

RAPPORT

Stikstofdepositie

LOCATIE

Vrij Harnasch-Zuid, Peuldreef

PROJECT: 18187

VERANTWOORDING

Titel Stikstofdepositie, Vrij Harnasch-Zuid, Peuldreef

Opdrachtgever Lodewijckgroep
Beechavenue 139
1198 RB Schiphol-Rijk

Rapportnummer 18187

Datum 14 april 2020

Projectleider de heer O. Duisters

handtekening 

Autorisatie de heer L. Hoek

handtekening 

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl



INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 WETTELIJK KADER	5
2.1 WET NATUURBESCHERMING	5
2.2 PROGRAMMA AANPAK STIKSTOF (PAS)	6
2.2.1 Tijdelijke projecten	7
3 HET INITIATIEF	8
3.1 DE ONTWIKKELING	8
3.2 LIGGING VAN DE INITIATIEFLOCATIE TEN OPZICHTE VAN NATURA 2000-GEBIEDEN	9
4 REKENONDERZOEK	10
4.1 ALGEMEEN	10
4.2 EMISSIEBRONNEN	10
4.3 REALISATIEFASE	10
4.3.1 Bouwpersoneel en vrachtvervoer	10
4.3.2 Mobiele werktuigen	11
4.4 GEBRUIKSFASE	13
4.4.1 Gebouwverwarming toekomstige situatie	13
4.4.2 Drooginstallaties lakstraat	13
4.4.3 Personenvervoer toekomstige situatie	14
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlage 1: Aeries-pdf realisatiefase

Bijlage 2: Aeries-pdf gebruiksfase

1 INLEIDING

Een ontwikkelaar is voornemens een bouwproject te realiseren in een gebied gelegen tussen de Peuldreef en de Wippolderlaan in de Harnaschpolder-Noord te Den Hoorn. Het plangebied heeft de naam Vrij Harnasch-zuid.

Het gaat hier om de ontwikkeling van een braakliggend terrein.

Het geplande bouwprogramma gaat uit van de ontwikkeling van een groot autodemontagebedrijf annex garagebedrijf met bijbehorende showroom en kantoorruimte. Tevens wordt een rollover wasstraat gerealiseerd. Het bebouwde oppervlak bedraagt in de nieuwe situatie $3914,5 + 1516 + 600,7 + 395,3 + 149,6 = 6.576,1 \text{ m}^2$

Om te bepalen of dit project negatieve gevolgen heeft voor de Natura2000 gebieden in de omgeving, dient de stikstofdepositie als gevolg van het initiatief in de realisatiefase en de gebruiksfase te worden bepaald. Hiertoe heeft de overheid het programma aanpak stikstof (PAS) opgezet met daaraan gekoppeld een rekenmodule genaamd Aerius.

In deze rapportage wordt in H2 kort het wettelijk kader geschetst waarbij tevens wordt ingegaan op de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019. Deze uitspraak heeft grote gevolgen gehad voor de wijze waarop met de PAS en Aerius moet worden omgegaan.

In H3 wordt het initiatief beschreven alsmede de ligging van dat initiatief ten opzichte van de Natura2000 gebieden. In de volgende hoofdstukken worden de invoergegevens van Aerius onderbouwd en de resultaten van de Aerius berekening gepresenteerd en besproken.

2 WETTELIJK KADER

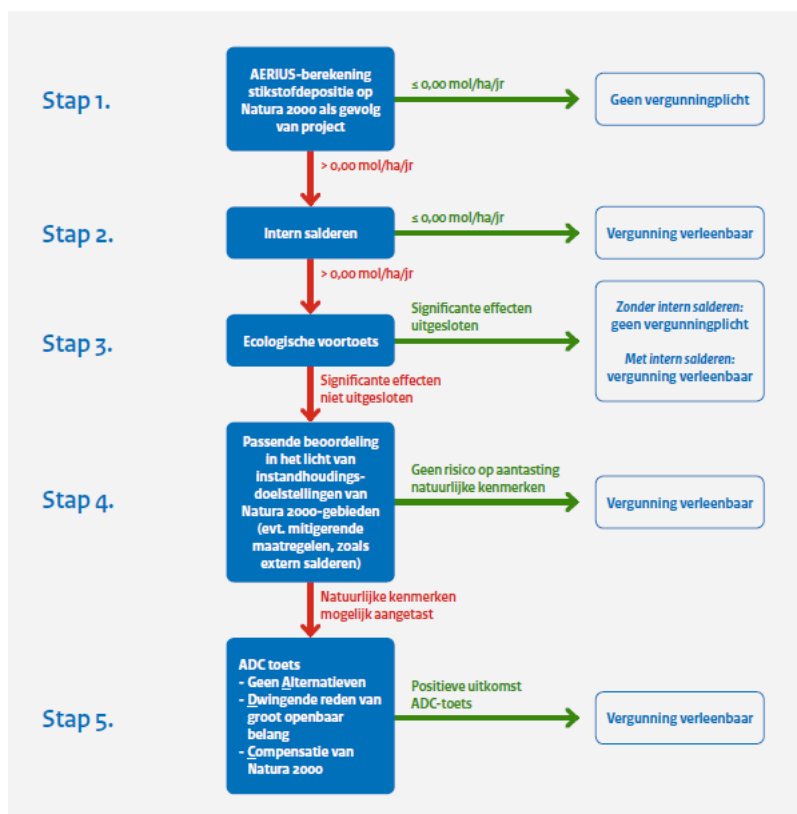
2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet), de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in het onderdeel gebiedsbescherming. Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wnb eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingdoelstelling van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Onderstaand is het stappenplan opgenomen aan de hand waarvan beoordeeld wordt of sprake is van een vergunningplicht in het kader van de Wnb.

