



Herbestemming & hergebruik



Stikstofdepositieberekening

Oude Rijksweg 717, Rouveen





Stikstofdepositieberekening

Oude Rijksweg 717, Rouveen

Projectnummer: 2022-0560

Datum: 17-4-2023

Versie: 1.0

Ruben Laman

Adviseur Ruimtelijke Ordening

r.laman@lycens.nl

M 06 109 843 15

Merijn van Hoek

Teamleider Ruimtelijke Ordening & Ecologie

m.vanhoek@lycens.nl

M 06 839 230 05



Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Het plan.....	5
1.2. Ligging van het plangebied	6
1.3. Relevante Natura 2000-gebieden	7
2. Motivering input Aeries-calculator	8
2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase	8
2.2. Rekeninput beoogde situatie, aanlegfase.....	9
2.3. Rekeninput vergund recht.....	10
3. Resultaten en conclusie	11
3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase.....	11
3.2. Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase	11
3.3. Conclusie.....	11
Bijlagen.....	12
Bijlage 1: Algemeen.....	13
Bijlage 2: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase	16
Bijlage 3: Stikstofgegevensinvoer	17
Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, aanlegfase.....	18

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens een twee-onder-één-kap woning te realiseren ter plaatse van een agrarisch perceel in de bebouwde kom van Rouveen (hierna: de beoogde ontwikkeling). De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk binnen het vigerende planologische regime. Omdat de beoogde ontwikkeling binnen het vigerende planologische regime niet mogelijk is, is een planologische procedure noodzakelijk. In dit geval kan deze planologische procedure bestaan uit:

1. het herzien c.q. wijzigen van het vigerende planologische regime (bestemmingsplanwijziging), ofwel een plan(procedure); of
2. het afwijken van het planologische regime (buitenplanse afwijking), ofwel een project(procedure).

In het kader van bovengenoemde planologische procedures moet worden beoordeeld of er sprake is van strijd met de Wet natuurbescherming, en dan specifiek met het uitgangspunt van Gebiedsbescherming en de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Middels een stikstofdepositieberekening kan uitsluitel worden gegeven over het al dan niet optreden van significant negatieve effecten als gevolg van een ontwikkeling.

Indien een vergunningplichtige ontwikkeling binnen het vigerende planologische regime wél mogelijk is (omgevingsvergunning activiteit bouwen, binnenplans afwijken, kruimelgevallen) dient in bepaalde gevallen ook aangetoond te worden dat geen significant negatieve effecten optreden als gevolg van de betreffende ontwikkeling. Voorliggende stikstofberekening is hiertoe geschikt en een nieuwe berekening is niet noodzakelijk.

De van toepassing zijnde planologische procedure heeft gevolgen voor de opzet van de stikstofberekening:

1. Een berekening voor een plan(procedure) (hierna: planberekening) moet uitgaan van de maximale planologische mogelijkheden die het plan biedt, en de stikstofemissie daarvan.
2. Een berekening voor een project(procedure) (hierna: projectberekening) moet uitgaan van enkel hetgeen dat in het project wordt vergund, en de stikstofemissie daarvan.

In het onderhavige geval wordt de beoogde ontwikkeling mogelijk gemaakt via een planprocedure, het wijzigingsplan “De Streek, partiële herziening Oude Rijksweg 717 Rouveen”. Voorliggende stikstofberekening brengt de potentiële stikstofemissie als gevolg van de vaststelling van dit plan in kaart en betreft daarmee een planberekening. Om de haalbaarheid van dit plan aan te tonen is hierbij uitgegaan van een representatieve planologische invulling van de planregels (gebruiksfase) en een worst-case scenario met betrekking tot de aanlegfase.

