



ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE
TUINBOUWBEDRIJF JONKERGOUW
BROKSTEEG 1-3 SCHAIJK

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

| | |
|-----------------|---|
| Titel document: | Onderzoek stikstofdepositie Broksteeg 1-3 Schaijk |
| Referentie: | 20230508.v04 |
| Datum: | 6 maart 2024 |
| Opdrachtgever: | Bureau leefomgeving |

INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|-----------|
| 1. INLEIDING..... | 4 |
| 1.1. Algemeen..... | 4 |
| 1.2. Ligging van het plangebied..... | 6 |
| 2. WETTELIJK KADER | 7 |
| 2.1. Wet natuurbescherming | 7 |
| 2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) | 7 |
| 2.3. Beleidsregels intern en extern salderen | 7 |
| 2.4. Referentiesituatie..... | 8 |
| 2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering | 8 |
| 3. REKENONDERZOEK | 9 |
| 3.1. Uitgangspunten Aanlegfase | 9 |
| 3.1.1. <i>Mobiele werktuigen</i> | 9 |
| 3.1.2. <i>Bouwverkeer</i> | 11 |
| 3.2. Uitgangspunten gebruiksfase | 14 |
| 3.2.1. <i>Verkeer</i> | 14 |
| 3.2.2. <i>Mobiele machines</i> | 15 |
| 3.2.3. <i>Stookinstallaties</i> | 15 |
| 3.3. Uitgangspunten referentiesituatie..... | 16 |
| 3.3.1. <i>Houden van dieren</i> | 16 |
| 3.3.2. <i>Verkeer</i> | 17 |
| 3.3.3. <i>Mobiele machines</i> | 17 |
| 3.4. Berekeningswijze..... | 17 |
| 4. CONCLUSIES | 18 |
| BIJLAGE I. TEKENING BEOOGDE SITUATIE | 19 |
| BIJLAGE II. AERIUSBEREKENING AANLEGFASE VS REFERENTIESITUATIE | 20 |
| BIJLAGE III. AERIUSBEREKENING GEBRUIKSFASE VS REFERENTIESITUATIE | 21 |
| BIJLAGE IV. RAPPORT VERKEERSADVIES VAN IV-INFRA B.V. | 22 |
| BIJLAGE V. GECOMBINEERDE OPGAVE | 23 |

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Tuinbouwbedrijf Jonkergouw heeft het voornemen haar bedrijf te verplaatsen van Molenaarstraat 2 naar de locatie Broksteeg 1-3 in Schaijk. De bestaande bebouwing te Molenaarstraat 2 zal gesloopt worden. In het kader van deze ontwikkeling moet een stikstofdepositieonderzoek voor de aanleg- en gebruiksfase worden uitgevoerd.

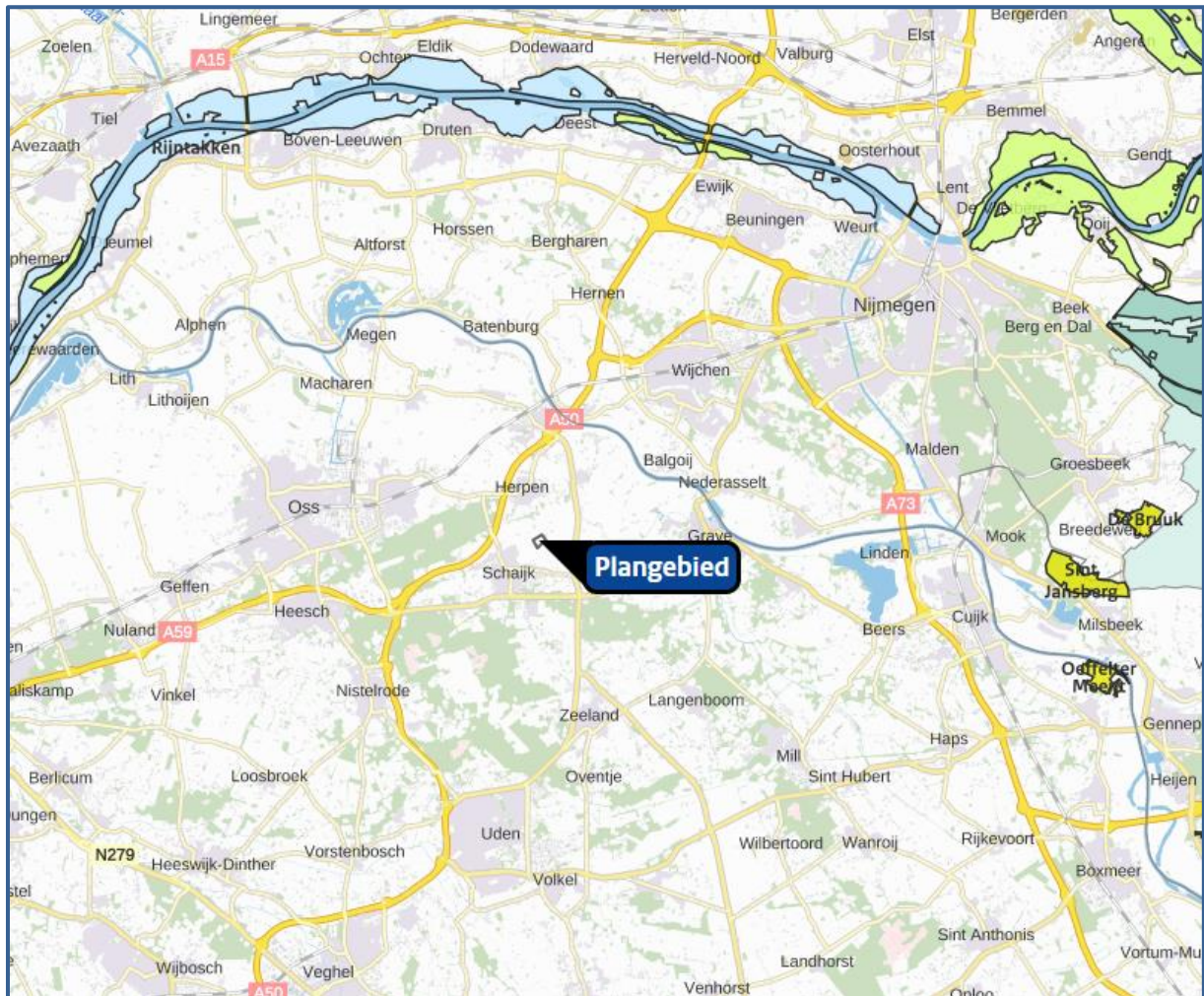
Het plangebied is kadastraal bekend als percelen 2774, 2775, 3057, 2777, 3056, 3026, 3024, 1444, 1443 en 3022 sectie B te SCH03 (Schaijk). Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied weergegeven. Op afbeelding 2 is een situatieschets van de beoogde situatie weergegeven, welke tevens terug te vinden is in bijlage I.



Afbeelding 1. Locatie plangebied.
Bron: kadastralekaart.com

1.2. Ligging van het plangebied

De ligging van de inrichting en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitattypen zijn weergegeven op afbeelding 3. De dichtstbijzijnde voor stikstof gevoelige habitattypen liggen op ongeveer 14,5 kilometer van het plangebied en zijn gelegen binnen het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'.



Afbeelding 3. Ligging van de inrichting ten opzichte van Natura 2000-gebieden
Bron: AERIUS Calculator

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Gelet op de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, kan de PAS niet meer worden gehanteerd als toetsingskader op grond van de Wet natuurbescherming. Inmiddels is een nieuwe versie van het rekenprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Met deze nieuwe tool is de depositie op de stikstofgevoelige natuurgebieden berekend. Hoe de resultaten worden beoordeeld, is aan het bevoegd gezag.

2.3. Beleidsregels intern en extern salderen

Vanwege de vernietiging van het PAS is het voor het bevoegd gezag niet mogelijk om toestemmingen te verlenen voor projecten waarvoor ontwikkelingsruimte nodig is. Om aan te tonen dat een project geen significant effect heeft op de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden bestaan de volgende mogelijkheden:

- aantonen dat in de beoogde situatie geen effect (stikstofdepositie < 0,00 mol/ha/jaar) op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden optreedt.
- middels intern of extern salderen aantonen dat in de beoogde situatie geen sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie.
- middels een ecologische voortoets onderzoeken of significante negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Een ecologische voortoets is een mogelijkheid voor activiteiten die enkel zorgen voor een stikstofdepositie op hectares waarvan de kritische depositiewaarde (KDW) niet wordt overschreden.

Als de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, dan is een verdere inhoudelijke beoordeling van de te verwachten stikstofdepositie noodzakelijk. Het is dan mogelijk om toestemming te krijgen op basis van intern of extern salderen. Voor extern salderen geldt een vergunningplicht omdat van de beoogde activiteit op zichzelf negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. Met salderen wordt inzichtelijk gemaakt of in de beoogde situatie sprake is van een stikstoftoename met significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten opzichte van de referentiesituatie. Of sprake is van een significante toename van de stikstofdepositie hangt af van de toegestane depositie in de referentiesituatie.

2.4. Referentiesituatie

Wanneer sprake is van de wijziging of uitbreiding van een bestaande activiteit, gelden voor projecten de volgende referentiesituaties^[1], een:

- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Wet natuurbescherming;
- vigerende vergunning die verleend is op basis van de Natuurbeschermingswet 1998;
- vigerende omgevingsvergunning die verleend is op basis van de Wabo met een verklaring van geen bedenkingen (VVGB) op grond van één van de twee hierboven genoemde wetten;
- tracébesluit, wegaanpassingsbesluit of kavelbesluit waaraan een passende beoordeling is gekoppeld;
- (milieu-)toestemming op de Europese referentiedatum, zie afbeelding 4.



Afbeelding 4. Stappenplan voor het bepalen van de referentiesituatie^[1]

Van een (planologisch) plan, zoals een bestemmingsplan of omgevingsplan, is de huidige feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie de referentiesituatie.

