



**Stikstofdepositie ter plaatse van relevante
Natura 2000-gebieden ten gevolge van de
beoogde ontwikkeling van de Peperstraat te
Zaandam**

*Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming
als onderdeel van een bestemmingsplanprocedure*



Stikstofdepositie ter plaatse van relevante Natura 2000-gebieden ten gevolge van de beoogde ontwikkeling van de Peperstraat te Zaandam

*Onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming
als onderdeel van een bestemmingsplanprocedure*

opdrachtgever	Opportunity Vastgoed B.V.
rapportnummer	O 16284-4-RA-002
datum	17 november 2023
referentie	TvD/TvD/JMa/O 16284-4-RA-002
verantwoordelijke	ing. T.J.M. van Diepen
opsteller	ing. T.J.M. van Diepen +31 85 8228750 t.vandiepen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – nürnberg – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Beoogde ontwikkeling	7
3.2	Referentiesituatie	7
3.3	Fasering nieuwbouw	8
3.3.1	Fase 1	8
3.3.2	Fase 2	8
3.4	Bouwfase	9
3.5	Gebruiksfase	11
3.6	Berekeningen	11
4	Beoordeling en conclusie	12

1 Inleiding

In opdracht van Opportunity Vastgoed B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden ten gevolge van de beoogde ontwikkeling van de Peperstraat te Zaandam.

De beoogde ontwikkeling betreft de herinrichting van het woon- en werkgebied aan de Peperstraat met nieuwe woningen en diverse commerciële functies. Ten behoeve hiervan zal het vigerende bestemmingsplan worden herzien.

Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen ontstaat een verandering ten opzichte van de emissie van stikstofhoudende verbindingen binnen het plangebied en daarmee mogelijk ook van de stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde (KDW).

In dit onderzoek is de emissie van stikstofhoudende verbindingen ten gevolge van zowel de beoogde gebruiks- als bouwfase beschouwd en zijn de dientengevolge optredende deposities berekend. Tevens zijn de deposities ten gevolge van voornoemde fasen vergeleken met de huidige situatie (referentiesituatie).

2 Wet- en regelgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (verder genoemd Wnb) in werking getreden. De Wnb biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Wnb wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat. Verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden.

Als een activiteit stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000-gebied, dient de initiatiefnemer van de activiteit te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Er kan sprake zijn van de volgende situaties:

1. De betreffende activiteit bestond op de referentiedatum van het Natura 2000-gebied en is sindsdien ongewijzigd voortgezet (kortom de betreffende activiteit is exact hetzelfde gebleven): voor deze situatie geldt geen vergunningplicht.
2. De beoogde activiteit is conform een reeds verleende Wnb-vergunning en kan daarom plaatsvinden zonder verdere toetsing.
3. Indien er sprake is van een nieuwe of gewijzigde activiteit kan op basis van een Aerius-berekening bepaald worden of er een toestemmingsbesluit noodzakelijk is.

Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat, eventueel na intern salderen, significante effecten zijn uitgesloten (stikstofdepositie ($< 0,005 \text{ mol/ha/j}$)), dan is er geen vergunningplicht. Indien uit de Aerius-berekening blijkt dat na intern salderen significante effecten niet zijn uitgesloten (stikstofdepositie groter dan of gelijk aan $0,005 \text{ mol/ha/j}$) volgt een vergunningplicht. Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een passende beoordeling of via een ADC toets met compensatie, zie figuur 2.1.

f2.1 Schema beoordeling effecten stikstofdepositie van plannen en projecten (bron Handreiking Voortoets Stikstof BIJ12)



Tot de uitspraak van de Raad van State van 2 november 2022 gold voor bouwactiviteiten en vergelijkbare activiteiten een vrijstelling. Echter, sinds deze uitspraak is ook voor tijdelijke activiteiten (zoals bouwen), onderzoek naar de gevolgen van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden van de activiteit noodzakelijk.

3 Uitgangspunten

3.1 Beoogde ontwikkeling

De ontwikkeling betreft de sloop van de bestaande woningen en winkels en de realisatie van nieuwe woningen, winkels en een ondergrondse parkeergarage in de Peperstraat. De ontwikkeling zal vooralsnog worden verspreid over 5 à 6 jaar en is verdeeld over twee fases.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het aantal woningen en bedrijven dat zal worden gerealiseerd alsmede de bijbehorende bruto vloeroppervlakte (BVO).

t3.1 Aantal te realiseren woningen en bedrijven alsmede de bijbehorende bruto vloeroppervlakte

Betreft	Blok							
	1	2	3	4	5 & 6***	7	8	10
Aantal woningen	36	96	92	76	141	70	29	32
BVO woningen [m ²]*	2.636	6.331	6.408	5.040	16.422	7.401	4.159	3.712
Aantal bedrijven	-	-	1	4	5	1	-	1
BVO bedrijven [m ²]	-	-	209	860	4.103	162	-	250**

* De bruto vloeroppervlakte is inclusief fietsenstalling

** exclusief parkeergarage van 9.721 m² BVO (330-360 parkeerplaatsen)

*** Voor blok 5 en 6 is het mogelijk dat 5 woningen worden 'uitgeruild' tegen 1.000 m² BVO aan bedrijven. Voor beschouwde activiteiten is echter de realisatie van 5 woningen bepalend en derhalve in dit onderzoek beschouwd.

3.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft de huidige feitelijke en planologisch legale situatie binnen het vigerende bestemmingsplan. De ontwikkeling is gelegen binnen de bestemmingsplannen 'Van spoorbrug tot sluis', zoals vastgesteld op 1 december 2016 en 'Inverdan', zoals vastgesteld op 30 juni 2016. Beide bestemmingsplannen zijn vastgesteld door de gemeente Zaandam.

Ten behoeve van de bepaling van de stikstofemissie in de huidige situatie (referentiesituatie) is aansluiting gezocht bij het door TAUW gepubliceerde rapport: 'Emissiekentallen NO_x en NH₃ voor PAS / AERIUS; d.d. 31 augustus 2018. In deze rapportage zijn kentallen (NO_x/m²) opgenomen voor de stikstofemissie van woningen en winkels.

