

Bestemmingsplan Nederhemert Ambachtshof

Gemeente Zaltbommel

NL.IMRO.0297.NHNBP20190012-OW01

Aerius Rapport

Toelichting invoer en berekening

COLOFON

Aerius Rapport toelichting invoer en berekening
Status: Concept
December 2019
Versie 1.4

Door:
HSRO Stedenbouw en Ruimtelijke Ontwikkeling
Hoogstraat 1
6654 BA Afferden
tel: 0487-542906
www.hsro.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	3
1.1: Aanleiding.....	3
1.2: Natura 2000 gebieden.....	3
1.3: Berekening stikstof en ammoniak.....	3
1.4: Aanleg en permanente fase.....	4
1.5: Verschil huidige en nieuwe situatie.....	4
2: Projectomschrijving en relatie tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden.....	5
2.1: Het initiatief.....	5
2.2: Omliggende Natura 2000 gebieden.....	5
3: Beslisboom procedure en onderzoeken.....	6
3.1: Situaties waarbij geen natuurvergunning nodig is.....	6
3.2: Intern salderen	7
3.3: Ecologische voortoets	7
3.4: Passende beoordeling in verband met de instandhouding van Natura 2000-gebieden	7
3.5: Extern salderen meewegen in de passende beoordeling	7
3.6: ADC-toets	7
4: Uitgangspunten en invoer Aeries berekeningen.....	8
4.1: Algemeen.....	8
4.1.1: Invloedssfeer wegen.....	8
4.1.2: Invoer verkeersgegevens.....	8
4.1.3: Invoer machines en overig materieel tijdens de aanleg en bouw van het project.....	8
4.1.4: Overige effecten.....	8
4.2: Uitgangspunten berekening permanente c.q. gebruiksfase.....	9
4.2.1: Programma.....	9
4.2.2: Verkeersgeneratie en afwikkeling tijdens de gebruiksfase.....	9
4.3: Aanleg- en realisatiefase.....	9
4.3.1: Inzet machines in het werkgebied	9
4.3.2: Verkeersgeneratie en afwikkeling tijdens de aanlegfase.....	10
5: Resultaten & conclusie.....	11
Literatuur.....	12
Bijlage 1: Aeries berekening.....	13

1 Inleiding

1.1: Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een bedrijf voor interieurbouw te vestigen aan de Ambachtshof te Nederhemert. Het voornemen past niet in het vigerende bestemmingsplan. Het perceel ligt overigens wel binnen de begrenzing van het bestaande bedrijventerrein en het bestemmingsplan "Nederhemert, De Ormeling 2011". Het plangebied bestaat uit de percelen kadastraal bekend als gemeente Kerkwijk, sectie T nr 1671 en heeft een omvang van ongeveer 4760 m².



Afbeelding plangebied en omgeving

In dit rapport worden de stikstofemissie als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling berekend en de eventuele gevolgen op nabij gelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Om de haalbaarheid van dit initiatief qua luchtkwaliteit aan te tonen is een Aerius berekening gemaakt van de uitstoot en depositie van stikstof (NO_x) en ammoniak (NH₃) die het gevolg is van de realisatie, het gebruik en het verkeer van en naar de locatie van het initiatief. De depositie van deze stoffen kan effecten hebben op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten binnen omliggende Natura 2000 gebieden. In dit rapport wordt tevens beknopt het initiatief en het beleidskader geschetst. In hoofdstuk 4 wordt een toelichting op de invoer bij de berekening gegeven. Op basis van de uitkomst van de berekening worden in hoofdstuk 5 conclusies en eventuele vervolgstappen geschetst. In de bijlage is de uitvoer van Aerius berekening opgenomen.

1.2: Natura 2000 gebieden

De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie. De bescherming van deze Natura 2000-gebieden in Nederland is onder andere opgenomen in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht.

Voor elk Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor alle beschermde soorten en habitats die daar aanwezig zijn. Per soort of habitat is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is, dan wel of uitbreiding of een verbetering nodig is. Niet alleen activiteiten binnen een Natura 2000-gebied maar ook activiteiten buiten een Natura 2000-gebied kunnen de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar brengen. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor deze instandhoudingsdoelstellingen. Voor projecten geldt een vergunningplicht als het project een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben op een Natura 2000-gebied. Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000 gebieden.

