Voortoets

PIP Uitbreiding VDL Nedcar

projectnummer 0432287
Definitief revisie 01
22 juni 2020

Understanding today.
Improving tomorrow.

Voortoets

PIP Uitbreiding VDL Nedcar

projectnummer 0432287

Definitief revisie 01
22 juni 2020

Auteurs
E. Been

Opdrachtgever
VDL Nedcar bv
Dr. Hub van Doorneweg 1
6121 RD Born

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
22-06-2020	definitief	G.A.O. Graaf	P.F.G.M. Kennes

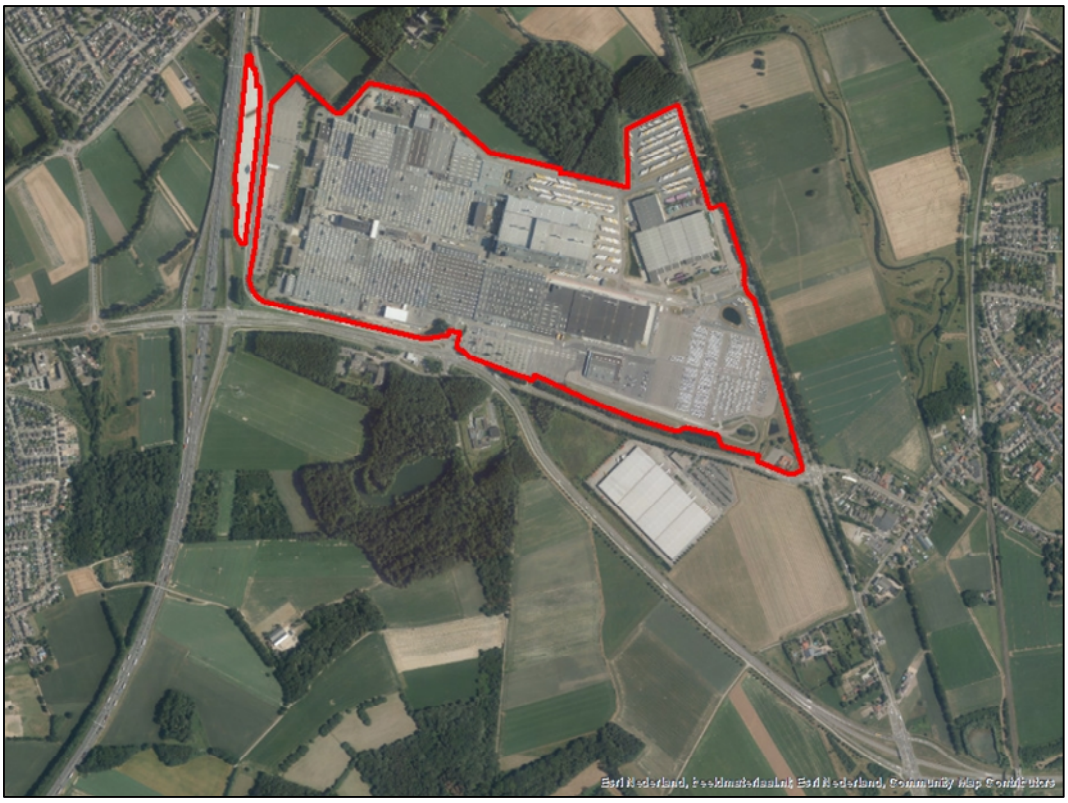
Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.3	Planvoornemen	2
1.4	Leeswijzer	3
2	**Wettelijk kader**	**4**
2.1	Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming)	4
2.2	Buitenland	4
2.2.1	Belgie	4
2.2.2	Duitsland	4
3	**Mogelijke storingsfactoren**	**5**
4	**Stikstofdepositie (vermesting en verzuring)**	**8**
4.1	Uitgangspunten	8
4.2	Eén op één-inpassing	8
4.3	Overige ontwikkelingen	8
4.3.1	Ongewijzigde bestemd en volledig in gebruik	9
4.3.2	Ongewijzigd bestemd, maar nog niet volledig in gebruik	10
4.3.3	Gewijzigd gebruik	11
4.3.4	Stikstofdepositieberekeningen	12
5	**Conclusie**	**15**
	Bijlagen 0 tot en met 4	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

VDL-Nedcar is een autoproductiebedrijf van seriemodellen, gevestigd in Born. Per jaar worden maximaal 350.000 auto's geproduceerd. VDL-Nedcar is gelegen direct ten oosten van de A2 en direct ten noorden van de provinciale weg N97. In bijlage 0 is een beschrijving van het productieproces bij VDL Nedcar opgenomen. In onderstaande figuur is de locatie van VDL-Nedcar weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging huidige bedrijf VDL-Nedcar (rood = inrichtingsgrens Wm).

VDL Nedcar is voornemens om in de omgeving van de huidige locatie te gaan uitbreiden met een tweede productielijn. De maximale productie zou dan uitkomen op 400.000 auto's per jaar. Provincie Limburg is voornemens om de bestaande (provinciale) infrastructuur ter hoogte van VDL Nedcar zodanig aan te passen dat, na realisatie van de uitbreiding van VDL Nedcar, er voldoende doorstroming van het verkeer op de betreffende (en nabijgelegen) wegen is.

De huidige bestemmingsplannen maken deze ontwikkelingen echter niet mogelijk. Om deze ontwikkelingen wel mogelijk te maken wordt een Provinciaal InpassingsPlan (PIP) opgesteld.

Dit PIP betreft een aantal bestemmingen binnen een bestemmingsgrens alsmede een (paraplu) geluidzone (de eigenlijke PIP-grens). Omdat dit laatste gedeelte geen invloed heeft op Natura 2000-gebieden (de gebieden liggen op grote afstand) wordt in deze rapportage verder ingegaan

op de mogelijkheden die het PIP biedt binnen de bestemmingsgrens. In onderstaande figuur is zowel de zonegrens van het PIP als de bestemmingsgrens weergegeven.

Figuur 1.2. PIP-grens geluidzone (blauw) en PIP-bestemmingsgrens (rood)

1.2 Doel en onderzoeksvragen

Ruimtelijke plannen, zoals een dergelijk provinciaal inpassingsplan, dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Er dient onderzocht te worden of het plan effect heeft op beschermde gebieden (Wet natuurbescherming; Natura 2000). Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden.

Deze voortoets is opgesteld in het kader van het PIP (die de uitbreiding van VDL Nedcar en de aanpassingen van de provinciale wegen N297 en N276 planologisch mogelijk maakt).

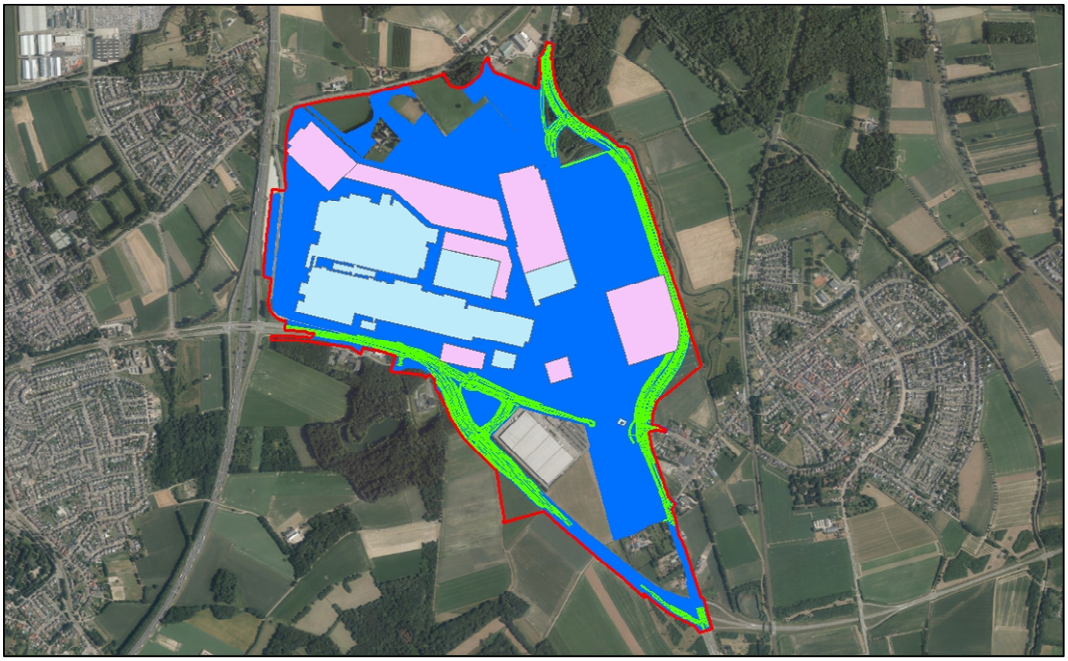
De volgende onderzoeksvragen zijn van toepassing:

- Komen in het plangebied en de beïnvloedingszone van het plan beschermde natuurgebieden (Natura 2000) voor? Zo ja, welke zijn dit en wat zijn de gevolgen hierop?
- Indien negatieve gevolgen niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, wat zijn dan de feitelijke gevolgen en kan op grond van nader onderzoek worden geconcludeerd dat het PIP uitvoerbaar is.

1.3 Planvoornemen

Het plangebied (PIP-grens) bestaat voor het grootste gedeelte uit het ruimtebeslag van de uitbreiding van VDL Nedcar met bijbehorende infrastructurele aanpassingen, zoals weergegeven in figuur 1.2

Voor het project "Uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276" is een natuurvergunning verleend (op grond van de Wet natuurbescherming) die, middels een zogenoemde één op één-inpassing in het PIP wordt opgenomen. Dit project is in het kader van die vergunningverlening zeer recent passend beoordeeld. Omdat dit redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten op kan leveren is een passende beoordeling van dit project in het kader van dit PIP niet meer nodig.



Figuur 1.3. Project "Uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276" (blauw vlak) binnen de PIP-bestemmingsgrens (rode lijn). In lichtgroen de aanpassingen aan de provinciale wegen. In lichtblauw de bestaande bebouwing van VDL Nedcar en in lila de nieuwe bebouwing van VDL Nedcar.

De PIP-bestemminsgrens is ruimer dan het project omdat ook enkele andere bestemmingsvlakken dan die van VDL-Nedcar en de provinciale wegen onderdeel uitmaken van het PIP. Deze beperkte ruimte die dit PIP biedt buiten de één op één-inpassing is in deze voortoets nader beoordeeld.

1.4 Leeswijzer

Deze voortoets heeft betrekking op het PIP (planbesluit). In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het wettelijk kader dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de verstoringsfactoren. Hoofdstuk 4 betreft het stikstofdepositieonderzoek, waarbij wordt ingegaan op de gevolgen voor de stikstofdepositie door de ontwikkelingen die het PIP mogelijk maakt. Tot slot worden de conclusies in hoofdstuk 5 weergegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming)

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming)niet in de weg.

2.2 Buitenland

Voor een eventueel gevolg voor een buitenlands Natura 2000-gebied gelden andere kaders. Zowel voor Duitse als voor Belgische Natura 2000-gebieden zijn deze verschillend.

2.2.1 Belgie

In België wordt voor de Vlaamse Natura 2000-gebieden bij stikstofdepositie een drempelwaarde van minimaal 21,42 mol/ha/jaar aangehouden.
Als de door een Nederlands project of handeling te veroorzaken stikstofdepositie lager is dan of gelijk is aan deze drempelwaarde, zijn significant negatieve effecten uitgesloten en is geen toestemming van het Belgisch bevoegd gezag vereist.

2.2.2 Duitsland

In Duitsland wordt voor de Duitse Natura2000-gebieden bij stikstofdepositie een drempelwaarde van 7,14 mol/ha/jaar aangehouden.
Als de door een Nederlands project of handeling te veroorzaken stikstofdepositie lager is dan of gelijk is aan deze drempelwaarde, zijn significant negatieve effecten uitgesloten en is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor die activiteit.

3 Mogelijke storingsfactoren

Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied.
Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Grensmaas ligt op circa 3 kilometer afstand ten westen van het plangebied. In dit hoofdstuk wordt, voor wat betreft de storingsfactoren, het gehele PIP beoordeeld, inclusief de één op één-inpassing van het project “Uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276”.

Figuur 3. Ligging plangebied (rode ovaal) ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (geel). Bron: AERIUS Calculator.

<u>Storingsfactoren</u>
De afbakening van de mogelijke storingsfactoren is gebaseerd op de Natura 2000-effectenindicator (op basis van de activiteiten ‘industrie’ en ‘weg’) van het ministerie van LNV (Broekmeyer, 2006) en op basis van expert-judgement. In onderstaande tabel staat beschreven of de storingsfactoren relevant zijn.

Tabel 3.1 Samenvatting Voortoets (✓ = relevant; ✗ = niet-relevant -(geen sprake van een (significante) negatieve gevolgen).

