

NOTITIE

aan Provincie Zuid-Holland
t.a.v. 5.1.2e
van 5.1.2e
gecontroleerd door 5.1.2e
datum 30 november 2023
referentie NL202034796.004-N23-170
onderwerp Alternatieve varianten AERIUS berekening voor het plaatsen van
zicht- en geluidswerende voorzieningen in Vlietland

Ptolemaeuslaan 40
5.1.2e Utrecht
T +31 88 99 04 800

1.1 Inleiding

Provincie Zuid-Holland is voornemens om zicht- en geluidswerende voorzieningen te plaatsen bij Vlietland, ten zuiden van Voorschoten. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in de nabijheid (<25km) van de Natura 2000-gebieden De Wilck, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Sollevel & Kapittelduinen, Westduinpark & Wapendal, Meijndel & Berkheide, Coepelduynen en Kennemerland-Zuid. Om deze reden is een stikstofberekening uitgevoerd om te voldoen aan de wettelijke AERIUS plicht. Op 24 oktober 2023 is een AERIUS berekening uitgevoerd waarbij een overschrijding van de kritische depositie waarde aan de orde was (NL202034796.004-N23-151; bijlage 1).

Deze notitie behandelt twee alternatieve uitvoeringsmethoden:

- pad 1 'emissieloos intern transport'.
- pad 2 'emissieloos intern materieel'.

Beide paden zijn berekend in de nieuwste versie van de AERIUS Calculator (versie 2023, publicatiedatum 6 november 2023).

Paragraaf 1.2 omschrijft de aannames voor de berekening. In paragraaf 1.3 worden de resultaten van de berekende scenario's behandeld. In paragraaf 1.4 wordt een uiteenzetting van de conclusies en adviezen gegeven.

1.2 Berekening en aannames

In bijlage 2 is een tabel ingevoegd met een overzicht van alle relevante rekenwaarden die zijn gebruikt voor de alternatieve varianten voor de AERIUS Calculator. In de onderhavige AERIUS berekeningen zijn twee paden berekend:

1. Emissieloos intern transport vanaf een depot aan de Hofvlietweg.

Voor pad 1 is al het intern transport emissieloos berekend vanaf een depot aan de Hofvlietweg tot aan de deelgebieden. De interne werkzaamheden zijn berekend met conventioneel materieel.

2. Emissieloos intern materieel

Voor pad 2 is een berekening uitgevoerd met intern emissieloos materieel en conventioneel transport naar de deelgebieden. Bij dit pad is geen sprake van een depot aan de Hofvlietweg. Per deelgebied is gerekend met het meest zuinige materieel van het conventionele materieel waarmee de werkzaamheden uitgevoerd gaan worden, zodat de deelgebieden in de Calculator meegenomen kunnen worden (dit is niet mogelijk wanneer al het in te zetten materieel emissieloos wordt berekend in de Calculator).

Beide paden zijn onderverdeeld in drie deelgebieden. De start van de werkzaamheden van deelgebied 1 staan gepland in 2025. In de 2026 vindt een zettingsperiode plaats en in 2027 worden de werkzaamheden voortgezet voor de afrondende fase. De werkzaamheden worden in deelgebied 2 in 2026 gestart en in 2027 vinden de afrondende werkzaamheden plaats. In deelgebied 4 worden de werkzaamheden volledig uitgevoerd in 2025 (bijlage 3).

Voor de berekening wordt aangenomen dat gebruik wordt gemaakt van het meest moderne materieel dat beschikbaar is. Bij het materieel waarvan dit niet bekend is, is een stageklasse van IIIB aangehouden om een zo realistisch mogelijke uitkomst van de berekening te verkrijgen. Daarnaast wordt aangenomen dat bij stage IV en V machines AdBlue wordt gebruikt in een hoeveelheid gelijk aan 6% van het totale dieselvebruik. Voor stage IIIB machines is dit gelijk aan 4% van het totale dieselvebruik. Dit is gebaseerd op een uitmiddeling van algemeen geschatte marges van 4 tot 6% (yara.nl, www.auto-motor-oel.de, nl.wikipedia.org).

1.2.1 AdBlue

AdBlue is een ureum-oplossing die wordt ingespoten in de uitlaatgassen van het materieel. De toepassing van AdBlue zorgt ervoor dat het NO_x in de uitlaatgassen wordt omgezet in NH_3 . Dit wordt vervolgens met een katalysator omgezet in atmosferisch stikstof (N_2) en water. Atmosferisch stikstof telt in de AERIUS Calculator niet door in de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS Calculator neemt uitstoot van atmosferisch stikstof niet mee in de stikstofdepositie. Hierdoor zorgt het toepassen van AdBlue voor een sterke reductie in de totale depositie van NO_x en NH_3 in de calculator.

AdBlue kan niet worden toegepast op machines met een emissieklasse van IIIa of ouder, of op machines met een maximum vermogen onder de 56 kW.

1.3 Resultaten van de berekening

Resultaten van de berekeningen in de huidige versie van de AERIUS Calculator (versie 2023, publicatiedatum 6 november 2023):

- Bij pad 1 wordt een significante stikstofdepositie weergegeven voor werkzaamheden die worden uitgevoerd in 2025 binnen Westduinpark & Wapendal, Meijendel & Berkheide, Coepelduynen en Kennemerland-Zuid. De hoogste stikstofdepositie over deze gebieden is 0,01 mol/ha/jaar. In 2026 en 2027 wordt geen significante stikstofdepositie weergegeven.
- Bij pad 2 wordt in geen enkele geplande jaargang een significante stikstofdepositie weergegeven.

Bijlage 4 geeft een overzicht weer van de berekende deposities per Natura 2000-gebied voor beide paden. In bijlage 5 tot en met 10 zijn de AERIUS outputs per berekening opgenomen.

Een aannemer kan zonder aanvullende vergunningen en toetsingen het werk uitvoeren wanneer kan worden aangetoond dat de emissies worden gereduceerd tot beneden de wettelijke limiet van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar. Deze alternatieve varianten geven aan dat dit binnen pad 1 niet haalbaar is. Binnen pad 2 is dit wel haalbaar. De methode waarop de aannemer deze depositie bewerkstelligt dient hij zelf aantoonbaar in te vullen.

Een overzicht van de totale deposities in kg NO_x , kg NH_3 , mol/ha/jaar en het belaste oppervlak is opgenomen in tabel 1.2.

tabel 1.2: overzicht van de uitgevoerde berekeningen met totale deposities, maximale overschrijdingen van wettelijke limieten en totale oppervlaktes waarover een overschrijding is geconstateerd onder het genoemde scenario

Berekend scenario	Maximale depositie	Overbelast oppervlak	Totale emissie volgens AERIUS Calculator (NOx)	Totale emissie volgens AERIUS Calculator (NH3)
Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4 (pad 1)	0,01 mol/ha/jaar	351,73 ha	630,6 kg/j	21,2 kg/j
Vlietland 2026 deelgebied 2 (pad 1)	-	-	32,2 kg/j	1,3 kg/j
Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2 (pad 1)	-	-	100,8 kg/j	3,5 kg/j
Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4 (pad 2)	-	-	99,0 kg/j	2,8 kg/j
Vlietland 2026 deelgebied 2 (pad 2)	-	-	17,7 kg/j	0,6 kg/j
Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2 (pad 2)	-	-	4,5 kg/j	0,1 kg/j

1.4 Conclusie, advies & randvoorwaarden

1.4.1 Conclusie & advies

Uit de alternatieve varianten blijkt dat uitsluitend met pad 2 onder de wettelijke limiet op stikstofdepositie wordt gebleven. Om onder de wettelijke limiet op stikstofdepositie te komen wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren met volledig intern emissieloos materieel (exclusief intern transport), zodat het aanvragen van een vergunning niet aan de orde is.

1.4.2 Randvoorwaarden geldigheid AERIUS berekening

De aannemer dient voor de start van het werk aantoonbaar aan de wettelijke norm van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar te voldoen, door een berekening uit te voeren met het daadwerkelijk in te zetten materieel en draaiuren. Daarnaast dient voor de start van de uitvoering van werkzaamheden toetsing plaats te hebben gevonden in de meest actuele versie van de AERIUS Calculator. Tot slot dient de AERIUS berekening opnieuw uitgevoerd te worden indien de uitvoering plaatsvindt in een andere jaargang dan ten tijde van de meest recent uitgevoerde berekening gepland was.

1.5 Disclaimer

Voor onderhavige rapportage zijn onderstaande zaken van toepassing:

- De richtlijnen van BLJ12 voor stikstof gerelateerde rapporten zijn leidend voor de beoordeling van onderhavige ruimtelijke ingreep. Indien BLJ12 geen (duidelijke) richtlijn voorschrijft voor een onderdeel binnen een dergelijk rapport kan RPS de opdrachtgever niet voorzien van een leidend advies.

datum: 30 november 2023
onze ref.: NL202034796.004-N23-170

- AdBlue is niet voorgeschreven, maar wel gelimiteerd op maximaal 7% van het totale dieselverbruik. Op basis van eerder vermelde bronnen is in deze notitie gerekend met 4 en 6%.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om aantoonbaar te voldoen aan de wettelijke norm van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar. Aan onze berekeningen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

Bijlage

1. Voorgaande AERIUS berekening

NOTITIE

aan Provincie Zuid-Holland
t.a.v. 5.1.2e
van 5.1.2e
gecontroleerd door 5.1.2e
datum 24 oktober 2023
referentie NL202034796.004-N23-151
onderwerp AERIUS berekening voor het plaatsen van geluid- en
zichtwerende voorzieningen in Vlietland

Ptolemaeuslaan 40
5.1.2e Utrecht
T +31 88 99 04 800

1.1 Inleiding

Provincie Zuid-Holland is voornemens om geluid- en zichtwerende voorzieningen te plaatsen bij Vlietland, ten zuiden van Voorschoten. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in de nabijheid (<25km) van de Natura 2000-gebieden De Wilck, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, Sollevel & Kapittelduinen, Westduinpark & Wapendal, Meijndel & Berkheide, Coepelduynen en Kennemerland-Zuid. Om deze reden is een stikstofberekening uitgevoerd om te voldoen aan de wettelijke AERIUS plicht. Onderhavige notitie geeft inzicht in de resultaten van de uitgevoerde berekening. De berekening is opgesteld op basis van inschattingen over het in te zetten materieel en materiaal. De aannemer dient voor de start van het werk aantoonbaar aan de wettelijke norm van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar te voldoen, door een berekening uit te voeren met het daadwerkelijk in te zetten materieel en draaiuren.

