

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

Van Westreenen

Prinsenweg 33 ,

3862 PV Nijkerk

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Van Maanen

realisatiefase woning

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RS4UbAsZf9EF

31 mei 2023, 08:36

Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,2 kg/j

Emissie NO_x

5,0 kg/j

Resultaten

aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

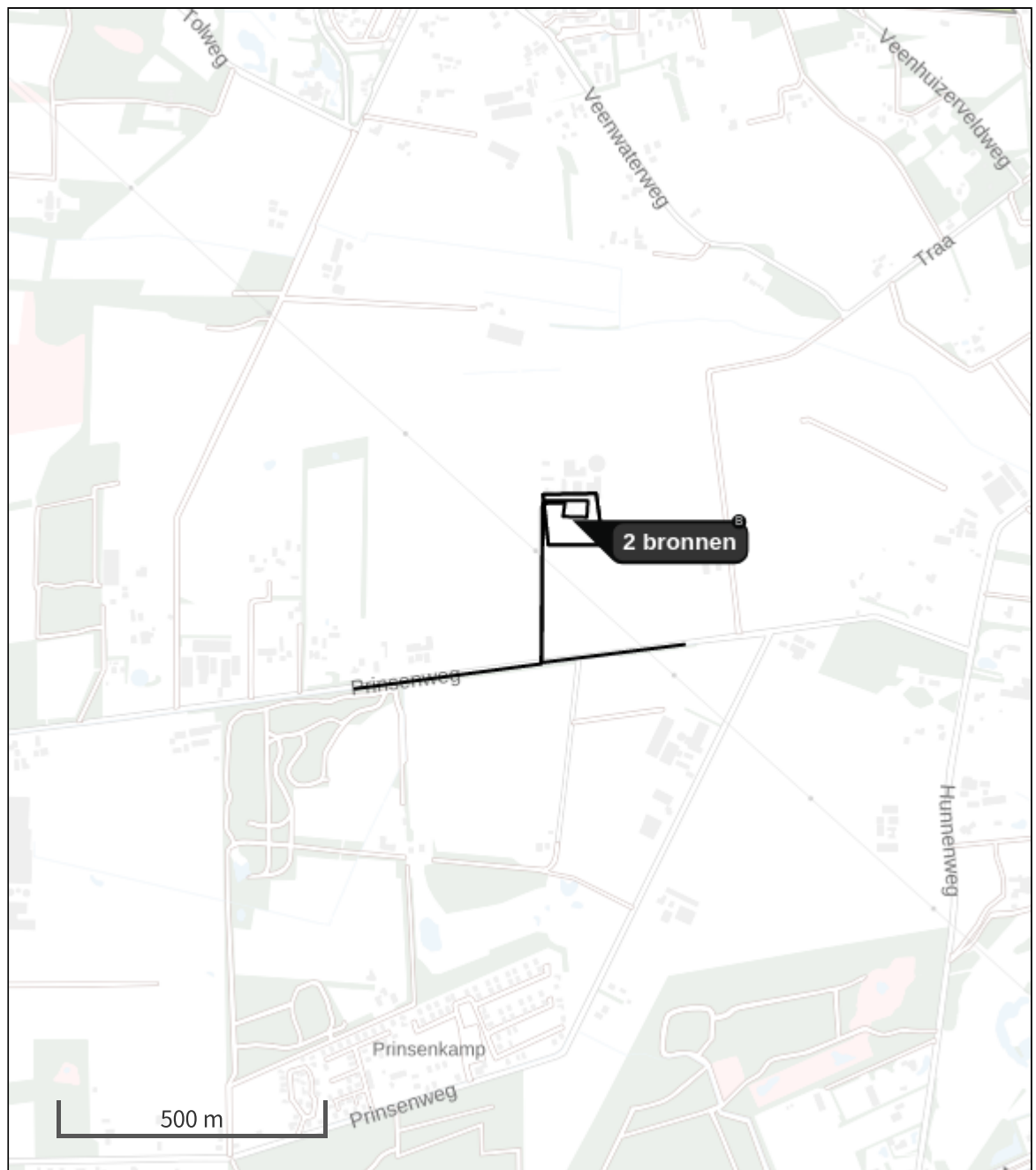
Gebied

aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4	Anders... Anders... III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	3,9 g/j	0,2 kg/j
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning IV: Interne vervoersbewegingen	0,2 kg/j	4,4 kg/j
	Verkeersnetwerk	15,1 g/j	0,4 kg/j

