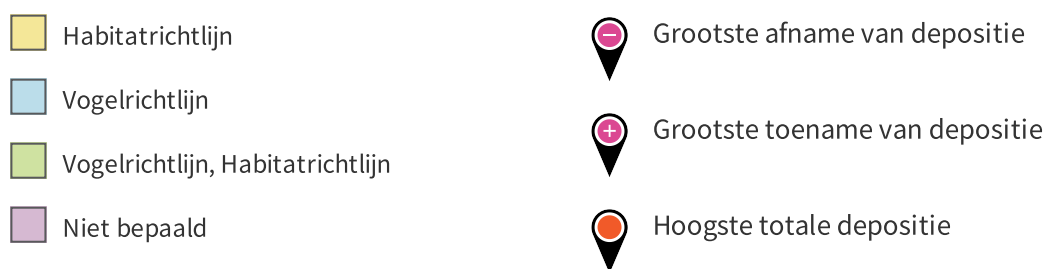
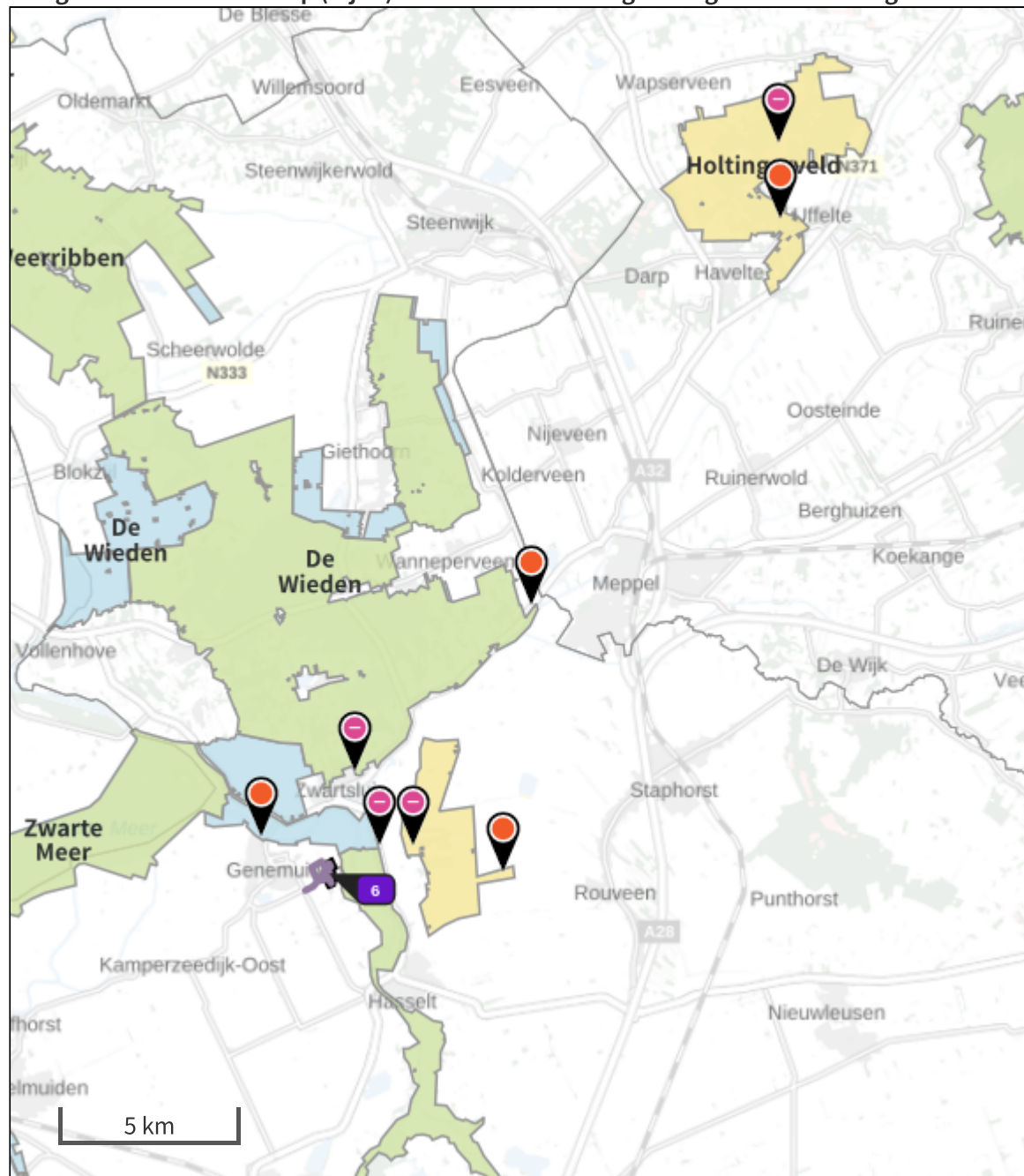