Paragraaf 1.2 omschrijft de aannames voor de berekening. In paragraaf 1.3 worden de resultaten van het berekende scenario behandeld. In paragraaf 1.4 wordt een uiteenzetting van de conclusies en adviezen gegeven. Paragraaf 1.5 bevat de richtlijnen voor een voortoets stikstof. Paragraaf 1.6 bevat de richtlijnen voor een passende beoordeling.

1.2 Berekening en aannames

Voor het opstellen van de AERIUS berekening is in afstemming met Witteveen+Bos en RPS een inschatting gemaakt van het totale brandstofverbruik voor het project. Voor het maken van deze inschatting is gebruik gemaakt van GWW kosten (gwwkosten.nl) om een indicatie te krijgen van het in te zetten materieel. Het brandstofverbruik voor deze berekening is gebaseerd op kengetallen uit onderzoek van TNO voor het gemiddeld diesilverbruik per kW per uur. In bijlage 1 is een tabel ingevoegd met een overzicht van alle relevante rekenwaarden die zijn gebruikt voor de AERIUS Calculator.

De berekening is onderverdeeld in drie deelgebieden. De start van de werkzaamheden van deelgebied 1 staan gepland in 2025. In de 2026 vindt een zettingsperiode plaats en in 2027 worden de werkzaamheden voortgezet voor de afrondende fase. De werkzaamheden worden in deelgebied 2 in 2026 gestart en in 2027 vinden de afrondende werkzaamheden plaats. In deelgebied 4 worden de werkzaamheden volledig uitgevoerd in 2025 (bijlage 2).

Voor de berekening wordt aangenomen dat gebruik wordt gemaakt van het meest moderne materieel dat beschikbaar is. Bij het materieel waarvan dit niet bekend is, is een stageklasse van IIIB aangehouden om een zo realistisch mogelijke uitkomst van de berekening te verkrijgen. Daarnaast wordt aangenomen dat bij stage IV en V machines AdBlue wordt gebruikt in een hoeveelheid gelijk aan 6% van het totale diesilverbruik. Voor stage IIIB machines is dit gelijk aan 4% van het totale

diesilverbruik. Dit is gebaseerd op een uitmiddeling van algemeen geschatte marges van 4 tot 6% (yara.nl, www.auto-motor-oel.de, nl.wikipedia.org).

1.2.1 AdBlue

AdBlue is een ureum-oplossing die wordt ingespoten in de uitlaatgassen van het materieel. De toepassing van AdBlue zorgt ervoor dat het NO_x in de uitlaatgassen wordt omgezet in NH₃. Dit wordt vervolgens met een katalysator omgezet in atmosferisch stikstof (N₂) en water. Atmosferisch stikstof telt in de AERIUS Calculator niet door in de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De AERIUS Calculator neemt uitstoot van atmosferisch stikstof niet mee in de stikstofdepositie. Hierdoor zorgt het toepassen van AdBlue voor een sterke reductie in de totale depositie van NO_x en NH₃ in de calculator.

AdBlue kan niet worden toegepast op machines met een emissieklasse van IIIa of ouder, of op machines met een maximum vermogen onder de 56 kW.

1.3 Resultaten van de berekening

In de huidige versie van de AERIUS Calculator (versie 2023, publicatiedatum 5 oktober 2023) wordt een significante stikstofdepositie weergegeven voor werkzaamheden die worden uitgevoerd in 2025 binnen Westduinpark & Wapendal, Meijendel & Berkheide, Coepelduynen, Kennemerland-Zuid en Solleveld & Kapittelduinen. De hoogste stikstofdepositie over deze gebieden is 0,01 mol/ha/jaar. Tabel 1.1 geeft een overzicht weer van de berekende deposities per Natura 2000-gebied.

tabel 1.1: maximale overschrijdingen van wettelijke limieten op depositiewaarden en oppervlakken waarover een overschrijding van de wettelijke limiet plaatsvindt per variant van de berekening en per Natura 2000-gebied.

Gebied	Bijbehorende berekening	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	Overbelast oppervlak (ha gekarteerd)
Westduinpark & Wapendal	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	18 ^{5.1.2f}
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Meijendel & Berkheide	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	5.1.2f, 19
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Coepelduynen	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	2,09
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Kennemerland-Zuid	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	5.1.2f
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-

Gebied	Bijbehorende berekening	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	Overbelast oppervlak (ha gekarteerd)
De Wilck	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Nieuwkoopse Plassen & De 5.1.2e k	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Solleveld & Kapittelduinen	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0, 5.1.2f	
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-

Een aannemer kan zonder aanvullende vergunningen en toetsingen het werk uitvoeren wanneer kan worden aangetoond dat de emissies worden gereduceerd tot beneden de wettelijke limiet van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar. Deze indicatieve berekening geeft aan dat dit niet haalbaar is. De methode waarop de aannemer deze depositie bewerkstelligt dient hij zelf aantoonbaar in te vullen.

Een overzicht van de totale deposities in kg NO_x, kg NH₃, mol/ha/jaar en het belaste oppervlak is opgenomen in tabel 1.2.

tabel 1.2: overzicht van de uitgevoerde berekeningen met totale deposities, maximale overschrijdingen van wettelijke limieten en totale oppervlaktes waarover een overschrijding is geconstateerd onder het genoemde scenario

Berekend scenario	Maximale depositie	Overbelast oppervlak	Totale emissie volgens AERIUS Calculator (NO _x)	Totale emissie volgens AERIUS Calculator (NH ₃)
Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01 mol/ha/jaar	570,31 ha	701,4 kg/j	23,5 kg/j
Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-	37,8 kg/j	1,5 kg/j
Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-	102,0 kg/j	3,5 kg/j

1.4 Conclusie, advies & randvoorwaarden

1.4.1 Conclusie & advies

Uit de AERIUS berekening blijkt dat de wettelijke limiet op stikstofdepositie wordt overschreden voor de werkzaamheden die worden uitgevoerd in 2025 met de inzet van materieel zoals is afgestemd met Witteveen+Bos en RPS. Het nemen van vervolgstappen is noodzakelijk.

Bij een reductie in stikstofdepositie tot onder de wettelijke limiet is het uitvoeren van een voortoets niet noodzakelijk. Ter informatie geven wij in paragraaf 1.5 een inkijk in het proces van een voortoets. Het vervolgtraject van een passende beoordeling wordt behandeld in paragraaf 1.6. Het uitvoeren van een analyse over de inzet van alternatieve machines maakt geen onderdeel uit van de scope van onderhavig rapport.

1.4.2 Randvoorwaarden geldigheid AERIUS berekening

De aannemer dient voor de start van het werk aantoonbaar aan de wettelijke norm van $<0,005$ mol stikstofdepositie per hectare per jaar te voldoen, door een berekening uit te voeren met het daadwerkelijk in te zetten materieel en draaiuren. Daarnaast dient voor de start van de uitvoering van werkzaamheden toetsing plaats te hebben gevonden in de meest actuele versie van de AERIUS Calculator. Tot slot dient de AERIUS berekening opnieuw uitgevoerd te worden indien de uitvoering plaatsvindt in een andere jaargang dan ten tijde van de meest recent uitgevoerde berekening gepland was.

1.5 Voortoets

Bij een voortoets wordt dieper gekeken naar mogelijkheden tot het vergunningsvrij reduceren van stikstofdepositie door middel van interne saldeermaatregelen. Hierbij kan worden gedacht aan het toepassen van een NO_x filterbox, of aan het wegvallen van emissies elders binnen het plangebied als **direct** gevolg van de uitvoering van werkzaamheden. Indien op deze manier een emissie binnen de wettelijke limiet kan worden bewerkstelligd, kan zonder vergunningstraject worden gestart met de uitvoering. Wanneer dit niet haalbaar is, dient op ecologisch vlak door een ter zake deskundige ecooloog te worden gekeken naar de consequenties van de overschrijding van de limiet voor de betreffende Natura 2000-gebieden. Dit traject valt onder een passende beoordeling.

1.6 Passende beoordeling

In een passende beoordeling beoordeelt een ter zake deskundige ecooloog of een plan of project zelfstandig of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-instandhoudingsdoelen vormen daarbij het toetsingskader. Significante gevolgen zijn op voorhand uit te sluiten als vaststaat dat een plan of project het halen van deze doelen niet in gevaar kan brengen.

Een passende beoordeling is opgebouwd uit verschillende onderdelen:

- Een beschrijving van het plan of project, inclusief de stikstof-uitstotende activiteiten in de aanleg- en gebruiksfase.
- Beschrijving van de eventuele referentiesituatie waartegen het plan/projecteffect wordt afgezet.
- Beschrijving uitgangspunten (input) en resultaten AERIUS berekening.
- Beschrijving en ligging Natura 2000-gebieden en opsomming van de instandhoudingsdoelstellingen.

- Beschrijving kwaliteit, omvang en trend van de habitattypen en leefgebieden van soorten, huidige populatieomvang van aangewezen soorten, knelpunten voor het halen van de instandhoudingsdoelen en beschrijving van de bepalende procesfactoren (abiotiek).
- Effectbeschrijving en beoordeling aan de hand van de instandhoudingsdoelen.
- Cumulatieve beoordeling.

