



Van den Heuvel
Milieuadvies

Voortoets stikstofdepositie

bouw- en gebruiksfase
Lage Giessen 7a, Hoornaar



Van den Heuvel Milieuadvies

Adres: Lekdijk 44
Postcode + plaats: 2967 GB Langerak
Telefoon: 0184-600240
Email: info@vandenheuvelbv.eu
Website: www.vandenheuvelbv.eu

Titel document: Voortoets stikstofdepositie bouw- en gebruiksfase
Lage Giessen 7a, Hoornaar

Auteur: Trevor Versluis
Referentie: 19130
Versie: 2.2
Datum: 28 november 2022

AERIUS kenmerk bouwfase: Rp4MD7ixefkT
AERIUS kenmerk gebruiksfase: RdnJMqdP1w2a



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Plangebied	4
1.3 Nieuwe situatie.....	5
1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats.....	6
2. Beleidskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)	7
2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering	7
3. Uitgangspunten	8
3.1 Bouwfase	8
3.2 Gebruiksfase	10
4. Wijze van modelleren	11
4.1 Bouwfase	11
4.2 Gebruiksfase	12
4.3 Gebouwinvloed	12
5. Rekenresultaat en conclusie.....	13
Bijlage – AERIUS-exports	14

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Lage Giessen 7a te Hoornaar is jarenlang een aannemersbedrijf gevestigd. Deze activiteiten zijn beëindigd en de initiatiefnemer gaat het perceel herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. Het overgrote deel van de bedrijfsbebouwing wordt gesloopt. Op het perceel worden 13 appartementen en een vrijstaande woning gerealiseerd. Om de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden vanwege deze ontwikkeling te berekenen is Van den Heuvel Milieuadvies gevraagd een stikstofdepositieonderzoek op te stellen.

1.2 Plangebied

Het plangebied betreft het perceel Lage Giessen 7a te Hoornaar. Het plangebied bestaat uit twee kadastrale percelen; gemeente Hoornaar, sectie B, nummers 86 en 738. Het plangebied wordt aan de noord- en zuidzijde begrensd door het riviertje de Kromme Giessen en de weg de Lage Giessen. Aan de oost- en westzijde wordt het plangebied begrensd door een perceelsgrens met de belendende percelen Lage Giessen 6, 7, 8 en 9.



Afbeelding 1: Begrenzing plangebied

1.3 Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie is het bedrijfsgebouw (voormalig kantoor) behouden. Alle overige gebouwen zijn gesloopt. Het voormalig kantoor achter de bestaande woning heeft een nieuwe invulling gekregen in de vorm van 3 appartementen. Verder zijn op het perceel een appartementencomplex met 10 wooneenheden en één vrijstaande woning aan de Lage Giessen gebouwd. Tenslotte wordt de rest van het perceel ingericht ten behoeve van groen, infrastructuur en parkeren



