

Landgoed Dennenheuvel in Bloemendaal

Onderzoek stikstofdepositie t.b.v. Wabo-BP

Opdrachtgever

Zusters van O.L.V. van Liefde van de Goede Herder

Contactpersoon

mevrouw ir. K. Hoogenboezem

Kenmerk

R087320aa.204YNNR.djs

Versie

07_001

Datum

12 november 2020

Auteur

dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Wettelijk kader	5
3	Stikstofemissies	6
3.1	Referentiesituatie: bestaand gebruik	6
3.1.1	Gasgestookte installaties	6
3.1.2	Verkeersgeneratie	7
3.2	Aanlegfase	7
3.1	Gebruiksfase	8
3.2	Rekenmodel	9
4	Resultaten en conclusies	10
4.1	Referentiesituatie: bestaand gebruik	10
4.2	Aanlegfase	10
4.3	Gebruiksfase	10
4.4	Samenvattende conclusie	11

Bijlagen

Bijlage I	Bestaand gebruik
Bijlage II	Omvang en berekening stikstofemissies aanlegfase
Bijlage III	Toelichting op kengetallen aanlegfase
Bijlage IV	AERIUS bijlage Bestaand gebruik
Bijlage V	AERIUS bijlagen Aanlegfasen jaar 1, 2 en 3
Bijlage VI	AERIUS bijlage verschilberekeningen Aanlegfasen - Bestaand gebruik
Bijlage VII	AERIUS bijlage Gebruiksfase
Bijlage VIII	AERIUS bijlage verschilberekening Gebruiksfase - Bestaand gebruik

1 Inleiding

De locatie Dennenheuvel in Bloemendaal is een ontwikkellocatie. Men is voornemens om het huidige klooster- en verzorgingsgebouw te vervangen door nieuwbouw (deelgebied 1: Dennenheuvel/Euphrasia). Tevens wordt een oud pand, verder op het perceel, vervangen door vier vrijstaande woningen (deelgebied 2: Pelletier).

Beide deelgebieden liggen op korte afstand van het Natura 2000-gebied Kennemerland–Zuid. In figuur 1.1 is de ligging ten opzichte van het Natura 2000-gebied aangegeven. De binnen het Natura 2000-gebied te beschermen habitattypen (geel in figuur 1.1) zijn overwegend gevoelig voor extra stikstofdepositie.



Figuur 1.1

Planlocatie Dennenheuvel. Deelgebied 1 (Dennenheuvel/Euphrasia) is indicatief rood omlijnd, deelgebied 2 (Pelletier) is indicatief blauw omlijnd.

In opdracht van Zusters van O.L.V. van Liefde van de Goede Herder hebben wij een onderzoek uitgevoerd naar stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden die binnen de invloedsafstand van het plangebied liggen. Ten aanzien van stikstofemissies en -depositie zijn de voertuigbewegingen (verbrandingsmotoren) in het plangebied en van en naar het plangebied relevant (de

gebruiksfase). De locatie zal 'aardgasloos' worden ontwikkeld, zodat geen sprake zal zijn van stikstofemissies vanwege verwarmingsinstallaties. In voorliggende rapportage wordt in het kader van de Wet natuurbescherming beoordeeld of de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden wordt beïnvloed als gevolg van de aanlegfase ('de bouw') en de gebruiksfase. Op basis hiervan wordt beoordeeld of sprake is van een inpasbare situatie en/of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) van 1 januari 2017 zijn regels opgenomen voor de bescherming van natuur en landschap. In artikel 2.7, van de Wnb is vastgelegd wanneer voor een het realiseren van een plan of project een vergunning benodigd is in het kader van de Wnb.

In een voortoets wordt bekeken of het plan of project leidt tot een toename in de stikstofdepositie. Wanneer dit het geval is, kan de resulterende depositie mogelijk voor significante gevolgen zorgen op Natura 2000-gebieden.

In verband met de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, waarmee het Programma Aanpak Stikstof is komen te vervallen, is beleid en wet- en regelgeving omtrent stikstofdepositie volop in beweging. Op dit moment geldt dat voor ruimtelijke procedures de invloed op stikstofdepositie beoordeeld moet worden. In dit onderzoek is de invloed van de aanlegfase en de gebruiksfase (beoogde situatie) beoordeeld. Het bestaand gebruik van de panden (in casu de gasgestookte verwarmingsinstallaties) en bijbehorende verkeersbewegingen worden betrokken bij de netto verandering als gevolg van de beoogde situatie, middels intern salderen.

3 Stikstofemissies

3.1 Referentiesituatie: bestaand gebruik

Volgens de Beleidsregel intern en extern salderen Noord-Holland moet er gesaldeer worden met de referentiesituatie op de aanwijfsdatum van het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'. In dit geval is dat 2004. Uitzondering hierop is het geval dat de emissie en depositie van stikstof in de bestaande situatie lager is dan die op de referentiedatum. Aangezien de huidige emissie lager is dan in de referentiesituatie¹ is bij de saldering uitgegaan van de emissie van het huidige gebruik. Binnen de planlocaties zijn stookinstallaties in gebruik waarvan de stikstofemissies onlosmakelijk met het plan gaan verdwijnen, waardoor de stikstofemissie blijvend afneemt. Hetzelfde geldt voor het verkeer dat de bestaande situatie genereert. Daar staat tegenover dat er in de gebruiksfase van het plan geen stikstofemissies door de gebouwen meer zullen plaatsvinden omdat het hele plan gasloos wordt uitgevoerd, maar wel extra verkeer veroorzaakt. Het bestaand gebruik kan daarmee ingezet worden om de depositie als gevolg van de aanleg- en gebruiksfase intern te salderen.

3.1.1 Gasgestookte installaties

In de bestaande situatie zijn de panden van deelgebied 1 in gebruik door bewoners die economisch dakloos zijn geworden. Deelgebied 1 omvat de volgende panden:

- De Terp Dennenweg 4
- Euphrasia Dennenweg 6
- Dennenheuvel Dennenweg 8
- Tuinmanswoning Dennenweg 10

Van deze panden blijft alleen de Terp over (wordt gerenoveerd en gasloos gemaakt), de tuinmanswoning komt niet terug, en voor Dennenheuvel/Euphrasia komt nieuwbouw.

In de bestaande situatie is het pand in deelgebied 2 (Pelletier, Krommelaan 4) in gebruik als opvanghuis, bestuurslocatie en woonhuis. Voor dit pand komen vier vrijstaande woningen in de plaats.

Door de beheerder zijn voor de afgelopen 3 a 4 jaar het aardgasverbruik per gebouw geleverd. Op basis van het gasverbruik wordt als volgt de stikstofemissie berekend:

- De emissiegrenswaarde voor Cv-ketels uit het Activiteitenbesluit en Besluit typekeuring verwarmingstoestellen, bedraagt 157 mg NO_x/Nm³ rookgas
- 1 m³ verstoekt aardgas levert 11,55 m³ rookgas². In combinatie met de emissie-eis wordt vervolgens de totale hoeveelheid NO_x emissie bepaald
- Bijvoorbeeld: een verbruik van 10.000 m³ aardgas/jaar geeft dan een NO_x emissie van 18,1 kg/jaar.

In bijlage I is het geregistreerde aardgasverbruik per gebouw weergegeven, alsmede de daaruit berekende stikstofemissies per jaar.

1 Huidig en voormalig gebruik + stookgegevens. PartnersRO memo van 21 juli 2020, aangevuld 21 september 2020
 2 Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019.A

3.1.2 Verkeersgeneratie

De aantallen verkeersbewegingen in de bestaande en plansituatie zijn vastgesteld op basis van CROW kentallen³. Deze cijfers zijn overgenomen voor de AERIUS berekeningen.

De bestaande verkeersgeneratie door deelgebied 1 bedraagt 120 m.v.t. per etmaal. Het terrein wordt ontsloten via de Dennenweg.

De verkeersgeneratie voor de wooneenheden in deelgebied 2 bedraagt 22 m.v.t. per etmaal (weekdag). De verwachting is dat circa 80 % van het verkeer in zuidoostelijke richting rijdt naar de Van Dalenlaan/Kennemerweg en 20 % noordelijke richting naar de Brederodelaan.

Alle gebruikte intensiteiten zijn weekdagintensiteiten. Er zijn geen vrachtwagens of bussen die de deelgebieden bezoeken. Het wegverkeer is in AERIUS gemodelleerd als 'verkeer binnen de bebouwde kom'.

3.2 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase (of 'bouwfase') wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die stikstofoxiden (NO_x) emitteren. Daarnaast zijn voertuigbewegingen nodig om bouw materiaal en personeel van en naar de bouwlocaties te vervoeren.

De bouw zal gefaseerd plaatsvinden over een periode van 3 jaar. Op dit moment is de volgende fasering voorzien (zie ook bijlage II):

- 2022, Dennenheuvel/Euphrasia
 - Sloop Dennenheuvel/Euphrasia (10.608 m² bvo)
 - Grondwerk (bouwrijp maken) Dennenheuvel/Euphrasia (7.750 m² terrein)
 - Aanleg (bouw) van parkeerlaag (2.850 m² bvo) en 16 appartementen (3.272 m² bvo)
- 2023, Dennenheuvel/Euphrasia/Terp
 - Aanleg overige deel van woningen (8.946 m² bvo)
 - Grondwerk (woonrijp maken) buitenterrein (3.699 m² terrein)
 - Renovatie Terp (isoleren en installaties vervangen, ca. 20 bestelbusbewegingen)
- 2024, Pelletier
 - Sloop Pelletier (1.275 m² bvo)
 - Grondwerk (bouwrijp maken) 4 bouwkavels Pelletier (4.000 m² terrein)
 - Aanleg (bouw) van woningen (1.600 m² bvo)
 - Grondwerk buitenterrein t.b.v. aanleg weg van ca. 100 x 5 m (500 m² terrein)

3 Landgoed Dennenheuvel Bloemendaal. Zusters van O.L.V. van Liefde van de Goede Herder - 'Actualisatie Verkeerseffecten Dennenheuvel Bloemendaal'. Goudappel Coffeng rapport nr. 007907.20200916.N1.01 van 16 september 2020.

De totale omvang van het programma komt daarmee op $12.218 + 2.850 + 1.600 = 16.668 \text{ m}^2$ bvo te bouwen. Naast de bouw zelf, wordt ook vooraf het terrein bouwrijp, en na het bouwen woonrijp gemaakt. Voor deelgebied 1 wordt tevens de vernieuwde toegangsweg geasfalteerd over een lengte van ca. 130 meter. De nieuwe toegangsweg is planologisch al mogelijk, zodat deze verder niet in de berekeningen is meegenomen.

Het bouwplan bevindt zich in de planningsfase, zodat voor de bouw nog geen inventarisatie beschikbaar is van de feitelijke inzet van mobiele werktuigen en aantallen transporten. Voor de aanlegfase van dit plan berekenen wij daarom het aantal transportbewegingen en inzetduur en uitstoot van NOx van bouwinstallaties (waaronder shovels, betonmixauto's, kranen) middels interpolatie van gegevens uit concrete bouwprojecten van vergelijkbare omvang waarvoor inventarisaties zijn uitgevoerd. Voor een toelichting op deze kengetallen wordt verwezen naar bijlage III.

Omdat bouwfasen zich niet exact laten plannen, moet uitgegaan worden van deze aannames. Wel wordt er in de bouwfase sterk gestuurd op de inzet van modern materieel. Vrachtauto's voldoen zoveel mogelijk aan de EuroVI emissienorm, en mobiele werktuigen aan de Stage IV emissienorm⁴.

Met gebruik maken van het regressiemodel voor de kwantificering van de aanlegfase zijn de stikstofemissies van het gebruik van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen berekend. In bijlage II is daarvan het overzicht en de fasering opgenomen.

3.1 Gebruiksfasen

Ten aanzien van stikstofemissies en -depositie zijn de voertuigbewegingen (verbrandingsmotoren) van en naar het plangebied relevant (de 'verkeersgeneratie'). De locatie zal 'aardgasloos' worden ontwikkeld, zodat geen sprake zal zijn van stikstofemissie vanwege verwarmingsinstallaties.

Uit de recente verkeerstudie² blijkt de volgende verkeersgeneratie:

- Deelgebied 1 (Dennenheuvel):
 - 855 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal
 - De ontsluiting vindt plaats via de Dennenweg
- Deelgebied 2 (Pelletier):
 - 34 lichte motorvoertuigbewegingen per etmaal
 - De verwachting is dat circa 80 % van het verkeer in zuidoostelijke richting rijdt naar de Van Dalenlaan/Kennemerweg en 20 % noordelijke richting naar de Brederodelaan

⁴ Europese richtlijn 2004/26/EC

3.2 Rekenmodel

De berekeningen van de bijdragen voor stikstofdepositie zijn uitgevoerd met het aangewezen rekenmodel AERIUS Calculator van de Rijksoverheid, versie 2020. Voor een beschrijving en kwantificering van deze bronnen wordt verwezen naar de voorliggende paragrafen.

