

MEMO

Toelichtende memo behorende bij Aerius-berekening Kapedledries fase 3 te Weebosch

Auteur: NOX Advies, Dhr. M.H. van der Wielen

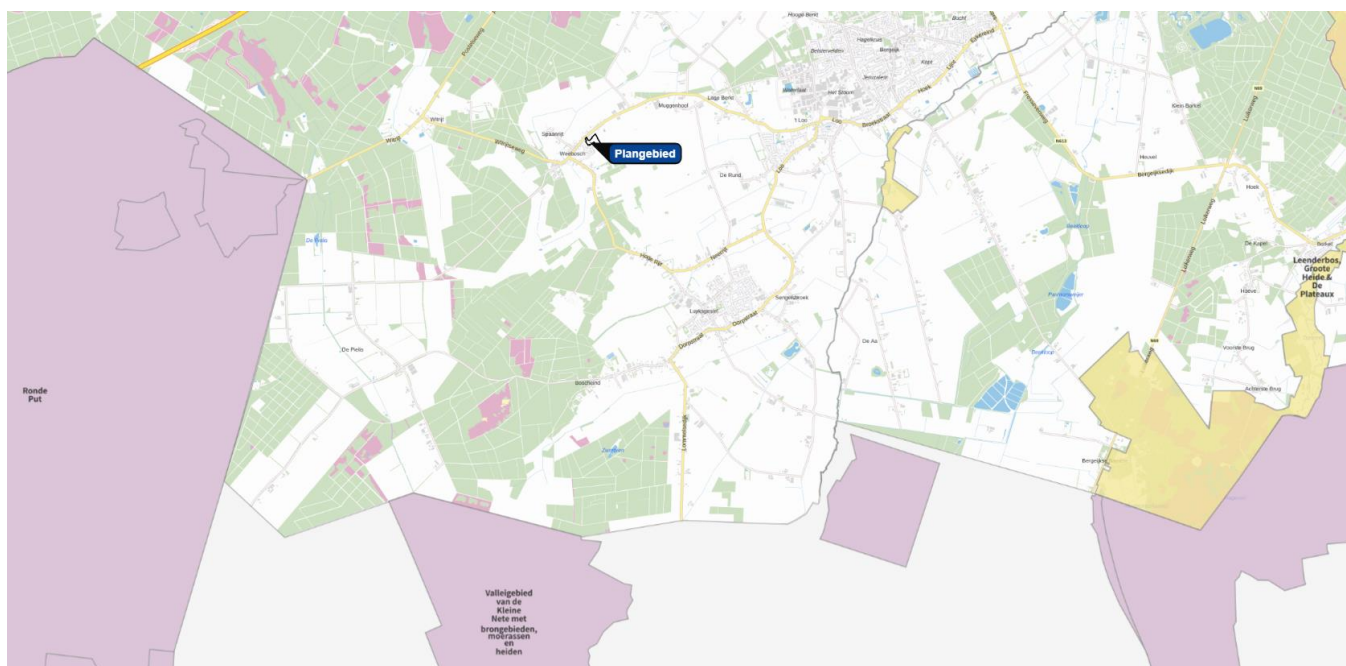
Datum: 20 juli 2023

Bijlagen: Aerius-berekeningen (2)

1 Inleiding

Aan de oostzijde van de kern Weebosch (gemeente Bergeijk) bestaat het voornemen om 61 grondgebonden woningen te realiseren. De ontwikkeling wordt mogelijk gemaakt middels het bestemmingsplan 'woningbouw Kapedledries fase 3'. Momenteel zijn de gronden in gebruik als agrarische (cultuur)grond in de vorm van grasland en is bebouwing aanwezig.

Voor de bestemmingsplanprocedure dient onderzocht te worden of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Het plangebied ligt op een afstand van circa 3,8 kilometer van zowel het Nederlandse Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux als het Belgische Natura 2000-gebied 'Ronde Put'. Om te bepalen of er vanuit het aspect stikstofdepositie significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van het plan kunnen optreden, is een Aerius-berekening uitgevoerd (versie Aerius 2022.2) voor de bouw- en gebruiksfase. De Aerius-berekeningen zijn bijgevoegd. In deze memo worden de uitgangspunten en conclusie beschreven.



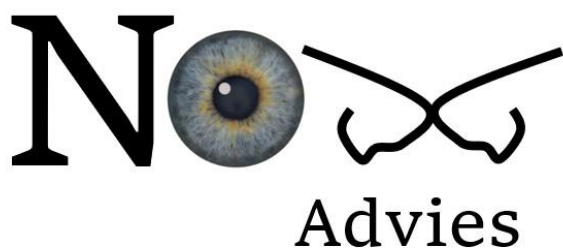
Afbeelding 1: Ligging plangebied en ligging Natura 2000-gebieden (bron: Aeries Calculator)

2 Wettelijk kader

Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral vrij bij verbranding van fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld door het verkeer of stookinstallaties. Ammoniak (NH₃) komt grotendeels vrij uit de landbouw en met name uit mest. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) worden soorten en habitattypen van Natura 2000-gebieden beschermd waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Hieruit volgt dat een project of plan niet mag leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. In veel Natura 2000-gebieden is door een overbelasting van NO_x en NH₃ een probleem met de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen en leefgebieden.