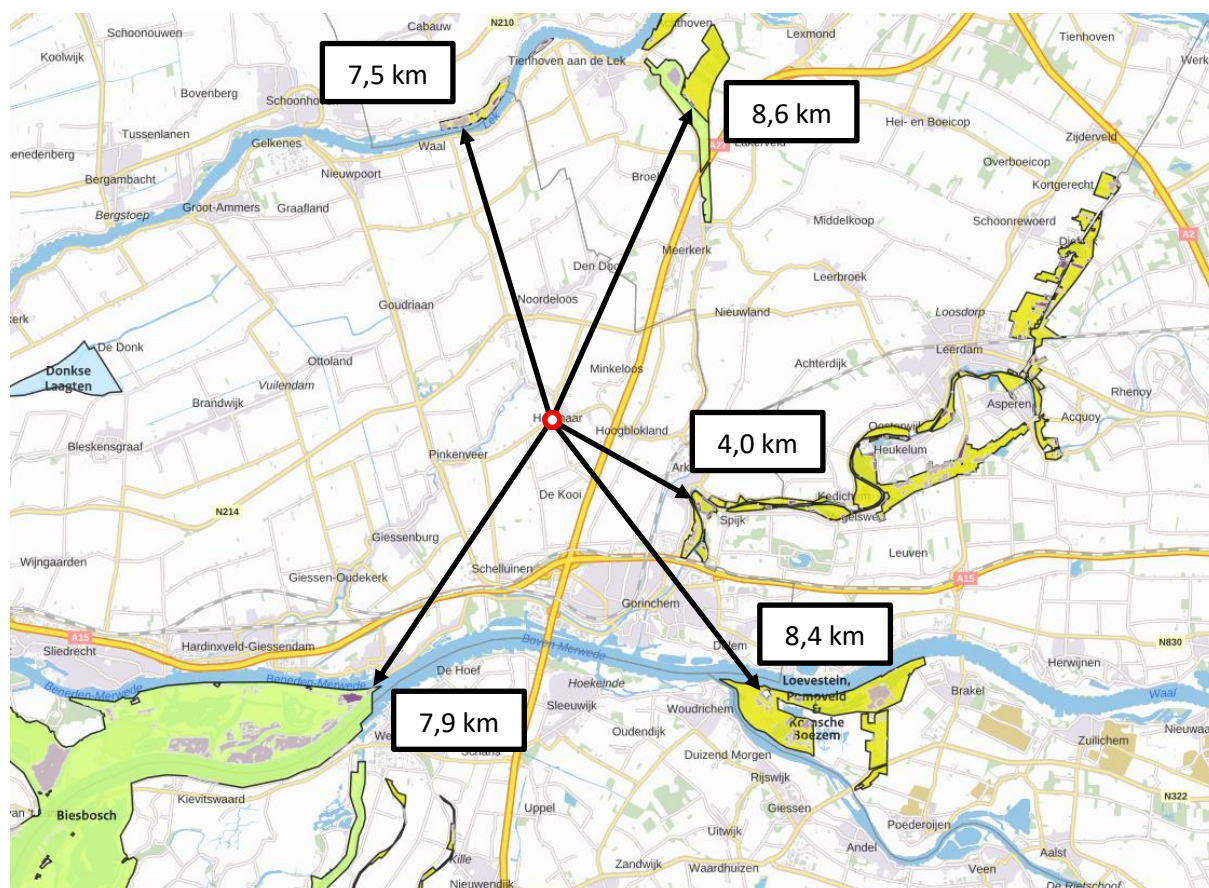
Afbeelding 2: Schets nieuwe situatie

1.4 Ligging plangebied in relatie tot stikstofgevoelige habitats

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat is gelegen binnen het Natura 2000-gebied 'Lingegebied & Diefdijk-Zuid' en is gelegen op een afstand van circa 4,0 kilometer tot het plangebied. Op grotere afstand zijn stikstofgevoelige habitats gelegen binnen de Natura 2000-gebieden 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem', 'Uiterwaarden Lek', 'Zouweboezem' en 'Biesbosch'. Er zijn geen stikstofgevoelige habitats in het Natura 2000-gebieden 'Donkse Laagten' aanwezig.

Tabel 1: Stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

Gebieds-nummer	Natura 2000-gebied	Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats (ca.)
70	Lingegebied & Diefdijk-Zuid	4,0 kilometer
71	Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem	8,4 kilometer
82	Uiterwaarden Lek	7,5 kilometer
105	Zouweboezem	8,6 kilometer
107	Donkse Laagten	Geen stikstofgevoelige habitats aanwezig
112	Biesbosch	7,9 kilometer



Afbeelding 3: Afstand plangebied tot stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden

2. Beleidskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel 'gebiedsbescherming'. Uit artikel 2.8 van de Wnb, in samenhang gelezen met artikel 2.7, volgt dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als niet is uit te sluiten dat het plan leidt tot significante effecten op Natura 2000-gebieden. Uit deze beoordeling moet blijken dat de instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden niet aangetast worden door het plan.

Het bevoegd gezag kan met een voortoets bepalen of negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden als gevolg van een plan op voorhand uit te sluiten zijn. Indien negatieve gevolgen op voorhand uit te sluiten zijn, is een passende beoordeling niet nodig.

2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen (Natura 2000-gebieden). Hierom is een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt. Voorheen was toestemming hiervoor gebaseerd op het PAS, waarbij de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar werd gehanteerd om effecten van ontwikkelingen te toetsen.

De Raad van State heeft op 29 mei 2019 beoordeeld dat het PAS niet als basis voor toestemming voor activiteiten mag worden gebruikt. Op basis van het PAS werd namelijk vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Een dergelijke toestemming 'vooraf' mag niet meer. Hierdoor zijn alle gemelde activiteiten alsnog vergunningplichtig en dient aangetoond te worden dat een ontwikkeling niet voorziet in stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.3 Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. De wet regelt dat er artikels worden toegevoegd aan de Wnb. In de toegevoegde artikels zijn de doelstellingen opgenomen met betrekking tot de reductie van de stikstofdepositie. Om de doelen te realiseren worden maatregelen genomen welke worden opgenomen in het programma stikstofreductie en natuurverbetering. Deze wet voorziet hierin. Daarnaast is in de wet een bouwvrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht voor activiteiten in de bouwsector toegevoegd. Dit betekent onder andere dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 in een tussenuitspraak beoordeeld dat de bouwvrijstelling niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Hoewel de bouwvrijstelling daarmee van tafel is, betekent dat niet dat er nu een algehele bouwstop geldt. Net als in de situatie vóórdat de bouwvrijstelling werd ingevoerd, blijft het mogelijk om per project onderzoek te doen naar de mogelijke gevolgen van de uitstoot van stikstof.

