

Methaplanet The Hague BV, Harnaschpolder

Onderzoek stikstofdepositie

Status	definitief
Versie	004
Rapport	M.2024.0731.01.R001
Datum	12 januari 2026

VERTROUWELIJK



Colofon

Opdrachtgever	MethaPlanet The Hague B.V. Bordewijklaan 38 2591 XR 's-Gravenhage
Contactpersoon opdrachtgever	[REDACTED]
Project Betreft Uw kenmerk	Methaplanet - Harnaschpolder Onderzoek stikstofdepositie -
Rapport Datum Versie Status	M.2024.0731.01.R001 12 januari 2026 004 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	in [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] dgmr.nl
Auteur	[REDACTED] MSc [REDACTED] [REDACTED] dgmr.nl
Projectadviseur	in [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] dgmr.nl
2e lezer/secr.	

\\dgm\local\prj\data\data-ah\prj\m\2024\073100 methaplanet - harnaschpolder\11 - rapporten_documenten\stikstof\versie 4\m.2024.0731.04.r001 onderzoek stikstofdepositie_v004.docx 12-01-2026

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Beoogde situatie	5
3. Beoordelingskader	7
3.1 Natura 2000-gebieden	7
3.2 Beoordeling stikstofdepositie	7
4. Uitgangspunten	8
4.1 Gebruiksfase	8
4.2 Rekenmethode	11
5. Resultaten en conclusie	12

Bijlagen

Bijlage 1	AERIUS berekening gebruiksfase
Bijlage 2	Gegevens gaswater
Bijlage 3	Analyse gegevens Methaplanet

1. Inleiding

Methaplanet The Hague B.V. (hierna genoemd Methaplanet) heeft het voornemen om een nieuwe bedrijfslocatie te realiseren in de Harnaschpolder aan de Sionsdreef 3 in Den hoorn. Methaplanet verwerkt lokale agrarische paarden stromest om te kunnen gebruiken voor het vergistingsproces. Mogelijk heeft het project nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied. DGMR onderzoekt daarom wat het effect is van het project op deze natuurgebieden.

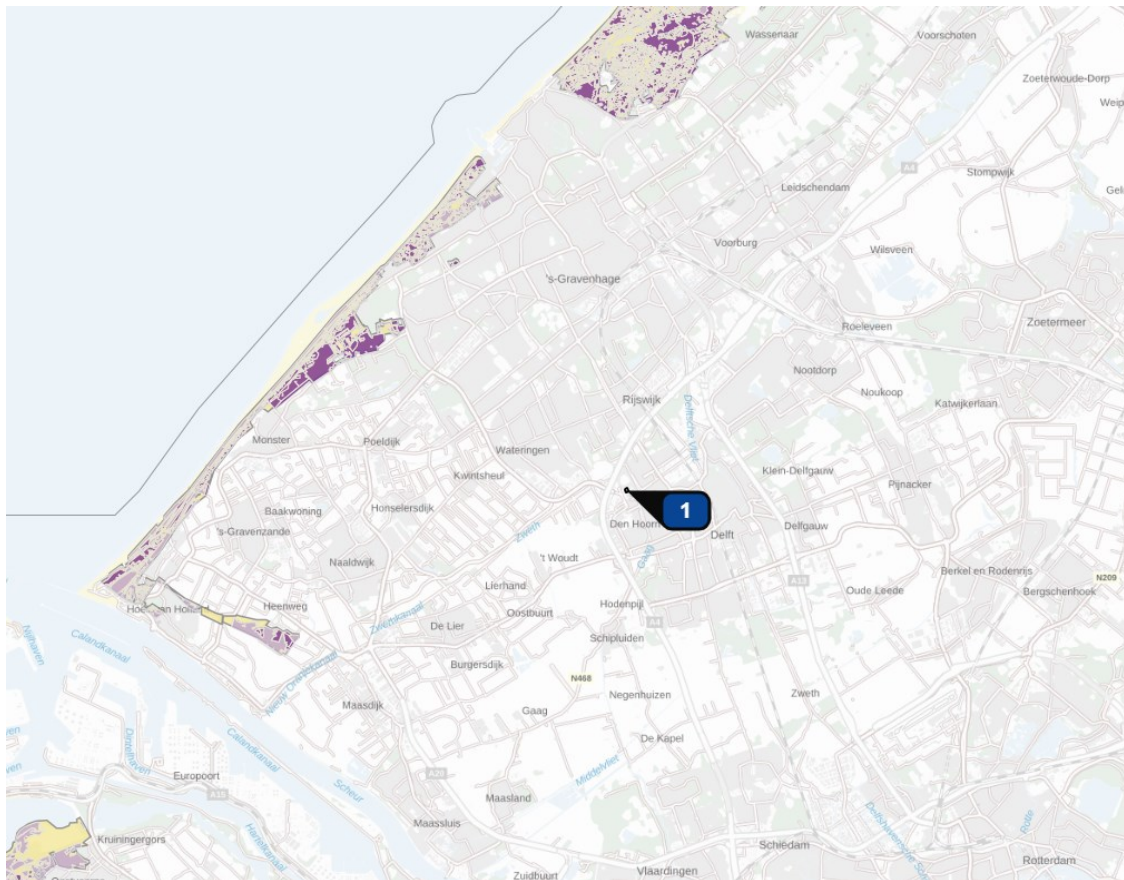
Voor het project is een omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten nodig. In dit onderzoek beoordelen wij of voor het project ook nog een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd is.