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



2.2 Programma Aanpak Stikstof (PAS)

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2015 in werking getreden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wet natuurbescherming. Binnen de Aerijs-methodiek wordt onderscheid gemaakt tussen situaties voor onbepaalde tijd (gebruiksfase) en situaties voor bepaald tijd met een maximum van 5 jaar (realisatiefase).

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (hierna: Afdeling) uitspraak gedaan in enkele beroepszaken tegen Natura 2000-vergunningen die zijn gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof (PAS) 2015-2021. De Afdeling is tot het oordeel gekomen dat het PAS



niet verenigbaar is met artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dit betekent dat het stelsel van niet-meldingsplichtige, meldingsplichtige en vergunningplichtige activiteiten zoals dit bestond onder het PAS niet in stand is gebleven.

Een tweede gevolg van de uitspraak van 29 mei 2019 was een manco in het voorgeschreven rekenprogramma Aerius. Het rekenprogramma is daarop enkele maanden niet bruikbaar geweest. Op 16 september 2019 is het aangepaste rekenprogramma Aerius beschikbaar gekomen dat daarna nog enkele keren is ge-update. Gerekend is met de laatste versie die online beschikbaar is.

2.2.1 Tijdelijke projecten

Tijdelijke projecten zijn projecten waarvoor toestemming wordt verleend voor een duur van ten hoogste vijf kalenderjaren. In de Regeling PAS was vastgelegd dat de ontwikkelingsruimte die het bevoegd gezag toedeelt in een toestemmingsbesluit voor een tijdelijk project (of tijdelijke handeling) gelijk is aan de totale stikstofdepositie die dat project of die handeling gedurende de volledige looptijd veroorzaakt, gedeeld door 6. Dit kader is echter vervallen. Eén van de wijzigingen van dit moment is daarom dat binnen Aerius-calculator geen tijdelijke situaties meer kunnen worden ingevoerd. De toelichting stelt hierover het volgende:

De specifieke PAS-functionaliteiten, zoals 'rekenen voor tijdelijk project' en 'rekenen met afstandsgrenswaarde', zijn niet meer beschikbaar. Verwijzingen, functies en weergaven gerelateerd aan depositieruimte of ontwikkelingsruimte zijn ook verwijderd. De functie om PDF bijlagen uit te draaien is niet beschikbaar in deze versie. Met de nieuwe versie van Calculator kunnen geen meldingen meer gedaan worden.

De realisatiefase van een project kan worden gezien als een tijdelijk project of tijdelijke handeling. Het berekenen van de realisatiefase is niet meer mogelijk. Het is wel mogelijk om de realisatiefase als permanente situatie afzonderlijke te modelleren in het rekenmodel. Hiermee kan dan toch een indicatie van de depositie worden verkregen.