De Wet natuurbescherming is een wet die de bescherming van natuurgebieden, soorten en bos regelt. De wet is vanaf 1 januari 2017 van kracht. Met de invoering van deze wet zijn drie wetten vervallen, te weten de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. In de Wet natuurbescherming staat dat bij plannen en projecten bepaald moet worden of sprake is van significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden.

Indien een plan geen stikstofdepositie veroorzaakt op de Natura 2000-gebieden, of geen toename ten opzichte van de referentiesituatie, kan worden uitgesloten dat het plan een significant gevolg kan hebben. Een passende beoordeling is dan niet noodzakelijk. Hierbij wordt de stikstofdepositie



No Advies

inzichtelijk gemaakt met het rekenprogramma AERIUS Calculator en betreft de toetsingswaarde dus 0,00 mol N/ha/jaar (toename) op de hexagonen van de stikstofgevoelige habitat in de Natura 2000-gebieden.

3 Referentiesituatie

In een Aerius-berekening mag de referentiesituatie afgezet worden tegen het toekomstige gebruik. Het is vaste jurisprudentie dat de feitelijk aanwezige planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling de referentiesituatie is bij een bestemmingsplanprocedure.

Een deel van de gronden wordt in de bestaande situatie bemest. Op grond van het vigerende bestemmingsplan hebben deze gronden met een totale oppervlakte van circa 1,6 hectare de bestemming 'Agrarisch'. Om die reden hebben de gronden een bestemming, die het juridisch-planologisch mogelijk maakt om te bemesten. Daarom is er sprake van een bestaande planologisch legale situatie en mag het bemesten als referentiesituatie worden beschouwd.

Voor de emissie van bemesten is aangesloten bij de Handreiking 'salderen met bemeste percelen' van BII12. (november 2020). Het kental voor de gemeente Bergeijk bedraagt 16,71 kg NH₃/ha/jaar. Op basis van 1,6 hectare is de totale emissie dus 26,7 kg NH₃/jaar. Deze bron is ingevoerd in de referentiesituatie (*bron 1, referentiesituatie*)

In de referentiesituatie is worst-case de emissie van overige bronnen, zoals de verkeersaantrekkende werking of stookinstallaties van de bestaande bebouwing of de emissie van de tractoren die benodigd zijn voor de mestaanwending, niet meegenomen.

4 Bouwfase

In de (tijdelijke) bouwfase wordt NO_x- en NH₃-emissie gegenereerd door mobiele werktuigen en door het bouwverkeer. Concreet vinden de volgende activiteiten plaats:

- Sloop van bebouwing;
- Bouw van 61 grondgebonden woningen;
- Aanleg van infrastructuur met groenvoorzieningen en/of waterpartijen.

De bouwtijd wordt ingeschat op circa 15 maanden. Omdat dit meer dan een jaar betreft heeft formeel niet alle emissie in het stikstofonderzoek betrokken te worden. In een stikstofonderzoek dienen immers de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie het uitgangspunt te zijn. Worst-case is toch alle emissie betrokken die voor het gehele plan wordt voorzien.



No Advies

Mobiele werktuigen

De ureninzet van mobiele werktuigen is ingeschat op basis van vergelijkbare projecten en plannen. Voor de sloop van de bebouwing is rekening gehouden met 50 uur aan inzet van een mobiele kraan en de inzet van een shovel voor 50 uur.

Voor de bouw wordt rekening gehouden met grondverzet. Hiervoor is een shovel (250 uur) en graafmachine (400 uur) ingevoerd. Voor de fundering en vloeren is rekening gehouden met de inzet van een betonstort. Het gaat naar schatting om maximaal 250 uur in dit plan. Voor het hijsen van materiaal en de afbouw is de inzet van een mobiele kraan voorzien voor circa 600 uur. Voor het egaliseren van gronden en aanleggen van verhardingen is rekening gehouden met een trilplaat. Dit betreft een 2-takt benzine werktuig. Om te kunnen voorzien in het groen en voor de waterpartijen is rekening gehouden met extra inzet van een graafmachine (50 uur) en tractor (50 uur). Er is ten slotte rekening gehouden met 100 uur aan onvoorziene werktuigen. Vermoedelijk zijn heiwerkzaamheden niet noodzakelijk in dit plan, maar deze werkzaamheden zouden dus eventueel hier onder kunnen vallen.

De volgende emissiebronnen en urenaantallen worden samengevat van toepassing geacht op de bouw- en sloop in dit plan. De vermelde uren vormen het totaal van belaste en stationaire uren.