In voorliggend onderzoek is beoordeeld of het project een significant effect heeft op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is berekend voor de gebruiksfase. De berekeningen zijn gemaakt met AERIUS.

2. Situatie

2.1 Omgeving

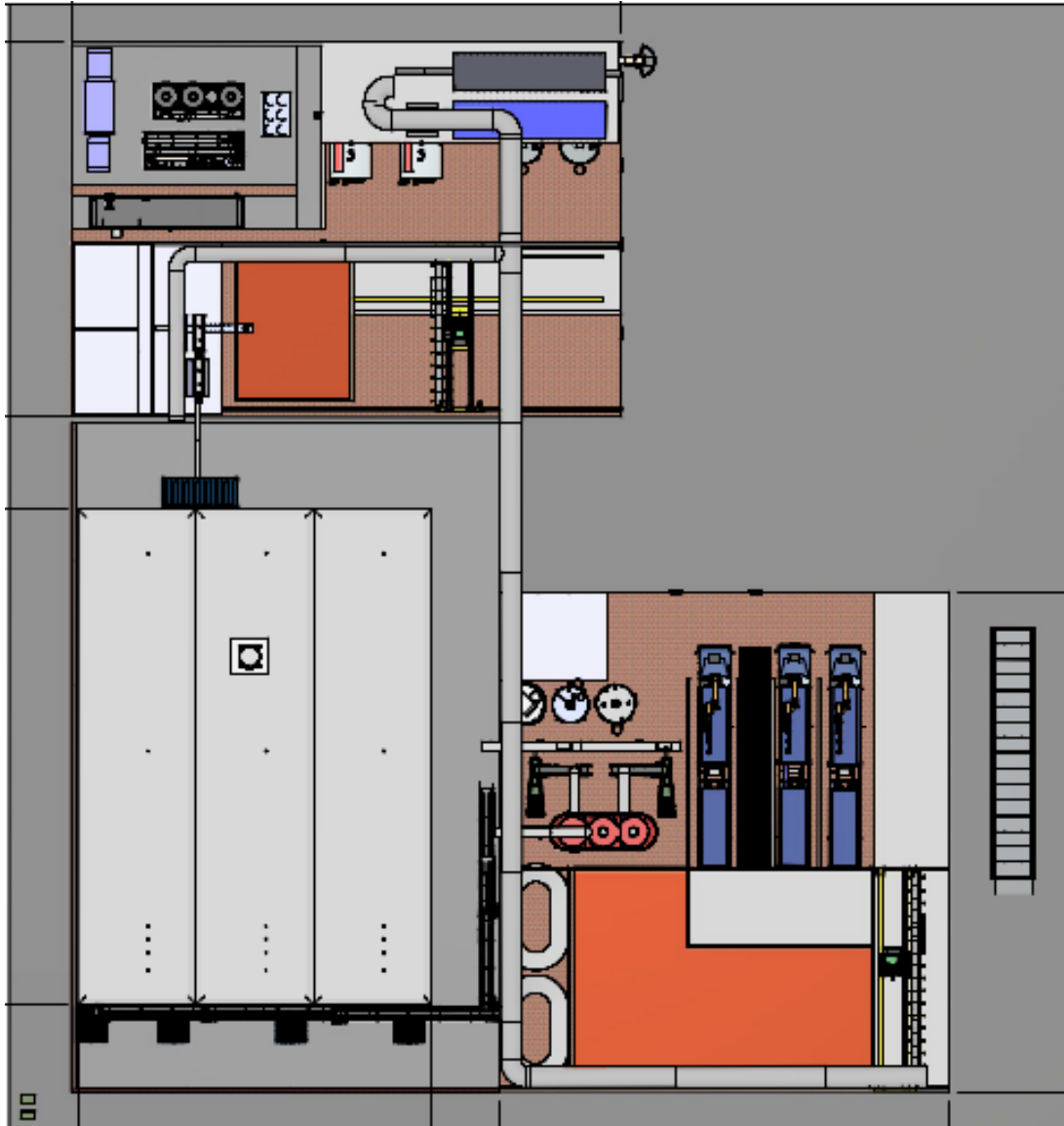
Het project ligt aan de Sionsdreef 3 in Den Hoorn. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Solleveld & kapittelduinen ligt op ongeveer 7.800 meter afstand van de locatie. Op onderstaande kaart zijn de projectlocatie (1) en de Natura 2000-gebieden in de omgeving weergegeven. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied.