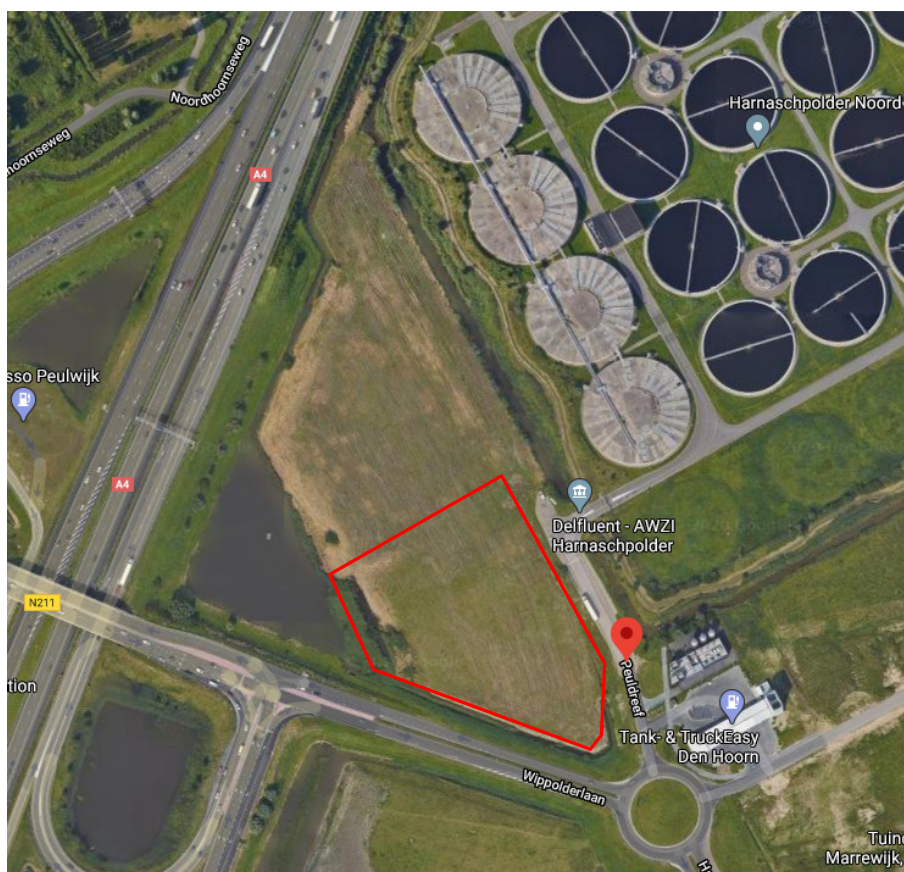
3 HET INITIATIEF

3.1 De ontwikkeling

De initiatieflocatie is gelegen tussen de Peuldreef en de Wippolderlaan in de Harnaschpolder-Noord te Den Hoorn. Het plangebied heeft de naam Vrij Harnasch-zuid.

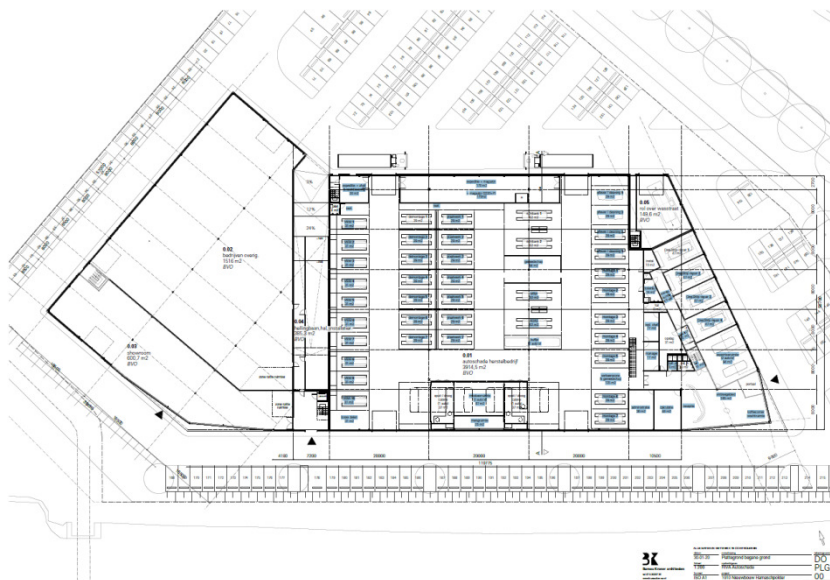
Het plangebied heeft betrekking op een gedeelte van het perceel dat kadastraal bekend is onder gemeente Schipluiden, sectie H, nummers 2471. De oppervlakte van het perceel is 32.730 m². het plangebied beslaat hiervan ca. 16.000 m².

Het gaat hier om de ontwikkeling van een aangewezen bedrijfslocatie. De gronden zijn bestemd voor bedrijven in de hoogst toelaatbare milieucategorie zoals bedoeld in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering 2009. Het terrein is momenteel braakliggend.



Afbeelding 1: Omkadering deelgebieden en luchtfoto bestaande terrein

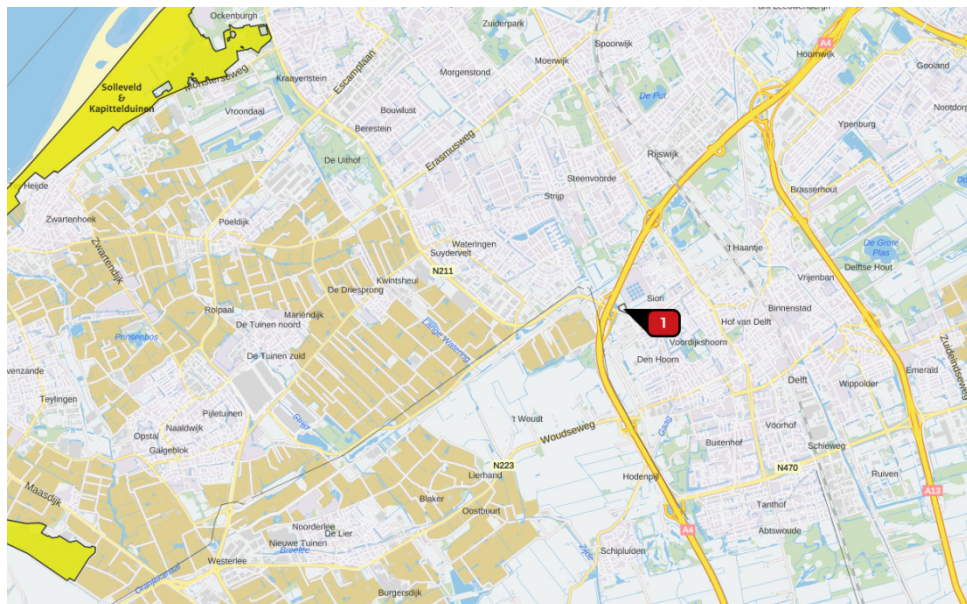
Het geplande bouwprogramma gaat uit van de bouw van een groot autoschade herstelbedrijf, gecombineerd met een showroom en bijbehorende kantoren en een wasstraat. Het grondbeslag van de bebouwing wordt 6.576 m² maar op de verdieping is ook nog 2.286 m² commerciële ruimte.



