



Realisatie appartementen Steendalerstraat te Gennep

Onderzoek stikstofdepositie

Concept

Rapportnummer O 16526-5-RA-001 d.d. 16 mei 2025



Realisatie appartementen Steendalerstraat te Gennep

Onderzoek stikstofdepositie

Concept

Opdrachtgever: Renfra B.V.
Rapportnummer: O 16526-5-RA-001
Datum: 16 mei 2025
Referentie: TKe/RSt/ /O 16526-5-RA-001
Verantwoordelijke: ir. A.C.R. Kessen
Opsteller: MSc R. Stronks
085 8228 467
r.stronks@peutz.nl

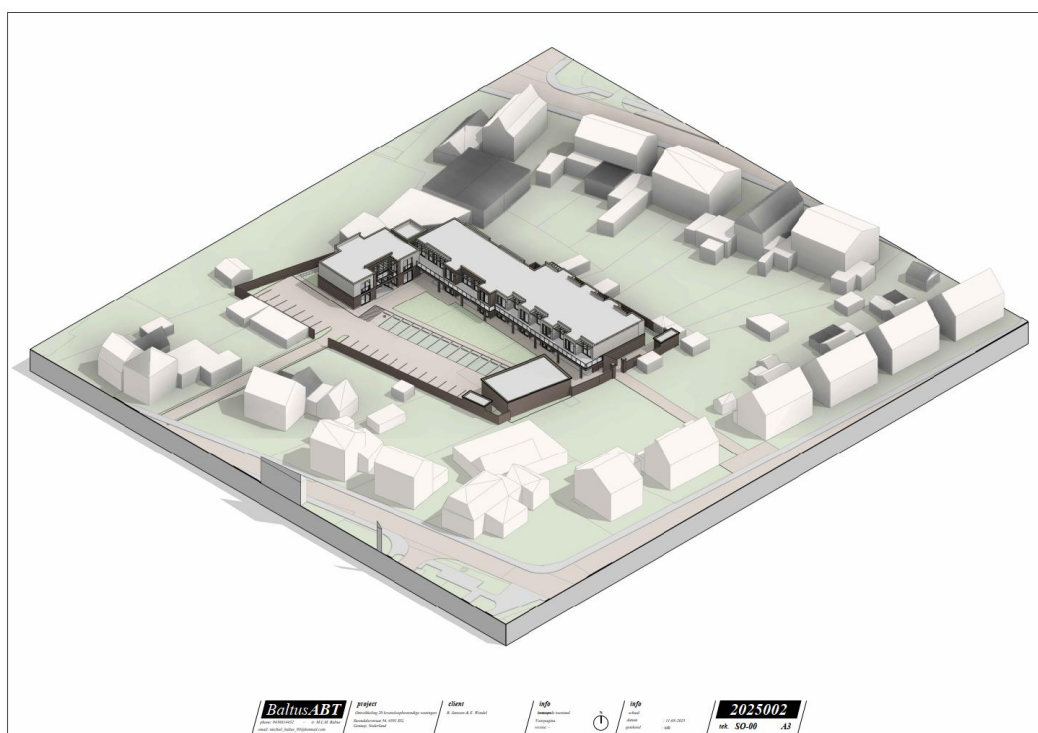
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wet- en regelgeving	6
3	Uitgangspunten	8
3.1	Aanleg-/bouwfase	8
3.2	Gebruiksfase	9
4	Rekenresultaten	11
4.1	Rekenmethode	11
4.2	Rekenresultaten	11
4.2.1	Aanlegfase (bouwfase)	11
4.2.2	Gebruiksfase	12
5	Beoordeling en conclusie	13

1 Inleiding

In opdracht van Renfra B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege de realisatie van 20 appartementen aan de Steendalerstraat 56 te Gennep.

In figuur f 1.1 is een verbeelding van het beoogde plangebied weergegeven.



f 1.1 Verbeelding beoogd plan

Het projectgebied bevindt zich op ca 1,9 km van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent". Daarnaast vallen ook de Natura2000 gebieden 'Zeldersche Driessen', "Sint Jansberg" en "Maasduinen" binnen een straal van 5,0 km van het plangebied.

Bij de berekening zijn ook de beschermde Duitse gebieden meegenomen als rekenpunten. Hierbij is het Reichswald de dichtstbijzijnde gelegen op ongeveer 6,0 km van het plangebied.