No_x

Advies

	<i>Vermogen in kW</i>	<i>Uren-inzet</i>	<i>Brandstofverbruik in l/uur</i>	<i>Totaal verbruik</i>
Mobiele kraan (sloop) (Stage IV)	75-560	50	10	500
Shovel (sloop) (Stage IV)	75-560	50	12	600
Mobiele kraan (bouw) (Stage IV)	75-560	600	10	6000
Betonstorter (Stage IIIB)	75-560	250	12	3000
Graafmachine (Stage IV)	75-560	450	8	3600
Shovel (Stage IV)	75-560	250	12	3000
Trilplaat (2-takt)	<56	200	2	400
Tractor (Stage IV)	75-560	50	12	600
Onvoorzien (Stage IIIB)	75-560	100	15	1500
	Totaal:	2000	2-takt (benzine)	400
			Stage IIIB > 75 kW	4500
			Stage IV > 75 kW	14300

Tabel 1: Geschatte ureninzet aan mobiele werktuigen voor de realisatie van het plan

Voor de inzet van de mobiele werktuigen wordt uitgegaan van zowel stageklasse IIIB als stageklasse IV. Het wordt aannemelijk geacht dat de machines ten tijde van de bouw van het bouwjaar 2011 of later zijn. Voor de werktuigen in stageklasse IV is rekening gehouden met 6% AdBlue. Dit percentage is conform de rapportage AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik) uit 2021 van TNO.¹

Voor de werktuigen van stageklasse IIIB is worst-case geen rekening gehouden met Ad Blue verbruik. Het toevoegen van AdBlue verbruik aan de mobiele werktuigen zou leiden tot substantieel lagere NOx-emissies.

¹ Ligterink TNO,2021, R12305

No Advies

In de sloop- en bouwfase wordt uitgegaan van in totaal maximaal 500 vrachtwagenbewegingen (zwaar) en 300 middelzware bewegingen per jaar voor aanvoer en afvoer van materiaal en materieel. Tevens is rekening gehouden met 3.000 lichte verkeersbewegingen per jaar voor bouwpersoneel en leveringen met bestelbusjes.

Ten aanzien van de rijroute is het uitgangspunt dat het bouwverkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld op de Loo (rotonde). Dit is een drukke ontsluitingsweg, waar het bouwverkeer niet meer herleidbaar zal zijn tussen het overige verkeer. Voor alle wegen is uitgegaan van het wegtype binnen de bebouwde kom omdat dit wegtype de hoogste emissiefactoren heeft (worst-case). Op het bouwterrein wordt uitgegaan van een filepercentage van 100% voor eventuele congestie en manoeuvreren op de bouwplaats.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2023. Hoewel de activiteiten in dit jaar niet worden voorzien, betreft dit een worst-case benadering.

5 Gebruiksfasen

De nieuwe woningen worden gasloos uitgevoerd. Om die reden genereren de nieuwe woningen alleen NO_x- en NH₃-emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. De verkeersaantrekkende werking is ingeschat op basis van de CROW Publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Gemeente Bergeijk is op basis van gegevens van het CBS ingedeeld tot de weinig stedelijk gemeenten. Het gebied wordt beschouwd als 'rest bebouwde kom'. Worst-case is uitgegaan van uitsluitend koopwoningen, terwijl ook (sociale) huurwoningen worden gerealiseerd. De maximale verkeersaantrekkende werking wordt als volgt ingeschat:

Woningtype	Aantal	Kental (max) (bewegingen per etmaal)	Totaal
Vrijstaand	11	8,6	95
Tweekapper	6	8,2	49
Rijwoning	44	7,8	343
		Totaal	487

Tabel 2: Berekende maximale verkeersaantrekkende werking in de gebruiksfase van het totale plan

De totale verkeersaantrekkende werking bedraagt dus afgerond 487 verkeersbewegingen per etmaal. Worst-case is dit getal opgehoogd naar 520 verkeersbewegingen per etmaal om ook rekening te houden met eventuele planologische mogelijkheden (aan huis verbonden beroep).

No Advies

Uitgangspunt is dat het verkeer zich in vier richtingen gelijkwaardig verspreidt.

- 20% ontsluit via het centrum van Bergeijk voor dagelijkse voorzieningen;
- 20% ontsluit naar de N613 (oostelijke richting)
- 20% ontsluit naar de Postelseweg (westelijke richting)
- 20% ontsluit naar het zuiden.
- 20% ontsluit naar het zuidwesten (school en België)

Het verkeer is tot daar ingevoerd, waar het verkeer een eerste dan wel een druk verkeerspunt bereikt. De ingevoerde rijlijnen zijn een versimpelde weergave van de werkelijkheid. In werkelijkheid zal het verkeer zich meer verspreiden over (zij)wegen. Hierdoor zal het verkeer nog eerder opgaan in het heersende verkeersbeeld. De ingevoerde rijlijnen zijn echter ook representatief voor een ander verspreidingsbeeld van het verkeer. Een andere invoer leidt derhalve niet tot een ander resultaat.