Middels de aangeleverde oppervlakten van de bestaande woningen en winkels is de stikstofemissie van de huidige situatie berekend. Hierbij is rekening gehouden met het type verwarming (cv of blokverwarming). Bij blokverwarming is namelijk geen sprake van een stikstofemissie. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de stikstofemissie per blok.

t3.2 Huidige stikstofemissie bestaande woningen en bedrijven

Betreft	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6	Blok 7
Woningen							
Blokverwarming/CV	CV	CV	CV	Blokverwarming	Blokverwarming	Blokverwarming	CV
Oppervlak [m ²]	521	1.509	776	1.378	1.952	1.378	580
NOx emissie [kg/jr]	3,10	8,99	4,62	–	–	–	3,46
Bedrijven							
Blokverwarming/CV	Blokverwarming	Blokverwarming	Blokverwarming	CV	Blokverwarming	CV	Blokverwarming
Oppervlak [m ²]	1.720	2.956	–	835	984	1.017	2.535
NOx emissie [kg/jr]	–	–	–	72,65	–	88,48	–

De stikstofemissie van fase 1 en 2 bedraagt respectievelijk 20,18 en 161,12 kilogram NO_x per jaar. De totale stikstofemissie in de huidige situatie bedraagt 181,30 kilogram NO_x per jaar. Met behulp van het rekenprogramma AERIUS is de maximale toegestane depositie waarmee geen sprake is van een mogelijke effect op Natura 2000-gebieden berekend op 55 kg NO_x/jaar. Inclusief salderen bedraagt de maximale toegestane emissie circa 230 kg NO_x/jaar.

3.3 Fasering nieuwbouw

3.3.1 Fase 1

De werkzaamheden voor fase 1 zijn in hoofdlijnen het volgende:

- Q1 2024: Aanvang sloopwerkzaamheden, bouwblok 1-2-3-7 en bouwrijp maken (zover als mogelijk).
- Q3 2024: Aanvangen werkzaamheden ondergrondse parkeergarage
- Q1 2025: Aanvangen werkzaamheden bouwblok1, 2 en 3 (laatstgenoemde bouwblokken is ook afhankelijk van inrichting bouwterrein en of mogelijkheid bestaat om naast de parkeergarage al te beginnen met bouwen/wel de wens).
- Q3 2025: Gereed ondergrondse parkeergarage (op afwerking intern na)/aanvang werkzaamheden bouwblokken 7 en 8 (afhankelijk van voortgang blok 1, 2 en 3 en aandachtspunt bereikbaarheid gebied).
- Q1 2026: Oplevering parkeergarage en bouwblok 1, 2 en 3. Aanvang werkzaamheden in de openbare ruimte.
- Q3 2026: Oplevering bouwblokken 7 en 8.

3.3.2 Fase 2

In de tweede fase van het project zullen de volgende werkzaamheden (in hoofdlijnen) plaatsvinden:

- Q3 2026: Aanvangsloopwerkzaamheden bouwblok 4, 5 en 6 en bouwrijp maken.
- Q3 2027: Aanvang bouwwerkzaamheden bouwblok 4, 5 en 6. Door het realiseren van een ondergrondse parkeergarage in het gebied heeft het wel het voordeel dat we in deze fase niet meer de grond in hoeven. Daar blok 5 en 6 ook binnendijks

zijn gepositioneerd en hiermee rekening dient te worden gehouden met het water.

Q1 2029: Oplevering bouwblok 4, 5 en 6. Aanvang werkzaamheden in de openbare ruimte.

3.4 Bouwfase

Voor de bouwfase is de stikstofemissie bepaald per jaar. De bouwfase is (naar alle waarschijnlijkheid) van begin 2024 tot en met begin 2029, zie faseringen.

Het brandstofverbruik van het materieel is berekend conform Ligterink et al., 2021¹, zoals opgenomen in paragraaf 8.5.1 van de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022". Op basis van paragraaf 8.5.2 is 6% AdBlue verbruik gehanteerd.

Voor alle machines is uitgegaan van Stage IV.

In de tabellen 3.3 tot en met 3.6 is een overzicht gegeven van het gehanteerde materieel en de te verwachten stikstofemissie voor de jaren 2024 tot en met 2027. Voor de jaren 2028 en 2029 wordt ten opzichte van voornoemde jaren dusdanig minder stikstof geëmitteerd dat deze als niet relevante kunnen worden beschouwd. Om deze reden zijn de jaren 2028 en 2029 niet meegenomen. Voor de vervoersbewegingen is uitgegaan van een rijafstand van circa 2 km per voertuig (heen en terug).

t3.3 Overzicht gehanteerde materieel en aantallen voertuigen(bewegingen) voor het jaar 2024

Voertuig	Aantal	Verwacht aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag
Werkzaamheden			
Shovel	1	240	4
Kraan t.b.v. woningen	1	240	4
Kraan t.b.v. uitgraven parkeergarage	1	50	8
Heimachine t.b.v. parkeergarage	1	32	8
Heimachine t.b.v. blok 1, 2 en 3	1	64	8
Vervoersbewegingen			
Afvoer grond parkeergarage	3.200		
Afvoer BSA blok 1,2,3 en 7	1.920		
Personenwagens	9.600		

¹ Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste inschatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305 p. 15; bij dit rapport heeft TNO een Excel spreadsheet gepubliceerd met daarin de rekenmodules.

t3.4 Overzicht gehanteerde materieel en aantallen voertuigen(bewegingen) voor het jaar 2025

Voertuig	Aantal	Verwacht aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag
Werkzaamheden			
Betonpomp t.b.v. parkeergarage	1	18	8
Truckmixer t.b.v. parkeergarage	1	22,5	8
Betonpomp t.b.v. blok 1, 2 en 3	1	30	1
Truckmixer t.b.v. blok 1, 2 en 3	1	37,5	1
Betonpomp blok 8	1	10	1
Truckmixer blok 8	1	12,5	1
Telescoopkraan	2	100	6
Vervoersbewegingen			
Aanvoer materiaal middels vrachtwagens	4.000		
Personenwagens	24.000		

t3.5 Overzicht gehanteerde materieel en aantallen voertuigen(bewegingen) voor het jaar 2026