figuur 1: projectlocatie (1) en relevante Natura 2000-gebieden. De paarse vlakken zijn de stikstofgevoelige delen van een natuurgebied (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Beoogde situatie

Het project bestaat uit de realisatie van een tweetal bedrijfshallen waarin de verwerkingsprocessen van stromest plaatsvinden. Daarnaast wordt er een biogasinstallatie gerealiseerd voor de vergisting van de stromest. In de huidige situatie is op de locatie een grasveld aanwezig. Op onderstaande afbeelding staat een plattegrondtekening van het project weergegeven.



figuur 2: plattegrondtekening van het terrein (bron: opdrachtgever)

3. Beoordelingskader

3.1 Natura 2000-gebieden

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet. Voor Natura 2000-gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld. In deze aanwijzingsbesluiten staat de exacte begrenzing van het gebied weergegeven, voor welke soorten en habitattypen het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden. Projecten met mogelijk significante gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben een omgevingsvergunning voor een 'natura 2000-activiteit' op grond van de Omgevingswet nodig¹.

3.2 Beoordeling stikstofdepositie

Om te beoordelen of een omgevingsvergunning nodig is voor een Natura 2000-activiteit, moet worden aangetoond dat geen significant negatief effect op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ontstaat, als gevolg van de beoogde activiteiten. Op de volgende manieren kan worden aangetoond dat een project geen significant negatief effect op een Natura 2000-gebied veroorzaakt:

- Als met AERIUS geen bijdrage op relevante habitats binnen een Natura 2000-gebied wordt berekend en de stikstofdepositie voldoet aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar.
- Door het uitvoeren van een aanvullende ecologische onderbouwing waarmee op voorhand wordt aangetoond dat geen significante gevolgen voor Natura 2000-gebied ontstaan.

In de Omgevingsregeling is opgenomen dat gebruik moet worden gemaakt van de laatste versie van AERIUS voor het berekenen van de stikstofdepositie

¹ Artikel 5.1 lid 1 sub e Omgevingswet.

4. Uitgangspunten

4.1 Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase zijn de stikstofemissies van de vervoersbewegingen en meststoffen relevant. Een nadere onderbouwing van de berekening is opgenomen in bijlage 1.

4.1.1 Vervoersbewegingen

Methaplanet heeft de gegevens voor de hoeveelheid verkeer voor de berekening aangeleverd. De rijbewegingen van de personenwagens en vrachtwagens zijn als wegverkeer in AERIUS ingevoerd. In AERIUS wordt hiermee de emissie berekend op basis van de route en het aantal vervoersbewegingen. Voor de vervoersbewegingen op het terrein van Methaplanet is uitgegaan van stagnerend verkeer, omdat de voertuigen hier met een gemiddeld lagere snelheid rijden om te parkeren en manoeuvreren.