2.5. Wet stikstofreductie en natuurverbetering

Door de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 is bouwvrijstelling, die onderdeel was van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering, komen te vervallen. Voor ieder plan of project dient ook de aanlegfase (bouwfase) weer doorgerekend te worden.

¹ Handreiking intern en extern salderen; <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2020/09/Handreiking-intern-extern-salderen-en-verleasen-22092020.pdf>

3. REKENONDERZOEK

De voor stikstof relevante bronnen voor de aanlegfase en gebruiksfase van de beoogde ontwikkeling worden hieronder toegelicht.

3.1. Uitgangspunten Aanlegfase

De aanlegfase is op het moment van schrijven nog niet exact bekend. Uitgegaan is van een vergelijkbaar referentieproject, namelijk de sloop van een bedrijfspand en de bouw van een grote bouwmarkt. Voorzichtigheidshalve zijn de aantallen en bedrijfsuren verdubbeld.

3.1.1. Mobiele werktuigen

Bij aanvang van voorliggend stikstofdepositieonderzoek was bij de opdrachtgever niet bekend welke diesel-, benzine of lpg aangedreven (mobiele) werktuigen in de aanlegfase ingezet zullen worden bij de bouwwerkzaamheden. Daarmee is ook over diesilverbruik, bedrijfstijden, bouwjaar en vermogen van de werktuigen nog geen specifieke informatie beschikbaar. De in deze paragraaf vermelde inzet van de mobiele werktuigen is daarom een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten.

De NO_x- en NH₃-emissies als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen zijn bepaald door middel van het brandstofverbruik (formule 1) en de AUB-methode (formule 2), afkomstig van het TNO-rapport "AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen", projectnummer: 060.47477, d.d.10 december 2021. Hierbij is uitgegaan van de actuele parameters overeenkomstig de gegevens van de TNO-factsheet^[2]. Het brandstofverbruik is weergegeven in tabel 1 en de berekende emissies zijn weergegeven in tabel 2.

² <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-categorie%C3%ABn/13-01-2022>

$$1) \quad \text{LBPJ} = P_{\max} * D * (F_v + F_e) * R$$

| | |
|------------|--|
| LBPJ | Brandstofverbruik [liter/jaar]; |
| F_v | Fractie van het volle motorvermogen dat verloren gaat aan interne verliezen [-]; |
| F_e | De fractie van het volle motorvermogen dat gemiddeld wordt gebruikt [-]; |
| P_{\max} | Het maximale vermogen van het werktuig [kW]; |
| D | Aantal draaiuren per jaar [uur/jaar]; |
| R | Motorefficiëntie; liter brandstof per geleverde kilowattuur [liter/kWh]. |

F_v Range van 2% - 15% van het maximale vermogen.
Lage waarden: grote, moderne machines met transmissie.
Hoge waarden: kleinere, oudere machines met een vaste as waarop pompen en dynamo's meedraaien.

F_e Gemiddeld 35% overeenkomstig TNO-factsheet^[2].

R Standaardwaarde 0,25 overeenkomstig TNO-factsheet^[2].

$$2) \quad \begin{aligned} \text{Emissie NO}_x &= Q_b * B + Q_u * D + Q_a * AB \\ \text{Emissie NH}_3 &= P_b * B + P_u * D \end{aligned}$$

| | |
|---------|---|
| Emissie | Emissie NO _x - en NH ₃ [kg/jaar]; |
| D | Tijd dat het werktuig draait [uur/jaar]; |
| B | Brandstofverbruik [liter/jaar]; |
| Q_b | Coëfficiënt brandstofverbruik NO _x [kg/liter]; |
| Q_u | Coëfficiënt uren NO _x [kg/uur]; |
| Q_a | Coëfficiënt AdBlue NO _x [kg/liter]; |
| AB | Het AdBlue verbruik [liter AdBlue/jaar]; |
| | Stage III 3% van het brandstofverbruik (max. 4%) |
| | > Stage III 6% van het brandstofverbruik (max. 7%) |
| P_b | Coëfficiënt brandstofverbruik NH ₃ ; |
| P_u | Coëfficiënt uren NH ₃ . |

Tabel 1. Brandstofverbruik van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase.

| Mobiele werktuigen | P_{\max} | D | F_v | F_e | R | Brandstofverbruik | Brandstofverbruik |
|----------------------|------------|----------|-------|-------|-----------|-------------------|-------------------|
| | kW | uur/jaar | - | - | liter/kWh | liter/uur | liter/jaar |
| Heistelling | 200 | 48 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 21,75 | 1044 |
| Bulldozer | 200 | 400 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 46,76 | 8700 |
| Minigraver | 60 | 80 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 32,63 | 522 |
| Mobiele kraan | 200 | 480 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 43,50 | 10440 |
| Betonpomp | 200 | 48 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 21,75 | 1044 |
| Graafmachine (sloop) | 250 | 60 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 43,50 | 1631 |
| Kraan (sloop) | 200 | 60 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 43,50 | 1305 |
| Vlindermachine | 10 | 48 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 21,75 | 52 |
| Trilplaat | 10 | 80 | 0,085 | 0,35 | 0,25 | 21,75 | 87 |
| Totaal | | | | | | | 24.825 |

Tabel 2. NO_x-en NH₃-emissies van de mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase.

| Mobiele werktuigen | P _{max} | D | Stage Klasse | Q _b | Brandstof | Q _u | Q _a | AdBlue* | Emissie NO _x | P _b | P _u | Emissie NH ₃ |
|----------------------|------------------|----------|--------------|----------------|------------|----------------|----------------|------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | kW | uur/jaar | - | - | liter/jaar | - | - | liter/jaar | kg/j | - | - | kg/j |
| Heistelling | 200 | 48 | IV | 0,033 | 1044 | 0,005 | -0,46 | 62,6 | 5,9 | 0,00024 | - | 0,25 |
| Bulldozer | 200 | 400 | IV | 0,033 | 8700 | 0,005 | -0,46 | 522,0 | 49,0 | 0,00024 | - | 2,09 |
| Minigraver | 60 | 80 | IV | 0,033 | 522 | 0,005 | -0,46 | 31,3 | 3,2 | 0,00024 | - | 0,13 |
| Mobiele kraan | 200 | 480 | IV | 0,033 | 10440 | 0,005 | -0,46 | 626,4 | 58,8 | 0,00024 | - | 2,51 |
| Betonpomp | 200 | 48 | IV | 0,033 | 1044 | 0,005 | -0,46 | 62,6 | 5,9 | 0,00024 | - | 0,25 |
| Graafmachine (sloop) | 250 | 60 | IV | 0,033 | 1631 | 0,005 | -0,46 | 97,9 | 9,1 | 0,00024 | - | 0,39 |
| Kraan (sloop) | 200 | 60 | IV | 0,033 | 1305 | 0,005 | -0,46 | 78,3 | 7,3 | 0,00024 | - | 0,31 |
| Vlindermachine | 10 | 48 | IV | 0,020 | 52 | 0,005 | - | - | 1,3 | 0,0000075 | - | 0,00 |
| Trilplaat | 10 | 80 | IV | 0,020 | 87 | 0,005 | - | - | 2,1 | 0,0000075 | - | 0,00 |
| Totaal | | | | | | | | | 142,6 | | | 5,93 |

* Conform de AUB rekenmethode is 6% AdBlue van het dieselverbruik aangehouden, wat standaard is voor STAGE IV en V-klasse werktuigen met een vermogen tussen 56 en 560 kW.

Dit geeft een totale hoeveelheid emissie die vrijkomt bij de realisatie van onderliggend plan van 142,6 kg NO_x en 5,93 kg NH₃ voor de gehele aanlegfase. De mobiele werktuigen zullen actief zijn op de bouw- en slooplocaties en daar rondrijden. Daarom zijn de emissies gemodelleerd als vlakbron gelijk aan de bouw- en slooplocaties. De vlakbronnen zijn in AERIUS gemodelleerd als bron van de sectorgroep 'Mobiele werktuigen' en sector 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' met de defaultwaarden van het bronkenmerk.

3.1.2. *Bouwverkeer*

Vervoer van personeel van en naar de locatie vindt plaats met bestelbusjes en/of personenauto's. Materieel wordt aangevoerd middels vrachtwagens. Het aantal ritten van vrachtwagens en personenauto's/bestelbusjes is een worst-case inschatting van De Roever op basis van bureauexpertise en informatie van vergelijkbare bouwprojecten. Als verkeersintensiteit is voor het verkeer aan de Broksteeg uitgegaan van grofweg 180 bouwdagen met dagelijks gemiddeld 4 vervoersbewegingen zwaar vrachtverkeer en 12 licht verkeer. In totaal zijn dit 720 vervoersbewegingen zwaar vrachtverkeer en 2.160 licht verkeer. Worst-case is aangenomen dat het verkeer aan de Molenaarstraat 10% van bovengenoemde verkeersbewegingen omvat. Dit komt neer op 72 vervoersbewegingen zwaar vrachtverkeer en 216 licht verkeer. Tabel 3 geeft het aantal voertuigen en voertuigbewegingen voor de gehele aanlegfase.