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



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

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

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

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

aanlegfase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	1a: Externe vervoersbewegingen linksaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:171337,73 Y:468353,94	Type scherm	-	-	NO ₂ 33,2 g/j
Lengte	586,98 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	1b: Externe vervoersbewegingen rechtsaf (50%)	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:171316,97 Y:468328,19	Type scherm	-	-	NO ₂ 38,2 g/j
Lengte	674,38 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	175,0 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	II: Manoeuvreren op terrein	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:171423,26 Y:468610,97	Type scherm	-	-	NO ₂ 49,5 g/j
Lengte	222,20 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,6 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350,0 p/jaar	100,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	100,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	100,0 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	100,0 %

4 Anders... | Anders...

Naam	III: Stationair draaien van wegvoertuigen op terrein	Uittreedhoogte Warmteinhoud Spreiding	4,0 m <u>0,000 MW</u> 4 m	NO _x NH ₃	0,2 kg/j 3,9 g/j
Locatie	X:171396,01 Y:468605,83				
Oppervlakte	0,98 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Transport				

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	IV: Interne vervoersbewegingen	NO _x NH ₃	4,4 kg/j 0,2 kg/j
Locatie	X:171396,01 Y:468605,83		
Oppervlakte	0,98 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	10 u/j	12 l/j	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 46,8 g/j
generatoren, bouw 100 kW, bouwjaar 2015	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	251 l/j	25 u/j	15 l/j	NO _x NH ₃	1,5 kg/j 60,2 g/j
laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	10 u/j	12 l/j	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 46,8 g/j
betonstorter 200 kW, bouwjaar 2019	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	195 l/j	10 u/j	12 l/j	NO _x NH ₃	1,0 kg/j 46,8 g/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 2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie 2022.1_989cfb3815
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Rapportage Beoordeling Stikstofeffecten

ten behoeve van de realisatie van een nieuwe woning aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk

Initiatiefnemer: **AB van Maanen Holding B.V.**

Initiatieflocatie: **Prinsenweg 33
3862PV Nijkerk**

Datum: 31 mei 2023

Rapportage: Definitief, versie 1

Kenmerk: CdR – 26085 – stikstofberekening

INHOUDSOPGAVE

Rapportage beoordeling stikstofeffecten voor het slopen van een oude bedrijfswoning en de realisatie van een nieuwe woning aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk.

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER	2
2. INLEIDING	3
3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN.....	4
4. TOEGEPASTE METHODE.....	4
5. REALISATIEFASE.....	5
5.1. VERVOERSBEWEGINGEN	5
5.2. EXTERNE VERVOERSBEWEGINGEN, MANOEUVREREN EN STATIONAIR DRAAIEN WEGVOERTUIGEN OP TERREIN.....	5
5.3. INTERNE VERVOERSBEWEGINGEN	6
5.4. AERIUS REALISATIEFASE	7
6. CONCLUSIE.....	9

1. ALGEMENE GEGEVENS INITIATIEFNEMER

Initiatiefnemer: AB van Maanen Holding B.V.
Prinsenweg 33
3862PV Nijkerk

Initiatieflocatie: Prinsenweg 33
3862PV Nijkerk

Activiteit: Het slopen van de oude woning en de realisatie en ingebruikname van een nieuwe woning

KvK: 83277498 // 000049456431

Adviseur: VanWestreenen B.V.
Scherpenzeelseweg 11
6741 LX LUNTEREN
T: 0342-474255
Mail: wabo@vanwestreenen.nl