1.3: Berekening stikstof en ammoniak

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool Aerius Calculator. In Aerius zijn standaard emissie kengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH₃ (mol/ha/jaar) worden bepaald. De invoer van de gegevens is conform de laatst bekende instructie zoals te vinden is op de site van Bij12.

1.4: Aanleg en permanente fase

Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte Aerius berekeningen te worden gemaakt. Één voor de aanlegfase en één voor de permanente c.q. gebruiksfase.

Tot 24 april 2019 werd bij de toedeling van ontwikkelingsruimte voor een project, met een tijdelijk effect geen onderscheid gemaakt tussen een tijdelijke fase (zoals een aanlegfase waar emissie plaatsvindt door bijvoorbeeld bouwverkeer of heiwerkzaamheden) en een permanente fase. Omdat deposities van de aanlegfase als permanente deposities werden beschouwd, werd bij dergelijke projecten meer ontwikkelingsruimte gereserveerd dan nodig was. Door de gewijzigde regeling mag vanaf 24 april 2019 de depositie in een tijdelijke aanlegfase, gemiddeld worden over 6 jaar. Daardoor wordt voorkomen dat onnodig veel schaarse depositieruimte aan dergelijke projecten wordt toegedeeld.

1.5: Verschil huidige en nieuwe situatie

Om het effect van de voorgenomen activiteiten te berekenen is in eerste instantie alleen gekeken naar het initiatief. De effecten van het huidig gebruik zijn beknopt beschreven maar niet berekend.

Een verschil berekening tussen de huidige en de nieuwe functie is pas relevant wanneer blijkt dat er een overschrijding van de grenswaarde depositie NO_x op beschermd natuurgebied plaats vindt. In de situatie waarbij delen van het plangebied benut worden in de tuin- en landbouw of waarbij het nieuwe energiegebruik lager of duurzamer is kan een dergelijke berekening aantonen dat in de nieuwe situatie sprake is van verbetering. De verspreiding en depositie van emissie van ammoniak dat vrijkomt bij bemesting en in de veehouderij verschilt bijvoorbeeld van de verspreiding en depositie van emissie van stikstofoxide dat vrijkomt bij het bouwen en het uiteindelijke gebruik. Stikstofoxide slaat veel minder snel neer omdat het 'oplost' in de lucht en verbindingen aangaat met andere stoffen in de lucht. Ammoniak slaat eerder neer, waardoor hogere concentraties in eventuele dichtbij gelegen Natura2000-gebieden neer slaan. Daarnaast leidt NH₃ nog tot andere relevante effecten op natuur, zoals verzuring van de bodem. Door het wijzigen van de gebruiksfunctie, kan de emissie (en depositie) van meststoffen en NO_x voor agrarische functies vervallen. In hoofdstuk 4 is de beslisboom beschreven die bij dergelijke gevallen relevant kan zijn.

2: Projectomschrijving en relatie tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden

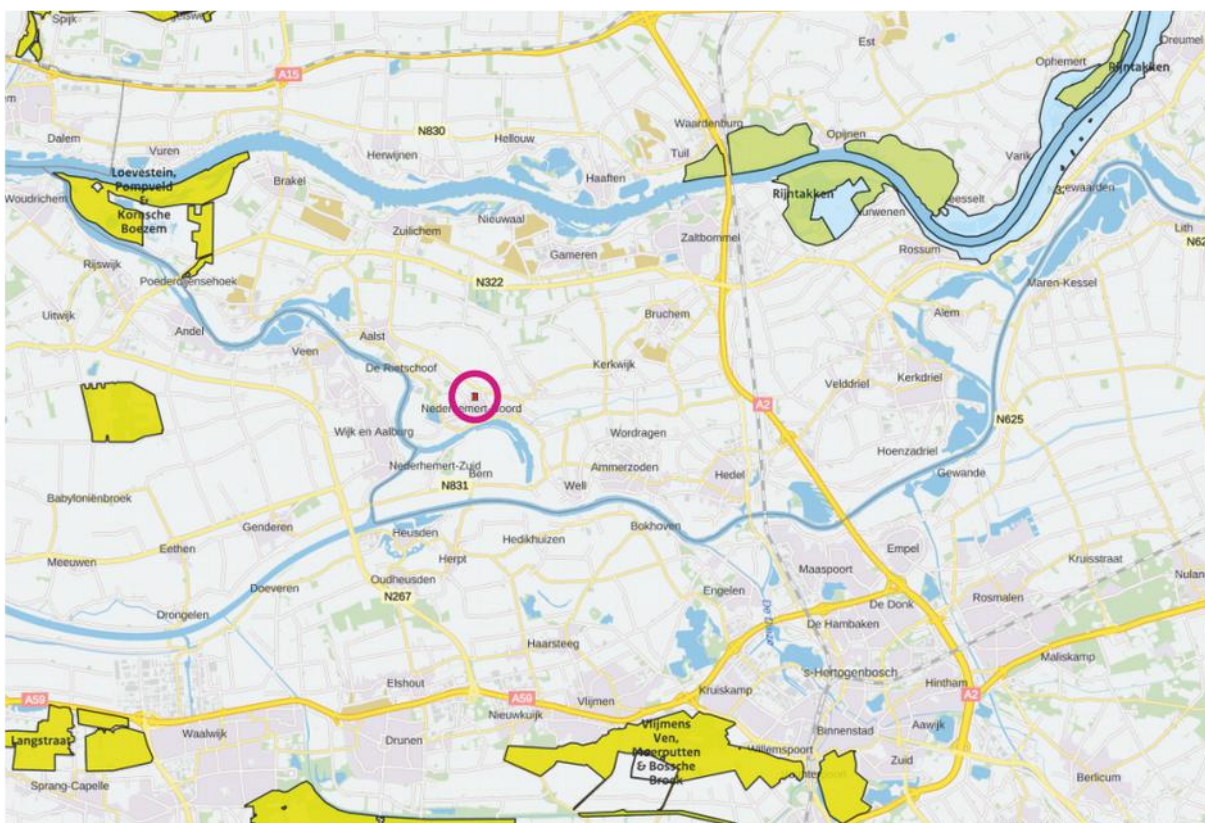
2.1: Het initiatief

Binnen de nieuwe inrichting komt een bedrijfsgebouw van 1000 m² met een maximale bouwhoogte van 7 meter die aansluit op de bestaande uiterlijke kenmerken van de omliggende bedrijven. De rooilijn van dit gebouw is gelijk aan die van de aangrenzende gebouwen gelegen aan de Ambachtshof (9, 11, en verder). Ook komt er verharding van circa 1000 m², dit zorgt voor genoeg ruimte om in en uit te rijden en om genoeg parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren.

De totale bebouwing kan nog oplopen tot circa 3263 m² en het totale verhard terrein (incl. bebouwing) tot circa 4661 m². De ontsluiting vindt plaats via de ambachtshof aan de oostzijde van het plangebied. Er wordt voor de inrit gebruik gemaakt van de bestaande duiker zodat er geen werkzaamheden plaats hoeven te vinden in de A-watergang. Landschappelijke inpassing is niet aan de orde, dit is gerealiseerd tijdens de bouw van het gehele bedrijventerrein.