Bij het berekenen van het effect van de voertuigen is ook rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is gemodelleerd tot het punt dat de wegvoertuigen van het plan zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In dit onderzoek hebben wij de rijroutes daarom ingevoerd tot de kruising van de Wippolderlaan met de oprit van de A4. Voor de vervoersbewegingen op het overige deel van de route is uitgegaan van zowel het wegtype normaal verkeer als doorstromend verkeer. Binnen het 30 kilometer gebied is het aannemelijk is dat de voertuigen over dit traject met een gemiddelde snelheid kunnen rijden (normaal verkeer). Buiten het 30 kilometer gebied is het niet aannemelijk dat voor de voertuigen enige vorm van stagnatie op het traject ontstaat (doorstromend verkeer).

Koude start

In de berekening hebben wij, naast de rijroutes van het verkeer, aanvullend het aantal koude starts met een oppervlaktebron ingevoerd op de locatie waar de voertuigen vertrekken. Voor de lichte motorvoertuigen zijn wij er worst-case vanuit gegaan dat alle voertuigen van de werknemers en bezoekers langer dan 2 uur stil staan voordat deze weggrijden. Daarnaast in voor de vrachtwagens bepaald dat deze niet langer dan 2 uur stilstaan op de locatie. Hiervoor is dan ook geen koude start ingevoerd.

Stationair draaien

De emissie van het stationair draaien van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen is berekend op basis van de reken-instructie voor stationaire emissies voor wegverkeer². De emissie van het stationair draaien is ingevoerd met een oppervlaktebron op de locaties waar de vrachtwagens stationair draaien. Het stationair draaien is van toepassing op het moment dat de vrachtwagens wachten totdat de loaddeur open is voordat ze naar binnen kunnen rijden om te lossen. In de loshal draaien de motoren van de vrachtwagens niet. Voor elke vrachtwagen wordt uitgegaan van 1 minuut stationair draaien.

² Paragraaf 7.3 uit de "Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025", versie 1, oktober 2025

4.1.2 Ammoniak emissie berekeningen

De doorzet aan paardenmest wordt gesteld op 75.000 ton per jaar. Mest en dikke fractie is opgeslagen in twee verschillende gebouwen, die beide zijn voorzien van een actief ventilatie systeem aangesloten op een gaswasser. In de mestopslag is constant een hoeveelheid mest opgeslagen, die middels een kraan wordt getransporteerd naar een extruder. In de extruder wordt de mest vermalen en via een lopende band afgevoerd naar de vergister. In de vergister wordt methaan gevormd en uit de mest onttrokken.

Het restproduct, de digestaat, komt vervolgens uit de vergister waarna het middels een pers wordt gescheiden in droog en nat digestaat. De natte fractie digestaat wordt teruggevoerd in de vergister. De droge digestaat wordt opgeslagen alvorens het wordt getransporteerd. Er wordt maximaal 15.000 ton proteïnerijk organisch materiaal aangevoerd om de biologie in de vergister maximaal te stimuleren. Dit materiaal bevat geen ammoniakale stikstof.

Ammoniak door opslag mest en digestaat

In de mestopslag wordt middels vrachtwagens constant mest aangevoerd, terwijl middels een kraan mest wordt onttrokken aan de opslag. In de digestaat opslag wordt constant digestaat aangevoerd terwijl deze hoeveelheid simultaan wordt verminderd door afvoer per vrachtwagen. Daarom kan worden aangenomen dat er een constant “berg” mest en digestaat aanwezig is in de mest -en digestaat opslag. Er wordt aangenomen dat ammoniak (NH₃) vrijkomt tijdens de opslag van de mest en de dikke fractie van het digestaat en de verwerking van de mest in de extruder. Uit literatuur komt naar voren dat het ammoniakgehalte in paardenmest een spreiding vertoont van 0,5 tot 1.7 g per kg. Methaplanet heeft aanvullend een analyse laten uitvoeren, de paardenmest bevat 1.2 g ammoniak/ammonium (NH₃/4) per kg onbewerkte mest (bijlage 3). Deze waarde wordt nu in het navolgende gehanteerd. Conservatief is aangenomen dat de digestaat een zelfde hoeveelheid ammonium bevat. In werkelijkheid bevat de droge fractie veel minder N die meer in de natte fractie terecht komt. Op basis van ervaringen in de akkerbouw met organische mest wordt worst case aangenomen dat het maximaal een jaar duurt voordat de gehele hoeveelheid ammoniak/ammonium uit een dergelijke berg naar de atmosfeer vervluchtigd. Dit leidt tot de bijdrage zoals gesommeerd in tabel 1.