Afbeelding 2: plattegrond nieuwbouw

3.2 Ligging van de initiatieflocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

De ligging van de initiatieflocatie, aangeduid met het cijfer 1, en de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in onderstaande afbeelding.



Afbeelding 3: initiatieflocatie en Natura2000 gebieden

De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen bedraagt 7,2 km.

4 REKENONDERZOEK

4.1 Algemeen

De berekeningen hebben betrekking op twee fases. De eerste is de realisatiefase. In deze fase wordt het terrein bouwrijp gemaakt en de nieuwbouw opgericht. Deze fase duurt ca. 1 jaar.

De tweede fase is de gebruiksfase van het complex. Deze fase is permanent.

De voor stikstof relevante emissiebronnen worden hieronder toegelicht. Daarna zal per fase bepaald worden welke bronnen in de berekening meegenomen worden.

4.2 Emissiebronnen

Stikstofoxides ontstaan bij de verbranding van fossiele brandstoffen. De voor dit project relevante en ook meest voorkomende emissiebronnen zijn:

- Gebouwverwarming mits voorzien van aardgasgestookte verwarmings- en kooktoestellen;
- Niet elektrische voertuigen voor zowel personen- als goederenvervoer;
- Niet elektrische mobiele werktuigen voor sloop-, wegenbouwkundige en bouwwerkzaamheden.

4.3 Realisatiefase

Er zijn vooralsnog geen gegevens aangeleverd door de aannemer. De berekening zijn daarom gedaan op basis van algemene kentallen die door ervaring zijn verkregen. De totale projecttijd wordt ingeschat op 1 jaar.

Het bouwwerk bestaat in basis uit een onderheide, gestorte betonvloer met daarop een staalconstructie. Op de betonvloer wordt eveneens een gemetseld binnenblad van kalkzandsteen gemaakt.

De staalconstructie wordt afgedekt met gevelpanelen en een vliesgevel van kozijnen met HR⁺⁺-glas.

Verdiepingsvloeren worden als prefab kanaalplaatvloer aangeleverd en gemonteerd.

Het dak wordt uitgevoerd in een witte kunststofdakbedekking in reflecterende uitvoering.

4.3.1 Bouwpersoneel en vrachtvervoer

In de realisatiefase zullen gemiddeld 30 bouwvakkers dagelijks met een personenauto naar de locatie rijden. Er is gerekend met 20 bouwvakkers die zelf met de auto komen en 5 x 2 bouwvakkers die samen rijden. Dit leidt tot 25 auto's en dus 50 verkeersbewegingen per dag.

Het bouw materiaal wordt aangevoerd in vrachtwagens. Gerekend is met 4 vrachtwagens per 100 m² BVO voor de commerciële ruimte. Elke vrachtwagen leidt tot 2 bewegingen.

Het BVO is 8.862 m². Dit leidt tot $2 \times 4 \times (8.862/100) = 709$ bewegingen gedurende het bouwproject.

In aanvulling daarop zijn nog vrachtwagenbewegingen gerekend voor:

- het afvoeren van het zand uit de bouwput en het aanvullen met geel zand voor bodemverbetering van 0,3 m. Bij de oppervlakte van ruim 16.000 m² komt dat overeen met 4.800 m³. Bij een vrachtvolume van een zandwagen van 15 m³ zijn dan 320 wagens nodig. Hetgeen leidt tot 640 verkeersbewegingen.
- Het aanvoeren van bestratingsmateriaal. Uitgangspunt is dat het gehele buitenterrein beklinterd of geasfalteerd wordt. Het gaat dan om $(16.000 - 8.862) = 7.138$ m². Klinkers zijn ca. 10 cm dik zodat 713,8 m³ klinkers moeten worden aangevoerd. Deze wegen ca. 2.200 kg/m³. De maximale belading van een vrachtwagen is ca. 30 ton. Dit leidt tot $713,8 \times 2,2/30 = 52,3$ vrachtwagens en dus tot 105 verkeersbewegingen.

Totaal verkeersbewegingen van vrachtwagens in het bouwproject $709 + 640 + 105 = 1.454$ per jaar.

Totaal verkeersbewegingen van personenwagens in het bouwproject = 50 per dag.

Vanaf de bouwlocatie zal het verkeer de kortste route naar de nabijgelegen A4 of de N211 nemen. Vanaf de A20 /N211 wordt het verkeer verondersteld deel uit te maken van het heersende verkeersbeeld. De route loopt geheel door het buitengebied en heeft geen last van stagnerend verkeer.