Contact: Mevr. E. Haalboom MSc
Tel.: 06-30429886
E: haalboom@vanwestreenen.nl

Auteur: Dhr. C.E.J. de Ruiter
Tel.: 06-82099016
E: ruiter@vanwestreenen.nl

Rapportage: Definitief, versie 1
31 mei 2023

2. INLEIDING

Middels onderhavige rapportage wordt inzicht gegeven dat het bouwproject op het perceel 'Prinsenweg 33' geen gevolgen heeft waarbij significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden optreden. Het doel van onderhavig voornemen is het slopen van de oude woning en de realisatie van een nieuwe woning.

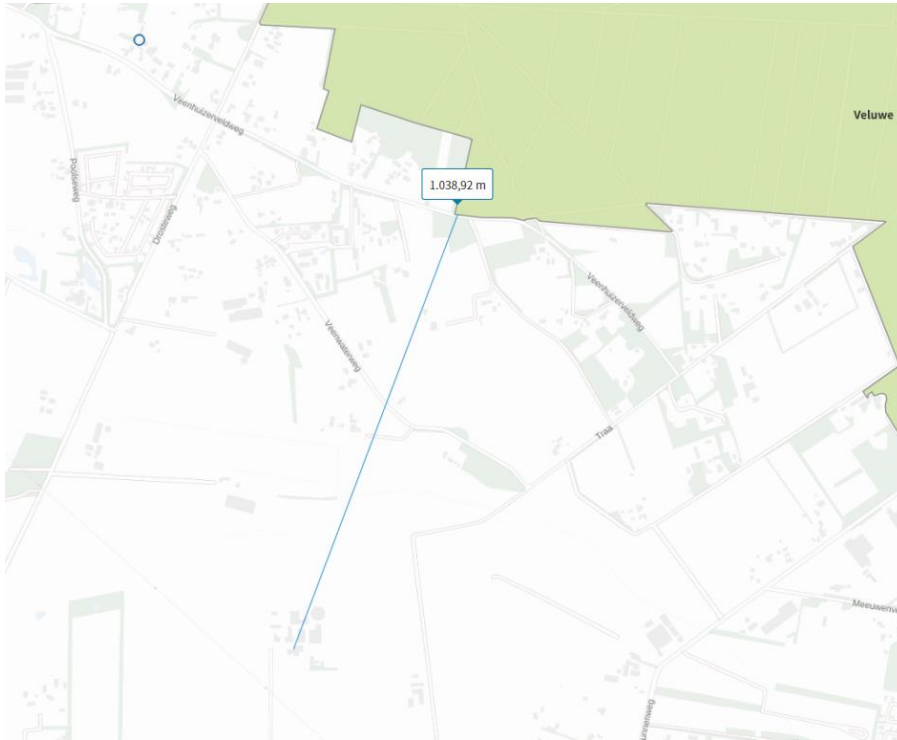
Op 1 juli 2021 is een wijziging van de Wet natuurbescherming in werking getreden. Hierbij is onder artikel 2.9a van deze wet de zogeheten "bouwvrijstelling" opgenomen. Hieruit volgde dat bouwprojecten met een tijdelijke beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 0,05 mol per hectare per jaar vrijgesteld waren van vergunningsplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Echter heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State in de "Porthos-uitspraak" d.d. 2 november 2022 aangegeven dat deze bouwvrijstelling in strijd was met de Europese Habitatrichtlijn. Gevolg hiervan is dat bij bouwprojecten dan ook geen sprake meer mag zijn van enige significante toename van stikstofdepositie gedurende de realisatiefase van een bouwproject.

Gelet op voornoemde zijn de stikstofemissies van onderhavig bouwproject dan ook in onderhavige rapportage nader inzichtelijk gemaakt, waarbij geen gebruik gemaakt is van voornoemde bouwvrijstelling.