Onder een ecologische deskundige verstaan we iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van (beschermde) habitattypen en soorten. Deze persoon heeft aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis. (Bron: Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland. <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige>).

Op dit moment bezit RPS niet de expertise om een volledige passende beoordeling uit te voeren. Vanaf dit punt in het traject moet een externe partij worden ingeschakeld.

1.7 Disclaimer

Voor onderhavige rapportage zijn onderstaande zaken van toepassing:

- De richtlijnen van BIJ12 voor stikstof gerelateerde rapporten zijn leidend voor de beoordeling van onderhavige ruimtelijke ingreep. Indien BIJ12 geen (duidelijke) richtlijn voorschrijft voor een onderdeel binnen een dergelijk rapport kan RPS de opdrachtgever niet voorzien van een leidend advies.
 - Het format van een voortoets is vormvrij.
 - AdBlue is niet voorgeschreven, maar wel gelimiteerd op maximaal 7% van het totale dieselverbruik. Op basis van eerder vermelde bronnen is in deze notitie gerekend met 5%.
- Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer om aantoonbaar te voldoen aan de wettelijke norm van <0,005 mol stikstofdepositie per hectare per jaar. Aan onze berekeningen kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.

Bijlage

1. Rekenwaarden voor AERIUS Calculator

Gebruikte rekenwaarden voor het gehele project.

Machine	Stage klasse	Brandstof (L)	Draaiuren	AdBlue verbruik	Aantal ritten
2025 (deelgebied 1)					
Laadschop ahlmann 1000 lit	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	3986	302	159	-
Vrachtwagen 6x6ws + kraan	-	-	-	-	8
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	5242	230	209	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	822
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	11469	802	458	-
Telekraan 100 ton min.	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	533	16	32	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	1613	181	97	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	511	269	-	-
Kipper trailer	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	7628
Draineermachine rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	2156	70	86	-
Dumper 16 m3 vast	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	48891	2117	1955	-
Bulldozer d5b	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	9856	706	591	-
2025 (deelgebied 4)					
Mini-heistelling	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	1430	220	-	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	24
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1870	131	112	-
Tractor	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	1363	125	82	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16
Wiellader medium	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	153	8	9	-
Kiepauto 30T (transport)	-	-	-	-	60
2026 (deelgebied 2)					
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1082	82	65	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	2
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	2234	156	134	-

Wiellader	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	2138	105	128	-
Kiepauto 30T (transport)	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	914
2027 (deelgebied 1)					
Bulldozer d5b	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1872	134	112	-
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	9332	303	373	-
Laadschop ahlmann 1000 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	838	64	33	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	82
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	736	52	29	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	383	43	23	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	137	72	-	-
Tractor + cultuurgereedschap	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	475	36	29	-
Straattriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	76	40	-	-
Vrachtwagen 6x6 + kraan	-	-	-	-	3
2027 (deelgebied 2)					
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	82
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	787	55	47	-
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	162	12	10	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16

Bijlage

2. Fasering van werkzaamheden

Planning realisatie tracé delen 1,2 en 4 t.b.v. AERIUS berkening														
Variant	2024		2025				2026				2027			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1			Aanbrengen tracé 1				Zettingstijd				Afbouw			
1							Aanbrengen tracé 2		Zettingstijd			Afbouw		Top elementen
1	Aanbrengen tracé 4													

Bijlage

3. AERIUS output Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening vlietland

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RkqLQQZJajFR

23 oktober 2023, 13:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

23,5 kg/j

Emissie NO_x

701,4 kg/j

Resultaten

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4654710

Gebied

Meijendel &
Berkheide

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

570,31 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

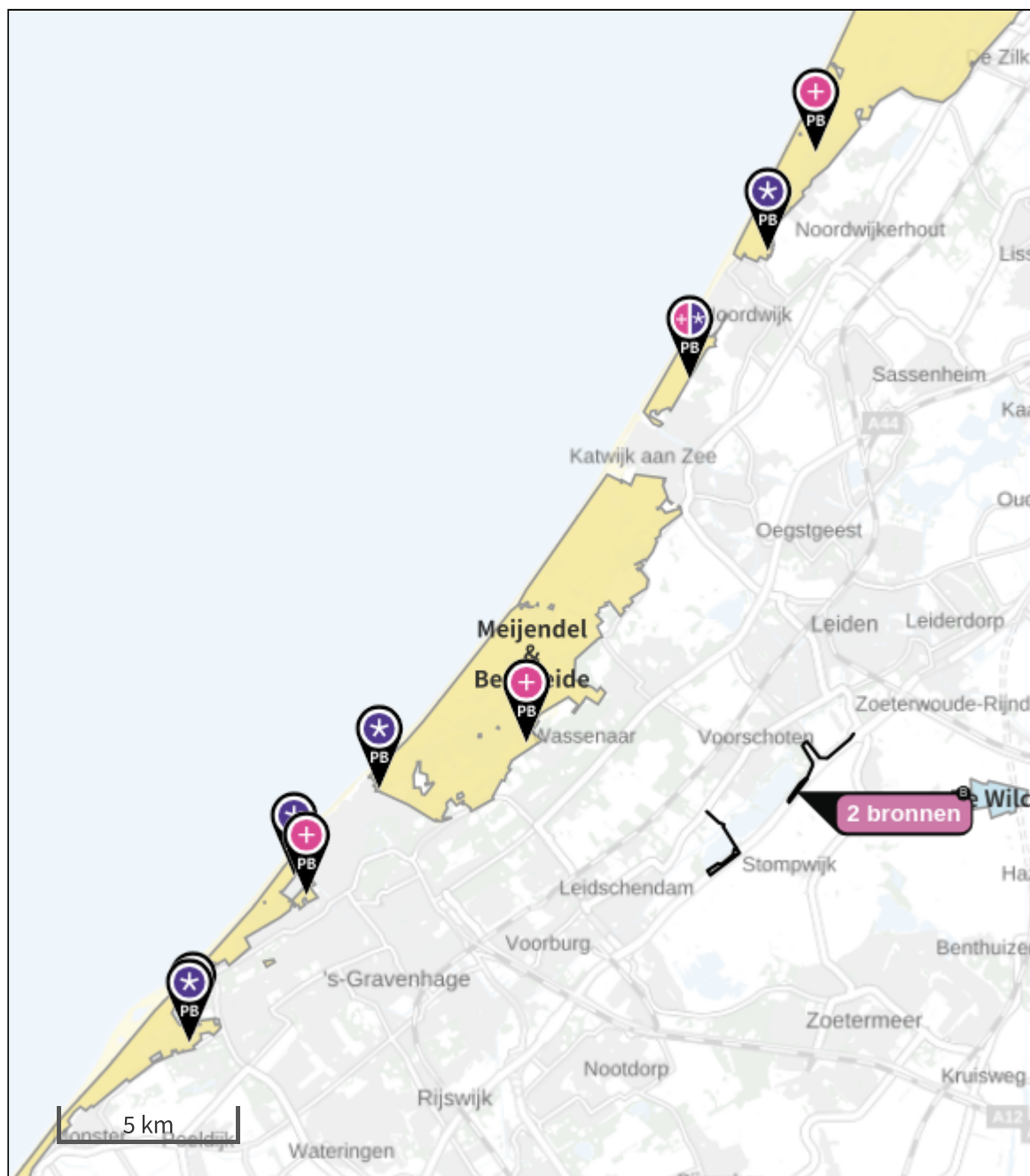
0,00 mol/ha/j

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	20,1 kg/j	573,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 4	0,8 kg/j	49,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	78,7 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 "Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4" (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	570,31	2.736,23	570,31	0,01	0,00	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)
Meijndel & Berkheide (97)	533,19	2.014,91	533,19	0,01	0,00	0,00
Westduinpark & Wapendal (98)	18,41	2.736,23	18,41	0,01	0,00	0,00
Kennemerland-Zuid (88)	12,70	2.065,11	12,70	0,01	0,00	0,00
Solleveld & Kapittelduinen (99)	3,91	2.114,75	3,91	0,01	0,00	0,00
Coepelduynen (96)	2,09	1.776,43	2,09	0,01	0,00	0,00

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1	NO _x	573,3 kg/j
Locatie	X:91899,36 Y:459027,21	NH ₃	20,1 kg/j
Oppervlakte	5,46 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop ahlmann 1000l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3986 l/j	302 u/j	159 l/j	NO _x	28,0 kg/j
					NH ₃	1,0 kg/j
Rupskraan 2500 l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5242 l/j	230 u/j	209 l/j	NO _x	36,1 kg/j
					NH ₃	1,3 kg/j
Laadschop 2800l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11469 l/j	802 u/j	458 l/j	NO _x	80,1 kg/j
					NH ₃	2,8 kg/j
Telekraan 100 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	533 l/j	16 u/j	32 l/j	NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Mobiele kraan 1000l	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1613 l/j	181 u/j	97 l/j	NO _x	9,5 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Grondtriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	269 u/j		NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j
Draineermachine rupskraan 2500l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2156 l/j	70 u/j	86 l/j	NO _x	14,7 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Dumper 16 m3 vast	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	48891 l/j	2117 u/j	1955 l/j	NO _x	333,6 kg/j
					NH ₃	11,7 kg/j
Bulldozer d5b	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9856 l/j	706 u/j	591 l/j	NO _x	56,9 kg/j
					NH ₃	2,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1	Links	Rechts	NO _x	78,3 kg/j
Locatie	X:92371,6 Y:460193,77	Type scherm	-	NO ₂	26,6 kg/j
Lengte	3.090,78 m	Hoogte	-	NH ₃	2,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.458,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 4	NO _x	49,4 kg/j
Locatie	X:89900,28 Y:457006,13	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	10,01 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mini-heistelling	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1430 l/j	220 u/j		NO _x	29,7 kg/j
					NH ₃	10,7 g/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1870 l/j	131 u/j	112 l/j	NO _x	10,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Tractor	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1363 l/j	125 u/j	82 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Wiellader medium	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,7 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 4		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:89806,98 Y:457988,64	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	1.397,95 m	Hoogte	-	-	NH ₃	12,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

