

Notitie: AERIUS-berekening bouw- en gebruiksfase

Kenmerk: DdB/04148.010

Datum: 28-6-2023

Deze notitie behoort bij de wijziging van het bestemmingsplan op het perceel aan de Geeneindseweg 2 en 8, en aan de Koningshof ong., voor het wijzigen van de bestemming 'Agrarisch met waarden – Landschapswaarden' naar de bestemming 'Bedrijf'. In deze notitie wordt een toelichting gegeven op de gebruikte gegevens voor het berekenen van de stikstofdepositie van de gebruiksfase in de beoogde situatie en de bouwfase van het natuur klaar maken van de locatie aan de Koningshof met het rekenprogramma AERIUS Calculator.

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 een toename van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden.

Bouwfase

De sanering van de locatie aan de Koningshof voor het natuur klaar maken van de locatie, genereert een toename in verkeersbewegingen, onder andere door grondwerkers die aan komen rijden en vrachtwagens voor het afvoeren van puin en containers. De werkzaamheden aan de Geeneindseweg 2 worden separaat aangevraagd.

De totale emissie van de aanlegfase is opgebouwd uit twee te onderscheiden onderdelen:

1. Verkeersbewegingen van bouwverkeer;
2. Inzet mobiele werktuigen met een relevante bijdrage.

Verkeersbewegingen

Bij de verkeersbewegingen zijn de volgende invoergegevens gehanteerd:

Lichtverkeer: 1 voertuigen per werkdag (2 vervoersbewegingen per werkdag)

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

Het perceel aan de Koningshof wordt volledig gesaneerd, dit betreft enkel werkzaamheden met een laadschop en het inladen en afvoeren van puin en containers. Het is aangenomen dat het verkeer vanaf de Moorland langs de snelweg naar de locatie komt, overige wegen in de omgeving zijn te smal. Er wordt uitgegaan van een werkweek van 5 dagen in de berekening van het aantal vervoersbewegingen. Het totale aantal vervoersbewegingen over de Koningshof is derhalve 520 lichte bewegingen en 520 zware bewegingen per jaar. 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 sloop). Daarbij zullen de werkzaamheden niet een jaar duren, er wordt uitgegaan van een worst-case scenario.

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. 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 bouwfase, gedurende 1 jaar.

Inzet mobiele werktuigen/materieel met een relevante bijdrage

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

1. Laadschop

Er is vanuit gegaan dat één Laadschop circa 24 draaiuren bezig is voor het grondwerk van het natuur klaar maken van de gronden. De laadschop wordt ingezet voor het ontgraven van de fundering, kabels, leidingen en verharding. Er wordt uitgegaan van een Laadschop uit 2020 van 100 kW.

Laadschop:

Stageklasse: STAGE V, vermogen 160 kW

Draaiuren: 24 uur (zie bovenstaande)

Gemiddelde belasting: 60% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 381 ltr/jaar (15,86 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

AdBlue-verbruik: 23 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Vrachtwagen

Het puin wat ontstaat bij het saneren van de locatie dient afgevoerd te worden met een vrachtwagen. Op de locatie zijn ook enkele containers aanwezig die afgevoerd dienen te worden. Deze vrachtwagen zal niet continu stationair draaien, er wordt van uitgegaan dat vrachtwagens in totaal circa 4 draaiuren op de locatie aanwezig zijn. Er wordt uitgegaan van een vrachtwagen uit 2018 met een vermogen van 80 kW.

Vrachtwagen:

Stageklasse: STAGE V, vermogen 80 kW

Draaiuren: 4 uur (zie bovenstaande)

Gemiddelde belasting: 10% (conform rapport TNO 2021 R12305)

Brandstofverbruik: 12 ltr/jaar (2,84 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

AdBlue-verbruik: 1 ltr/jaar (In invoerinstructie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

3. Compacttrekker

Voor het plaatsen van de groenvoorzieningen aan de Koningshof wordt er uitgegaan van een compacttrekker of vergelijkbare machine. Er wordt geschat dat deze circa 16 draaiuren bezig is met het aanleggen van verschillende groenvoorzieningen. Er wordt uitgegaan van een machine van 40 kW uit 2018.