Tabel 3. Aantal voertuigbewegingen voor totale bouwproject gedurende de aanlegfase

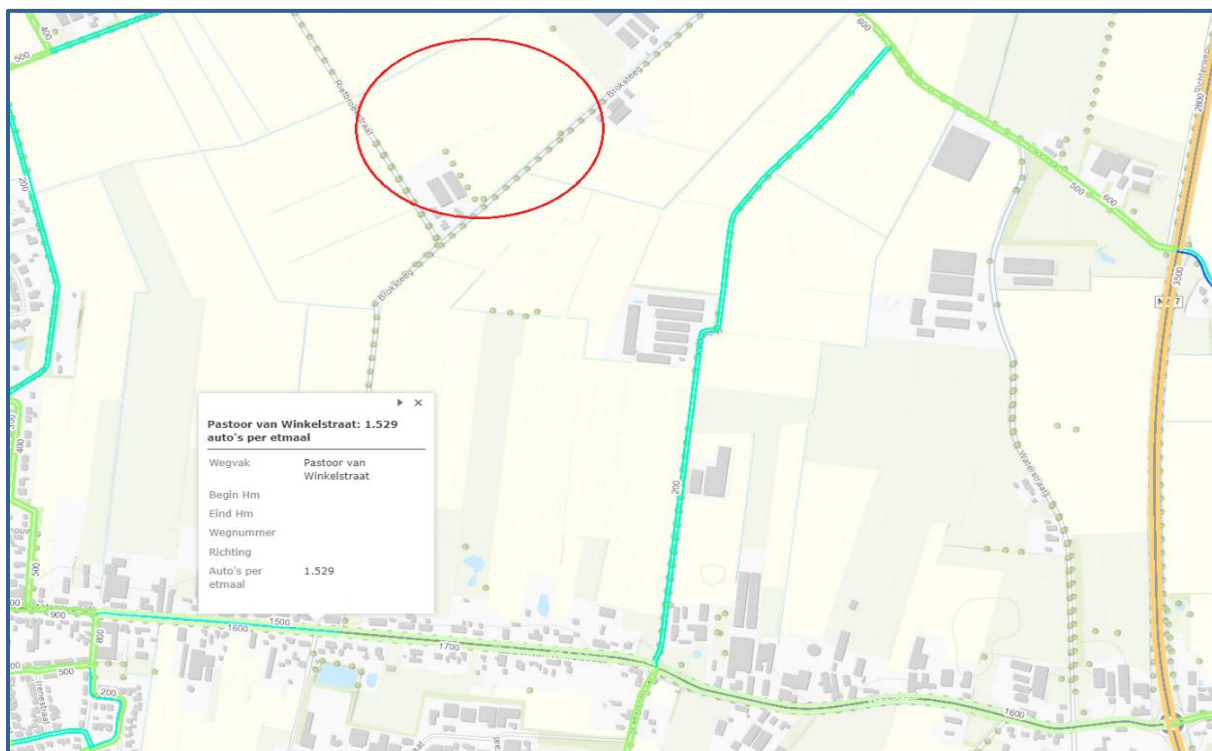
| Type voertuig | Totaal aantal ritten | Totaal aantal vervoersbewegingen ³ |
|--------------------------------|----------------------|---|
| Personenauto's en bestelbussen | 1.188 | 2.376 |
| Vrachtwagens | 396 | 792 |

De voertuigbewegingen zijn gemodelleerd als lijnbronnen met licht en zwaar (vracht)verkeer met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. De vrachtwagenbewegingen zijn in AERIUS worst-case allemaal

³ Het aantal voertuigbewegingen is het aantal ritten maal twee; een voertuig rijdt heen en terug naar de locatie.

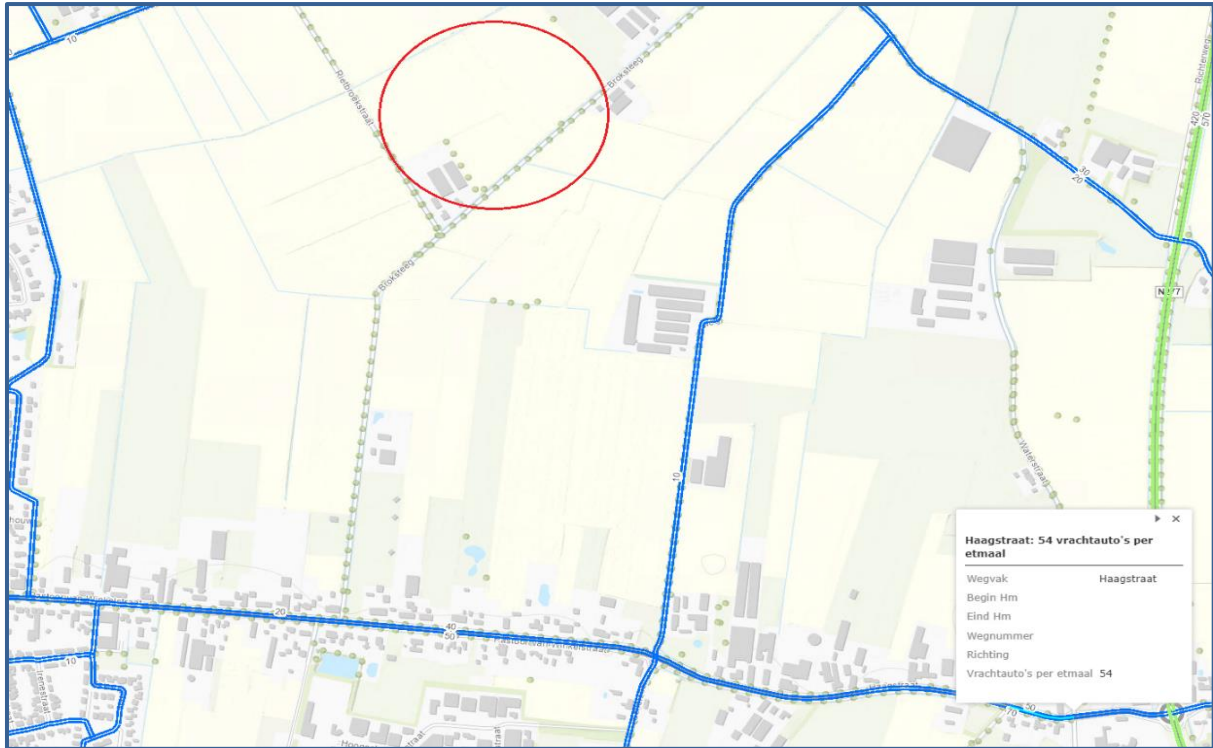
gemodelleerd als 'zwaar vrachtverkeer'. Worst-case is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom met 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het vrachtverkeer is ondervangen door een extra rijlijn op het terrein van de bouwlocatie met 100% stagnatie.

Het verkeer is gemodelleerd tot het punt waarop de voertuigen in het heersende verkeersbeeld van de openbare weg zijn opgenomen. De lichte voertuigbewegingen ontsluiten zich in zuidelijke richting vanaf het plangebied via de Broksteeg op de Pastoor van Winkelstraat. Hiervoor zijn twee rijlijnen ingetekend, omdat wordt aangenomen dat het verkeer zich verder ontsluit in zowel oostelijke als westelijke richting op de Pastoor van Winkelstraat. Het vrachtverkeer doet het plangebied aan via de Pastoor van Winkelstraat en de Broksteeg en ontsluit in noordoostelijke richting vanaf het plangebied via de Broksteeg, Elsstraat en Waterstraat op de Haagstraat. Op de Pastoor van Winkelstraat en Haagstraat heeft het verkeer zich verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en is het dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is overeenkomstig de verkeersgegevens van de Staat van mobiliteit Brabant ^[4], zie afbeelding 5, 6, 7 en 8.

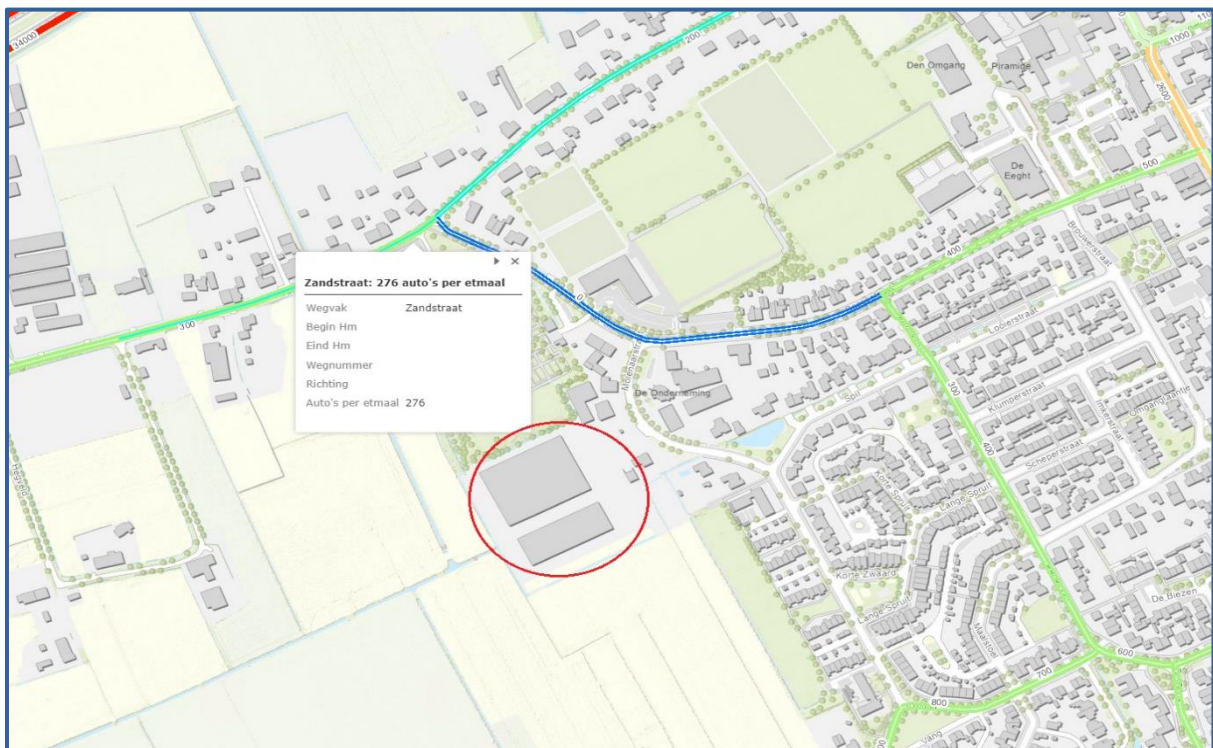


**Afbeelding 5. Ontsluiting licht verkeer van de Broksteeg op het gemarkeerde wegvak (Pastoor van Winkelstraat). Het plangebied is met rood omcirkeld
Bron: Staat van Mobiliteit Brabant**