2.2: Omliggende Natura 2000 gebieden

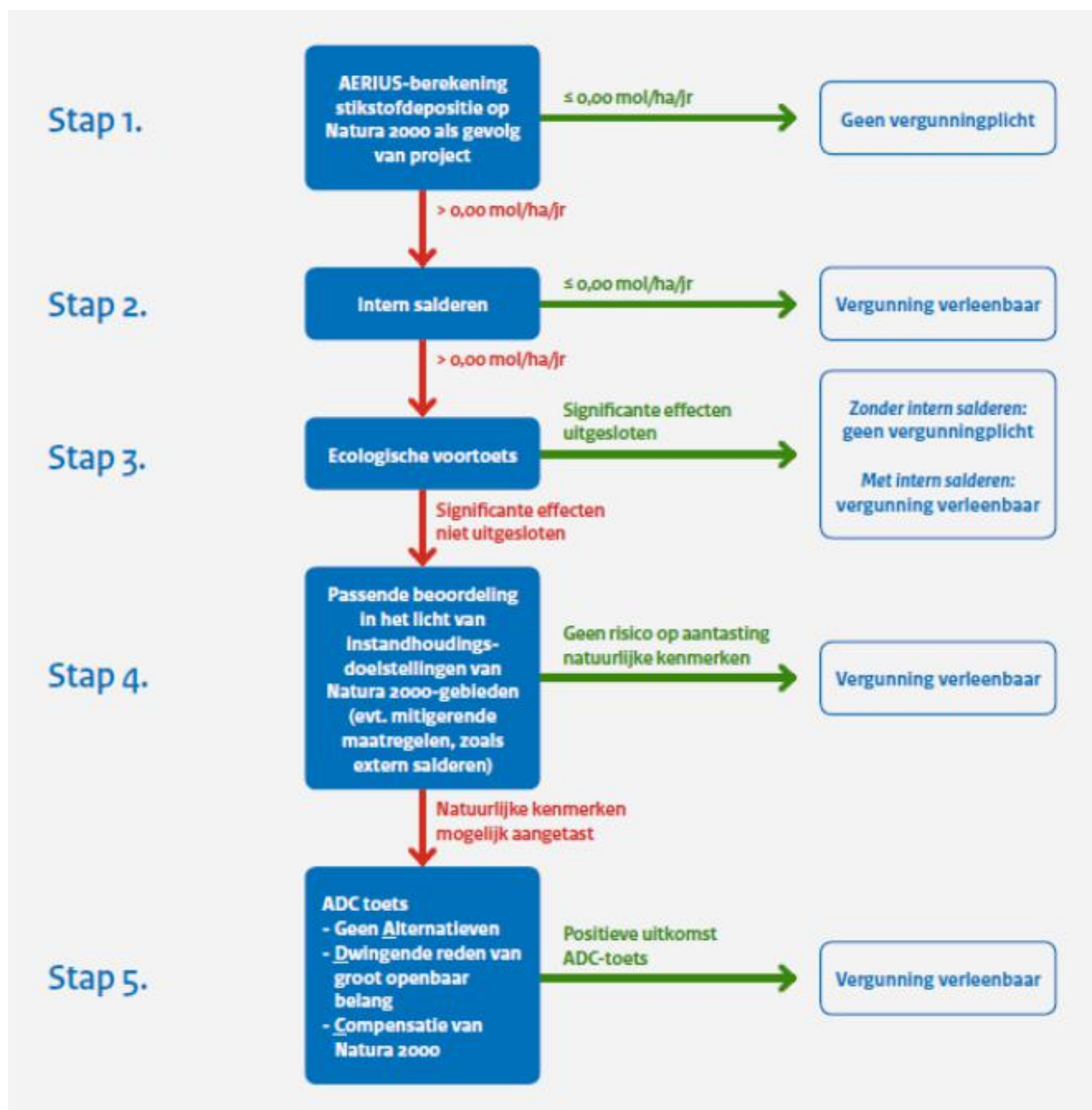
Rondom het plangebied liggen verschillende Natura2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem van het plangebied ligt op 8 km afstand. Andere Natura2000-gebieden liggen verder weg. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van Natura2000-gebieden in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Afbeelding omliggende natura2000-gebieden (NB de rode blokje is de planlocatie, de cirkel is ter verduidelijking)

3: Beslisboom procedure en onderzoeken

Afhankelijk van de uitkomsten van Aerijs berekening zijn er door het Rijk en de provincies verschillende procedure stappen en onderzoeken voorgeschreven. In afbeelding 3.1 is de beslisboom weergegeven. De stappen met betrekking tot de toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten worden in de volgende paragrafen beknopt beschreven.



Afbeelding 3.1: Beslisboom

3.1: Situaties waarbij geen natuurvergunning nodig is

Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan $0,00 \text{ mol/ha/jaar}$, dan is er geen natuurvergunning nodig.

3.2: Intern salderen

Indien de stikstofdepositie van het nieuwe plan hoger is dan 0,00 mol/ ha/jaar maar lager dan het huidig vergunde gebruik, dan is intern salderen mogelijk. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in de bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets (zie 3.3). Als er bij een nieuw project door intern salderen geen toename is van stikstofdepositie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten moet echter wel een natuurvergunning worden aangevraagd bij het bevoegd gezag (vaak de provincie). Daarnaast zijn er bepaalde type projecten en plannen, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten.

3.3: Ecologische voortoets

Als blijkt dat een project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets worden uitgesloten. Hierbij wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitattypen. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur is een voortoets niet voldoende omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij in de voortoets sprake is van intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk (zie 3.4).

3.4: Passende beoordeling in verband met de instandhouding van Natura 2000-gebieden

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet worden uitgesloten, moet getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

3.5: Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets (zie 3.5).