Tabel 1 Vervluchtiging NH₃ door opslag van mest en digestaat

	Mestopslag	Digestaat opslag	
NH ₄ per mest/digestaat	1.2	1.2	Kg NH ₃ /ton mest
Constance opslag	86	39	Ton
Vervluchtiging NH ₃ per jaar	103,2	46,8	Kg NH ₃ per jaar
Vervluchtiging NH ₃ per uur	0.012	0.005	Kg NH ₃ per uur

Ammoniak door verwerking van mest en digestaat

Tijdens de verwerking van mest en digestaat kan er tevens ammoniak naar de atmosfeer worden afgeven. Hiervoor kan worden gekeken naar de doorloop per uur tijdens het extrusie proces en de scheiding van het digestaat. Hoeveel ammoniak vervliegt is bij voorbaat niet bekend.

Veiligheidshalve is er uitgegaan van een schatting van 20% ammoniak dat per uur vervliegt tijdens extrusie. Onder droge condities geldt in de akkerbouw als vuistregel, dat in de eerste uren na het oppervlakkig toedienen van de dierlijke mest 20% van de ammoniakfractie (N-mineraal) vervluchtigd. In de akkerbouw is sprake van een groot toedieningsoppervlak. In het Methaplanet proces is juist sprake van een compacte stroom maar een verhoogde temperatuur in de extruder. Voor het scheiden van het digestaat is eenzelfde factor aangehouden. Dit leidt tot de waardes zoals weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Vervluchtiging NH₃ door extrusie en scheiden digistaat

	Mest	Digistaat	
Samenstelling mest	1.2	1.2	Kg NH ₃ /ton mest
Verwerking per jaar	75.000	35.000	Ton mest/digistaat
Verwerking per uur	8.5	4	Ton/uur
Vervluchtigingsfactor	0.2	0.2	[-]
Vervluchtiging per uur	2.05	0.93	Kg NH ₄ per uur

Totale hoeveelheid ammoniak voor gaswassing

Omdat tijdens opslag en verwerking de hoeveelheden ammoniak bekend zijn kunnen deze bij elkaar worden opgeteld. Deze zijn per opslag weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Ammonium (NH₄) in mest -en digistaatopslag

	Mestopslag	Digistaat opslag	
Ammonium door opslag	0.012	0.005	Kg NH ₃ per uur
Ammonium door verwerking (extrusie of scheiding)	2.05	0.93	Kg NH ₃ per uur
Totaal	2.0612	0.935	Kg NH ₃ per uur

Conditie mestopslag en digistaat opslag

Zoals eerder aangegeven wordt de lucht uit de mestopslag en digistaat opslag gewassen door middel van een gaswasser. De afmetingen van de gebouwen en de aangenomen temperatuur en druk van de lucht staat weergegeven in tabel 4. Tevens is een verversingswaarde aangenomen van de betrokken ruimtes waarmee ook een volume -en massastroom voor de lucht zijn bepaald voor de luchtwasser a.d.h.v. onderstaande vergelijkingen. De verversingsgraad is indicatief bepaald op basis van stalgegevens in de koeveehouderij waar sprake is van een relatief groot emissieoppervlak. In de mest -en digistaatopslag zijn machines, tanks, mest etc. opgenomen. Deze dienen in vermindering van het volume van het gebouw te worden gebracht om de hoeveelheid lucht in de mest/digistaat opslag te bepalen. Conservatief is aangenomen dat dit ten alle tijden minimaal 5% van de inhoud van het gebouw behelst.

$$\begin{aligned}
 \text{Volumestroom lucht [m}^3\text{/uur]} \\
 &= (\text{inhoud gebouw [m}^3\text{]} - \text{reservering machines [m}^3\text{]}) \\
 &\cdot \text{verversingsgraad [2/uur]}
 \end{aligned}$$

Tabel 4 Ammonium (NH₄) in mest -en digistaatopslag

	Mestopslag	Digistaat opslag	
Temperatuur lucht	20	20	grC
Druk lucht	-50	-50	mbarg
Inhoud gebouw	18.000	12.000	m3
Reservering machines en opslag (5%)	900	600	m3
Luchtdeel gebouw	17.100	11.400	m3
Verversingsgraad	2	2	1/uur
Volumestroom lucht	34.200	22.800	m3/uur

Gaswasser

De leverancier van de gaswasser kan garanderen dat de ingaande verontreinigde lucht kan worden gereinigd tot 1mg NH₃ per m³ lucht. Omdat de volumestroom aan lucht is bepaald die door de gaswasser geleid kan daarmee de uitgaande hoeveelheid NH₃ worden bepaald. Deze weergegeven in tabel 5. Dit leidt tot een totale massaastroom van 500 kg NH₃ per jaar.