Potentiële aspecten	Toelichting	Rele-vant
Oppervlakte-verlies, mechanische effecten	Er is geen sprake van een aantasting of afname van beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen binnen N2000-gebieden omdat geen enkel Natura 2000-gebied door het plangebied wordt aangetast (alle Natura 2000-gebieden liggen op afstand van het plangebied.. Een negatief effect als gevolg van oppervlakteverlies is uitgesloten. Het optreden van directe effecten (ruimtebeslag of door mechanische effecten door bijvoorbeeld betreding) is uit te sluiten omdat deze vrijwel zonder uitzondering het gevolg zijn van fysieke ingrepen binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied. Een negatief effect als gevolg van oppervlakteverlies of mechanische effecten is uitgesloten.	✗
Versnippering	Er is geen sprake van het uiteenvallen van leefgebieden van soorten binnen of tussen N2000-gebieden, of tussen N2000-gebieden en (omliggende) gebieden die ook belangrijk zijn voor de vogels waarvoor de gebieden aangewezen zijn. Een negatief effect als gevolg van versnippering is uitgesloten.	✗
Verzuring en vermesting door atmosfe-rische depositie (stikstof-depositie)	Als gevolg van veranderingen in verkeersbewegingen en (veranderingen in) de uitstoot van stikstofoxide (NO_x) en ammoniak (NH_3) - door bedrijvigheid en door bijvoorbeeld (vracht)auto's en andere situering van wegen (waarbij auto's dichter bij stikstofgevoelige natuur rijden) kan er verzuring en vermesting optreden in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit omdat stikstofdepositie kan optreden op grote afstand van een emissie-bron. In de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is in de huidige situatie sprake van een (deels) overbelaste situatie. Dat wil zeggen dat de huidige depositie boven de KDW (kritische depositie waarde) ligt. Stikstofdepositie kan daarom voor veel habitattypen een bedreiging vormen voor de kwaliteit. De kans op een significant gevolg is derhalve niet op voorhand uit te sluiten. In het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Grensmaas bevinden zich geen habitats in een overbelaste situatie. In het Natura 2000-gebied Abdij Lilbosch & voormalig klooster Mariahoop bevinden zich geen voor stikstof gevoelige habitats. De meest nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen in een overspannen situatie bevindt zich in het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal, op een afstand van meer dan 9 kilometer ten zuiden van het plangebied, en in het Natura 2000-gebied Roerdal op en afstand van meer dan 14 kilometer ten noord-oosten van het plangebied.	✓
Verontreiniging	Water- en bodemverontreiniging kan altijd optreden als gevolg van lekkages en calamiteiten. Bij VDL-Nedcar zijn in het kader van de Wet milieubeheer eisen gesteld teneinde water- en bodemverontreiniging te voorkomen. Het oppervlak van de weg is mogelijk vervuild met olie, PAK en zware metalen door het intensieve verkeerskundige gebruik. Met de eerste mm van een neerslaggebeurtenis komen deze verontreinigingen tot afstroming met het wegwater. Ook strooizout zou een knelpunt kunnen vormen voor natuurwaarden. Op een weg als deze zal gestrooid worden. Niet strooien is geen optie in verband met veiligheid. Het zout zal niet aan de bodempassage hechten maar uitspoelen naar het water. Door eventuele ophoping van zout in de berm kan ter plaatse een zoutminnende vegetatie tot ontwikkeling komen met Deens lepelblad en Engels gras. Deze zone blijft echter beperkt tot de directe omgeving van de weg. Het strooizout heeft geen invloed op de op grotere afstand gelegen habitattypen of leefgebieden van habitatsoorten of vogels. Gelet op het feit dat de Natura 2000-gebieden op ruime afstand van de locatie van VDL-Nedcar en de aanpassing van de provinciale wegende weg	✗

Potentiële aspecten	Toelichting	Rele-vant
	liggen, zal een eventuele lokale bodemverontreiniging in de aanleg- of in de gebruiksfase niet leiden tot negatieve effecten op de Natura 2000-waarden. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.	
Verdroging	Een negatief effect door verdroging in de Natura 2000-gebieden is uitgesloten. De Natura 2000-gebieden liggen allen op een dermate grote afstand dat effecten via grondwater in de aanleg- en gebruiksfase niet aan de orde zijn. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.	×
Verstoring door geluid	Om de effecten van geluidverstoring op de broedvogels in beeld te brengen, worden de geluidscontouren van 42 en 47 dB gehanteerd. Deze zijn afgeleid uit het onderzoek van Reijnen et al. (1992, 1995 en 1997). In het bos blijken de broedvogeldichtheid af te nemen bij een geluidsbelasting van 42 dB of meer en in de weidevogelgebieden bij een geluidsbelasting van 47 dB of meer. Binnen deze geluidscontouren kunnen zich afnames in broeddichtheid voordoen als gevolg van verstoring. De praktijk wijst uit dat de berekende geluidscontouren van het wegverkeer die voor de natuur (broedvogels) relevant zijn (zowel de 42 als de 47 dB) altijd binnen 1.500 meter vanaf de weg liggen (ook voor de drukste snelwegen). De voor niet-broedvogels relevante contouren (55 dB) liggen dichter bij de weg. De grens van 55 dB(A) gebaseerd op de weinige onderzoeken die naar geluidsverstoringen zijn uitgevoerd (uit Tulp et al., 2002, Reijnen, 1995, Reijnen et al., 1992 in Provincie Noord-Holland, 2013). Op basis van deze afstanden en de afstanden van de Natura 2000-gebieden tot het plangebied kan geconcludeerd worden dat de Natura 2000-gebieden buiten het invloedsgebied van geluidverstoring door het project liggen. Zo is verstoring in de aanleg- en gebruiksfase van habitat- en vogelsoorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen en van de typische soorten, die mede de kwaliteit bepalen van de habitattypen in de Natura 2000-gebieden, uit te sluiten. Gezien de grote afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden is een significant gevolg door geluidsverstoring uit te sluiten.	×
Verstoring door licht	Gezien de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden en de reeds aanwezige verlichting valt licht af als verstorende factor zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.	×
Verstoring door trilling	Gezien de afstand tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden is verstoring door trillingen in de aanleg- en gebruiksfase met zekerheid uit te sluiten.	×
Optische verstoring	Er is geen sprake van verstoring door als gevolg van de aanleg- of gebruiksfase in of in de omgeving van de Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden liggen op een dermate grote afstand dat er geen sprake is van de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem in de aanleg- en in de gebruiksfase. Negatieve effecten door optische verstoring worden uitgesloten.	×
Verandering in populatie-dynamiek	Verandering in populatiedynamiek (verandering van de populatieomvang en de verhouding sterftereproductie) treedt op, als er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. In dit geval gaat het om verwonding of sterfte door aanvaringen met het verkeer. Bij versnippering is echter al aangeven dat van een toename van versnippering niet aan de orde is, waardoor er alleen sprake zal zijn van zeer incidentele slachtoffers. Negatieve effecten door een verandering in populatie-dynamiek worden uitgesloten.	×

Op grond van de effectbeschrijving en –beoordeling in tabel 3.1 kan worden geconcludeerd dat in de Natura 2000-gebieden met uitzondering van verzuring en vermesting significante gevolgen met zekerheid zijn uit te sluiten. Voor de factor verzuring en vermesting (stikstofdepositie) is dit op voorhand niet uit te sluiten en is nader onderzoek benodigd (stikstofdepositie-onderzoek).

4 Stikstofdepositie (vermesting en verzuring)

In hoofdstuk 3 is de conclusie getrokken dat nader onderzoek naar vermesting en verzuring (als gevolg van stikstofdepositie) moet plaatsvinden.
Het zijn met name de stoffen NO_x en NH_3 die via verspreiding door de lucht op grote afstand van een bron nog voor stikstofdepositie kunnen zorgen.
Zowel in de referentiesituatie als in de beoogde situatie zorgen bronnen binnen het plangebied voor NO_x-emissies en het verkeer voor NO_x- en NH_3-emissies. Ook de mobiele bronnen in een realisatiefase zorgen voor NO_x-emissies en NH_3-emissies (bouwverkeer).

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma Aerius Calculator.
Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma Aerius Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstof gevoelige habitats. Op de buitenlandse gebieden zijn eigen rekenpunten op de rand van het betreffende gebied ingevoerd.
In de berekeningsuitdraaien van Aerius Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven.

4.1 Uitgangspunten

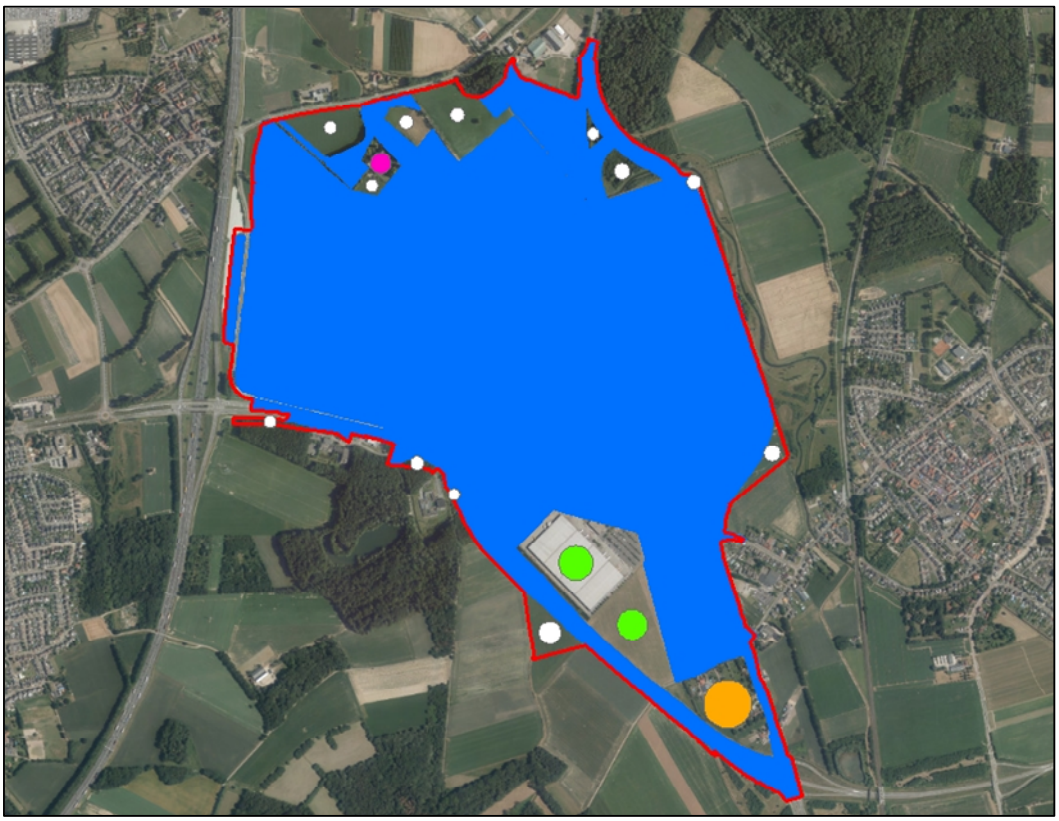
Bij het in het kader van de Wet natuurbescherming beoordelen van een voorgenomen ontwikkeling wordt bij een plan een beoogde situatie (de voorgenomen ontwikkeling) qua effecten op de stikstofdepositie vergeleken met de referentiesituatie.
Deze referentiesituatie is de feitelijke en planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan. Onderstaand wordt binnen de bestemmingsgrens van het PIP telkens beoordeeld of de beoogde situatie (dat wat het PIP mogelijk maakt) qua stikstofdepositie leidt tot een mogelijk significant gevolg ten opzichte van die referentiesituatie.

4.2 Eén op één-inpassing

Het PIP maakt het project “uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276” mogelijk. Voor dit project is een natuurvergunning verleend (op grond van de Wet natuurbescherming) die, middels een zogenoemde één op één-inpassing, in het PIP wordt opgenomen. Een nadere beoordeling van dit project qua stikstofdepositie hoeft derhalve in het kader van het PIP niet plaats te vinden. Dat is reeds in het kader van die natuurvergunning gebeurd.

4.3 Overige ontwikkelingen

Het PIP omvat meer bestemmingen dan alleen de één op één-inpassing van het project “uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276”. In de onderstaande figuur is de PIP-bestemmingsgrens weergegeven met daarbinnen de projectgrens van het project. De niet door de projectgrens gedekte vlakken binnen het PIP zijn met gekleurde cirkels weergegeven. Hierop word onderstaand nader ingegaan.



Figuur 4.1 PIP bestemmingsgrens (rode lijn), projectgrens (blauwe vlak) en overige bestemmingen (cirkels met kleuren wit, oranje, paars en groen)

4.3.1 Ongewijzigde bestemd en volledig in gebruik

De in figuur 4.1 met witte cirkels aangegeven bestemmingsvlakken betreffen de bestemmingen 'Verkeer', 'Groen', 'Agrarisch met waarden – Natuur- en landschapswaarden', 'Natuur' en 'Water'. Deze zijn thans volledig in gebruik in overeenstemming met de huidige bestemming. Het PIP faciliteert hier niet in een gewijzigde bestemming, zodat er vanwege het PIP qua stikstofdepositie geen significante gevolgen op Natura 2000-gebieden zijn.

Het in figuur 4.1 met paarse cirkel aangegeven bestemmingsvlak heeft zowel in het huidige bestemmingsplan als in het PIP een gemengde bestemming die het volgende mogelijk maakt:

a. wonen;
b. kantoor;
c. conferentie-, expositie- en ontvangstruimte;
d. horeca, uitsluitend voor zover die gerelateerd is aan en ondergeschikt is aan de onder b en c genoemde functies.

Dit bestemmingsvlak heeft betrekking op het kasteel Wolfrath. Na een verbouwing is dit kasteel eind 2019 in gebruik genomen als overnachtings- en conferentiegelegenheid. Van de mogelijke functies die het bestemmingsplan (en het PIP) toestaat is deze functie qua stikstofdepositie de meest belastende functie, zodat ook hier er vanwege het PIP qua stikstofdepositie geen significante gevolgen op Natura 2000-gebieden zijn.

4.3.2 Ongewijzigd bestemd, maar nog niet volledig in gebruik

Op de in figuur 4.1 met groene cirkels aangegeven bestemmingsvlakken maakt het PIP toeleveringsbedrijven met bijbehorende parkeeraccommodatie mogelijk. Het betreft dan logistieke dan wel andere dienstverlenende bedrijven ten dienste van de automotive industrie.

Gebruiksfase
Bronnen die vanwege deze bestemming (logistieke bedrijvigheid) een bijdrage aan de stikstofdepositie kunnen leveren zijn de vrachtwagens en het personenverkeer (personeel) van en naar deze locatie.
De locatie heeft een bruto oppervlak van 14,6 ha (netto 11,3 ha).