In figuur f 1.2 is de ligging van het plangebied weergegeven ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



f 1.2 Situering plangebied ten opzichte van Natura2000-gebieden

Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanlegfase (bouwphase) en de gebruiksfase (toekomstig gebruik) van het plan, waarbij onder meer gebruik is gemaakt van de meest recente versie van AERIUS Calculator (2024.1.3) om de stikdepositie te bepalen. In deze rapportage worden de uitgangspunten en resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Wet- en regelgeving

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Regels met betrekking tot activiteiten met significante effecten op Natura 2000-gebieden, voorheen onderdeel van de Wet natuurbescherming, zijn nu opgenomen in paragraaf 11.1.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De Omgevingswet biedt de juridische basis voor de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. In het kader van een toets aan de Omgevingswet wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significante effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht. Indien er sprake is van significante gevolgen op een Natura 2000-gebied leidt dit tot een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Vanwege emissies van luchtverontreinigende stoffen zijn de storende factoren 'vermesting' en 'verzuring' mogelijk relevant. Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen door met name stikstof en fosfaat, verzuring van bodem of water is een gevolg van de emissie van vervuilende gassen. De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Diverse habitattypen in de Natura 2000-gebieden zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor vermesting en verzuring. De gevoeligheid wordt uitgedrukt in een kritische depositiewaarde (KDW) per habitatype. Deze kritische depositiewaarde is de grens waarboven de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie.

Ten behoeve van toetsing van de mogelijke effecten dient de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden vanwege de voorgenomen activiteiten derhalve gekwantificeerd te worden. Indien uit de AERIUS-berekening blijkt dat, significante gevolgen zijn uitgesloten (stikstofdepositie $\leq 0,00$ mol/ha/j), dan is er geen sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en derhalve geen vergunningplicht. Als een activiteit (tijdelijk of permanent van aard) stikstofdepositie veroorzaakt (stikstofdepositie $> 0,00$ mol/ha/j) op een Natura 2000-gebied en significante effecten niet uitgesloten kunnen worden d.m.v. een voortoets is sprake van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet en geldt er voor deze activiteit een vergunningplicht.

Vergunningverlening is mogelijk na het opstellen van een passende beoordeling. In de passende beoordeling dient te worden aangetoond dat significante effecten voor Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten, hierbij mag gebruik worden gemaakt van mitigerende maatregelen waaronder intern en extern salderen. Indien significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet uitgesloten kunnen worden, kan in specifieke gevallen een vergunning worden verleend middels een ADC-toets.



Duitsland

Op basis van een uitspraak van het Bundesverwaltungsgericht (BVerwG 9 A 5.08, 14 april 2010) wordt in Duitsland een grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar aangehouden ten aanzien van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

3 Uitgangspunten

3.1 Aanleg-/bouwfase

Gedurende de voorgenomen werkzaamheden in de aanleg-/bouwphase wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen en is sprake van vracht- en werkverkeer van en naar het plangebied, hetgeen leidt tot relevante stikstofemissies. Tevens zal sprake zijn van stikstofemissies vanwege het stationair draaien van de motor tijdens de aan- en afvoer van o.a. materiaal en containers.

In de huidige fase van de planvorming ontbreekt een concrete bouwplanning. Het is derhalve niet mogelijk om thans een gedetailleerde berekening van de stikstofemissies (op basis van type werktuigen, bedrijfstijden en dieselverbruik) als gevolg van de aanleg-/bouwphase te maken. Om een schatting van de stikstofemissies te geven is derhalve gebruik gemaakt van emissiekentallen gebaseerd op ervaring met diverse vergelijkbare bouwplannen. Hierbij is uitgegaan van 2026 als bouw-/rekenjaar.

Op basis van ervaring met diverse vergelijkbare bouwplannen kan een schatting van de stikstofemissies gegeven worden: voor woningbouwplannen varieert de stikstofemissie grofweg 1 tot 3 kg NO_x per woning of appartement. Indien modern materieel ingezet wordt en veel sprake is van de toepassing van prefab, wordt de onderkant van deze bandbreedte bereikt, bij meer traditionele bouw gecombineerd met gebouwd parkeren en een voorafgaande sloop van bestaande opstallen tendeeft het emissiekental meer richting 2 tot 3 kg NO_x per woning. In voorliggende situatie waarbij het gaat om de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie van een appartementencomplex wordt in de basis uitgegaan van een emissiekental van 2 kg NO_x en 0,08 kg NH₃ per appartement.

Op basis van bovengenoemde kentallen en gegeven de sloop van bebouwing en de realisatie van totaal 20 appartementen is voor het bouwplan uitgegaan van een stikstofemissie van 40,0 kg NO_x en 1,60 kg NH₃ vanwege de inzet van werktuigen gedurende de totale sloop- en bouwphase.

Met betrekking tot de verkeersgeneratie tijdens de aanleg-/bouwphase kan op basis van vergelijkbare bouwplannen worden uitgegaan van 75 bezoekende bestelbussen/personenauto's per appartement (= 150 bewegingen) en maximaal 15 bezoekende vrachtwagens per appartement (= 30 bewegingen).