3.6: ADC-toets

Als schade aan Natura 2000-gebieden en habitattypen niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. Daarbij moet sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitattypen moet gecompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden. Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

4: Uitgangspunten en invoer Aerius berekeningen

4.1: Algemeen

Zoals reeds vermeld worden in dit rapport de te verwachten stikstofemissie, als gevolg van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling (aanlegfase, zie paragraaf 3.2), en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk gemaakt. De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool Aerius Calculator. Daarbij is de laatste beschikbare webversie gebruikt.

4.1.1: Invloedsfeer wegen

De Aerius Calculator 2019 neemt de bijdrage van vaar- en verkeerswegen mee tot op 5 km afstand. Buiten deze afstanden wordt geen bijdrage van de (vaar-) weg bepaald. Indien alle toetspunten c.q. Natura 2000 gebieden op een grotere afstand van de (vaar-)wegen liggen, heeft het meenemen van deze (vaar-) wegen geen invloed op de resultaten.

4.1.2: Invoer verkeersgegevens

De emissies bij de transportbewegingen van en naar het plangebied worden door Aerius automatisch bepaald op basis van het ingevoerde aantal vervoersbewegingen en de afgelegde weg. De bewegingen zijn in het rekenmodel ingevoerd door middel van lijnbronnen. Conform jurisprudentie dient de verkeersgeneratie en daarmee de rijlijnen beschouwd te worden totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) is dit het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen verkeer in het plangebied (binnenstedelijk gebied) en op doorgaande wegen buiten het plangebied. In dit geval is er voor gekozen om aan te sluiten bij het kruispunt met de doorgaande Maas Waalweg. De lijnbron heeft dan een lengte van 621 m.

Gedurende de bouwperiode treden er mogelijk tijdelijke effecten op zoals een toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er werkverkeer rijden van en naar het plangebied. Het gaat in vergelijking tot de langjarige gebruiksfase om een beperkt aantal verkeersbewegingen.

4.1.3: Invoer machines en overig materieel tijdens de aanleg en bouw van het project

De inzet van mobiele bronnen die bij de bouw gebruikt worden kan mogelijk leiden tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden. Het werkgebied voor de machines moet volgens de invulinstructie ingevoerd als vlakbron. Daarbij worden alleen de percelen aangehouden waarbinnen het project gerealiseerd zal worden. De emissies van de mobiele werktuigen en het materieel worden bepaald aan de hand van het vermogen (kW), het aantal draaiuren (uur) en NOx emissiefactoren (g/kWh).

Als uitgangspunt voor de berekening van de stikstofdepositie wordt over het algemeen gerekend met materieel dat minimaal kan voldoen de emissie-eisen voor Stage IIIB dieselmotoren (materieel met een bouwjaar van 2011 of jonger), zoals bedoeld in TNO-rapport 'EMMA' met kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML. Materieel van voor die datum zorgt voor meer uitstoot dan materiaal na die datum.

4.1.4: Overige effecten

Als bij de werkzaamheden geen natuurgebied wordt betreden spelen optische en mechanische verstoring geen rol. Gelet op de afstand, is het niet te verwachten dat geluid, trillingen of menselijke aanwezigheid leiden tot een negatief effect op Natura2000 gebieden.

4.2: Uitgangspunten berekening permanente c.q. gebruiksfase

4.2.1: Programma

In dit project wordt het agrarisch perceel in het inpassingsplan omgezet in een bedrijfsbestemming. Hiervoor moet een bedrijfsgebouwen en een parkeerterrein ingericht worden. Voor dat dit kan gebeuren moet het terrein bouwrijp gemaakt worden. De planologisch vergunde situatie wordt met betrekking tot potentiële stikstof- en ammoniakuitstoot door de agrarische sector iets gunstiger omdat ter plaatse geen beroepsmatige activiteiten meer mogelijk zijn. In dit geval verdwijnt 0,47 hectare grasland. Deze gronden kunnen door het veranderde gebruik niet meer bemest worden. Dit scheelt circa 24 kilo NH3 per jaar.