Voertuig	Aantal	Verwacht aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag
Werkzaamheden			
Shovel blok 4, 5 en 6	1	120	8
Kraan blok 4, 5 en 6	1	120	8
Kraan uitgraven parkeergarage	1	25	8
Telescoopkraan	2	60	6
Vervoersbewegingen			
Aanvoer materiaal middels vrachtwagens	4.000		
Personenwagens	24.000		

t3.6 Overzicht gehanteerde materieel en aantallen voertuigen(bewegingen) voor het jaar 2027

Voertuig	Aantal	Verwacht aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag
Werkzaamheden			
Shovel blok 4, 5 en 6	1	125	8
Kraan blok 4, 5 en 6	1	125	4
Heimachine blok 4, 5 en 6	1	35	8
Betonpomp blok 4, 5 en 6	1	35	8
Truckmixer blok 4, 5 en 6	1	40	8
Telescoopkraan	2	125	6
Vervoersbewegingen			
Aanvoer materiaal middels vrachtwagens	4.000		
Personenwagens	24.000		

Tijdens de bouwfase is sprake van minder verkeersbewegingen van en naar het gebied door gebruikers van de woon- en commerciële functies. Door de gemeente Zaanstad is een inschatting gemaakt van het aantal verkeersbewegingen dat in mindering dient te worden gebracht op de in tabel 3.7 opgenomen verkeersaantallen voor de huidige situatie. Dit betreft dan 391 verkeersbewegingen vanwege de woonfuncties en 286 verkeersbewegingen vanwege de commerciële functies. Deze aantallen

personenwagens zijn in de berekeningen in mindering gebracht voor de Peperstraat. Voor de verdeling is dezelfde verdeling van de huidige situatie aangehouden (zie tabel 3.7).

3.5 Gebruiksfase

Na de bouwphase zullen de woningen en de bedrijven in gebruik worden genomen. De woningen en bedrijven zullen gasloos worden uitgevoerd, waarmee er geen stikstofemissie plaatsvindt.

De relevante stikstofemissie in de gebruiksfase betreft het wegverkeer. In tabel 3.7 is een overzicht gegeven van de verkeersintensiteiten van de relevante wegen. De verkeersintensiteiten zijn aangeleverd door de gemeente Zaandam.

t3.7 Verkeersintensiteiten

Straat	Huidige intensiteiten mvt/etm	Verkeersprognose 2030 mvt/etm
Beatrixbrug	5.200	3.700
Peperstraat	10.400 – 11.300	10.600 – 11.500
A.F. de Savornin Lohmanstraat tussen Peperstraat en K. Kanstraat	8.700	8.500
A.F. de Savornin Lohmanstraat tussen Wilhelminabrug en K. Kanstraat	7.500	6.900
Oostzijde	3.600	4.200
H. Gerhardstraat tussen Peperstraat en Vermiljoenweg	15.300	15.400
H. Gerhardstraat tussen Peperstraat en Heijermansstraat	13.200 – 13.700	13.800 – 14.300
Vermiljoenweg	8.900	9.400
Keplerstraat	10.900 – 12.900	11.700 – 14.000
Westzijde tussen Beatrixbrug en Klokbaai	4.300 – 5.600	3.700 – 5.800
Vinkenstraat	1.800	2.400

3.6 Berekeningen

De verkeersintensiteiten voor het huidige jaar en het prognosejaar 2033 zijn ingevoerd in AERIUS. Met AERIUS is het verschil in stikstofdepositie berekend tussen beide jaren. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor het prognosejaar 2033 geen toename is berekend in stikstofdepositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het huidige jaar.

In bijlage 1 is de AERIUS-berekening (verschilberekening) van de huidige situatie en het prognosejaar opgenomen voor de gebruiksfase.

Voor de bouwphase zijn de emissies van de activiteiten zoals opgenomen in tabel 3.3 tot en met 3.6 berekend, zie tevens bijlage 2. Uit bijlage 2 blijkt dat de grootste inzet van materieel met het hoogste verbruik van diesel en AdBlue optreedt in bouwjaar 2024. Voor dit bouwjaar is om die reden ook sprake van de hoogste emissie. Dit bouwjaar is om die reden bepalend voor de beoordeling van de depositie en derhalve is uitsluitend bouwjaar 2024 in Aerijs gemodelleerd, zie bijlage 3.

4 Beoordeling en conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat de voor de bouwfase na interne saldering berekende depositie minder dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt.

Daarnaast blijkt dat voor de gebruiksfase het verschil in stikstofdepositie tussen de huidige en toekomstige (2033) situatie ter plaatse van de Natura 2000-gebieden geen toename van de stikstofdepositie wordt berekend (0,00 mol N/ha/jaar).

Geconcludeerd wordt dat er in het kader van stikstofdepositie geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de ontwikkeling aan de Peperstraat te Zaandam, er is geen sprake van een vergunningplicht.

Dit rapport bevat 12 pagina's en 3 bijlagen.