Tabel 5 uitgaande massaastroom NH₃ per jaar

	Mestopslag	Digistaat opslag	
Volumestroom lucht	34.200	22.800	m3/uur
Performance gaswasser	1	1	mg/m3
Massaastroom NH ₃	0.0342	0.0228	kg/uur
Massaastroom NH ₃	299,6	199,7	kg/jaar

In de bijlage 2 is de opgave en garantie van de leverancier voor de capaciteit van de gaswasser weergegeven. Deze capaciteit, debiet maal de maximale te behandelen concentratie, is ontzettend groot. Zelfs al zou alle aanwezige ammoniak uit al de aangevoerde paardenmest vervluchtigen dan nog kan deze water dit terugbrengen naar een uitgaande concentratie van 1 mg/m³.

Monitoring

In de operationele situatie zal de ingaande en uitgaande concentratie NH₃ gemonitord worden aan de hand waarvan borging en procesoptimalisatie van het productieproces en de gaswasser zullen plaatsvinden. Dit monitoring zal als vergunningsvoorwaarde in de vergunning milieu Omgevingswet opgenomen worden. In het ondenkbare geval dat het resultaat van de water om wat voor reden dan ook tegenvalt zal Methaplanet overgaan tot het bijplaatsen van een extra wasstap.

4.2 Rekenmethode

De stikstofdepositie hebben wij berekend met AERIUS Calculator (versie 2025). Bij de berekening van de depositie maakt AERIUS gebruik van standaard invoergegevens die centraal zijn vastgesteld, zoals gegevens over de meteorologische condities, de terreinruwheid en emissiekenmerken van onder andere wegverkeer en schepen.

AERIUS berekent de stikstofdepositie in mol per hectare per jaar op de stikstofgevoelige natuurgebieden in de omgeving. De stikstofdepositie is voor de gebruiksfase berekend op basis van rekenjaar 2026. Dit is het verwachte jaar van besluitvorming.

5. Resultaten en conclusie

Methaplanet heeft het voornemen om een nieuwe bedrijfslocatie te realiseren in de Harnaschpolder aan de Sionsdreef 3 in Den hoorn. Mogelijk heeft het project bij het gebruik nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied. In dit onderzoek is daarom beoordeeld of het gebruik van Methaplanet, een significant effect veroorzaakt op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in de omgeving. De gehanteerde NH₃ emissie van Methaplanet is sterk worst-case berekend. In bijlage 1 is de AERIUS berekening toegevoegd.

Uit de resultaten volgt dat de stikstofdepositie voor de gebruiksfase een resultaat oplevert van afgerond 0,13 mol/ha/jaar. Op basis van dit onderzoek zijn daarom significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege het project niet uit te sluiten. En geldt voor dit project een verplichting voor een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit.

Een ecooloog zal een voortoets moeten uitvoeren om uit te sluiten of er significante gevolgen zijn voor de N2000 gebieden als gevolg van de voorgenomen activiteiten van Methaplanet.

ing. 

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	AERIUS berekening gebruiksfase
-------	--------------------------------

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Methaplanet B.V.
Sionsdreef 3,
2635BS Den Hoorn

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Methaplanet
Stikstofberekening gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1RJjBiZNeDG
08 oktober 2025, 11:18
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	501,3 kg/j	61,8 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	4478836	Westduinpark & Wapendal

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

1.998,94 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename


0,13 mol/ha/j

Grootste afname

-








Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Locatie	-	-
5 Anders... Stationair draaien	0,1 kg/j	9,5 kg/j
6 Industrie Afvalverwerking Mestemissies opslag	500,0 kg/j	-
7 Verkeer Koude start: overig Koude start	0,2 kg/j	1,2 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	51,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie" (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	1.998,94	2.125,42	1.998,94	0,13	0,00	-