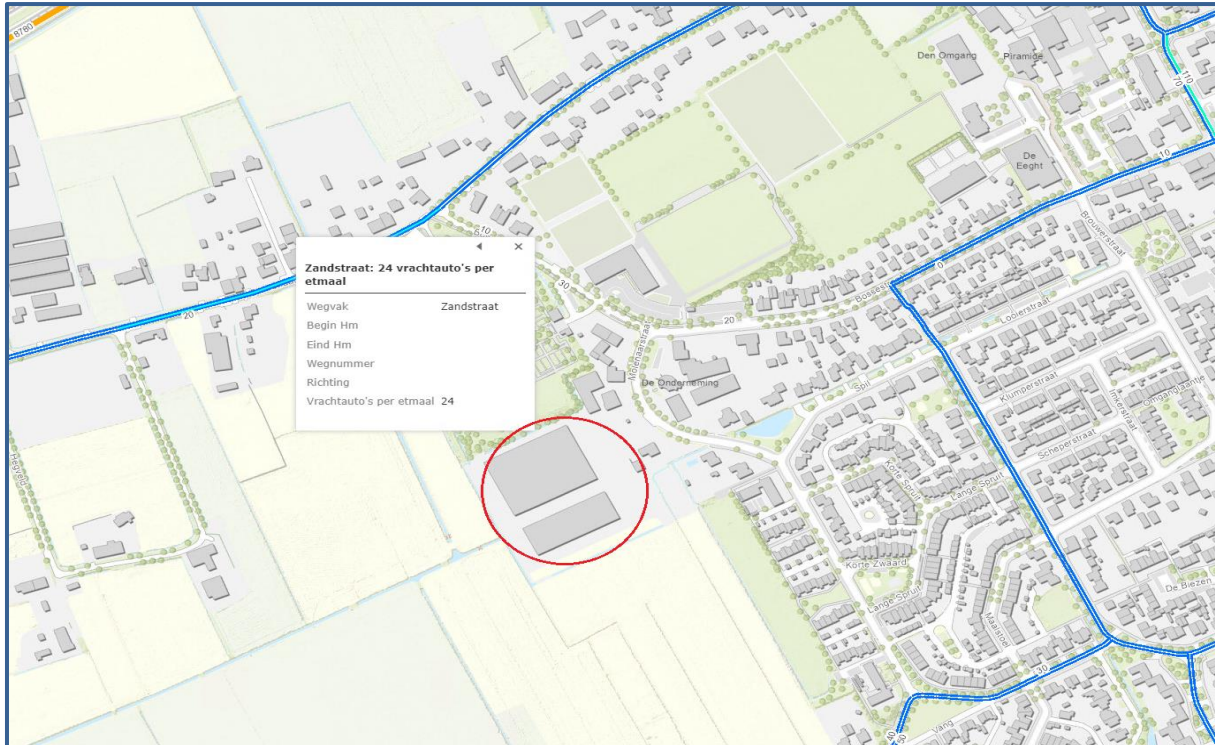
⁴ Staat van Mobiliteit Brabant - Intensiteiten van het Netwerk: <https://arcg.is/TCviG>



Afbeelding 6. Ontsluiting vrachtverkeer van de Broksteeg op het gemarkeerde wegvak (Haagstraat). Het plangebied is met rood omcirkeld
Bron: Staat van Mobiliteit Brabant



Afbeelding 7. Ontsluiting licht verkeer van de Molenaarstraat op het gemarkeerde wegvak (Zandstraat). Het plangebied is met rood omcirkeld
Bron: Staat van Mobiliteit Brabant



Afbeelding 8. Ontsluiting vrachtverkeer van de Molenaarstraat op het gemarkeerde wegvak (Zandstraat). Het plangebied is met rood omcirkeld
Bron: Staat van Mobiliteit Brabant

3.2. Uitgangspunten gebruiksfase

3.2.1. Verkeer

De in AERIUS Calculator ingevoerde voertuigbewegingen in de gebruiksfase zijn gebaseerd op een rapport verkeersadvies van Iv-Infra b.v. van 29 januari 2024 met referentienummer INFR230615, zie bijlage IV. In dit rapport is de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers van het CROW, welke vastliggen in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381).

Voor de functie 'bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief' in een buitengebied geldt een minimum van 3,9 en een maximum van 5,7 verplaatsingen per 100 m² bvo. Deze kencijfers zijn inclusief vrachtverkeer. Uitgaande van 22.300 m² bvo bedraagt het aantal verplaatsingen volgens de kencijfers van het CROW minimaal 869,7 en maximaal 1271,1 per etmaal. Het gemiddeld aantal verplaatsingen per etmaal bedraagt volgens de kencijfers naar boven afgerond 1.071. Dit verkeer bestaat enerzijds uit personenauto's en anderzijds uit tractoren en vrachtwagens. Op basis van ervaringscijfers bedraagt het aandeel vrachtverkeer (zowel tractoren als vrachtwagens) circa 47%. Voor de functie 'kleine eenpersoonswoning' in een buitengebied geldt een minimum van 1,8 en een maximum van 2,4 verplaatsingen per kamer per etmaal. Uitgaande van 200 kamers bedraagt de verkeersgeneratie 360 tot 480 verplaatsingen per etmaal. Het gemiddeld aantal verplaatsingen per etmaal bedraagt volgens de kencijfers 420. Dit verkeer bestaat enkel uit personenauto's.

De totale verkeersgeneratie ten gevolge van het plan bedraagt dus $1.071 * 0,53 + 420 = 988$ lichte voertuigbewegingen per etmaal en $1.071 * 0,47 = 503$ zware voertuigbewegingen per etmaal. De 503 zware voertuigbewegingen (= circa 252 zware voertuigen) bestaan uit circa 99 vrachtwagens en 153 tractoren, welke allemaal als zware voertuigbewegingen zijn ingevoerd in AERIUS. Dit kan worden gezien als een worst-case aanname

De lichte voertuigbewegingen ontsluiten zich in zuidelijke richting vanaf het plangebied via de Broksteeg op de Pastoor van Winkelstraat. Hiervoor zijn 2 rijlijnen ingetekend, omdat is aangenomen dat het verkeer op de Pastoor van Winkelstraat zich zowel in oostelijke als westelijke richting ontsluit. Voor iedere rijlijn is de helft van de totale verkeersgeneratie aan lichte voertuigbewegingen aangehouden.

Voor de zware voertuigbewegingen is onderscheid gemaakt tussen de vrachtwagens en tractoren, omdat aangenomen wordt dat deze andere aan- en afvoer routes afleggen. De vrachtwagens benaderen de inrichting vanuit zuidelijke richting via de Pastoor van Winkelstraat en de Broksteeg. Wanneer de vrachtwagens de inrichting verlaten doen ze dit hoogstwaarschijnlijk in oostelijke richting via de Broksteeg, Elsstraat en Waterstraat. Mogelijkerwijs ontsluiten de vrachtwagens toch in westelijke richting (via de Broksteeg naar de Pastoor van Winkelstraat), maar omdat de oostelijke ontsluitingsroute langer is (met dus hogere emissies tot gevolg) is in dit onderzoek voor de vrachtwagens enkel een ontsluiting richting het oosten beschouwd. De tractoren ontsluiten zich op twee manieren, namelijk allereerst in noordelijke richting via de Broksteeg en Rietbroekstraat op de Middelstraat. Ten tweede in noordoostelijke richting via de Broksteeg op de Elsstraat.

De extra voertuigbewegingen die door het plan (dagelijks) worden gegenereerd zijn gemodelleerd als een lijnbron met de actuele emissiefactoren voor wegverkeer die in het rekenprogramma AERIUS Calculator zijn opgenomen. Worst-case is uitgegaan van een weg binnen de bebouwde kom en 10% stagnatie. Het manoeuvreren van het vrachtverkeer en landbouwverkeer is ondervangen door een extra rondgaande rijlijn op het terrein van de inrichting met 100% stagnatie. Als verkeersintensiteit voor deze rondgaande rijlijn is het aantal voertuigen gehanteerd.

3.2.2. *Mobiele machines*

Naast het rijden met bovengenoemde landbouwvoertuigen vinden binnen de inrichting geen activiteiten met andere mobiele machines met een verbrandingsmotor (zoals diesel of LPG) plaats. Er wordt naast bovengenoemde landbouwvoertuigen alleen gebruik gemaakt van elektrische machines, waardoor er verder geen relevante emissies van NO_x of NH₃ zijn.

3.2.3. *Stookinstallaties*

Mogelijk is sprake van verwarming op basis van aardgas. Voor de inschatting van het aardgasverbruik is gebruik gemaakt van het rapport 'Nieuwe benchmark energieverbruik utiliteitsgebouwen en industriële sectoren' van ECN d.d. januari 2016. Voor het beoogde gebruik is aangesloten bij een bedrijfshal bij een groothandel (zonder koeling). Het aardgasverbruik bedraagt jaarlijks 10 m³/m² vloeroppervlak. Het plan voorziet in maximaal 30.000 m² vloeroppervlak. Het aardgasverbruik bedraagt dan 300.000 m³/jaar.

Op basis van dat aardgasverbruik is het rookgasdebiet bij 3 vol.% O₂ berekend ^[5]. Daarbij is uitgegaan van Gronings aardgas met een stookwaarde van 31,65 MJ/m³, een stoichiometrisch droog rookgasvolume van 7,61 m³/m³ bij 0 vol.% O₂ en een emissie-eis van 70 mg/m³ NO_x in het rookgas. Voor de berekening van het gestandaardiseerd rookgasdebiet is uitgegaan van de onderstaande formule:

$$F_s = F_{br} \times V_{st} \times \frac{21}{21 - O_2}$$

Hierin is:

- F_s: gestandaardiseerd debiet [m_o³/u] van droog rookgas bij een standaard zuurstofconcentratie;
- F_{br}: brandstofverbruik; vaste of vloeibare brandstoffen [kg/u], gasvormige brandstoffen [m_o³/u];
- O₂ de zuurstofconcentratie [volume%; v%] betrokken op droog rookgas waarnaar herleiding moet plaatsvinden; voorbeelden zijn 11v% voor afvalverbranding, 6v% voor het stoken van kolen en 3v% voor het stoken van aardgas;
- 21 zuurstofconcentratie in droge lucht;
- V_{st} stoichiometrisch droog rookgasvolume; vaste of vloeibare brandstoffen [m_o³/kg], gasvormige brandstoffen [m_o³/ m_o³].