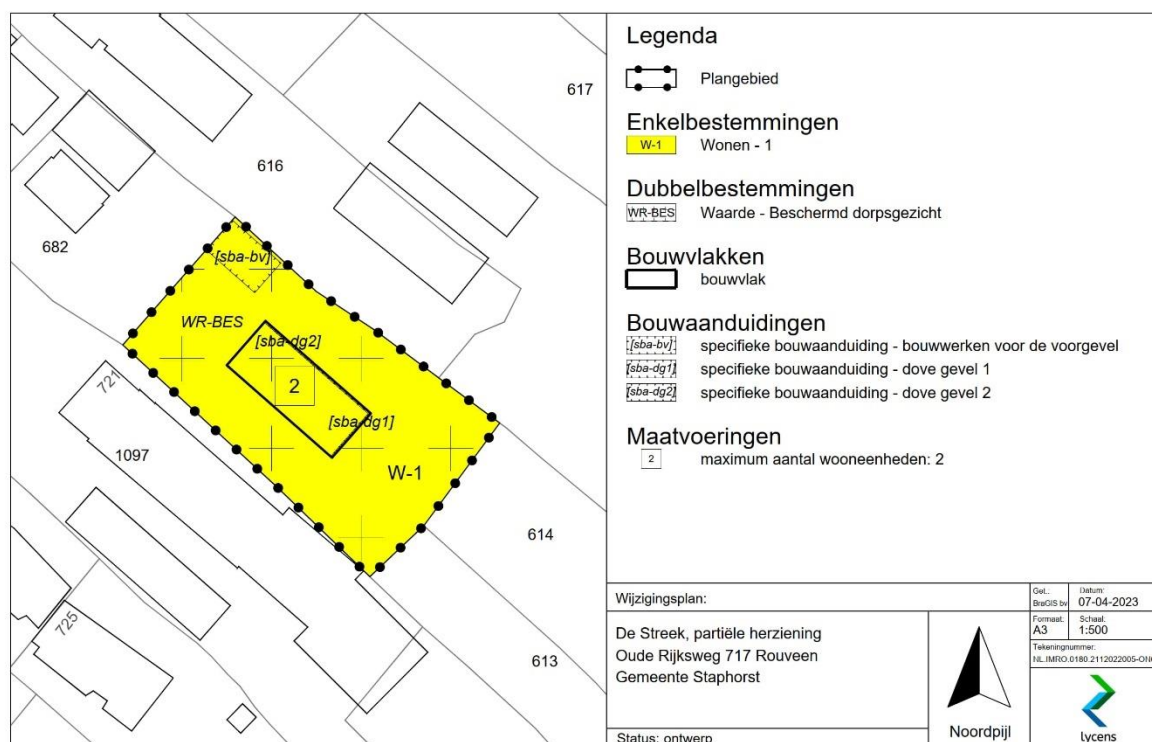
Bij een depositiewaarde kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar resulteert het plan niet in een significante toename van de stikstofdepositie en worden significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten.

1.1. Het plan

Het plan maakt de beoogde ontwikkeling mogelijk. Op hoofdlijnen is dit in de planregels en verbeelding als volgt geregeld:

- Binnen het bouwvlak zijn twee wooneenheden toegestaan welke aaneengebouwd moeten worden;
- Goot- en bouwhoogte zijn 3 m en 10 m, circa 750 m³ per woning;
- Per woning is een bijgebouw van 75 m² toegestaan.

Figuur 1.1 geeft de verbeelding behorende bij het plan weer.



Figuur 1.1: Verbeelding van het plan

1.2. Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen achter de Oude Rijksweg 717 te Rouveen en staat kadastraal bekend als (kadastrale) gemeente Staphorst, sectie AN, nummer 614 (ged.). In figuur 1.2 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.