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van publicatieblad P381 van de CROW. Daarbij zijn de kengetallen van een distributiepark aangehouden.

Tabel 4.1: CROW-kentallen distributiepark [mvtbew/ha/etm]

Activiteit	Licht [mvtbew./ha/etm]	Middelzwaar [mvtbew./ha/etm]	Zwaar [mvtbew./ha/etm]
Distributiepark [1 ha]	135	9,1	25,9

Tabel 4.2: Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase [mvtbew/etm]

Activiteit	Licht [mvtbew./etm]	Middelzwaar [mvtbew./etm]	Zwaar [mvtbew./etm]
PIP bestemmingsvlakken ondersteuning automotive industrie (11,3 ha netto)	1526	103	293

In de huidige situatie is op de noordwestelijke kavel een bestaand logistiek bedrijf gevestigd. Bij de beoordeling of het PIP een bijdrage heeft aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is dit bestaande bedrijf nog niet verrekend met de hoeveelheid verkeer als aangegeven in tabel 4.2. Hierdoor is sprake van een worst case beoordeling.

Realisatiefase
Op de noordwestelijke kavel is een bestaand logistiek bedrijf gevestigd. In verband met een mogelijke maximalisatie (doorzetverhoging) van dit bedrijf is rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding. Hiervoor is een emissie van 100 kg NOx/jaar aangehouden gedurende een verbouwing.

Op de zuid-oostelijk kavel kan zich een nieuw logistiek bedrijf vestigen. Voor de emissies die optreden tijdens de realisatie van een dergelijk bedrijf is aansluiting gezocht bij de realisatie van een vergelijkbare gebouw/activiteit zoals die bij VDL Nedcar plaatsvindt. In de passende beoordeling bij het project “Uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276” is in bijlage 2e voor de realisatie van de eindmontagehal een uitgebreide specificatie opgenomen. Voor de realisatie van deze hal is een verwachte emissie berekend van 747 kg NOx/jaar. Deze emissie is naar rato van het oppervlak van het logistieke bedrijf aangehouden als mogelijke emissie in de realisatiefase.

Tabel 4.3: Emissies realisatiefase logistieke bedrijven [kg NOx/jaar]

Activiteit	Emissie [kg NOx/jaar]
Eindmontagehal VDL Nedcar (8,5 ha)	747
Zuidoostelijke kavel (3,5 ha)	307
Noorwestelijke kavel	100
Totaal	407

Voor het werkverkeer tijdens de realisatiefase is eveneens de realisatie van de eindmontagehal van VDL Nedcar als basis genomen. Naar rato van de emissies is het werkverkeer van de logistieke bedrijven bepaald.

Tabel 4.4: Verkeersaantrekkende werking realisatiefase logistieke bedrijven [mvtbew/jaar]

Activiteit	Licht [mvtbew./jaar]	Middelzwaar [mvtbew./jaar]	Zwaar [mvtbew./jaar]
Eindmontagehal VDL Nedcar (747 kg NOx/jaar)	11.336	4.300	26.243
Logistieke bedrijven (407 kg NOx/jaar)	6.177	2.343	14.299

4.3.3 Gewijzigd gebruik

Op de in figuur 4.1 met oranje cirkel aangegeven locatie is in de huidige situatie een hoveniersbedrijf aanwezig. De huidige bestemming betreft echter “agrarische doeleinden”. Het PIP geeft hier thans de maatbestemming “Hoveniersbedrijf” aan (legalisatie bestaande situatie). Omdat er hier volgens de letter van de wet geen sprake is van een planologisch legale situatie (zie H 4.2) wordt voor de beoordeling uitgegaan van een nog te realiseren bedrijf. Wel planologisch legaal is de bestaande woning op deze kavel, zodat deze woning bij de verdere beoordeling buiten beschouwing blijft.

Gebruiksfase
Bronnen die vanwege deze bestemming (hoveniersbedrijf) een bijdrage aan de stikstofdepositie kunnen leveren zijn de vrachtwagens en het personenverkeer (personeel) van en naar deze locatie.
De locatie heeft een bruto oppervlak van 0,7 ha (netto 0,54 ha).

De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van publicatieblad P381 van de CROW. Daarbij zijn (zeer worst case) de kengetallen van een gemengd (bedrijfs)terrein aangehouden.

Tabel 4.5: CROW-kentallen gemend terrein [mvtbew/ha/etm]

Activiteit	Licht [mvtbew./ha/etm]	Middelzwaar [mvtbew./ha/etm]	Zwaar [mvtbew./ha/etm]
Gemengd terrein [1 ha]	128	12,3	17,7

Tabel 4.6: Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase [mvtbew/etm]

Activiteit	Licht [mvtbew./etm]	Middelzwaar [mvtbew./etm]	Zwaar [mvtbew./etm]
PIP bestemmingsvlak hoveniersbedrijf (0,54 netto)	70	7	10

In de oorspronkelijke situatie was hier een agrarisch bedrijf gevestigd. Bij de beoordeling of het PIP een bijdrage heeft aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is dit bestaande bedrijf nog niet verrekend met de hoeveelheid verkeer als aangegeven in tabel 4.6. Hierdoor is sprake van een worst case beoordeling.

Realisatiefase
Omdat de bestaande bebouwing wel planologisch legaal is, en het PIP hier geen extra mogelijkheden biedt, wordt niet verder ingegaan op de realisatiefase.

4.3.4 Stikstofdepositieberekeningen

Om de stikstofdepositiebijdrage te bepalen, zijn berekeningen uitgevoerd met het wettelijk verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator, versie 2019A.
De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden is berekend met behulp van de rekeninstelling “Bereken natuurgebieden”.
De bijdrage aan de stikstofdepositie op Duitse en Belgische Natura 2000-gebieden is berekend met behulp van de rekeninstelling “Bereken eigen rekenpunten”.

Voor het plan zijn de volgende berekeningen uitgevoerd om de effecten van het plan op de stikstofdepositie te bepalen:
- <u>Gebruiksfase</u>
  - Berekening waarbij de stikstofdepositie in de beoogde situatie is bepaald op Nederlandse Natura 2000-gebieden;
  - Berekening waarbij de stikstofdepositie in de beoogde situatie is bepaald op buitenlandse Natura 2000-gebieden.
- <u>Realisatiefase</u>
  - Berekening waarbij de stikstofdepositie in de realisatiefase is bepaald op Nederlandse Natura 2000-gebieden;
  - Berekening waarbij de stikstofdepositie in de realisatiefase is bepaald op buitenlandse Natura 2000-gebieden.

De vervoersbewegingen zijn bij alle berekeningen in het rekenmodel als lijnbron (verkeer) gemodelleerd. Het verkeer is over de omliggende wegen verdeeld overeenkomstig onderstaande figuur.

*Figuur 4.*2 Verdeling verkeer gebruiksfase en realisatiefase over verkeersnetwerk

De verkeersintensiteiten op alle bij het onderzoek betrokken wegvakken, evenals alle overige invoergegevens, zijn weergegeven in de Aerius-bijlagen van de berekeningen (bijlagen 1 tot en met 4).

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het rekenjaar 2020, het jaar van besluitvorming.

Berekeningsresultaten gebruiksfase
De berekeningsresultaten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden voor de beoogde situatie zijn weergegeven in de Aerius Bijlage 1.

De Aerius-berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jaar.

De berekeningsresultaten op buitenlandse Natura 2000-gebieden voor de beoogde situatie zijn weergegeven in de Aerius Bijlage 2.

Tabel 4.7 Hoogste planbijdrage stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden (gebruiksfase)

Natura 2000-gebied	Hoogste planbijdrage
[-]	[mol N/ha/jaar]
Uiterwaarden Limburgse Maas met Vijverbroek (Belgie)	0,05
Schaagbachtal (Duitsland)	0,00

De bijdrage van 0,05 mol/ha/jaar op een Belgisch natura 2000-gebied is ruimschoots lager dan de in België gehanteerde drempelwaarde van 21,42 mol/ha/jaar. Een toestemming van het Belgische bevoegd gezag is derhalve niet vereist. De bijdragen op buitenlandse Natura 2000-gebieden staan, voor wat betreft de gebruiksfase, derhalve besluitvorming rond het PIP niet in de weg.

Berekeningsresultaten realisatiefase

De berekeningsresultaten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden voor de realisatiefase zijn weergegeven in de Aerius Bijlage 3.

De Aerius-berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven de 0,00 mol/ha/jaar.

De berekeningsresultaten op buitenlandse Natura 2000-gebieden voor de realisatiefase zijn weergegeven in de Aerius Bijlage 4.

Tabel 4.8 Hoogste planbijdrage stikstofdepositie op buitenlandse Natura 2000-gebieden (realisatiefase)

Natura 2000-gebied	Hoogste planbijdrage
[-]	[mol N/ha/jaar]
Uiterwaarden Limburgse Maas met Vijverbroek (Belgie)	0,01
Schaagbachtal (Duitsland)	0,00

De bijdrage van 0,01 mol/ha/jaar op een Belgisch natura 2000-gebied is ruimschoots lager dan de in België gehanteerde drempelwaarde van 21,42 mol/ha/jaar. Een toestemming van het Belgische bevoegd gezag is derhalve niet vereist. De bijdragen op buitenlandse Natura 2000-gebieden staan, voor wat betreft de realisatiefase, derhalve besluitvorming rond het PIP niet in de weg.

5 Conclusie

De invloed van de planontwikkeling (PIP) op de stikstofdepositie is beoordeeld.

Voor het project “Uitbreiding VDL Nedcar met aanpassing provinciale wegen N297 en N276” is een natuurvergunning verleend (op grond van de Wet natuurbescherming) die, middels een zogenoemde één op één-inpassing in het PIP wordt opgenomen. Dit project is in het kader van die vergunningverlening zeer recent passend beoordeeld. Omdat dit redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten op kan leveren is een passende beoordeling van dit project in het kader van dit PIP niet meer nodig.

De beperkte ruimte die dit PIP biedt buiten de één op één-inpassing is nader beoordeeld.

Uit de rekenresultaten blijkt dat zowel in de gebruiksfase als in de realisatiefase de Aerius-berekeningen op Nederlandse Natura 2000-gebieden geen depositieresultaten opgeleverd hebben boven de 0,00 mol/ha/jaar.

Op Duitse Natura 2000-gebieden wordt eveneens geen depositiebijdrage boven de 0,00 mol/ha/jaar berekend.

Op een Belgisch Natura 2000-gebied wordt een hoogste depositiebijdrage berekend van 0,01 mol/ha/jaar in de realisatiefase en 0,05 mol/ha/jaar in de gebruiksfase. Deze bijdragen zijn ruimschoots lager dan de in België gehanteerde drempelwaarde van 21,42 mol/ha/jaar. Een toestemming van het Belgische bevoegd gezag is derhalve niet vereist.

Geconcludeerd wordt dat de Wet natuurbescherming voor wat betreft gebiedsbescherming (Natura 2000) besluitvorming van het PIP niet in de weg staat.

Bijlage 0:

Beschrijving productieproces VDL-Nedcar

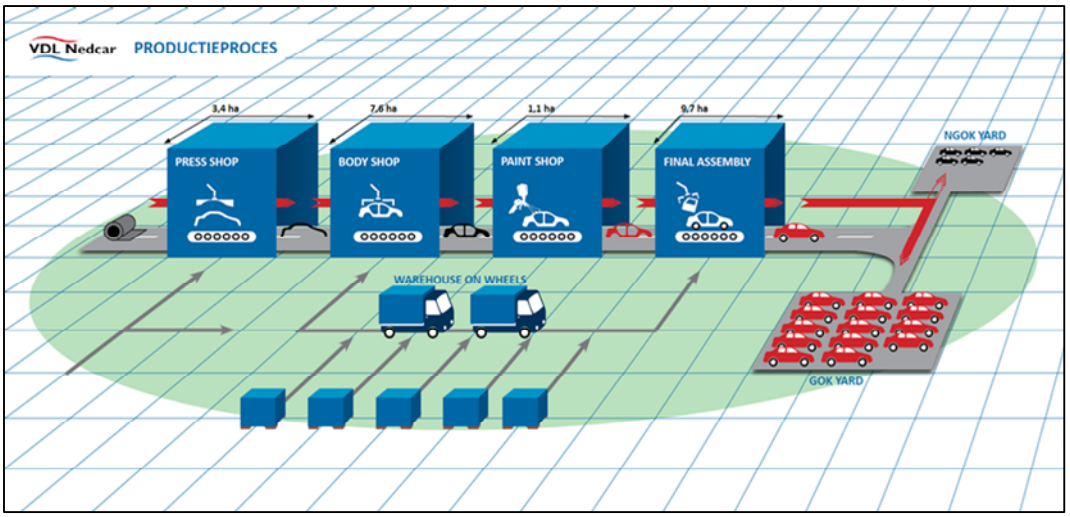
De stappen in het productieproces

Voor begrip over de noodzaak van de logistieke samenhang van de productieonderdelen is kennis nodig van de te onderscheiden onderdelen in het productieproces. Die onderdelen worden in deze paragraaf beschreven.

In het productieproces van de auto's zijn vier hoofdonderdelen te onderscheiden:

- Pershal (Press shop);
- Carrosseriebouw (Bodyshop);
- Lakstraat (Paint shop)
- Eindmontage (final assembly, FAS)

Elk onderdeel heeft een forse oppervlak van meerdere hectares. Deze onderdelen van het productieproces zijn aan elkaar gekoppeld. De afstand tussen de verschillende onderdelen moet zo klein mogelijk zijn. Dat is nodig vanwege kwaliteitseisen en de risico's op beschadiging[1], maar ook vanwege kosten. Grotere afstanden betekenen ook hogere kosten voor handling en het borgen van de kwaliteit.



Figuur 0.1: Productieproces VDL Nedcar.