4.3.2 Mobiele werktuigen

Tijdens de realisatiefase (terreininrichting en bouw) zullen mobiele werktuigen zoals shovels en kranen op het bouwterrein aan het werk zijn. Overeenkomstig de invoerinstructie mogen deze als vlakbron worden ingevoerd. Voor de berekening van de emissies van deze mobiele werktuigen is gebruik gemaakt van de methode die is opgenomen in het TNO-rapport 'Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkoop in combinatie met brandstof Afzet (EMMA)', met het kenmerk TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009. In dat rapport wordt de emissie per tijdseenheid berekend met de volgende formule:

Emissie = Vermogen x Belasting x Emissiefactor x TAF-factor

Vermogen = het vermogen van de machine (kW)

Belasting = het gedeelte van het vermogen dat gemiddeld gebruikt wordt (%)

Emissiefactor = de emissiefactor behorend bij de machine (g/kWh)

TAF-factor = aanpassingsfactor op de gemiddelde emissiefactor in verband met de afwijking van de gemiddelde gebruikstoepassing van die machinetype als gevolg van de wisselende vermogensvraag (%).

De belastingfactoren, Emissiefactoren en TAF-factoren zijn opgenomen in respectievelijke bijlage A, § 5.4 en § 5.5 van genoemd rapport. In afwijking van bovenstaande bepaling van de emissiefactoren is ook van enkele machines het brandstofverbruik bekend. Voor die machines is het brandstofverbruik, de stage-klasse en de gebruikstijd ingevoerd in Aerius-calculator waarmee dan de totale emissie tijdens het project is bepaald. De emissies zijn weergegeven in de volgende tabel. Het bouwjaar, de bedrijfstijd, de vermogens en de brandstofverbruiken van de machines zijn geverifieerd door de opdrachtgever. Het betreft ervaringscijfers voor een vergelijkbaar project.

Tijdsindicatie:

Heistelling:	4 uur per 100 m ² BVO	$4 \times 8.862/100 = 355$ uur;
Mobiele kraan:	4 uur per 100 m ² BVO	$4 \times 8.862/100 = 355$ uur;
Verreiker:	3 uur per 100 m ² BVO	$3 \times 8.862/100 = 266$ uur;
Betonpomp:	2 uur per 100 m ² BVO	$2 \times 8.862/100 = 177$ uur;
Rups groot:	30 wk, 5 d/wk, 8 h/d	$30 \times 5 \times 8 = 1.200$ uur;
Graafmachine:	30 dagen, 8 h dag	$30 \times 8 = 240$ uur;
Shovel:	30 wk, 5 d/wk, 8 h/d	$30 \times 5 \times 8 = 1.200$ uur;.

Machines waarvan brandstof verbruik bekend is			NOx		
Activiteit	Vermogen (kW)	Stage	Brandstofverbruik (l/h)	Bedrijfstijd (uur)	Totaal emissie (kg/project)
Heistelling (Sumitomo SC500)	184	II	22	355	136,5
Shovel (case521F)	106	IV	6	1.200	8,5
Rups groot (Case CX 210)	124	IV	16	1.200	22,8
Totaal in project					167,8

Overige machines			NOx				
Activiteit	Vermogen (kW)	Lastfactor ¹⁾ (%)	Emissiefactor (g/kWh)	TAF-factor ²⁾	Emissie (g/uur)	Bedrijfstijd (uur)	Totaal emissie (kg/project)
Mobiele kraan (LTM 1090)	330	70	0,36	1,1	91,48	355	32,47
Verreiker	86	78	3,3	1,1	243,5	266	64,74
Betonpomp Putzmeister m42-4, 100 m ³ /h	61	100	3,3	1,1	221	177	39,12
Graafmachine (Hyundai HW160)	126	100	0,36	0,87	39	240	9,36
Trilplaat	7	100	n.v.t.	1,1	n.v.t.	240	0
Totaal in project							145,69

1) Indien lastfactor onbekend dan is 100% aangehouden om worstcase te krijgen

2) Indien TAF-factor onbekend dan is 1,1 aangehouden om worstcase te krijgen

4.4 Gebruiksfasen

4.4.1 Gebouwverwarming toekomstige situatie

Het volledige gebouw zal gasloos worden verwarmd. Hierdoor is er geen emissie van NO_x.

4.4.2 Drooginstallaties lakstraat

In het bedrijf bevinden zich spuitcabines waarin auto-delen worden gelakt. Voor het drogen en uitharden van de lak worden droogovens gebruikt. Deze worden misschien gasgestookt. Op dit moment is niet bekend hoe groot het gasverbruik hiervan zal zijn. De emissie-eis voor NO_x voor een gasgestookte ketelinstallatie is op grond van het Activiteitenbesluit artikel 3.10, 70 mg/Nm³. Bij verbranding van 1 m³ aardgas komt 11,55 m³ verbrandingsgas vrij. Dit leidt tot de volgende NO_x-emissieberekening: $1 \text{ (Nm}^3\text{)} \times 11,55 \text{ (m}^3\text{/Nm}^3\text{)} \times 70 \text{ (mg/m}^3\text{)}/1.000 \text{ (mg/g)} = 0,809 \text{ g NO}_x$

Op de site van poedercoatoven.com zijn gegevens teruggevonden over het gasverbruik van poedercoatovens. <http://www.poedercoatoven.com/>



The screenshot shows the website 'poedercoatoven.com' with a navigation menu including 'Contact', 'Voorwaarden', and 'Gasverbruik'. The 'Gasverbruik' section is active, displaying a video player for 'Loading Powder Cure Oven' and a table of gas consumption data.