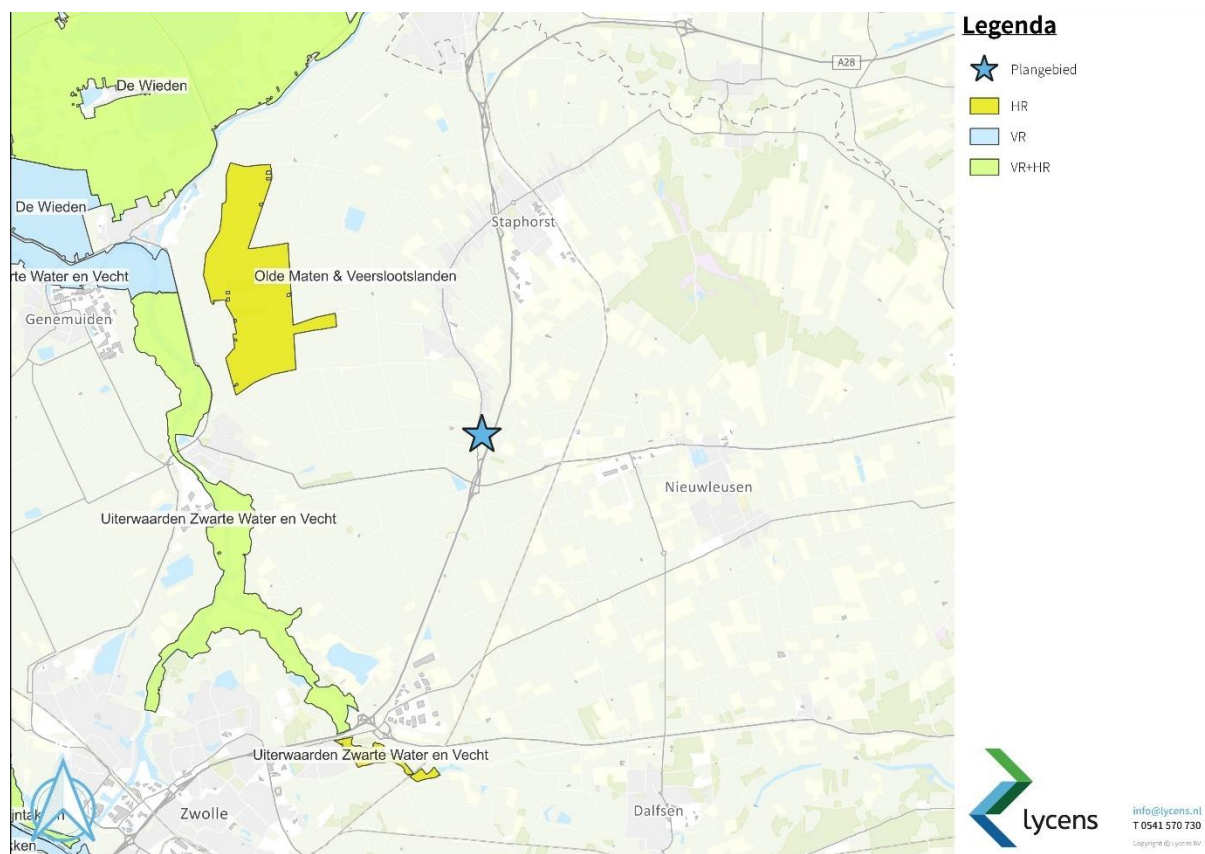


Figuur 1.2: Ligging plangebied

1.3. Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden opgesomd. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het plangebied. In figuur 1.3 is de geografische ligging van de gebieden ten opzichte van het plangebied weergegeven.

- Olde Maten en Veerslootslanden:
 - afstand: 4,45 kilometer;
 - aanwijzingsdatum: 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht:
 - afstand: 5,88 kilometer;
 - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied;
- De Wieden:
 - afstand: 8,82 kilometer;
 - aanwijzingsdata: 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied.



Figuur 1.3: Natura 2000-gebieden in de omgeving

2. Motivering input Aerius-calculator

Om de stikstofemissie van hetgeen in het plan mogelijk gemaakt te berekenen dient uit te worden gegaan van een representatieve planologische invulling. Dit uit zich in een reëel en aannemelijk beeld van het toekomstige gebruik wat kan worden bepaald aan de hand van de planregels, kengetallen en andere juridisch-planologische uitgangspunten.

2.1. Rekeninput beoogde situatie, gebruiksfase

Gelet op de inhoud van het plan, beperkt de stikstofemissie zich in de gebruiksfase tot het door het plan gegenereerde verkeer op het moment dat de mogelijk gemaakte bebouwing in gebruik wordt genomen. Stikstofemissie afkomstig van bebouwing is niet van toepassing.

Verkeersgeneratie

Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kerncijfers van de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)'. In tabel 2.1 is de verkeersgeneratieberekening weergegeven. De mogelijk gemaakte woningen dienen aaneengebouwd gerealiseerd te worden, daarmee is sprake van een twee-onder-één-kap woning. In de hieraan toegekende verkeersgeneratie zijn bezoekers meegerekend. Daarnaast is het aannemelijk dat er middelzwaar verkeer ter plaatse komt (bezorgers e.d.). Hiertoe is één bezorgbeweging per etmaal meegerekend.

Tabel 2.1: verkeersgeneratie beoogde situatie, gebruiksfase

Stedelijkheidsklasse niet stedelijk, rest bebouwde kom			
Type woning	Gem. per eenheid	Aantal eenheden	Totale generatie
Koop, twee-onder-één-kap	7,8	2	15,6
Middelzwaar verkeer	1 voertuig per etmaal		2
Totaal			17,6

Van dit verkeer wordt 50% in noordelijke richting via de Oude Rijksweg richting de kern van Rouveen ontsloten en 50% van dit verkeer wordt in zuidelijke richting via de Oude Rijksweg richting de kruising met de N377 ontsloten. Gezien de functie van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat dit verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie bebouwing

Sinds 1 juli 2018 is de Wet Voortgang Energietransitie (Wet tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet, hierna: Wet Vet) van kracht. Bij deze wet is bepaald dat de gasaansluitplicht voor nieuwbouw vervalt. Dit betekent dat vanaf 1 juli 2018 projectontwikkelaars, aannemers en gemeenten rekening moeten houden met het feit dat nieuw te bouwen bouwwerken niet meer mogen worden aangesloten op het gasnet. Het bestemmingsplan maakt nieuwbouw mogelijk. Conform de Wet Vet mag de nieuw te realiseren bebouwing niet op het gasnet worden aangesloten. Hierdoor is in de gebruiksfase geen sprake van stikstofemissie uit deze bebouwing.