Mestaaanwending	F100	
Oppervlakte	0,46 ha	
Stikstofgebruiksnorm	345 kg/jaar	Grasland
TAN	0,66	
Em. Factor	0,19 zodenbemester	
N naar NH3	1,2142857143	
Emissie	24,1654757143 kg NH3/jaar	

Omdat de beleidsregels van de provincie en het Rijk nog in ontwikkeling zijn en er discussie kan ontstaan over de precieze mestgift op dit perceel is, is dit niet meegenomen in het model. Omdat het bedrijfsgebouw en gebruikers nog niet bekend zijn is als "wordt case" een vlakbron met industrie overig ingevoerd. De emissie van NOx is gesteld op 300 kg/jaar. In werkelijkheid zullen al deze waarden aanzienlijk lager liggen omdat gasloos gebouwd gaat worden, de verkeersintensiteit lager ligt, er steeds meer elektrisch aangedreven voertuigen zullen komen, personeel van de thuislocatie rechtstreeks naar de opdrachtgever rijdt, zonnepanelen geplaatst gaan worden en er voor groot van de bedrijfsoppervlakte meer sprake is van opslag dan productie. De hier te vestigen bedrijven zullen qua bedrijfsvoering het bouwen en monteren namelijk veelal op locatie verrichten.

4.2.2: Verkeersgeneratie en afwikkeling tijdens de gebruiksfase

Het wijzigen van de bestemming en het gebruik van het plangebied kan zorgen voor een verandering van het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied. Woon-werkverkeer, dienstverlening zoals pakketbezorgers en het privégebruik van auto's zal leiden tot een toename van verkeer. Hoe de toename van verkeersbewegingen precies zal verlopen is niet op voorhand aan te geven. Daarom is gerekend op basis van aannames in aard en hoeveelheid van het verkeer.

Bij woningen kan voor de verkeersaantrekkende werking gebruik worden gemaakt van kentallen van het CROW. Afhankelijk van het type woningen, de beschikbaarheid van openbaar vervoer, veilige fietsroutes, de afstand tot winkels en werklocaties varieert deze tussen 1 en 9 vervoersbewegingen/woning/dag, het gemiddelde is circa 6,5. Dit betreft de vervoersbewegingen van lichtverkeer.

Het aantal verkeersbewegingen zal door de planologische wijziging wijzigen. Wel is het aannemelijk dat er ook zwaar verkeer van een naar de locatie zal gaan omdat het agrarisch gebruik zal worden beëindigd. Desondanks is als "worst case" scenario rekening gehouden met een toename van 140 voertuigen per etmaal. Hierdoor is voldoende rekening gehouden met verkeersbewegingen van bewoners en dienstverleners. Vijftig daarvan betreffen licht verkeer, vijftig betreffen middelzwaar verkeer en veertig betreffen zwaar verkeer. De toename van het aantal verkeersbewegingen van dit aantal middelzwaar

verkeer en het aantal zware vrachtwagens is een forse overschatting van de werkelijkheid.

4.3: Aanleg- en realisatiefase

Bij de berekening van de effecten in de aanlegfase is onderscheid gemaakt in effecten van materieel op het werkterrein en de verkeersaantrekkende werking van transport van en naar de locatie.

4.3.1: Inzet machines in het werkgebied

De aanlegfase is een tijdelijke fase, waarbij wordt uitgegaan van een periode van maximaal 12 maanden (1 jaar). Omdat de bouw grotendeels zal bestaan uit montage van elders geprefabriceerde elementen is, is deze periode, het aantal dagen en de aard van het grootschalig materieel te zien als een "worst case" situatie. In de aanlegfase wordt bij dit project bij de volgende activiteiten (bronnen) tijdelijk gebruik gemaakt van meerdere mobiele werktuigen die bijdragen aan de emissie van stikstof:

- Bulldozer 100 kW, 60 % belasting, draaiuren 120 uur;
- Mobiele kraan 1, stage IV, 75-130 kw, bouwjaar 2014/01, Cat.R. (2500 liter diesel);
- Hijskraan 100 kw, bouwjaar vanaf 2006, 50 % belasting, draaiuren 60 uur;
- Heistelling, stageklassen II, 130-560 kw, bouwjaar 2002/01, Cat.E. (500 liter diesel)
- Betonstortor. stage IV B, 130-560 kw, bouwjaar 2014/01, Cat.Q. (500 liter diesel);
- Minigraver stage IV, 75-130 kw, bouwjaar 2014/01, Cat.R. (1000 liter diesel);
- Tractor en dumper, StageE IV, 130-560 kW, bouwjaar 2014/01, Categorie Q (800 liter diesel)

4.3.2: Verkeersgeneratie en afwikkeling tijdens de aanlegfase

Het project leidt tot een tijdelijke toename van verkeer. Er is onderscheid gemaakt tussen verkeer in het plangebied (binnenstedelijk gebied) en op doorgaande wegen buiten het plangebied. De rijlijnen zijn bepaald vanaf het punt dat het verkeer behorende bij het project niet meer te onderscheiden is van het overig verkeer. Bij het vaststellen van het aantal vervoersbewegingen is rekening gehouden met:

