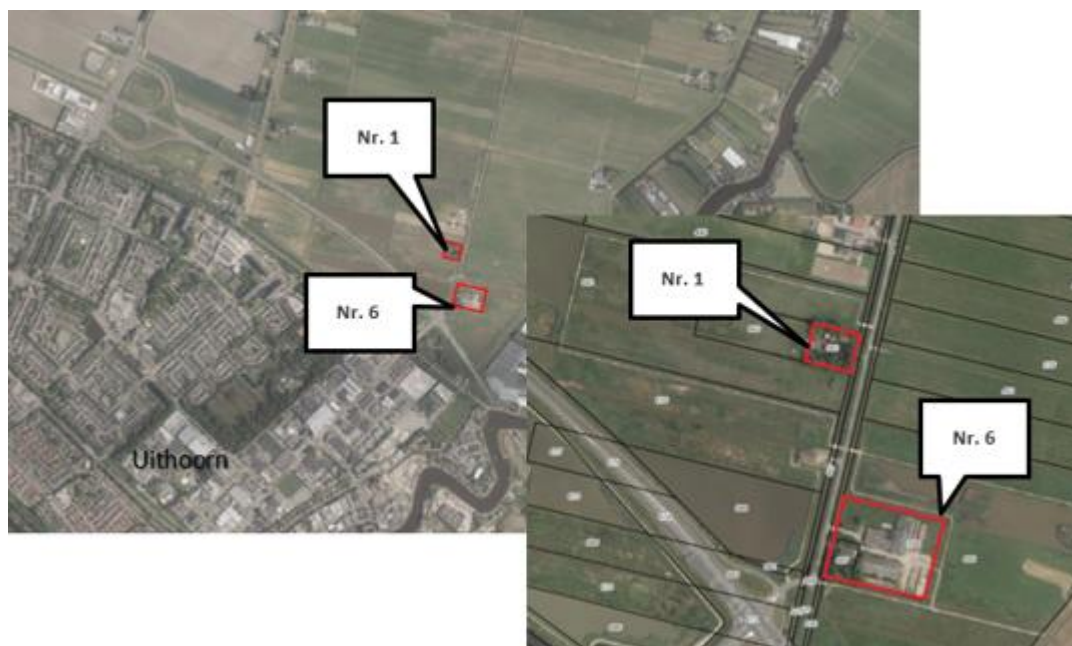


STIKSTOFDEPOSITIE DE GASTVRIJE HOEVE DE MEENT

AMSTELVEEN, GEMEENTE AMSTELVEEN



Project:	De Gastvrije Hoeve de Meent
Locatie:	Middenweg BP1 en BP6, Amstelveen
Datum rapport:	24-10-2023

Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	4
1.4 Werkwijze.....	5
1.4.1 Aanlegfase.....	5
1.4.2 Gebruiksfase.....	6
2. Aanlegfase	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Uitkomsten aanlegfase.....	7
2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase	13
3. Gebruiksfase	14
3.1 Inleiding.....	14
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	14
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	19
4. Conclusie	23

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en de daarbij behorende toetsingskader is in werking getreden op 1 juli 2015. Te veel stikstof is slecht voor de natuur, waardoor een natuurvergunning of een ander toestemmingsbesluit nodig is voor activiteiten waar stikstof bij vrij komt (bijvoorbeeld in de landbouw, woningbouw of de industrie). Tot 29 mei 2019 was toestemming voor dergelijke activiteiten gebaseerd op het Programma Aanpak Stikstof. Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het PAS ongeldig verklaard. Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) biedt niet genoeg bescherming aan zogenoemde Natura 2000-gebieden.

Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft destijds een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Inmiddels is 'AERIUS Calculator (versie 2023)' de meest recente versie waarmee gerekend kan worden. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan worden bewezen dat ze de natuur niet raken, komen in aanmerking voor een vergunning. De natuur wordt niet geraakt zolang de depositie van stikstof op beschermde natuurgebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j. In het geval de depositie wél hoger is dan 0,00 mol/ha/j, zijn er enkele mogelijkheden zoals het (intern of extern) salderen of de ADC-toets. Deze toets is echter enkel bruikbaar bij zeer grote dwingende projecten zonder alternatief, waarbij tevens gecompenseerd wordt. Het salderen is een manier om uiteindelijk de natuurvergunning te verkrijgen door binnen of buiten het project aan te tonen dat er minder of geen extra stikstof neerslaat op Natura 2000-gebieden.

1.2 Planvoornemen

De Diaconieën van de Protestantse Kerken in Amsterdam en Amstelveen wensen te investeren in duurzaamheid en het opzetten van een boerderij waar de productie van gezond voedsel gepaard gaat met zorg voor het milieu, goed natuurbeheer en sociale activering. Op de locaties Middenweg BP 1 en 6 wenst de Diaconie hiertoe het project “De Gastvrije Hoeve de Meent” te realiseren.

Middenweg BP1

Het project bestaat op de Middenweg BP 1 uit de sloop van de bestaande woning (178 m²) en bijbehorende bouwwerken (294 m²). Ter vervanging van de bestaande woning wordt een woongebouw (circa 200 m²) ten behoeve van een woonleefgemeenschap met gastenverblijf gebouwd. Op het achterterrein wordt een bijgebouw ontwikkelt. De oppervlakte van het bijgebouw is nog onbekend. Echter is het planologisch toegestaan 350 m² bebouwing op het perceel te ontwikkelen. Derhalve wordt het bijgebouw maximaal 150 m².