Afbeelding, bouwlocatie Prinsenweg 33 (Bron: Street Smart) ([18 april 2022])

3. LIGGING BOUWLOCATIE T.O.V. NATURA 2000-GEBIEDEN



Afbeelding, ligging beoogde locatie t.o.v. N2000 gebieden (Bron: AERIUS Calculator).

De betreffende locatie is gelegen aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk, op een afstand van ca. 1038 meter van het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied, betreffende 'Veluwe'.

Gelet op de forse afstand tot het eerste beschermde Natura 2000-gebied (circa 1038 meter) is reëel te veronderstellen dat uitsluitend het aspect stikstof relevant is. Er zal geen sprake zijn van overige effecten. Activiteiten met betrekking tot geluid, trillingen, licht, enzovoorts, hebben een verwaarloosbare invloed op het Natura 2000-gebied.

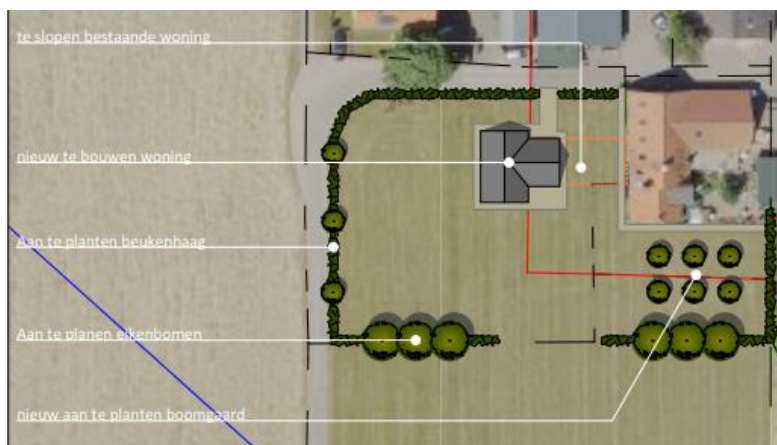
4. TOEGEPASTE METHODE

De stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden is berekend met het programma AERIUS® Calculator. Hierbij is de meest recente versie gebruikt, daterend van 11 oktober 2022. AERIUS Calculator dient gebruikt te worden om de stikstofdepositie van een bouwplan of project te bepalen op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Het toepassingsbereik van het programma erkent het gebruik van het programma voor onderhavige situatie. De AERIUS-berekeningen kunnen als *worst case*-situaties beschouwd worden. De ingevoerde emissies zijn namelijk ruim aangehouden en zullen in de praktijk derhalve naar verwachting lager uitvallen.

5. REALISATIEFASE

In de realisatiefase zal de realisatie van nieuwe woning plaatsvinden. Daarnaast zijn de sloopwerkzaamheden alsmede de grondwerkzaamheden opgenomen. Er zal vervoer van personen plaatsvinden (o.a. constructeurs, elektriciens) alsmede aanvoer van bouw materiaal (o.a. prefab elementen, beton) en werktuigen (o.a. hijskranen, graafmachines). De rijroute van het verkeer is opgenomen vanaf de projectlocatie tot waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

In onderhavige planologische afbeelding is te zien wat er in de beoogde situatie plaats moet gaan vinden.



5.1. Vervoersbewegingen

Conform de Instructie gegevensinvoer voor de AERIUS Calculator 2022 dienen de emissies met betrekking tot wegvoertuigen uitgesplitst te worden in vier categorieën. Deze worden navolgend beschreven en geïllustreerd aan de hand van een vrachtauto:

- I: Externe vervoersbewegingen / heen- en terugrit (*Vrachtauto rijdt naar het terrein*)
- II: Manoeuvreren op terrein (*Vrachtauto rijdt naar de plaats waar lading gelost dient te worden*)
- III: Stationair draaien wegvoertuig (*Vrachtauto staat stil, motor draait en chauffeur is bezig met de administratie*)
- IV: Interne vervoersbewegingen (*Vrachtauto is aan het lossen m.b.t. motor en dient op dat moment gemodelleerd te worden middels de categorie mobiele werktuigen.*)

Alle overige mobiele werktuigen (o.a. minikraan, trilplaat/stamper etc.) welke op het terrein gebruikt worden voor werkzaamheden, vallen ook onder categorie IV: interne vervoersbewegingen.

