



Oosterdorpsstraat 174
Hoewelaken
Stikstofdepositieberekening

Oosterdorpsstraat 174

Hoewelaken

Stikstofdepositieberekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

Woudenburcht Ontwikkeling B.V.
t.a.v. J. IJsseldijk
Postbus 73
3930 EB WOUDENBERG



KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer: K21098
Datum: 18 september 2023
Titel: Stikstofdepositieberekening Hoewelaken, Oosterdorpsstraat 174
Projectleider: C. Hanse
Auteur: M. Ottink

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader.....	5
2	Stikstofdepositie.....	6
2.1	Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden	6
2.2	Uitgangspunten	6
2.2.1	Referentiesituatie	6
2.2.2	Gebruikersfase.....	7
2.2.3	Realisatiefase.....	8
3	Conclusie	10

Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Gebruikersfase
- Bijlage 2 – Realisatiefase
- Bijlage 3 – Inzet materieel realisatiefase

1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens om het landgoed aan de Oosterdorpsstraat 174 te Hoevelaken te transformeren van een manege/paardenhouderij naar een landgoed met een woon(zorg)functie. In de toekomstige situatie krijgt het perceel Oosterdorpsstraat 174 een nieuwe invulling waarbij de huidige functie ten behoeve van een manege/paardenhouderij wordt getransformeerd tot een landgoed met een woon(zorg)functie. Het bestaande woonhuis blijft buiten de zorgontwikkeling en wordt afgesplitst van het overige deel van het terrein. Dit boerderijvolume met twee bijgebouwen, bakhuisje en bijbehorende tuin behoudt zijn eigen ontsluiting aan de oostzijde van het plangebied en wordt als villa afzonderlijk verkocht.

Het gebied waar nu de stallen staan wordt getransformeerd tot een landgoed met een (woon)zorgfunctie. Het beoogde landgoed zal in totaal bestaan uit 48 onzelfstandige wooneenheden met 24-uurszorg ten behoeve van mensen met dementie en 29 reguliere seniorenappartementen, waarbij zorg op afroep mogelijk is. Daarnaast wordt er een gemeenschappelijke ontmoetingsruimte gecreëerd. De beoogde wooneenheden zijn als volgt verdeeld:

- Gebouw A: 11 seniorenappartementen (nieuwbouw);
- Gebouw B: 4 grondgebonden seniorenappartementen (transformatie);
- Gebouw C: 14 seniorenappartementen (nieuwbouw);
- Gebouw D: 48 onzelfstandige wooneenheden met 24-uurszorg plus bijbehorende en gemeenschappelijke ruimten (transformatie/nieuwbouw);
- Gebouw E: gemeenschappelijke ontmoetingsruimte/theehuis (transformatie).

Zoals aangegeven worden de bestaande gebouwen deels geamoveerd en vervangen door nieuwbouw. Dit betreft de jongveestal, de binnenbak en de kapschuur. De rundveestal en paardenstal worden getransformeerd. De historische schuur aan de noordzijde van het plangebied blijft eveneens behouden en zal dienen als gemeenschappelijke ontmoetingsruimte.

Op de volgende pagina is een globale aanduiding van het plangebied weergegeven.





Afbeelding 1 - Globale aanduiding plangebied (bron: Google Maps)

1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019, en na de laatste update van 26 januari 2023, kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de gebruikersfase als de realisatiefase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

