

Notitie: Nadere toelichting AERIUS-berekeningen

Locatie: Oordeelsestraat 66, 66a en 68, 5111 PL te Baarle-Nassau

Reek, 12-06-2025 / gewijzigd 10-11-2025

Kenmerk: TvW/LB/93023-017

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven op de uitgevoerde AERIUS-berekeningen die zijn uitgevoerd ten behoeve van de planologische procedure. Doordat sprake zal zijn van een planologische procedure, dient te worden bepaald of de wijziging leidt tot stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-activiteiten.

Deze notitie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS	2
1.1. Gebouwinvloed	2
1.2. Invoergegevens beoogde situatie:	3
1.3. Invoergegevens sloopfase	7
2. Conclusie depositieberekeningen	10
3. Overzicht bijlagen	11

1. Invoergegevens stikstofberekening AERIUS

Voor de berekening van de stikstofdepositie is gebruik gemaakt van het rekenprogramma AERIUS Calculator. De wijze van invoer hiervoor is opgenomen in de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Met behulp van deze gegevens worden in deze paragraaf de invoergegevens nader toegelicht.

De volgende situaties zijn berekend:

- Berekening sloopwerkzaamheden
- Beoogde situatie
- Beoogde situatie incl. sloopwerkzaamheden

1.1. Gebouwinvloed

In AERIUS calculator kan het effect van een gebouw op de depositie meegenomen worden. Wanneer een emissiebron op een gebouw staat, of dichtbij een gebouw ligt, kan dit gebouw de verspreiding van de emissies beïnvloeden. Er dient in concentratie- en depositieberekeningen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed wanneer aan alle onderstaande vier criteria wordt voldaan:

1. De bron is een stationaire puntbron. Emissiepunten van stallen (stalemissies) en (industriële) schoorstenen voldoen aan dit criterium. Bij niet-stationaire bronnen zoals wegverkeer, railverkeer, scheepvaart en mobiele werktuigen wordt gebouwinvloed niet meegenomen. Ook bij oppervlaktebronnen (terreinen van waaruit diffuse emissies plaatsvinden, bijvoorbeeld bij bemesten en beweiden) wordt gebouwinvloed niet meegenomen in de berekeningen.
2. De puntbron staat op een dominant gebouw of dichtbij één of meerdere dominante gebouwen. Een dominant gebouw is een gebouw dat een relatief groot obstakel vormt in zijn omgeving. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.1.
3. De hoogte van het emissiepunt is minder dan 2,5 maal de hoogte van het gebouw. Meer uitleg is te vinden in paragraaf 2.2.
4. De afstand van de emissiebron tot de meest nabije stikstofgevoelige natuur is minder dan 3 kilometer. Het gaat hier dus om de afstand tussen de bron met gebouwinvloed en het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten in Natura 2000-gebieden (dit zijn de locaties waarop AERIUS de bijdrage aan de stikstofdepositie berekent). Na 3 km kan worden verwacht dat er geen, of slechts zeer beperkt, sprake is van gebouweffecten. Na 3 km mag gebouwinvloed voor aanvragen worden verwaarloosd.

Wordt aan al deze criteria voldaan, dan moet gebouwinvloed meegenomen worden in de berekening. Wordt aan een of meerdere criteria niet voldaan dan hoeft geen rekening te worden gehouden met gebouwinvloed.

De bronnen zijn op een afstand van meer dan 3 kilometer van een stikstofgevoelige habitat of leefgebied van soorten gelegen. Hierdoor is geen rekening gehouden met het gebouweffect.

1.2. Invoergegevens beoogde situatie:

<u>Bron 1:</u>	<u>Wegverkeer bedrijvigheid westelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	9.983 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting 4.070 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting
<u>Bron 2:</u>	<u>Wegverkeer bedrijvigheid oostelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	9.983 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting 4.069 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting
<u>Bron 3:</u>	<u>Wegverkeer burgerwoningen westelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (westelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	0 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting 3.139 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting
<u>Bron 2:</u>	<u>Wegverkeer burgerwoningen oostelijke richting</u>
Emissiepunt:	Lijnbron wegverkeer (oostelijke richting)
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	0 zware voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting 3.139 lichte voertuigbewegingen per jaar, zie onderstaande toelichting

De verkeersbewegingen in het rekenmodel zijn gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvlakken. De verkeersbewegingen hebben betrekking op de toekomstige bedrijfsactiviteiten als akkerbouwbedrijf en het gebruik van één bedrijfswoning.