Op basis van bovengenoemde kentallen is voor de totale bouwperiode sprake van 1500 bezoekende bestelbussen/personenauto's (=3000 bewegingen) en 300 bezoekende vrachtwagens (=600 bewegingen).

Daarnaast is voor elke bezoekende bestelbussen/personenauto's uitgegaan van 1 koude start (1500 koude starts per jaar).

Voor bezoekende vrachtwagens is de verwachting dat geen sprake is van koude starts. De verwachting is dat deze alleen zullen laden en lossen en daarvoor is rekening gehouden met 10 minuten stationair draaien. Op deze manier zal de motor niet uitgaan en is geen sprake van koude starts. In tabel t 3.1 zijn de bedrijfstijd en de berekende stikstofemissies weergegeven. Voor de stikstofemissies (NO_x en NH₃) is aangesloten bij de emissiefactoren voor het jaar 2026, zoals opgenomen in bijlage 1 van de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024.1.3.

t 3.1 Overzicht stationair draaien en stikstofemissies

Voertuigtype	Aantal voertuigen	Bedrijfstijd uur/jaar	Emissiefactor NO _x g/uur	Emissiefactor NH ₃ g/uur	NO _x -emissie kg/jaar	NH ₃ -emissie kg/jaar
Zwaar vrachtverkeer	300	50	91,03	0,90	4,55	0,04

Met betrekking tot de modellering van het bouwverkeer in de aanleg-/bouwphase is rekening gehouden met een rijafstand van ca. 97 meter vanwege het manoeuvreren van voertuigen op het terrein. Het bouwverkeer op de openbare weg is gemodelleerd van de Steendalerstraat tot de Zandstraat (Westelijke richting, ca. 310 m) en van de Steendalerstraat tot de Brabantweg (Oostelijke richting, ca. 557 m). Hierbij is uitgegaan van een gelijke verdeling van het verkeer in oostelijke en westelijke richting vanaf het plangebied. Verondersteld is dat het verkeer ter plaatse van de Zandstraat en de Brabantweg opgaat in het heersende verkeersbeeld.

De stikstofemissie vanwege het rijdende verkeer in de aanleg-/bouwphase zijn bepaald op basis van de standaard-emissiefactoren voor het wegverkeer zoals gehanteerd in AERIUS Calculator 2024.1.3. De totale stikstofemissies in de bouwphase bedragen daarmee 47,4 kg NO_x/jaar en 1,8 kg NH₃/jaar.

3.2 Gebruiksphase

Als gevolg van de gebruiksphase van het plan zal enkel sprake zijn van stikstofemissies vanwege wegverkeer van en naar de woningen en de koude start emissies. Omdat het plan gasloos zal worden opgeleverd, zal verder geen sprake zijn van stikstofemissies als gevolg van het gebruik van bijvoorbeeld een verwarmingsinstallatie.

Het aantal voertuigbewegingen in de gebruiksphase is derhalve bepaald aan de hand van de 'Parkeercijfers 2024' van het CROW. Er is uitgegaan van de onderstaande typen woningen in tabel t 3.2 en weinig stedelijk gebied, rest bebouwde kom. Dit leidt uiteindelijk tot een totale maximale verkeersgeneratie van 109,8 voertuigbewegingen per etmaal.

Type woning volgens plan	Aantal m ²	Stuks	Type volgens CROW 2024
Vrije sector koop (Type A)	97,6	2	Koop, appartement, 75-100 m ²
Betaalbare koop (Type AA)	79,6	7	Koop, appartement, 75-100 m ²
Betaalbare koop (Type B)	65,5	3	Koop, appartement, <75 m ²
Sociale koop (Type BB)	61,1	2	Koop, appartement, <75 m ²
Sociale huur (Type D)	49,0	4	Huur, appartement, sociale huur, <75 m ²
Sociale huur (Type DD)	49,7	2	Huur, appartement, sociale huur, <75 m ²
Totaal		20	

t 3.2 Type woningen beoogde situatie

Ten aanzien van de stikstofemissie van koude starts is aangenomen dat de helft van de motorvoertuigbewegingen begint vanuit een koude start. Voor voorliggend plan betekent dit 54,9 koude starts per etmaal. De stikstofemissies vanwege de koude start bedragen ca. 5,4 kg NO_x/jaar en 0,9 kg NH₃/jaar.