5.2. Externe vervoersbewegingen, manoeuvreren en stationair draaien wegvoertuigen op terrein

Ten aanzien van de externe vervoersbewegingen geldt dat één voertuig gelijk staat aan twee bewegingen, er is namelijk telkens een heenrit en een terugrit. In navolgende tabel zijn de externe vervoersbewegingen verband houdende met de realisatiefase weergegeven. Deze zijn uitgesplitst naar type transport.

De externe vervoersbewegingen betreffen de volgende bewegingen:

- Afvoer beton/overig sloopafval: 15 vrachtwagens
- Aanvoer bouwmaterialen: 15 vrachtwagens en 25 auto's
- Afvoer grond: 5 vrachtwagens / tractoren met kiepers
- Aankomst mobiele werktuigen: 10keer
- Vervoer van personen: 150 keer

Stationair draaien van wegvoertuigen binnen de inrichting treed enkel op bij het laden van de vrachtwagens met beton of grond. Het gaat hierbij om een kwartier per vrachtwagen. In totaal komt dit neer op $25 \times 0,25$ uur = 6,25 uur

Externe vervoersbewegingen · aanlegfase						
Type	Bewegingen per jaar	Draaitijd stationair (u/j)	Emissiefactoren stationair		Emissie stationair draaien	
			NOx (g/u)	NH3 (g/u)	NOx (kg/j)	NH3 (kg/j)
Licht wegverkeer (personenauto's, bestelbusjes, etc.)	350	9	4,32	0,23	0,04	0,00
Middelzwaar wegverkeer (bakwagens, etc.)	0	0	81,86	0,59	0,00	0,00
Zwaar wegverkeer (tractoren, vrachtauto's, etc.)	100	2	91,54	0,92	0,18	0,00
Totaal:					0,22	0,00

Een voertuig veroorzaakt twee vervoersbewegingen, er is steeds sprake van een heenrit en terugrit. Echter, niet elke dag is er een beweging van ieder type voertuig. Het verkeer rijdt vanuit twee richtingen naar de inrichting.

De locatie is gesitueerd aan een erftoegangsweg. Naar verwachting zal 50% van het verkeer linksaf slaan, en 50% rechtsaf. Het verkeer is dan ook middels deze verdeelsleutel gemodelleerd. Het manoeuvreren van de wegvoertuigen binnen de inrichting is ingevoerd met een lijnbron met 100% file over het erf

5.3. Interne vervoersbewegingen

Naast de transportbewegingen naar de bouwplaats toe, zullen er ook mobiele werktuigen op de locatie zelf in gebruik zijn. Verder zullen er vrachtwagens laden en lossen op de bouwplaats (b.v. bouwmaterialen en bouwafval). De inzet van de mobiele werktuigen alsmede de verkeersbewegingen van het bouwverkeer zijn berekend conform navolgende waarden. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat zowel de bouwfase als de sloopfase gelijktijdig zal plaatsvinden. Dit betreft uiteraard een worstcasescenario daar sloop en bouwwerkzaamheden elkaar zullen opvolgen. Echter, gelet op mogelijke overlap van grondwerkzaamheden, zijn beide activiteiten gezamenlijk meegenomen in de berekening.

Navolgend zijn de emissies van de betreffende voer- en werktuigen weergegeven:

Hierbij is de hijskraan op 0 gezet. Tijdens de bouwwerkzaamheden zal er een elektrische kraan aanwezig zijn.