In de berekeningen dienen deze vervoersbewegingen te worden opgenomen totdat ze zijn opgenomen in het 'heersende verkeersbeeld'. Een voertuig is opgenomen in het heersende verkeersbeeld indien het deze zich door de snelheid en rij-stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. Hierbij dient ook de verkeersintensiteit van de weg te worden betrokken. In de berekening van de vervoersbewegingen zijn alle tractoren en vrachtwagens als zware motorvoertuigen geclassificeerd. Het is immers op voorhand niet bekend of een 'kleine' of 'grote' vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Ook is niet expliciet benoemd of tractoren middelzware of zware motorvoertuigen zijn. Om een worst-case-situatie te hanteren zijn al deze vervoersbewegingen als zware motorvoertuigen in de berekening opgenomen.

Het bedrijf is direct gelegen aan een doorgaande weg. Deze weg wordt veelvuldig gebruikt door vrachtwagens en personenauto's omdat deze weg de verbinding is tussen Baarle-Nassau en het gehucht Heikant. Omdat de akkerbouwpercelen van het bedrijf in iedere windrichting goed te bereiken zijn, zullen de vervoersbewegingen van en naar locatie evenredig (50% - 50%) zijn verdeeld.

Akkerbouwactiviteiten

Voor het aantal vervoersbewegingen t.b.v. de akkerbouwactiviteiten is uitgegaan van de kencijfers zoals deze zijn opgenomen in de CROW-publicatie 'Parkeerkencijfers 2024'. Een akkerbouwbedrijf is niet specifiek opgenomen in de CROW-publicatie, waardoor wordt uitgegaan van een arbeidsextensief/bezoekersextensief bedrijf. Voor een dergelijk bedrijf gelegen in het buitengebied van een niet-stedelijk gebied, geldt een verkeersgeneratie van 5,7 vervoersbewegingen per 100 m² bedrijfsvloeroppervlak.

Het bedrijf beschikt in de beoogde situatie over 1.200 m² aan bedrijfsbebouwing voor het uitoefenen van de bedrijfsactiviteiten. Hierdoor zijn er per etmaal 68,4 vervoersbewegingen (5,7 *12) ten behoeve van de akkerbouwactiviteiten.

Hoofdzakelijk vinden vervoersbewegingen plaats met tractoren van en naar de omliggende gronden en vrachtwagens voor het afleveren van goederen en het ophalen van geoogste producten. Vervoersbewegingen met tractoren en vrachtwagens zijn gemodelleerd als 'zwaar verkeer'. Voor het overige vinden nog bewegingen plaats met 'licht verkeer' in de vorm van bedrijfsauto's. Omdat de bedrijfsvoering hoofdzakelijk is gericht op akkerbouw, is er vanuit gegaan dat 80% van alle vervoersbewegingen 'zwaar verkeer' is. De overige 20% zijn aan te merken als 'licht verkeer'.

Per etmaal zijn derhalve 54,7 vervoersbewegingen met 'zwaar verkeer' en 13,7 vervoersbewegingen met licht verkeer. Op jaarbasis bedraagt dit 19.966 zware bewegingen en 5.000 lichte bewegingen.

Bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie 'Parkeerkencijfers 2024' is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Aan de Oordeelsestraat 66 is één bedrijfswoning aanwezig. Dit betekent dat er op jaarbasis 3.139 lichte voertuigbewegingen ontstaan vanuit de privéwoning.

Burgerwoningen

Conform de CROW-publicatie 'Parkeerkencijfers 2024' is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Binnen de projectlocatie zijn twee woningen aanwezig. Hierbij gaat het enkel om vervoersbewegingen met licht verkeer. Op jaarbasis betreft dit 6.278 vervoersbewegingen (17,2 bewegingen * 365 dagen). Per woning geldt op jaarbasis dat er 3.139 vervoersbewegingen zijn. Aangezien de inritten van beide woningen naast elkaar zijn gelegen, zijn beide woningen gezamenlijk gemodelleerd.

<u>Bron 5:</u>	<u>Koude start bedrijvigheid</u>
Emissiepunt:	Vlakbron koude start
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	4.124 licht verkeer en 1.095 zwaar verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting

<u>Bron 6:</u>	<u>Koude start privéwoning</u>
Emissiepunt:	Vlakbron koude start
Materiaal:	Lichte en zware motorvoertuigen
Aantal:	1.570 licht verkeer en 0 zwaar verkeer per jaar, zie onderstaande toelichting

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend. Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Tevens is er sprake van een koude start als de tractoren (zware motorvoertuigen) van het bedrijf vertrekken naar de akkerbouwpercelen buiten de inrichting. Voor de vrachtwagens die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start omdat deze met een warme motor op het bedrijf arriveren en korter dan 2 uur op het bedrijf aanwezig zijn waardoor ze weer met een warme motor vertrekken. Voor de invoer van koude start is dan ook uitgegaan van de helft van 8.139 lichte voertuigbewegingen (auto), namelijk 4.070 koude starts. Voor de tractoren geldt dat er vanuit wordt gegaan dat er iedere dag 1x een koude start plaatsvindt met een tractor. Omdat op het bedrijf in totaal 2 tractoren aanwezig zijn, zijn er iedere dag 2 koude starts met tractoren. Op jaarbasis bedraagt dit 730 (2 * 365) koude starts.