Het gehanteerde rekenjaar betreft 2025, omdat de gebruiksfase niet eerder dan in 2025 van start gaat.

6 Resultaten

De berekende emissie NO_x en NH₃ bedraagt in de bouwphase met de genoemde uitgangspunten respectievelijk circa 215 en 5 kg/jaar.

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
sloop- en bouwphase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Wnb registratieset
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)		
-	-		

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Afbeelding 2: Resultaten berekening sloop- en bouwphase (bron: Aeries)

In de toekomstige gebruiksfase bedraagt de emissie circa 131 kg NO_x/jaar. De hoeveelheid NH₃ is circa 12 kg/jaar in de gebruiksfase met bovenstaande uitgangspunten.

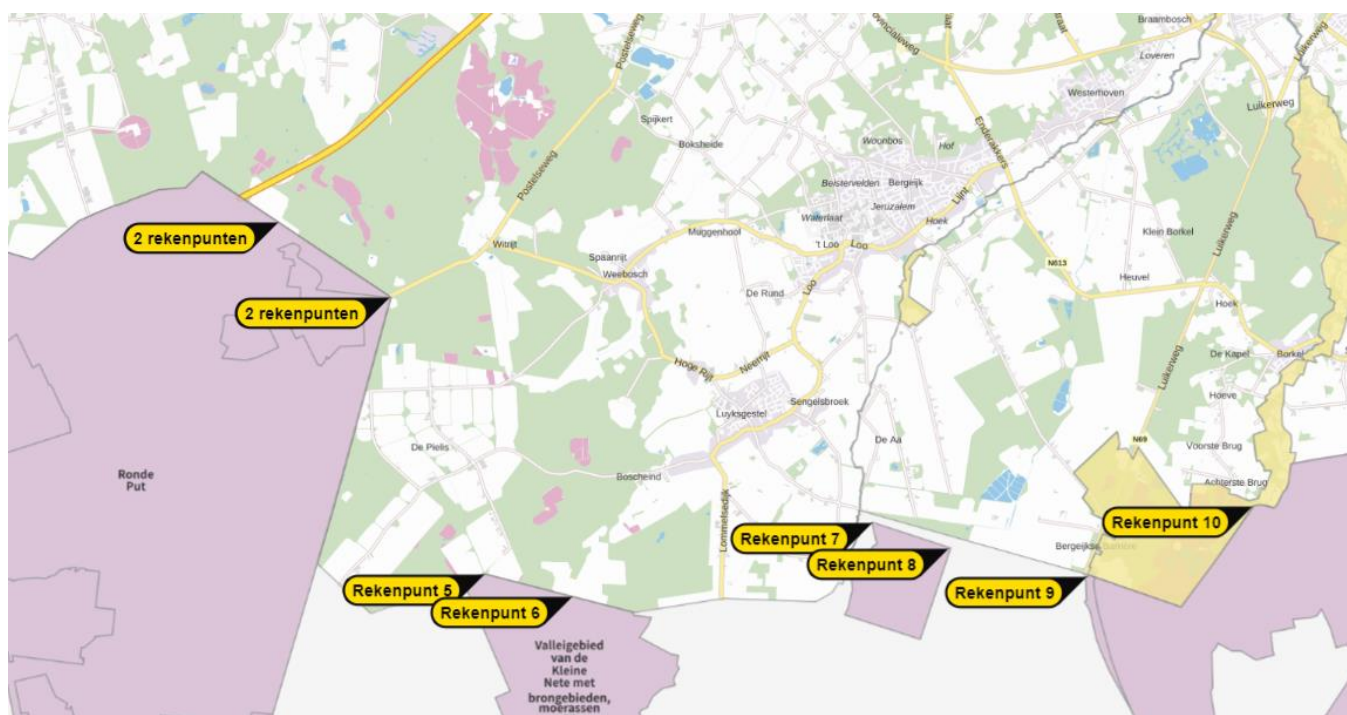
Advies

Er zijn geen resultaten voor deze situatie.

Afbeelding 3: Resultaten berekening gebruiksfase (bron: Aeries)

Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar in zowel de gebruiks- als bouwphase. In bijlagen 1 en 2 zijn de Aerius-berekeningen bijgevoegd.

Omdat het Belgische Natura 2000-gebieden op relatief korte afstand is gelegen, zijn eigen rekenpunten gelegd op de grens van dit Natura 2000-gebied. In afbeelding 4 is het resultaat weergegeven. Hieruit blijkt dat ook op Belgische Natura 2000-gebieden een resultaat van 0,00 mol N/ha/jaar wordt berekend.