Met betrekking tot de modellering van het verkeer tijdens de gebruiksfase is net als in de aanlegfase uitgegaan van een gelijke verdeling van het verkeer in de oostelijke- en westelijke richting vanaf het plangebied. Daarbij is in oostelijke richting rekening gehouden met een weglengte van ca. 310 m vanuit de Steendalerstraat tot de Zandstraat (54,9 bewegingen per etmaal) en een weglengte van ca 561 m van de Steendalerstraat tot aan de Brabantweg (54,9 bewegingen per etmaal). Net als het bouwverkeer wordt verondersteld dat ter plaatse van de Zandstraat en de Brabantweg het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Ook zijn de voertuigbewegingen op eigen terrein meegenomen (109,8 bewegingen per etmaal).

De totale stikstofemissies vanwege het verkeer in de gebruiksfase zijn bepaald op basis van de standaard-emissiefactoren voor wegverkeer zoals gehanteerd in AERIUS Calculator 2024.1.3 en bedragen 10,3 kg NO_x/jaar en 1,1 kg NH₃/jaar.

4 Rekenresultaten

4.1 Rekenmethode

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het wettelijk voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator 2024.1.3. Met dit programma is een rekenmodel opgesteld voor de aanlegfase (bouwphase) en gebruiksfase (toekomstig gebruik) van het plan, waarin de verschillende emissiebronnen zijn gemodelleerd zoals beschreven in hoofdstuk 3. De emissies van de mobiele werktuigen en de koude starts zijn hierbij gemodelleerd door middel van een oppervlaktebron. Het verkeer is gemodelleerd middels meerdere lijnbronnen.

De in- en uitvoergegevens van de berekeningen met AERIUS Calculator zijn opgenomen in bijlage 1 (aanleg-/bouwphase) en bijlage 3 (gebruiksfase). Bijlage 2 en bijlage 4 bevatten een extra beoordeling met betrekking tot hexagonen met een hersteldoel.

4.2 Rekenresultaten

4.2.1 Aanlegfase (bouwphase)

Uit de rekenresultaten van AERIUS (bijlage 1) volgt dat geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege de aanleg van de appartementen aan de Steendalerstraat te Gennep (bijdrage maximaal 0,00 mol N/ha/jaar), zie onderstaande figuur f 4.1.

Totale emissie	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Aanlegfase - Beoogd	2026	1,8 kg/j	47,4 kg/j
Resultaten	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

f 4.1 Resultaten stikstofdepositie aanlegfase

Daarnaast volgt uit de extra beoordeling van AERIUS (bijlage 2) dat verder geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage op hexagonen met een hersteldoel (depositiebijdrage $\leq 0,00$ mol N/ha/jaar).

Aangezien de projectlocatie ook is gelegen in de nabijheid van enkele Duitse Natura 2000-gebieden is aanvullend de depositie berekend ter plaatse van enkele rekenpunten in deze gebieden (zie bijlage 1). Hieruit volgt op Duitse Natura 2000-gebieden eveneens een maximale depositiebijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar, zodat ter plaatse van Duitse Natura

2000-gebieden geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage vanwege het maatgevende bouwjaar van de aanlegfase.

4.2.2 Gebruiksfase

Uit de rekenresultaten van AERIUS (bijlage 3) volgt dat geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden vanwege het toekomstig gebruik van de appartementen aan de Steendalerstraat te Gennep (bijdrage maximaal 0,00 mol N/ha/jaar), zie figuur f 4.2.

Totale emissie		Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
Gebruiksfase - Beoogd		2026	1,1 kg/j	10,3 kg/j
Resultaten		Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd		-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)		-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)		-		
Grootste toename		-		
Grootste afname		-		

f 4.2 Resultaten stikstofdepositie gebruiksfase

Daarnaast volgt uit de extra beoordeling van AERIUS (bijlage 4) dat verder geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage op hexagonen met een hersteldoel (depositiebijdrage $\leq$ 0,00 mol N/ha/jaar).

Aangezien de projectlocatie ook is gelegen in de nabijheid van enkele Duitse Natura 2000-gebieden is aanvullend de depositie berekend ter plaatse van enkele rekenpunten in deze gebieden (zie bijlage 3). Hieruit volgt op Duitse Natura 2000-gebieden eveneens een maximale depositiebijdrage van 0,00 mol N/ha/jaar, zodat ook ter plaatse van Duitse Natura 2000-gebieden geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage vanwege de gebruiksfase.

5 Beoordeling en conclusie

In opdracht van Renfra B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar de stikstofemissies en stikstofdepositie in zowel de Nederlandse als de Duitse Natura 2000-gebieden vanwege de realisatie van appartementen aan de Steendalerstraat te Gennepe.

Uit de rekenresultaten van AERIUS Calculator volgt dat geen sprake zal zijn van een relevante depositiebijdrage (toename $\leq 0,00$ mol N/ha/jaar) in nabijgelegen binnen- en buitenlandse Natura 2000-gebieden of hexagonen met een hersteldoel vanwege de aanleg en het toekomstig gebruik van de appartementen aan de Steendalerstraat te Gennepe.