3. Uitgangspunten

De stikstofemissie als gevolg van het project kan opgedeeld worden in twee perioden, namelijk de bouwfase en de gebruiksfase. Tijdens de bouwfase wordt het project gerealiseerd, waarbij er mobiele werktuigen worden ingezet en er af- en aanrijdend verkeer plaatsvindt als gevolg van het personeel en de toevoer van materialen. Na het opleveren van het project is de bouwfase beëindigd. De bouwfase is daarmee tijdelijk van aard.

In de gebruiksfase vinden emissies plaats vanwege de nieuwe verkeersbewegingen die plaatsvinden vanwege de nieuwe woningen. Ook kunnen er emissies plaatsvinden als gevolg van gasverbruik of het gebruik van een sfeerhaard. De gebruiksfase is daarmee permanent van aard.

In de volgende paragrafen worden de bouw- en gebruiksfase separaat behandeld. In de bouwfase wordt benoemd welke en hoe lang mobiele werktuigen worden ingezet en hoeveel verkeersbewegingen tijdens de bouwfase te verwachten zijn. In de gebruiksfase wordt beschreven of de woningen stikstof kunnen emitteren en wordt de verkeersgeneratie berekend.

3.1 Bouwfase

De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de emissies NO_x door mobiele werktuigen dient de stageklasse, het brandstofverbruik, het aantal draaiuren en eventueel het AdBlueverbruik aangegeven te worden. Met deze gegevens kan de emissie van de mobiele werktuigen nauwkeurig berekend worden.

Uit wordt gegaan dat de bouwfase in totaal 12 maanden (240 werkdagen) in beslag neemt. Van de te gebruiken machines is de leeftijd niet bekend, uit wordt gegaan dat wordt gewerkt met machines met Stageklasse IV. Het aantal draaiuren (inclusief stationair draaien) kan van tevoren ingeschat worden op basis van ervaring/expert judgement. Met betrekking tot de stageklasse wordt uitgegaan dat uitsluitend werktuigen worden ingezet met een motor met stageklasse IV. Het brandstof- en AdBlue-gebruik is wel lastig in te schatten. Het brandstofverbruik is derhalve berekend aan de hand van de formule¹: $B = 0,095 \times P_{\text{MAX}} + 0,54$, waarvan wordt uitgegaan dat 6% hiervan AdBlue betreft².

Voor de sloopwerkzaamheden wordt een graafmachine voor 3 dagen ingezet. Voor het graven van de bouwput wordt een graafmachine ingezet gedurende 2 werkdagen. Vervolgens wordt een heimachine ingezet voor de heiwerkzaamheden. Uit wordt gegaan dat de heistelling 3 werkdagen wordt ingezet. Vervolgens wordt een betonpomp ingezet voor het storten van de fundering en vloeren van de woningen. Daarbij wordt uitgegaan dat de betonpomp hier in totaal 10 uur voor nodig heeft. Voor het hijsen en verplaatsen van materiaal wordt in totaliteit voor 40 uur een hijskraan ingezet. Voor de overige werkzaamheden worden bouwvakkers ingezet die met hun handen werken (zoals timmerwerkzaamheden) of met elektrisch apparatuur (bijvoorbeeld met een boormachine).

Voor wat betreft het personeel wordt uitgegaan dat elke werkdag het bouwterrein wordt betreden door 4 bestelauto's. Voor het afvoeren van het puin na de sloopwerkzaamheden wordt uitgegaan dat

¹ Ontleend uit 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1' (BIJ12, juni 2022)

² Ontleend uit 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen' (TNO, 10 december 2021)

hiervoor 20 vrachtwagens voor nodig zijn. Voor het aanleveren van materialen voor de woningen wordt uitgegaan dat er 100 zware vrachtwagens nodig zijn.

In totaal voorziet de bouwfase in de inzet van de volgende machines (tabel 2) en voertuigen (tabel 3).