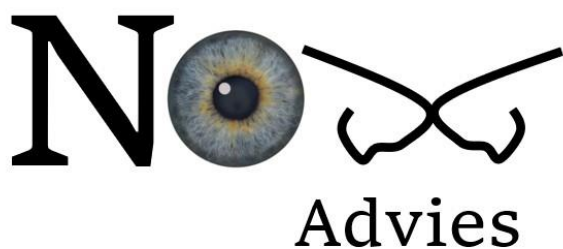


No₂

Advies

Situatie	Resultaat	Stof	Weergave
sloop- en bouwfase - Beoogd	Projectberekening	NO _x + NH ₃	Eigen rekenpunten
Rekenpunten (n)	Rekenpunten met toename (n)	Rekenpunten met afname (n)	Grootste toename (mol N/ha/jr)
10	0	0	0,00
Grootste afname (mol N/ha/jr)	0,00		
ID	Naam	Projectbijdrage (mol N/ha/jr) ▾	
1	Rekenpunt 1	-	
2	Rekenpunt 2	-	
3	Rekenpunt 3	-	
4	Rekenpunt 4	-	
5	Rekenpunt 5	-	
6	Rekenpunt 6	-	
7	Rekenpunt 7	-	
8	Rekenpunt 8	-	
9	Rekenpunt 9	-	
10	Rekenpunt 10	-	

Afbeelding 4: Overzicht ligging en resultaten eigen rekenpunten (bron: Aeries)



No Advies

7 Conclusie

In dit onderzoek zijn de stikstofeffecten in beeld gebracht van de realisatie van het plan Kapelledries fase 3 te Weebosch. In dit plan wordt bestaande bebouwing gesloopt en worden 61 woningen, incl. infrastructuur, groen- en watervoorzieningen gerealiseerd. Om dit mogelijk te maken wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen.

Gronden met een oppervlakte van circa 1,6 hectare in het plangebied hebben in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Agrarisch'. Deze gronden kunnen na afronding van het plan niet meer bemest worden. Om die reden is de emissie van deze bemesting in de referentiesituatie betrokken.

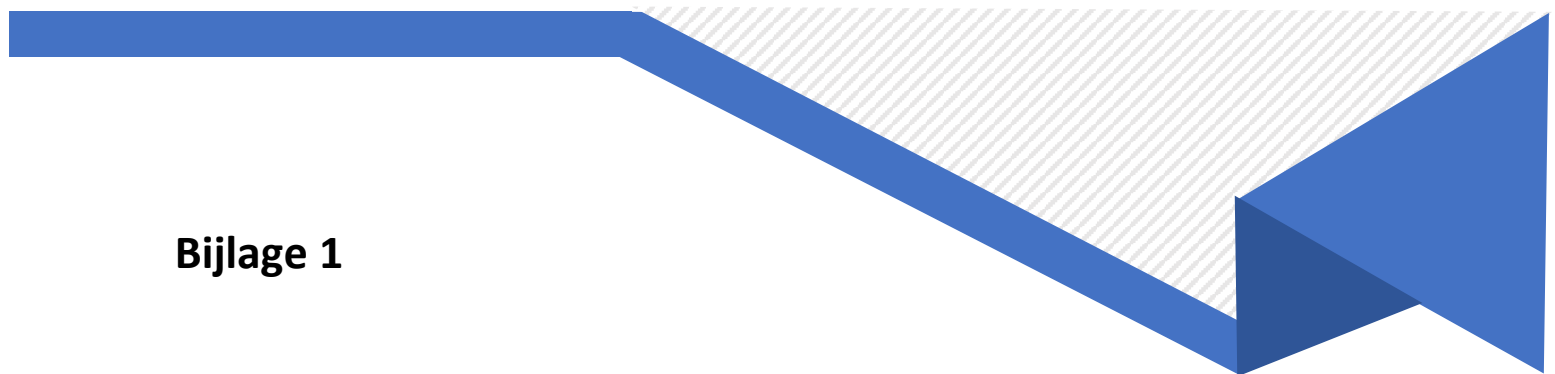
Uit dit onderzoek blijkt dat de emissie die als gevolg van dit plan vrijkomt in zowel de sloop- en bouwphase enerzijds als de gebruiksfase anderzijds leidt tot een depositieresultaat van 0,00 mol N/ha/jaar ten opzichte van de referentiesituatie. Hierbij is tevens rekening gehouden met de nabije ligging van Belgische Natura 2000-gebieden. Om die reden zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden uit te sluiten en vormt het plan geen bedreiging voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Een passende beoordeling is derhalve niet aan de orde. Stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmeringen voor de haalbaarheid van het bestemmingsplan.