4. AERIUS output Vlietland 2026 deelgebied 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland deelgebied 2

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPCBP4apUibW

16 oktober 2023, 09:17

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

1,5 kg/j

Emissie NO_x

37,8 kg/j

Resultaten

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied

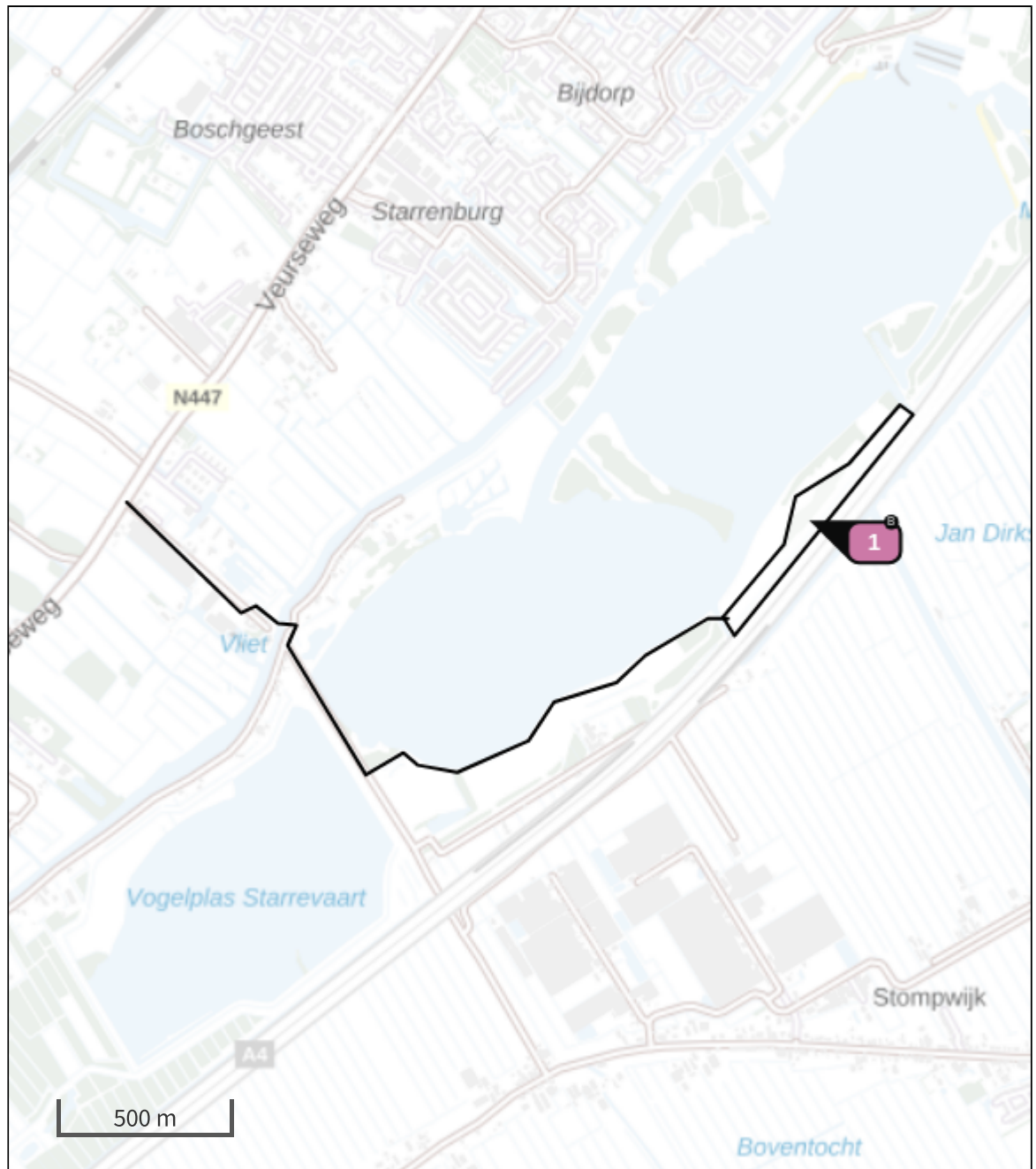


Vlietland 2026 deelgebied 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	1,3 kg/j	31,3 kg/j
✕ Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,6 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 "Vlietland 2026 deelgebied 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2026 deelgebied 2, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2	NO _x	31,3 kg/j
Locatie	X:91358,01 Y:458372,06	NH ₃	1,3 kg/j
Oppervlakte	5,53 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1082 l/j	82 u/j	65 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2234 l/j	156 u/j	134 l/j	NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Wiellader, medium	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2138 l/j	105 u/j	128 l/j	NO _x	12,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2	Links	Rechts	NO _x	6,6 kg/j
Locatie	X:90081,84 Y:457639,93	Type scherm	-	NO ₂	2,3 kg/j
Lengte	2.433,39 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	914,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

5. AERIUS output Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening vlietland

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RRyX4b8QZSh5

23 oktober 2023, 13:37

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

3,5 kg/j

Emissie NO_x

102,0 kg/j

Resultaten

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

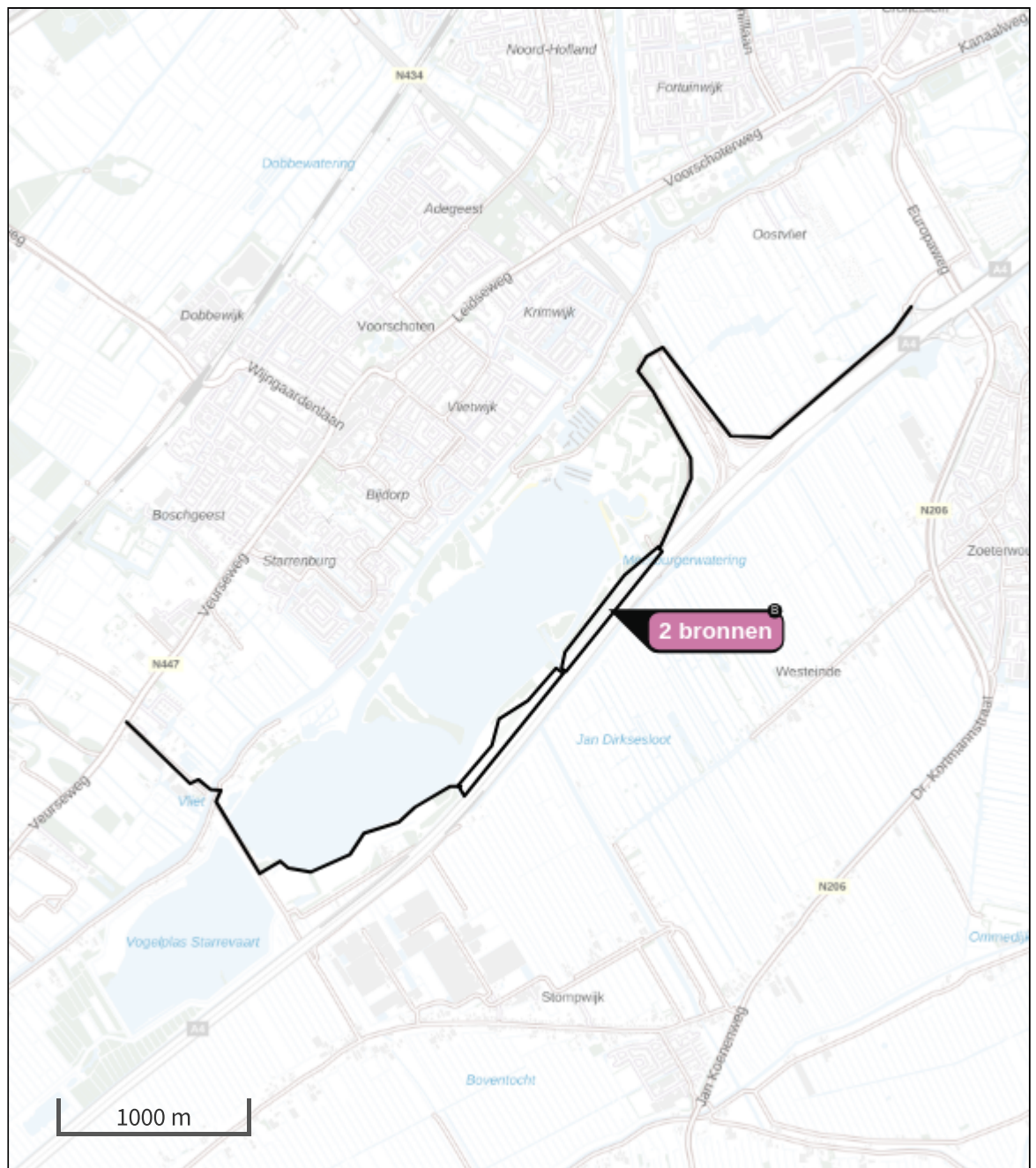
Gebied

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	3,3 kg/j	95,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	0,2 kg/j	5,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	47,5 g/j	1,4 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 "Vlietland 2027
deelgebied 1 & 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1	NO _x		95,2 kg/j		
Locatie	X:91899,36 Y:459027,21	NH ₃		3,3 kg/j		
Oppervlakte	5,46 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop ahlmann 1000l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	838 l/j	64 u/j	33 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Rupskraan 2500 l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9332 l/j	303 u/j	373 l/j	NO _x	63,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Laadschop 2800l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	736 l/j	52 u/j	29 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan 1000l	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	383 l/j	43 u/j	23 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	91,9 g/j
Grondtriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	137 l/j	72 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Bulldozer d5b	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1872 l/j	134 u/j	112 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Tractor + cultuurgereedschap	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	475 l/j	36 u/j	29 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Straattriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	76 l/j	40 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1	Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:92371,6 Y:460193,77	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	3.090,78 m	Hoogte	-	NH ₃	25,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:91358,01 Y:458372,06	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	5,53 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	162 l/j	12 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,9 g/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	787 l/j	55 u/j	47 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:90081,84 Y:457639,93	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	2.433,39 m	Hoogte	-	NH ₃	22,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

2. Rekenwaarden voor AERIUS Calculator

Gebruikte rekenwaarden voor het gehele project voor pad 1.