Significante negatieve effecten als gevolg van het plan kunnen op basis hiervan op voorhand worden uitgesloten. Inzake stikstofdepositie is dan ook geen sprake van vergunningplicht in het kader van een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet.

Dit rapport bevat 13 pagina's

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Steendalerstraat 56,
6591 EG Gennep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

O16526
Berekening stikstofemissies en stikstofdepositie aanlegfase
Steendalerstraat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RfoihqPNNjga
15 april 2025, 11:10
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,8 kg/j	47,4 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

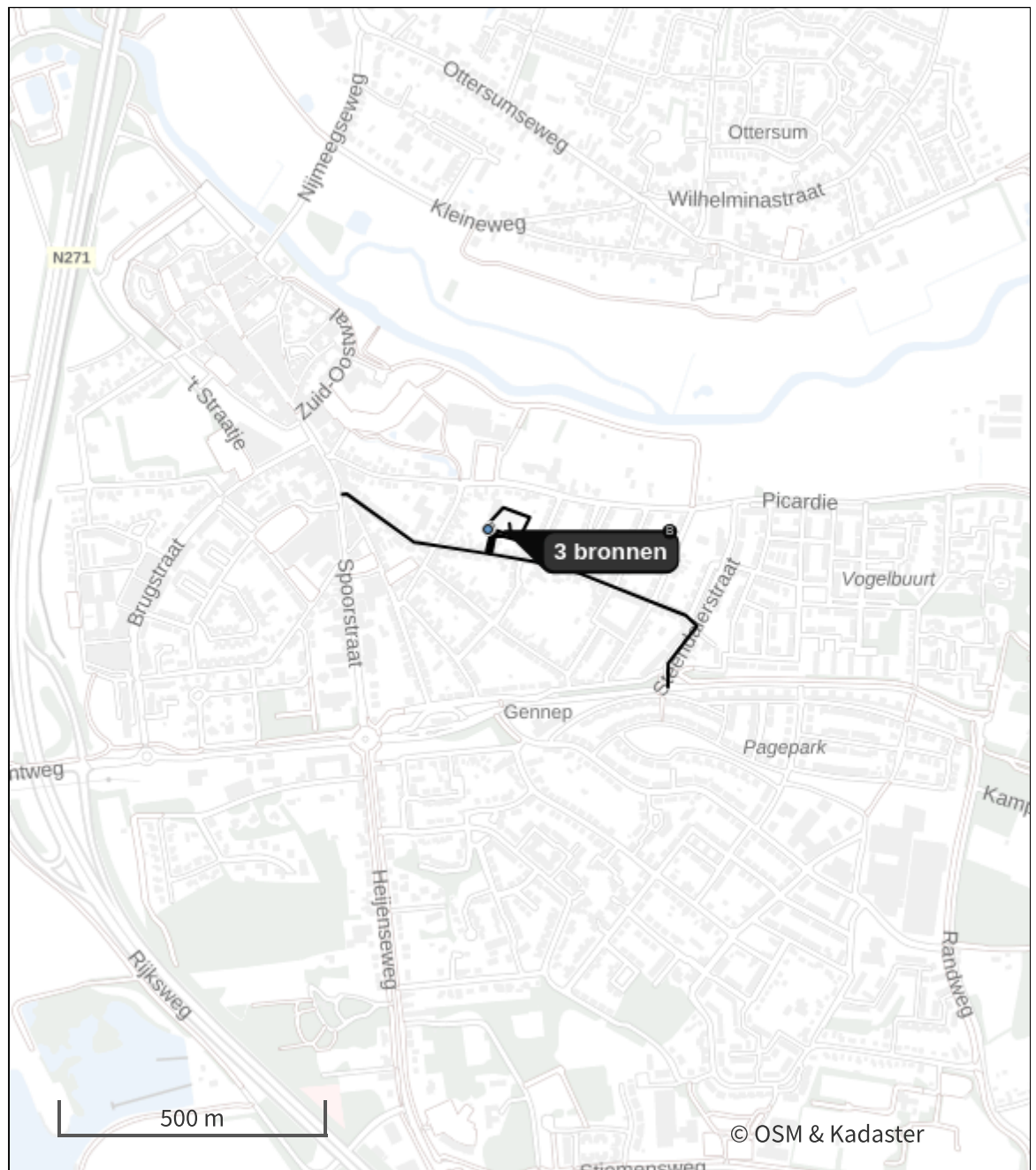
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Mobiele werktuigen	1,6 kg/j	40,0 kg/j
5 Verkeer Koude start: overig Koude starts	64,4 g/j	0,4 kg/j
6 Anders... Anders... Stationair draaien	44,9 g/j	4,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	43,3 g/j	2,5 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 salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Reichswald (6 km)	X:200241 Y:416844	-
2	NSG Kranenburger Bruch (10 km)	X:199283 Y:421868	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (10 km)	X:199287 Y:421871	-
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (12 km)	X:195057 Y:424747	-
5	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
6	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:206216 Y:425322	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (18 km)	X:209788 Y:423069	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (19 km)	X:203568 Y:429117	-
9	Kalflack (21 km)	X:214104 Y:422101	-
10	NSG Emmericher Ward (21 km)	X:208687 Y:428593	-
11	Wisseler Dünen (23 km)	X:217534 Y:420011	-
12	Dornicksche Ward (24 km)	X:214609 Y:427024	-
13	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
14	Uedemer Hochwald (25 km)	X:220619 Y:409348	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	40,0 kg/j
Locatie	X:195745,74	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	1,6 kg/j
	Y:412255,07	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,35 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel				
	Industrie				