8 Bijlagen

Bijlage 1: Bouwphase

Bijlage 2: Gebruiksfase

Bijlage 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

NOX Advies
Kapeddries fase 3,
- Weebosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kapeddries fase 3
Sloop- en bouwfase Kapeddries fase 3 in relatie tot
referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RNZwza7fKWWa
14 juli 2023, 00:31
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
sloop- en bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	26,7 kg/j	-
2023	4,9 kg/j	214,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2031316	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,01 mol/ha/j	2032844	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

sloop- en bouwfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



sloop- en bouwphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwplaats	4,5 kg/j	200,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	14,5 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

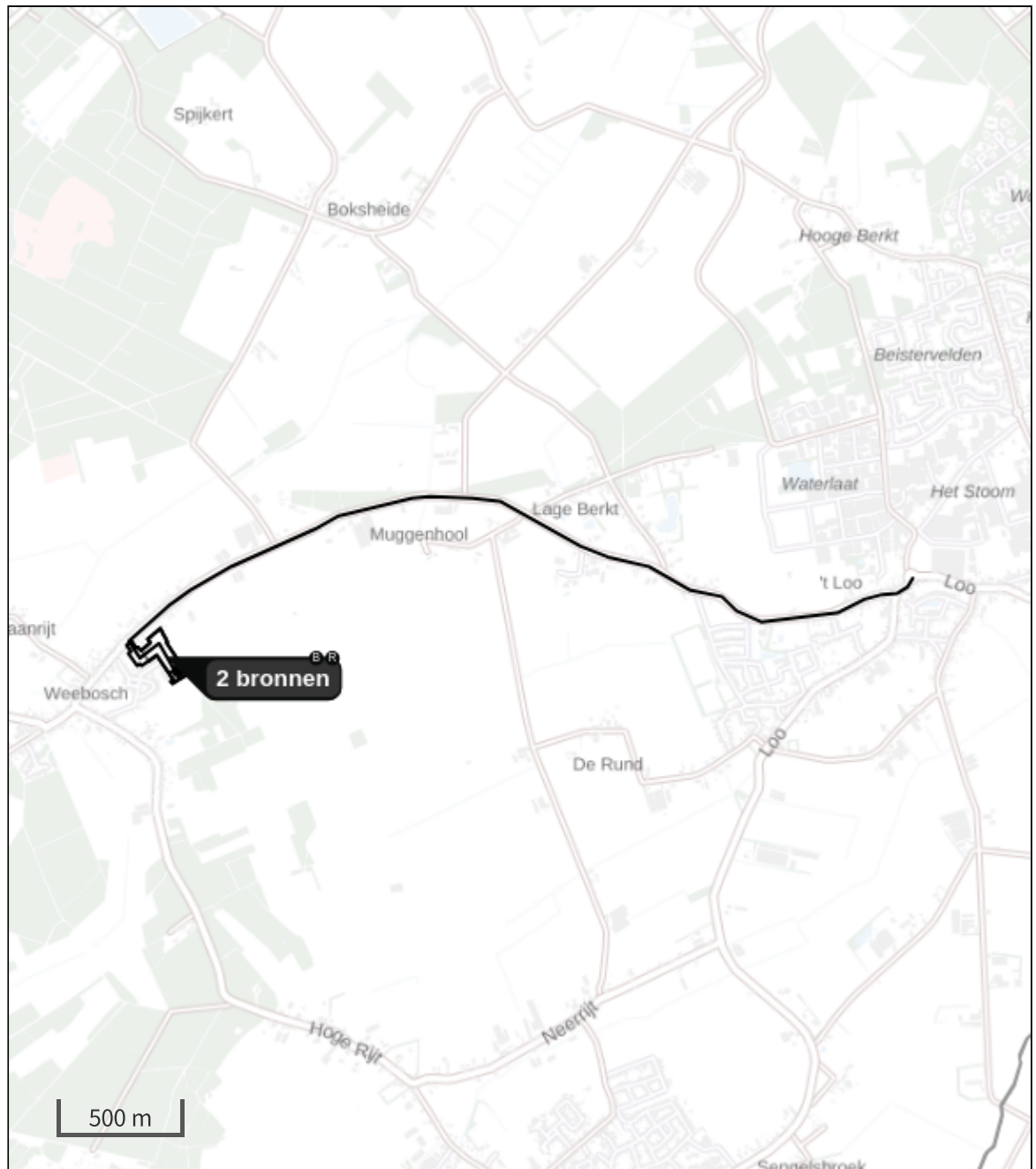
Emissie NO_x

1 Landbouw | Landbouwgrond | Mestaanwending

26,7 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 "sloop- en bouwfase" (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	-	-	-	-	-	-

