

Notitie: Toelichting invoergegevens sloop- en bouwfase incl. gebruiksfase

Locatie: Slikstraatje 3, 4891 RH Rijsbergen

Someren, 17 juni 2025, aangepast 26-11-2025**Kenmerk:** 17267.026/DBa

In deze notitie wordt een nadere toelichting gegeven voor het bedrijf aan Slikstraatje 3, 4891 RH te Rijsbergen. Deze notitie maakt onderdeel uit van het TAM omgevingsplan. Op de locatie wordt een nieuwe loods gebouwd t.b.v. het loonbedrijf. Ook wordt er een aarde wal met struweel geplaatst.

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 is van stikstofdepositie op de Natura-2000 gebieden. Door het uitvoeren van een AERIUS-berekening kan met zekerheid gesteld worden dat er geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebieden.

De totale emissie van de gebruiksfase is opgebouwd uit vier te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen woning/loonbedrijf;
2. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage;
3. Koude start van koud vertrekkende motoren woning/bedrijf;
4. Stookinstallatie woning

Invoergegevens beoogde situatieVerkeersbewegingen

De verkeersbewegingen in de beoogde situatie bestaan uit de bewegingen van en naar het loonbedrijf en de bewegingen van en naar de woning. In onderstaande tabel zijn de verkeersbewegingen opgenomen. Onderstaand worden de gebruikte hoeveelheden nader toegelicht.

- Bezoek bedrijfswoning

Conform de CROW-publicatie parkeercijfers 2024 is de verkeersgeneratie van een woning in het buitengebied 8,6 voertuigen per dag. Op het bedrijf is één woning aanwezig

- Personeel loonbedrijf

Er werken 10 personeelsleden op het bedrijf. Deze personeelsleden werken 260 dagen per jaar, dit resulteert in 520 verkeersbewegingen per persoon per jaar.

- Gebruik tractoren/landbouwmachines

Op het bedrijf zijn diverse machines aanwezig ten behoeve van het loonbedrijf. Deze machines en tractoren vertrekken in de ochtend en komen laat in de middag weer terug op het bedrijf. Er vertrekken 4 tractoren en één kraan buiten de inrichting. Dit resulteert in 10 verkeersbewegingen per dag gedurende 260 dagen per jaar, 2.600 zware bewegingen.

- Diverse

Naast de specifieke verkeersbewegingen zijn er ook verschillende diverse bewegingen die enkele keren per week plaatsvinden. Op het bedrijf is dit bijvoorbeeld het ophalen van afval, het afleveren van diesel en het laden en lossen van goederen zoals zaaizaden, zand en teelt. Aangenomen wordt dat 2 keer per week een vrachtwagen het bedrijf bezoekt. Het laden en lossen van goederen zoals zaaizaden, zand en teelt gebeurt wekelijks. Het ophalen van afval en het afleveren van diesel gebeurt om de week, waardoor dit resulteert in 2 vrachtwagens per week.

Activiteit	Licht/zwaar	Aantal bewegingen	Per tijdseenheid	Bewegingen totaal per jaar
Woning	Licht	8,6	Per etmaal	3.139
Personeel loonbedrijf	Licht	520	Per persoon	5.200
Tractor/machines	Zwaar	520	Per persoon	2.600
Diverse (afval)	Zwaar	4	Per week	208
Totaal				8.339 licht 2.808 zwaar

Bij de verkeersbewegingen voor de gebruiksfase in de uitgangssituatie wordt derhalve uitgegaan van 8.339 lichte verkeersbewegingen en 2.808 zware verkeersbewegingen op jaarbasis.

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken en worden berekend op jaarbasis. Het betreft in deze buitenwegen. 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.

De locatie aan Slikstraatje 3 is gelegen in het buitengebied ten oosten van Rijsbergen en wordt uitsluitend ontsloten via het Slikstraatje in zuidwestelijke richting. Deze toegangsweg sluit aan op het lokale wegennet dat direct is georiënteerd op de N263 en N394 aan de westzijde van Rijsbergen. Voor dagelijkse voorzieningen, werk en overige bestemmingen zijn de kern van Rijsbergen en de grotere kernen Breda, Zundert en Etten-Leur de meest voor de hand liggende oriëntatiepunten. Alternatieve routes in andere richtingen zijn verkeerskundig niet logisch: er ontbreken volwaardige gebiedsontsluitingswegen aan de oost- en noordzijde en omrijden via ondergeschikte landwegen levert geen tijdswinst of comfort op. In de AERIUS-berekening is daarom verondersteld dat 100% van de verkeersbewegingen van het perceel via het Slikstraatje, Kaarschotsestraat en Watermolenstraat wordt ontsloten richting de Bredaseweg. De verkeersbewegingen van de beoogde bedrijfsvoering hebben een gemiddelde dagelijkse bijdrage aan het verkeer van 23 lichte verkeersbewegingen en 8 zware verkeersbewegingen. Dit is minder dan 3% van de totale verkeersintensiteit op deze weg. Derhalve kan aangenomen worden dat de verkeersbewegingen vanaf dit punt zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

Op het bedrijf zijn diverse mobiele werktuigen aanwezig ten behoeve van het loonbedrijf. Er zijn 4 tractoren aanwezig op het bedrijf, van 80 kW. Deze tractoren vertrekken enkel direct in de ochtend en komen laat in de middag terug en zijn voor een korte tijd actief op het terrein. Er is vanuit gegaan dat de tractoren samen 450 uur per jaar op het terrein actief zijn.