2.2. Rekeninput beoogde situatie, aanlegfase

Gelet op de beoogde ontwikkeling en de inhoud van het plan, beperkt de stikstofemissie zich in de aanlegfase tot het gegenereerde verkeer en materieelinzet.

Verkeersgeneratie

In de bestaande situatie is het perceel onbebouwd, er is daarmee geen sprake van sloop(werkzaamheden). De verkeersgenererende werking in de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (sloopwerkers, grondverzetters, bouwvakkers, aannemers, uitvoerders). De algehele aanlegfase (sloop, bouwrijp, bouw en terreinafwerking) gaat circa 3 maanden in beslag nemen. In dit traject zijn er rustige periodes waarbij geen personeel aanwezig is en geen materiaal wordt aangevoerd. Daarnaast zijn er drukke periodes waarbij meer personeel aanwezig is en meer materieel wordt aangevoerd. In onderstaande tabel zijn in de aanlegfase verwachte motorvoertuigbewegingen inzichtelijk gemaakt. Dit betreffen ruim aangehouden gemiddelden.

Tabel 2.2: verkeersgeneratie beoogde situatie, aanlegfase

Aanlegfase van 3 maanden (60 werkdagen van 8 uur)				
Doel motorvoertuig-beweging	Type	Per etmaal/ werkdag	Motorvoertuigbewegingen	Totale verkeersgeneratie aanlegfase
Transport aan- en afvoer materiaal	Zwaar	1	2	120
Transport personeel	Licht	3	6	360

Van dit verkeer wordt 50% in noordelijke richting via de Oude Rijksweg richting de kern van Rouveen ontsloten en 50% van dit verkeer wordt in zuidelijke richting via de Oude Rijksweg richting de kruising met de N377 ontsloten. Gezien de functie van deze wegen als ontsluitingswegen, gaat dit verkeer op deze wegen direct op in het heersende verkeersbeeld. Conform de NSL-Monitoringstool is geen sprake van congestie.

Emissie materieelinzet

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling is de inzet van materieel noodzakelijk. Dit betreffen machines (graafmachines, betonmixers, hijskranen, etc.) die doorgaans diesel gebruiken. Hierbij vindt emissie van stikstof plaats. In onderstaande overzichtstabel 2.2 is de aanlegfase van het plan onderverdeeld in fasen om een zo nauwkeurig mogelijk, maar ruime, inschatting van de inzet van materieel te maken. Een nadere uitwerking van het naar verwachting benodigde materieel, bijbehorende werkzaamheden en draaiuren is opgenomen als bijlage 2. De emissiewaarden in bijlage 2 zijn berekend aan de hand van de TNO gegevensset “Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren”¹, versie 30-11-2021. Met de invoering van de gegevens in Aeries is de hoogst gebruikte kW klasse aangehouden. Er is gebruik gemaakt van de Aeries calculator 2022, versie 26 januari 2023.

¹ <https://www.aeries.nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

Tabel 2.3: stikstofemissie door materiaalinzet, aanlegfase

Fase	Emissie NOx (kg/j)	Emissie NH3 (kg/j)
Bouwrijp maken en funderingsfase	2,88	0,12
Ruw- en afbouw	4,38	0,18
Terrein afwerken	2,37	0,07
Totale emissie (kg/j)	9,63	0,37

2.3. Rekeninput vergund recht

Omdat in de beoogde situatie, gebruiksfase, geen sprake is van een verhoogde depositie is dit aspect niet relevant.

3. Resultaten en conclusie

3.1. Rekenresultaat beoogde situatie gebruiksfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, gebruiksfase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dit betekent dat hetgeen in het plan mogelijk wordt gemaakt, zijnde de beoogde ontwikkeling, tijdens de gebruiksfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Hiermee is de haalbaarheid van het plan in voldoende mate aangetoond. Ten aanzien van de gebruiksfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aeries-rekenbestand is als bijlage 3 opgenomen bij voorliggende stikstofberekening.

3.2. Rekenresultaat beoogde situatie aanlegfase

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de ‘beoogde situatie, aanlegfase’ geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op omliggende Natura 2000-gebieden zijn berekend. Dit betekent dat hetgeen in het plan mogelijk wordt gemaakt, zijnde de beoogde ontwikkeling, tijdens de aanlegfase geen significant negatieve invloed uitoefent op de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden.