Tabel 2: Inzet mobiele voertuigen tijdens de bouwfase					
Type mobiele werktuig	Stageklasse	Vermogen (kW)	Draaiuren (uren)	Dieselvebruik (liters)	AdBlue-verbruik (liters)
Graafmachine	IV	90	40	364	22
Heistelling	IV	179	24	421	25
Betonpomp	IV	150	10	148	9
Hijskraan	IV	126	40	174	10

Tabel 3: Inzet voertuigen tijdens de bouwfase		
Type voertuig	Aantal	Aantal ritten (heen en weer)
Licht verkeer	960	1.920
Zwaar vrachtverkeer	120	240

3.2 Gebruiksfasen

Met betrekking tot de gebruiksfase zijn in het kader van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden eventueel aanwezige stookinstallaties in de woningen alsmede de verkeersgeneratie als gevolg van de woningen relevant.

3.2.1 Nieuwe woningen

De 13 appartementen en de vrijstaande woning worden gasloos gerealiseerd. Tevens worden de appartementen en de woning gerealiseerd zonder haard en zonder rookkanaal. De nieuwe woningen voorzien derhalve niet in stikstofemissies.

3.2.2 Af- en aanrijdend verkeer

Voor de vaststelling van de verkeersgeneratie is gebruik gemaakt van de gemiddelde kencijfers uit de CROW publicatie 381. Uit wordt gegaan dat het plangebied is gelegen in de stedelijke zone '(rest) bebouwde kom' van een 'niet stedelijk' gebied. Daarmee wordt aangesloten bij de Nota Parkeernormen Molenlanden 2020.

Tabel 4: Verkeersgeneratie per etmaal			
Categorie	Kengetal	Aantal	Verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	8,2 per woning	1	8,2 verkeersbewegingen
Koop, appartement, midden	6,0 per woning	13	78,0 verkeersbewegingen
Totaal:			86,2 verkeersbewegingen

Het plan voorziet in een verkeersgeneratie van 86,2 lichte verkeersbewegingen per etmaal. Daarnaast genereren woongebieden ook vrachtverkeer (bijvoorbeeld pakketdiensten). Het CROW hanteert hiervoor een gemiddelde norm van 0,02 per woning per etmaal.

Per saldo voorziet het plan hiermee in een verkeersgeneratie van 31.463 lichte en 103 zware verkeersbewegingen per jaar (365 dagen).

4. Wijze van modelleren

De bouwfase en de gebruiksfase vinden niet tegelijkertijd plaats. Daarnaast is de bouwfase tijdelijk van aard en de gebruiksfase permanent. De emissies van beide fases zijn daarom separaat berekend in de AERIUS Calculator.

4.1 Bouwfase

Tijdens de bouwfase zorgen de mobiele werktuigen en het af- en aanrijdend verkeer voor emissies.

4.1.1 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen hebben geen vaste plek binnen het plangebied en zijn daardoor als vlakbron op het plangebied gemodelleerd.

4.1.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer ten behoeve van het realiseren van de ontwikkeling bestaat uit 1.920 lichte en 240 zware voertuigbewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een lijnbron vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Dit is het moment dat het verkeer zich qua rij- en stopgedrag niet meer onderscheidend maakt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. In dit geval wordt aangenomen dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld wanneer het de provinciale weg N214 heeft bereikt. Om het remmen en optrekken van de verkeersbewegingen mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

4.1.3 Manoeuvreren / stationair draaien vrachtverkeer

Het manoeuvreren en stationair draaien van het vrachtverkeer dient meegenomen te worden in de berekening. Om dit aspect mee te nemen is binnen het plangebied een lijnbron met een zigzagpatroon opgenomen, waarin alle 120 vrachtwagens zijn gemodelleerd. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met een filepercentage van 100%.

4.2 Gebruiksfasen

4.2.1 Nieuwe woningen

De nieuwe woningen worden gasloos gerealiseerd en worden niet voorzien van een sfeerhaard. De woningen voorzien derhalve niet in emissies en zijn daarom niet gemodelleerd in de Calculator.

4.2.2 Af- en aanrijdend verkeer

Het af- en aanrijdend verkeer vanwege de woningen bestaat uit 31.463 lichte en 103 zware verkeersbewegingen per jaar. De verkeersbewegingen zijn gemodelleerd met lijnbronnen vanaf het plangebied tot het punt waarbij het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld.

Het verkeer kan in principe via het noorden en het zuiden rijden. Wanneer het verkeer richting het zuiden rijdt, wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in het heersend verkeersbeeld is opgenomen wanneer het de kruising Vaart – Papland – Arkelse Onderweg heeft bereikt. Wanneer het verkeer richting het noorden rijdt, dan wordt ervan uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld wanneer het de kruising Haarweg – Arkelse Onderweg heeft bereikt.