Zoetermeer,





Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon	Peutz bv
Inrichtingslocatie	2718 NT , 2718 NT Zoetermeer

Activiteit

Omschrijving	O16284
Toelichting	gebruiksfase met referentie

Berekening

AERIUS kenmerk	RrYq9UMEDNpn
Datum berekening	17 november 2023, 13:34
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023 - Referentie	188,7 kg/j	6.655,4 kg/j
2033 - beoogd gebruiksfase - Beoogd	179,6 kg/j	5.174,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
2023 - Referentie	0,44 mol/ha/j	5682380	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise
2033 - beoogd gebruiksfase - Beoogd	0,35 mol/ha/j	5682380	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	1.288,24 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,09 mol/ha/j		



2033 - beoogd gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2033

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

179,6 kg/j

5.174,7 kg/j



2023 (Referentie), rekenjaar 2023

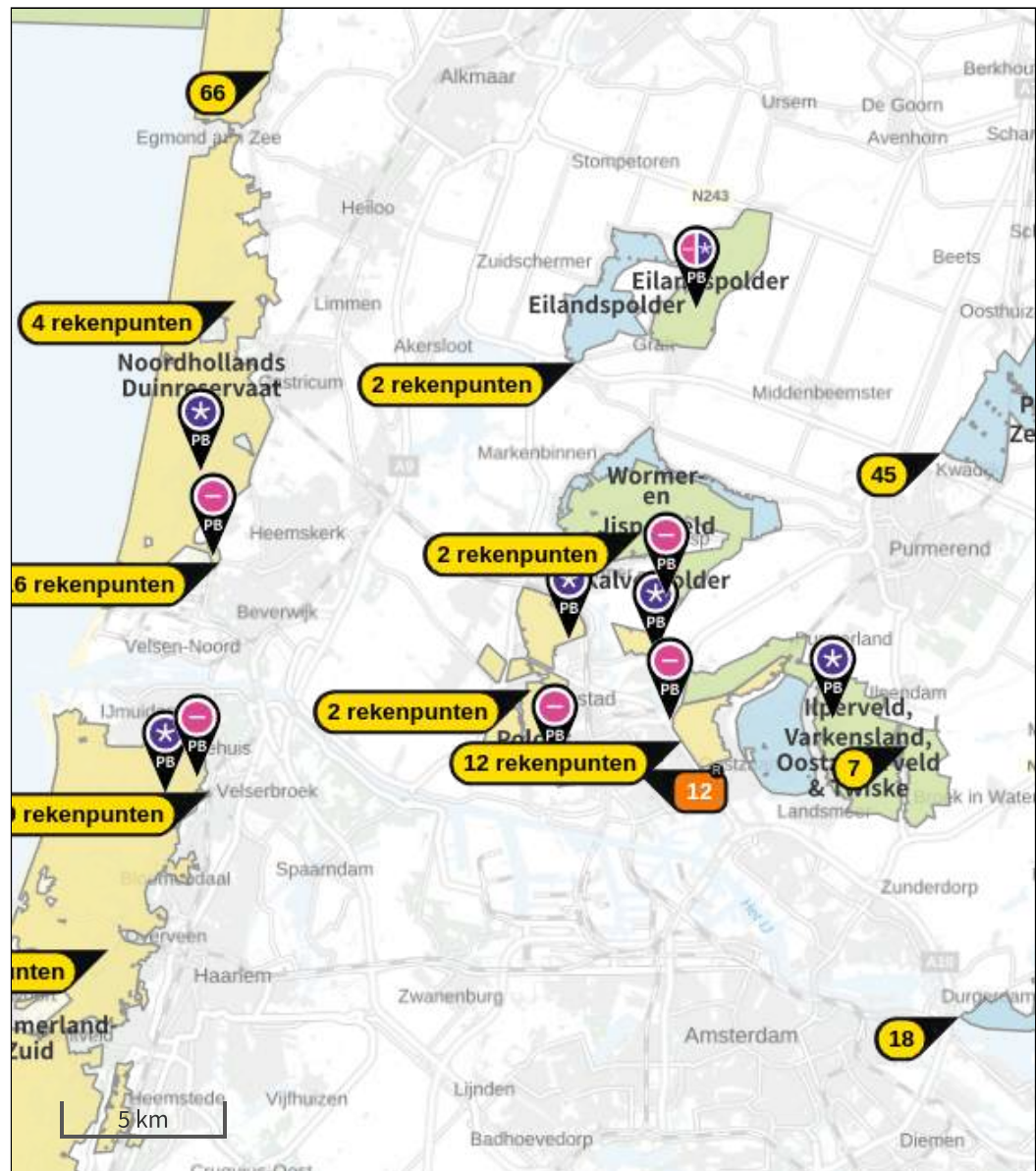
Emissiebronnen

-  Wonen en Werken | Woningen | CV woningen en winkels
-  Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-	181,3 kg/j
188,7 kg/j	6.474,1 kg/j



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



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

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



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "2033 - beoogd gebruiksfase" (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	1.288,24	2.575,08	0,00	0,00	1.288,24	0,09

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)
Kennemerland-Zuid (88)	764,89	2.294,04	0,00	0,00	764,89	0,01
Noordhollands Duinreservaat (87)	432,19	2.575,08	0,00	0,00	432,19	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	59,71	1.791,58	0,00	0,00	59,71	0,09
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	15,74	1.723,34	0,00	0,00	15,74	0,02
Polder Westzaan (91)	15,53	1.933,68	0,00	0,00	15,53	0,02
Eilandspolder (89)	0,18	1.083,05	0,00	0,00	0,18	0,01