Emissiefactoren voor wegverkeer zijn gebaseerd op de opgave van het Ministerie van IenW, welke zijn verwerkt in het rekenmodel AERIUS Calculator. In voorliggend onderzoek is aangesloten bij de emissiefactoren voor wegverkeer binnen de bebouwde kom. De stikstofemissie wordt in AERIUS berekend uit de lengte van de route, de verkeersgeneratie en de emissiefactoren.

De verkeersgeneratie van projecten/inrichtingen dient in AERIUS berekeningen te worden meegenomen totdat het opgaat in het heersend verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevinden. Dit betekent dat het verkeer van/en naar beide locaties in de berekening wordt meegenomen tot de eerste afslag of, bij een lange weg, tot ze net zo snel rijden als de rest van het verkeer. De eerste afslag is niet de afslag op eigen terrein of van eigen terrein af, maar de eerste afslag op de openbare weg.

4 Resultaten en conclusies

4.1 Referentiesituatie: bestaand gebruik

In bijlage IV zijn de gegevens van de AERIUS berekeningen voor het bestaand gebruik opgenomen.

Bestaand gebruik

Uit bijlage IV blijkt dat door het verdwijnen van de emissies van de gasgestookte verwarmingsinstallaties, en het verdwijnen van het verkeer, de stikstofdepositie met maximaal 14,20 mol N/ha/jaar zal dalen ter hoogte van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

4.2 Aanlegfase

De netto stikstofdepositie voor de aanlegfase wordt berekend door de stikstofdepositie die het bestaand gebruik veroorzaakt af te trekken van de stikstofdepositie die de aanlegfase veroorzaakt.

De AERIUS berekeningen van de aanlegfase is in bijlage V weergegeven. De aanlegfase kent drie afzonderlijke jaren.

Aanlegfase

Uit bijlage V blijkt dat de aanlegfase leidt tot een maximum stikstofdepositie van:

- 2,56 mol N/ha/jaar in 2022.
- 1,20 mol N/ha/jaar in 2023
- 1,43 mol N/ha/jaar in 2024

Netto stikstofdepositie: conclusies

Door het verdwijnen van de gasgestookte verwarmingsvoorzieningen en het verkeer in het bestaand gebruik en de lagere stikstofdepositie van de aanlegfase in 2022, 2023, en 2024 is er netto nergens sprake van een toename van de stikstofdepositie.

Zie bijlage VI voor deze AERIUS verschilberekeningen.

4.3 Gebruiksfase

De netto stikstofdepositie voor de gebruiksfase wordt berekend door de stikstofdepositie die het bestaand gebruik veroorzaakt af te trekken van de stikstofdepositie die de gebruiksfase veroorzaakt.

De AERIUS berekeningen van de gebruiksfase zijn in bijlage VII weergegeven.

Gebruiksfase

Uit bijlage VII blijkt dat de gebruiksfase leidt tot een maximum stikstofdepositie van 1,48 mol N/ha/jaar.

Netto stikstofdepositie: conclusies

Door de stikstofdepositie door verkeersbewegingen in de gebruiksfase, maar het verdwijnen van de gasgestookte verwarmingsvoorzieningen en het verkeer van het bestaand gebruik, is er netto sprake van een maximale afname van de stikstofdepositie van 0,02 mol N/ha/jaar als gevolg van het toekomstig gebruik van het plangebied. Zie bijlage VIII voor deze AERIUS verschilberekening.

4.4 Samenvattende conclusie

Door de herontwikkeling van deelgebieden 1 en 2 verdwijnen permanent stikstofemissies door gasgestookte verwarmingsinstallaties en verkeer. Hierdoor ontstaat in de aanlegfase van deelgebied 1 (2022 en 2023) en deelgebied 2 (2024) een afname van de stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol N/ha/jaar.

In de gebruiksfase zal er ten opzichte van het bestaand gebruik ook een permanente afname van de stikstofdepositie plaatsvinden. De afname bedraagt maximaal 0,02 mol N/ha/jaar.

LBP|SIGHT BV



dr. H.A.E. (Dirk-Jan) Simons

Bijlage I

Bestaand gebruik

Gasverbruik voor verwarming van gebouwen - bestaand gebruik

Pelletier	Euphrasia	Dennenheuvel	De Terp	Tuinmanswoning
Krommelaan 4	Dennenweg 6	Dennenweg 8	Dennenweg 4	Dennenweg 10
12145	50058	87304	3724	1682 m3 aardgas/jaar
11,55	11,55	11,55	11,55	11,55 Nm3 rookgas/m3 aardgas
157	157	157	157	157 mg Nox/Nm3 rookgas
22,0	90,8	158,3	6,8	3,0 kg Nox/jaar

Gerigistreeerde gasverbruiken:

De Terp	Dennenweg 4			
aanvang periode	einde periode	grondslag	verbruik	omslag naar 365 dagen
		(dagen)	(m3)	(m3/jaar)
11-2-2016	10-2-2017	365	3.206	3.206
10-2-2017	12-2-2018	367	3.603	3.583
12-2-2018	12-2-2019	365	3.852	3.852
12-2-2019	7-5-2019	84	979	4.254
Gemiddeld per jaar over periode 11-02-2016 t/m 07-05-2019:				3.724

Euphrasia	Dennenweg 6			
aanvang periode	einde periode	grondslag	verbruik	omslag naar 365 dagen
		(dagen)	(m3)	(m3/jaar)
19-9-2016	31-8-2017	347	47.585	50.053
1-9-2017	31-12-2018	487	68.543	51.372
1-1-2019	4-8-2019	216	28.848	48.748
Gemiddeld per jaar over periode 19-09-2016 t/m 04-08-2019:				50.058

Dennenheuvel	Dennenweg 8			
aanvang periode	einde periode	grondslag	verbruik	omslag naar 365 dagen
		(dagen)	(m3)	(m3/jaar)
19-9-2016	31-8-2017	347	86.803	91.306
1-9-2017	31-12-2018	487	117.176	87.822
1-1-2019	4-8-2019	216	48.991	82.786
Gemiddeld per jaar over periode 19-09-2016 t/m 04-08-2019:				87.304

Tuinmanswoning	Dennenweg 10			
aanvang periode	einde periode	grondslag	verbruik	omslag naar 365 dagen
		(dagen)	(m3)	(m3/jaar)
11-2-2016	10-2-2017	365	2.126	2.126
10-2-2017	12-2-2018	367	1.889	1.879
12-2-2018	10-2-2019	363	2.185	2.197
10-2-2019	18-6-2019	128	632	1.802
18-6-2019	28-6-2019	10	6	219
28-6-2019	1-1-2020	187	957	1.868
Gemiddeld per jaar over periode 11-02-2016 t/m 01-01-2020:				1.682

Pelletier	Krommelaan 4			
aanvang periode	einde periode	grondslag	verbruik	omslag naar 365 dagen
		(dagen)	(m3)	(m3/jaar)
13-2-2015	12-2-2016	364	15.569	15.612
12-2-2016	31-7-2017	535	22.246	15.177
31-7-2017	2-8-2018	367	8.539	8.492
2-8-2018	2-5-2019	273	6.955	9.299
Gemiddeld per jaar over periode 13-02-2015 t/m 02-05-2019:				12.145

Bijlage II

Omvang en berekening stikstofemissies aanlegfase

Bloemendaal

	Dennenheuvel/Euphrasia		Pelletier	
	12218		2400	m2 bvo woningen
	2850		0	m2 bvo parkeergarage
	15068		2400	m2 bvo totaal
	Start: 2022		Start: 2024	
	2		1	jaar (bouwperiode)
	Jaar 1*	Jaar 2**	Jaar 3	
Projectgegevens				
Project omvang nieuwbouw	6122	8946	2400	m2 bvo
Omvang te slopen gebouwen	10608		1275	m2 bvo
Grondwerk (bouwrijp maken)	7750		5150	m2
Grondwerk (woonrijp maken)		3699	4638	m2
Berekende gegevens obv kengetallen				
Sloopverkeer (vrachtwagens)	984		118	bewegingen (aanne: 50% van kengetal bouwverkeer vrachtwagens)
Bouwverkeer (vrachtwagens)	1136	1659	445	bewegingen
Vrachtwagens totaal	2120	1659	563	bewegingen totaal
Bouwverkeer (personeel)	5001	7308	1961	bewegingen totaal
Emissie mobiele werktuigen (slopen)	62,8		7,5	kg NOx/jaar
	0,21		0,03	kg NH3/jaar
Emissie mobiele werktuigen (bouwen)	49,0	71,6	19,2	kg NOx/jaar
	0,12	0,18	0,05	kg NH3/jaar
Emissie mobiele werktuigen (bouwrijp maken)	56,1		37,3	kg NOx/jaar
	0,15		0,10	kg NH3/jaar
Emissie mobiele werktuigen (woonrijp maken)		7,4	9,3	kg NOx/jaar
		0,02	0,03	kg NH3/jaar
		0,00		kg NH3/jaar
Totaal mobiele werktuigen	167,9	79,0	73,3	kg NOx/jaar
	0,48	0,20	0,21	kg NH3/jaar
(slopen, bouwrijp maken, en bouwen)	4198	1975	1833	uur vollast inzet mobiele werktuigen
				bij gemiddeld vermogen van 100 kW en 0,4 g Nox/kWh

*) In jaar 1 wordt de parkeergarage aangelegd en 3,272 m2 bvo nieuwbouwprogramma (32 appartementen)

**) In jaar 2 wordt het overige deel van het nieuwbouwprogramma aangelegd

Bijlage III

Toelichting op kengetallen aanlegfase

Kengetallen voor aanlegfase

Omdat veelal in planvorming en bij de voorbereidingsfase van bouwaanvragen nog geen inventarisatie en/of aanbesteding van het bouwproject heeft plaatsgevonden, zijn normaliter geen (exacte) aantallen bekend van het aantal bedrijfsuren van mobiele werktuigen en het aantal transportbewegingen. Vanuit dat opzicht, en door het ontbreken van goede literatuurgegevens, is door LBP|SIGHT, deels in samenwerking met de gemeente Utrecht, een aantal kengetallen ontwikkeld voor de diverse onderdelen die het bouwproces met zich meebrengt. De kengetallen komen voort uit de regressie en extrapolatie van gegevens van concrete bouwprojecten. De volgende onderdelen van het bouwproces zijn daarbij beschouwd:

Sloopfase

Het kengetal voor slopen is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie voor de sloop van ca. 2.100 m² bvo gebouwen. De inventarisatie betreft het gecalculeerde dieselverbruik voor het gebruik van rupskranen en shovels, beide van de emissieklasse Stage IV.

Het kengetal is 1,93 g NO_x/m² bvo te slopen.

Voor de afvoer van het sloopaafval wordt aangenomen dat dit 50% bedraagt van het kengetal voor bouwverkeer vrachtwagens (zie hieronder bij 'Bouwen'). Per 1.000 m² bvo te slopen betekent dit 93 bewegingen (= 46 ritten).

Bouwrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het bouwrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het bouwrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, tractoren, dumper trucks en triplaten. Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen.

Het kengetal bedraagt 31,5 kg NO_x/ha bouwrijp maken.

Bouwen

Het kengetal voor bouwen is driedelig, en komt voort uit de regressielijnen van gedetailleerde inventarisaties van 14 verschillende concrete bouwprojecten⁵ met een programma omvang uiteenlopend van 4.000 tot 70.000 m² bvo. Deze projecten betreffen bouw van voornamelijk woningen (mix van appartementen en grondgebonden), en in mindere mate kantoren en utiliteit. De inventarisaties richtten zich op drie aspecten:

- De inzet van mobiele werktuigen (graafmachines, shovels, betonmixwagens, heistellingen, mobiele kranen, generatoren, etc.) is per project geïnventariseerd in de vorm van dieselverbruik en/of vermogen en bedrijfsduur, en vervolgens omgerekend naar emissievracht (kg NO_x voor het hele project). Ca. 90% van de ingezette werktuigen zijn Stage IV, het overige Stage III. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van de stikstof emissievracht als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 2,7 kg NO_x/1.000 m² bvo.
- Het bouwverkeer (gebruik makend van zware vrachtwagens) is per project geïnventariseerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen om het bouwproject uit te kunnen voeren. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 186 vrachtwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

5 Voor 8 projecten zijn gegevens aangeleverd door de gemeente Utrecht.

- Het vervoer van bouwpersoneel (gebruik makend van lichte motorvoertuigen) is per project geïntroduceerd in de vorm het aantal voertuigbewegingen. Vervolgens is, op basis van deze 14 projecten, een regressielijn opgesteld van het aantal vrachtwagenbewegingen als functie van de projectomvang in m² bvo. Het kengetal dat hier uit voortvloeit is 817 personenwagenbewegingen/1.000 m² bvo.

Woonrijp maken

Het kengetal voor grondwerk voor het woonrijp maken is berekend op basis van een feitelijke inventarisatie van het woonrijp maken van een plangebied van 22.500 m². De inventarisatie betreft de gecalculeerde inzetduur en vermogen van rupskranen, graafmachines, tractoren, en trilplaten.