Voor de privéwoningen geldt dat de helft van alle vervoersbewegingen leidt tot een koude start. In totaal zijn er 6.278 vervoersbewegingen. Dit betekent dat er in totaal 3.139 koude starts met lichte voertuigen vanuit de privéwoningen zal plaatsvinden.

Bron 7: Mobiele werktuigen, bedrijvigheid
Emissiepunt: Mobiele bronnen binnen inrichting

Tractor 1:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 47 kW
Bouwjaar: 2018
Draaiuren: 183 uur (zie onderstaande toelichting)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 895 ltr/jaar (4,89 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 0 ltr/jaar (geen AdBlue-verbruik onder de 56 kW)

Tractor 2:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 16 kW
Bouwjaar: 2018
Draaiuren: 183 uur (zie onderstaande toelichting)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 379 ltr/jaar (2,07 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 0 ltr/jaar (geen AdBlue-verbruik onder de 56 kW)

Heftruck

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 25 kW
Bouwjaar: 2018
Draaiuren: 183 uur (zie onderstaande toelichting)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 523 ltr/jaar (2,86 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 0 ltr/jaar (geen AdBlue-verbruik onder de 56 kW)

Verreiker:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 63 kW
Bouwjaar: 2018
Draaiuren: 183 uur (zie onderstaande toelichting)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 1.166 ltr/jaar (6,37 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 70 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Op het bedrijf zijn 2 tractoren aanwezig, één van 47 kW en één van 16 kW. Er is vanuit gegaan dat de tractoren ieder 0,5 draaiuur per dag hebben, 365 dagen per jaar.

Naast de tractoren is er één verreiker van 63 kW en één heftruck van 25 kW aanwezig. Ook deze werktuigen zijn ieder 0,5 uur per dag actief zijn.

Bron 8: Stookinstallatie bedrijfswoning
Emissiepunt: Stookinstallatie bedrijfswoning
X-coördinaat: 124 661
Y-coördinaat: 384 561
Luchtstroming: Ongeforceerd:
EP-hoogte: 7 meter
E-aanvraag: 1,51 kg NO_x (zie onderstaande toelichting)

Bron 9: Stookinstallatie burgerwoning nr. 66a
Emissiepunt: Stookinstallatie burgerwoning nr. 66a
X-coördinaat: 124 696
Y-coördinaat: 384 576
Luchtstroming: Ongeforceerd:
EP-hoogte: 7 meter
E-aanvraag: 1,51 kg NO_x (zie onderstaande toelichting)

Bron 10:	Stookinstallatie burgerwoning nr. 68
Emissiepunt:	Stookinstallatie burgerwoning nr. 68
X-coördinaat:	124 702
Y-coördinaat:	384 583
Luchtstroming:	Ongeforceerd:
EP-hoogte:	7 meter
E-aanvraag:	1,51 kg NO _x (zie onderstaande toelichting)

Het gasverbruik van de woningen is meegenomen in de AERIUS-berekening. Er wordt gerekend met een ketelinstallatie van 45 kW (dus <1 MWth) en een aardgasverbruik van 2.200 m³/jaar. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn emissiegrenswaarden opgenomen voor een aardgasgestookte ketelinstallatie van 70 mg/Nm³ NO_x. Er wordt vanuit gegaan dat de ketelinstallatie continue in bedrijf is (8.760 uur per jaar).