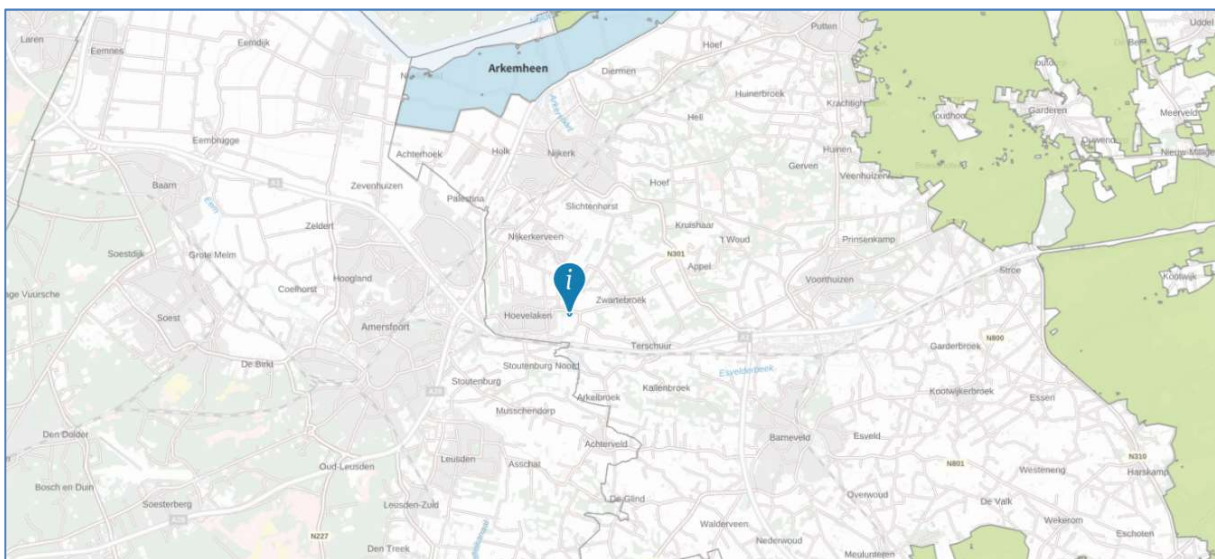


2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Arkenheem, op circa 6.750 meter afstand van de planlocatie ligt.



Afbeelding 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2022.0.1 (beschikbaar sinds 22 februari 2023). In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante emissiebronnen meegenomen.

2.2.1 Referentiesituatie

Gezien er binnen de gebruikersfase en realisatiefase sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar, is de referentiesituatie ter interne saldering meegenomen in deze berekening.

De referentiesituatie is gebaseerd op de Wet milieubeheer met kenmerk 38-2006. Hierin is opgenomen dat er 15 paarden (K1), 48 paarden (K2), 16 melk- en kalfkoeien (A1.6.1), 48 stuks vrouwelijk jongvee (A3) en 125 schapen (B1).

Binnen de referentiesituatie is er sprake van een hoogste bijdrage van 0,14 mol/ha/jaar. In de berekening zijn deze rekenresultaten meegenomen in de gebruikers- en realisatiefase.



2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie worden er 3 nieuwe gebouwen gerealiseerd, plus twee nieuwe vleugels gekoppeld aan een reeds bestaand gebouw. Daarnaast blijven er 2 zelfstandige gebouwen in stand, plus een deel van het bestaande gebouw waar de nieuwe vleugels aan worden gebouwd. De reeds bestaande gebouwen worden door middel van een gasgestookte installatie verwarmd. Deze gebouwen hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.335 m². Uitgaande van een gemiddelde emissie van 0,16 kg NO_x per m² per jaar (conform kengetallen CPB/ER), komt de totale emissie uit op 213,6 kg NO_x. De delen die nieuw worden gerealiseerd worden gasloos opgeleverd.

Tevens is er incidentele emissie van sfeerverwarming en mens & dier opgenomen. Conform de kengetallen van respectievelijk 0,44 kg NO_x en 0,5 kg NH₃ per woning per jaar, komt de totale emissie binnen de berekening, uitgaande van 73 wooneenheden, uit op 32,12 kg NO_x en 36,5 kg NH₃.

Ook vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van nieuwe functies. De stedelijkheidsgraad is afhankelijk van de adressendichtheid. De gemeente Nijkerk valt binnen de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk'. Voor het perceel Oosterdorpsstraat 174 geldt de stedelijke zone 'buitengebied'.

Voor de functie 'verpleeg- en verzorgingstehuis' geeft de CROW geen kencijfers met betrekking tot de verkeersgeneratie. Derhalve wordt voor de beoogde onzelfstandige wooneenheden aangesloten bij de kencijfers voor de functie 'serviceflat'. Voor de beoogde seniorenappartementen geldt de categorie 'huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)'. Op basis van de planopzet is de volgende inschatting van de verkeersgeneratie te maken.