Er is uitgegaan van emissieklasse Stage IV voor alle mobiele werktuigen.

Het kengetal bedraagt 18,1 kg NOx/ha woonrijp maken.

Bijlage IV

AERIUS bijlage Bestaand gebruik

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand gebruik

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Dennenheuvel - Bestaand gebruik	RiqNXQCURP6C	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 oktober 2020, 16:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	284,58 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

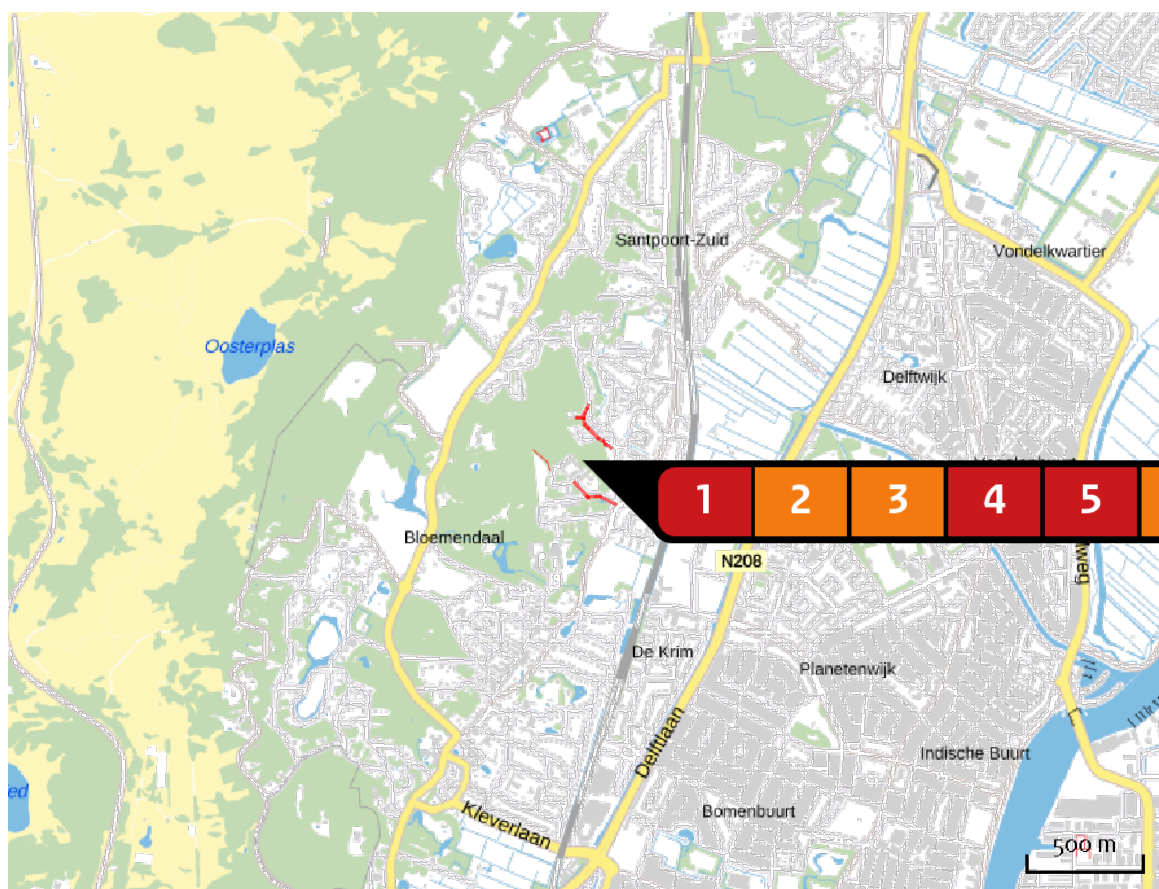
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	14,20

Toelichting

Bestaand gebruik

Locatie
Bestaand gebruikEmissie
Bestaand gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel/Euphrasia Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,19 kg/j
2	Euphrasia Wonen en Werken Woningen	-	90,80 kg/j
3	Pelletier Wonen en Werken Woningen	-	22,00 kg/j
4	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Dennenheuvel Wonen en Werken Woningen	-	158,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 7	 De Terp Wonen en Werken Woningen	-	6,80 kg/j
 8	 Tuinmanswoning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	14,20	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

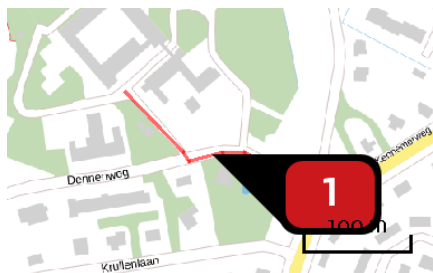
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	14,20	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	14,20	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,11	0,08
H216o Duindoornstruwelen	0,07	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,07	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,07	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,05	
H212o Witte duinen	0,04	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,03	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,02	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bestaand gebruik



Naam

Verkeer
Dennenheuvel/Euphrasia

Locatie (X,Y)

103199, 491791

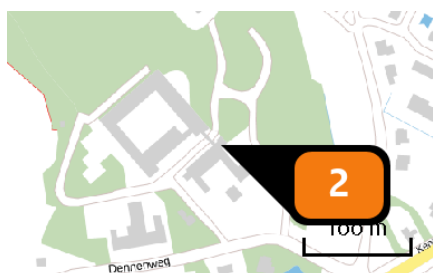
NOx

3,19 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,19 kg/j < 1 kg/j



Naam

Euphrasia

Locatie (X,Y)

103168, 491882

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

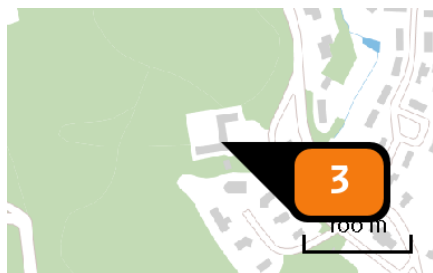
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

90,80 kg/j



Naam

Pelletier

Locatie (X,Y)

103110, 492126

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

22,00 kg/j



Naam

Verkeer Pelletier N

Locatie (X,Y)

103160, 492145

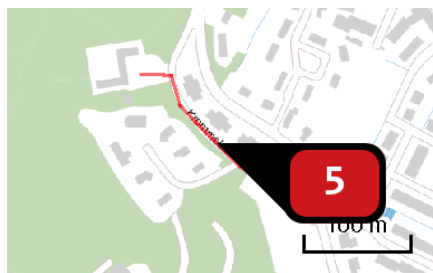
NOx

< 1 kg/j

NH₃

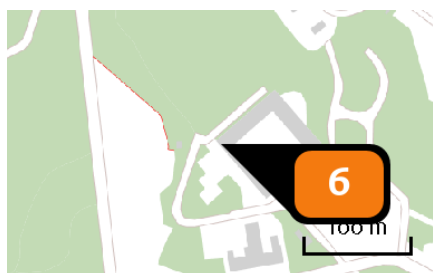
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

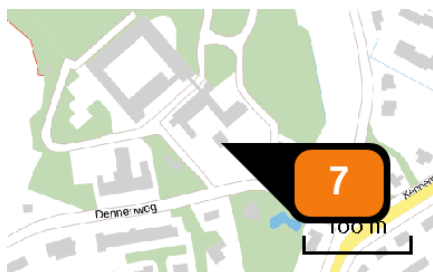


Naam Verkeer Pelletier ZO
 Locatie (X,Y) 103198, 492064
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

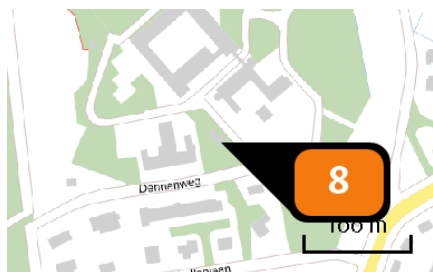
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Dennenheuvel
 Locatie (X,Y) 103058, 491903
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 158,30 kg/j



Naam De Terp
 Locatie (X,Y) 103181, 491834
 Uitstoothoogte 10,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 6,80 kg/j



Naam Tuinmanswoning
 Locatie (X,Y) 103139, 491811
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,00 kg/j

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 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage V

AERIUS bijlagen Aanlegfasen jaar 1, 2 en 3

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase 2022

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanlegfase Jaar 1	S2FWwsznZPfS	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 18:19	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	170,12 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

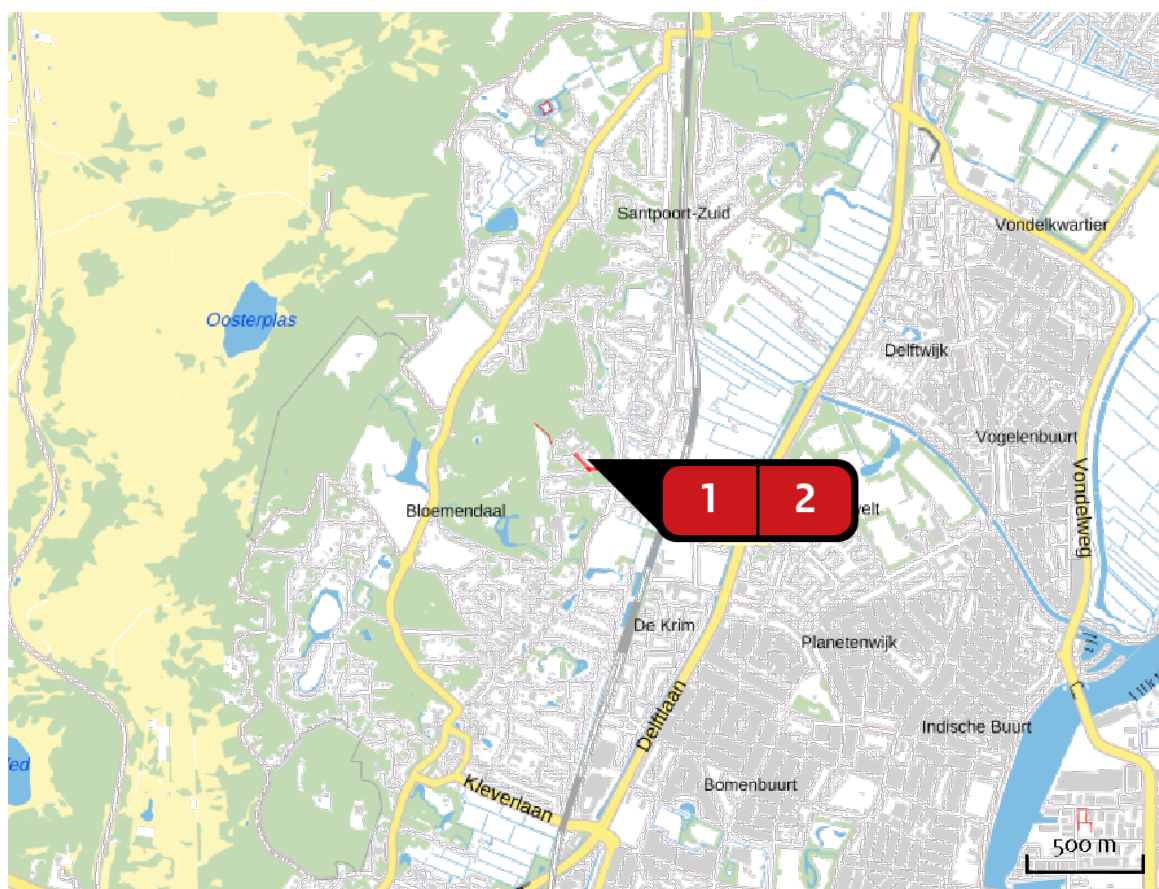
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	2,56

Toelichting

Aanlegfase Jaar 1

Locatie
Aanlegfase 2022Emissie
Aanlegfase 2022

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer Dennenheuveldijk Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,22 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Dennenheuveldijk Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	167,90 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	2,56	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

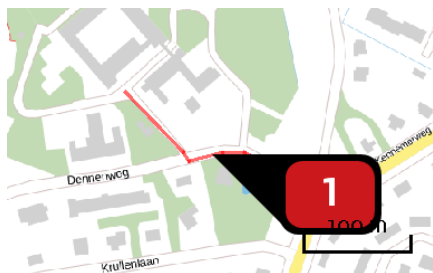
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	2,56	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	2,56	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,05	0,04
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,04	
H2160 Duindoornstruwelen	0,04	0,03
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,03	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,03	
H2120 Witte duinen	0,02	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,02	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2022



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

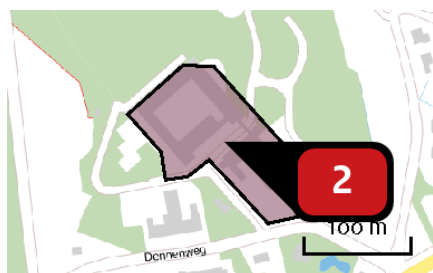
Bouwverkeer Dennenheuvel

103199, 491791

2,22 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.001,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.120,0 / jaar	NOx NH3	1,90 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Mobiele werktuigen
Dennenheuvel