Pershal

De Pershal is de eerste stap in het productieproces. Rollen plaatstaal vormen de basis voor de plaatdelen, die in dit deel van de fabriek gemaakt worden. De rollen worden afgerold, vlak gemaakt, in stukken (platines) geknipt en op maat gesneden. Uit deze platines worden in grote perslijnen met hoge precisie de afzonderlijke plaatdelen gevormd waaruit de carrosserie wordt opgebouwd. Bij het persen wordt gebruik gemaakt van geavanceerde persen, apparatuur en technologie. De persen maken gebruik van mallen (persgereedschappen) die voor elk onderdeel verschillend zijn. De persdelen gaan vervolgens naar de carrosseriebouw. De vers geperste onderdelen zijn gevoelig voor corrosie. Dit stelt eisen aan de condities voor de tussenopslag en het tussentransport.

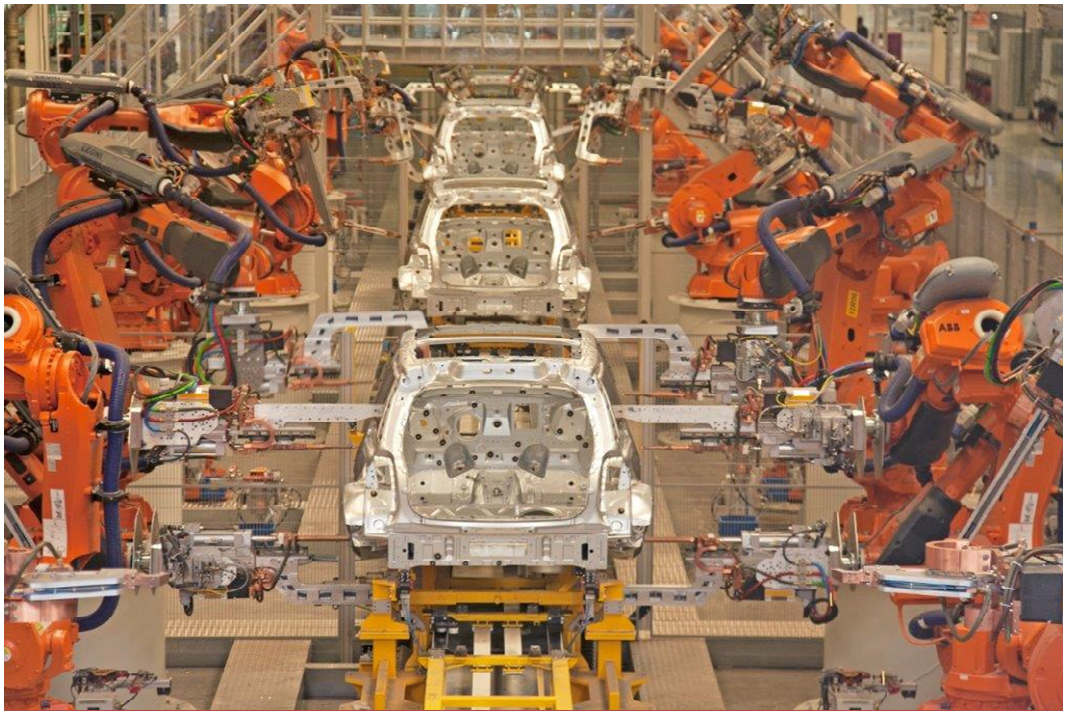
[1] De kwaliteitseisen die aan de auto's worden gesteld zijn hoog. Bijvoorbeeld: de kale body's moeten absoluut vrij zijn van krasse, krasjes, deukjes en corrosie; ook de gelakte body's moeten absoluut vrij blijven van beschadigingen.

Figuur 0.2: *Beeld van de pershal.*

Figuur 50.3: Beeld van het transport van de pershal naar de carrosseriebouw. In de rekken kale persdelen, die gevoelig zijn voor verontreiniging, beschadiging en corrosie.

Carrosseriebouw

In de carrosseriebouw beginnen de auto's vorm en stabiliteit te krijgen. De afzonderlijk geperste nog ongelakte plaatdelen worden door een groot aantal robots met een groot aantal puntlassen samengevoegd tot bodems, zijwanden en uiteindelijk tot complete carrosserieën, ook wel body's genoemd. Ook de aanschroefdelen, zoals portieren, motorkappen en kofferdeksels worden hier door robots samengesteld en aan de auto gemonteerd. Het merendeel van de werkzaamheden in de carrosseriebouw is geautomatiseerd. Het eindproduct, de kale body (White Body), vervolgt via een geautomatiseerde (hoogbouw) tussenopslag zijn weg naar de lakstraat.



Figuur 0.4: Beeld van de body shop.

Lakstraat

VDL Nedcar heeft een geavanceerde Paintshop (lakstraat). Kale body's worden hier gereinigd, ontvet en voorzien van een grondlaag, zodat de aflaklaag van waterafdunbare lak optimaal hecht. Hierbij wordt de body in zijn geheel ondergedompeld. Vervolgens worden de naden van de body afgekit en voorzien van geluidsisolerend materiaal. Daarna wordt de body voorzien van diverse laklagen. Na de lakstraat gaan de body's naar de montage. De bestaande lakstraat heeft een meer universeel karakter en kan in principe ook voor een tweede opdrachtgever of platform worden gebruikt, mits voldoende capaciteit beschikbaar. Dit is mede mogelijk omdat de aard van dit deel van het productieproces mindergevoelig is voor geheimhoudingseisen. Tijdens deze fase wordt geen geheime bedrijfstechnische informatie van het proces gegeven, terwijl dit bij andere delen van het productieproces wel het geval is.

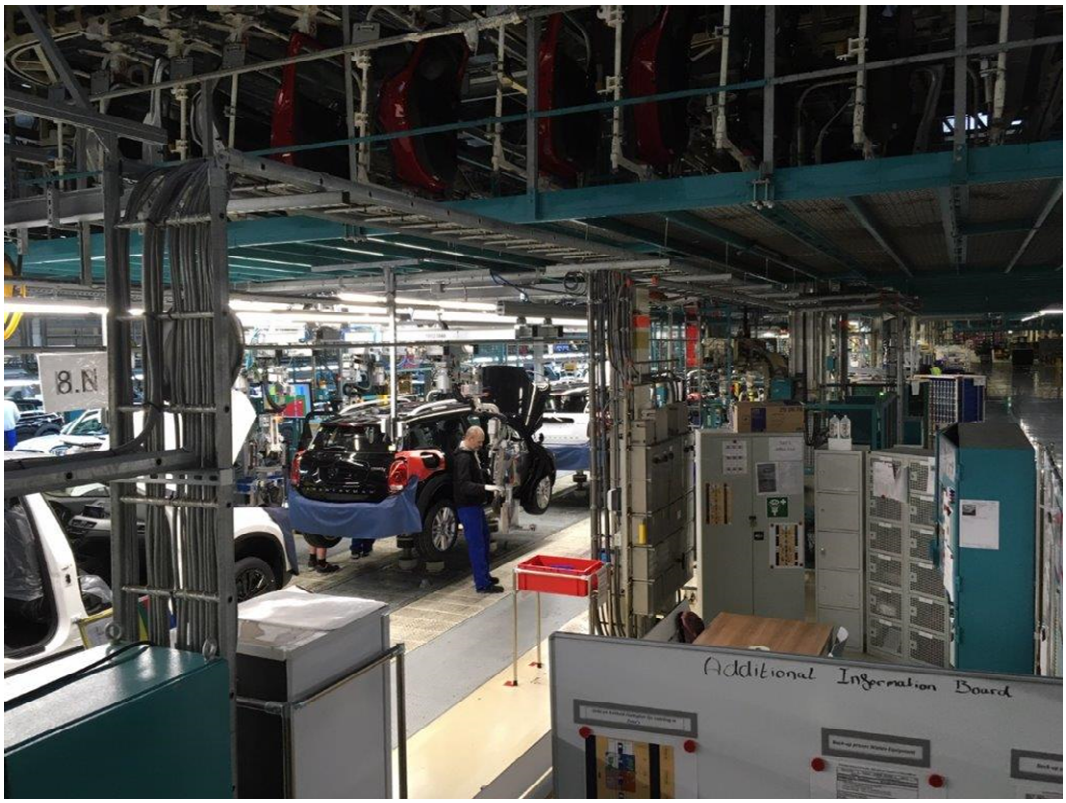
Figuur 0.5: Beeld van de paint shop.

Eindmontage (final assembly, FAS)

De Eindmontage vormt de laatste en meest arbeidsintensieve stap van het productieproces. In deze processtap worden alle onderdelen op de gelakte body gemonteerd. Op de huidige montagelijn van 1,5 kilometer lang worden onderdelen zoals bumpers, motoren, wielen, lampen en stoelen gemonteerd.

De montagelijn bestaat uit een lopende band waarlangs een groot aantal 'stations' aanwezig is waar in achtereenvolgende stappen alle onderdelen aan de body worden bevestigd en geassembleerd. Elk station heeft een eigen takenpakket, verwerkt eigen onderdelen en heeft een bepaalde tact-tijd per auto (de tijd per product). Elke individuele te bouwen auto gaat zo van station naar station in een vaststaande productievolgorde.

De huidige eindmontage maakt efficiënt gebruik van de ruimte, onder andere doordat het transportsysteem van de auto's en van toegeleverde onderdelen deels is opgehangen aan de dakconstructie Dit komt erop neer dat in deze hal reeds in meer lagen wordt geproduceerd. Verdere intensivering van het gebruik van de ruimte in deze hal is maar beperkt mogelijk en kan alleen ten dienste staan van het verder optimaliseren van de bestaande productielijn. Een derde (transport) laag is niet mogelijk.



Figuur 0.6: FAS, bovenin is zichtbaar hoe onderdelen (autodeuren in dit geval) op een ander niveau worden getransporteerd.

De Eindmontage inclusief de daaraan voorafgaande processen in Body Shop en Paint Shop zijn een samenhangend continu proces. Verstoringen in dit proces - bijvoorbeeld doordat de benodigde onderdelen niet tijdig op de juiste plek aanwezig zijn – kunnen leiden tot stagnatie verderop in het proces, hetgeen leidt tot verlies van werktijd, een lagere productiviteit en dus hogere kosten. Het voorkomen van verstoringen is daarom een belangrijke factor in het beheersen van de productiekosten.

Aan het einde van de montagelijn is de auto helemaal gereed. De auto mag de fabriek echter pas verlaten na een aantal uitgebreide controles en functionaliteitstesten. Zo worden de remmen en aandrijving getest en wordt getest of de auto daadwerkelijk waterdicht is.

Vooral voor de eindmontage gelden de eisen van de OEM's ten aanzien van geheimhouding, vanwege de gebruikte onderdelen en processen. De montagelijn kan (mede daardoor) maar voor modellen van één OEM worden gebruikt.

Figuur 0.7: Beeld van de final assembly.

De productie als logistieke opgave

Het samenstellen van een auto is onmogelijk zonder een uitgekiend logistiek proces, waarbij alle onderdelen op het juiste moment op de juiste plek bij de lopende band moeten arriveren om toegevoegd te worden aan de geleidelijk vorm en inhoud krijgende auto. Dit vraagt een strak georganiseerd samenspel van productie bij toeleveranciers, transport, goederenontvangst, opslag en intern transport naar de productielijnen.

Het grote aantal keuzemogelijkheden voor de klant en de korte levertermijn maken de logistiek extra complex. Het logistieke systeem van VDL Nedcar is in hoge mate geautomatiseerd en maakt efficiënt gebruik van de ruimte. Waar mogelijk zorgt de leverancier van onderdelen er voor dat deze in precies dezelfde volgorde worden aangeleverd als de auto's worden gebouwd (Just-in-Sequence, JIS). Ook worden de onderdelen zo veel mogelijk pas geleverd op het moment ze daadwerkelijk nodig zijn (Just-in-Time, JIT). VDL Nedcar maakt voor veel onderdelen gebruik van het systeem Warehouse on Wheels (WoW). Dit houdt in dat de trailers waarmee onderdelen worden aangevoerd op de traileryard worden geplaatst. De traileryard fungeert daardoor als tijdelijke en zo korte mogelijk opslag van onderdelen. Op het moment dat onderdelen in het productieproces nodig zijn wordt de trailer van de traileryard gehaald en gekoppeld aan de fabriek waarna de onderdelen rechtstreeks vanuit de vrachtwagen naar de productielijn gaan. Daarna zorgt intern transport er voor dat de onderdelen op tijd op de juiste plek aan de productielijn arriveren.

De verschillende aspecten met betrekking tot de logistiek komen in de volgende alinea's aan bod.

Logistiek: transport tussen de verschillende onderdelen van de productielijn

In de productielijn ontstaat geleidelijk –vanaf de rol staal aan de ingang tot de complete auto aan het eind van de FAS – het product. De kwaliteitseisen die aan het product worden gesteld stellen ook eisen aan de manier waarop het tussentransport plaatsvindt. Beschadigingen en corrosie worden niet geaccepteerd.

Logistiek: aanvoer en opslag van onderdelen

De productievolgorde voor een bepaalde dag wordt ongeveer een week van te voren vastgesteld op basis van de gespecificeerde opgave van de te produceren auto's die de OEM wekelijks verstrekt op basis van de bestellingen auto's door de eindgebruikers, de kopers van de auto's. Na het vaststellen van de productievolgorde worden de benodigde onderdelen besteld bij de leveranciers van de onderdelen, die zorgdragen voor tijdige levering van hun onderdelen in de juiste volgorde.

Onderdelen en grondstoffen worden aangevoerd per vrachtauto. Toeleveranciers zijn gevestigd op diverse plekken in Nederland en Europa, deels op grote afstand van Born. In de diverse productiehallen van de fabriek is ruimte voor de tijdelijke opslag van onderdelen. Een groot deel van de opslag van onderdelen vindt plaats op de traileryard, ook wel Warehouse on Wheels (WoW) genoemd. De WoW is gebaseerd op optimale transportplanning en houdt mede rekening met (beperkte) periodes waarin aanvoer niet of beperkt mogelijk is (zoals zon- en feestdagen in Duitsland) (figuur 2.11).