Hiermee is de haalbaarheid van de aanlegfase, en daarmee de haalbaarheid van het plan, in voldoende mate aangetoond. Ten aanzien van de aanlegfase zijn geen nadere stappen noodzakelijk. Het Aeries-rekenbestand is als bijlage 4 opgenomen bij voorliggende stikstofberekening.

3.3. Conclusie

Uit de rekenresultaten van de Aeries-calculator is gebleken dat het wijzigingsplan “De Streek, partiële herziening Oude Rijksweg 717 Rouveen” haalbaar is. De vaststelling van dit plan en het daarmee mogelijk gemaakte heeft geen significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden.

Daarnaast vormt het aspect stikstof in relatie tot Natura 2000 geen belemmering voor de realisatie van de beoogde ontwikkelingen en de verlening van de ‘omgevingsvergunning, activiteit bouwen’.

Tot slot is geen (natuur)vergunning op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk omdat geen sprake is van een depositie hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Bijlagen

Bijlage 1: Algemeen

Bij nieuwe ontwikkelingen moet altijd een beoordeling worden gemaakt tussen de huidige c.q. bestaande situatie en de beoogde situatie. In het geval van stikstofberekeningen in relatie tot Natura 2000-gebieden wordt de onderstaande situatie berekend, deze situatie staat nader toegelicht in bijlage 1.

1. Beoogde situatie:
 - gebruiksfase;
 - aanlegfase;
2. Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

Hieronder volgt een nadere toelichting op de methodiek achter het berekenen van beoogde situatie en de referentie situatie. Dit is allemaal gedaan conform de Aerius handleidingen, de bijbehorende factsheets en de meest recente versie van instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator² van Bij12.

Beoogde situatie

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie 'gebruiksfase'. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in de gebruiksfase (op het moment dat het gebouw in gebruik is genomen). Hierbij is onderscheid te maken tussen verkeersgeneratie en het feitelijke gebruik van het bouwwerk. Als eerst zal de verkeersgeneratie toegelicht worden. Daarna zal de gebruiksfase worden toegelicht.

Verkeersgeneratie

Gedurende de gebruiksfase is er mogelijk sprake van stikstofdepositie afkomstig van voertuigbewegingen. De stikstofemissie wordt gebaseerd op de motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Hierbij gaat het hoofdzakelijk om stikstofdioxiden omdat voertuigen een zeer geringe hoeveelheid ammoniak uitstoten. De verkeersgeneratie die gehanteerd wordt voor de berekeningen wordt gebaseerd op de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren (381, december 2018)' met indien aanvullingen op basis van de gemeentelijke norm. De uitstoot van stikstof door de voertuigbewegingen wordt gedaan aan de hand van de Aerius-database. In deze database zijn emissiefactoren vastgelegd die in de Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de invoer van de verkeersgeneratie in de Aerius-calculator wordt de instructie gegevensinvoer voor AERIUS-calculator van Bij12 gehanteerd. Daarin staan de bepalingen voor onder andere de routing en de opname van verkeer in het heersende verkeersbeeld.

^[2] <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2021.pdf>

Gebruiksfase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de gebruiksfase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van bebouwing veroorzaakt de verbranding van gas voor bijvoorbeeld de verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Voor standaard functies zoals wonen wordt de Aerius-database gebruikt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor niet standaard functies, waar geen kencijfers voor zijn, wordt gebruik gemaakt van statische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek. Daarbij moet meegenomen worden dat conform de Elektriciteitswet en Gaswet nieuwbouwwoningen en nieuwbouw voor kleinverbruikers (met een aansluitcapaciteit tot 40 m³/uur) niet meer standaard aangesloten mogen worden op het aardgasnetwerk door de gasnetbeheerder. Woningen zijn derhalve in principe aardgas vrij. Grootverbruikers kunnen nog net als voorheen op het aardgasnet worden aangesloten. Gemeenten kunnen gebruik maken van een uitzondering op dit verbod door de aansluitplicht voor woningen en kleinverbruikers toch in stand te houden. Gedurende de gebruiksfase kan er mogelijk ook sprake zijn van ammoniak (NH₃) uitstoot bijvoorbeeld indien het project betrekking heeft op een veehouderij.

Aanlegfase

Naast de verkeersgeneratie is er gedurende de aanlegfase mogelijk stikstofdepositie afkomstig van verbrandingsmotoren van materieel dat tijdens de aanlegfase wordt ingezet. Voor de input van materieel wordt het TNO-rapport 2020 R11528 "Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart" met bijbehorende TNO gegevensset "Mobiele werktuigen – stage klasse emissiefactoren"³, versie 30-11-2021 gehanteerd. Indien elektrisch materieel wordt gebruikt is logischerwijs geen sprake van de emissie van stikstof.