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

Botshol

Naardermeer

Oostelijke Vechtplassen



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
80	Naardermeer H91D0 (24 km)	X:135219 Y:479972	-
81	Naardermeer H7140B (24 km)	X:135317 Y:479955	-
83	Naardermeer H9999:94 (24 km)	X:135407 Y:479109	-
84	Naardermeer ZGH7140B (25 km)	X:135319 Y:478220	-
85	Oostelijke Vechtplassen (24 km)	X:132239 Y:476476	-
86	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (24 km)	X:132275 Y:476450	-
87	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (24 km)	X:132349 Y:476445	-
88	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150baz (24 km)	X:132305 Y:476349	-
89	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (24 km)	X:132272 Y:476307	-
90	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140lv (25 km)	X:131904 Y:475269	-
67	Botshol (21 km)	X:123884 Y:475284	-
68	Botshol H7140B (21 km)	X:123848 Y:474971	-
69	Botshol H91D0 (21 km)	X:123333 Y:474520	-
70	Botshol ZGH3140lv (22 km)	X:123505 Y:474180	-
71	Botshol H6510A (22 km)	X:122382 Y:473848	-
72	Botshol H7210 (22 km)	X:123510 Y:474156	-
73	Botshol H3140lv (22 km)	X:122690 Y:473739	-
74	Botshol H3150baz (22 km)	X:123134 Y:473785	-
75	Naardermeer (23 km)	X:135108 Y:480063	-
76	Naardermeer H3150baz (23 km)	X:135451 Y:480311	-
77	Naardermeer H3140lv (24 km)	X:135453 Y:480287	-
78	Naardermeer Lg05 (24 km)	X:135425 Y:480249	-
79	Naardermeer H4010B (24 km)	X:135415 Y:480209	-
82	Naardermeer H7140A (24 km)	X:135714 Y:480199	-
91	Lepelaarplassen (24 km)	X:141368 Y:491204	-
65	Noordhollands Duinreservaat H2140B (23 km)	X:103443 Y:513561	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
66	Noordhollands Duinreservaat H6430C (25 km)	X:105539 Y:516912	-
46	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (14 km)	X:103927 Y:501498	-
49	Noordhollands Duinreservaat H2160 (15 km)	X:103637 Y:501888	-
50	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (15 km)	X:103634 Y:501902	-
51	Noordhollands Duinreservaat H2130B (15 km)	X:104709 Y:503777	-
52	Noordhollands Duinreservaat H2190A (15 km)	X:104921 Y:504494	-
53	Noordhollands Duinreservaat H2180B (15 km)	X:105000 Y:504597	-
54	Noordhollands Duinreservaat H2170 (15 km)	X:104839 Y:504469	-
55	Noordhollands Duinreservaat H2190B (15 km)	X:104536 Y:504262	-
56	Noordhollands Duinreservaat H2120 (16 km)	X:101818 Y:501261	-
57	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (17 km)	X:102315 Y:503394	-
58	Noordhollands Duinreservaat H2190C (17 km)	X:103403 Y:505200	-
59	Noordhollands Duinreservaat H2110 (17 km)	X:100612 Y:500699	-
60	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (17 km)	X:102612 Y:504722	-
61	Noordhollands Duinreservaat H2130C (17 km)	X:101677 Y:503587	-
62	Noordhollands Duinreservaat H2150 (19 km)	X:104465 Y:509734	-
63	Noordhollands Duinreservaat H2140A (20 km)	X:104347 Y:510954	-
64	Noordhollands Duinreservaat H6410 (21 km)	X:104501 Y:511897	-
21	Kennemerland-Zuid & Kennemerland-Zuid H2180A & Kennemerland-Zuid H2180C (13 km)	X:103632 Y:494284	-
22	Kennemerland-Zuid H2130A (13 km)	X:103606 Y:494247	-
23	Kennemerland-Zuid H2180B & Kennemerland-Zuid H2160 (13 km)	X:103538 Y:494894	-
31	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (15 km)	X:101681 Y:494312	-
33	Kennemerland-Zuid H2170 (15 km)	X:101608 Y:492283	-
34	Kennemerland-Zuid H2190B (15 km)	X:101422 Y:493485	-
36	Kennemerland-Zuid H2190C (16 km)	X:100883 Y:493277	-
37	Kennemerland-Zuid H2190Aom (17 km)	X:100200 Y:494647	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
38	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (17 km)	X:99634 Y:493734	-
39	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (17 km)	X:100465 Y:489361	-
40	Kennemerland-Zuid H2110 (18 km)	X:99293 Y:492451	-
41	Kennemerland-Zuid H9999:88 (18 km)	X:98933 Y:492258	-
42	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (19 km)	X:98462 Y:490475	-
43	Kennemerland-Zuid H2130C (23 km)	X:96842 Y:483655	-
44	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (24 km)	X:96938 Y:481933	-
18	Markermeer & IJmeer (13 km)	X:127118 Y:487243	-
27	Kennemerland-Zuid H2180Ao (14 km)	X:102628 Y:493094	-0,01 ○
20	Eilandspolder H7140B (14 km)	X:118874 Y:509381	-0,01 ○
19	Eilandspolder (13 km)	X:115124 Y:507755	-0,01 ○
32	Kennemerland-Zuid H2190Ae (15 km)	X:101847 Y:492511	-0,01 ○
48	Noordhollands Duinreservaat H2130A (15 km)	X:103743 Y:501703	-0,01 ○
28	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (14 km)	X:102567 Y:493010	-0,01 ○
47	Noordhollands Duinreservaat H2180C (15 km)	X:103871 Y:501684	-0,01 ○
26	Kennemerland-Zuid H2120 (14 km)	X:102607 Y:494164	-0,01 ○
12	Polder Westzaan ZGH7140B (4 km)	X:113695 Y:497505	-0,01 ○
35	Kennemerland-Zuid H2190A (16 km)	X:101710 Y:490271	-0,01 ○
30	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (15 km)	X:102183 Y:492612	-0,01 ○
24	Kennemerland-Zuid H2130B (14 km)	X:103073 Y:494861	-0,01 ○
29	Kennemerland-Zuid Lg12 (15 km)	X:102446 Y:492554	-0,01 ○
45	Polder Zeevang (14 km)	X:126531 Y:504952	-0,01 ○
25	Kennemerland-Zuid H2180Abe (14 km)	X:102801 Y:494024	-0,01 ○
11	Polder Westzaan H91D0 (3 km)	X:114554 Y:497515	-0,01 ○
13	Polder Westzaan H4010B (5 km)	X:113774 Y:499103	-0,01 ○
10	Polder Westzaan ZGH91D0 (3 km)	X:114768 Y:497519	-0,01 ○



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
16	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (7 km)	X:117164 Y:502456	-0,01 ○
17	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (8 km)	X:118613 Y:503215	-0,01 ○
7	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (8 km)	X:125500 Y:495723	-0,01 ○
9	Polder Westzaan H7140B (2 km)	X:114900 Y:495568	-0,01 ○
5	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (4 km)	X:119609 Y:498189	-0,02 ○
6	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (6 km)	X:122790 Y:496474	-0,02 ○
15	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (3 km)	X:117586 Y:498570	-0,02 ○
14	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (3 km)	X:117741 Y:498491	-0,02 ○
8	Polder Westzaan (2 km)	X:115118 Y:494998	-0,03 ○
4	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (2 km)	X:119444 Y:495753	-0,03 ○
3	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (2 km)	X:118490 Y:496390	-0,06 ○
2	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (2 km)	X:118591 Y:495660	-0,08 ○
1	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (1 km)	X:118398 Y:495903	-0,09 ○



2033 - beoogd gebruiksfase, Rekenjaar 2033

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).