1. Tractor (4)

Stageklasse:	STAGE IV, vermogen 75-560 kW (80 kW)
Bouwjaar:	2016
Draaiuren:	450 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65%
Brandstofverbruik:	6.453 (14,34 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	388 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

Daarnaast is het bedrijf in het bezit van een kraan. Deze kraan vertrekt in de ochtend en komt laat in de middag weer terug naar het bedrijf. De kraan is voor 90 uur per jaar actief op het terrein. Ook de kraan vertrekt direct van het erf waardoor de draaiuren op locatie laag zijn.

2. Mobiele kraan

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW (120 kW)
Bouwjaar: 2014
Draaiuren: 90 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting: 65%
Brandstofverbruik: 1.951 (21,67 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik: 117 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

Ook is er een heftruck de hele dag op het terrein actief, voornamelijk in de nieuwe loods. Deze heftruck is elektrisch en stoot derhalve geen stikstof uit.

Bij het transport van en naar het bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het ophalen van afval, het afleveren van diesel en het laden en lossen van goederen. Vrachtwagens die het bedrijf bezoeken hebben een stageklasse STAGE IV en vermogen variërend tussen 75-560 kW. Zoals eerder beschreven zijn er 208 bewegingen per jaar, 104 bezoeken per jaar betreft deze activiteiten. Er wordt vanuit gegaan dat ieder bezoek 10 minuten duurt, de totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 18 uur per jaar.

3. Vrachtwagens

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 75-560 kW
Draaiuren: 18 uur
Brandstofverbruik: 644 ltr/jaar (35,75 ltr/u volgens tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik: 39 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

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 de vrachtwagens 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 de invoer van de koude start is de helft van de lichte verkeersbewegingen genomen, $8.339/2 = 4.170$ koude start.

Stookinstallatie woning

Het gasverbruik van de bedrijfswoning 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: $0,199 + 0,234 \times 35,17 = 8,43$ m³/kg

Bij gasvormige brandstoffen $0,199 + 0,234 \times H$ (in mJ/kg)

H (stookwaarde aardgas): 35,17 mJ/m³

O₂: Zuurstofconcentratie (volume = 3%) voor het stoken van aardgas

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

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

Het rookgasdebiet bedraagt derhalve 2,47 m³/h

De emissie NO_x is dus als volgt:

$$2,47 \text{ m}^3/\text{uur} \times 70 \text{ mg/ Nm}^3 = 172,87 \text{ mg/uur} = 0,17287 \text{ g/h} = 0,00017287 \text{ kg/u} = 1,51 \text{ NO}_x/\text{jaar}$$

Invoergegevens sloop- en bouwfase

De sloop- en bouwphase behorend bij de beoogde ontwikkeling genereren een toename in de verkeersbewegingen, onder andere door de afvoer van slooppafval, verkeersbewegingen van bouwbedrijven en de aanvoer van bouwmaterialen. Om de beoogde ontwikkeling te realiseren wordt er een groenstrook verwijderd en afgevoerd, dit betreft de 'sloopfase' op de locatie. Er wordt geen bebouwing gesloopt, enkel de groenstrook. De bouwphase heeft betrekking op het bouwrijp maken van de grond ter plaatse, de bouw zelf en op de verkeersaantrekkende werking van het bouwverkeer.

De totale emissie van de sloop- en bouwphase is opgebouwd uit vier te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen personeel en bouwbenodigdheden;
2. Stationair draaiende vrachtwagens;
3. Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage;
4. Koude start van koud vertrekkende motoren

Verkeersbewegingen personeel en bouwbenodigdheden

De sloop- en bouwphase van de beoogde ontwikkeling zal een toename van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen.

Bij de verkeersbewegingen voor de sloop- en bouwphase zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Licht verkeer: 3 voertuigen per etmaal (6 verkeersbewegingen per etmaal)= 1.560 bewegingen

Zwaar verkeer: 1 voertuigen per etmaal (2 verkeersbewegingen per etmaal)= 520 bewegingen

Voor de lichte en zware verkeersbewegingen wordt vanuit gegaan dat alles vanaf het westen komt. In realiteit zal het aandeel zwaar vrachtverkeer lager uitvallen (er zal niet dagelijks zwaar verkeer van en naar de locatie komen t.b.v. de bouw). De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel gemodelleerd door middel van lijnbronnen op de verschillende wegvakken. Het betreft in deze 'buitenwegen'. De stikstofdepositie van bovengenoemde bronnen wordt berekend op jaarbasis. In het rekenmodel worden de bronnen die per etmaal worden ingevoerd vermenigvuldigd met 260 om deze depositie te berekenen. Dit betekent dat het mogelijk is dat er dagen meerdere vervoersbewegingen zijn en andere dagen weer minder. Bovenstaande aantallen zijn dan ook gemiddelden tijdens de bouwphase, gedurende 1 jaar.