- Een bezoek aan het plangebied staat voor 2 verkeersbewegingen;
- Vakanties en vrije dagen;
- Weekenden;

De volgende toename van het aantal vervoersbewegingen is als "worst case" opgenomen in het model:

- licht verkeer; 40 voertuigen per etmaal;
- middelzwaar verkeer; 20 voertuigen per etmaal;
- zwaar verkeer; zes voertuigen per etmaal;

5: Resultaten & conclusie

Uit de "Worst case" berekening met Aeries blijkt dat het initiatief qua emissie en stikstofdepositie geen gevolgen heeft voor Natura 2000 gebieden. Dit geldt zowel voor de aanleg- als voor de gebruiksfase. Er is in voorliggend geval geen sprake van meetbare depositie van NO_x in Natura 2000-gebied. De projectbijdrage is 0,00 mol/ha/jaar. Op grond hiervan kan met wetenschappelijke zekerheid worden vastgesteld dat er geen sprake is van een significant negatief effect op voor verzuring en vermesting gevoelig Natura 2000 gebied.

Het aanvragen van een vergunning Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk. De Aeries rapportage met onder meer de resultaten van de berekening is als bijlage 1 bijgevoegd.

Literatuur

- Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten, Rijksoverheid, oktober 2019
- Instructie gegevensinvoer voor Aeries Calculator, Bij12, oktober 2019
- Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling, Sweco, 16-10-2019

Bijlage 1: Aeries berekening

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
HSRO/Van Ooijen bouwadvies	Ambachtshof ongenummerd, 5317nn nederhemert

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
uitbreiding bedrijventerrein Nederhemert noord	S1ExvqeDx5hH

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2019, 12:44	2019	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	502,05 kg/j
NH ₃	2,47 kg/j

Resultaten

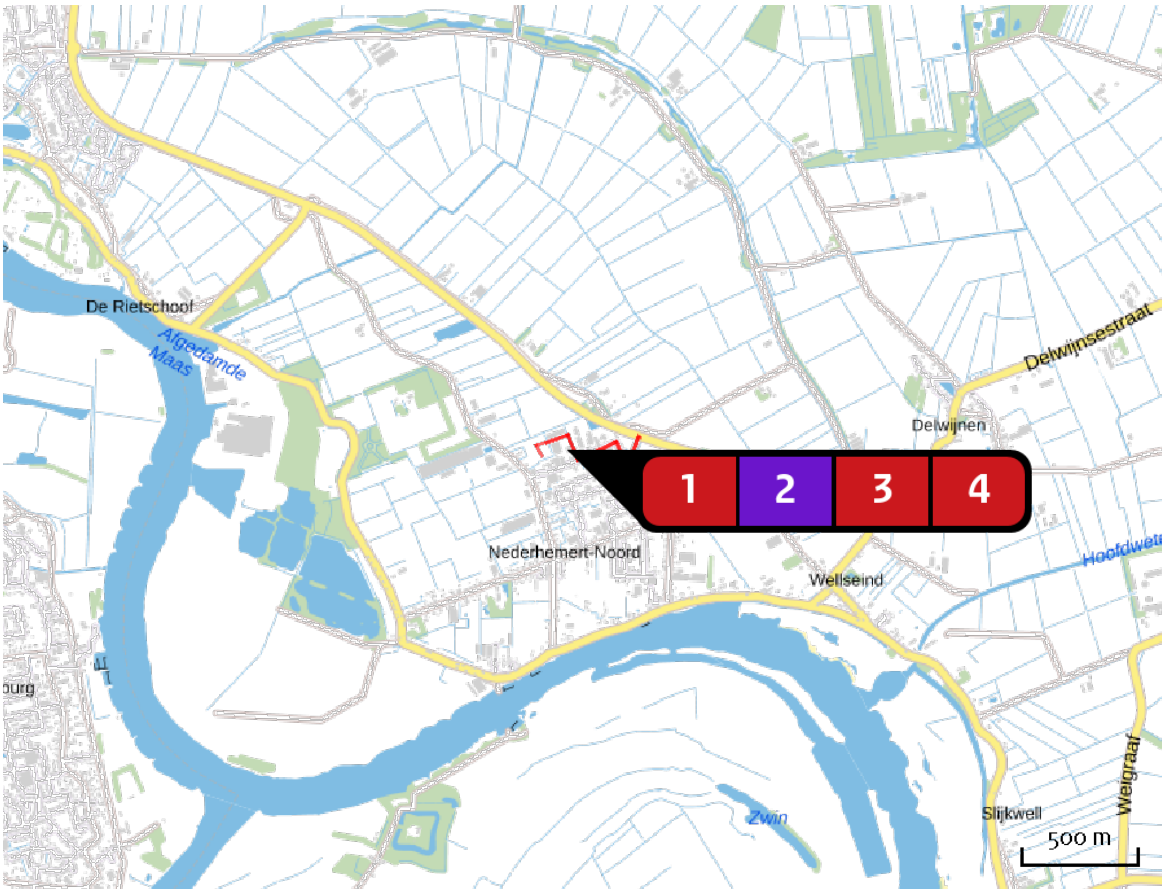
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