Machine	Stage klasse	Brandstof (L)	Draaiuren	AdBlue verbruik	Aantal ritten
2025 (deelgebied 1)					
Laadschop ahlmann 1000 lit	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	3986	302	159	-
Vrachtwagen 6x6ws + kraan	-	-	-	-	8
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	5242	230	209	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	822
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	11469	802	458	-
Telekraan 100 ton min.	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	533	16	32	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	1613	181	97	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	511	269	-	-
Kipper trailer	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	7628
Draineermachine rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	2156	70	86	-
Dumper 16 m3 vast	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	48891	2117	1955	-
Bulldozer d5b	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	9856	706	591	-
2025 (deelgebied 4)					
Mini-heistelling	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	1430	220	-	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	24
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1870	131	112	-
Tractor	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	1363	125	82	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16
Wiellader medium	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	153	8	9	-
Kiepauto 30T (transport)	-	-	-	-	60
2026 (deelgebied 2)					
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1082	82	65	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	2
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	2234	156	134	-

Wiellader	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	2138	105	128	-
Kiepauto 30T (transport)	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	914
2027 (deelgebied 1)					
Bulldozer d5b	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1872	134	112	-
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	9332	303	373	-
Laadschop ahlmann 1000 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	838	64	33	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	82
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	736	52	29	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	383	43	23	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	137	72	-	-
Tractor + cultuurgereedschap	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	475	36	29	-
Straattriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	76	40	-	-
Vrachtwagen 6x6 + kraan	-	-	-	-	3
2027 (deelgebied 2)					
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	82
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	787	55	47	-
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	162	12	10	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16

Gebruikte rekenwaarden voor het gehele project voor pad 2

Machine	Stage klasse	Brandstof (L)	Draaiuren	AdBlue verbruik	Aantal ritten
2025 (deelgebied 1)					
Laadschop ahlmann 1000 lit	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	302	-	-
Vrachtwagen 6x6ws + kraan	-	-	-	-	8
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	230	-	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	822
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	802	-	-
Telekraan 100 ton min.	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	16	-	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	181	-	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	511	269	-	-
Kipper trailer	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	7628
Draineermachine rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	70	-	-
Dumper 16 m3 vast	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	2117	-	-
Bulldozer d5b	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	706	-	-
2025 (deelgebied 4)					
Mini-heistelling	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Nee	-	220	-	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	24
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	131	-	-
Tractor	V, >=2019, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	125	-	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16
Wiellader medium	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	153	8	9	-
Kiepauto 30T (transport)	-	-	-	-	60
2026 (deelgebied 2)					
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	1082	82	-	-
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	2
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	156	-	-
Wiellader	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	105	-	-
Kiepauto 30T (transport)	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	-	-	914

2027 (deelgebied 1)					
Bulldozer d5b	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	134	-	-
Rupskraan 2500 l + gps	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	303	-	-
Laadschop ahlmann 1000 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	64	-	-
Vrachtwagen 8x8trident	-	-	-	-	82
Laadschop 2800 l	IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: Ja	-	52	-	-
Mobiele kraan 1000 l	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	43	-	-
Grondtriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	72	-	-
Tractor + cultuurgereedschap	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	36	-	-
Straattriller	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	76	40	-	-
Vrachtwagen 6x6 + kraan	-	-	-	-	3
2027 (deelgebied 2)					
Vrachtwagen met kraan (transport)	-	-	-	-	82
Hydraulische graafmachine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	-	55	-	-
Tractor, machine	V, >=2019, <=56 kW, diesel, SCR: Ja	162	12	10	-
Bestelbus (transport)	-	-	-	-	16

Bijlage

3. Fasering van werkzaamheden

Planning realisatie tracé delen 1,2 en 4 t.b.v. AERIUS berkening												
Variant	2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	Aanbrengen tracé 1				Zettingstijd				Afbouw			
1					Aanbrengen tracé 2		Zettingstijd			Afbouw		Top elementen
1	Aanbrengen tracé 4											

Bijlage

4. Resultatentabellen

Maximale overschrijdingen van wettelijke limieten op depositiewaarden en oppervlakken waarover een overschrijding van de wettelijke limiet plaatsvindt per variant van de berekening en per Natura 2000-gebied, waarbij al het intern transport emissieloos berekend is.

Gebied	Bijbehorende berekening	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	Overbelast oppervlak (ha gekarteerd)
Westduinpark & Wapendal	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	5,23
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Meijndel & Berkheide	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	333,14
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Coepelduynen	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	1,18
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Kennemerland-Zuid	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	0,01	12,18
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
De Wilck	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haack	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
Solleveld & Kapittelduinen	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-

Maximale overschrijdingen van wettelijke limieten op depositiewaarden en oppervlakken waarover een overschrijding van de wettelijke limiet plaatsvindt per variant van de berekening en per Natura 2000-gebied, waarbij al de interne materieel emissieloos berekend is.

Gebied	Bijbehorende berekening	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	Overbelast oppervlak (ha gekarteerd)
Westduinpark & Wapendal	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Meijndel & Berkheide	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Coepelduynen	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Kennemerland-Zuid	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
De Wilck	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-

Gebied	Bijbehorende berekening	Maximale depositie (mol/ha/jaar)	Overbelast oppervlak (ha gekarteerd)
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-
Solleveld & Kapittelduinen	Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4	-	-
	Vlietland 2026 deelgebied 2	-	-
	Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2	-	-

Bijlage

5. AERIUS output berekening Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4 – pad 1

Projectberekening

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



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

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

Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland 2025 met depot aan Hofvlietweg

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RrHXRHPt5n3S

15 november 2023, 10:19

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

21,2 kg/j

Emissie NO_x

630,6 kg/j

Resultaten

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Hoogste bijdrage

0,01 mol/ha/j

Hexagon

4702118

Gebied

Meijendel &
Berkheide

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

351,73 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

0,00 ha

Grootste toename

0,01 mol/ha/j

Grootste afname

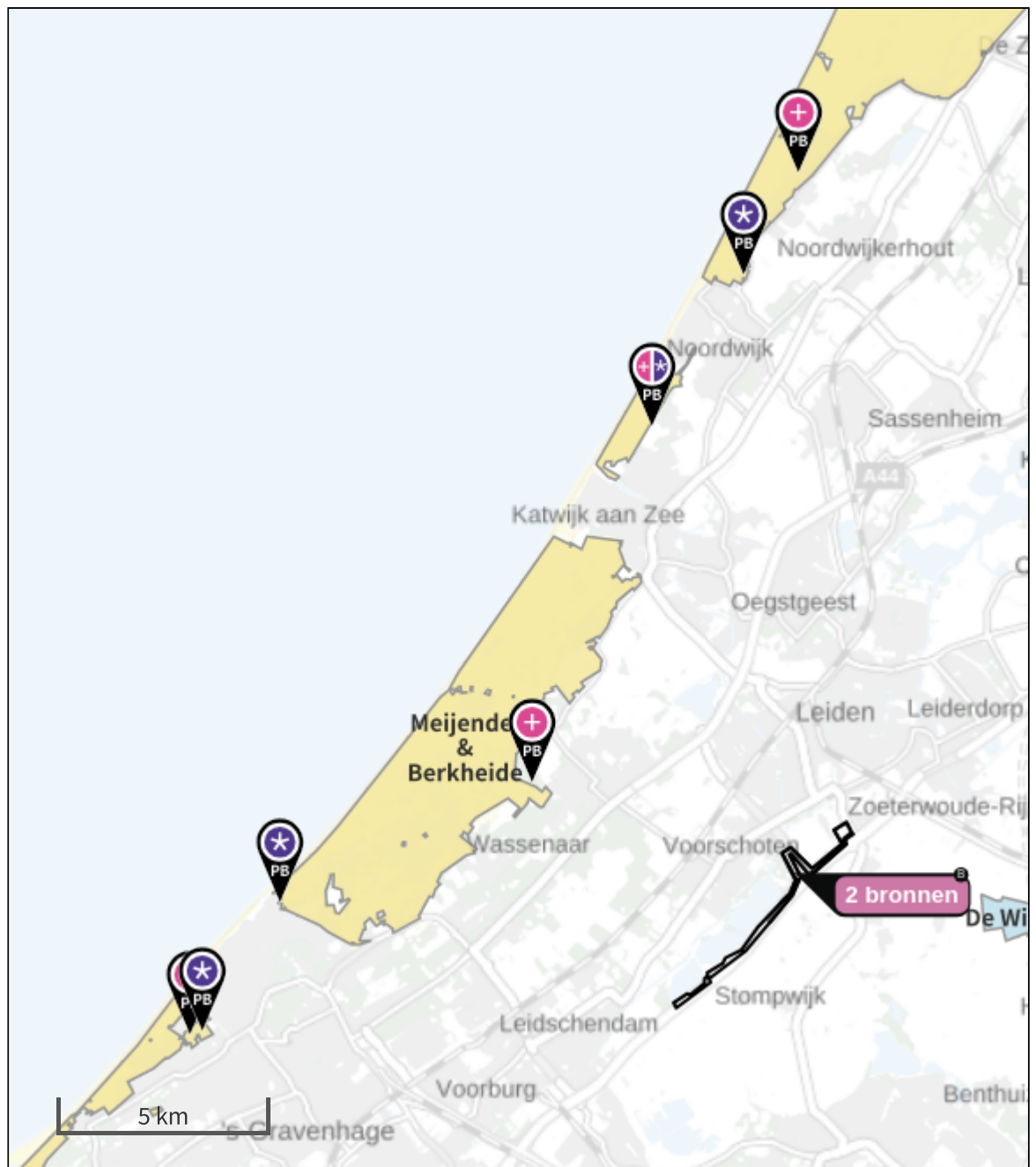
0,00 mol/ha/j

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	20,1 kg/j	573,3 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 4	0,8 kg/j	49,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	7,9 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 "Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4" (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	351,73	2.483,32	351,73	0,01	0,00	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)
Meijendel & Berkheide (97)	333,14	1.965,43	333,14	0,01	0,00	0,00
Kennemerland-Zuid (88)	12,18	2.065,11	12,18	0,01	0,00	0,00
Westduinpark & Wapendal (98)	5,23	2.483,32	5,23	0,01	0,00	0,00
Coepelduynen (96)	1,18	1.776,43	1,18	0,01	0,00	0,00