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

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rekenpunt 1	X:143151,19 Y:369612,19	-
2	Rekenpunt 2	X:144003,29 Y:369031,43	-
3	Rekenpunt 3	X:144869,67 Y:368450,67	-
4	Rekenpunt 4	X:144595,5 Y:367413,14	-
5	Rekenpunt 5	X:146334,54 Y:364177,34	-
6	Rekenpunt 6	X:147694,12 Y:363826,48	-
7	Rekenpunt 7	X:152335,15 Y:364968,84	-
8	Rekenpunt 8	X:153508,34 Y:364585,09	-
9	Rekenpunt 9	X:155646,4 Y:364135,55	-
10	Rekenpunt 10	X:158209,73 Y:365225,98	-

sloop- en bouwphase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwplaats	NO _x	200,3 kg/j
Locatie	X:148752,93 Y:368971,39	NH ₃	4,5 kg/j
Oppervlakte	2,07 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Trilplaat	alle werktuigen op benzine, 2takt	400 l/j			NO _x	1,6 kg/j
					NH ₃	3,0 g/j
Stage IIIB werktuigen	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4500 l/j	350 u/j	0 l/j	NO _x	114,3 kg/j
					NH ₃	1,1 kg/j
Stage IV werktuigen op AdBlue	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14300 l/j	1450 u/j	858 l/j	NO _x	84,5 kg/j
					NH ₃	3,4 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	11,5 kg/j
Locatie	X:150313,33 Y:369570,04	Type scherm	-	NO ₂	3,0 kg/j
Lengte	3.579,26 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer (op terrein)	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:148851,81 Y:368965,65	Type scherm	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	499,13 m	Hoogte	-	NH ₃	52,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 p/jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	26,7 kg/j
Locatie	X:148848,43 Y:368971,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	26,7 kg/j

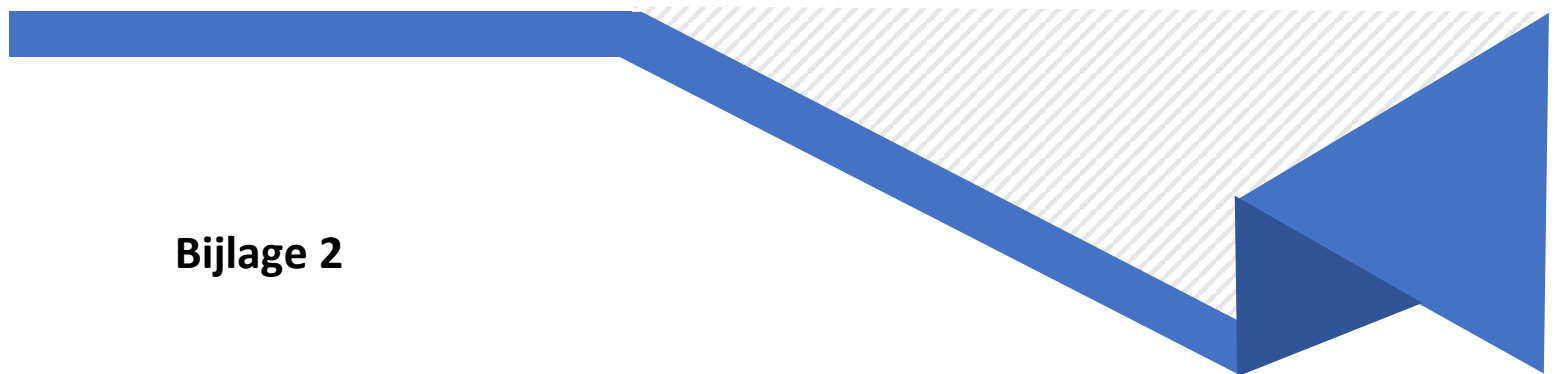
Disclaimer

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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 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

NOX Advies
Kapeddries fase 3,
- Weebosch

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Kapeddries fase 3
Gebruiksphase Kapeddries fase 3 in relatie tot referentiesituatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RdvCprrrHQ9p
14 juli 2023, 00:56
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksphase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	26,7 kg/j	-
2025	11,6 kg/j	130,8 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	2031316	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux
0,01 mol/ha/j	2031315	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Gebruiksphase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