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)
Westduinpark & Wapendal (98)	88,67	2.125,42	88,67	0,13	0,00	-
Solleveld & Kapittelduinen (99)	275,06	2.006,12	275,06	0,10	0,00	-
Meijendel & Berkheide (97)	1.178,41	1.689,16	1.178,41	0,08	0,00	-
Coepelduynen (96)	5,86	1.540,15	5,86	0,04	0,00	-
Voornes Duin (100)	450,83	1.830,89	450,83	0,03	0,00	-
Voordelta (113)	0,10	1.053,52	0,10	0,01	0,00	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2025

1 Anders...

Naam	Locatie	Uittreedhoogte	2,5 m
Locatie	X:81744,68	Warmteinhoud	0,035 MW
	Y:447716	Spreiding	1,3 m
Oppervlakte	0,73 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Standaard Profiel		
	Industrie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	12,6 kg/j
Locatie	X:81776,85 Y:447729,58	Type scherm	-	-	NO ₂ 3,2 kg/j
Lengte	128,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.760,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	15,4 kg/j
Locatie	X:81700,85 Y:447629,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,2 kg/j
Lengte	208,74 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.760,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	23,2 kg/j
Locatie	X:81421,28 Y:447646,05	Type scherm	-	-	NO ₂ 6,3 kg/j
Lengte	396,28 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.760,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14.600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	3,0 m	NO _x	9,5 kg/j
Locatie	X:81744,68 Y:447716	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	0,1 kg/j
		Spreiding	1,0 m		
Oppervlakte	0,73 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

6 Industrie | Afvalverwerking

Naam	Mestemissies opslag	Uittreedhoogte	2,0 m	NH ₃	500,0 kg/j
		Spreiding	<u>0,0 m</u>		
Locatie	X:81707,3 Y:447740,71	Uittreeddiameter	1,0 m		
		Temperatuur	<u>11,85 °C</u>		
Wijze van ventilatie	Geforceerd	Emissie			
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>	Uittreedrichting	Verticaal		
		Uittreedsnelheid	8,0 m/s		

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:81762,91 Y:447683,14	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,09 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	4.380,0 /jaar		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar		
Busverkeer	0,0 /jaar		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2

Titel	Gegevens gaswater
-------	-------------------

3-traps luchtwasser (zuur / zuur / water)

	Manure	Digistate
Luchthoeveelheid	36.000 Nm ³ /h	24.000 Nm ³ /h
Temperatuur	20 °C	20 °C
Concentratie NH ₃ ingaand max.	468 mg/Nm ³	319 mg/Nm ³
Concentratie NH ₃ uitgaand max.	1 mg/Nm ³	1 mg/Nm ³
NH ₃ belasting ingaand max.	20,64 kg/h	9,36 kg/h

Bijlage 3

Titel

Analyse gegevens Methaplanet

Analyserapport

Methaplanet
Bordewijklaan 38
2591 XR Den Haag

Monsternummer : P2423360
Pagina : 1 van 1

Datum ontvangst monster : 12-07-2024
Datum aanvang analyse : 15-07-2024
Datum uitgifte rapport : 22-07-2024
Onderzoeksdeskundige : [REDACTED]

Monsteromschrijving*: 1 bucket of horse manure 11-07-2024

Resultaten

Analyse	Methode	Code	Resultaat	Eenheid
Q Fosfor	Conform: Voorbehandeling NEN 7430 en NEN 7431; Ontsluiting NEN 7433; Analyse NEN 7435	M061	0,79	g P/kg
Fosfaat als P ₂ O ₅	Berekening (fosforgehalte vermenigvuldigd met 2,29)		1,80	g P ₂ O ₅ /kg
Q Stikstof	Conform: Voorbehandeling NEN 7430 en NEN 7431; Ontsluiting NEN 7433; Analyse gelijkwaardig aan NEN 7434	M191	4,89	g N/kg
Kalium als K ₂ O	Eigen methode: Ontsluiting; continuous flow analyzer (CFA), vlamfotometer	M111	7,8	g K ₂ O/kg
Ammonium als N	Eigen methode (spectrofotometrie; Discrete Analyzer)	M014	1,2	g N/kg
Droge stof berekend	Eigen methode (berekening)	M041B	270	g/kg
N-organisch	Eigen methode (berekening)	M145	3,7	g/kg

Analysesresultaat fosfaat en stikstof is de mediaan van 4 waarnemingen.

- Voorlopig rapport. Zwavel volgt nog.