Logistiek: voeden van het productieproces

Het productieproces vraagt om een constante aanvoer van onderdelen, die op het juiste moment op de juiste plek moeten zijn. Vooral in de FAS wordt een groot aantal onderdelen verwerkt. Het voeden van de productielijn met de onderdelen en voorgemonteerde componenten (dashboards en motoren bijvoorbeeld) verloopt via intern transport. Daarvoor worden diverse middelen gebruikt (lopende band, vorkheftrucks, trekkers met volgkarren (E-frame), overhead-conveyors). In de eerste lijn van de montage worden de deuren uit de gelakte bodies verwijderd en deze worden via bovenliggende transportensystemen naar sub-assemblagelijnen gebracht en de compleet gemonteerde portieren worden eveneens weer door die transportsystemen naar een station verder in de montage gebracht, waar ze weer in de auto gemonteerd worden.

Figuur 0.8: Beelden van intern transport (in de pershal).

Figuur 50.9: Beeld van het uitladen van de vrachtwagens nadat deze van het Warehouse on Wheels (WoW) naar de goederenontvangst zijn verplaatst.

Logistiek: afvoer van geproduceerde auto's

De auto's verlaten de fabriek pas na uitgebreide controles en functionaliteitstesten. Als de auto aan alle vereisten voldoet, wordt deze klaar gemeld en geparkeerd op de Green Okay Yard (GOK-yard). Op het moment dat de auto op de GOK-yard geparkeerd is gaat het juridische eigendom over naar de opdrachtgever. Vanaf de GOK-yard worden de geproduceerde auto's afgevoerd per truck. Omdat de auto's direct uit de fabriek nog geen kenteken hebben kunnen ze niet (zelf) over de openbare weg worden verplaatst, maar moeten ze binnen de poorten blijven.

NGOK-yard[2]

Als uit controles en functionaliteitstesten blijkt dat er kleine herstel- of controlewerkzaamheden noodzakelijk zijn of als er nog een onderdeel ontbreekt, dan wordt de auto niet naar de GOK-yard verplaatst maar naar de NGOK-yard. Na herstel worden de auto's nogmaals getest en alsnog klaar gemeld en naar de GOK-yard verplaatst. Ook hiervoor geldt dat de geproduceerde auto's geen gebruik mogen maken van de openbare weg.

[2] NGOK = Not green okay; dit zijn geproduceerde auto's die niet geheel aan de kwaliteitseisen voldoen

Bijlage 1:

Aerius berekening beoogde situatie Nederlandse Natura 2000-gebieden (**AERIUS_bijlage_20200619165632_RZWpEL9dB9JP**)

AERIUS CALCULATOR

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 (NOx).

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 Plansituatie

- 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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overige bestemmingen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
PIP VDL Nedcar	RZWpEL9dB9JP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 juni 2020, 16:56	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.393,19 kg/j
NH3	169,89 kg/j

Resultaten

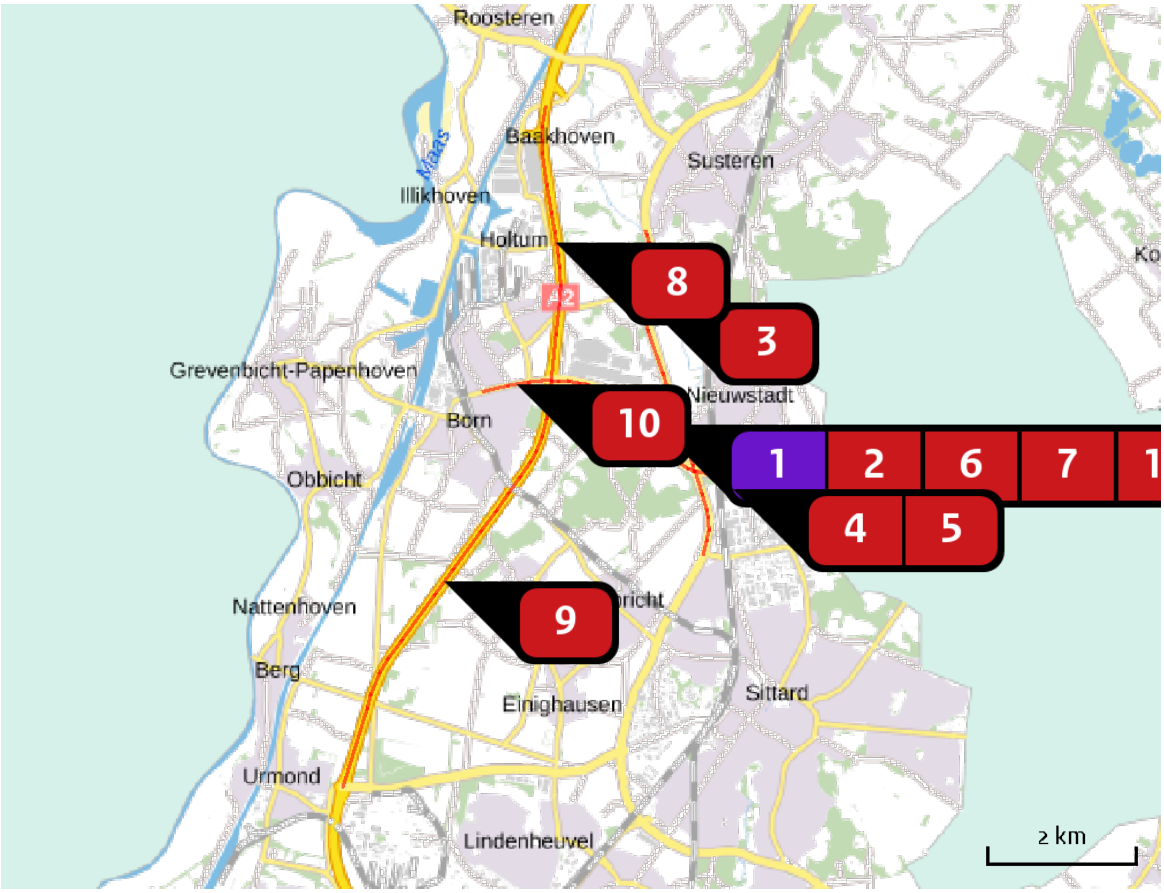
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Plansituatie



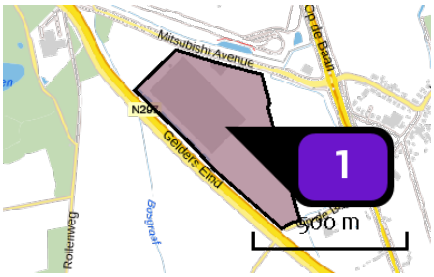
Emissie
Plansituatie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Industrie | Overig	-	< 1 kg/j
2	N279 west Wegverkeer | Buitenwegen	20,31 kg/j	575,72 kg/j
3	N276 noord Wegverkeer | Buitenwegen	2,19 kg/j	62,38 kg/j
4	N276 zuid Wegverkeer | Buitenwegen	1,23 kg/j	34,68 kg/j
5	N297 oost Wegverkeer | Buitenwegen	4,39 kg/j	134,85 kg/j
6	N279 midden Wegverkeer | Buitenwegen	5,95 kg/j	168,96 kg/j

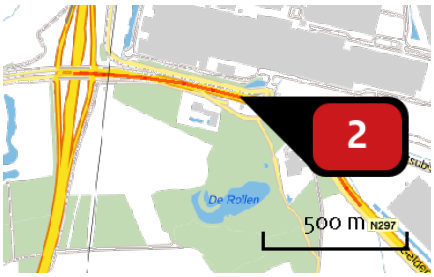
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	N276 middennoord Wegverkeer | Buitenwegen	1,03 kg/j	29,51 kg/j
8	A2 noord Wegverkeer | Snelwegen	42,05 kg/j	604,77 kg/j
9	A2 zuid Wegverkeer | Snelwegen	70,72 kg/j	1.016,94 kg/j
10	Aldenhofweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	2,00 kg/j	69,77 kg/j
11	N276 middenzuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	23,38 kg/j
12	Bron 12 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	18,99 kg/j	666,08 kg/j
13	Bron 13 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,04 kg/j

Emissie (per bron)

Plansituatie

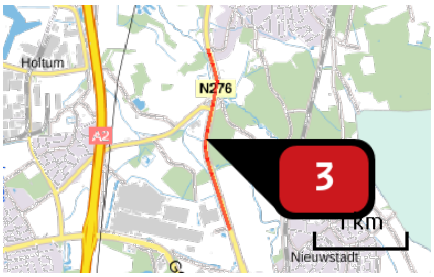


Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	187054, 338407
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	14,6 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j



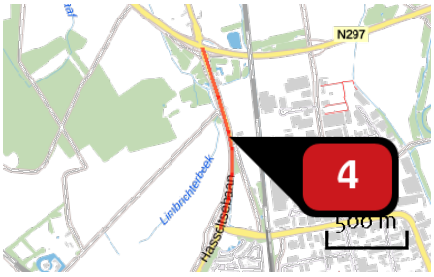
Naam	N279 west
Locatie (X,Y)	186295, 338908
NOx	575,72 kg/j
NH3	20,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.277,0 / etmaal	NOx NH3	161,32 kg/j 11,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	88,0 / etmaal	NOx NH3	91,56 kg/j 1,97 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	242,0 / etmaal	NOx NH3	322,84 kg/j 7,03 kg/j



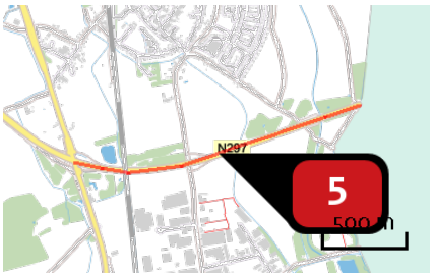
Naam	N276 noord
Locatie (X,Y)	186984, 340039
NOx	62,38 kg/j
NH3	2,19 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	17,20 kg/j 1,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	8,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	36,33 kg/j < 1 kg/j



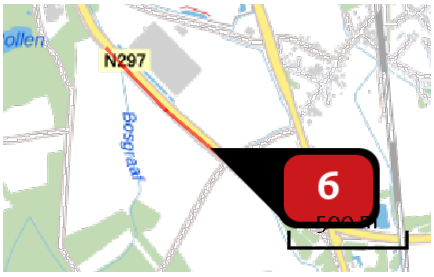
Naam	N276 zuid
Locatie (X,Y)	187833, 337214
NOx	34,68 kg/j
NH3	1,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	9,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	5,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / etmaal	NOx NH3	19,65 kg/j < 1 kg/j



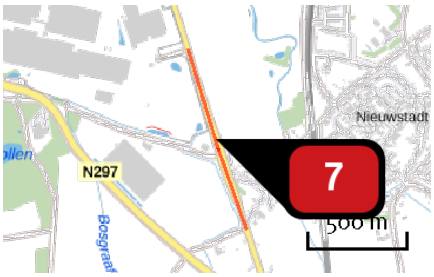
Naam	N297 oost
Locatie (X,Y)	188520, 337827
NOx	134,85 kg/j
NH3	4,39 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / etmaal	NOx NH3	30,31 kg/j 2,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0 / etmaal	NOx NH3	26,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39,0 / etmaal	NOx NH3	78,02 kg/j 1,70 kg/j



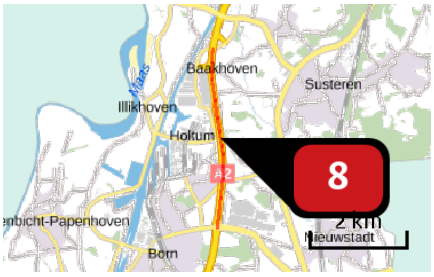
Naam	N279 midden
Locatie (X,Y)	187156, 338109
NOx	168,96 kg/j
NH3	5,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	361,0 / etmaal	NOx NH3	47,25 kg/j 3,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	27,0 / etmaal	NOx NH3	29,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	67,0 / etmaal	NOx NH3	92,60 kg/j 2,02 kg/j



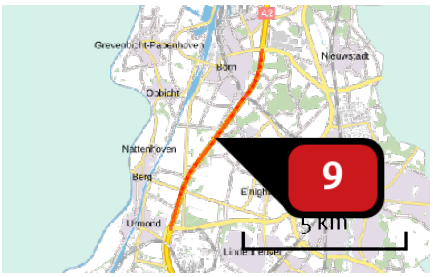
Naam	N276 middennoord
Locatie (X,Y)	187372, 338634
NOx	29,51 kg/j
NH3	1,03 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	8,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	17,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	4,19 kg/j < 1 kg/j



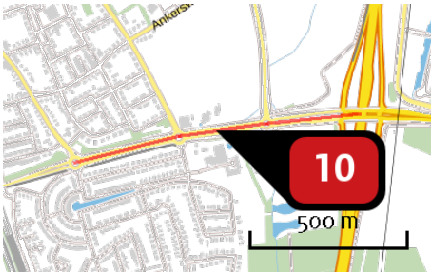
Naam	A2 noord
Locatie (X,Y)	185791, 340848
NOx	604,77 kg/j
NH3	42,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	559,0 / etmaal	NOx NH3	270,90 kg/j 29,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / etmaal	NOx NH3	91,88 kg/j 2,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0 / etmaal	NOx NH3	242,00 kg/j 10,20 kg/j



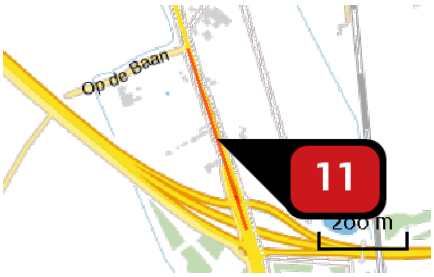
Naam	A2 zuid
Locatie (X,Y)	184280, 336272
NOx	1.016,94 kg/j
NH3	70,72 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	559,0 / etmaal	NOx NH3	455,52 kg/j 49,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / etmaal	NOx NH3	154,50 kg/j 4,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0 / etmaal	NOx NH3	406,92 kg/j 17,15 kg/j