Het af- en aanrijdend verkeer is middels twee verschillende lijnbronnen gemodelleerd met actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Het aantal verkeersbewegingen zijn gelijk verdeeld over de lijnbronnen. Om het remmen en optrekken mee te nemen is gerekend met een filepercentage van 10%.

4.3 Gebouwinvloed

Naast de emissie van mobiele werktuigen, voertuigen en gebouwen wordt de hoeveelheid stikstofdepositie deels bepaald door de invloed van gebouwen. Gebouwinvloed is relevant om mee te nemen in situaties waarin de verspreiding van emissies wordt beïnvloed door een dominant gebouw in de directe omgeving van de bron. Veelal is de emissiebron gelegen op of aan de zijkant van het gebouw zelf, zoals bij een fabriek met een schoorsteen of bij stallen. Het meenemen van gebouwinvloed heeft tot gevolg dat in veel gevallen een hogere (maximale) concentratie en depositie wordt berekend dan wanneer gebouwinvloed niet wordt meegenomen. In de *'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2021.1'* van BIJ12 is opgenomen dat gebouwinvloed in de berekening moet zijn meegenomen als al de vier criteria van toepassing zijn:

1. De bron wordt gemodelleerd als een stationaire puntbron, zoals het geval is bij stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen. Gebouwinvloed wordt niet meegenomen in de berekeningen bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij een of meerdere dominante gebouwen;
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw;
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer.

Het plangebied is gelegen op een grotere afstand dan 3 kilometer tot Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt niet voldaan aan alle vier de voorwaarden en kan worden geconcludeerd dat het aspect gebouwinvloed niet relevant is voor deze ontwikkeling en is derhalve niet meegenomen in de berekening.

5. Rekenresultaat en conclusie

In voorliggende voortoets is de stikstofdepositie van de bouw- en gebruiksfase op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling berekend met behulp van de AERIUS Calculator. Uit de berekening blijkt dat de ontwikkeling tijdens beide fases niet voorziet in rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. De invoergegevens en het rekenresultaat zijn opgenomen in de bijlage van dit rapport.

Ten aanzien van stikstofdepositie ondervinden stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden geen negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling. Er is geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming in het kader van stikstofdepositie.

Bijlage – AERIUS-exports

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Van den Heuvel Milieuadvies
Lage Giessen 7,
4223 SG Hoornaar

Bouw- en gebruiksfase Lage Giessen 7, Hoornaar
Bouwfase

Rp4MD7ixefkT
28 november 2022, 14:12
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,5 kg/j	10,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	6,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,9 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x NH ₃	6,7 kg/j 0,3 kg/j			
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren verbruik	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	364 l/j	40 u/j	22 l/j	NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	87,4 g/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	421 l/j	24 u/j	25 l/j	NO _x	2,5 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	148 l/j	10 u/j	9 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	35,5 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	174 l/j	40 u/j	10 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	41,8 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	3,7 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	-	NO ₂	0,4 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	0,2 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		1920 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		240 p/jaar		10,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Manoeuvreren / stationair draaien zwaar vrachtverkeer		Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	-	NO ₂	7,7 g/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	-	NH ₃	1,4 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-	-		
Type hoogte ligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse		Voertuigen		In file	
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer		0 p/jaar		0,0 %	
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer		120 p/jaar		100,0 %	
Voorgeschreven factoren	Busverkeer		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	2021.2_20221004_3d4bf05159
Database versie	2021.2_3d4bf05159

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

*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

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Van den Heuvel Milieuadvies
Lage Giessen 7,
4223 SG Hoornaar

Bouw- en gebruiksfase Lage Giessen 7, Hoornaar
Gebruiksfase

RdnJMqdP1w2a
28 november 2022, 14:05
Wnb-rekengrid

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,4 kg/j	3,6 kg/j

Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,4 kg/j

3,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (1/2)	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	80,7 g/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	15732 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	52 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Af- en aanrijdend verkeer (2/2)	Links	Rechts	NO _x	2,5 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Rijrichting	Beide richtingen	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Tunnelfactor	1	Afstand tot de weg	-		
Type hoogte ligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Beschrijving	Voertuigtype/euroklasse	Voertuigen	In file
Voorgeschreven factoren	Licht verkeer	15732 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Middelzwaar vrachtverkeer	0 p/jaar	0,0 %
Voorgeschreven factoren	Zwaar vrachtverkeer	52 p/jaar	10,0 %
Voorgeschreven factoren	Busverkeer	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 2021.2_20221004_3d4bf05159

Database versie 2021.2_3d4bf05159

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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