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:195734,18 Y:412253,01	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	96,51 m	Hoogte	-	NH ₃	8,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3.000,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	600,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg west	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:195566,38 Y:412237,81	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	309,78 m	Hoogte	-	NH ₃	12,5 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

4 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg oost	Links	Rechts	NO _x	1,2 kg/j
Locatie	X:195985,38 Y:412134,74	Type scherm	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	556,72 m	Hoogte	-	NH ₃	22,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.500,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

5 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:195718,62 Y:412259,82	NH ₃	64,4 g/j

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.500,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien	Uittreedhoogte	0,5 m	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:195716,57 Y:412257,2	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	44,9 g/j
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

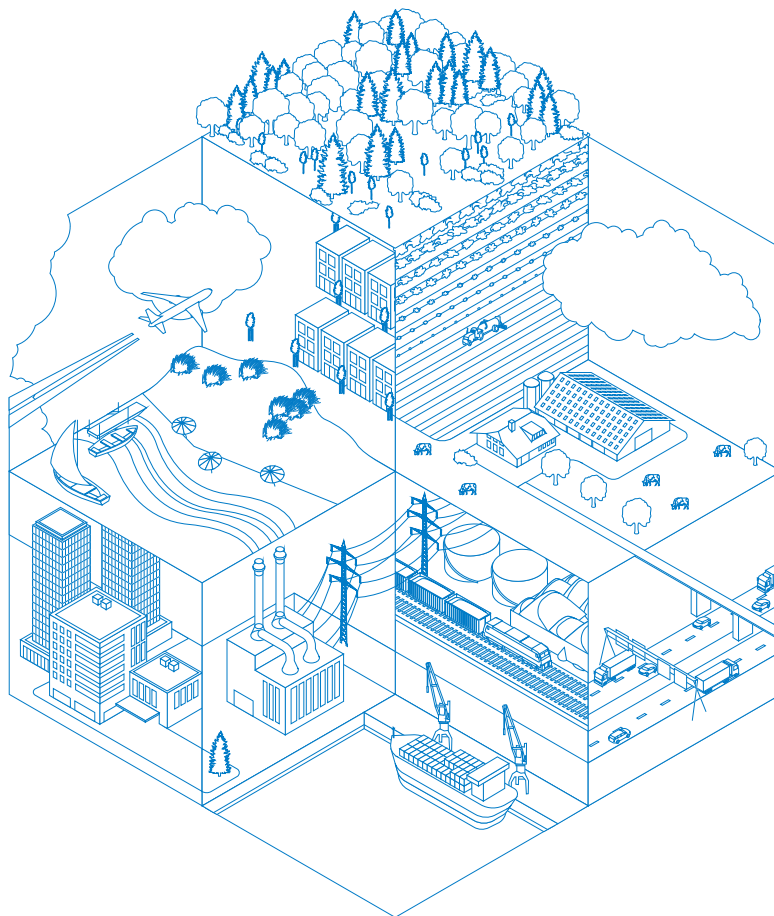
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: RfoihqPNNjga

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Steendalerstraat 56,
6591 EG Gennep

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

O16526
RfoihqPNNjga
15 april 2025, 11:10

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
1,8 kg/j

Emissie NO_x
47,4 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.1.3_20250325_2d340884eb

Database versie 2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Steendalerstraat 56,
6591 EG Gennep

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

O16526
Berekening stikstofemissies en stikstofdepositie gebruiksfase
Steendalerstraat

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rz8tH5vG918q
12 mei 2025, 15:13
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	1,1 kg/j	10,3 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