Interne vervoersbewegingen, aanlegfase				Totale emissie per jaar (in kg):			4,40	0,20
Werktuig	Brandstof	STAGE-klasse	AUB-type	Draaitijd totaal (u/j)	Brandstof-verbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/jaar)	NOx-emissie (kg/j)	NH3-emissie (kg/j)
graafmachine 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	10	195	12,00	0,97	0,05
generatoren, bouw 100 kW, bouwjaar 2015	Diesel	Stage-IV	D	25	251	15,00	1,51	0,06
laadschoppen op banden 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	10	195	12,00	0,97	0,05
betonstortor 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	10	195	12,00	0,97	0,05
hijskranen 200 kW, bouwjaar 2019	Diesel	Stage-V	D	0	0	0,00	0,00	0,00

- Graafmachine 200 kW, Bouwjaar 2019, 10 uur (vlakmaken van de grond)
- Generatoren, bouw 100kW, bouwjaar 2015, 25 uur (hijskraan voorzien van energie)
- Laadschoppen op banden 200kW, bouwjaar 2019, 10 uur (verplaatsen van materialen)
- Betonstortor, 200 kW, bouwjaar 2019, 10 uur (storten van beton)
- Hijskraan, 200 kW, bouwjaar 2019, elektrisch (verplaatsen van materialen door de lucht)

5.4. Toelichting diesel aggregaat

Een diesel aggregaat is een door een diesel motor aangedreven generator voor het opwekken van elektrische energie. Door diesel te verbranden ontstaan er kleine ontploffingen die een as in beweging zetten, de beweging wordt omgezet in elektriciteit.

Een diesel aggregaat wordt gebruikt op plaatsen waar een continue energieleverantie een vereiste is. In de berekening is ervoor gekozen om een elektrische hijskraan te laten komen. Deze is dus in bovenstaande tabel op 0 gezet. Deze wordt in de bouwfase opgeladen doormiddel van een diesel aggregaat (generator). De hijskraan is niet heel lang nodig op dit bedrijf. De generator zal 25 uur draaien om de hijskraan van energie te voorzien. Dan verbruikt de generator 1,51 NOx en 0,06 NH3.

5.5. AERIUS Realisatiefase

Navolgend zijn de belangrijkste resultaten uit de uitvoer van de AERIUS-calculatie van de realisatiefase weergegeven:

Rekentaak 1 - AERIUS_20230530164841_S1EZqUonGSzC (2).zip

Per situatie

6

Situatie
aanlegfase - Beoogd

Resultaat
Projectberekening

Stof
NO_x + NH₃

Weergave
Wnb registratieset

Bereken (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)

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Van Westreenen
Prinsenweg 33,
3862 PV Nijkerk

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Van Maanen
realisatiefase woning

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RS4UbAsZf9EF
31 mei 2023, 08:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	5,0 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
aanlegfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

De volledige AERIUS-berekening is weergegeven in bijlage 1.

Uit de berekening van de realisatiefase blijkt dat er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/j verkregen worden op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De verkeersbewegingen en mobiele werktuigen verband houdende met de realisatiefase zullen dan ook geen significante toename van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden tot gevolg hebben. Negatieve significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de realisatiefase zijn dan ook uitgesloten.

6. CONCLUSIE

Door VanWestreenen Adviseurs te Lunteren is een onderzoek naar mogelijke significante stikstofeffecten uitgevoerd. Dit in verband met het voornemen van initiatiefnemer aan de Prinsenweg 33 te Nijkerk. Onderhavig voornemen betreft de realisatie van een nieuwe woning en het slopen van de oude woning.

Gelet op de forse afstand van ca. 1038 meter zijn er geen factoren die leiden tot een negatief effect op het dichtstbijzijnde, en daarmee maatgevende, Natura 2000-gebied. Uit de calculatie uit hoofdstuk 5 en de bijbehorende AERIUS-berekening blijkt dat in de toegepaste ‘worst-case’ benadering de stikstofdepositie niet leidt tot significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Derhalve kan op voorhand worden uitgesloten dat er bij onderhavig bouwproject sprake zal zijn van significant negatieve effecten.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening Realisatiefase