De berekening is opgenomen in tabel 4.

Tabel 4. NO_x-emissie als gevolg van het in gebruik hebben van de stookinstallatie

| Bron | Verbruik | Stookwaarde | Rookgasvolume | Rookgasdebiet (3 vol.% O ₂) | NO _x emissie | Emissie |
|-------------------|----------|-------------------|--------------------------------|--|-------------------------|---------|
| | kg/jaar | MJ/m ³ | m ³ /m ³ | m ³ /uur | mg/m ³ | kg/jaar |
| Stookinstallaties | 300.000 | 31,65 | 7,61 | 1.706,27 | 70 | 186,32 |

Deze emissie is gemodelleerd als een oppervlaktebron over het gehele terrein met een emissiepunthoogte van 5 meter.

3.3. Uitgangspunten referentiesituatie

3.3.1. Houden van dieren

In de huidige situatie is binnen het plangebied de vleesveehouderij aan Broksteeg 1 aanwezig. Deze vleesveehouderij heeft een vergunning Wet milieubeheer d.d. 16 januari 1997 voor het houden van in totaal 580 vleeskalveren (A4.100). De vleesveehouderij is nog actief, maar wordt gesaneerd ten behoeve van het bouwplan. Daarom worden de emissies van de vleesveehouderij toegepast voor intern salderen. Op basis van het milieudossier van de vleesveehouderij aan Broksteeg 1 is een stikstofberekening gemaakt vanwege het

⁵ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/meten-en-rapporteren/meten-luchtemissies/l40-handleiding/5-herleiding/>

houden van dieren. Worst-case is een berekening gemaakt van alleen het aantal dieren dat aanwezig is, uitgaande van de gecombineerde opgave van 2020 (213 stuks vleeskalveren), zie bijlage V.

3.3.2. Verkeer

In de referentiesituatie is bij het in werking hebben van de vleesveehouderij sprake van emissies door verkeer. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door het houden van dieren. Worst-case zijn de emissies door het verkeer van en naar de inrichting niet in de berekening meegenomen.

3.3.3. Mobiele machines

In de referentiesituatie is bij het in werking hebben van de vleesveehouderij sprake van emissies door mobiele machines, zoals tractoren. Naar verwachting is de bijdrage van de emissies van deze bronnen op de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden op jaarbasis verwaarloosbaar ten opzichte van de emissies door het houden van dieren. Worst-case zijn de emissies door mobiele machines ter plaatse van de inrichting niet in de berekening meegenomen.

3.4. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator (versie 2023.1).

Er zijn AERIUS-projectberekeningen uitgevoerd met de emissies als gevolg van de aanlegfase en gebruiksfase, welke zijn afgezet tegen de emissies die optreden in de referentiesituatie. Voor de projectberekening van de aanlegfase is als rekenjaar 2024 gekozen. Het rekenjaar van de projectberekening van de gebruiksfase is 2025.

Binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied zijn ook enkele Duitse Natura 2000-gebieden gelegen. Om een duidelijk beeld te krijgen van de stikstofdepositie op deze Duitse Natura 2000-gebieden zijn extra eigen rekenpunten ingevoerd ter hoogte van deze gebieden.

De rekenresultaten en de ingevoerde gegevens van de berekeningen met Natura 2000-gebieden en met eigen rekenpunten zijn te vinden in bijlage II en III.

4. CONCLUSIES

In dit stikstofdepositieonderzoek is voor de aanlegfase en gebruiksfase van het plan aan Broksteeg 1 in Schaijk de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de relevante Natura 2000-gebieden berekend.

Uit de projectberekeningen blijkt dat in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase de stikstofdepositie op de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar.

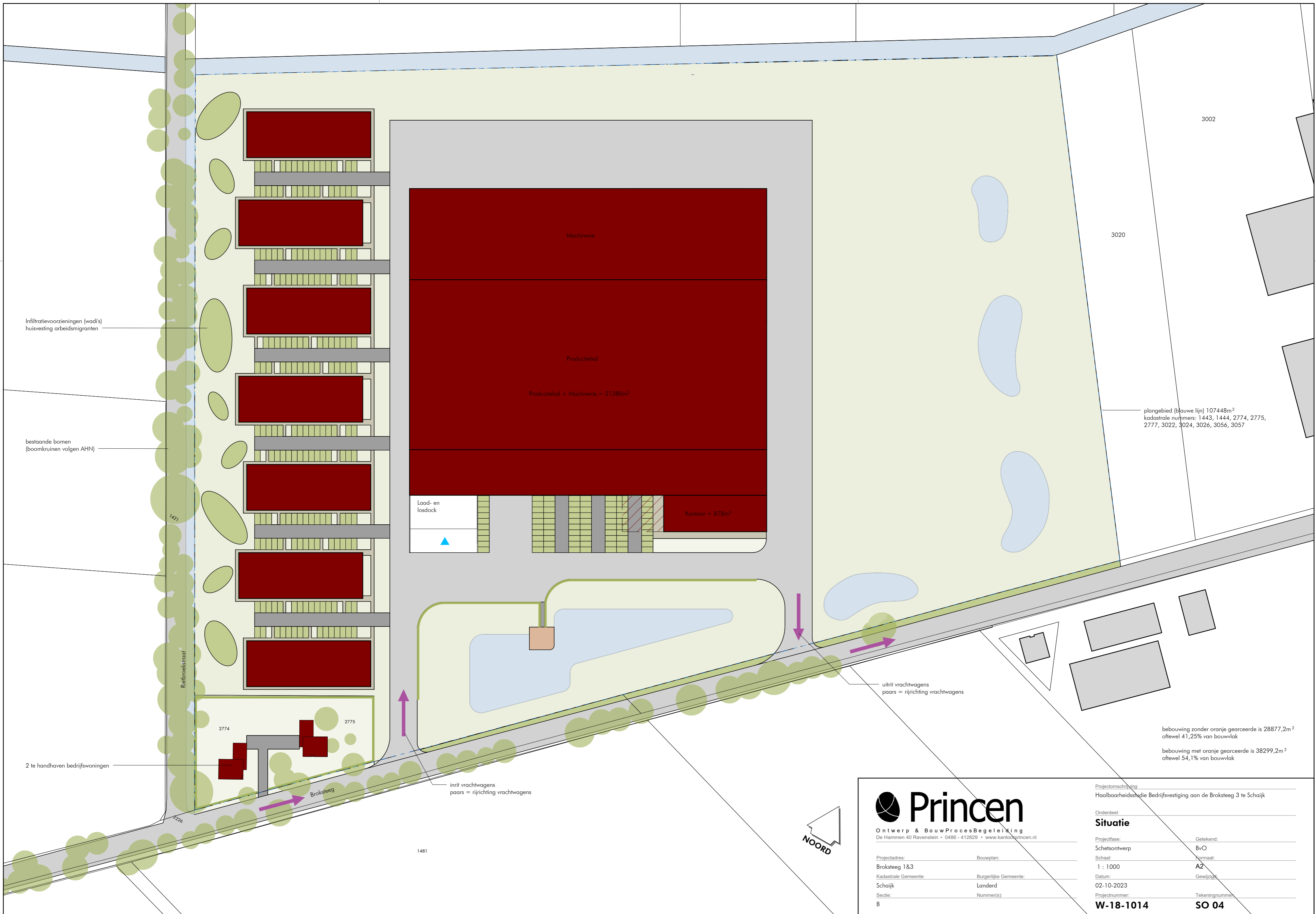
Daarnaast blijkt uit de projectberekeningen dat de stikstofdepositie ter plekke van de eigen rekenpunten (de Duitse Natura 2000-gebieden binnen een straal van 25 kilometer van het plangebied) ook niet hoger is dan 0,00 mol N/ha/jaar.

Maximale planologische mogelijkheden

Door de diverse worst-case aannames zijn de reële maximale planologische mogelijkheden in beeld gebracht. De (algemene) bestemmingsplanregels laten ook het realiseren van mestopslagen en paardenbakken toe. Gezien de beoogde bedrijfsvoering zijn dit geen reële bronnen. Bovendien zouden bij bedrijven waar wel sprake is van deze bronnen weer minder sprake zijn van het gebruik van aardgas voor stoken, waarvoor in dit rapport wel erg ruime aannames zijn gedaan. Ten slotte volgt uit de verschilberekening een wel erg grote afname (zelfs uitgaande van slechts 213 vleeskalveren), zodat met zekerheid gesteld kan worden dat sprake is van een positieve ontwikkeling als het gaat om stikstof.

Er is dus geen sprake van vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Het aspect stikstofdepositie vormt daarmee geen belemmering voor het plan.