2023, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woningen en winkels	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	181,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:116947,53 Y:495001,97	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	4,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2 Berekening diesel- en Adblueverbruik bouwjaren



2024

Kalenderjaar 2024								
	Voertuig	Aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag	Totaal aantal uur per jaar	Aantal	liter diesel per uur	AdBlue per jaar 6%	totaal liter diesel per jaar
	Shovel	240	4	960	1	10,63	612,29	10204,8
	Kraan t.b.v. woningen	240	4	960	1	10,63	612,29	10204,8
	Kraan t.b.v. uitgraven parkeergarage	50	8	400	1	10,63	255,12	4252
	Heimachine t.b.v. parkeergarage	32	8	256	1	28,78	442,06	7367,68
	Heimachine t.b.v. blok 1, 2 en 3	64	8	512	1	28,78	884,12	14735,36
totaal:				3088			2805,8784	46764,64

Bijlage 2 Berekening diesel- en Adblueverbruik bouwjaren



2025

Kalenderjaar 2025

Voertuig	Max te	Aantal uur per dag	Totaal aantal uur per jaar	Aantal	liter diesel per uur	AdBlue per jaar 6%	totaal liter diesel per jaar
Betonpomp t.b.v. parkeergarage	18	8	144	1	11,84	102,30	1704,96
Truckmixer t.b.v. parkeergarage	22,5	8	180	1	10,88	117,50	1958,4
Betonpomp t.b.v. blok 1, 2 en	30	1	30	1	11,84	21,31	355,2
Truckmixer t.b.v. blok 1, 2 en	37,5	1	37,5	1	10,88	24,48	408
Betonpomp blok 8	10	1	10	1	11,84	7,10	118,4
Truckmixer blok 8	12,5	1	12,5	1	10,88	8,16	136
Telescoopkraan	100	4	400	2	12,65	303,60	5060
totaal:			814			584,4576	9740,96



2026

Kalenderjaar 2026

Voertuig	Aantal dagen per jaar	Aantal uur per dag	Totaal aantal uur per jaar	Aantal	liter diesel per uur	AdBlue per jaar 6%	totaal liter diesel per jaar
Shovel blok 4, 5 en 6	120	4	480	1	10,63	306,14	5102,4
Kraan blok 4, 5 en 6	120	4	480	1	10,63	306,14	5102,4
Kraan uitgraven parkee	25	4	100	1	10,63	63,78	1063
Telescoopkraan	60	4	240	2	12,65	182,16	3036
totaal:			1300			858,228	14303,8

Bijlage 2 Berekening diesel- en Adblueverbruik bouwjaren



2027

Kalenderjaar 2027

voertuig		Aantal uur per dag	Totaal aantal uur per jaar	Aantal	liter diesel per uur	AdBlue per jaar 6%	totaal liter diesel per jaar
Shovel blok 4, 5 en 6	125	4	500	1	10,63	318,90	5315
Kraan blok 4, 5 en 6	125	4	500	1	10,63	318,90	5315
Heimachine blok 4, 5 en 6	125	4	500	1	28,78	863,40	14390
Betonpomp blok 4, 5 en 6	35	8	280	1	11,84	198,91	3315,2
Truckmixer blok 4, 5 en 6	40	8	320	1	10,88	208,90	3481,6
Telescoopkraan	125	4	500	2	12,65	379,50	6325
Totaal:			2600			2288,508	38141,8



Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon	Peutz bv
Inrichtingslocatie	2718 NT , 2718 NT Zoetermeer

Activiteit

Omschrijving	O16284
Toelichting	bouwfase 2024

Berekening

AERIUS kenmerk	S3FQcWz6nEPN
Datum berekening	17 november 2023, 13:38
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

referentie - Referentie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Situatie 2 - beoogd - Beoogd	2023	190,1 kg/j	6.686,2 kg/j
	2024	186,0 kg/j	6.260,9 kg/j

Resultaten

referentie - Referentie	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - beoogd - Beoogd	0,45 mol/ha/j	5682380	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise
	0,43 mol/ha/j	5682380	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twise

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	14,09 ha
Grootste toename	0,00 mol/ha/j
Grootste afname	0,01 mol/ha/j



Situatie 2 - beoogd (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

- 13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | werktuigen
- Verkeersnetwerk