103137, 491875

167,90 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen slopen, bouwrijp maken en bouwen	4,0	2,0	0,1	NOx NH3	167,90 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase 2023

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanlegfase Jaar 2	Rqb4Zk4t8ytW	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 18:19	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	80,89 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

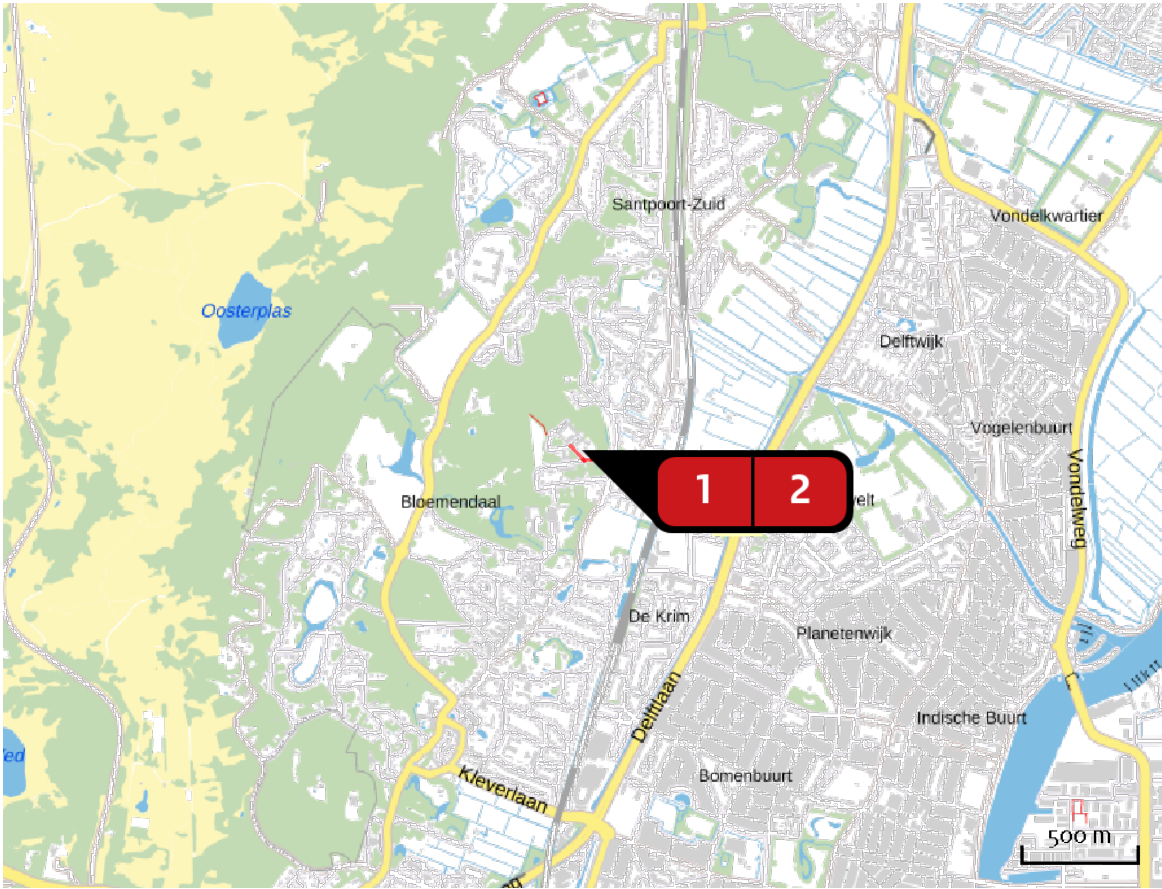
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	1,20

Toelichting

Aanlegfase Jaar 2

Locatie
Aanlegfase 2023



Emissie
Aanlegfase 2023

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer Dennenheuvel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,89 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Dennenheuvel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	79,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	1,20	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

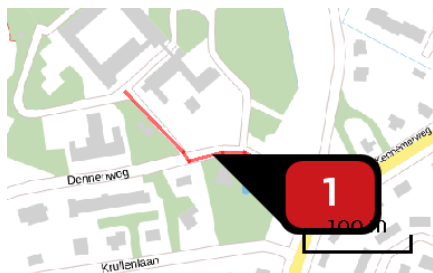
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1,20	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	1,20	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,02	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H212o Witte duinen	0,01	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2023



Naam

Bouwverkeer Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103199, 491791

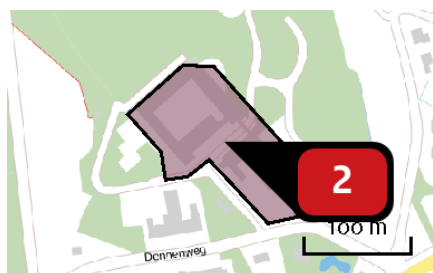
NOx

1,89 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.328,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.659,0 / jaar	NOx NH3	1,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen
Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103137, 491875

NOx

79,00 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwen en woonrijp maken	4,0	2,0	0,1	NOx NH3	79,00 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Aanlegfase 2024

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

LBPSIGHT

Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

Aanlegfase Jaar 3

S5r6QgQzNTVH

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

03 november 2020, 18:19

2024

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx

73,66 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied

Bijdrage

Kennemerland-Zuid

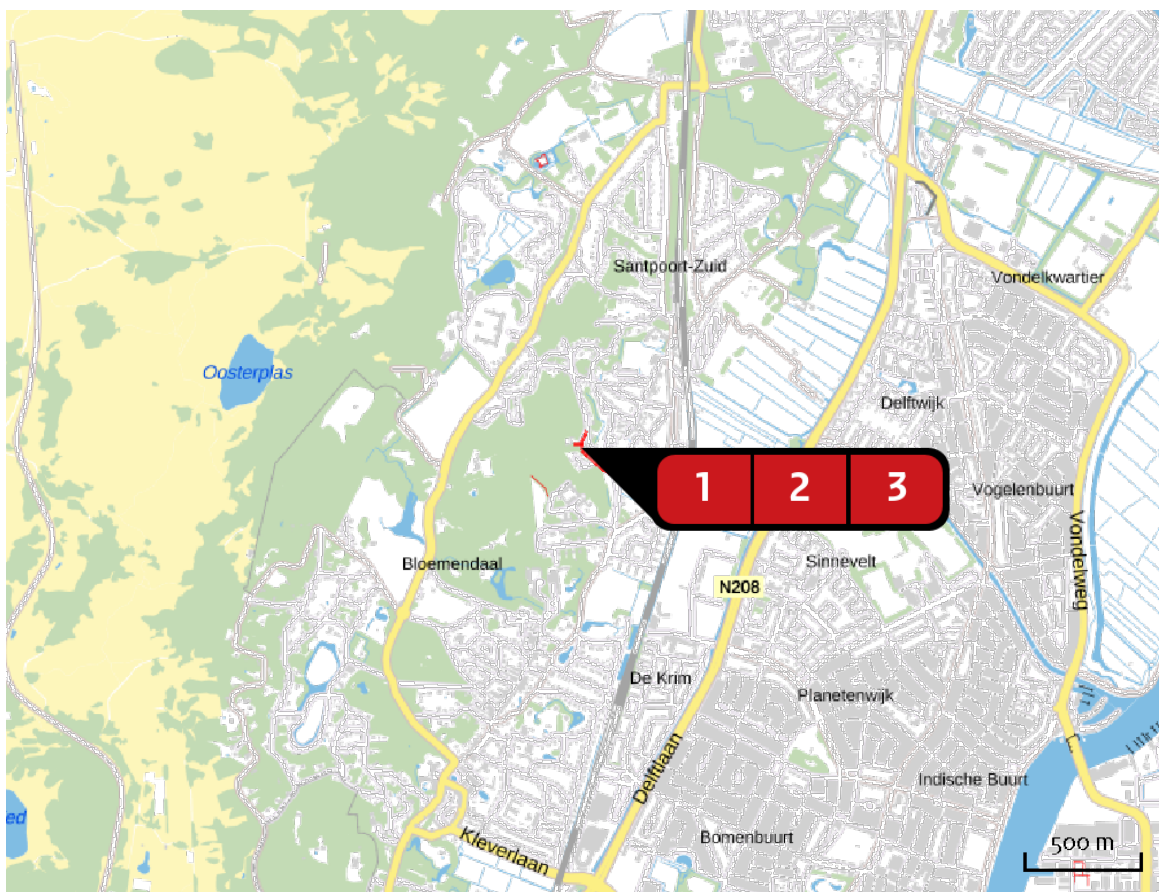
1,43

Toelichting

Aanlegfase Jaar 3

Locatie

Aanlegfase 2024



Emissie

Aanlegfase 2024

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Pelletier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	73,30 kg/j
2	 Bouwverkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwverkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	1,43	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

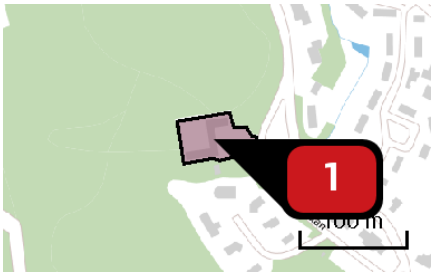
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1,43	
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	1,43	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,03	0,02
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H216o Duindoornstruwelen	0,02	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,02	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H212o Witte duinen	0,01	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

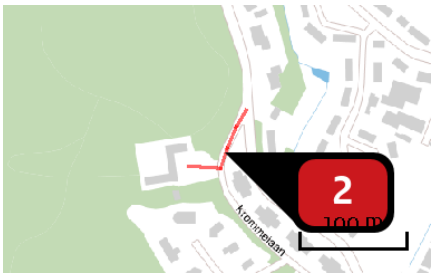
Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2024



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen Pelletier
103112, 492134
73,30 kg/j
< 1 kg/j

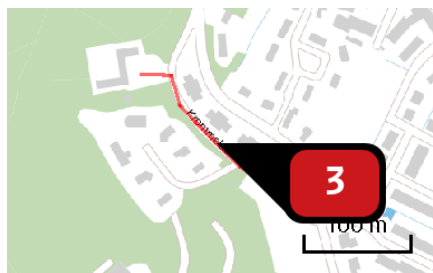
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen slopen, bouw- en woonrijp maken en bouwen	4,0	2,0	0,1	NOx NH3	73,30 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer Pelletier N
103160, 492145
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	261,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	83,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer Pelletier ZO

Locatie (X,Y)

103198, 492064

NO_x

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.046,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NO _x NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage VI

AERIUS bijlage verschilberekeningen Aanlegfasen - Bestaand gebruik

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand gebruik en Aanlegfase 2022

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase Jaar 1 - Bestaand gebruik	RbEaDcRitcgP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 18:17	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	284,17 kg/j	170,12 kg/j	-114,05 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

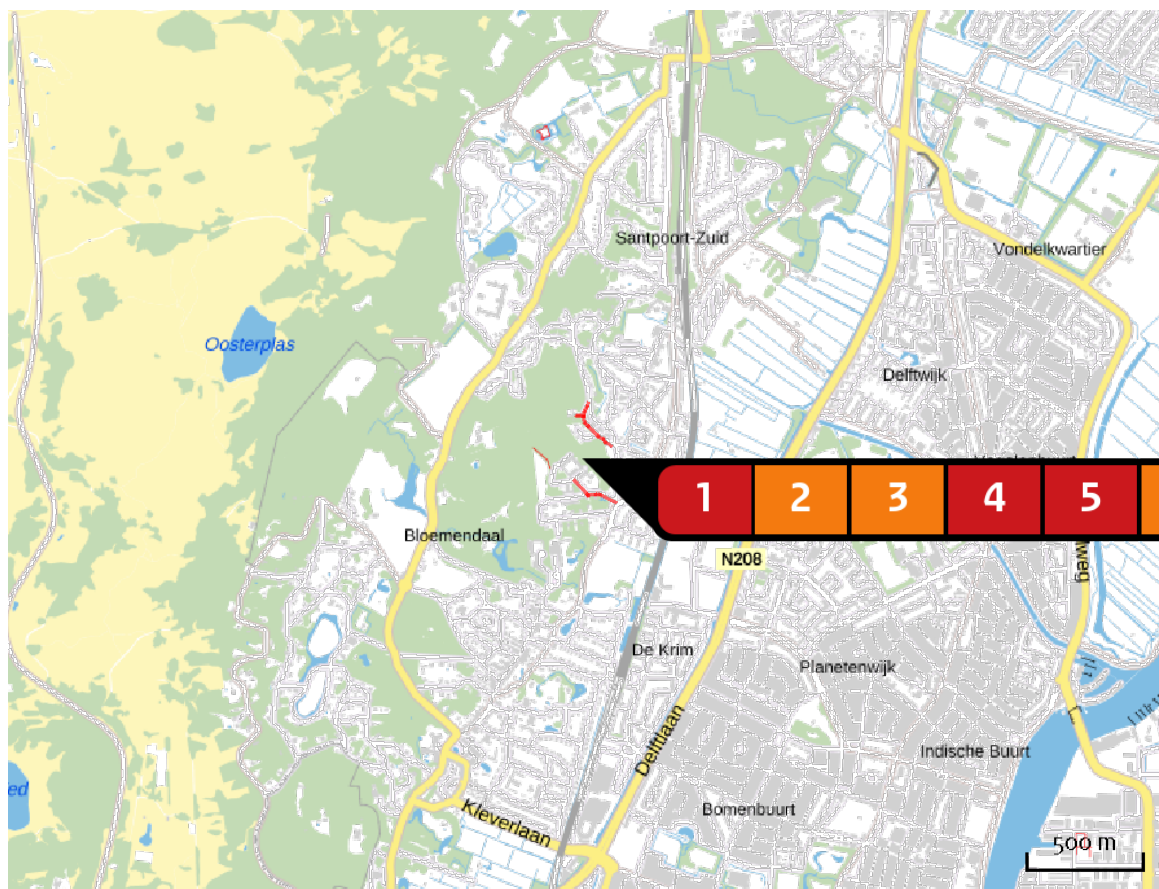
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/jr)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