Gasverbruik

De volgende cijfers werden verkregen door het uitvoeren van verschillende grootte ovens in onze fabriek.

- Omgevingstemperatuur: 12 ° C
- Oven geladen met 250kg staal
- Bak temperatuur: 180 ° C
- Tijd bakken: 15 minuten

Aardgas

Oven Lengte (mtr)	Oven Breedte (mtr)	Oven Hoogte (mtr)	Gebruik van Gas (m ³) / eenheden
2	2,5	2,2	1,5
4	2,5	2,2	2,5
6	2,5	2,2	3,2

Het maximale verbruik is derhalve 3,2 m³ gas per 15 minuten er zijn twee droogovens in gebruik.

De gebruiksduur van de ovens is niet bekend maar het lijkt redelijk te veronderstellen dat de werkwijze is om een auto in de cabine te rijden, te spuiten en dan de oven aan te zetten. Op die wijze wordt er maximaal 1 auto per cabine per uur bewerkt.

Een werkdag duurt maximaal 12 uur.

Elke oven gebruik dan maximaal 12 x 3,2 per dag gedurende 250 dagen per jaar = 9.600 m³ gas.

De totale emissie aan stikstof is dan $2 \times 9.600 \times 0,809/1000 = 15,53 \text{ kg NO}_x$

4.4.3 Personenvervoer toekomstige situatie

De stikstofemissie die aan het initiatief toegerekend kan worden, is die van de personenauto's waarmee de bezoekers en werknemers naar de locatie komen. Om te bepalen hoeveel verkeersbewegingen dit zijn, is aangesloten bij de CROW317. Hierin zijn echter voor een autoschade herstelbedrijf geen gegevens opgenomen. Om een worst-case situatie te benaderen is daarom uitgegaan van een bouwmarkt in het buitengebied.

Categorie	Hoeveelheid	Verkeersbewegingen	Totaal
Bouwmarkt (autoschade herstelbedrijf)	88,62	36,1 per 100 m ² BVO	3.200
Totaal			3.200

Er zijn drie mogelijk rijroutes gemodelleerd van variërende lengte. Op het eindpunt van elke rijroute wordt het verkeer verondersteld deel uit te maken van het heersende verkeersbeeld. Elke rijroute is voor een derde deel verantwoordelijk voor de verkeersbewegingen (1.067 verkeersbewegingen per rijroute).

In aanvulling op bovenstaande is nog rekening gehouden met 20 vrachtwagens bevoorradingsverkeer per dag. Deze wagens zullen de snelste route naar de A20 volgen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit onderzoek zijn voor de realisatie- en de gebruiksfase van een nieuw autoschadeherstelbedrijf aan de Peuldreef te Den Hoorn, plangebied Vrij Harnasch-Zuid, de te verwachten stikstofdeposities ter plaatse van Natura 2000-gebieden berekend voor het jaar 2020.

Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de realisatiefase en de gebruiksfase op geen van de Natura 2000-gebieden een stikstofdepositie optreedt die groter is dan 0,00 mol/ha/jaar. Op grond van de depositie van stikstof is er geen reden het initiatief te belemmeren.

Op grond van de beoordelingssystematiek hoeft er geen vergunning in het kader van de Wnb te worden aangevraagd.



Bijlage 1: Aerijs-pdf realisatiefase



Bijlage 2: Aeries-pdf gebruiksfase

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

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

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

Berekening Realisatiefase

- ▶ 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
Lodewijckgroep	Beechavenue 139, 1198 RB Schiphol-Rijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
projectnr 18187, Vrij Harnasch-zuid	RsjP4DjhHHfn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 april 2020, 14:15	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	320,24 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