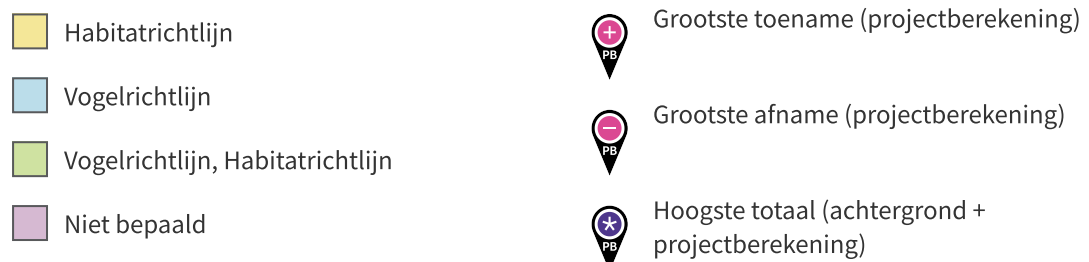
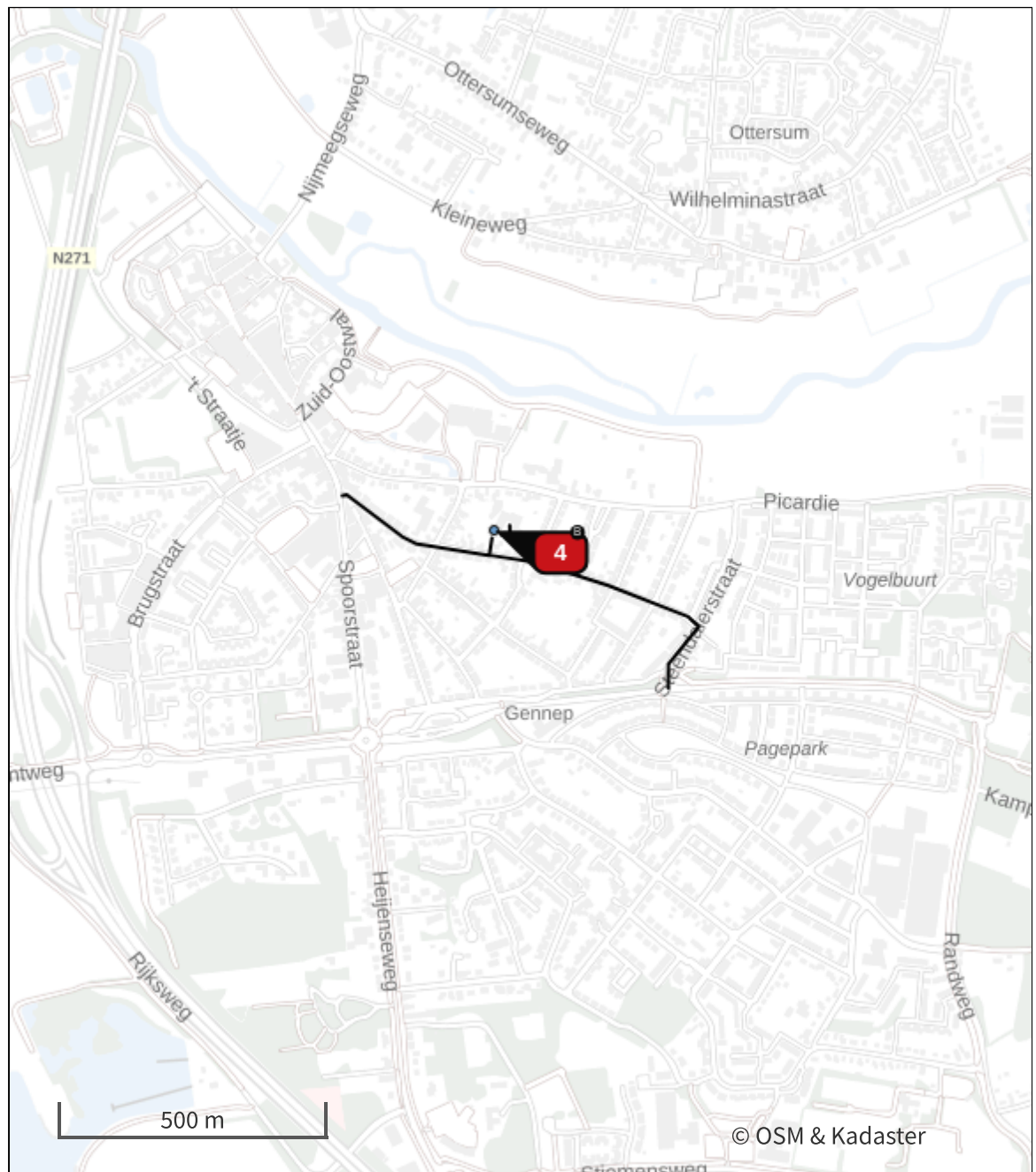
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Verkeer Koude start: overig Koude starts	0,9 kg/j	5,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	4,9 kg/j