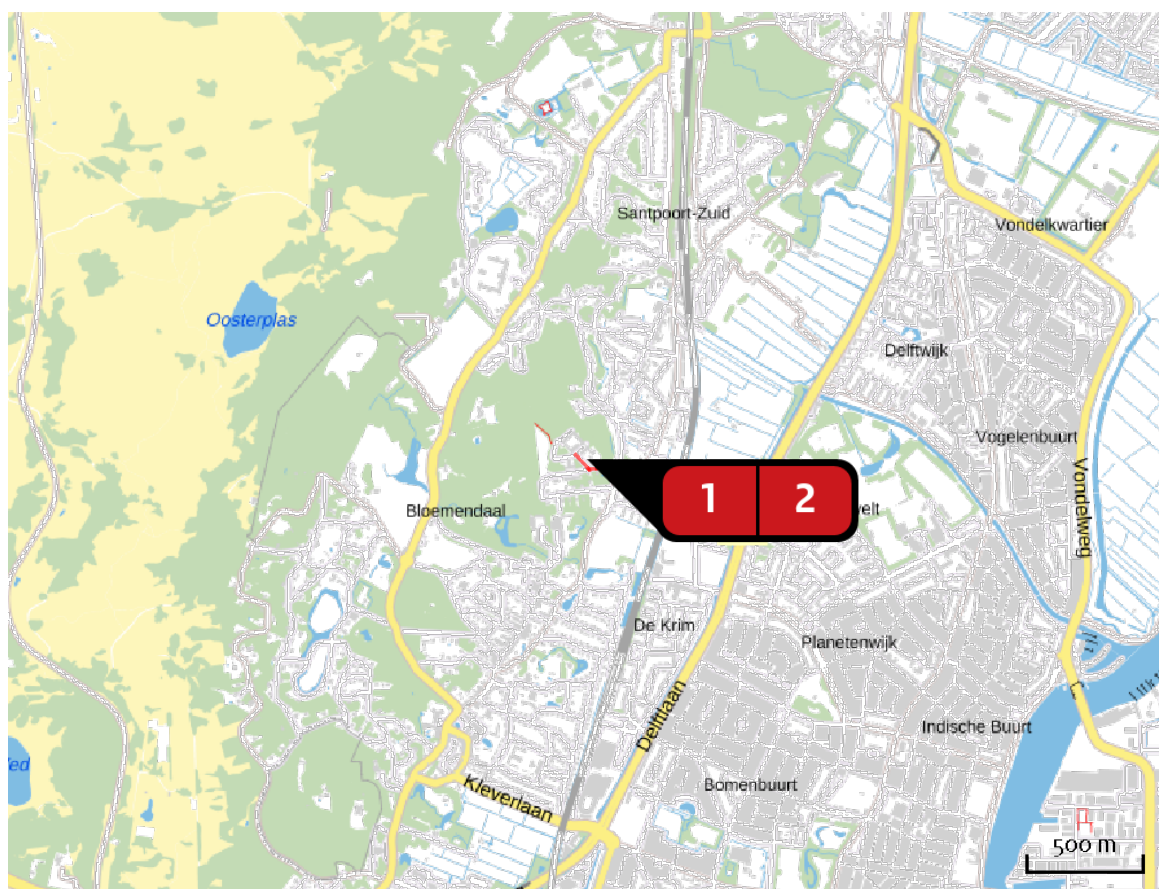
Toelichting

Aanlegfase Jaar 1 - Bestaand gebruik

Locatie
Bestaand gebruikEmissie
Bestaand gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel/Euphrasia Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,83 kg/j
2	Euphrasia Wonen en Werken Woningen	-	90,80 kg/j
3	Pelletier Wonen en Werken Woningen	-	22,00 kg/j
4	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Dennenheuvel Wonen en Werken Woningen	-	158,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 De Terp Wonen en Werken Woningen	-	6,80 kg/j
	 Tuinmanswoning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Locatie
Aanlegfase 2022Emissie
Aanlegfase 2022

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer Dennenheuvel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,22 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Dennenheuvel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	167,90 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H213oB Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H219oB Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H217o Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H212o Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H218oAbe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H219oA Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H218oB Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH213oA Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H219oAom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H219oC Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH216o Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH218oC Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,01	- 0,01	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bestaand gebruik



Naam

Verkeer
Dennenheuvel/Euphrasia

Locatie (X,Y)

103199, 491791

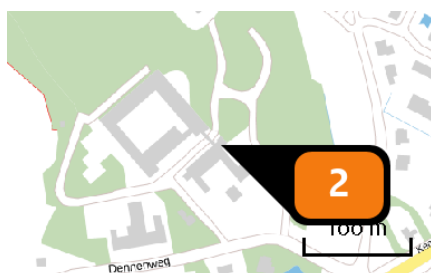
NOx

2,83 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,83 kg/j < 1 kg/j



Naam

Euphrasia

Locatie (X,Y)

103168, 491882

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

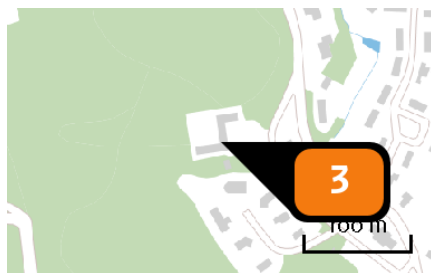
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

90,80 kg/j



Naam

Pelletier

Locatie (X,Y)

103110, 492126

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

22,00 kg/j



Naam

Verkeer Pelletier N

Locatie (X,Y)

103160, 492145

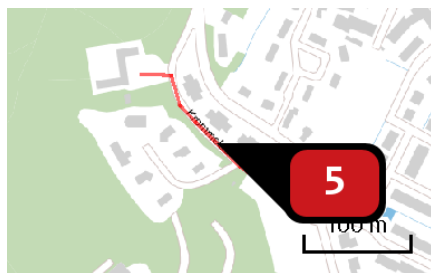
NOx

< 1 kg/j

NH₃

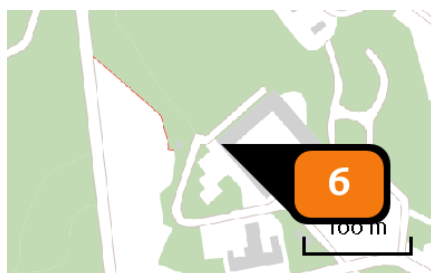
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

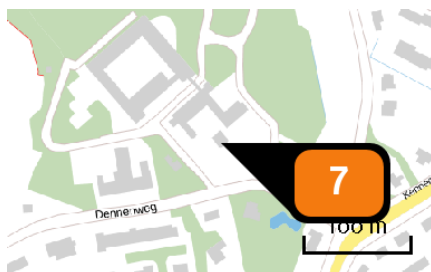


Naam Verkeer Pelletier ZO
 Locatie (X,Y) 103198, 492064
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

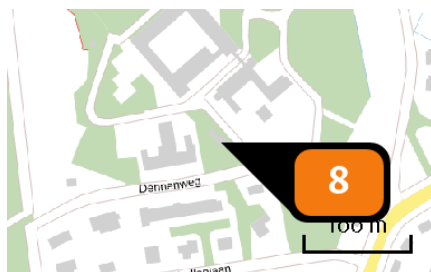
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Dennenheuvel
 Locatie (X,Y) 103058, 491903
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 158,30 kg/j



Naam De Terp
 Locatie (X,Y) 103181, 491834
 Uitstoothoogte 10,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 6,80 kg/j



Naam Tuinmanswoning
 Locatie (X,Y) 103139, 491811
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2022



Naam

Bouwverkeer Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103199, 491791

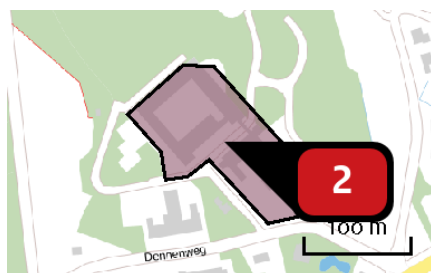
NOx

2,22 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	5.001,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.120,0 / jaar	NOx NH3	1,90 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen
Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103137, 491875

NOx

167,90 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen slopen, bouwrijp maken en bouwen	4,0	2,0	0,1	NOx NH3	167,90 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand gebruik en Aanlegfase 2023

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Aanlegfase Jaar 2 - Bestaand gebruik	RsUf1R8hb6Fi	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 18:00	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	283,97 kg/j	80,89 kg/j	-203,08 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

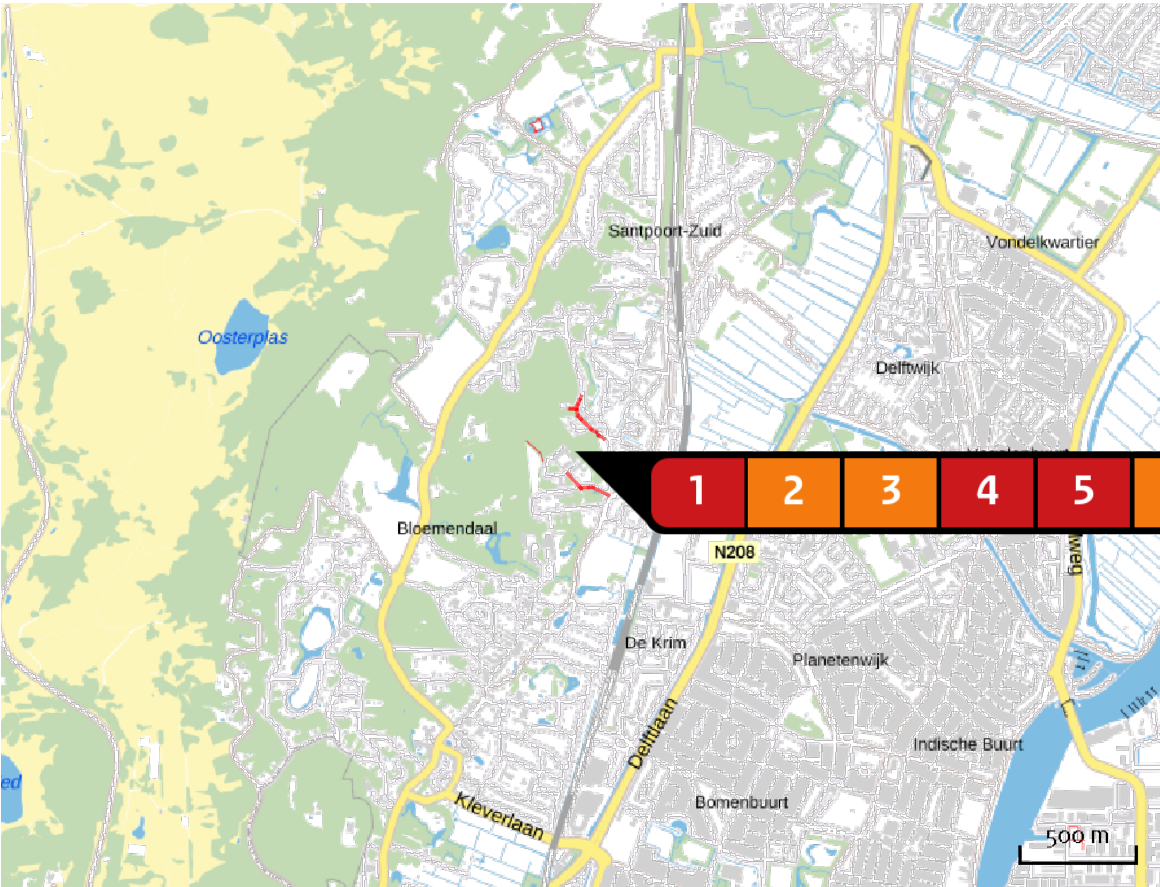
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase Jaar 2 - Bestaand gebruik