Referentie situatie

Voor de referentie situatie wordt er onderscheid gemaakt tussen projecten en plannen zoals gedefinieerd wordt in de Wet natuurbescherming.

Projecten

Initiatiefnemers dienen bij het realiseren van een project in bezit te zijn van een Natuurvergunning, indien er een toename is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (>0,00 mol/ha/j). Om een dergelijke vergunning te verlenen, bepaalt het rekenprogramma Aerius of het effect van het project op een Natura 2000-gebied niet een toename van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar bevat. Bij projecten is de referentiesituatie de legale situatie (in de vorm van een natuurvergunning, toestemming voor de referentiedatum of toestemming in de zin van Art. 9.4, lid 8, Wnb), ongeacht of die feitelijk is gerealiseerd.

Plannen

Voor plannen geldt een andere referentiesituatie dan voor projecten. Voor de berekening bij plannen moet worden uitgegaan van de beoogde situatie ten opzichte van de bestaande legale situatie. Alleen een eventuele toename ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale (feitelijke) situatie dient te worden beoordeeld.

³ <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/13-01-2022>

Salderen

Indien uit de berekening 'beoogde situatie' blijkt dat sprake is van een overschrijding wordt beoordeeld of intern gesaldeerd kan worden. Hiervoor is het noodzakelijk om te beoordelen of de huidige functie beschouwd mag worden als 'vergund recht'. Daarbij wordt gekeken naar de emissie van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃). Deze emissie kan afkomstig zijn van verkeersgeneratie, bebouwing en/of bedrijvigheid (denk aan ammoniakemissie van veehouderijen). Wanneer intern salderen geen optie is, kan gekeken worden naar extern salderen. Hierbij wordt stikstofemissie van derden aangewend om de emissies bij deze derde partij te laten afnemen en bij de beoogde ontwikkeling te laten toenemen. In zijn totaliteit dient de emissie te af te nemen (wat in ieder geval wordt bereikt doordat bij externe saldering 30% wordt afgeroomd).

Bijlage 2: Aeries-rekenbestand, gebruiksfase

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

Lycens
Oude Rijksweg 717,
7954 GS Rouveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2022-0560
Plan voor twee woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rp26VRC9Y83X
07 april 2023, 13:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	65,1 g/j	1,2 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 - Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

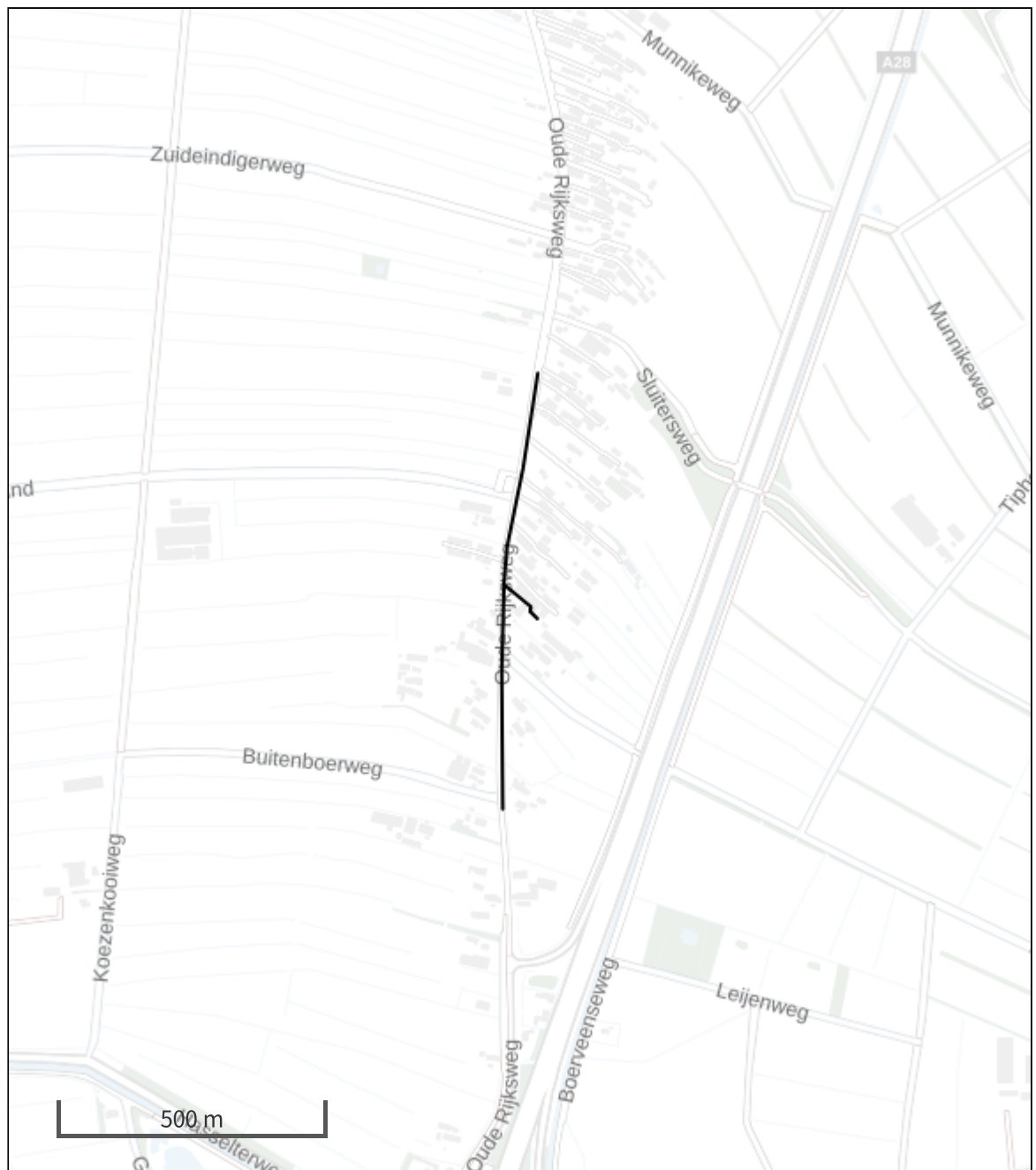
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