Compacttrekker:

Stageklasse: STAGE IV, vermogen 40 kW

Draaiuren: 16 uur (zie bovenstaande)

Gemiddelde belasting: 50% (conform bijlage 1, rapport TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML)

Brandstofverbruik: 92 ltr/jaar (5,77 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening met bovenstaande invoergegevens blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn. Derhalve zijn er voor dit initiatief geen belemmeringen in de bouwfase. Hierdoor hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen natuurvergunning te worden aangevraagd. De berekening is terug te vinden in de bijlage.

Gebruiksfasen

Voor de gebruiksfase van de bedrijven aan de Geeneindseweg is er sprake van verkeersbewegingen naar de fouragehandel, het laden en lossen van het hooi en stro op de locatie, en van verkeersbewegingen naar de showroom van de hovenier aan de Geeneindseweg 2.

Op de Geeneindseweg 8 wordt er voor het laden en lossen uitgegaan van een vrachtwagen en een verreiker. In het kader van vervoersbewegingen wordt er uitgegaan van een gemiddelde van 15 vrachtwagens per week, welke komen laden of lossen. Dit komt neer op 1560 vervoersbewegingen per

jaar gemiddeld. Bovendien wordt er uitgegaan van twee personeelsleden die dagelijks op de locatie aanwezig zijn. Dit zijn twee lichte voertuigen, 4 vervoersbewegingen per dag, 1460 lichte vervoersbewegingen per jaar. Alle vervoersbewegingen vinden in gelijke mate plaats in de richting van de Langendonksedijk en de Spoordonkseweg. Dit verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld wanneer het voorbij het bedrijf aan de Langendonksedijk 3 is, of aan het eind van de Geeneindseweg de Spoordonkseweg heeft bereikt.

1. Vrachtwagen

Op de locatie komen gemiddeld 15 vrachtwagens per week, welk geladen of gelost dienen te worden. Vrachtwagens staan overwegend uit tijdens dit proces, gemiddeld zal er in totaal 1 uur per week een vrachtwagen stationair draaien op de locatie. Dit maakt een totaal van 52 uur op jaarbasis. Er wordt uitgegaan van een vrachtwagen uit 2018 met een vermogen van 80 kW.

Vrachtwagen:

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 80 kW
Draaiuren:	52 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	10% (conform rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	148 ltr/jaar (2,84 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	9 ltr/jaar (In invoerinjectie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

2. Verreiker:

Een verreiker is gemiddeld 10 minuten bezig per vrachtwagen met laden of lossen, voor 15 vrachtwagens per week geeft dit een gemiddelde van 2,5 uur per week dat de verreiker bezig is. Op jaarbasis is dit derhalve 130 uur. Er wordt uitgegaan van een Verreiker van 140 kW uit 2020.

Verreiker:

Stageklasse:	STAGE V, vermogen 140 kW
Draaiuren:	130 uur (zie bovenstaande)
Gemiddelde belasting:	40% (conform rapport TNO 2021 R12305)
Brandstofverbruik:	1949 ltr/jaar (14,99 ltr/u, tabel TNO-onderzoek TNO 2021 R12305 AUB)
AdBlue-verbruik:	117 ltr/jaar (In invoerinjectie is opgenomen dat AdBlue-verbruik 6% van het brandstofverbruik bedraagt voor Stage IV en V)

Voor de showroom aan de Geeneindseweg wordt er uitgegaan van een groencentrum, dit heeft een verkeersaantrekkende werking van circa 13 bewegingen per 100 m² bvo per werkdag. Voor de hoveniersactiviteiten wordt uitgegaan van het gebruik van circa twee vrachtwagens per week. Voor de locatie aan de Geeneindseweg 2 houdt dit in een verkeersaantrekkende werking van 62,4 lichte bewegingen per werkdag, 19.470 lichte bewegingen per jaar (6 dagen per week open) en 4 zware vervoersbewegingen per week, 208 zware vervoersbewegingen per jaar. Deze vervoersbewegingen komen uitsluitend vanaf de Spoordonkseweg.

Conclusie

Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening met bovenstaande invoergegevens blijkt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr op Natura 2000-gebieden zijn voor de gebruiksfase. Hierdoor hoeft er voor wat betreft deze fase dan ook geen natuurvergunning te worden aangevraagd. De berekening is terug te vinden in de bijlage.