Omschrijving	Min.	Max.	Aantal (st)	Tot. min.	Tot. max.
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,7	4,5	29	107,3	130,5
Woonzorgcomplex, 24-uurszorg (uitgegaan van serviceflat)	2,2	3,0	48	105,6	144
Totaal verkeers bewegingen/etmaal					274,5

Tabel 1 - Verkeersgeneratie per dag nieuwe situatie

Daarnaast is er voor incidenteel zwaar vrachtverkeer uitgegaan van gemiddeld 1 rit per etmaal.

De bronlijn loopt vanaf de planlocatie in westelijke richting via de Oosterdorpsstraat tot aan de rotonde met de Koninginneweg en de Oosterinslag. Tevens is een bronlijn in oostelijke richting getrokken, via de Oosterdorpsstraat, tot aan de eerstvolgende kruising met de Platanenstraat/Klaarwater. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Als peiljaar is gekozen voor 2024.

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase een hoogste stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar plaatsvindt op Natura 2000-gebied. Deze depositie kan worden weggestreept tegenover de ruime depositie binnen de referentiesituatie. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.



2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Er wordt gebruik gemaakt van machines, maar er is ook een verkeersaantrekkende werking door bouwverkeer.

Als peiljaar is gekozen voor 2023.

Bouwproces

Het project bestaat uit 5 bouwdelen te weten A, B, C, D, E.

Gebouw B en E bestaande gebouwen

De gebouwen B en E zijn bestaande gebouwen waar binnen de bestaande schil(B) 4 appartementen worden gerealiseerd. Gebouw E is een schuur die in redelijke staat is en zal worden opgeknapt voor de functie opslag of theehuis.

Voor de aanpassing naar de nieuwe functie zal weinig materieel ingezet worden omdat dit veel handwerk betreft. Denk aan metalstut wanden en dergelijke.

Gebouw D

Gebouw D is een combinatie van een bestaand gebouw wat evenals gebouw B en van binnen opnieuw ingedeeld gaat worden veelal d.m.v. metalstud wanden.

Aan gebouw D worden twee nieuwbouw vleugels gerealiseerd. De opbouw hiervan is als volgt:

- Fundering beton stroken op staal
- Kalkzandsteen opmetseling
- Geïsoleerde kanaalplaatvloer
- Kalkzandsteen lijmelementen voor de dragende wanden
- Metalstut invulling voor de niet dragende wanden
- Verdiepingsvloer breedplaat vloer
- Gevels hsb constructie
- Dak wordt opgebouwd uit prefab geïsoleerde dak elementen
- Deze worden voorzien van keramische dakpannen

Gebouw A en C

Gebouw A en C worden op dezelfde wijze gerealiseerd als het nieuwbouwgedeelte van gebouw D. De opbouw hiervan is als volgt:

- Fundering beton stroken op staal
- Kalkzandsteen opmetseling
- Geïsoleerde kanaalplaatvloer
- Kalkzandsteen lijmelementen voor de dragende wanden
- Metalstut invulling voor de niet dragende wanden
- Verdiepingsvloer breedplaat vloer
- Gevels hsb constructie
- Dak wordt opgebouwd uit prefab geïsoleerde dak elementen
- Deze worden voorzien van keramische dakpannen



Stroomvoorziening tijdens de bouw

De bouw zal gefaseerd uitgevoerd worden. In de bestaande bebouwing zijn twee aansluitingen van Liander aanwezig van 3*80Amp. Deze zullen worden omgebouwd naar een bouwaansluiting om het bouwmaterieel te voorzien van stroom.

Bronbemaling

Indien nodig zal deze met elektrische pompen uitgevoerd worden, deze kunnen worden aangesloten op de bouwaansluiting.

Beton storten

Het beton storten zal gebeuren met betonmixers en een betonpomp die op fossiele brandstof draait.

Hijswerk

Het hijswerk zal zoveel mogelijk plaats vinden met een elektrische 10 ton/m kraan die continu op de bouwlocatie aanwezig zal zijn. Voor zware elementen worden zwaardere torenkranen ingehuurd. Deze verplaatsen zich op de traditionele verbrandingsmotor. Tijdens de hijswerkzaamheden draaien deze kranen op een elektrische motor die op de bouwaansluiting wordt aangesloten.