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	-	-
 Verkeersnetwerk	31,8 kg/j	998,1 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	609,44	2.187,67	0,00	0,00	609,44	0,39

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	564,15	2.187,67	0,00	0,00	564,15	0,18
Holtingerveld (29)	31,65	1.979,59	0,00	0,00	31,65	0,01
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,38	0,00	0,00	11,57	0,15
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	2,08	1.775,59	0,00	0,00	2,08	0,39

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.

- Weerribben

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfasen Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2022
1 Wegverkeer | Weg

Naam	bron 6 en 10	Links	Rechts	NO _x	327,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 29,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 10,4 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord	Links	Rechts	NO _x	92,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 8,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,0 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 zuid	Links	Rechts	NO _x	87,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 7,9 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 8 noord en zuid	Links	Rechts	NO _x	273,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 24,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 7	Links	Rechts	NO _x	216,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 19,5 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 6,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

6 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>
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 2021.2_20220921_8d32626ee9

Database versie 2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
127 Herman Broodstraat,
9403BM Assen

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, geen bedrijfsemissies vs referentiesituatie
(derogatie)

S3TvJhQadHnM
04 oktober 2022, 07:54
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	15,4 kg/j	480,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.187,69 mol/ha/j	6430537	De Wieden
0,00 ha		
1.107,99 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,41 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