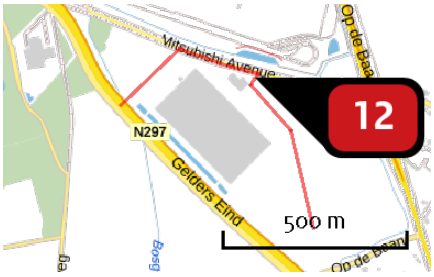
Naam	Aldenhofweg
Locatie (X,Y)	185256, 338939
NOx	69,77 kg/j
NH3	2,00 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / etmaal	NOx NH3	18,08 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	9,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH3	42,30 kg/j < 1 kg/j



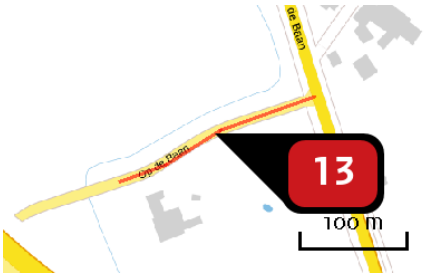
Naam	N276 middenzuid
Locatie (X,Y)	187593, 337980
NOx	23,38 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143,0 / etmaal	NOx NH3	6,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	4,57 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	12,20 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 12
Locatie (X,Y)	187076, 338607
NOx	666,08 kg/j
NH3	18,99 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.526,0 / etmaal	NOx NH3	170,51 kg/j 10,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	103,0 / etmaal	NOx NH3	87,04 kg/j 2,05 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	293,0 / etmaal	NOx NH3	408,53 kg/j 6,69 kg/j



Naam	Bron 13
Locatie (X,Y)	187428, 338150
NOx	6,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70,0 / etmaal	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	1,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	3,04 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2:

Aerius berekening beoogde situatie buitenlandse Natura 2000-gebieden (**AERIUS_bijlage2_20200621145848_RdZ1kuKDTj35**)

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

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 Plansituatie

- 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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overige bestemmingen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
PIP VDL Nedcar	RdZ1kuKDTj35

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2020, 14:58	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3.393,19 kg/j
NH3	169,89 kg/j

Resultaten

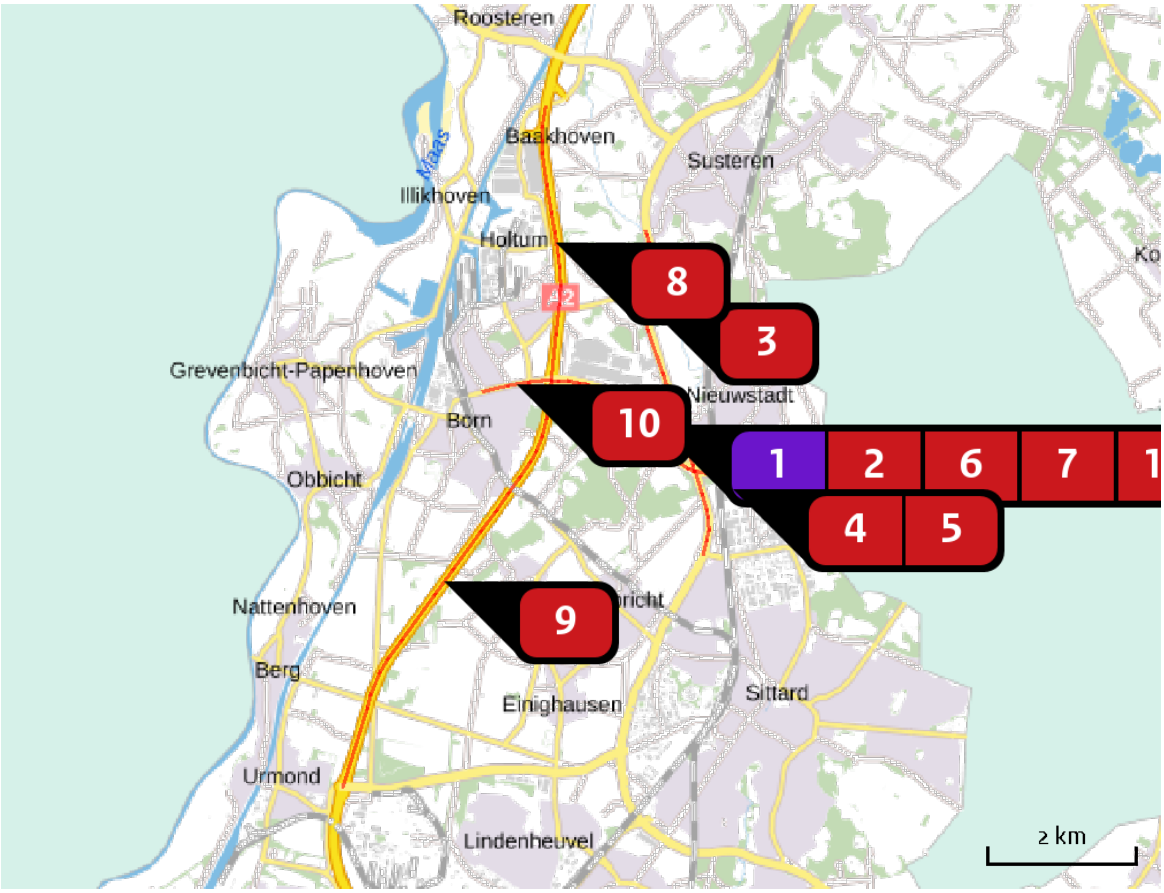
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfase buitenlandse gebieden

Locatie
Plansituatie



Emissie
Plansituatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Industrie | Overig	-	< 1 kg/j
2	N279 west Wegverkeer | Buitenwegen	20,31 kg/j	575,72 kg/j
3	N276 noord Wegverkeer | Buitenwegen	2,19 kg/j	62,38 kg/j
4	N276 zuid Wegverkeer | Buitenwegen	1,23 kg/j	34,68 kg/j
5	N297 oost Wegverkeer | Buitenwegen	4,39 kg/j	134,85 kg/j
6	N279 midden Wegverkeer | Buitenwegen	5,95 kg/j	168,96 kg/j

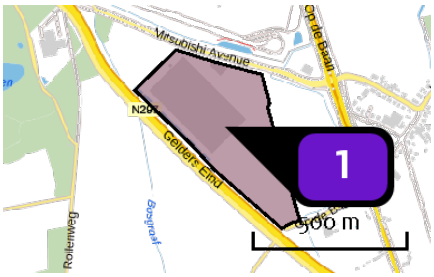
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	N276 middennoord Wegverkeer | Buitenwegen	1,03 kg/j	29,51 kg/j
8	A2 noord Wegverkeer | Snelwegen	42,05 kg/j	604,77 kg/j
9	A2 zuid Wegverkeer | Snelwegen	70,72 kg/j	1.016,94 kg/j
10	Aldenhofweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	2,00 kg/j	69,77 kg/j
11	N276 middenzuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	23,38 kg/j
12	Bron 12 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	18,99 kg/j	666,08 kg/j
13	Bron 13 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,04 kg/j

Rekenpunten

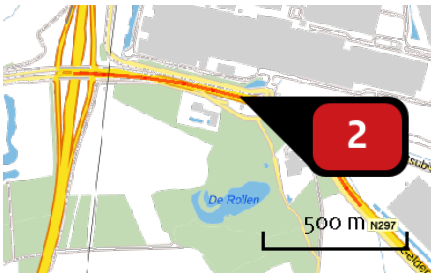
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Rekenpunt a	182278, 337144	0,04	2.130 m
b	Rekenpunt b	181888, 340198	0,02	3.219 m
c	Rekenpunt c	183676, 341220	0,05	2.034 m
d	Rekenpunt d	183918, 341804	0,04	1.710 m
e	Rekenpunt e	180161, 338733	0,00	4.646 m
f	Rekenpunt f	199306, 329883	0,00	12,9 km
g	Rekenpunt g	208687, 348840	0,00	22,1 km

Emissie (per bron)

Plansituatie

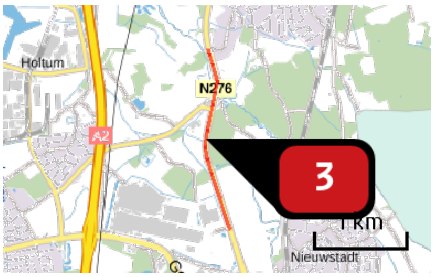


Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	187054, 338407
Uitstoothoogte	10,0 m
Oppervlakte	14,6 ha
Spreiding	10,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	< 1 kg/j



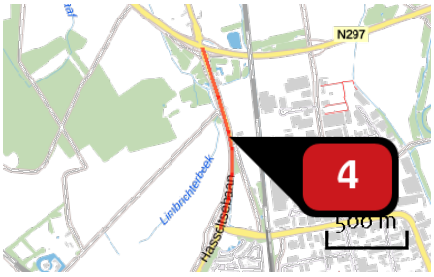
Naam	N279 west
Locatie (X,Y)	186295, 338908
NOx	575,72 kg/j
NH3	20,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.277,0 / etmaal	NOx NH3	161,32 kg/j 11,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	88,0 / etmaal	NOx NH3	91,56 kg/j 1,97 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	242,0 / etmaal	NOx NH3	322,84 kg/j 7,03 kg/j



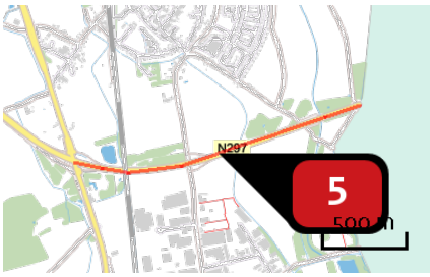
Naam	N276 noord
Locatie (X,Y)	186984, 340039
NOx	62,38 kg/j
NH3	2,19 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	17,20 kg/j 1,21 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	8,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	36,33 kg/j < 1 kg/j



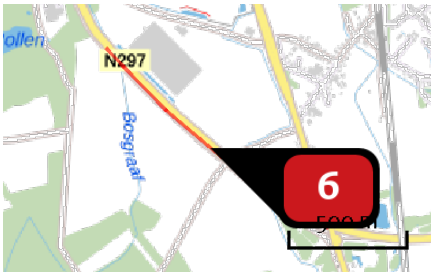
Naam	N276 zuid
Locatie (X,Y)	187833, 337214
NOx	34,68 kg/j
NH3	1,23 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	9,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	5,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	15,0 / etmaal	NOx NH3	19,65 kg/j < 1 kg/j



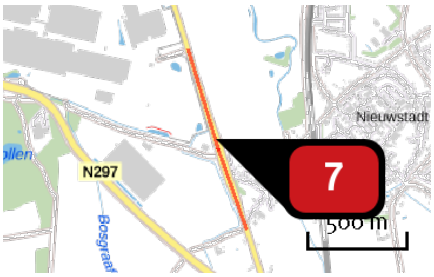
Naam	N297 oost
Locatie (X,Y)	188520, 337827
NOx	134,85 kg/j
NH3	4,39 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / etmaal	NOx NH3	30,31 kg/j 2,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	17,0 / etmaal	NOx NH3	26,52 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	39,0 / etmaal	NOx NH3	78,02 kg/j 1,70 kg/j



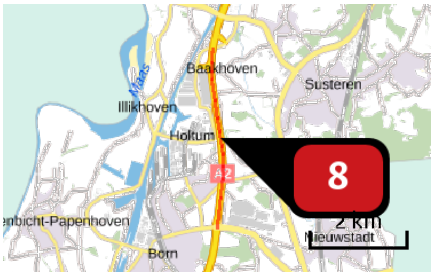
Naam	N279 midden
Locatie (X,Y)	187156, 338109
NOx	168,96 kg/j
NH3	5,95 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	361,0 / etmaal	NOx NH3	47,25 kg/j 3,31 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	27,0 / etmaal	NOx NH3	29,11 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	67,0 / etmaal	NOx NH3	92,60 kg/j 2,02 kg/j



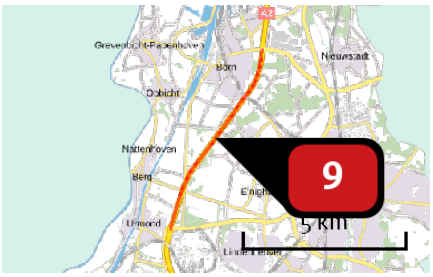
Naam	N276 middennoord
Locatie (X,Y)	187372, 338634
NOx	29,51 kg/j
NH3	1,03 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / etmaal	NOx NH3	8,14 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	17,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	5,0 / etmaal	NOx NH3	4,19 kg/j < 1 kg/j



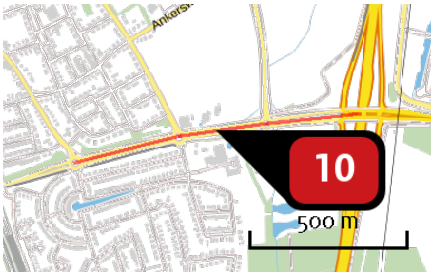
Naam	A2 noord
Locatie (X,Y)	185791, 340848
NOx	604,77 kg/j
NH3	42,05 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	559,0 / etmaal	NOx NH3	270,90 kg/j 29,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / etmaal	NOx NH3	91,88 kg/j 2,52 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0 / etmaal	NOx NH3	242,00 kg/j 10,20 kg/j