Bouwverkeer

Om de bouw mogelijk te maken zal er sprake zijn van bouwverkeer. Voor de bouwperiode wordt er gerekend op 200 vrachten 'zwaar vrachtverkeer' om materiaal naar de bouw te vervoeren. Daarnaast zal bouwend personeel zorgen voor 2.500 ritten met 'licht verkeer'. De aantallen zijn verdubbeld ingevoerd (verkeer gaat heen én weer).

Tevens is het stationair draaien van vrachtverkeer opgenomen in de berekening. Hiervoor is door het gehele plangebied voor het aantal vrachten een bronlijn getrokken met een stagnatiefactor van 100%

Inzet mobiele werktuigen

Om de bouw mogelijk te maken, zal gebruik gemaakt worden van mobiele werktuigen. Er is gerekend op de inzet van werktuigen zoals is opgenomen in bijlage 3. Daarbij is uitgegaan van een AdBlue verhouding van 6% ten opzichte van het totale brandstofverbruik.

Daarnaast wordt bij kleinere werkzaamheden gebruik gemaakt van elektrisch materieel. Hierbij vindt er geen stikstofemissie plaats, waardoor dit materieel niet is ingevoerd.

Conclusie

De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 2. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.



3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.





KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

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

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Oosterdorpsstraat 174,
3871 AH Hoevelaken

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hoevelaken, Oosterdorpsstraat 174
Transformatie gebied

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4qe5zrW6vhC
18 september 2023, 10:34
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruikersfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	650,5 kg/j	-
2024	37,5 kg/j	254,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruikersfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,14 mol/ha/j	5022134	Veluwe
0,01 mol/ha/j	5022134	Veluwe
0,00 ha		
27.518,66 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,13 mol/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Emissie referentiesituatie

650,5 kg/j

-










Gebruikersfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Wonen en Werken Woningen Emissie bestaande bebouwing	-	213,6 kg/j
3 Anders... Anders... Emissie sfeerverwarming + mens & dier	36,5 kg/j	32,1 kg/j
Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	8,7 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruikersfase" (Beogd) 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	27.518,66	7.201,64	0,00	0,00	27.518,66	0,13

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	27.487,45	7.201,64	0,00	0,00	27.487,45	0,13
Oostelijke Vechtplassen (95)	14,04	1.866,12	0,00	0,00	14,04	0,01
Binnenveld (65)	10,83	1.914,09	0,00	0,00	10,83	0,02
Rijntakken (38)	5,27	2.118,11	0,00	0,00	5,27	0,02
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.946,08	0,00	0,00	1,07	0,01

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Emissie referentiesituatie	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	650,5 kg/j
Locatie	X:161262,65 Y:465161,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	15	NH ₃	5	-	75,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	48	NH ₃	2,1	-	100,8 kg/j
	A1.6 - ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2009.11	16	NH ₃	11	-	176,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	48	NH ₃	4,4	-	211,2 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	125	NH ₃	0,7	-	87,5 kg/j

Gebruikersfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruikersfase			Links	Rechts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:161070,07 Y:465259,17	Type scherm		-	-	NO ₂	1,2 kg/j
Lengte	523,38 m	Hoogte		-	-	NH ₃	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	137,3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Emissie bestaande bebouwing	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	213,6 kg/j
Locatie	X:161319,71 Y:465171,03	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	1,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Anders... | Anders...