BIJLAGE I. TEKENING BEOOGDE SITUATIE



Infiltratievoorzieningen (wadi's) huisvesting arbeidsmigranten

bestaande bomen (boomkruinen volgen AHN)

2 te handhaven bedrijfswoningen

3002

3020

plangebied (blauwe lijn) 107448m²
kadastrale nummers: 1443, 1444, 2774, 2775, 2777, 3022, 3024, 3026, 3056, 3057

1421

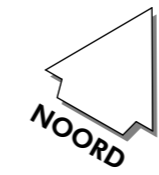
Rielbroekstraat

2774

2775

2526

1481



Load- en losdock

Kantoor = 878m²

Productiehal + Machinerie = 21380m²

Machinerie

Productiehal

uitrit vrachtwagens
paars = rijrichting vrachtwagens

inrit vrachtwagens
paars = rijrichting vrachtwagens

bebouwing zonder oranje gearceerde is 28877,2m²
oftewel 41,25% van bouwvlak

bebouwing met oranje gearceerde is 38299,2m²
oftewel 54,1% van bouwvlak



Ontwerp & BouwProcesBegeleiding
De Hammen 40 Ravenstein • 0486 - 412829 • www.kantoorprincen.nl

Projectadres: Broksteeg 1&3
Kadastrale Gemeente: Schaijk
Sectie: B

Bouwplan: Landerd
Burgerlijke Gemeente: Landerd
Nummer(s):

Projectomschrijving:
Haalbaarheidsstudie Bedrijfsvestiging aan de Broksteeg 3 te Schaijk

Onderdeel:
Situatie

Projectfase: Schetsontwerp
Schaal: 1 : 1000
Datum: 02-10-2023
Projectnummer: **W-18-1014**

Getekend: BvO
Formaat: A2
Gewijzigd:
Tekeningnummer: **SO 04**

BIJLAGE II. AERIUSBEREKENING AANLEGFASE VS REFERENTIESITUATIE

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

De Roever Omgevingsadvies
Broksteeg 1-3,
5374 BE Schaijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tuinbouwbedrijf Jonkergouw
Bouwproject dat voorziet in de verplaatsing van het
tuinbouwbedrijf 'Jonkergouw' aan de Molenaarstraat naar de
Broksteeg te Schaijk. AERIUS-verschilberekening van de aanlegfase
en referentiesituatie.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RwHhRuEQwynS
04 maart 2024, 16:53
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2024 | 2.030,0 kg/j | - |
| 2024 | 6,2 kg/j | 158,3 kg/j |

Resultaten

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

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|------------|
| 0,14 mol/ha/j | 3826524 | Rijntakken |
| - | | |
| 0,00 ha | | |
| 290,03 ha | | |
| 0,00 mol/ha/j | | |
| 0,14 mol/ha/j | | |

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024



| Emissiebronnen | | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|----------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 3 | Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Broksteeg | 5,2 kg/j | 125,7 kg/j |
| 4 | Anders... Anders... Plangebied Broksteeg | - | - |
| 5 | Anders... Anders... Plangebied Molenaarstraat | - | - |
| 6 | Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen Molenaarstraat | 0,7 kg/j | 17,0 kg/j |
| 7 | Verkeersnetwerk | 0,2 kg/j | 15,6 kg/j |

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2024

| Emissiebronnen | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 Anders... Anders... Plangebied | - | - |
| 2 Landbouw Stalemissies Stal B | 1.190,0 kg/j | - |
| 3 Landbouw Stalemissies Stal C | 840,0 kg/j | - |

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



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

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

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

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 290,03 | 2.526,11 | 0,00 | 0,00 | 290,03 | 0,14 |

| Per gebied | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|-----------------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Veluwe (57) | 119,84 | 2.437,24 | 0,00 | 0,00 | 119,84 | 0,10 |
| Sint Jansberg (142) | 82,89 | 2.346,39 | 0,00 | 0,00 | 82,89 | 0,11 |
| Rijntakken (38) | 71,40 | 2.526,11 | 0,00 | 0,00 | 71,40 | 0,14 |
| De Bruuk (69) | 13,19 | 1.693,20 | 0,00 | 0,00 | 13,19 | 0,06 |
| Oeffelter Meent (141) | 2,70 | 1.600,29 | 0,00 | 0,00 | 2,70 | 0,05 |

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---------------------|---|----------------------|-------------------------------|
| 2 | Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (21 km) | X:193461 Y:426255 | -0,09 ○ |
| 1 | Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (21 km) | X:193456 Y:426253 | -0,09 ○ |

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Licht verkeer aanlegfase Broksteeg west | Links | Rechts | NO _x | 0,4 kg/j |
| Locatie | X:172866,1 Y:418015,44 | Type scherm | - | - | NO ₂ 54,5 g/j |
| Lengte | 1.183,63 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 13,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 1.080,0 /jaar | 10,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

2 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Stagnatie vrachtverkeer Broksteeg | Links | Rechts | NO _x | 8,2 kg/j |
| Locatie | X:172980,27 Y:418608,6 | Type scherm | - | - | NO ₂ 2,2 kg/j |
| Lengte | 1.700,65 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 92,1 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 | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelzwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 720,0 /jaar | 100,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| Naam | Mobiele werktuigen | NO _x | 125,7 kg/j | | | |
|----------------|---|------------------------|------------|--------------------|-----------------|-----------|
| | Broksteeg | NH ₃ | 5,2 kg/j | | | |
| Locatie | X:173047,63 Y:418508,42 | | | | | |
| Oppervlakte | 10,87 ha | | | | | |
| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
| Heistelling | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1044 l/j | 48 u/j | 62 l/j | NO _x | 6,2 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,3 kg/j |
| Bulldozer | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 8700 l/j | 400 u/j | 522 l/j | NO _x | 49,0 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 2,1 kg/j |
| Minigraver | Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja | 522 l/j | 80 u/j | 31 l/j | NO _x | 3,4 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,1 kg/j |
| Mobiele kraan | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 10440 l/j | 200 u/j | 626 l/j | NO _x | 57,6 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 2,5 kg/j |
| Betonpomp | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1044 l/j | 48 u/j | 62 l/j | NO _x | 6,2 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,3 kg/j |
| Vlindermachine | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 52 l/j | 48 u/j | | NO _x | 1,3 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,0 kg/j |
| Trilplaat | Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee | 87 l/j | 80 u/j | | NO _x | 2,1 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,0 kg/j |

4 Anders... | Anders...

| | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam | Plangebied | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u> |
| | Broksteeg | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> |
| Locatie | X:173047,63 Y:418508,42 | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 10,87 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | |

5 Anders... | Anders...

| | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| Naam | Plangebied | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u> |
| | Molenaarstraat | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> |
| Locatie | X:171155,67 Y:417360,2 | Spreiding | 0 m |
| Oppervlakte | 1,53 ha | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | |

6 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

| | | | |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| Naam | Mobiele werktuigen | NO _x | 17,0 kg/j |
| | Molenaarstraat | NH ₃ | 0,7 kg/j |
| Locatie | X:171155,67 Y:417360,21 | | |
| Oppervlakte | 1,53 ha | | |

| Naam | Stageklasse | Brandstof- verbruik | Draaiuren | AdBlue verbruik | Stof | Emissie |
|-------------------------|--|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-------------|
| Graafmachine (sloop) | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1631 l/j | 60 u/j | 97 l/j | NO _x | 9,5 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,4 kg/j |
| Kraan (sloop) | Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja | 1305 l/j | 60 u/j | 78 l/j | NO _x | 7,5 kg/j |
| | | | | | NH ₃ | 0,3 kg/j |

7 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Verkeer aanlegfase Molenaarstraat | Links | Rechts | NO _x | 0,2 kg/j |
| Locatie | X:171222,67 Y:417470,61 | Type scherm | - | - | NO ₂ 61,3 g/j |
| Lengte | 619,39 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 4,7 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 216,0 /jaar | 10,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 72,0 /jaar | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

8 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Naam | Stagnatie vrachtverkeer Molenaarstraat | Links | Rechts | NO _x | 0,4 kg/j |
| Locatie | X:171172,97 Y:417375,33 | Type scherm | - | - | NO ₂ 0,1 kg/j |
| Lengte | 775,77 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 4,2 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 | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 72,0 /jaar | 100,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

9 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Licht verkeer aanlegfase Broksteeg oost | Links | Rechts | NO _x | 0,4 kg/j |
| Locatie | X:172866,36 Y:418018,09 | Type scherm | - | NO ₂ | 54,5 g/j |
| Lengte | 1.183,66 m | Hoogte | - | NH ₃ | 13,2 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 1.080,0 /jaar | 10,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

10 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Vrachtverkeer aanlegfase Broksteeg heen | Links | Rechts | NO _x | 1,8 kg/j |
| Locatie | X:172866,67 Y:418021,17 | Type scherm | - | NO ₂ | 0,5 kg/j |
| Lengte | 1.171,45 m | Hoogte | - | NH ₃ | 31,6 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | | |
| Rijrichting | Van B naar A | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 360,0 /jaar | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

11 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------|--------|-----------------|----------|
| Naam | Vrachtverkeer aanlegfase Broksteeg terug | Links | Rechts | NO _x | 4,2 kg/j |
| Locatie | X:173961,93 Y:418522,83 | Type scherm | - | NO ₂ | 1,2 kg/j |
| Lengte | 2.712,20 m | Hoogte | - | NH ₃ | 73,1 g/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | | |
| Rijrichting | Van A naar B | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 360,0 /jaar | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /jaar | 0,0 % |

Referentiesituatie, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

| | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam | Plangebied | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u> |
| Locatie | X:173047,63 Y:418508,42 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> |
| Oppervlakte | 10,87 ha | Spreiding | 0 m |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | |


2 Landbouw | Stalemissies

| | | | | | |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Naam | Stal B | Uittreedhoogte | <u>5,0 m</u> | NH ₃ | 1.190,0 kg/j |
| Locatie | X:172992 Y:418367 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Dierverblijven | | | | |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie |
|---|--|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|--------------|
|  | A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) | Overig | 340 | NH ₃ | 3,5 | - | 1.190,0 kg/j |

3 Landbouw | Stalemissies

| | | | | | |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Stal C | Uittreedhoogte | <u>5,0 m</u> | NH ₃ | 840,0 kg/j |
| Locatie | X:173018 Y:418382 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Dierverblijven | | | | |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie |
|---|--|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|  | A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) | Overig | 240 | NH ₃ | 3,5 | - | 840,0 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE III. AERIUSBEREKENING GEBRUIKSFASE VS REFERENTIESITUATIE

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

De Roever Omgevingsadvies
Broksteeg 1-3,
5374 BE Schaijk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Tuinbouwbedrijf Jonkergouw
Bouwproject dat voorziet in de verplaatsing van het
tuinbouwbedrijf 'Jonkergouw' aan de Molenaarstraat naar de
Broksteeg te Schaijk. AERIUS-verschilberekening van de
gebruiksfase en referentiesituatie .