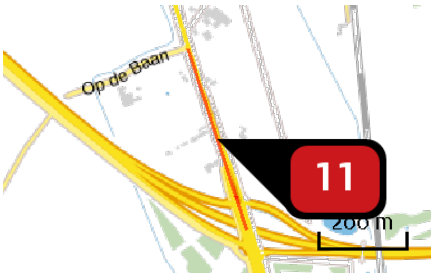
Naam	A2 zuid
Locatie (X,Y)	184280, 336272
NOx	1.016,94 kg/j
NH3	70,72 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	559,0 / etmaal	NOx NH3	455,52 kg/j 49,34 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0 / etmaal	NOx NH3	154,50 kg/j 4,23 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	107,0 / etmaal	NOx NH3	406,92 kg/j 17,15 kg/j



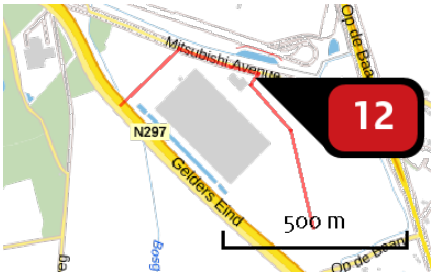
Naam	Aldenhofweg
Locatie (X,Y)	185256, 338939
NOx	69,77 kg/j
NH3	2,00 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	160,0 / etmaal	NOx NH3	18,08 kg/j 1,09 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	11,0 / etmaal	NOx NH3	9,40 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	30,0 / etmaal	NOx NH3	42,30 kg/j < 1 kg/j



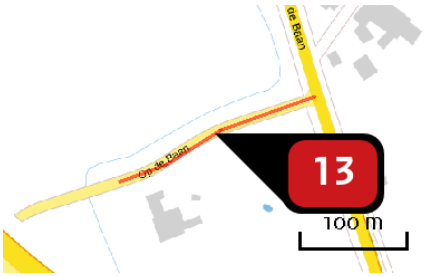
Naam	N276 middenzuid
Locatie (X,Y)	187593, 337980
NOx	23,38 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143,0 / etmaal	NOx NH3	6,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	4,57 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	25,0 / etmaal	NOx NH3	12,20 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 12
Locatie (X,Y)	187076, 338607
NOx	666,08 kg/j
NH3	18,99 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.526,0 / etmaal	NOx NH3	170,51 kg/j 10,25 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	103,0 / etmaal	NOx NH3	87,04 kg/j 2,05 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	293,0 / etmaal	NOx NH3	408,53 kg/j 6,69 kg/j



Naam	Bron 13
Locatie (X,Y)	187428, 338150
NOx	6,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	70,0 / etmaal	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx NH3	1,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / etmaal	NOx NH3	3,04 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 3:

Aerius berekening realisatiefase Nederlandse Natura 2000-gebieden

(**AERIUS_bijlage_20200619175531_RwHTPt3DLkBx**)

AERIUS CALCULATOR

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 (NOx).

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 Plansituatie

- 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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overige bestemmingen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
PIP VDL Nedcar	RwHTPt3DLkBx

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
19 juni 2020, 17:55	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	723,83 kg/j
NH3	8,92 kg/j

Resultaten

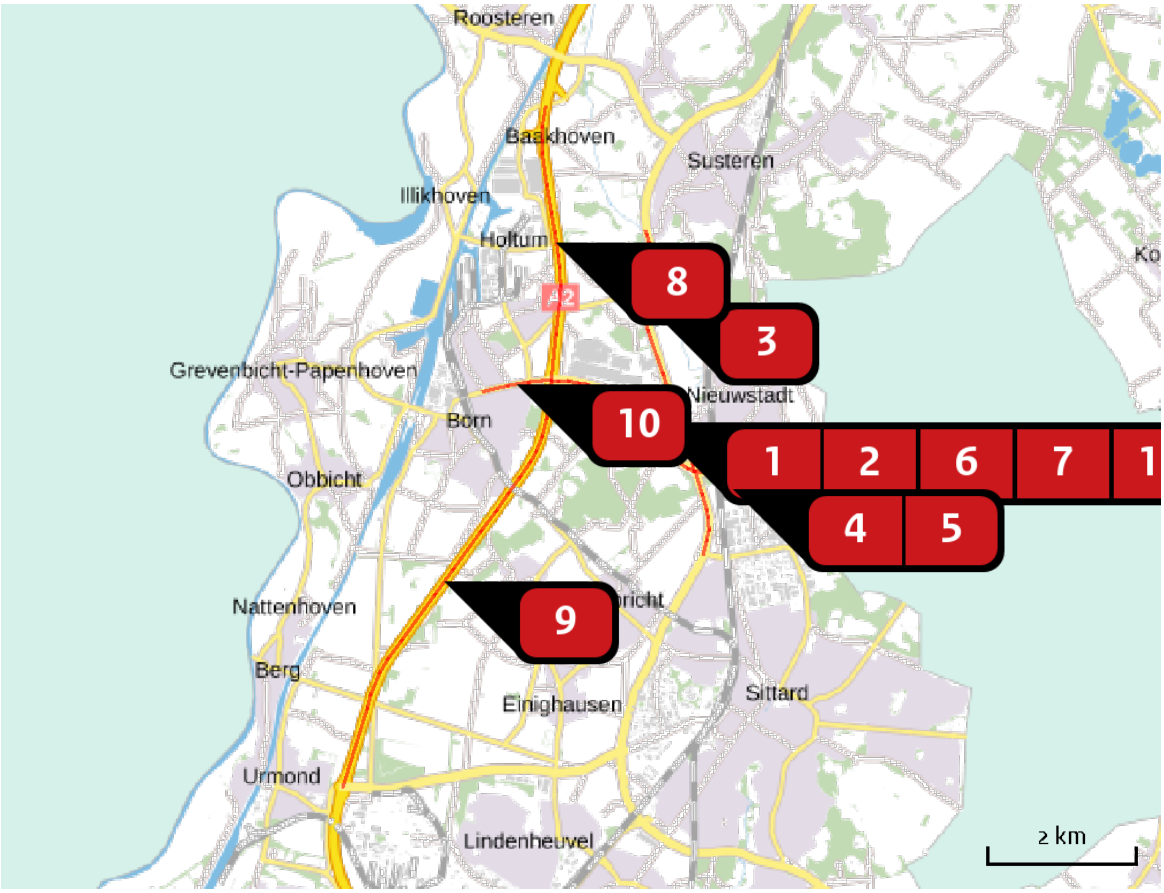
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Realisatiefase

Locatie
Plansituatie



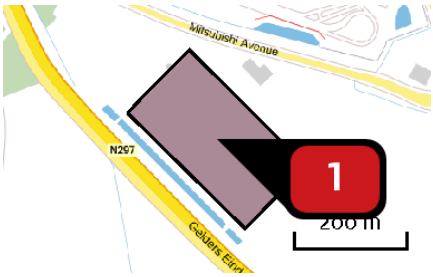
Emissie
Plansituatie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	100,00 kg/j
2	N279 west Wegverkeer | Buitenwegen	1,15 kg/j	48,86 kg/j
3	N276 noord Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	5,20 kg/j
4	N276 zuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,00 kg/j
5	N297 oost Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	9,16 kg/j
6	N279 midden Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	12,66 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	N276 middennoord Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,46 kg/j
8	A2 noord Wegverkeer | Snelwegen	1,77 kg/j	39,31 kg/j
9	A2 zuid Wegverkeer | Snelwegen	2,97 kg/j	66,11 kg/j
10	Aldenhofweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,11 kg/j	67,02 kg/j
11	N276 middenzuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,12 kg/j
12	Bron 12 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,14 kg/j	61,94 kg/j
13	Bron 14 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	307,00 kg/j

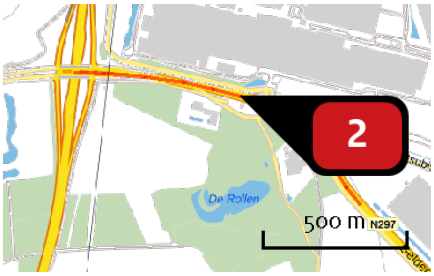
Emissie (per bron)

Plansituatie



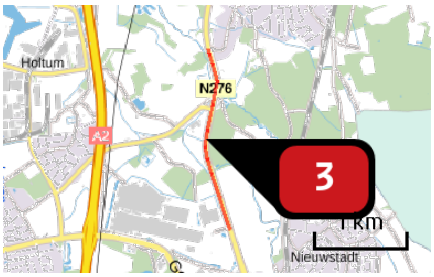
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	186958, 338479
NOx	100,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Maximalisatie bestaand gebouw		4,0	4,0	0,0	NOx	100,00 kg/j



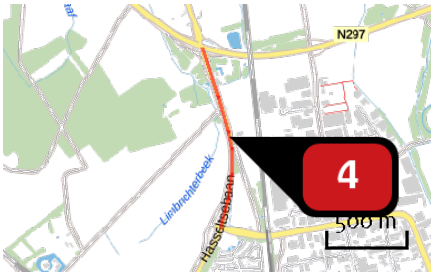
Naam	N279 west
Locatie (X,Y)	186295, 338908
NOx	48,86 kg/j
NH3	1,15 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.942,0 / jaar	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.874,0 / jaar	NOx NH3	5,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11.439,0 / jaar	NOx NH3	41,81 kg/j < 1 kg/j



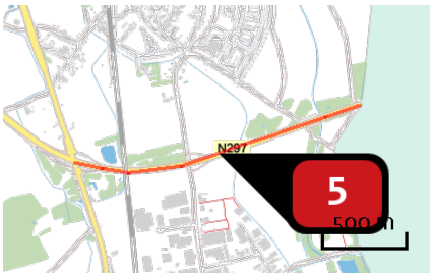
Naam	N276 noord
Locatie (X,Y)	186984, 340039
NOx	5,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx	4,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



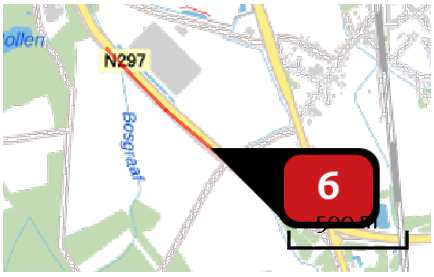
Naam	N276 zuid
Locatie (X,Y)	187833, 337214
NOx	3,00 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx	2,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



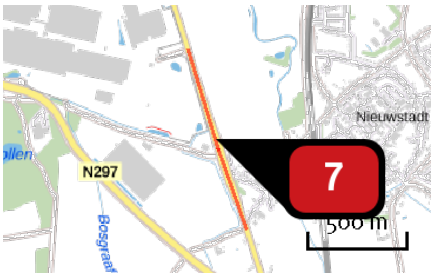
Naam	N297 oost
Locatie (X,Y)	188520, 337827
NOx	9,16 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	618,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0 / jaar	NOx NH3	1,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.430,0 / jaar	NOx NH3	7,84 kg/j < 1 kg/j



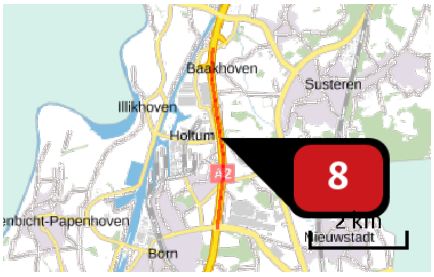
Naam	N279 midden
Locatie (X,Y)	187156, 338109
NOx	12,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.235,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	469,0 / jaar	NOx NH3	1,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.860,0 / jaar	NOx NH3	10,83 kg/j < 1 kg/j



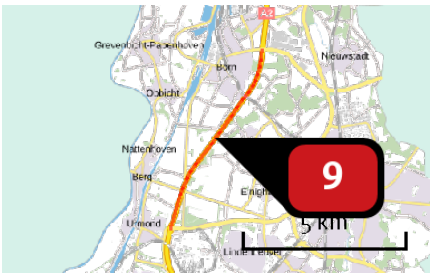
Naam	N276 middennoord
Locatie (X,Y)	187372, 338634
NOx	2,46 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx NH3	2,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



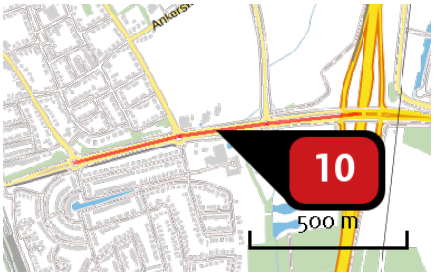
Naam	A2 noord
Locatie (X,Y)	185791, 340848
NOx	39,31 kg/j
NH3	1,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.162,0 / jaar	NOx NH3	2,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	820,0 / jaar	NOx NH3	5,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0 / jaar	NOx NH3	31,01 kg/j 1,31 kg/j



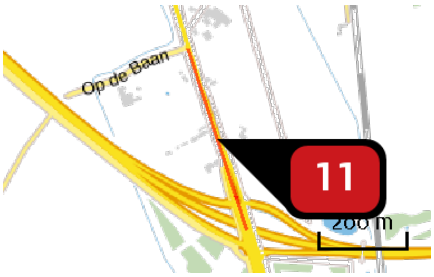
Naam	A2 zuid
Locatie (X,Y)	184280, 336272
NOx	66,11 kg/j
NH3	2,97 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.162,0 / jaar	NOx NH3	4,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	820,0 / jaar	NOx NH3	9,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0 / jaar	NOx NH3	52,15 kg/j 2,20 kg/j



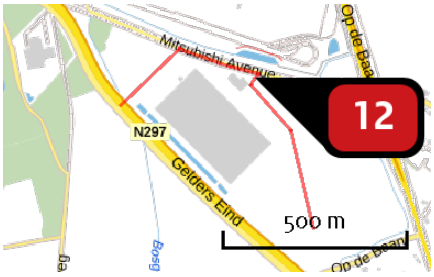
Naam	Aldenhofweg
Locatie (X,Y)	185256, 338939
NOx	67,02 kg/j
NH3	1,11 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	618,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.430,0 / maand	NOx NH3	66,28 kg/j 1,09 kg/j