Naam	Emissie sfeerverwarming + mens & dier	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	32,1 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	36,5 kg/j
Locatie	X:161319,71 Y:465171,03	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie gebruikersfase			Links	Rechts	NO _x	3,4 kg/j
Locatie	X:161494,03 Y:465205,32	Type scherm		-	-	NO ₂	0,8 kg/j
Lengte	329,59 m	Hoogte		-	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	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	137,3 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,5 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %



Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

Kubiek Ruimtelijke Plannen
Oosterdorpsstraat 174,
3871 AH Hoevelaken

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Hoevelaken, Oosterdorpsstraat 174
Transformatie gebied

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmPTX8MLScuM
18 september 2023, 12:38
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	650,5 kg/j	-
2023	1,9 kg/j	47,7 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,14 mol/ha/j	5022134	Veluwe
-		
0,00 ha		
27.531,90 ha		
0,00 mol/ha/j		
0,14 mol/ha/j		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Landbouw | Stalemissies | Emissie referentiesituatie

650,5 kg/j

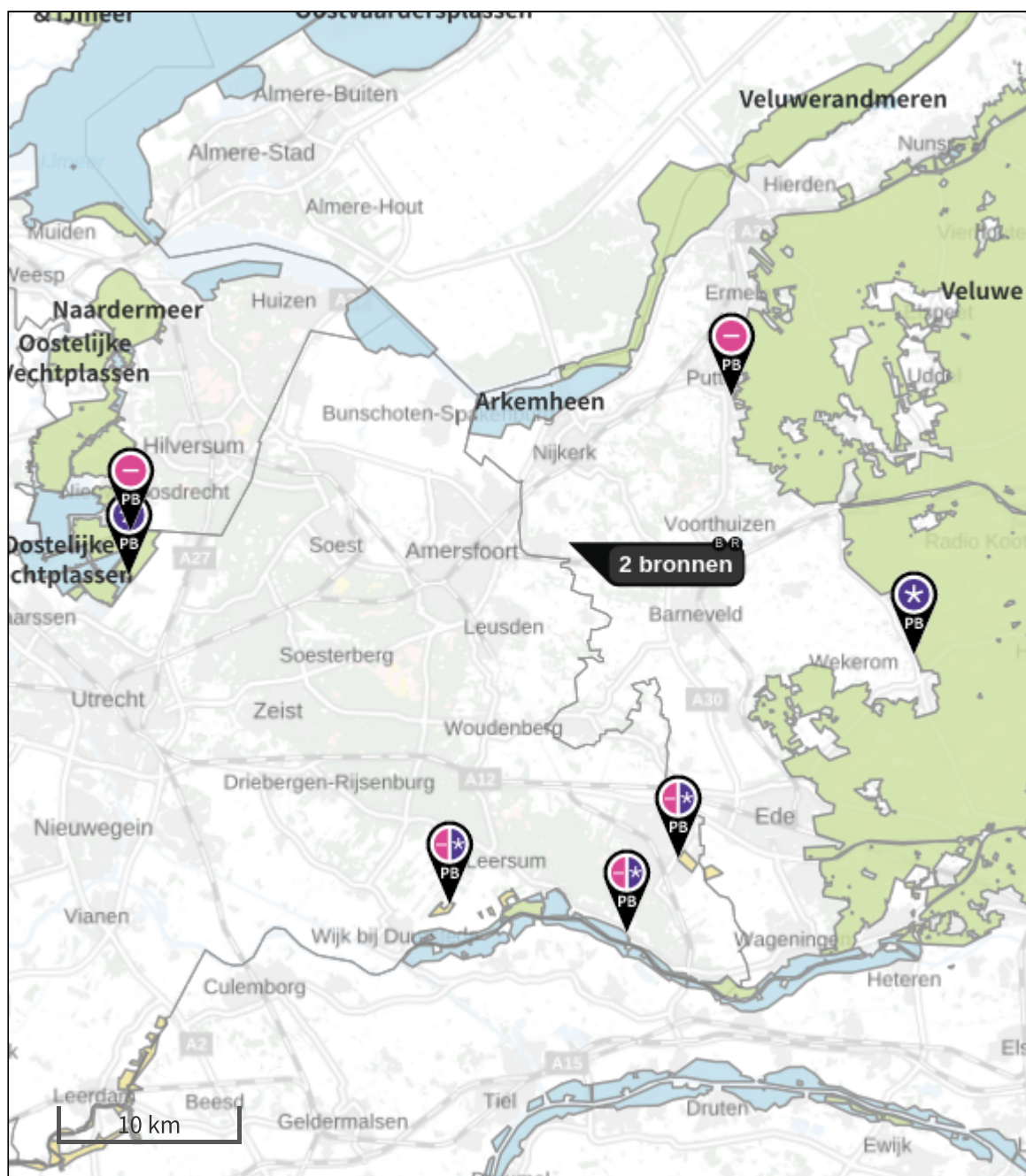
-

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Inzet materieel realisatiefase	1,9 kg/j	46,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	65,5 g/j	1,1 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 salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase" (Beogd) 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	27.531,90	7.201,64	0,00	0,00	27.531,90	0,14