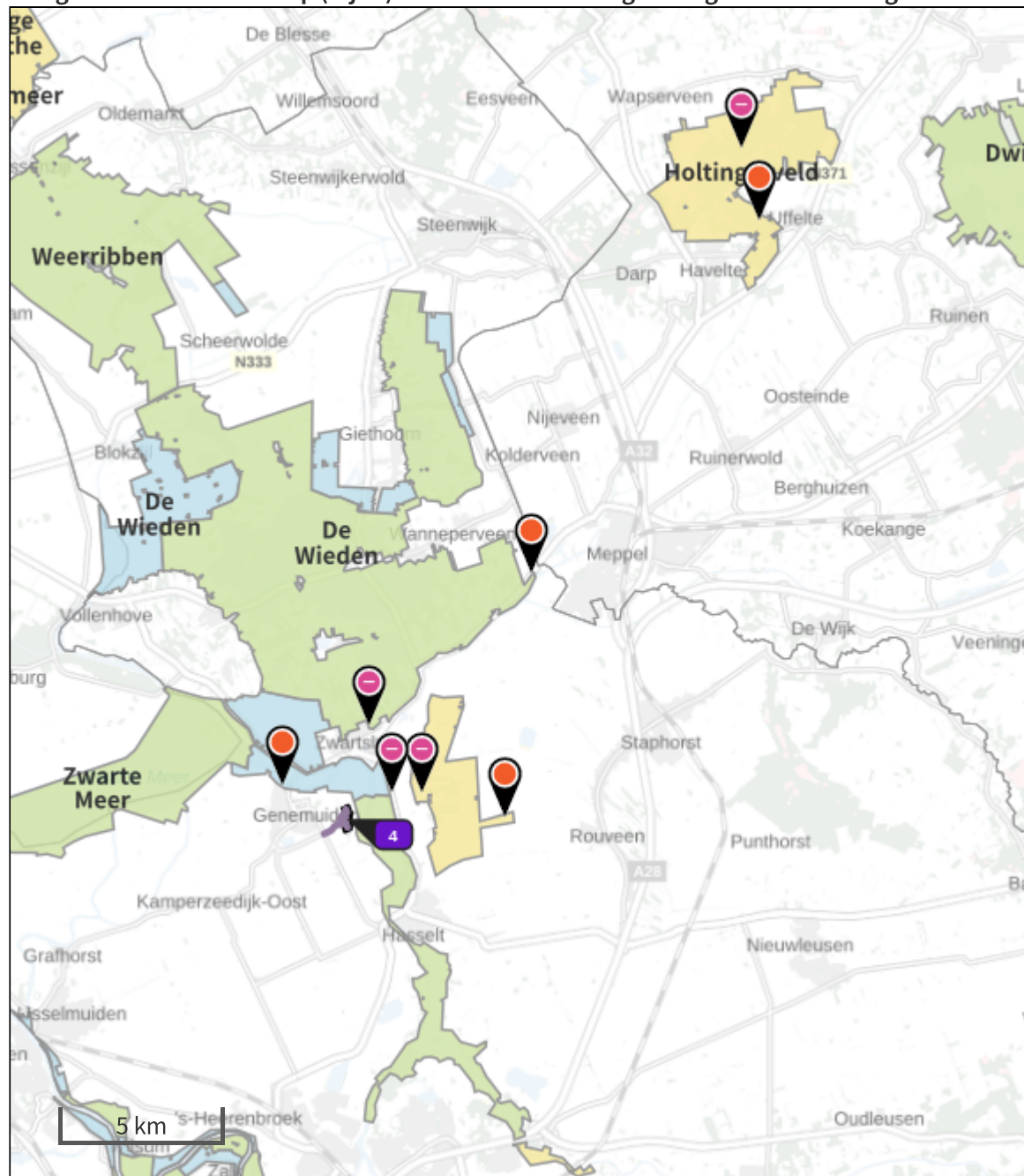


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	-	-
 Verkeersnetwerk	15,4 kg/j	480,5 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.107,99	2.187,66	0,00	0,00	1.107,99	0,41

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	925,97	2.187,66	0,00	0,00	925,97	0,20
Holtingerveld (29)	166,64	1.979,59	0,00	0,00	166,64	0,01
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,37	0,00	0,00	11,57	0,16
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	3,81	1.775,57	0,00	0,00	3,81	0,41

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfasen Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	184,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	149,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
127 Herman Broodstraat,
9403BM Assen

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer met mobiele werktuigen vs referentiesituatie
(derogatie)

S5cepqfs5W29
04 oktober 2022, 08:33
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	163,4 kg/j	1.457,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
851,41 ha		
69,41 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,15 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-



Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	148,0 kg/j	976,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,4 kg/j	480,5 kg/j

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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	920,82	2.182,02	851,41	0,01	69,41	0,15

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	511,33	2.182,02	446,63	0,01	64,70	0,06
Veluwe (57)	275,31	2.134,86	275,31	0,01	0,00	0,00
Weerribben (34)	116,12	2.090,62	116,12	0,01	0,00	0,00
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	10,65	1.472,42	7,02	0,01	3,63	0,04
Holtingerveld (29)	4,95	1.979,60	4,95	0,01	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	2,46	1.775,63	1,38	0,01	1,08	0,15

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.

- Rijntakken

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof		Emissie	
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x		0,0 kg/j	
		NH ₃		16,3 kg/j	
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x		0,0 kg/j	
		NH ₃		3,1 kg/j	

Gebruiksfase Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	184,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	149,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	976,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
127 Herman Broodstraat,
9403BM Assen

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer met bedrijven milcat 3 vs referentiesituatie
(derogatie)

RNTEbtEEZLoo
04 oktober 2022, 08:42
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	163,4 kg/j	2.419,3 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
4.512,66 ha		
5,21 ha		
0,02 mol/ha/j		
0,08 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