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S61dAbPC6oL2
05 maart 2024, 08:47
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfase - Beoogd

| Rekenjaar | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 2025 | 745,5 kg/j | - |
| 2025 | 28,1 kg/j | 1.791,7 kg/j |

Resultaten

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

| Hoogste bijdrage | Hexagon | Gebied |
|------------------|---------|------------|
| 0,05 mol/ha/j | 3826524 | Rijntakken |
| 0,01 mol/ha/j | 3826524 | Rijntakken |
| 0,00 ha | | |
| 281,49 ha | | |
| 0,00 mol/ha/j | | |
| 0,04 mol/ha/j | | |



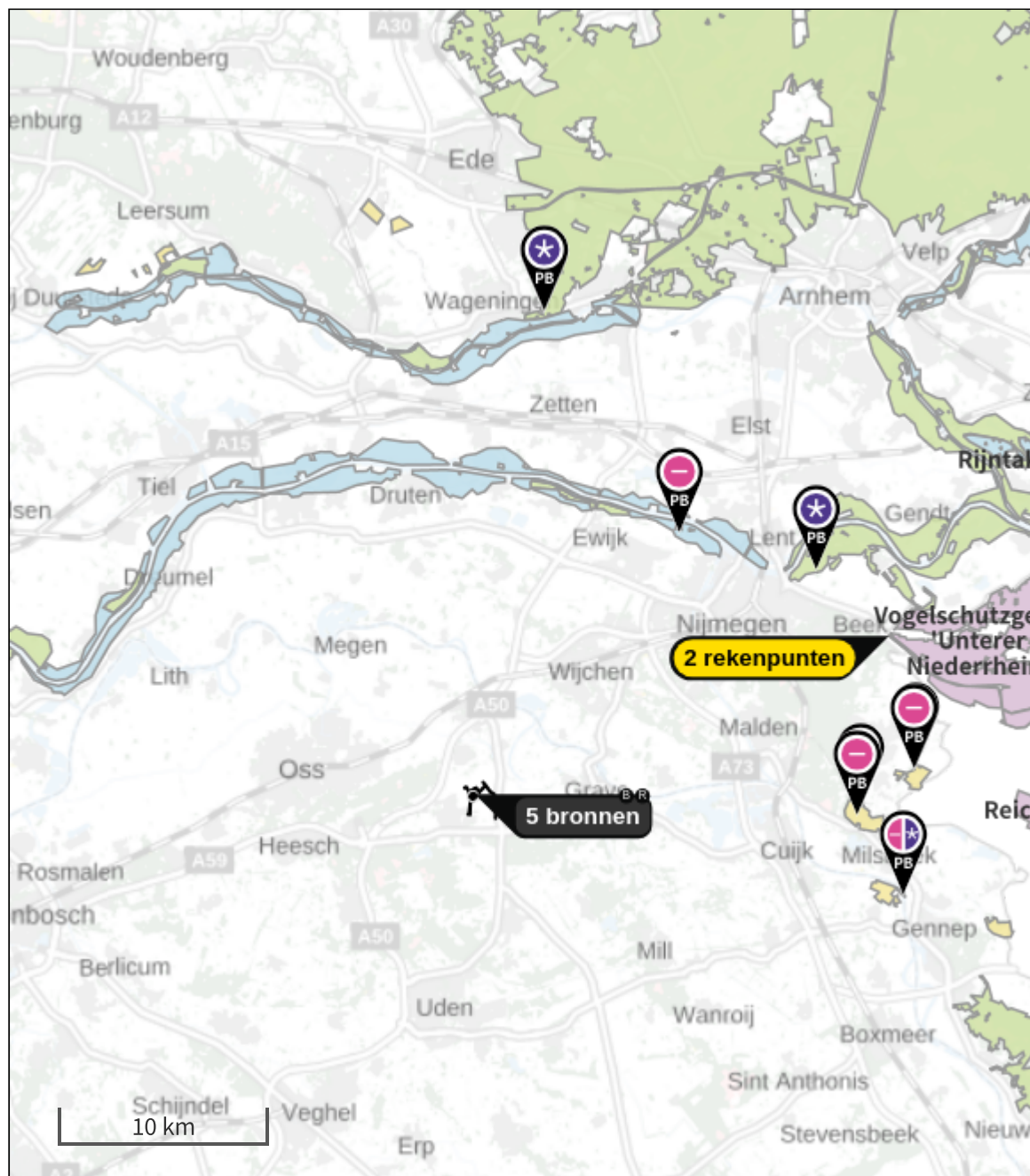
Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2025







| Emissiebronnen | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|--|-------------------------|-------------------------|
| 1 Anders... Anders... Plangebied | - | - |
| 9 Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookinstallaties | - | 186,3 kg/j |
| 10 Verkeersnetwerk | 28,1 kg/j | 1.605,3 kg/j |

Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2025

| Emissiebronnen | Emissie NH ₃ | Emissie NO _x |
|---|-------------------------|-------------------------|
| 1 Anders... Anders... Plangebied | - | - |
| 2 Landbouw Stalemissies Stal B | 395,5 kg/j | - |
| 3 Landbouw Stalemissies Stal C | 350,0 kg/j | - |

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



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

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

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

| | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Totaal | 281,49 | 2.526,16 | 0,00 | 0,00 | 281,49 | 0,04 |

| Per gebied | Berekend (ha gekarteerd) | Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr) | Met toename (ha gekarteerd) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Met afname (ha gekarteerd) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|-----------------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Veluwe (57) | 119,84 | 2.437,31 | 0,00 | 0,00 | 119,84 | 0,03 |
| Sint Jansberg (142) | 82,89 | 2.346,47 | 0,00 | 0,00 | 82,89 | 0,03 |
| Rijntakken (38) | 62,87 | 2.526,16 | 0,00 | 0,00 | 62,87 | 0,04 |
| De Bruuk (69) | 13,19 | 1.693,24 | 0,00 | 0,00 | 13,19 | 0,02 |
| Oeffelter Meent (141) | 2,70 | 1.600,32 | 0,00 | 0,00 | 2,70 | 0,01 |

| Per eigen rekenpunt | Naam | Coördinaat | Projectbijdrage (mol N/ha/jr) |
|---------------------|---|----------------------|-------------------------------|
| 2 | Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (21 km) | X:193461 Y:426255 | -0,03 ○ |
| 1 | Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (21 km) | X:193456 Y:426253 | -0,03 ○ |

Gebruiksfase, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

| | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam | Plangebied | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u> |
| Locatie | X:173047,63 Y:418508,42 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> |
| Oppervlakte | 10,87 ha | Spreiding | 0 m |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | |

2 Wegverkeer | Weg

| Naam | Licht verkeer gebruiksfase oost | Links | Rechts | NO _x | 57,1 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:172866,36 Y:418018,08 | Type scherm | - | - | NO ₂ 8,3 kg/j |
| Lengte | 1.183,65 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 1,9 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 494,0 /etmaal | | 10,0 % | |
| Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

| Naam | Licht verkeer gebruiksfase west | Links | Rechts | NO _x | 57,1 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|--------------------------|
| Locatie | X:172866,1 Y:418015,45 | Type scherm | - | - | NO ₂ 8,3 kg/j |
| Lengte | 1.183,63 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 1,9 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 494,0 /etmaal | | 10,0 % | |
| Middelwaar 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 Wegverkeer | Weg

| Naam | Vrachtverkeer gebruiksfase heen | Links | Rechts | NO _x | 177,3 kg/j |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Locatie | X:172866,67 Y:418021,17 | Type scherm | - | - | NO ₂ 55,9 kg/j |
| Lengte | 1.171,45 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 3,2 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | |
| Rijrichting | Van B naar A | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |
| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | | In file | |
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 99,0 /etmaal | | 10,0 % | |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | | 0,0 % | |

5 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|----------------------------|
| Naam | Vrachtverkeer gebruiksfase terug | Links | Rechts | NO _x | 410,6 kg/j |
| Locatie | X:173961,93 Y:418522,83 | Type scherm | - | - | NO ₂ 129,5 kg/j |
| Lengte | 2.712,22 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 7,3 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | Afstand tot de weg | - | - | |
| Rijrichting | Van A naar B | | | | |
| Tunnelfactor | 1 | | | | |
| Type hoogteligging | Normaal | | | | |
| Weghoogte t.o.v. maaiveld | 0 m | | | | |

| Verkeer | Max. snelheid | Aantal voertuigbewegingen | In file |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| Licht verkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 99,0 /etmaal | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

6 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Naam | Landbouwverkeer gebruiksfase west | Links | Rechts | NO _x | 244,1 kg/j |
| Locatie | X:172886,69 Y:418447,54 | Type scherm | - | - | NO ₂ 77,0 kg/j |
| Lengte | 1.043,13 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 4,4 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 153,0 /etmaal | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

7 Wegverkeer | Weg

| | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------------|--------|-----------------|---------------------------|
| Naam | Landbouwverkeer gebruiksfase oost | Links | Rechts | NO _x | 246,4 kg/j |
| Locatie | X:173407,87 Y:418674,64 | Type scherm | - | - | NO ₂ 77,7 kg/j |
| Lengte | 1.052,99 m | Hoogte | - | - | NH ₃ 4,4 kg/j |
| Wegtype | Binnen bebouwde kom (doorstromend) | 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 | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 153,0 /etmaal | 10,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

8 Wegverkeer | Weg

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|---|-------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Stagnatie vrachtverkeer/landbouwverkeer | | | Links | Rechts | NO _x | 412,7 kg/j |
| Locatie | X:172890,24 Y:418492,11 | Type scherm | - | - | NO ₂ | 126,6 kg/j | |
| Lengte | 722,06 m | Hoogte | - | - | NH ₃ | 5,0 kg/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 | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Middelwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |
| Zwaar vrachtverkeer | Voorgeschreven factoren | 252,0 /etmaal | 100,0 % |
| Busverkeer | Voorgeschreven factoren | 0,0 /etmaal | 0,0 % |