Locatie
Bestaand gebruik

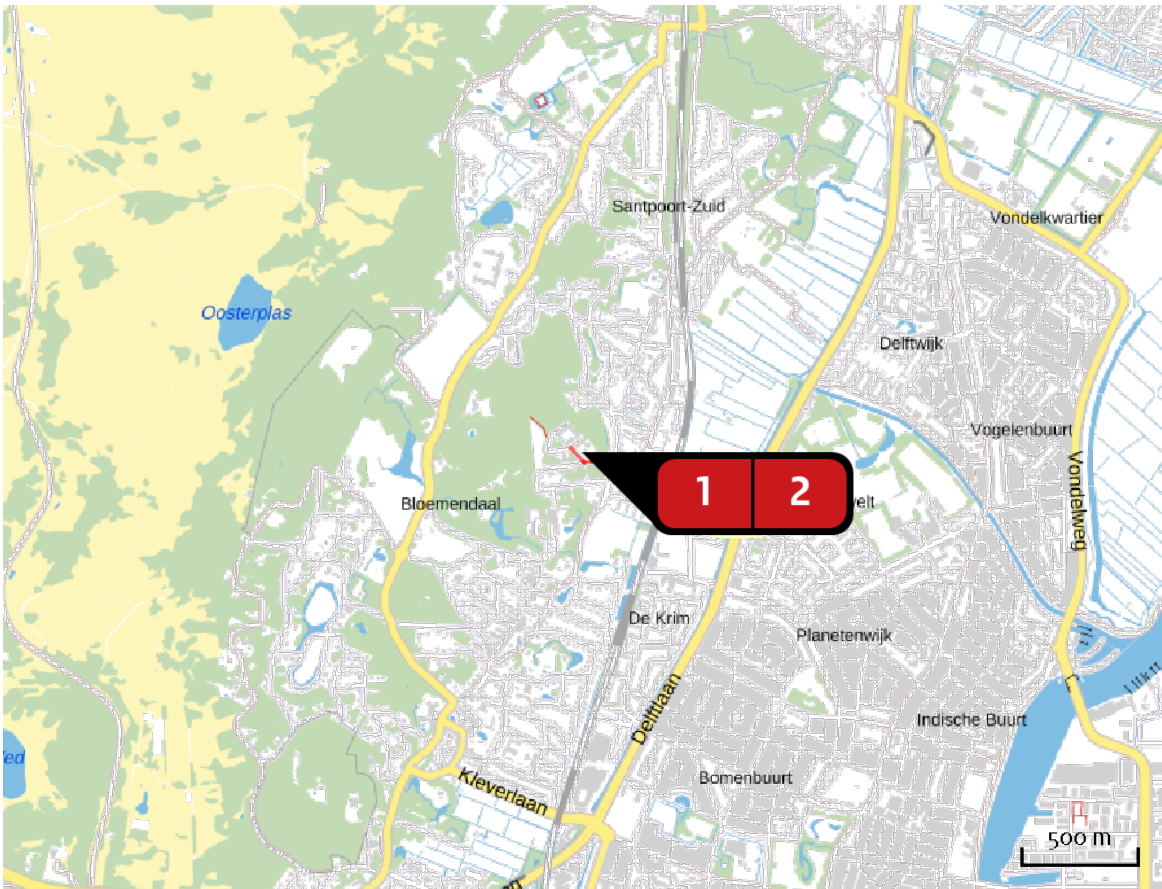


Emissie
Bestaand gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel/Euphrasia Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,65 kg/j
2	Euphrasia Wonen en Werken Woningen	-	90,80 kg/j
3	Pelletier Wonen en Werken Woningen	-	22,00 kg/j
4	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Dennenheuvel Wonen en Werken Woningen	-	158,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7 	De Terp Wonen en Werken Woningen	-	6,80 kg/j
8 	Tuinmanswoning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Locatie
Aanlegfase 2023



Emissie
Aanlegfase 2023

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Bouwverkeer Dennenheuvel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,89 kg/j
2	 Mobiele werktuigen Dennenheuvel Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	79,00 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

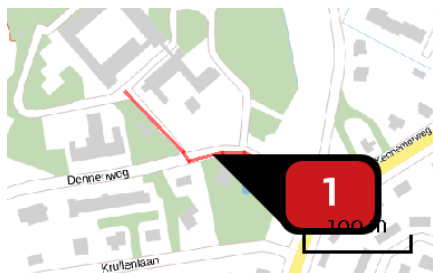
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,01	- 0,02	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bestaand gebruik



Naam

Verkeer
Dennenheuvel/Euphrasia

Locatie (X,Y)

103199, 491791

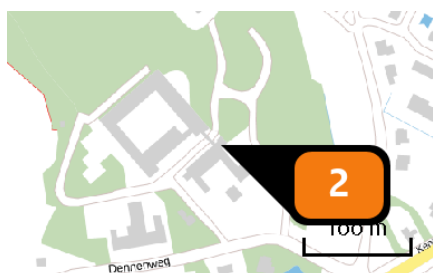
NOx

2,65 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,65 kg/j < 1 kg/j



Naam

Euphrasia

Locatie (X,Y)

103168, 491882

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

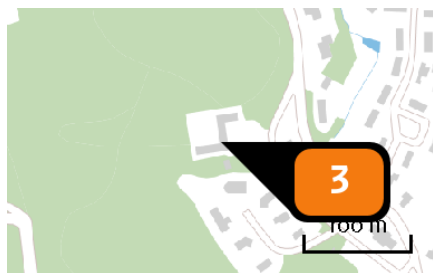
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

90,80 kg/j



Naam

Pelletier

Locatie (X,Y)

103110, 492126

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

22,00 kg/j



Naam

Verkeer Pelletier N

Locatie (X,Y)

103160, 492145

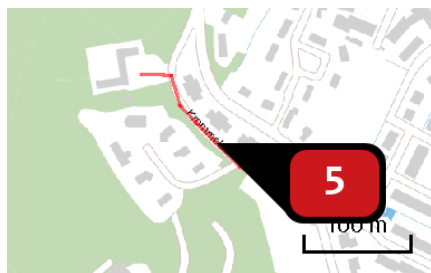
NOx

< 1 kg/j

NH₃

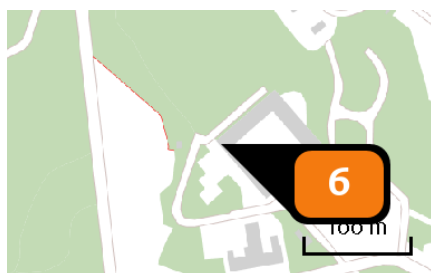
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

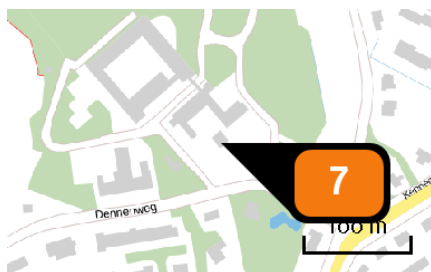


Naam
Verkeer Pelletier ZO
Locatie (X,Y)
103198, 492064
NOx
< 1 kg/j
NH3
< 1 kg/j

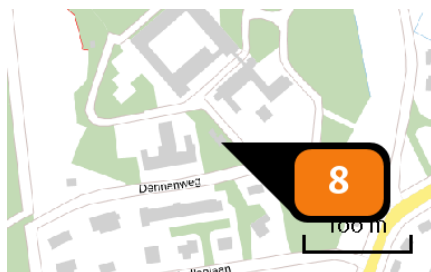
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Dennenheuvel
Locatie (X,Y)
103058, 491903
Uitstoothoogte
6,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
158,30 kg/j

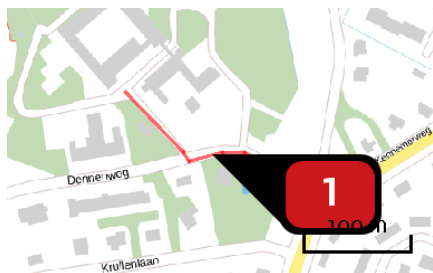


Naam
De Terp
Locatie (X,Y)
103181, 491834
Uitstoothoogte
10,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
6,80 kg/j



Naam
Tuinmanswoning
Locatie (X,Y)
103139, 491811
Uitstoothoogte
8,0 m
Warmteinhoud
0,000 MW
Temporele variatie
Continue emissie
NOx
3,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2023



Naam

Bouwverkeer Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103199, 491791

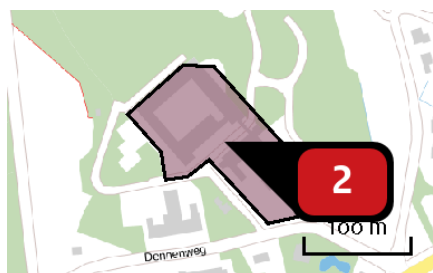
NOx

1,89 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	7.328,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.659,0 / jaar	NOx NH ₃	1,44 kg/j < 1 kg/j



Naam

Mobiele werktuigen
Dennenheuvel

Locatie (X,Y)

103137, 491875

NOx

79,00 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen bouwen en woonrijp maken	3,0	0,5	0,1	NOx NH ₃	79,00 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand gebruik en Aanlegfase 2024

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Aanlegfase Jaar 3 - Bestaand gebruik	RYS5T8LComuW

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 november 2020, 18:15	2024	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	283,76 kg/j	73,66 kg/j	-210,10 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten

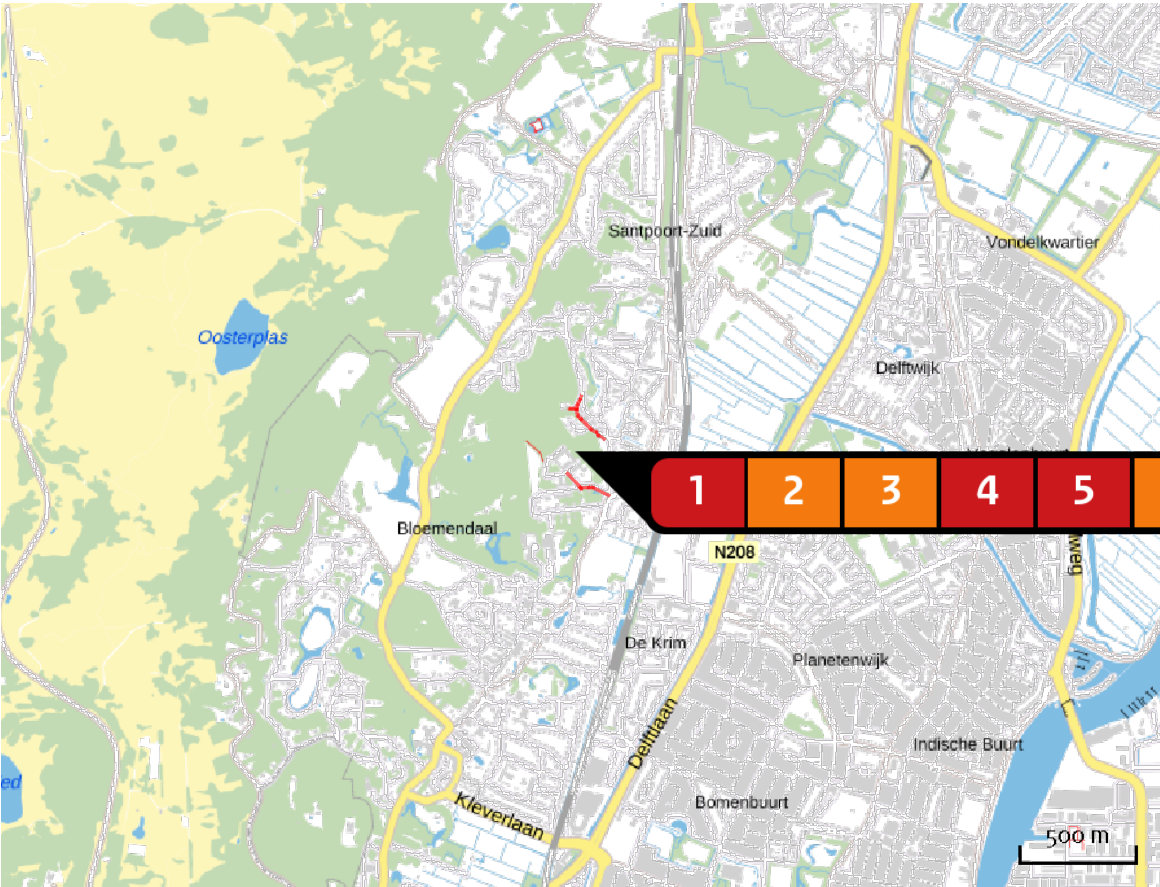
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase Jaar 3 - Bestaand gebruik