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Veluwe (57)	27.493,34	7.201,64	0,00	0,00	27.493,34	0,14
Oostelijke Vechtplassen (95)	21,39	1.866,12	0,00	0,00	21,39	0,01
Binnenveld (65)	10,83	1.914,08	0,00	0,00	10,83	0,02
Rijntakken (38)	5,27	2.118,11	0,00	0,00	5,27	0,02
Kolland & Overlangbroek (81)	1,07	1.946,08	0,00	0,00	1,07	0,02

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Stalemissies

Naam	Emissie referentiesituatie	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	650,5 kg/j
Locatie	X:161262,65 Y:465161,35	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,91 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	15	NH ₃	5	-	75,0 kg/j
	K2.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; paarden in opfok (jonger dan 3 jaar))	Overig	48	NH ₃	2,1	-	100,8 kg/j
	A1.6 - ligboxenstal met dichte hellende vloer, met profilering, met snelle gierafvoer met mestschuif (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar)	BWL2009.11	16	NH ₃	11	-	176,0 kg/j
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	48	NH ₃	4,4	-	211,2 kg/j
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	125	NH ₃	0,7	-	87,5 kg/j

Realisatiefase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie realisatiefase			Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:161070,07 Y:465259,17	Type scherm		-	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	523,38 m	Hoogte		-	-	NH ₃	38,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.500,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Inzet materieel realisatiefase	NO _x	46,5 kg/j
		NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:161319,71 Y:465171,03		
Oppervlakte	1,04 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1306 l/j	122 u/j	78 l/j	NO _x	7,8 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2616 l/j	244 u/j	156 l/j	NO _x	15,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1808 l/j	73 u/j	108 l/j	NO _x	10,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1019 l/j	96 u/j	61 l/j	NO _x	6,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Vrachtwagens	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1092 l/j	80 u/j	65 l/j	NO _x	6,5 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie realisatiefase		Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:161499,23 Y:465202,72	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	335,22 m	Hoogte	-	-	NH ₃	24,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	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	2.500,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:161322,83 Y:465171,55	Type scherm	-	-	NO ₂	38,9 g/j
Lengte	113,90 m	Hoogte	-	-	NH ₃	1,7 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	0,0 p/jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 p/jaar				100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van
 AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f
 Database versie 2022.2_506285819f
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Realisatiefase																			
Machine type	Stageklasse	Bouwjaar	Vermogen (kW)	Belasting type	motor- efficiëntie	Gemiddelde belasting	Groep	Draaiuren	Liters brandstof	Liters AdBlue	Cb NOx	Cu Nox	Ca Nox	Cb NH3	Cu NH3	Emissie Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)		
Mobiele kraan	Stage-IV - kW 75-560	2018	105	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	122	1306,89	78	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	7,86	0,31		
Torenkraan	Stage-IV - kW 75-560	2016	103	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	244	2616,32	156	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	15,80	0,63		
Torenkraan	Stage-IV - kW 75-560	2018	250	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9227	37%	D	73	1808,29	108	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	10,36	0,43		
Verreiker	Stage-IV - kW 75-560	2017	103	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9321	37%	D	96	1019,52	61	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	6,06	0,24		
Vrachtwagens	Stage-IV - kW 75-560	2015	160	Transmissie - wisselende inzet	0,9510	30%	D	80	1092,66	65	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	6,56	0,26		
Totale emissie (kg/j)																46,64	1,88		
Totale emissie																			
																Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)	Totale emissie per fase (kg/j)
																Realisatiefase	46,64	1,88	48,52
																Totale emissie (kg/j)	46,64	1,88	48,52