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1			NO _x		573,3 kg/j	
Locatie	X:92295,47			NH ₃		20,1 kg/j	
Oppervlakte	46,99 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Laadschop ahlmann 1000l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3986 l/j	302 u/j	159 l/j	NO _x	28,0 kg/j	
					NH ₃	1,0 kg/j	
Rupskraan 2500 l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5242 l/j	230 u/j	209 l/j	NO _x	36,1 kg/j	
					NH ₃	1,3 kg/j	
Laadschop 2800l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11469 l/j	802 u/j	458 l/j	NO _x	80,1 kg/j	
					NH ₃	2,8 kg/j	
Telekraan 100 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	533 l/j	16 u/j	32 l/j	NO _x	2,9 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Mobiele kraan 1000l	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1613 l/j	181 u/j	97 l/j	NO _x	9,5 kg/j	
					NH ₃	0,4 kg/j	
Grondtriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	269 u/j		NO _x	11,6 kg/j	
					NH ₃	3,8 g/j	
Draineermachine rupskraan 2500l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2156 l/j	70 u/j	86 l/j	NO _x	14,7 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Dumper 16 m3 vast	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	48891 l/j	2117 u/j	1955 l/j	NO _x	333,6 kg/j	
					NH ₃	11,7 kg/j	
Bulldozer d5b	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9856 l/j	706 u/j	591 l/j	NO _x	56,9 kg/j	
					NH ₃	2,4 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:93577,87 Y:460740,68	Type scherm	-	NO ₂	2,7 kg/j
Lengte	308,38 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.458,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 4	NO _x	49,4 kg/j
Locatie	X:91742,14 Y:458861,75	NH ₃	0,8 kg/j
Oppervlakte	87,32 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mini-heistelling	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1430 l/j	220 u/j		NO _x	29,7 kg/j
					NH ₃	10,7 g/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1870 l/j	131 u/j	112 l/j	NO _x	10,8 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Tractor	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1363 l/j	125 u/j	82 l/j	NO _x	7,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Wiellader medium	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	36,7 g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 4		Links	Rechts	NO _x	89,2 g/j
Locatie	X:93565,17 Y:460756,14	Type scherm	-	-	NO ₂	29,2 g/j
Lengte	322,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

6. AERIUS output berekening Vlietland 2026 deelgebied 2 – pad 1

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland 2026 met depot aan Hofvlietweg

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RtD69wgPAkMx

15 november 2023, 10:19

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

1,3 kg/j

Emissie NO_x

32,2 kg/j

Resultaten

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

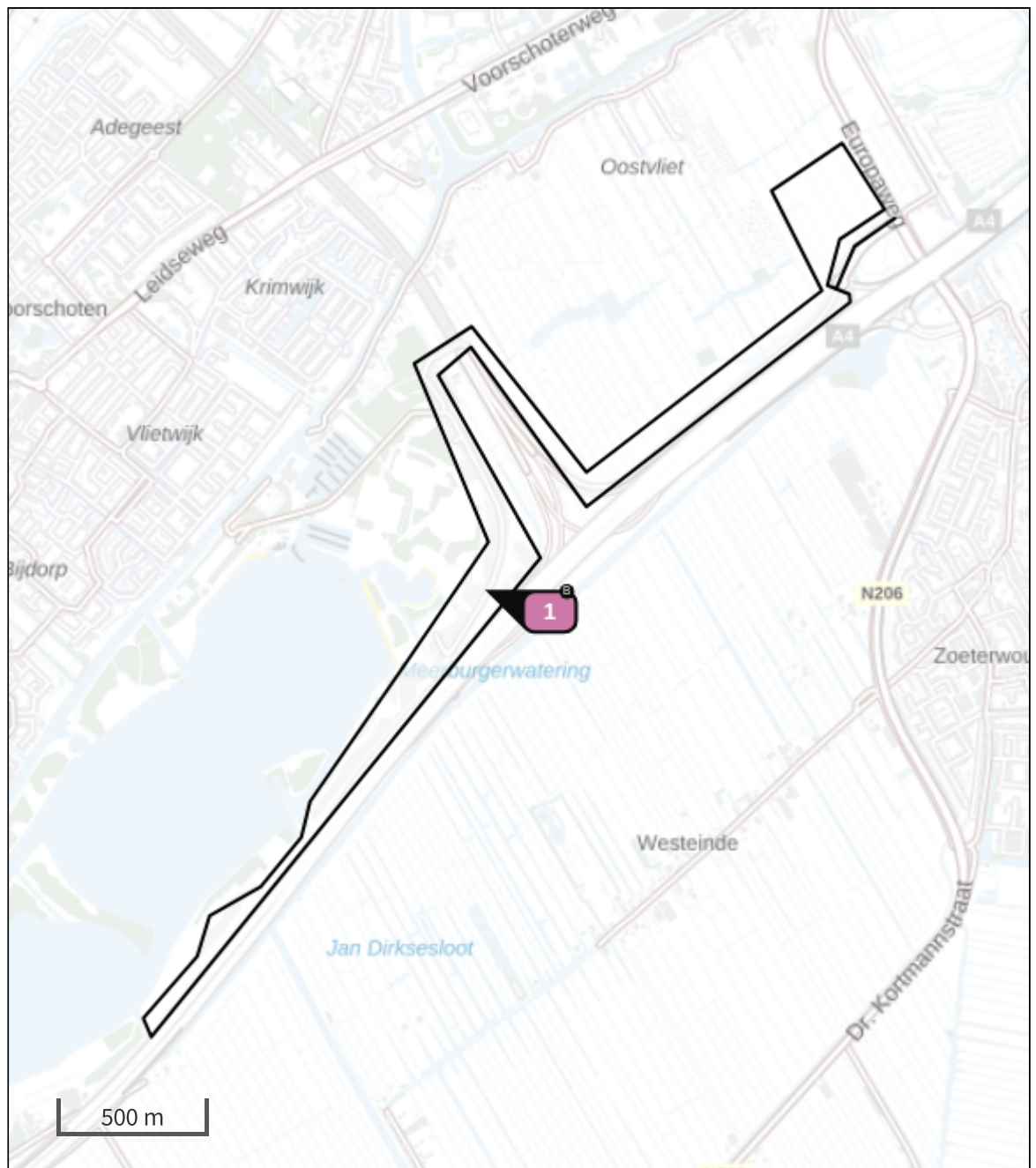
Gebied



Vlietland 2026 deelgebied 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	1,3 kg/j	31,3 kg/j
	Verkeersnetwerk	29,1 g/j	0,9 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 "Vlietland 2026
deelgebied 2" (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	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2026 deelgebied 2, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2		NO _x			31,3 kg/j
Locatie	X:92276,19 Y:459566,83		NH ₃			1,3 kg/j
Oppervlakte	51,19 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1082 l/j	82 u/j	65 l/j	NO _x	6,2 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2234 l/j	156 u/j	134 l/j	NO _x	12,9 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Wiellader, medium	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2138 l/j	105 u/j	128 l/j	NO _x	12,2 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2		Links	Rechts	NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:93552,78 Y:460753,17	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	327,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃	29,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	916,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

7. AERIUS output berekening Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2 – pad 1

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland 2027 met depot aan Hofvlietweg