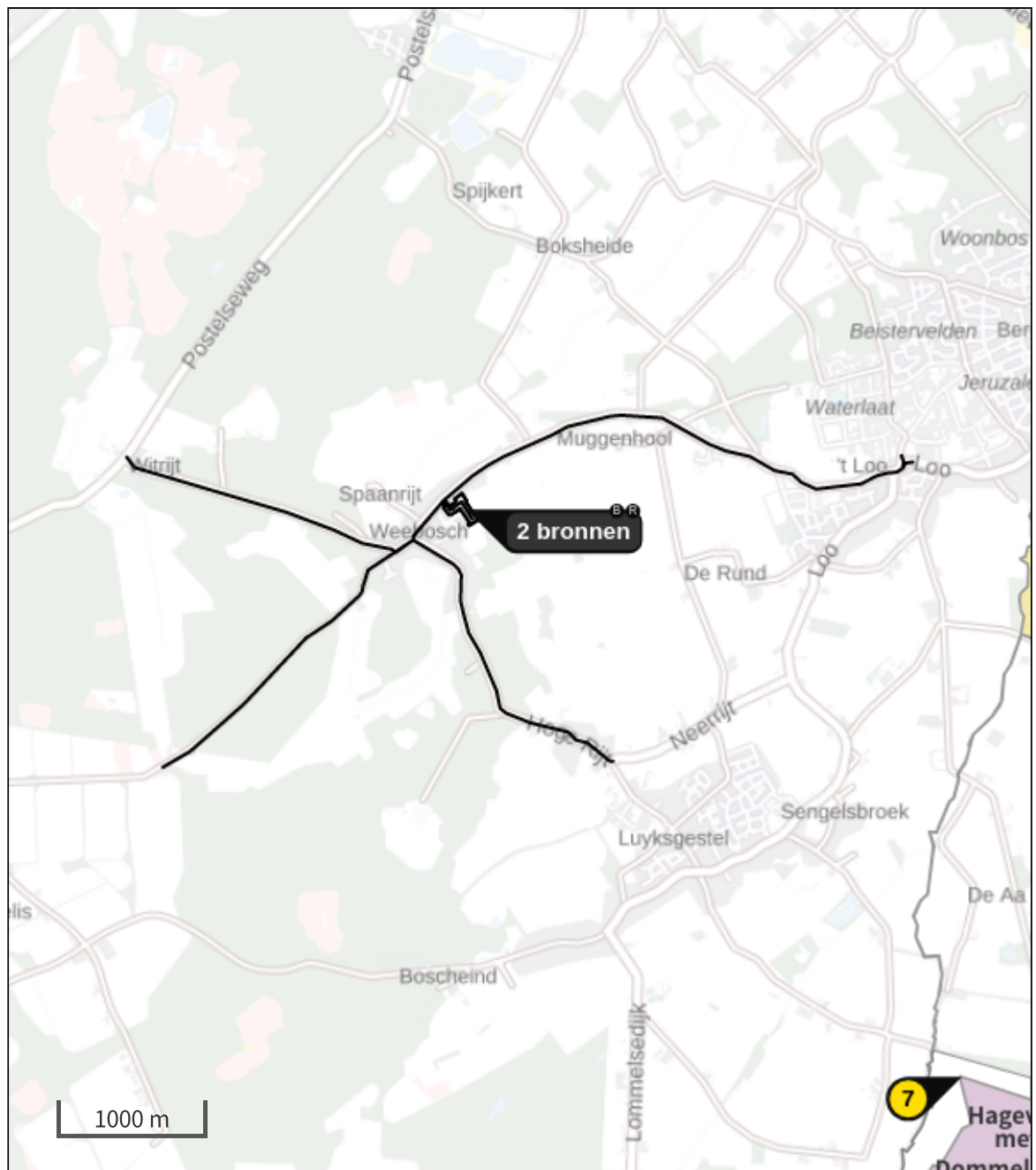
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Woningen (gasloos)	-	-
	Verkeersnetwerk	11,6 kg/j	130,8 kg/j



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Mestaanwending	26,7 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 "Gebruiksfase" (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	-	-	-	-	-	-

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

Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Rekenpunt 1	X:143179,07 Y:369586	-
2	Rekenpunt 2	X:144058,48 Y:368991,92	-
3	Rekenpunt 3	X:144881,76 Y:368458,66	-
4	Rekenpunt 4	X:144633,84 Y:367560,54	-
5	Rekenpunt 5	X:146347,98 Y:364182,6	-
6	Rekenpunt 6	X:147764,29 Y:363811,98	-
7	Rekenpunt 7	X:152340,44 Y:364978,49	-
8	Rekenpunt 8	X:153538,07 Y:364572,16	-
9	Rekenpunt 9	X:155662,42 Y:364172,95	-
10	Rekenpunt 10	X:158221,62 Y:365242,25	-

Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

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

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen (gasloos)	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:148752,93	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:368971,39	Spreiding	1 m
Oppervlakte	2,07 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Mestaanwending	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	26,7 kg/j
Locatie	X:148848,43 Y:368971,22	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,60 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

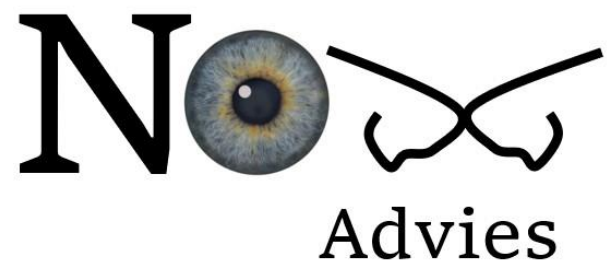
Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	26,7 kg/j

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 2022.2_20230704_bb872f8ea4
Database versie 2022.2_bb872f8ea4
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>



NOX Advies

Valkenierslaan 6
5062 CN, Oisterwijk

www.noxadvies.nl

info@noxadvies.nl

KvK-nummer: 77738861