Het rookgasdebiet kan als volgt berekend worden:

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

Waarbij:

F_s: Gestandaardiseerd debiet in m³/h

F_{br}: Brandstofverbruik 0,25114 m³/h (2.200 m³ aardgas* / 8.760 uur)

V_{st}: Stoichiometrisch droog rookgasvolume: 0,199 + 0,234 × 35,17 = 8,43 m³/kg

Bij gasvormige brandstoffen 0,199 + 0,234 × H (in MJ/kg)

H (stookwaarde aardgas): 35,17 MJ/m³

O_s: Zuurstofconcentratie (volume = 3%) voor het stoken van aardgas

* *Gemiddeld aardgasverbruik per jaar van een vrijstaande woning (bron: Essent)*

$$0,25 \times 8,43 \times \frac{21}{21 - 3} = 2,47 \text{ m}^3/\text{h}$$

Het rookgasdebiet bedraagt derhalve 2,47 m³/h

De emissie NO_x is dus als volgt:

$$2,47 \text{ m}^3/\text{uur} \times 70 \text{ mg/Nm}^3 = 172,87 \text{ mg/uur} = 0,17287 \text{ g/h} = 0,00017287 \text{ kg/u} = 1,51 \text{ kg/jaar}$$

Bron 11: Stationair draaien vrachtwagens bedrijfsvoering

Bij het transport van- en naar de locatie zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Vanuit een worst-case benadering wordt ervan uitgegaan dat er 52 bezoeken van vrachtwagens plaatvinden per jaar, oftewel één per week. Dit is voor een dusdanig kleinschalig akkerbouwbedrijf, zoals bij onderhavige situatie het geval is, een realistische hoeveelheid bezoeken. Gemiddeld duren de bezoeken van vrachtwagens op de locatie 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 26 uur per jaar. Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen 1,0116 gram NH₃ per uur en 77,712 gram NO_x per uur produceert. Dat komt neer op (26 uur x 0,0010116 kg/jaar)= 0,026 kg NH₃ per jaar en (26 uur x 0,077712 kg/jaar)= 2,021 kg NO_x per jaar.

1.3. Invoergegevens sloopfase

De beoogde situatie voorziet in de sloop van de voormalige bedrijfsgebouwen. Om te bepalen of de beoogde ontwikkeling mogelijke negatieve gevolgen heeft voor omliggende Natura 2000-gebieden is middels een AERIUS-berekening bepaald of er sprake van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

De sloopfase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door de afvoer van sloopafval. De sloopfase heeft betrekking op het slopen van bebouwing en met de verkeersaantrekkende werking van het sloopverkeer.

De totale emissie van de sloopfase is opgebouwd uit drie te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van al het personeel en sloopbenodigdheden;
2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage;
3. Koude start van koud vertrekkende motoren;

Verkeersbewegingen

De wegen in de directe omgeving van het bedrijf worden veelvuldig gebruikt door landbouwverkeer, agrarisch vrachtverkeer en bewoners en bezoekers van de woningen. Dit resulteert in enkele tientallen landbouwtractoren en vrachtwagens die per etmaal gebruik maken van de weg.

Bij de verkeersbewegingen voor de sloopfase zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 4 voertuigen per etmaal (8 vervoersbewegingen per etmaal)

Zwaar verkeer: 1 voertuig per etmaal (2 vervoersbewegingen per etmaal)

Voor het lichte en zware verkeer wordt dezelfde verdeling aangehouden als in de gebruiksfase. In onderstaande tabel is de verdeling van de vervoersbewegingen per lijnbron overzichtelijk weergegeven.

Tabel 1: Verdeling vervoersbewegingen

Richting	Aantal lichte bewegingen	Aantal zware bewegingen
Oostelijk	4	1
Westelijk	4	1

De sloop van aanwezige bebouwing zal echter niet een heel jaar omvatten. Naar schatting zal de bouw in circa 30 dagen afgerond zijn. Per jaar zijn er derhalve aanzienlijke minder vervoersbewegingen als gevolg van de sloopfase. Hieronder staan de vervoersbewegingen per jaar per rijrichting uiteengezet. Er is sprake van in totaal (8 vervoersbewegingen x 30 dagen=) 240 vervoersbewegingen per jaar.

Tabel 2: Verdeling vervoersbewegingen per jaar

Richting	Aantal lichte bewegingen	Aantal zware bewegingen
Oostelijk	120	30
Westelijk	120	30

In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer veel lager uitvallen (er zal niet dagelijks zwaar verkeer van en naar de locatie komen ten behoeve van de bouw). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'. Vanuit een 'worst-case' benadering wordt rekening gehouden met het wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)', aangezien het verkeer op de locatie zelf met lage snelheid beweegt.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

1. Graafmachine

Er is aangegeven dat er één graafmachine circa 24 draaiuren bezig is voor de sloopwerkzaamheden, grondwerk ter plaatse van de te slopen gebouwen en grondwerk.