Verkeersbewegingen eigen terrein

De verkeersbewegingen op het eigen terrein zijn meegenomen met wegtype 'Binnen bebouwde kom (stagnerend)'. Dit zijn de verkeersbewegingen van de gebruiksfase en sloop- en bouwphase samen.

$$\text{Licht verkeer: } 8.339 + 1.560 = 9.899$$

$$\text{Zwaar verkeer: } 2.808 + 520 = 3.328$$

Stationair draaiende vrachtwagens

Bij het transport van en naar het bedrijf zijn er vrachtwagens die stilstaand binnen de inrichting draaien, zoals bij het laden en lossen van de bouwmaterialen. Zoals eerder beschreven zijn er 260 bezoeken van vrachtwagens (520 verkeersbewegingen). Het laden/lossen duurt circa 0,5 uur per bezoek. De totale bedrijfstijd van aanwezige vrachtwagens bedraagt 130 uur per jaar.

Conform bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator', staat beschreven dat een stationair draaiende zware vrachtwagen met rekenjaar 2025 1,0116 gram NH₃ per uur en 77,712 gram NO_x per uur produceert. Dat komt neer op (130 uur x 0,0010116 kg/jaar) = 0,131508 kg NH₃ per jaar en (130 uur x 0,077712 kg/jaar)= 10,10256 kg NO_x per jaar.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdragen

Er is vanuit gegaan dat alle mobiele werktuigen een bouwjaar van 2019 hebben en een vermogen van 160 kW. Voor de inzet van mobiele werktuigen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd.

1. Mobiele werktuigen sloop

Om de beoogde ontwikkeling te realiseren wordt er een groenstrook verwijderd en afgevoerd, dit betreft de 'sloopfase' op de locatie. Er wordt geen bebouwing gesloopt, enkel de groenstrook. Er wordt vanuit gegaan dat er 16 uur aan mobiele werktuigen benodigd zijn om de groenstrook te verwijderen en af te voeren.

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 75-560 kW (160 kW)
Bouwjaar:	2019
Draaiuren:	16 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65%
Brandstofverbruik:	438 (27,33 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	27 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

2. Graafmachine

Er is vanuit gegaan dat een graafmachine 95 draaiuren bezig is voor het grondwerk van de nieuw te realiseren bebouwing. De graafmachine wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels en leidingen. Ook wordt de graafmachine ingezet bij het plaatsen van de aarde wal met struweel.

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 75-560 kW (160 kW)
Bouwjaar:	2019
Draaiuren:	95 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65%
Brandstofverbruik:	2.596 (27,33 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	156 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

3. Betonpomp

Het beton wordt via een betonpomp gestort in de bekisting. Ook deze betonpomp draagt bij aan de emissie van stikstof. Tijdens het verpompen van het beton wordt de motor gebruikt. Voor het verpompen van beton is 15 uur een betonpomp operationeel. Met gebruik van de betonstortor wordt de fundering en dergelijke aangebracht.

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 75-560 kW (160 kW)
Bouwjaar:	2019
Draaiuren:	15 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	35%
Brandstofverbruik:	228 (15,20 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	14 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

4. Mobiele bouwkraan

De hijskraan is ondersteunend bij het plaatsen van zware materialen zoals sandwichpanelen, ramen, deuren, etc. Er is van uitgegaan dat deze bouwkraan circa 40 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 75-560 kW (160 kW)
Bouwjaar:	2019
Draaiuren:	40 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65%
Brandstofverbruik:	1.093 (27,33 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	66 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

5. Verreiker

De verreiker is ondersteunend bij het verplaatsen van zware materialen. Tevens kan een verreiker met een manbak dienen als hoogwerker. Er is van uitgegaan dat deze verreiker circa 35 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 75-560 kW (160 kW)
Bouwjaar:	2019
Draaiuren:	40 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	65%
Brandstofverbruik:	1.093 (27,33 ltr/u, tabel TNO onderzoek TNO-2023-NRMM AUB)
AdBlue-verbruik:	66 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV)

6. Trilplaat

De trilplaat is ondersteunend bij het verdichten van de bouwput. Er is vanuit gegaan dat deze trilplaat ca. 15 draaiuren in gebruik zal zijn.

Stageklasse:	Alle werktuigen op benzine, 2takt
Draaiuren:	15 uur
Brandstofverbruik:	50 ltr/jaar (5 ltr/u)

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 ze 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 de vrachtwagens 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 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, 780 koude starten.

Tijdens de sloop- en bouwphase zijn de woning en het loonbedrijf ook in gebruik op de locatie, deze zijn dan ook meegenomen in de berekening als gebruiksfase. Worstcase is de gehele gebruiksfase meegenomen in de berekening.

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Ook op buitenlandse Natura 2000-gebieden is er geen depositie. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de bouw- en gebruiksfase. Hierdoor hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit te worden aangevraagd.