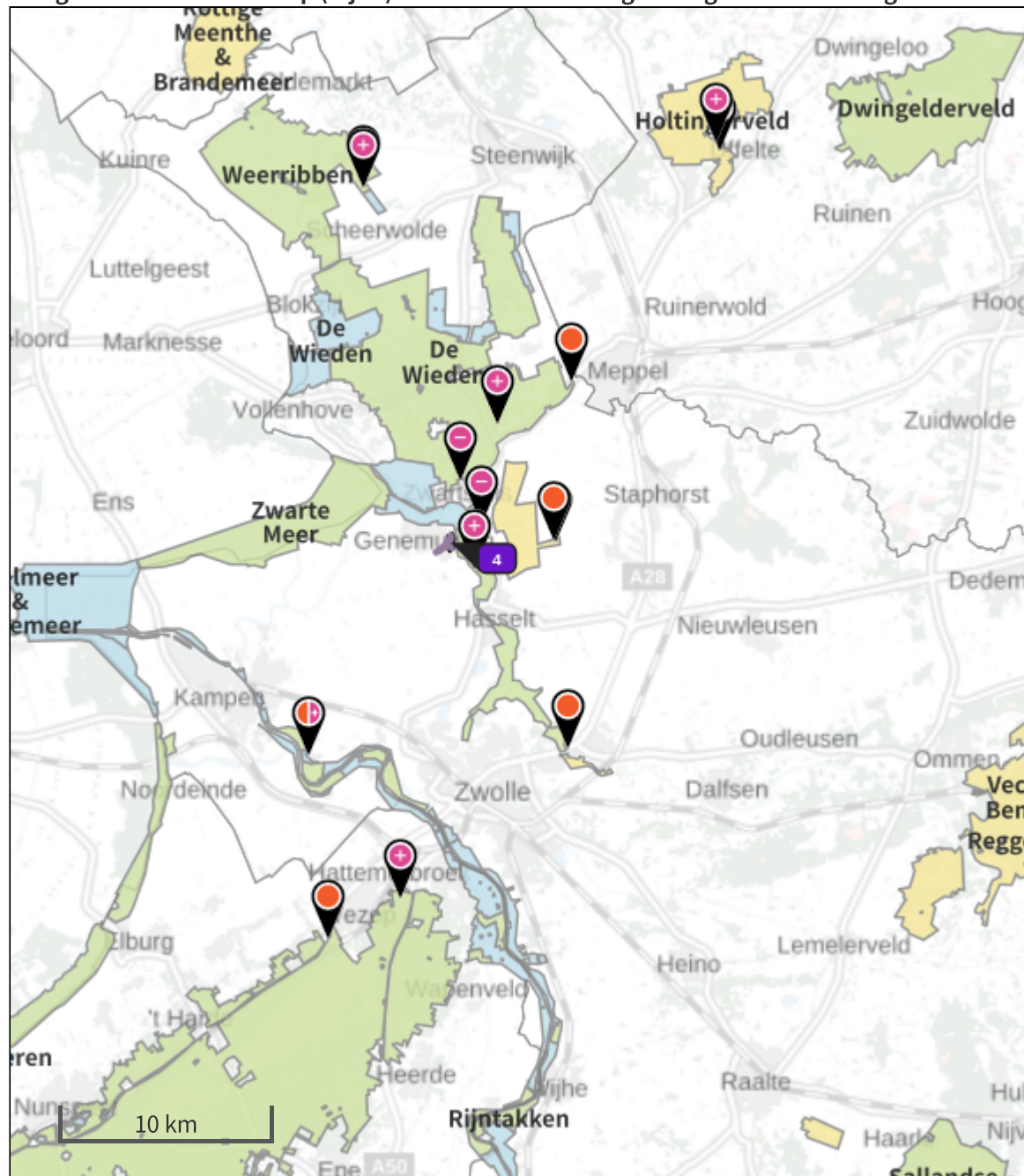


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	148,0 kg/j	1.938,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	15,4 kg/j	480,5 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.517,87	2.677,38	4.512,66	0,02	5,21	0,08

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	1.159,44	2.187,70	1.154,42	0,02	5,02	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	9,05	1.472,43	9,05	0,02	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	3,96	2.135,05	3,77	0,02	0,19	0,08
Veluwe (57)	2.742,32	2.677,38	2.742,32	0,01	0,00	0,00
Weerribben (34)	430,45	2.090,62	430,45	0,01	0,00	0,00
Holtingerveld (29)	167,47	1.979,61	167,47	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	5,19	2.118,68	5,19	0,01	0,00	0,00

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfase Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	184,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 15,2 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	149,9 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,8 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	1.938,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
Sisalstraat e.o.,
8281 JJ Genemuiden

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, geen bedrijfsemissies vs referentiesituatie
(derogatie)

S6DsU4s9LA4C
04 oktober 2022, 13:48
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	20,5 kg/j	630,7 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.187,69 mol/ha/j	6430537	De Wieden
0,00 ha		
974,76 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,40 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