Emissie NH₃ Emissie NO_x

7,9 kg/j 192,5 kg/j

178,1 kg/j 6.068,4 kg/j



referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

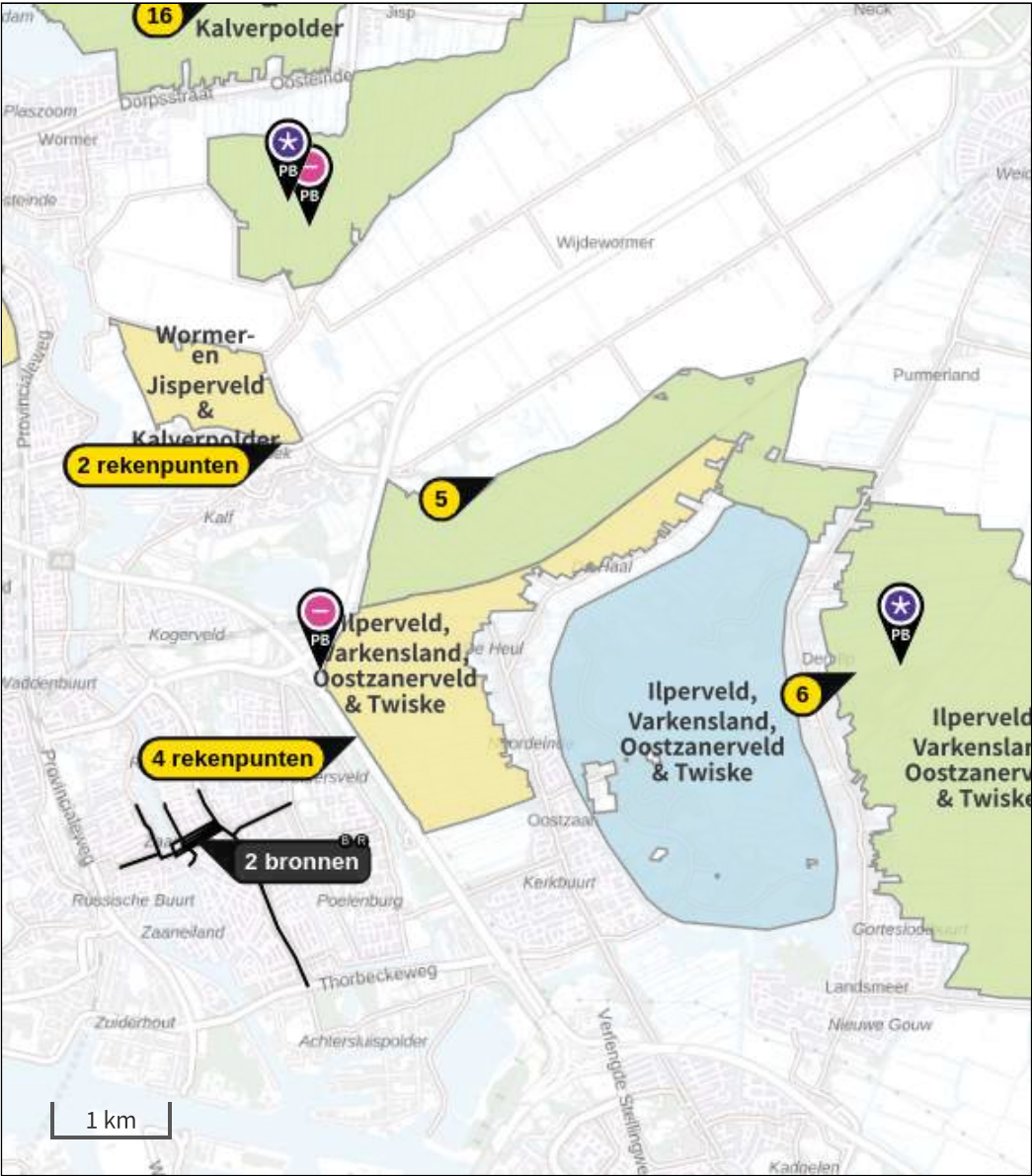
- 1

 Wonen en Werken | Woningen | CV woningen en winkels
- Verkeersnetwerk

Emissie NH ₃	Emissie NO _x
-	181,3 kg/j
190,1 kg/j	6.504,9 kg/j



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



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

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



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 2 - beoogd " (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	14,09	1.791,60	0,00	0,00	14,09	0,01

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)
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	13,32	1.791,60	0,00	0,00	13,32	0,01
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	0,77	1.099,59	0,00	0,00	0,77	0,01

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

Botshol
Noordhollands Duinreservaat
Kennemerland-Zuid
Eilandspolder
Polder Westzaan
Naardermeer
Oostelijke Vechtplassen