65,1 g/j

1,2 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 - Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1 - Gebruiksphase, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 - Gebruik verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:209696,23 Y:512194,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	521,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 33,2 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,8 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 - Gebruik verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j
Locatie	X:209723,28 Y:512514,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	501,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 31,9 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	7,8 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3: Stikstofgegevensinvoer

Bouwnijp maken & funderingsfase																		
Machine type	Werkzaamheden	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 e Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)
graafmachine	Egaliseren terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	63	4	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,37	0,02
graafmachine	Graven bouwput	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	63	4	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,37	0,02
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	6	101	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,57	0,02
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	6	126	8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,71	0,03
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	9	151	9	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,86	0,04
Ruw- en afbouw																		
Machine type	Werkzaamheden	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 e Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)
hijskraan	Hijzen kanaalvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	92	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,53	0,02
hijskraan	Hijzen breedvloerplaten	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	92	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,53	0,02
betonstorter	Fundering storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	6	101	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,57	0,02
betonmixer	Tijdens het storten	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	6	126	8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,71	0,03
hijskraan	Hijzen dakdelen	Stage-IV - kW 75-560	2016	150	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	6	92	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,53	0,02
cementdekvloermixer	Afstorten vloeren	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	D	9	60	4	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,37	0,01
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	12	201	12	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	1,15	0,05
Terrein afwerken																		
Machine type	Werkzaamheden	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 e Nox (kg)	Emissie NH3 (kg)
graafmachine	Afwerken terrein	Stage-IV - kW 75-560	2016	100	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	12	125	8	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,74	0,03
manitou_knikmops_verr	Aanleg afwerking	Stage-IV - kW 56-75	2016	60	Hydrauliek - wisselende inzet	0,9415	37%	D	12	78	5	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,48	0,02
trilplaten_stampers	Aanstampen afwerking	Stage-IV - kW 0-56	2016	40	Vaste as - wisselende inzet	0,9415	38%	A	6	28	2	0,02	0,005	0	0,0000	0,000	0,59	0,00
vrachtwagens	Laden en lossen	Stage-IV - kW 75-560	2016	200	Transmissie - wisselende inzet	0,9415	30%	D	6	101	6	0,033	0,005	-0,46	0,0002	0,000	0,57	0,02

Bijlage 4: Aeries-rekenbestand, aanlegfase

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

Lycens
Oude Rijksweg 717,
7954 GS Rouveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2022-0560
Plan voor twee woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RhS6A1AdPkEC
07 april 2023, 12:05
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,4 kg/j	9,5 kg/j