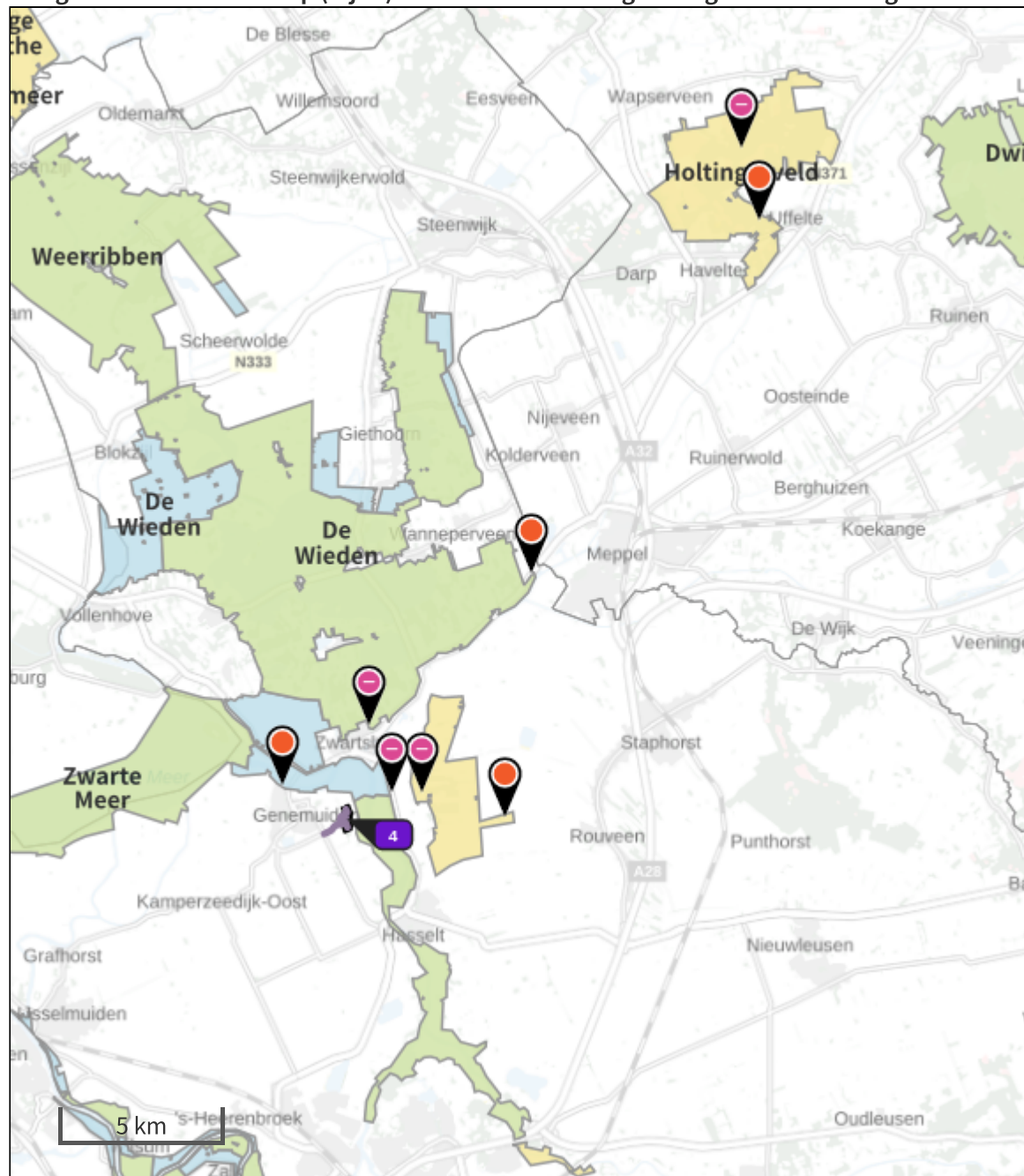


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	-	-
 Verkeersnetwerk	20,5 kg/j	630,7 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	974,76	2.187,66	0,00	0,00	974,76	0,40

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
De Wieden (35)	834,73	2.187,66	0,00	0,00	834,73	0,19
Holtingerveld (29)	126,09	1.979,59	0,00	0,00	126,09	0,01
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	11,57	1.472,38	0,00	0,00	11,57	0,16
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	2,36	1.775,58	0,00	0,00	2,36	0,40