9 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

| | | | | | |
|----------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Stookinstallaties | Uittreedhoogte | 5,0 m | NO _x | 186,3 kg/j |
| Locatie | X:173047,63 | Warmteinhoud | <u>0,014 MW</u> | | |
| | Y:418508,42 | Spreiding | 6 m | | |
| Oppervlakte | 10,87 ha | | | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Standaard Profiel Industrie | | | | |


Referentiesituatie, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

| | | | |
|----------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Naam | Plangebied | Uittreedhoogte | <u>0,0 m</u> |
| Locatie | X:173047,63 Y:418508,42 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> |
| Oppervlakte | 10,87 ha | Spreiding | 0 m |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | |
| Temporele variatie | <u>Continue Emissie</u> | | |

2 Landbouw | Stalemissies

| | | | | | |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Stal B | Uittreedhoogte | 7,4 m | NH ₃ | 395,5 kg/j |
| Locatie | X:172992 Y:418367 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Dierverblijven | | | | |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie |
|---|--|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|  | A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) | Overig | 113 | NH ₃ | 3,5 | - | 395,5 kg/j |

3 Landbouw | Stalemissies

| | | | | | |
|----------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------|
| Naam | Stal C | Uittreedhoogte | 6,6 m | NH ₃ | 350,0 kg/j |
| Locatie | X:173018 Y:418382 | Warmteinhoud | <u>0,000 MW</u> | | |
| Wijze van ventilatie | Niet geforceerd | | | | |
| Temporele variatie | Dierverblijven | | | | |

| Diersoort | RAV-code - Omschrijving | BWL-code | Aantal dieren | Stof | Emissiefactor (kg/dier/j) | Reductie | Emissie |
|---|--|----------|---------------|-----------------|---------------------------|----------|------------|
|  | A4.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vleeskalveren tot circa 8 maanden) | Overig | 100 | NH ₃ | 3,5 | - | 350,0 kg/j |

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20240207_c93f01d6e8

Database versie 2023.1_c93f01d6e8_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE IV. Rapport verkeersadvies van Iv-Infra b.v.



Iv

| | |
|-------------|---|
| Voor: | Gebr. Jonkergouw Beheer BV |
| Van: | S. van Lith |
| Versie: | A |
| Status: | Concept |
| Datum: | 29 januari 2024 |
| Referentie: | INFR230615 |
| Onderwerp: | Verkeersaspecten ontwikkeling Broksteeg 1-3 |

Programma

Het programma op de locatie Broksteeg 1-3 bestaat uit:

- 2 bedrijfswoningen (bestaand);
- 7.700 m² ten behoeve van huisvesting arbeidsmigranten tot maximaal 200 arbeidsmigranten;
- 22.300 m² aan nieuwe bedrijfsbebouwing.

Parkeren

Parkeernormen

Op 27 juni 2019 is het bestemmingsplan 'Parapluplan wonen en parkeren Landerd' vastgesteld. In dit plan is opgenomen dat voor de te hanteren parkeernormen aangesloten wordt bij de parkeerkencijfers van het CROW. De meest recente kencijfers liggen vast in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. De voormalige gemeente Landerd hanteerde destijds het gemiddelde van deze kencijfers als parkeernorm met een stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'.

Op 1 december 2023 heeft de gemeente Maashorst de 'Uitvoeringsregels parkeernormen Gemeente Maashorst 2023' gepubliceerd. In de uitvoeringsregels is opgenomen dat voor de voormalige gemeente Landerd de parkeernormen uit het parapluplan voorlopig van kracht blijven.

Tuinbouwbedrijf

Voor een tuinbouwbedrijf zijn geen kencijfers opgenomen in de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. Een tuinbouwbedrijf komt wat betreft functie het meest overeen met de functie 'Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief' uit deze publicatie. Voor een dergelijk bedrijf in het buitengebied bedraagt het parkeerkencijfer minimaal 0,8 en maximaal 1,3 parkeerplaats per 100 m² bvo. Uitgaande van het gemiddelde bedraagt de parkeernorm voor een arbeidsextensief / bezoekersextensief bedrijf in het buitengebied derhalve 1,05 parkeerplaats per 100 m² bvo. Uitgaande van 22.300 m² bvo bedraagt de parkeereis 234,15 parkeerplaatsen.

Woonunits

De woonunits komen wat betreft gebruik het meest overeen met een 'kleine eenpersoonswoning (tiny house)' uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren'. De kencijfers bij deze functie bedragen minimaal 0,6 en maximaal 0,8 parkeerplaats per kamer. De parkeernorm voor een woonunit bedraagt derhalve 0,7 parkeerplaats per eenheid. Het aantal te realiseren woonunits is nog niet bekend. De nieuwe



huisvesting moet ruimte bieden aan maximaal 200 personen. Voor de berekening van de parkeervraag wordt uitgegaan van één persoon per kamer. Uitgaande van 200 kamers bedraagt de parkeereis 140 parkeerplaatsen.

Verkeersgeneratie

Het CROW heeft kencijfers ontwikkeld voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid verkeer dat wordt gegenereerd bij nieuwe ontwikkelingen. De meest actuele kencijfers liggen vast in de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren' (publicatie 381). In de kencijfers van het CROW gaat het om een orde van grootte van de hoeveelheid verkeer dat door een functie gegenereerd wordt. De kencijfers hebben daarom een bepaalde bandbreedte.

Tuinbouwbedrijf

Voor de functie 'bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief' in een buitengebied geldt een minimum van 3,9 en een maximum van 5,7 verplaatsingen per 100 m² bvo. Deze kencijfers zijn inclusief vrachtverkeer. Uitgaande van 22.300 m² bvo bedraagt het aantal verplaatsingen volgens de kencijfers van het CROW minimaal 869,7 en maximaal 1271,1 per etmaal. Het gemiddeld aantal verplaatsingen per etmaal bedraagt volgens de kencijfers 1070,4.

Woonunits

Voor de functie 'kleine eenpersoonswoning' in een buitengebied geldt een minimum van 1,8 en een maximum van 2,4 verplaatsingen per kamer per etmaal. Uitgaande van 200 kamers bedraagt de verkeersgeneratie 360 tot 480 verplaatsingen per etmaal.

BIJLAGE V. GECOMBINEERDE OPGAVE

Rundvee: huisvesting

op 1 april 2017

In de volgende velden geeft u de huisvesting van uw dieren aan. U ziet de ingevulde gegevens uit de Gecombineerde opgave 2016 al staan. Controleer deze gegevens, wijzig ze als dit nodig is en vul het gemiddeld aantal dieren 2016 in. U kunt ook stallen toevoegen of verwijderen.

| | |
|-----------------------------------|---------|
| UBN | 6050793 |
| Gemiddeld aantal runderen in 2016 | 220 |

Gegevens stal

| | | |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| BAG-id of XY-coördinaat | Naam stal | Jaar ingebruikname |
| 172556,417566 | | 1985 |

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Staltype | Gemiddeld aantal dieren 2016 | |
| A 4.100, overige huisvestingssystemen | 100 | Waarvan jongvee |

Gegevens stal

| | | |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| BAG-id of XY-coördinaat | Naam stal | Jaar ingebruikname |
| 172582,417626 | | 2008 |

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Staltype | Gemiddeld aantal dieren 2016 | |
| A 4.100, overige huisvestingssystemen | 120 | Waarvan jongvee |

Gegevens stal

| | | |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| BAG-id of XY-coördinaat | Naam stal | Jaar ingebruikname |
| 173013,418388 | | 1990 |

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Staltype | Gemiddeld aantal dieren 2016 | |
| A 4.100, overige huisvestingssystemen | | Waarvan jongvee |

Gegevens stal

| | | |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| BAG-id of XY-coördinaat | Naam stal | Jaar ingebruikname |
| 172988,418363 | | 1979 |

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Staltype | Gemiddeld aantal dieren 2016 | |
| A 4.100, overige huisvestingssystemen | | Waarvan jongvee |

Rundvee: huisvesting UBN 6050793

op 1 april 2018

Geef hier de huisvesting op van het rundvee dat u houdt op UBN 6050793. De staltypes die u vorig jaar heeft opgegeven zijn al door ons ingevuld. Controleer de ingevulde gegevens en wijzig ze als dit nodig is. Als een staltype niet bij dit UBN hoort, kunt u het verwijderen. Het is ook mogelijk om staltypes toe te voegen.

Gemiddeld aantal runderen in 2017 op UBN 6050793

222

Gegevens huisvesting

| | | |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| BAG-id of XY-coördinaat | Naam stal | Jaar ingebruikname |
| 1685100000136988 | ome adje | 1990 |

| Staltype | Gemiddeld aantal dieren 2017 |
|---------------------------------------|------------------------------|
| A 4.100, overige huisvestingssystemen | 222 |

Mestsoort bij dit staltype

- Drijfmest
 Vaste mest

Rundvee: huisvesting UBN 6050793

op 1 april 2020

Gemiddeld aantal runderen in 2019 op UBN 6050793

223

Gegevens huisvesting

Naam stal(len) (niet verplicht)

ad albers

Kies de diercategorie waarvoor u de huisvesting opgeeft

Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A4)

Kies het soort huisvesting waarin u de dieren houdt

Overige huisvestingssystemen (A4.100)

Kies het staltype waarin u de dieren houdt

Overig

Mestsoort bij dit staltype?

Drijfmest

Vaste mest

Jaar ingebruikname

2007

Gemiddeld aantal dieren 2019

223

Rundvee: huisvesting UBN 6050793

op 1 april 2021

Gemiddeld aantal runderen in 2020 op UBN 6050793

213

Gegevens huisvesting

Naam stal(len) (niet verplicht)

ad albers

Kies de diercategorie waarvoor u de huisvesting opgeeft

Vleeskalveren tot circa 8 maanden (A4)

Kies het soort huisvesting waarin u de dieren houdt

Overige huisvestingssystemen (A4.100)

Jaar ingebruikname

Gemiddeld aantal dieren 2020

2007

213