Locatie
Bestaand gebruik

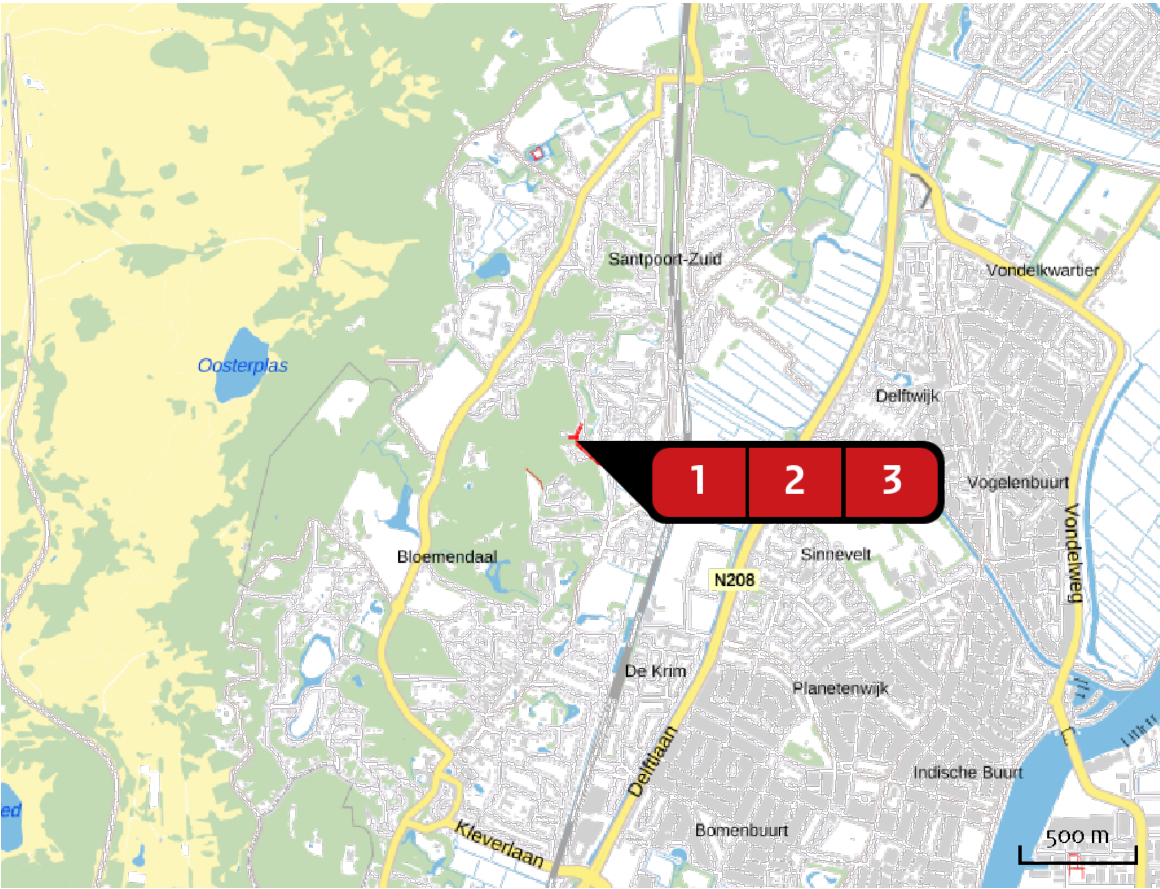


Emissie
Bestaand gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel/Euphrasia Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,47 kg/j
2	Euphrasia Wonen en Werken Woningen	-	90,80 kg/j
3	Pelletier Wonen en Werken Woningen	-	22,00 kg/j
4	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Dennenheuvel Wonen en Werken Woningen	-	158,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	 De Terp Wonen en Werken Woningen	-	6,80 kg/j
8	 Tuinmanswoning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Locatie
Aanlegfase 2024



Emissie
Aanlegfase 2024

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen Pelletier Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	73,30 kg/j
2	 Bouwverkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	 Bouwverkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	0,00	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,01	- 0,02	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bestaand gebruik



Naam

Verkeer
Dennenheuvel/Euphrasia

Locatie (X,Y)

103199, 491791

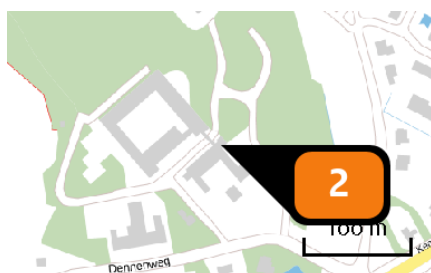
NOx

2,47 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,47 kg/j < 1 kg/j



Naam

Euphrasia

Locatie (X,Y)

103168, 491882

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

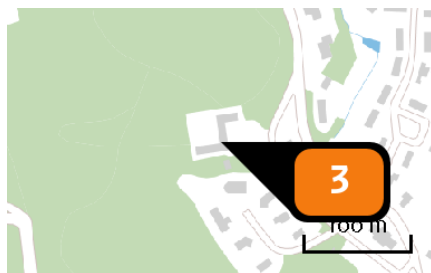
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

90,80 kg/j



Naam

Pelletier

Locatie (X,Y)

103110, 492126

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

22,00 kg/j



Naam

Verkeer Pelletier N

Locatie (X,Y)

103160, 492145

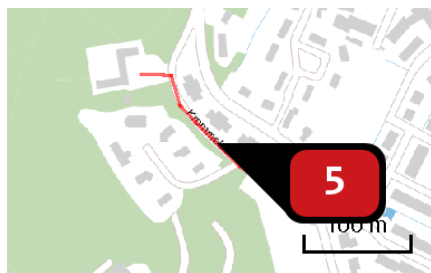
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

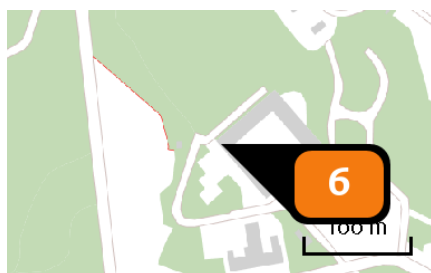
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

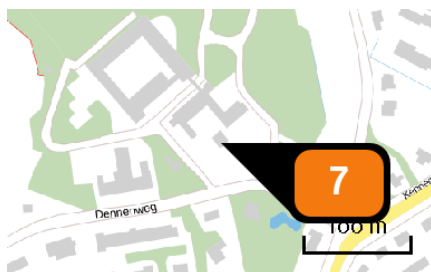
Verkeer Pelletier ZO
103198, 492064
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



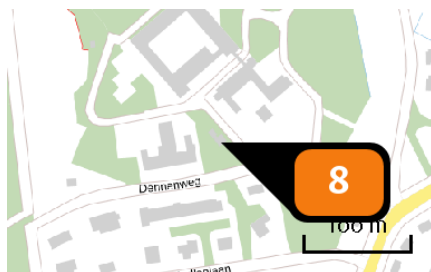
Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Dennenheuvel
103058, 491903
6,0 m
0,000 MW
Continue emissie
158,30 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

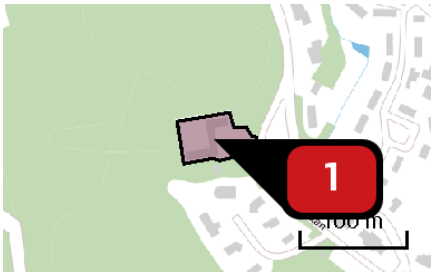
De Terp
103181, 491834
10,0 m
0,000 MW
Continue emissie
6,80 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

Tuinmanswoning
103139, 491811
8,0 m
0,000 MW
Continue emissie
3,00 kg/j

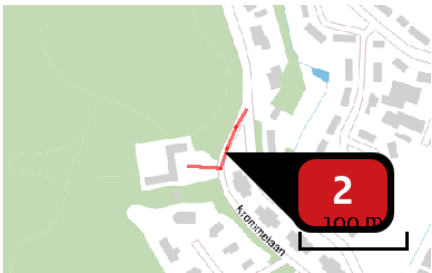
Emissie
(per bron)
Aanlegfase 2024



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen Pelletier
103112, 492134
73,30 kg/j
< 1 kg/j

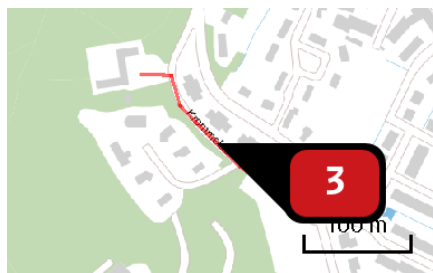
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen slopen, bouw- en woonrijp maken en bouwen	4,0	2,0	0,1	NOx NH3	73,30 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bouwverkeer Pelletier N
103160, 492145
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	261,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	83,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bouwverkeer Pelletier ZO

Locatie (X,Y)

103198, 492064

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.046,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	332,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage VII

AERIUS bijlage Gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfasen plan

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Dennenheuvel - Gebruiksfas	RZQkRm5dLiCN

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2020, 14:31	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	15,51 kg/j
NH ₃	1,13 kg/j

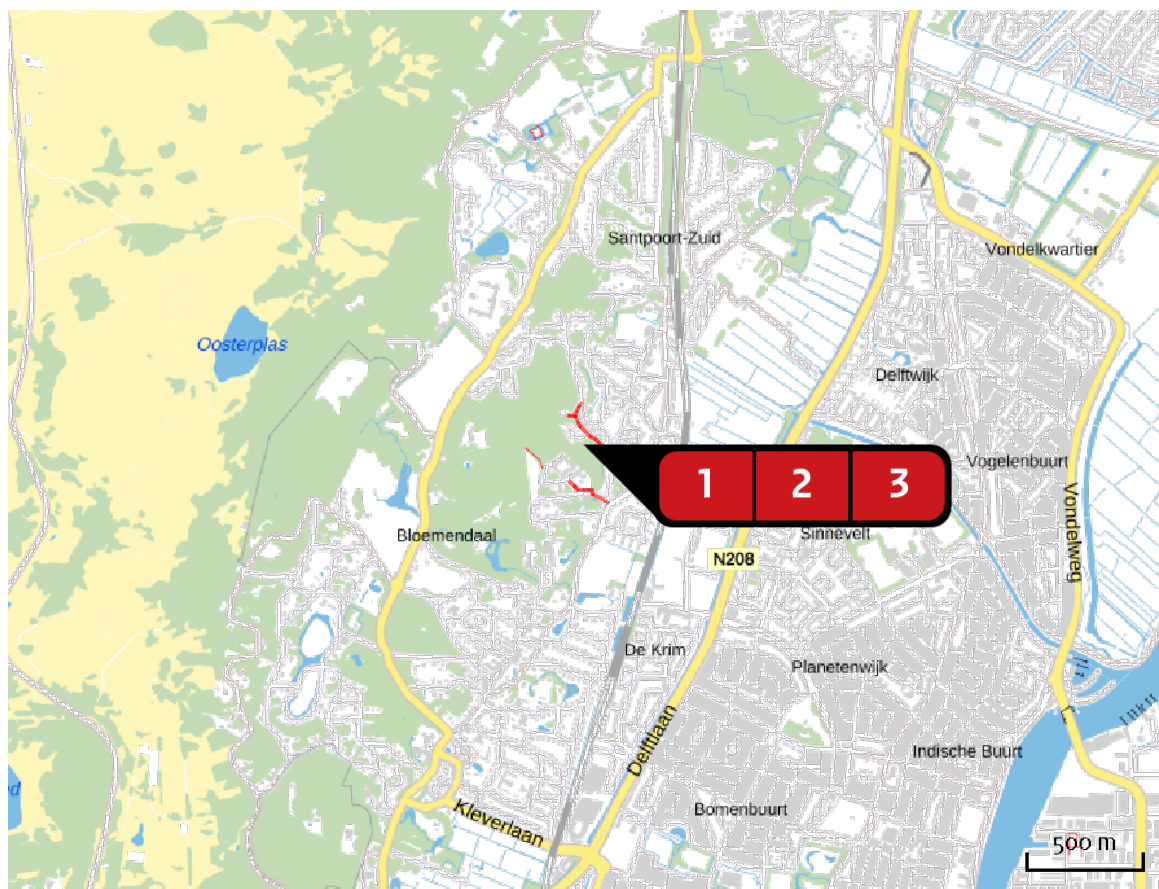
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	1,48

Toelichting

Gebruiksfas

Locatie
Gebruiksphase planEmissie
Gebruiksphase plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,09 kg/j	14,95 kg/j
2	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	1,48	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H218oC Duinbossen (binnenduinrand)	1,48	
H218oA Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,31	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase plan



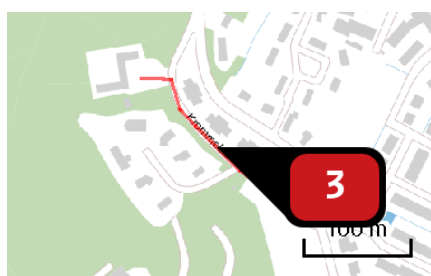
Naam
Verkeer Dennenheuvel
Locatie (X,Y)
103220, 491809
NOx
14,95 kg/j
NH₃
1,09 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	855,0 / etmaal	NOx NH ₃	14,95 kg/j 1,09 kg/j



Naam
Verkeer Pelletier N
Locatie (X,Y)
103160, 492145
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,8 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Verkeer Pelletier ZO
Locatie (X,Y)
103198, 492064
NOx
< 1 kg/j
NH₃
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,2 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage VIII