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfase Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	267,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	217,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
Sisalstraat e.o.,
8281 JJ Genemuiden

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, bedrijfsemissies milcat3 vs referentiesituatie
(derogatie)

RZBNwTEn7RnW
04 oktober 2022, 13:54
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	168,5 kg/j	2.569,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
4.845,11 ha		
3,45 ha		
0,03 mol/ha/j		
0,07 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

EmissiebronnenEmissie NH₃Emissie NO_x

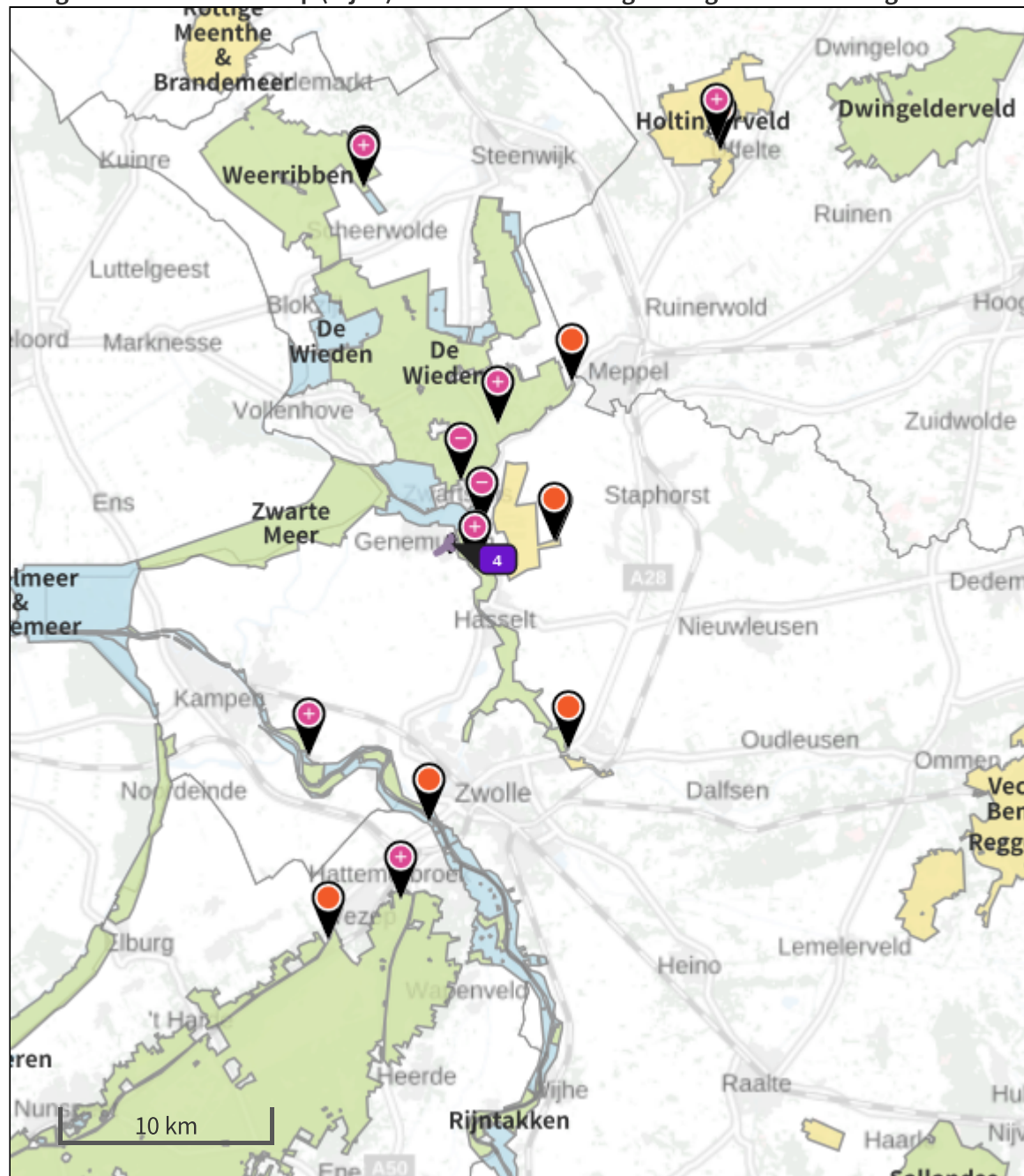
1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-



Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig BP Zevenhont Oost		148,0 kg/j	1.938,8 kg/j
 Verkeersnetwerk		20,5 kg/j	630,7 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Zevenhont-Oost" (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	4.848,56	2.677,38	4.845,11	0,03	3,45	0,07
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)
De Wieden (35)	1.183,79	2.187,70	1.180,36	0,03	3,43	0,04
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	10,35	1.472,43	10,35	0,03	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	4,07	2.135,06	4,05	0,03	0,02	0,07
Veluwe (57)	2.904,42	2.677,38	2.904,42	0,01	0,00	0,00
Weerribben (34)	526,58	2.090,62	526,58	0,01	0,00	0,00
Holtingerveld (29)	211,54	1.979,61	211,54	0,01	0,00	0,00
Rijntakken (38)	7,81	2.184,04	7,81	0,01	0,00	0,00

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfase Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	267,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	217,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	1.938,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd

Resultaten

referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen Zevenhont-Oost - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Gemeente Zwartewaterland
Sisalstraat e.o.,
8281 JJ Genemuiden

Bedrijventerrein Zevenhont oost
beperkt verkeer, mobile werktuigen vs referentiesituatie
(derogatie)

S1qSVqSiWhxg
04 oktober 2022, 14:10
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	233,8 kg/j	-
2024	168,5 kg/j	1.607,5 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
2.187,72 mol/ha/j	6430537	De Wieden
2.677,38 mol/ha/j	5665974	Veluwe
2.114,16 ha		
51,59 ha		
0,01 mol/ha/j		
0,14 mol/ha/j		

referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond perceel 737	5,5 kg/j	-
2	Landbouw Landbouwgrond perceel 1083 (deels)	21,4 kg/j	-
3	Landbouw Landbouwgrond perceel 1082 (deels)	33,7 kg/j	-
4	Landbouw Landbouwgrond perceel 1200	82,3 kg/j	-
5	Landbouw Landbouwgrond perceel 665	18,6 kg/j	-
6	Landbouw Landbouwgrond perceel 1198	11,2 kg/j	-
7	Landbouw Landbouwgrond perceel 1196	41,7 kg/j	-
8	Landbouw Landbouwgrond perceel 667	19,4 kg/j	-