omzetting agrarisch gebied naar bedrijfsterrein

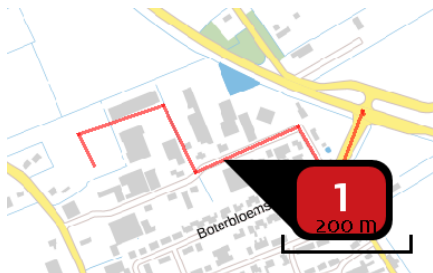
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

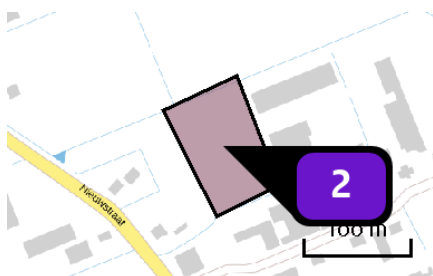
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	permanent bron verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,59 kg/j	90,28 kg/j
2	bedrijfsgebouwen gebruiksfase worst case Industrie Overig	-	300,00 kg/j
3	aanlegfase materieel bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	50,46 kg/j
4	wegverkeer realisatiefase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	61,31 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

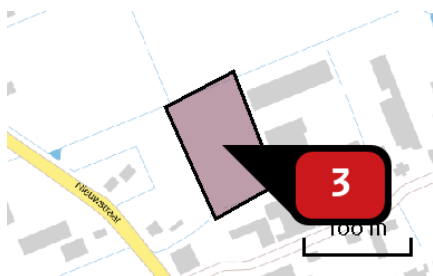


Naam permanent bron verkeer
Locatie (X,Y) 139649, 419966
NOx 90,28 kg/j
NH₃ 1,59 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	4,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelwaar vrachtverkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	37,96 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH ₃	47,71 kg/j < 1 kg/j



Naam bedrijfsgebouwen gebruiksfase
worst case
Locatie (X,Y) 139442, 419997
Uitstoothoogte 22,0 m
Oppervlakte 0,8 ha
Spreiding 11,0 m
Warmteinhoud 0,280 MW
Temporele variatie Standaard profiel industrie
NOx 300,00 kg/j

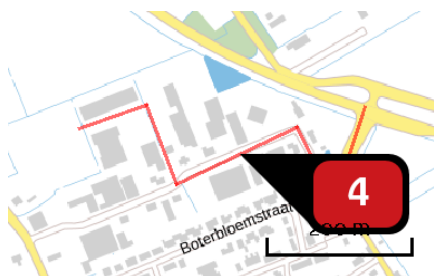


Naam
aanlegfase materieel bouw

Locatie (X,Y)
139446, 419995

NOx
50,46 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	buldozer bouwrijpmaken		4,0	4,0	0,0	NOx	25,20 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	mobiele graafmachine 1	2.500				NOx	2,96 kg/j
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	heistelling	500				NOx	8,74 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	betonstorter	500				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	tractor en dumper	800				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	minigraver	1.000				NOx	1,19 kg/j
AFW	hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	10,80 kg/j



Naam **wegverkeer realisatiefase**
Locatie (X,Y) **139690, 419981**
NOx **61,31 kg/j**
NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	40,0 / etmaal	NOx NH ₃	41,75 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH ₃	13,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH ₃	6,26 kg/j < 1 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 2019_20191018_c53b8fdaa8

Database versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>