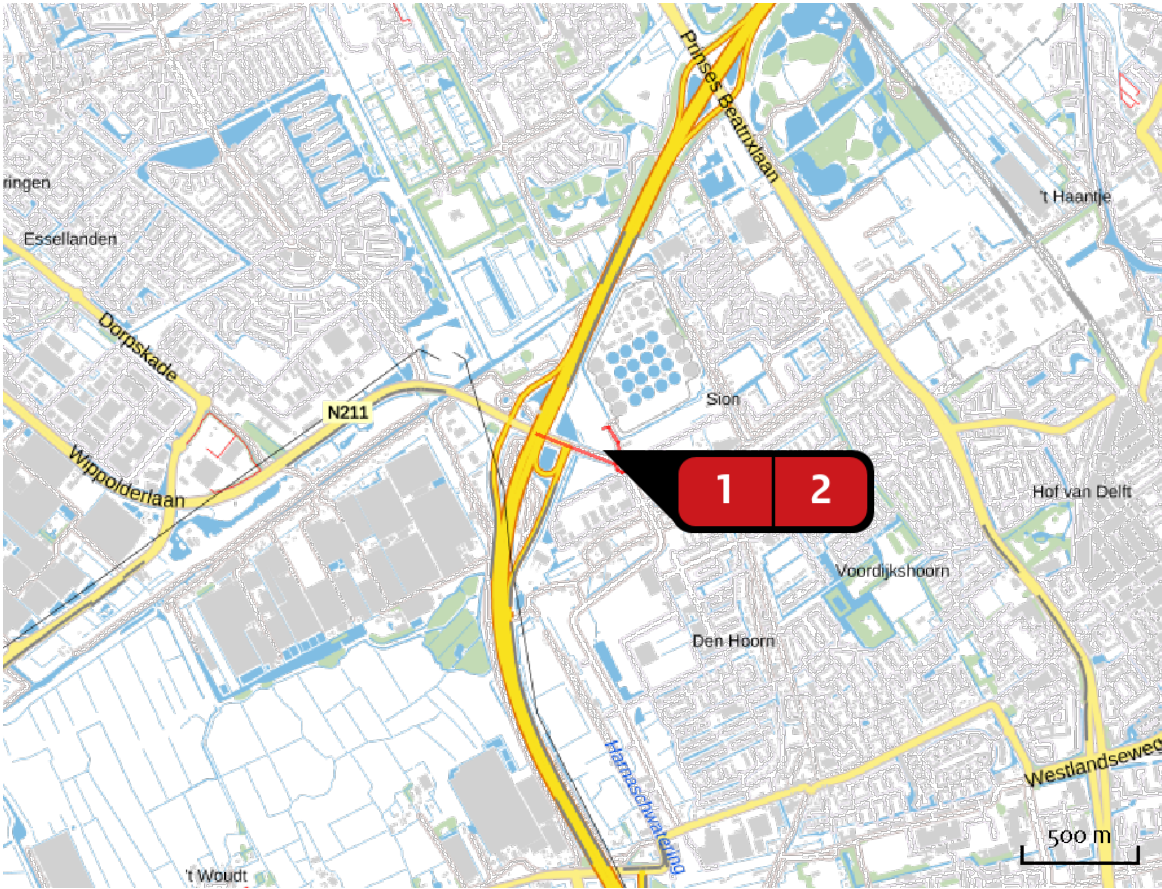
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw bedrijfsruimte, Peuldreef te Den Hoorn

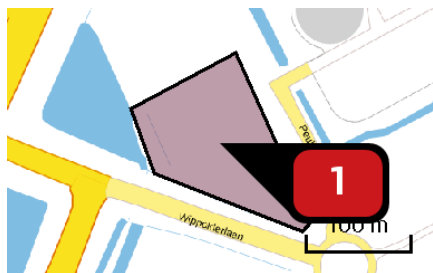
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	313.45 kg/j
2	 Bouwverkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	6.79 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatiefase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Plangebied
81484, 447706
313,45 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE II, 130 – 560 kW, bouwjaar 2002/01, Cat. E	Heistelling Sumitomo SC500 (stage II)	7.810				NOx	136,46 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Shovel Case521F (stage IV)	7.200				NOx	8,54 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Rups groot Case CX210 (stage IV)	19.200				NOx	22,77 kg/j
AFW	Mobiele kraan LTM 1090 (stage IV)		4,0	4,0	0,0	NOx	32,47 kg/j
AFW	Verreiker (stage III)		4,0	4,0	0,0	NOx	64,74 kg/j
AFW	Betonpomp Putzmeister 100 m³/h (stage III)		4,0	4,0	0,0	NOx	39,12 kg/j
AFW	Graafmachine Hyundai HW160 (stage IV)		4,0	4,0	0,0	NOx	9,36 kg/j
AFW	Trilplaat		4,0	4,0	0,0		



Naam

Bouwverkeer

Locatie (X,Y)

81545, 447607

NOx

6,79 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	50,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,69 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.454,0 / jaar	NOx NH ₃	3,10 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>

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 (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Gebruiksfase

- 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
Lodewijckgroep	Beechavenue 139, 1198 RB Schiphol-Rijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
projectnr 18187, Vrij Harnasch-zuid	RaPQkCrepXag	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
14 april 2020, 15:14	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	613,04 kg/j
NH ₃	46,73 kg/j