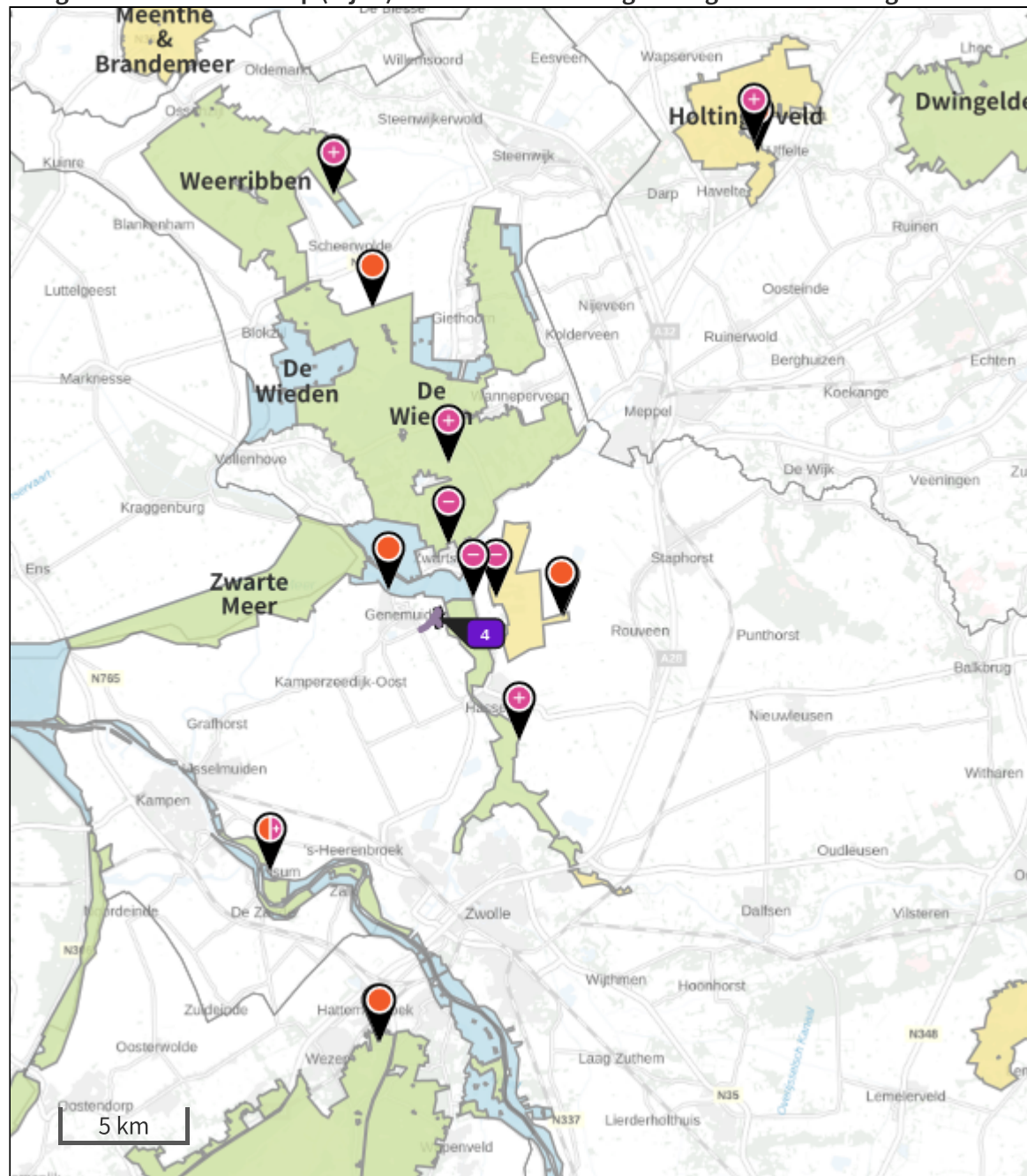


Gebruiksphase Zevenhont-Oost (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Industrie Overig BP Zevenhont Oost	148,0 kg/j	976,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	20,5 kg/j	630,7 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	2.165,75	2.182,02	2.114,16	0,01	51,59	0,14

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	1.018,62	2.134,86	1.018,62	0,01	0,00	0,00
De Wieden (35)	924,94	2.182,02	877,54	0,01	47,40	0,06
Weerribben (34)	197,31	2.090,62	197,31	0,01	0,00	0,00
Olde Maten & Veerslootslanden (37)	10,86	1.472,42	7,29	0,01	3,57	0,03
Holtingerveld (29)	9,24	1.979,60	9,24	0,01	0,00	0,00
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht (36)	2,98	1.775,64	2,36	0,01	0,62	0,14
Rijntakken (38)	1,80	2.118,68	1,80	0,01	0,00	0,00

referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 737	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	5,5 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	4,6 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	0,9 kg/j		

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1083 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	21,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	18,0 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	3,4 kg/j		

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1082 (deels)	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	33,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				
Type		Stof	Emissie		
	Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	28,3 kg/j		
	Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j		
		NH ₃	5,4 kg/j		

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1200	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	82,3 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	69,2 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	13,1 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 665	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	18,6 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	15,6 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,0 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1198	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	11,2 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	9,4 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	1,8 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 1196	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	41,7 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	35,1 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	6,6 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	perceel 667	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	19,4 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending: dierlijke mest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	16,3 kg/j
 Mestaanwending: kunstmest	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	3,1 kg/j

Gebruiksfase Zevenhont-Oost, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	267,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 22,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 8,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer midden	Links	Rechts	NO _x	217,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 7,1 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	631.5 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	60.7 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	87.3 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	146,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂ 12,1 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,7 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-	
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	414.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	42.4 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	61.2 p/etmaal	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/etmaal	0,0 %

4 Industrie | Overig

Naam	BP Zevenhont Oost	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	976,8 kg/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>	NH ₃	148,0 kg/j
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	2021.2_20220921_8d32626ee9
Database versie	2021.2_8d32626ee9

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