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



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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Reichswald (6 km)	X:200241 Y:416844	-
2	NSG Kranenburger Bruch (10 km)	X:199283 Y:421868	-
3	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (10 km)	X:199287 Y:421871	-
4	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (12 km)	X:195057 Y:424747	-
5	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (16 km)	X:211493 Y:408920	-
6	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:206216 Y:425322	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (18 km)	X:209788 Y:423069	-
8	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (19 km)	X:203568 Y:429117	-
9	Kalflack (21 km)	X:214104 Y:422101	-
10	NSG Emmericher Ward (21 km)	X:208687 Y:428593	-
11	Wisseler Dünen (23 km)	X:217534 Y:420011	-
12	Dornicksche Ward (24 km)	X:214609 Y:427024	-
13	Fleuthkuhlen (24 km)	X:217539 Y:401069	-
14	Uedemer Hochwald (25 km)	X:220619 Y:409348	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer op terrein	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:195734,02 Y:412251,22	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,1 kg/j
Lengte	100,83 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 56,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	109,8 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg west	Links	Rechts	NO _x	1,3 kg/j
Locatie	X:195565,99 Y:412238,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	310,23 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 74,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54,9 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer openbare weg oost	Links	Rechts	NO _x	2,3 kg/j
Locatie	X:195988,07 Y:412134,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	560,78 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	54,9 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO _x	5,4 kg/j
Locatie	X:195728,41 Y:412256,79	NH ₃	0,9 kg/j
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	54,9 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

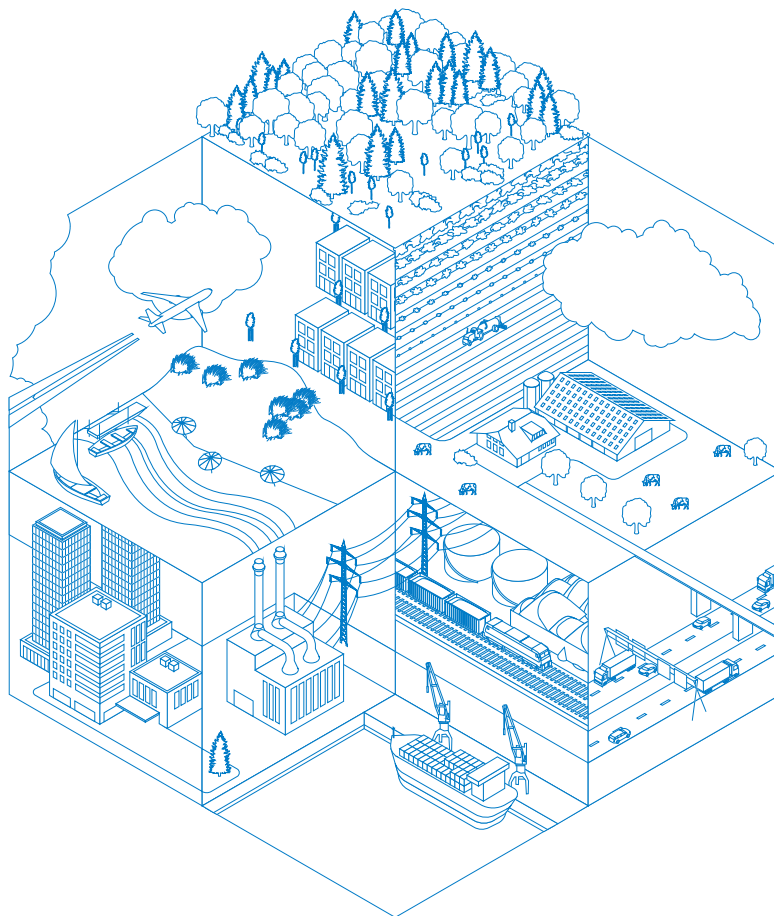
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: Rz8tH5vG918q

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- [Overzicht](#)
- [Resultaten](#)

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de [handleidingen](#) of op onze [website](#).



Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Peutz bv
Steendalerstraat 56,
6591 EG Gennep

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening
AERIUS kenmerk projectberekening
Datum projectberekening

O16526
Rz8tH5vG918q
12 mei 2025, 15:13

Totale emissie

Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar
2026

Emissie NH₃
1,1 kg/j

Emissie NO_x
10,3 kg/j



Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Gebruiksfase" (Beoogd) incl.
saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.



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 2024.2.1_20250507_5b5649d2ba

Database versie 2024.2.1_5b5649d2ba_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>