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
80	Naardermeer H91D0 (24 km)	X:135219 Y:479972	-
81	Naardermeer H7140B (24 km)	X:135317 Y:479955	-
83	Naardermeer H9999:94 (24 km)	X:135407 Y:479109	-
84	Naardermeer ZGH7140B (25 km)	X:135319 Y:478220	-
85	Oostelijke Vechtplassen (24 km)	X:132239 Y:476476	-
86	Oostelijke Vechtplassen Lg05 (24 km)	X:132275 Y:476450	-
87	Oostelijke Vechtplassen H3140lv (24 km)	X:132349 Y:476445	-
88	Oostelijke Vechtplassen ZGH3150baz (24 km)	X:132305 Y:476349	-
89	Oostelijke Vechtplassen H3150baz (24 km)	X:132272 Y:476307	-
90	Oostelijke Vechtplassen ZGH3140lv (25 km)	X:131904 Y:475269	-
67	Botshol (21 km)	X:123884 Y:475284	-
68	Botshol H7140B (21 km)	X:123848 Y:474971	-
69	Botshol H91D0 (21 km)	X:123333 Y:474520	-
70	Botshol ZGH3140lv (22 km)	X:123505 Y:474180	-
71	Botshol H6510A (22 km)	X:122382 Y:473848	-
72	Botshol H7210 (22 km)	X:123510 Y:474156	-
73	Botshol H3140lv (22 km)	X:122690 Y:473739	-
74	Botshol H3150baz (22 km)	X:123134 Y:473785	-
75	Naardermeer (23 km)	X:135108 Y:480063	-
76	Naardermeer H3150baz (23 km)	X:135451 Y:480311	-
77	Naardermeer H3140lv (24 km)	X:135453 Y:480287	-
78	Naardermeer Lg05 (24 km)	X:135425 Y:480249	-
79	Naardermeer H4010B (24 km)	X:135415 Y:480209	-
82	Naardermeer H7140A (24 km)	X:135714 Y:480199	-
91	Lepelaarplassen (24 km)	X:141368 Y:491204	-
65	Noordhollands Duinreservaat H2140B (23 km)	X:103443 Y:513561	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
66	Noordhollands Duinreservaat H6430C (25 km)	X:105539 Y:516912	-
46	Noordhollands Duinreservaat & Noordhollands Duinreservaat H2180A (14 km)	X:103927 Y:501498	-
47	Noordhollands Duinreservaat H2180C (15 km)	X:103871 Y:501684	-
48	Noordhollands Duinreservaat H2130A (15 km)	X:103743 Y:501703	-
49	Noordhollands Duinreservaat H2160 (15 km)	X:103637 Y:501888	-
50	Noordhollands Duinreservaat Lg12 (15 km)	X:103634 Y:501902	-
51	Noordhollands Duinreservaat H2130B (15 km)	X:104709 Y:503777	-
52	Noordhollands Duinreservaat H2190A (15 km)	X:104921 Y:504494	-
53	Noordhollands Duinreservaat H2180B (15 km)	X:105000 Y:504597	-
54	Noordhollands Duinreservaat H2170 (15 km)	X:104839 Y:504469	-
55	Noordhollands Duinreservaat H2190B (15 km)	X:104536 Y:504262	-
56	Noordhollands Duinreservaat H2120 (16 km)	X:101818 Y:501261	-
57	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180A (17 km)	X:102315 Y:503394	-
58	Noordhollands Duinreservaat H2190C (17 km)	X:103403 Y:505200	-
59	Noordhollands Duinreservaat H2110 (17 km)	X:100612 Y:500699	-
60	Noordhollands Duinreservaat ZGH2180C (17 km)	X:102612 Y:504722	-
61	Noordhollands Duinreservaat H2130C (17 km)	X:101677 Y:503587	-
62	Noordhollands Duinreservaat H2150 (19 km)	X:104465 Y:509734	-
63	Noordhollands Duinreservaat H2140A (20 km)	X:104347 Y:510954	-
64	Noordhollands Duinreservaat H6410 (21 km)	X:104501 Y:511897	-
21	Kennemerland-Zuid & Kennemerland-Zuid H2180A & Kennemerland-Zuid H2180C (13 km)	X:103632 Y:494284	-
22	Kennemerland-Zuid H2130A (13 km)	X:103606 Y:494247	-
23	Kennemerland-Zuid H2180B & Kennemerland-Zuid H2160 (13 km)	X:103538 Y:494894	-
24	Kennemerland-Zuid H2130B (14 km)	X:103073 Y:494861	-
25	Kennemerland-Zuid H2180Abe (14 km)	X:102801 Y:494024	-
26	Kennemerland-Zuid H2120 (14 km)	X:102607 Y:494164	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Kennemerland-Zuid H2180Ao (14 km)	X:102628 Y:493094	-
28	Kennemerland-Zuid ZGH2180Ao (14 km)	X:102567 Y:493010	-
29	Kennemerland-Zuid Lg12 (15 km)	X:102446 Y:492554	-
30	Kennemerland-Zuid ZGH2180C (15 km)	X:102183 Y:492612	-
31	Kennemerland-Zuid ZGH2130A (15 km)	X:101681 Y:494312	-
32	Kennemerland-Zuid H2190Ae (15 km)	X:101847 Y:492511	-
33	Kennemerland-Zuid H2170 (15 km)	X:101608 Y:492283	-
34	Kennemerland-Zuid H2190B (15 km)	X:101422 Y:493485	-
35	Kennemerland-Zuid H2190A (16 km)	X:101710 Y:490271	-
36	Kennemerland-Zuid H2190C (16 km)	X:100883 Y:493277	-
37	Kennemerland-Zuid H2190Aom (17 km)	X:100200 Y:494647	-
38	Kennemerland-Zuid ZGH2120 (17 km)	X:99634 Y:493734	-
39	Kennemerland-Zuid ZGH2160 (17 km)	X:100465 Y:489361	-
40	Kennemerland-Zuid H2110 (18 km)	X:99293 Y:492451	-
41	Kennemerland-Zuid H9999:88 (18 km)	X:98933 Y:492258	-
42	Kennemerland-Zuid ZGH2190A (19 km)	X:98462 Y:490475	-
43	Kennemerland-Zuid H2130C (23 km)	X:96842 Y:483655	-
44	Kennemerland-Zuid ZGH2130B (24 km)	X:96938 Y:481933	-
5	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH3140lv (4 km)	X:119609 Y:498189	-
10	Polder Westzaan ZGH91D0 (3 km)	X:114768 Y:497519	-
11	Polder Westzaan H91D0 (3 km)	X:114554 Y:497515	-
12	Polder Westzaan ZGH7140B (4 km)	X:113695 Y:497505	-
13	Polder Westzaan H4010B (5 km)	X:113774 Y:499103	-
14	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (3 km)	X:117741 Y:498491	-
15	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H7140B (3 km)	X:117586 Y:498570	-
16	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H4010B (7 km)	X:117164 Y:502456	-



Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
17	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder H91D0 (8 km)	X:118613 Y:503215	-
19	Eilandspolder (13 km)	X:115124 Y:507755	-
20	Eilandspolder H7140B (14 km)	X:118874 Y:509381	-
45	Polder Zeevang (14 km)	X:126531 Y:504952	-
4	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H91D0 (2 km)	X:119444 Y:495753	-
7	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H3140lv (8 km)	X:125500 Y:495723	-
9	Polder Westzaan H7140B (2 km)	X:114900 Y:495568	-
18	Markermeer & IJmeer (13 km)	X:127118 Y:487243	-
6	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H4010B (6 km)	X:122790 Y:496474	-0,01 ○
3	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ZGH7140B (2 km)	X:118490 Y:496390	-0,01 ○
8	Polder Westzaan (2 km)	X:115118 Y:494998	-0,01 ○
1	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (1 km)	X:118398 Y:495903	-0,01 ○
2	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske H7140B (2 km)	X:118591 Y:495660	-0,01 ○



Situatie 2 - beoogd , Rekenjaar 2024

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

13 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	werktuigen		NO _x	192,5 kg/j
Locatie	X:117000,01		NH ₃	7,9 kg/j
	Y:495017,72			
Oppervlakte	1,67 ha			

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	32825 l/j	3088 u/j	1970 l/j	NO _x	192,5 kg/j
					NH ₃	7,9 kg/j



referentie, Rekenjaar 2023

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	CV woningen en winkels	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	181,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:116947,53 Y:495001,97	Spreading	1 m		
Oppervlakte	4,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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