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RxPcyHqVfF2Y

15 november 2023, 10:19

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

3,5 kg/j

Emissie NO_x

100,8 kg/j

Resultaten

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

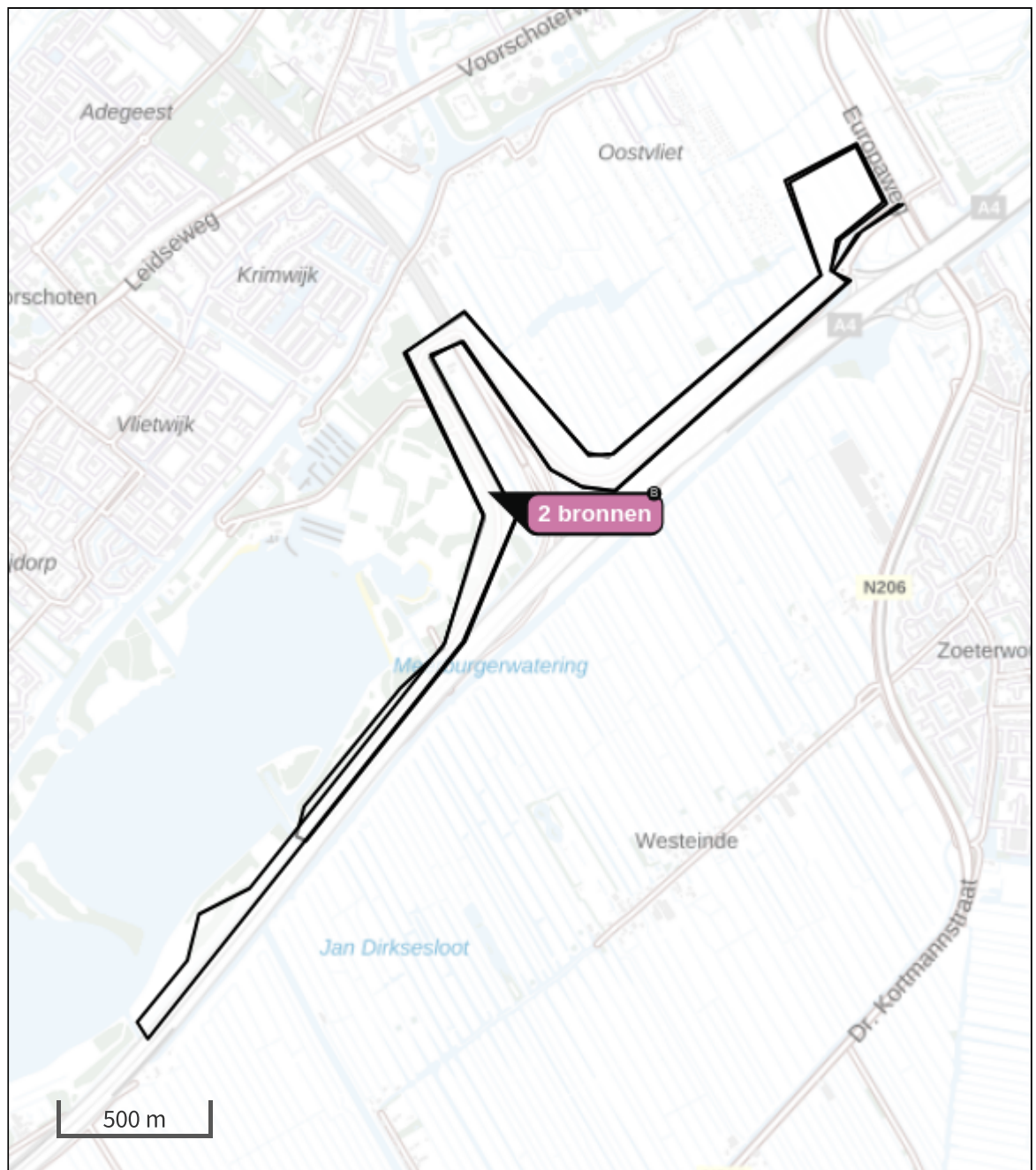
Gebied

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	3,3 kg/j	95,2 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	0,2 kg/j	5,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,6 g/j	0,2 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 "Vlietland 2027
deelgebied 1 & 2" (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	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1	NO _x		95,2 kg/j		
Locatie	X:92296,72 Y:459877,31	NH ₃		3,3 kg/j		
Oppervlakte	40,36 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Laadschop ahlmann 1000l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	838 l/j	64 u/j	33 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Rupskraan 2500 l + gps	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	9332 l/j	303 u/j	373 l/j	NO _x	63,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Laadschop 2800l	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	736 l/j	52 u/j	29 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Mobiele kraan 1000l	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	383 l/j	43 u/j	23 l/j	NO _x	2,3 kg/j
					NH ₃	91,9 g/j
Grondtriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	137 l/j	72 u/j		NO _x	3,1 kg/j
					NH ₃	1,0 g/j
Bulldozer d5b	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1872 l/j	134 u/j	112 l/j	NO _x	10,9 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Tractor + cultuurgereedschap	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	475 l/j	36 u/j	29 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Straattriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	76 l/j	40 u/j		NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1	Links	Rechts	NO _x	78,7 g/j
Locatie	X:93563,11 Y:460758,44	-	-	NO ₂	27,3 g/j
Lengte	317,86 m	-	-	NH ₃	2,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:92246,55 Y:459538,38	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	42,87 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	162 l/j	12 u/j	10 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	38,9 g/j
Hydraulische graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	787 l/j	55 u/j	47 l/j	NO _x	4,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2		Links	Rechts	NO _x	86,2 g/j
Locatie	X:93566,36 Y:460761,08	Type scherm	-	-	NO ₂	29,0 g/j
Lengte	329,07 m	Hoogte	-	-	NH ₃	3,0 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

8. AERIUS output berekening Vlietland 2025 deelgebied 1 en 4 – pad 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland met alleen wegverkeer (en het zuinigste materieel zodat de het plangebied getekend kan blijven)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RP5yh1fN5Me2

27 november 2023, 09:14

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Rekenjaar

2025

Emissie NH₃

2,8 kg/j

Emissie NO_x

99,0 kg/j

Resultaten

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

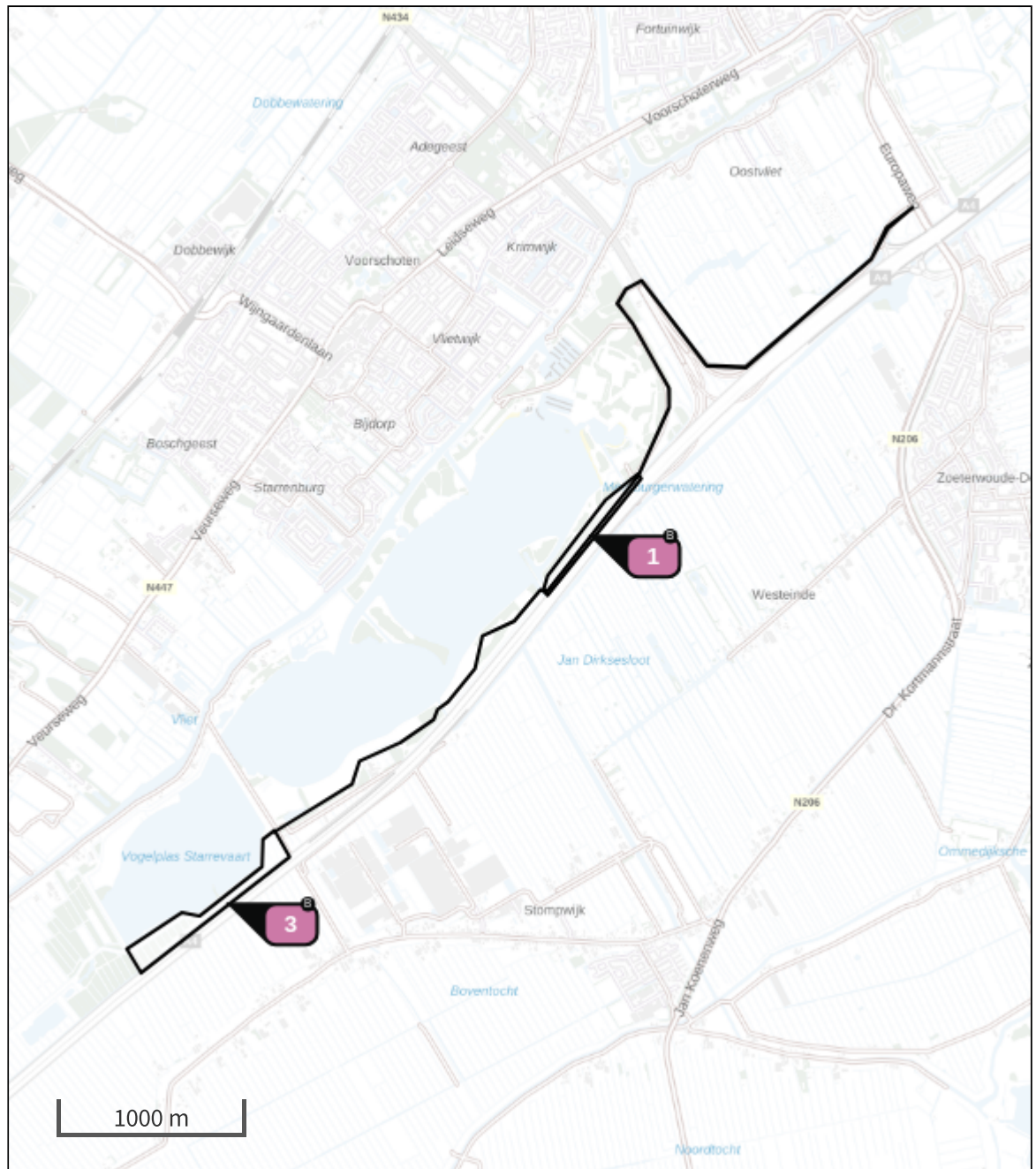
Gebied

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	3,8 g/j	11,6 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 4	36,7 g/j	0,9 kg/j
	Verkeersnetwerk	2,8 kg/j	86,5 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 "Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2025 deelgebied 1 & 4, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1	NO _x	11,6 kg/j			
Locatie	X:91899,36 Y:459027,21	NH ₃	3,8 g/j			
Oppervlakte	5,46 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Grondtriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	511 l/j	269 u/j		NO _x	11,6 kg/j
					NH ₃	3,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1		Links	Rechts	NO _x	84,8 kg/j
Locatie	X:92449,65 Y:460092,11	Type scherm	-	-	NO ₂	28,8 kg/j
Lengte	3.347,11 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	8.458,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 4					NO _x	0,9 kg/j
Locatie	X:89900,28					NH ₃	36,7 g/j
	Y:457006,13						
Oppervlakte	10,01 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Wiellader medium	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	153 l/j	8 u/j	9 l/j	NO _x	0,9 kg/j	
					NH ₃	36,7 g/j	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 4		Links	Rechts	NO _x	1,7 kg/j
Locatie	X:92264,45 Y:459545,2	Type scherm	-	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	6.270,01 m	Hoogte	-	-	NH ₃	57,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	84,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

9. AERIUS output berekening Vlietland 2026 deelgebied 2 – pad 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland met alleen wegverkeer (en het zuinigste materieel zodat de het plangebied getekend kan blijven)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S1DSz21bUonn