AERIUS bijlage verschilberekening Gebruiksfase - Bestaand gebruik

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Bestaand gebruik en Gebruiksfasenplan

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
LBPSIGHT	Dennenweg, - Bloemendaal

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Gebruiksfasen - Bestaand gebruik	Rh4otXhtp8WU	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 november 2020, 14:33	2025	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verskil
NOx	283,56 kg/j	15,51 kg/j	-268,05 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j	1,13 kg/j	< 1 kg/j

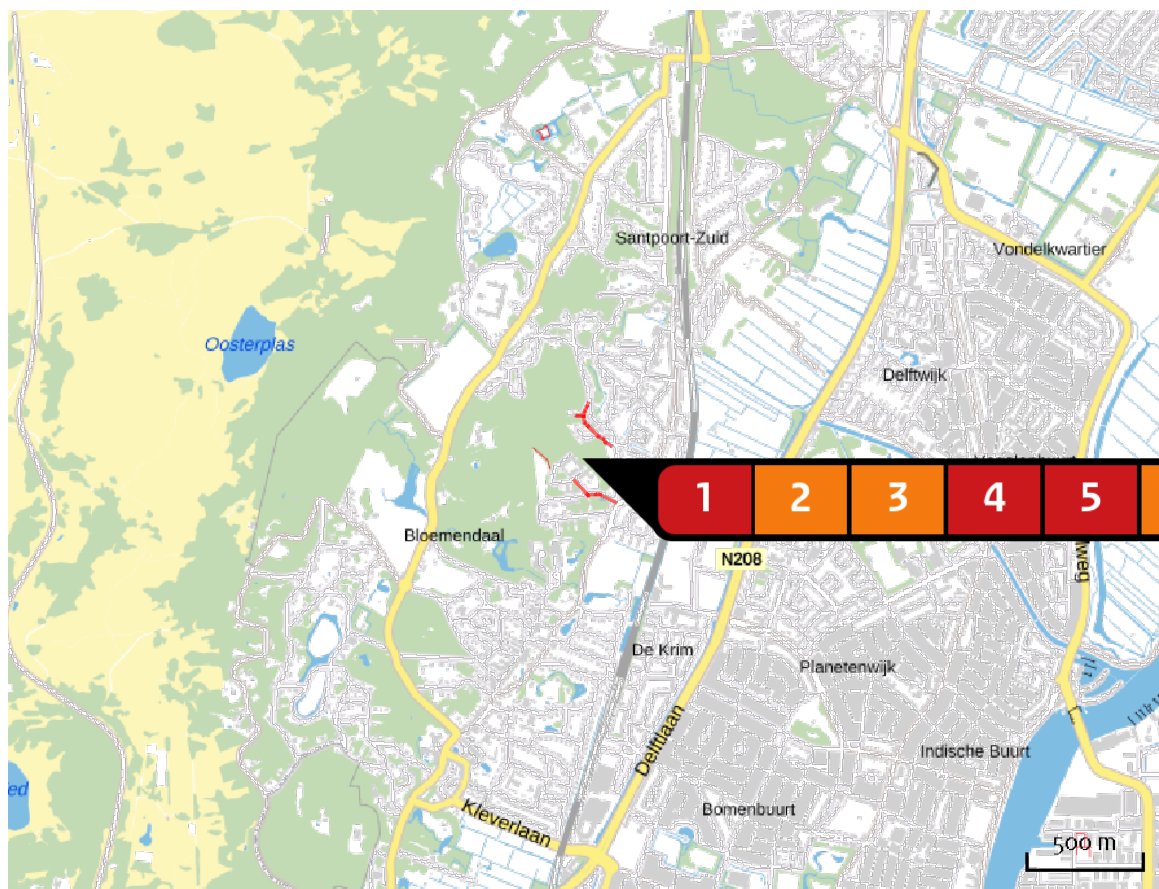
Resultaten

Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

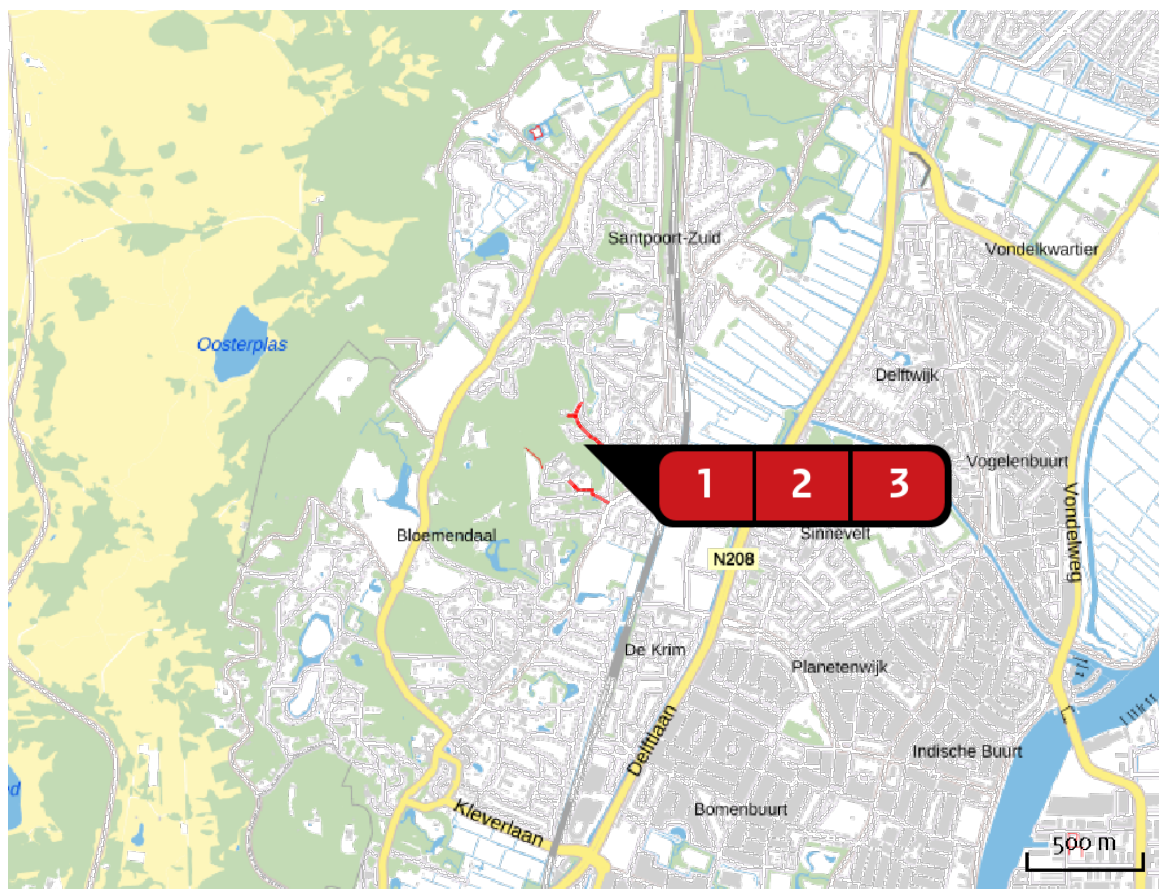
Toelichting

Gebruiksfasen - Bestaand gebruik

Locatie
Bestaand gebruikEmissie
Bestaand gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel/Euphrasia Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,30 kg/j
2	Euphrasia Wonen en Werken Woningen	-	90,80 kg/j
3	Pelletier Wonen en Werken Woningen	-	22,00 kg/j
4	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Dennenheuvel Wonen en Werken Woningen	-	158,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
7	 De Terp Wonen en Werken Woningen	-	6,80 kg/j
8	 Tuinmanswoning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j

Locatie
Gebruiksphase planEmissie
Gebruiksphase plan

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Dennenheuvel Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,09 kg/j	14,95 kg/j
2	Verkeer Pelletier N Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3	Verkeer Pelletier ZO Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

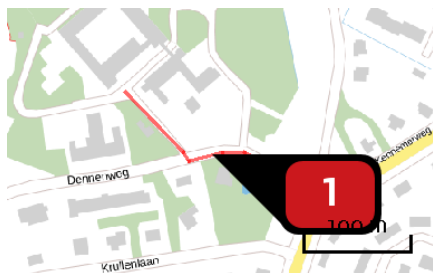
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil		Verskil	Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	0,00	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,01	0,00	0,00	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,01	0,00	0,00	
H2180Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
ZGH2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
H2190Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	- 0,01	
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	
ZGH2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	0,00	- 0,02	

- * Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Bestaand gebruik



Naam

Verkeer
Dennenheuvel/Euphrasia

Locatie (X,Y)

103199, 491791

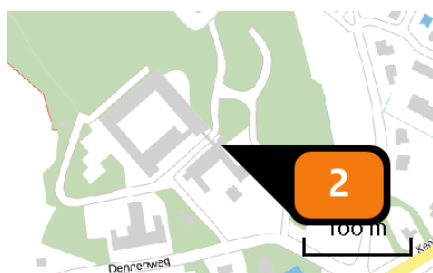
NOx

2,30 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	120,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,30 kg/j < 1 kg/j



Naam

Euphrasia

Locatie (X,Y)

103168, 491882

Uitstoothoogte

6,0 m

Warmteinhoud

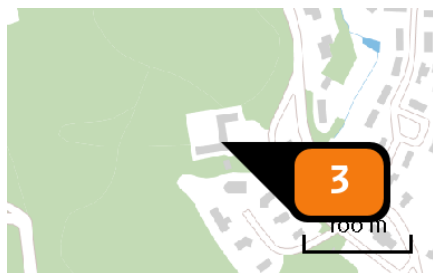
0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

90,80 kg/j



Naam

Pelletier

Locatie (X,Y)

103110, 492126

Uitstoothoogte

7,0 m

Warmteinhoud

0,000 MW

Temporele variatie

Continue emissie

NOx

22,00 kg/j



Naam

Verkeer Pelletier N

Locatie (X,Y)

103160, 492145

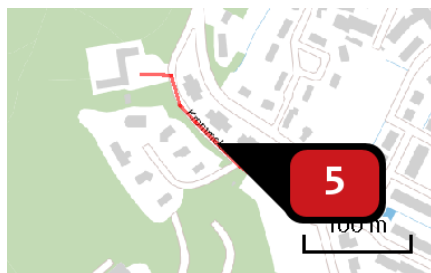
NOx

< 1 kg/j

NH₃

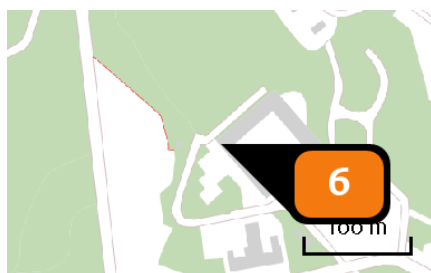
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

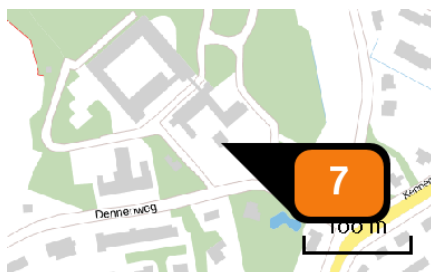


Naam Verkeer Pelletier ZO
 Locatie (X,Y) 103198, 492064
 NOx < 1 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

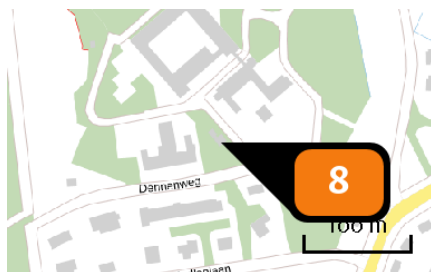
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	17,6 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam Dennenheuvel
 Locatie (X,Y) 103058, 491903
 Uitstoothoogte 6,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 158,30 kg/j



Naam De Terp
 Locatie (X,Y) 103181, 491834
 Uitstoothoogte 10,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 6,80 kg/j



Naam Tuinmanswoning
 Locatie (X,Y) 103139, 491811
 Uitstoothoogte 8,0 m
 Warmteinhoud 0,000 MW
 Temporele variatie Continue emissie
 NOx 3,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksphase plan



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer Dennenheuveld
103220, 491809
14,95 kg/j
1,09 kg/j

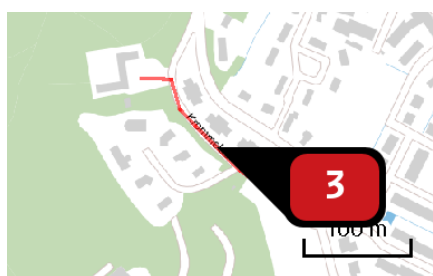
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	855,0 / etmaal	NOx NH3	14,95 kg/j 1,09 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer Pelletier N
103160, 492145
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,8 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer Pelletier ZO
103198, 492064
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	27,2 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

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 2020_20201103_bed432f8ee

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>