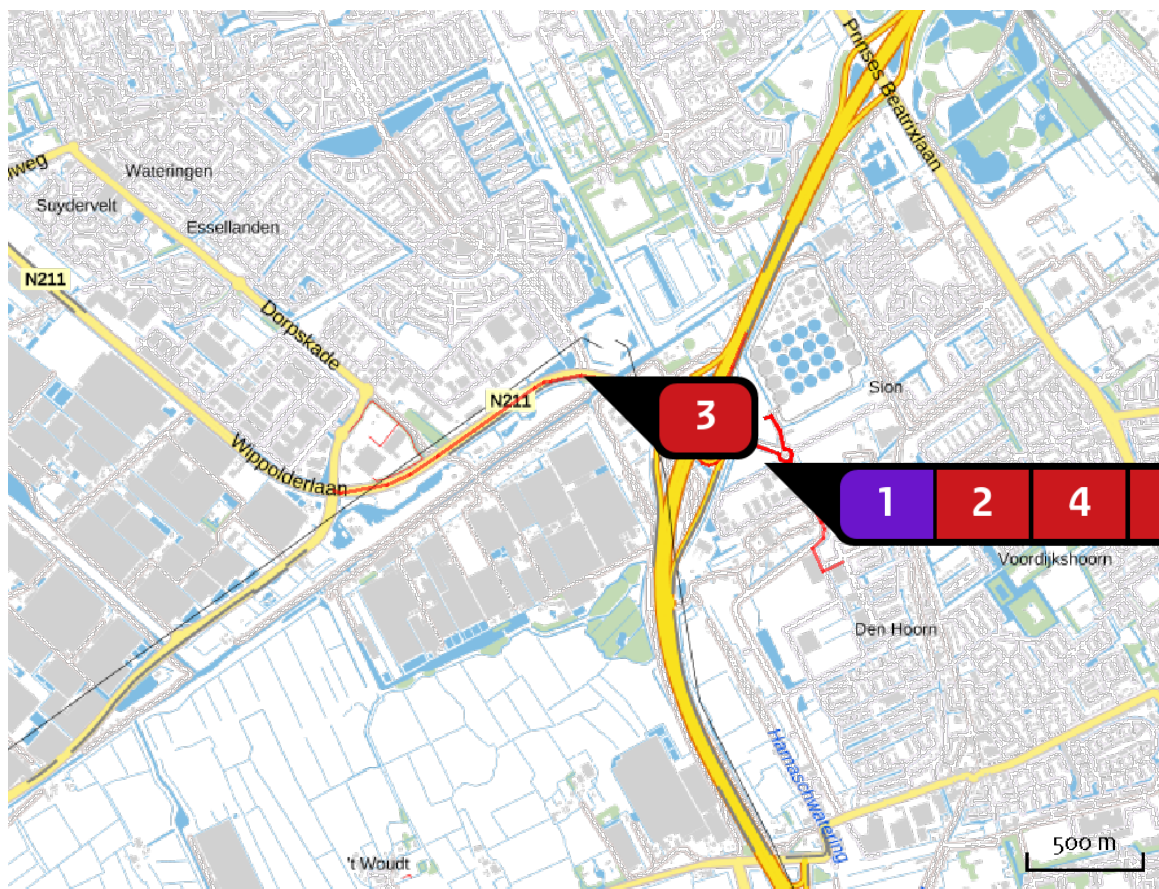
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

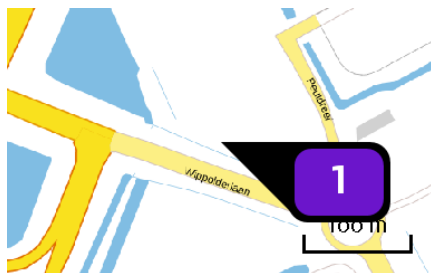
Toelichting

Gebruiksfase nieuw autoschade herstelbedrijf, Peuldreef te Den Hoorn

Locatie
GebruiksphaseEmissie
Gebruiksphase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Emissiepunt droogovens Industrie Metaalbewerkingsindustrie	-	15,50 kg/j
2	Goederenvervoer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	15,57 kg/j
3	Rijroute 1: Werknemers en bezoekers Wegverkeer Binnen bebouwde kom	19,18 kg/j	319,23 kg/j
4	Rijroute 2: Werknemers en bezoekers Wegverkeer Binnen bebouwde kom	7,01 kg/j	116,62 kg/j
5	Rijroute 3: Werknemers en bezoekers Wegverkeer Snelwegen	20,20 kg/j	146,12 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

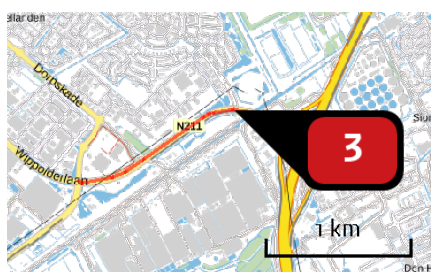
Emissiepunt droogovens
81478, 447664
10,0 m
0,000 MW
Standaard profiel industrie
15,50 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Goederenvervoer
81545, 447607
15,57 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / etmaal	NOx NH3	15,57 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Rijroute 1: Werknemers en bezoekers
80731, 447929
319,23 kg/j
19,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.067,0 / etmaal	NOx NH3	319,23 kg/j 19,18 kg/j



Naam Rijroute 2: Werknemers en bezoekers

Locatie (X,Y) 81705, 447396

NOx 116,62 kg/j

NH₃ 7,01 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.067,0 / etmaal	NOx NH ₃	116,62 kg/j 7,01 kg/j



Naam Rijroute 3: Werknemers en bezoekers

Locatie (X,Y) 81302, 447556

NOx 146,12 kg/j

NH₃ 20,20 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.067,0 / etmaal	NOx NH ₃	146,12 kg/j 20,20 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>