27 november 2023, 09:14

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,6 kg/j

Emissie NO_x

17,7 kg/j

Resultaten

Vlietland 2026 deelgebied 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

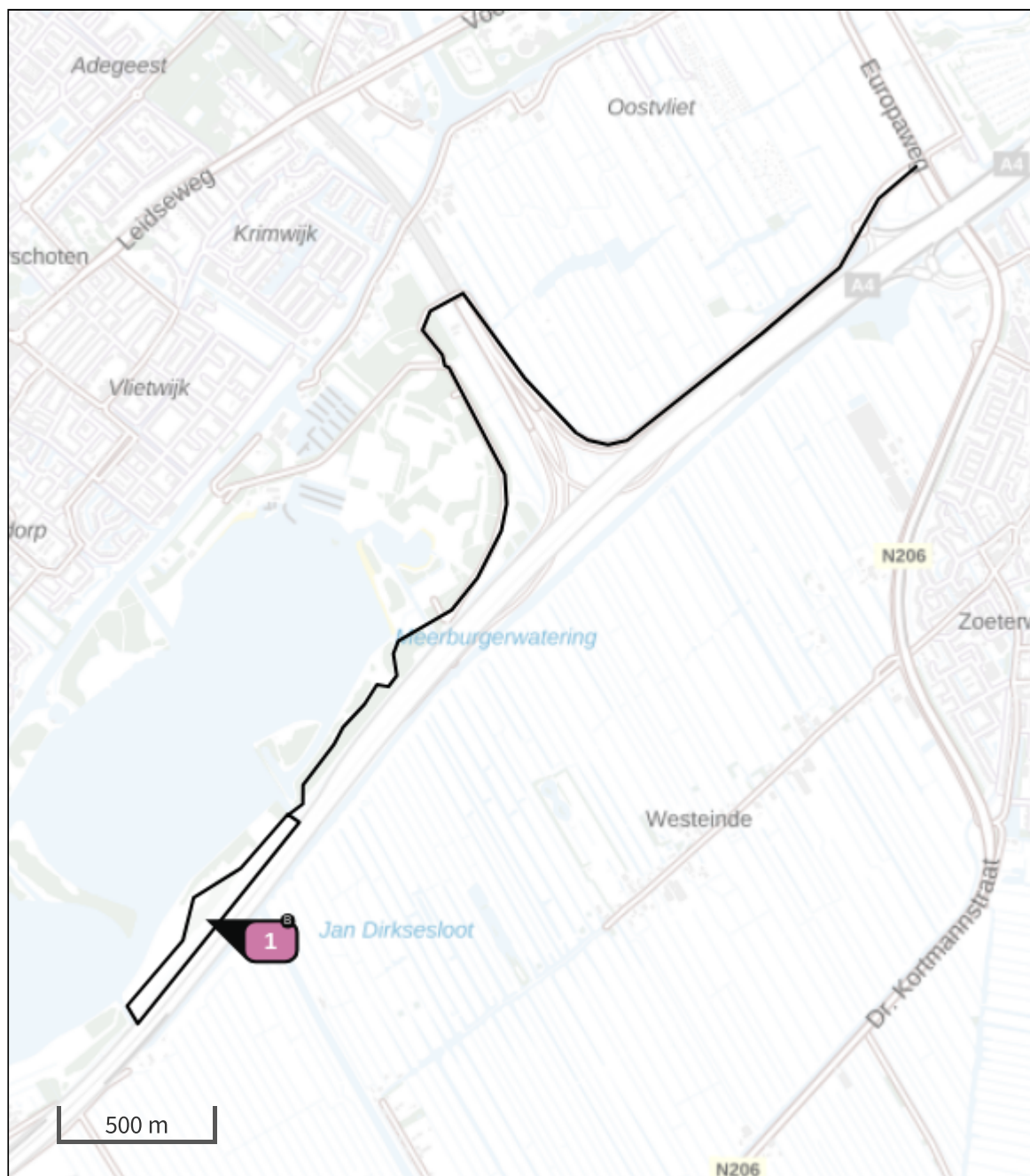
Gebied



Vlietland 2026 deelgebied 2 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	0,3 kg/j	6,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	11,5 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 "Vlietland 2026 deelgebied 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2026 deelgebied 2, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2				NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:91358,01				NH ₃	0,3 kg/j
	Y:458372,06					
Oppervlakte	5,53 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1082 l/j	82 u/j	65 l/j	NO _x	6,2
						kg/j
					NH ₃	0,3
						kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2		Links	Rechts	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:92164,78 Y:460398,89	Type scherm	-	-	NO ₂	4,0 kg/j
Lengte	4.249,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	916,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage

10. AERIUS output berekening Vlietland 2027 deelgebied 1 en 2 – pad 2

Projectberekening

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



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

5.1.2e

Ptolemaeuslaan 40,

5.1.2e

Utrecht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Vlietland

AERIUS berekening Vlietland met alleen wegverkeer (en het zuinigste materieel zodat de het plangebied getekend kan blijven)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RUc7tUJgBW6

27 november 2023, 09:14

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Rekenjaar

2027

Emissie NH₃

0,1 kg/j

Emissie NO_x

4,5 kg/j

Resultaten

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

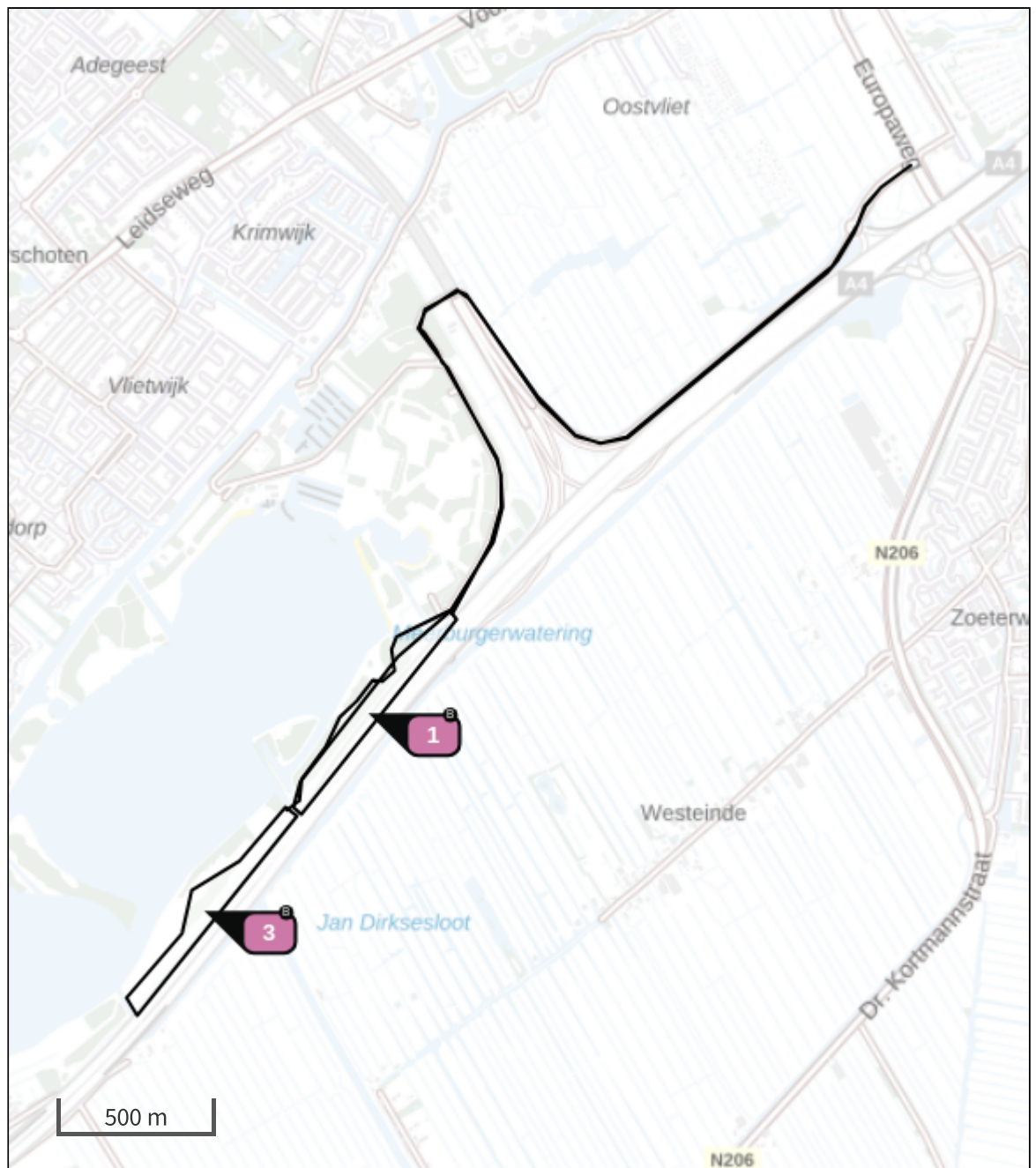
Gebied

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 1	0,0 kg/j	1,7 kg/j
3	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Deelgebied 2	38,9 g/j	0,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	66,3 g/j	2,0 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 "Vlietland 2027
deelgebied 1 & 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Vlietland 2027 deelgebied 1 & 2, Rekenjaar 2027

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 1		NO _x	1,7 kg/j	
Locatie	X:91899,36 Y:459027,21		NH ₃	0,0 kg/j	
Oppervlakte	5,46 ha				
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Straattriller	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	76 l/j	40 u/j	NO _x	1,7 kg/j
				NH ₃	0,0 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 1		Links	Rechts	NO _x	0,8 kg/j
Locatie	X:92455,49 Y:460077,1	Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	3.352,41 m	Hoogte	-	-	NH ₃	27,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	85,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Deelgebied 2			NO _x		0,8 kg/j
Locatie	X:91358,01 Y:458372,06			NH ₃		38,9 g/j
Oppervlakte	5,53 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Tractor, machine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	162 l/j	12 u/j	10 l/j	NO _x	0,8
						kg/j
					NH ₃	38,9
						g/j

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Deelgebied 2	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:92171,38 Y:460408,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	4.280,49 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 38,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	16,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	82,0 /jaar	0,0 %

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 6, 8, 17, 25, 32, 49, 57, 64, 72, 80, 87
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	7, 8, 44, 52