Resultaten

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

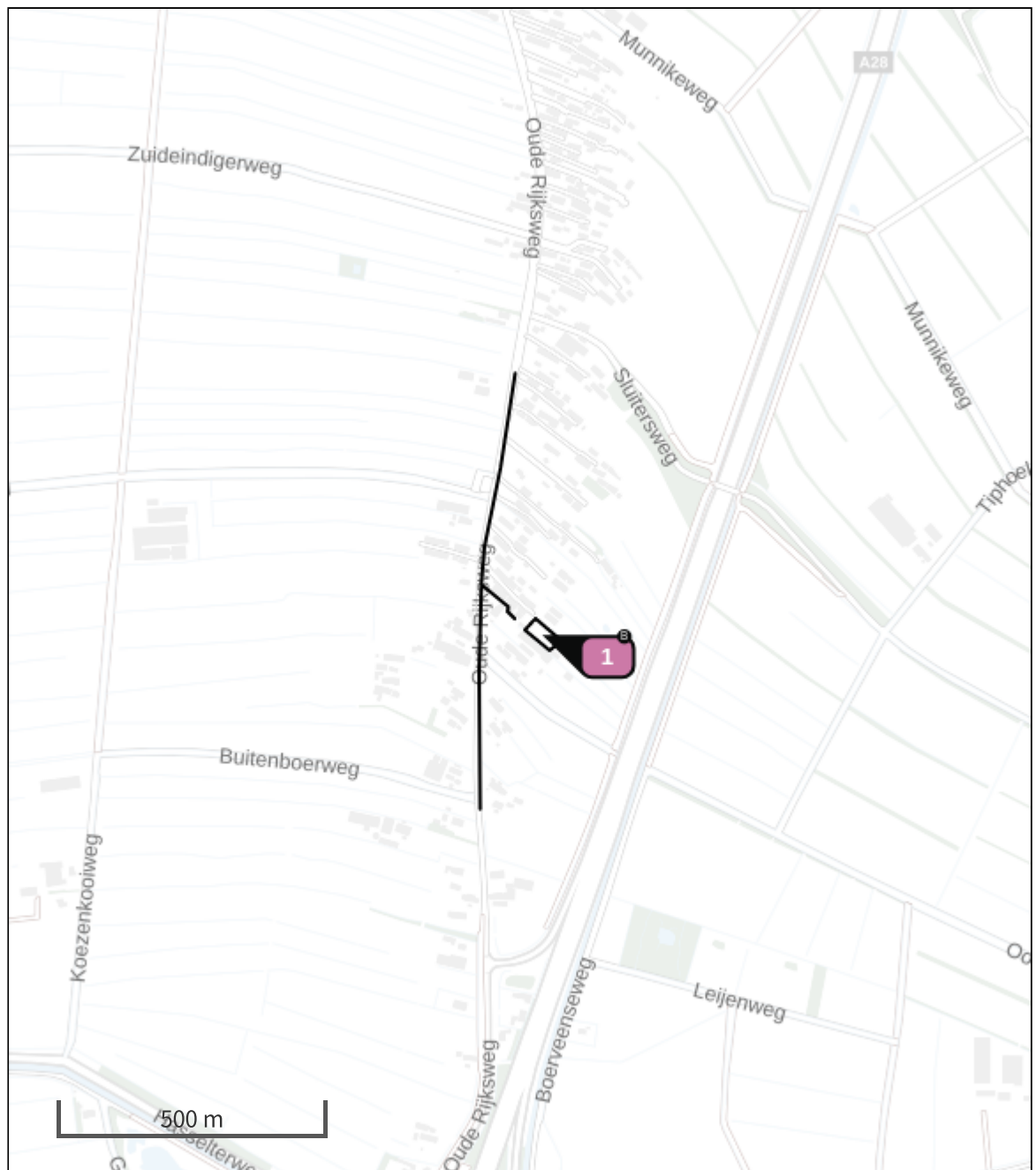
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Situatie 1 - Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bron 1 - Aanleg werkzaamheden	0,4 kg/j	9,2 kg/j
	Verkeersnetwerk	7,4 g/j	0,3 kg/j

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



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

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

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1 - Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1 - Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bron 1 - Aanleg werkzaamheden	NO _x	9,2 kg/j
Locatie	X:209816,88 Y:512265,11	NH ₃	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,18 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwrijp maken & funderingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	503 l/j	33 u/j	30 l/j	NO _x	3,0 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Ruw- en afbouw	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	765 l/j	51 u/j	46 l/j	NO _x	4,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Terrein afwerken	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	331 l/j	36 u/j	20 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	79,4 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 - Aanleg verkeer zuid	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:209696,23 Y:512194,45	Type scherm	-	-	NO ₂ 40,8 g/j
Lengte	521,31 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,8 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	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2 - Aanleg verkeer noord	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:209723,28 Y:512514,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 39,2 g/j
Lengte	501,06 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 3,6 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	180,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 p/jaar	0,0 %
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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>