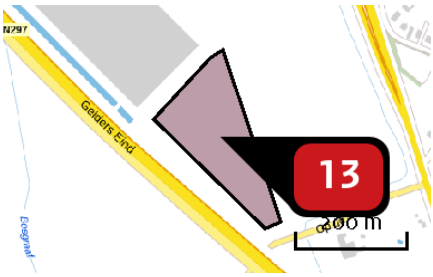
Naam	N276 middenzuid
Locatie (X,Y)	187593, 337980
NOx	1,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 12
Locatie (X,Y)	187076, 338607
NOx	61,94 kg/j
NH3	1,14 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.177,0 / jaar	NOx NH3	1,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.343,0 / jaar	NOx NH3	5,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14.299,0 / jaar	NOx NH3	54,62 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 14
Locatie (X,Y)	187157, 338268
NOx	307,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mogelijk nieuw gebouw		4,0	4,0	0,0	NOx	307,00 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 4:

Aerius berekening realisatiefase buitenlandse Natura 2000-gebieden (**AERIUS_bijlage_20200621150704_RrNg8gxaY7kK**)

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

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

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 Plansituatie

- 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: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Overige bestemmingen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
PIP VDL Nedcar	RrNg8gxaY7kK

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 juni 2020, 15:07	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	723,83 kg/j
NH3	8,92 kg/j

Resultaten

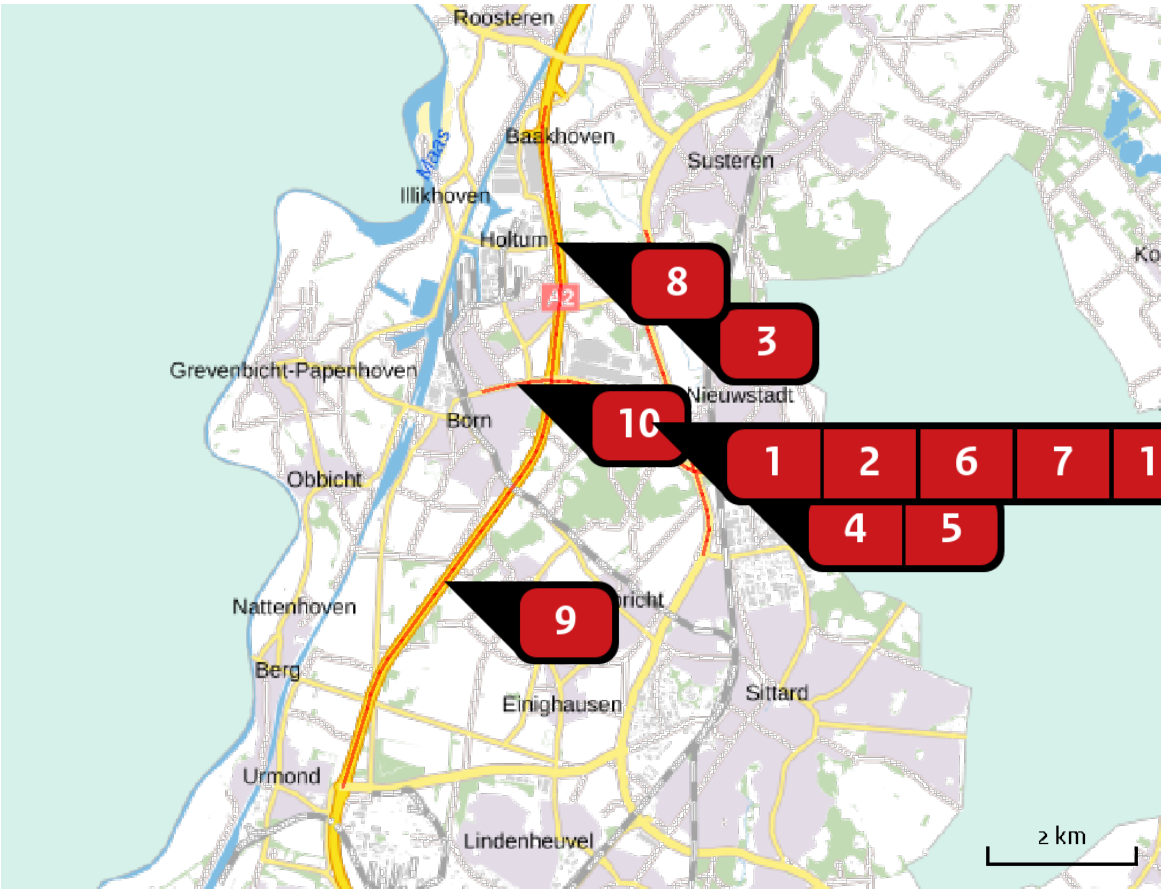
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Realisatiefase buitenlandse Natura 2000-gebieden

Locatie
Plansituatie



Emissie
Plansituatie

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	100,00 kg/j
2	N279 west Wegverkeer | Buitenwegen	1,15 kg/j	48,86 kg/j
3	N276 noord Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	5,20 kg/j
4	N276 zuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,00 kg/j
5	N297 oost Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	9,16 kg/j
6	N279 midden Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	12,66 kg/j

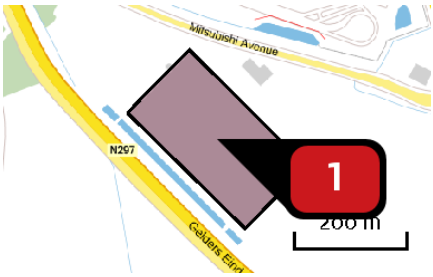
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	N276 middennoord Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	2,46 kg/j
8	A2 noord Wegverkeer | Snelwegen	1,77 kg/j	39,31 kg/j
9	A2 zuid Wegverkeer | Snelwegen	2,97 kg/j	66,11 kg/j
10	Aldenhofweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,11 kg/j	67,02 kg/j
11	N276 middenzuid Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	1,12 kg/j
12	Bron 12 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,14 kg/j	61,94 kg/j
13	Bron 14 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	307,00 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
a	Rekenpunt a	182279, 337143	0,01	2.128 m
b	Rekenpunt b	181894, 340208	0,01	3.218 m
c	Rekenpunt c	183671, 341219	0,01	2.039 m
d	Rekenpunt d	183930, 341793	0,01	1.700 m
e	Rekenpunt e	180164, 338729	0,01	4.643 m
f	Rekenpunt f	199329, 329901	0,00	12,9 km
g	Rekenpunt g	208678, 348839	0,00	22,1 km

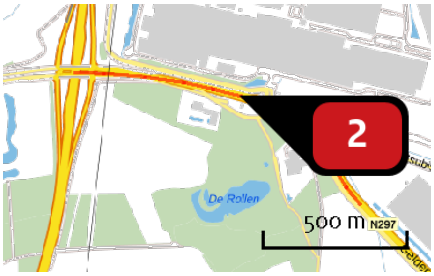
Emissie (per bron)

Plansituatie



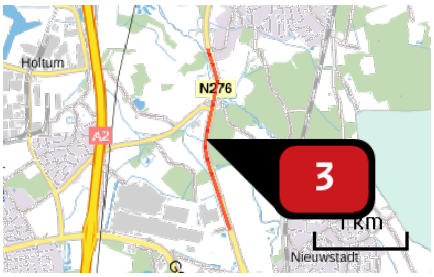
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	186958, 338479
NOx	100,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Maximalisatie bestaand gebouw		4,0	4,0	0,0	NOx	100,00 kg/j



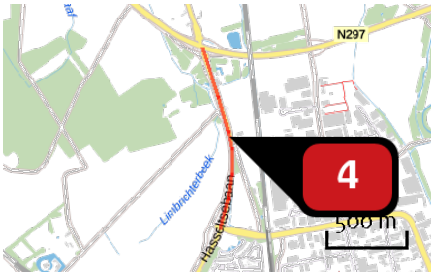
Naam	N279 west
Locatie (X,Y)	186295, 338908
NOx	48,86 kg/j
NH3	1,15 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4.942,0 / jaar	NOx NH3	1,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.874,0 / jaar	NOx NH3	5,34 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11.439,0 / jaar	NOx NH3	41,81 kg/j < 1 kg/j



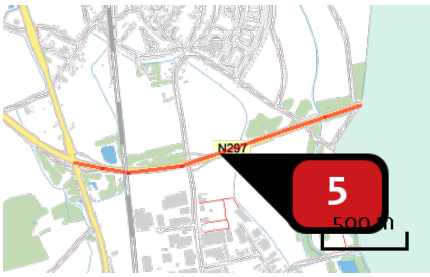
Naam	N276 noord
Locatie (X,Y)	186984, 340039
NOx	5,20 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx	4,45 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



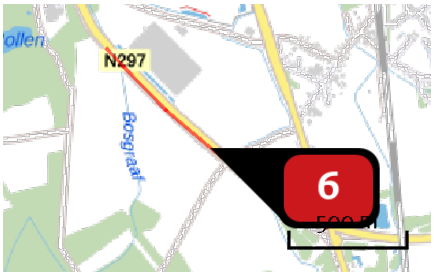
Naam	N276 zuid
Locatie (X,Y)	187833, 337214
NOx	3,00 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx	2,57 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



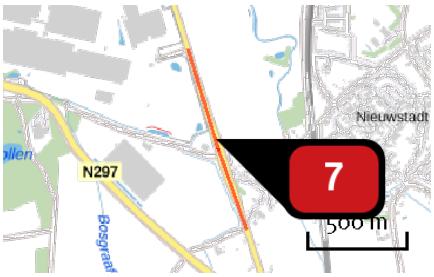
Naam	N297 oost
Locatie (X,Y)	188520, 337827
NOx	9,16 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	618,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0 / jaar	NOx NH3	1,00 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.430,0 / jaar	NOx NH3	7,84 kg/j < 1 kg/j



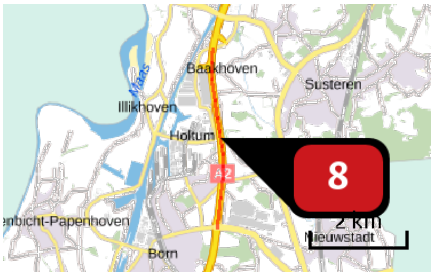
Naam	N279 midden
Locatie (X,Y)	187156, 338109
NOx	12,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.235,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	469,0 / jaar	NOx NH3	1,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.860,0 / jaar	NOx NH3	10,83 kg/j < 1 kg/j



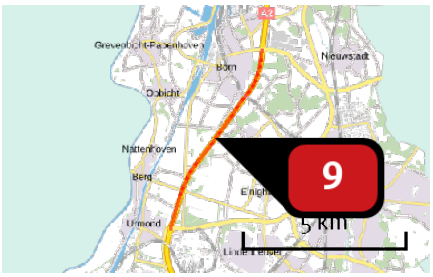
Naam	N276 middennoord
Locatie (X,Y)	187372, 338634
NOx	2,46 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx NH3	2,10 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



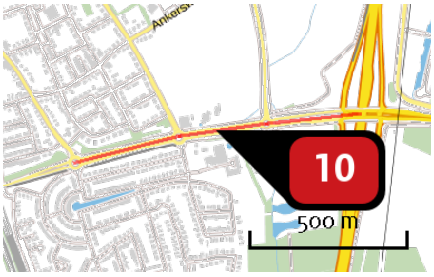
Naam	A2 noord
Locatie (X,Y)	185791, 340848
NOx	39,31 kg/j
NH3	1,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.162,0 / jaar	NOx NH3	2,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	820,0 / jaar	NOx NH3	5,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0 / jaar	NOx NH3	31,01 kg/j 1,31 kg/j



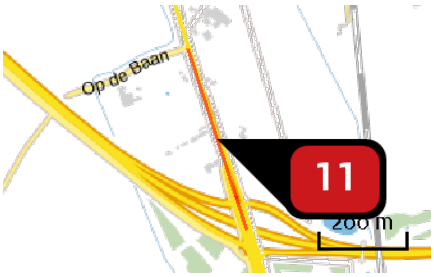
Naam	A2 zuid
Locatie (X,Y)	184280, 336272
NOx	66,11 kg/j
NH3	2,97 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.162,0 / jaar	NOx NH3	4,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	820,0 / jaar	NOx NH3	9,13 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	5.005,0 / jaar	NOx NH3	52,15 kg/j 2,20 kg/j



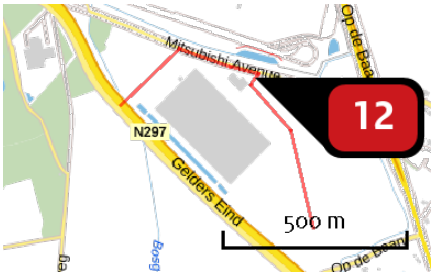
Naam	Aldenhofweg
Locatie (X,Y)	185256, 338939
NOx	67,02 kg/j
NH3	1,11 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	618,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	234,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.430,0 / maand	NOx NH3	66,28 kg/j 1,09 kg/j



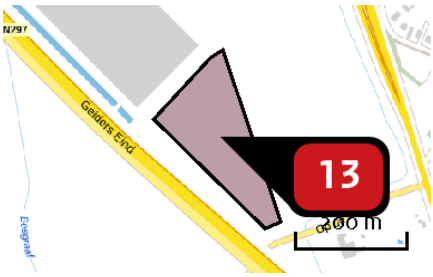
Naam	N276 middenzuid
Locatie (X,Y)	187593, 337980
NOx	1,12 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	309,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	117,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	715,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 12
Locatie (X,Y)	187076, 338607
NOx	61,94 kg/j
NH3	1,14 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.177,0 / jaar	NOx NH3	1,89 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.343,0 / jaar	NOx NH3	5,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	14.299,0 / jaar	NOx NH3	54,62 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 14
Locatie (X,Y)	187157, 338268
NOx	307,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mogelijk nieuw gebouw		4,0	4,0	0,0	NOx	307,00 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 010 235 1700
E. enno.been@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

A member of INOGEN®