Graafmachine:

Stageklasse: STAGE V, vermogen 100 kW
Bouwjaar: 2020
Draaiuren: 24 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 231 ltr/jaar (9,61 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 14 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Verreiker

Er is een verreiker aanwezig ter ondersteuning van de sloopfase. Hiermee zal grond worden verzet, groot materiaal worden verplaatst en overig zwaar werk verricht. Op basis van de gegevens van de aannemer zal de verreiker 24 uur actief zijn.

Verreiker:

Stageklasse: STAGE V, vermogen 80 kW
Bouwjaar: 2020
Draaiuren: 24 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 187 ltr/jaar (7,79 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 11 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Shovel

Net als de verreiker zal er een shovel aanwezig zijn ter ondersteuning van de sloopfase. Hiermee zal grond worden verzet, groot materiaal worden verplaatst en overig zwaar werk verricht. Op basis van de gegevens van de aannemer zal de shovel 24 uur actief zijn.

Shovel:

Stageklasse: STAGE V, vermogen 120 kW
Bouwjaar: 2020
Draaiuren: 24 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 35 % (conform TNO-rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik: 274 ltr/jaar (11,42 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 16 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Koude start van koud vertrekkende motoren

Er komt relatief veel stikstof vrij als voertuigen met een koude motor starten (koude start). Omdat auto's steeds schoner worden, wordt het aandeel van de koude start in de totale uitstoot van stikstof door verkeer steeds groter. Koude start en rijdend verkeer moeten daarom los worden ingevoerd, zodat de uitstoot van verkeer nauwkeuriger kan worden berekend.

Op het bedrijf is er sprake van een koude start van de lichte motorvoertuigen (auto) als deze vertrekken vanaf de inrichting. Voor het zwaar- en middelzwaar verkeer die naar het bedrijf komen is geen sprake van een koude start. Deze arriveren met een warme motor op het bedrijf. Het laden het lossen duurt korter dan 2 uur waardoor deze ook weer met een warme motor vertrekken. Voor het licht verkeer wordt vanuit gegaan dat dit vervoersbewegingen zijn van bijvoorbeeld de bouwvakkers. Deze zijn heel de dag op de bouwplaats aanwezig waardoor de motor koud is bij het vertrekken. Er wordt voor de koude start daarom uitgegaan van de helft van het aantal lichte voertuigbewegingen. In totaal gaat het hierbij om 240 lichte voertuigen en daarmee dus 120 koude starts. Voor de mobiele werktuigen geldt dat hier geen koude start voor hoeft te worden ingevoerd conform de instructie invoer AERIUS.

Stationair draaien

Bij het transport van- en naar de locatie zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het lossen van voer en het laden van mest. Zoals eerder beschreven vinden er 30 bezoeken (60 vervoersbewegingen) per jaar plaats. Gemiddeld duren de bezoeken van vrachtwagens op de locatie 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 15 uur per jaar. Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen 1,0116 gram NH₃ per uur en 77,712 gram NO_x per uur produceert. Dat komt neer op $(15 \text{ uur} \times 0,0010116 \text{ kg/jaar}) = 0,015 \text{ kg NH}_3 \text{ per jaar}$ en $(15 \text{ uur} \times 0,077712 \text{ kg/jaar}) = 1,166 \text{ kg NO}_x \text{ per jaar}$.

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen toename is in stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. op Natura 2000-gebieden. Derhalve geldt er geen vergunningsplicht in het kader van gebiedsbescherming.

2. Conclusie depositieberekeningen

Uit de uitgevoerde AERIUS-verschilberekeningen blijkt dat er geen toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de gebruiksfase en de sloopfase. Een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden met betrekking tot verzuring valt om deze reden uit te sluiten. Een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit kan derhalve worden verleend.

Vanwege de ligging van het bedrijf kan de emissie van stikstof ook effect hebben op de buitenlandse Natura 2000-gebieden. In deze paragraaf is de stikstofdepositie getoetst aan het buitenlandse beleid.

Binnen een straal van 25 km van het bedrijf zijn de volgende buitenlandse gebieden meegenomen in de berekening. Omdat het rekenmodel niet automatisch de depositie berekend op de buitenlandse gebieden zijn handmatig enkele rekenpunten geplaatst in het rekenmodel:

- Heesbossen, Vallei van Marke en Merkske en Ringven met valleigronden langs de Heerlese Loop (24 km)

Uit de verschilberekening blijkt dat er geen sprake is van een toename van depositie op bovengenoemde gebieden. Er kan dus worden geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn te verwachten op de buitenlandse Natura 2000-gebieden.

3. Overzicht bijlagen

Separaat toegevoegd:

- AERIUS-berekening beoogde situatie
- AERIUS-berekening sloopfase
- AERIUS-berekening beoogde situatie + sloopfase