In het nieuwe woongebouw worden 14 kamers gerealiseerd; 9 kamers voor toezichthouders en 5 kamers voor de hulpbehoevende gasten uit de woonleefgemeenschap.

Middenweg BP 6

Het planvoornemen voor Middenweg BP 6 betreft een functieuitbreiding van het agrarisch bedrijf naar een boerderij met maatschappelijke functies en expositie-/ atelierruimte voor ambachtlieden. De expositie-/ atelierruimte wordt gevestigd in de voormalige melkstal.

Gezien de beoogde functie worden de drie agrarische bedrijfsgebouwen gerenoveerd/ aangepast. Daarnaast blijft de bedrijfswoning behouden. Hierin wordt een Bed & Breakfast met twee kamers gerealiseerd.

De jongveestal met een oppervlakte van circa 585 m² blijft behouden. Wat betreft diersoorten en aantallen zal sprake zijn van een grondgebonden bedrijfsvoering, circa 50 stuks rundvee en circa 250 stuks klein pluimvee. De kapschuur met een oppervlakte van 510 m² wordt getransformeerd tot een werkplaats (hout & techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken) en een kantine met ontvangstruimte ten behoeve van de maatschappelijke functie (dagbesteding) te realiseren. De broedplaats zal met de nodige aanpassingen dienst gaan doen aan expositieruimte/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palinrokerij, wijmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij, rietdekker, meubelmakerij, pottenbakkerij etc.

1.3 Natura 2000-gebieden

Nederlandse Natura 2000-gebieden

In onderstaand overzicht zijn de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland ten opzichte van het plangebied weergegeven. Per natuurgebied is het meest stikstofgevoelige habitattype gegeven. Ook zijn de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW) vermeld.

- **Botshol:** H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 500 mol N/ha/jaar.
- **Nieuwkoopse Plassen & De Haeck:** H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 500 mol N/ha/jaar, H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied) , KDW = 500 mol N/ha/jaar.
- **Oostelijke Vechtplassen:** H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 500 mol N/ha/jaar, ZGH7140B - Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 500 mol N/ha/jaar, H4010B - Vochtige heiden (laagveengebied), KDW = 500 mol N/ha/jaar.

In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Botshol' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 4 km. Het Natura-2000 gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' ligt op een afstand van circa 8,7 km van het plangebied. Op een afstand van circa 12,8 km van het plangebied is het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' gelegen.



Omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de slooperperiode en bouwperiode. De gebruiksfase komt na de aanlegfase. De gebruiksfase is een continu proces en bestaat uit de toekomstige uitstoot van het verkeer en van de bebouwing.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aeries calculator 2023. Deze rekentoepassing toetst de emissies van beide fases aan de waarden van de stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Bij een rekenresultaat van 0,00 mol per hectare per jaar is de stikstofdepositie nihil en vormt het geen belemmering voor de natuur.



Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

In de sloop en bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de realisatie van onderhoud planvoornemen. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Hierbij wordt 6% AdBlue (van het totale verbruik) toegevoegd aan de diesel bij werktuigen met een vermogen groter dan 56 kW. In de aanlegfase wordt gebruik gemaakt van inschattingen die gebaseerd zijn op ervaringscijfers.

Verkeersgeneratie aanlegfase

De verkeersgeneratie van de sloop- en bouwperiode wordt gebaseerd op de voorspelde duur van de werkzaamheden. Dit zijn inschattingen gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer: zwaar- en middelzwaar vrachtverkeer en licht verkeer. Zwaar- en middelzwaar vrachtverkeer is bedoeld voor kleinschalige/ grootschalige benodigdheden voor de bouw. Het licht verkeer wordt ingezet ten behoeve van het personeelsvervoer.

1.4.2 Gebruiksfase

Bebouwing

De bebouwing van de gebruiksfase heeft in geval van niet-gasloze bebouwing stikstofuitstoot tot gevolg. Om de uitstoot te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de standaard emissiekengetallen per type functie en/of bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van AERIUS. Indien bebouwing zonder gasaansluiting gerealiseerd wordt, is de emissie 0,0 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van de kencijfers van het CROW. Met behulp van deze publicaties wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van onderhavig planvoornemen aan de Middenweg BP 1 en 6 in Amstelveen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk.

Middenweg BP 1

De sloop van de bestaande woning met een oppervlakte van 178 m² en bijbehorende bouwwerken met een oppervlakte van 294 m². Ter vervanging van de gesloopte woning wordt een nieuw woongebouw ontwikkeld met een oppervlakte van circa 200 m². Het woongebouw biedt ruimte voor de woongemeenschap waarbinnen 14 kamers worden ontwikkeld; 5 gastenverblijven en 9 toezichthouders. Daarbij wordt er een nieuwe bijbehorend bouwwerk ontwikkeld met een oppervlakte van circa 150 m².

Middenweg BP 6

De drie agrarische bedrijfsgebouwen ter plaatse van Middenweg BP 6 worden gerenoveert. De bestaande jongveestal blijft behouden. Ter plaatse van de jongveestal zijn circa 50 stuks rundvee en circa 250 stuks klein pluimvee met uitloop aanwezig. De kapschuur krijgt een diverse functie; zo wordt er een werkplaats (hout en techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken), een kantine en een ontvangstruimte ontwikkeld ten behoeve van de maatschappelijke functie. De voormalige melkveestal zal met de aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtsslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palingrokerij, wijnmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij etc. De bestaande woning ter plaatse van Middenweg BP 6 wordt verbouwd en hier wordt een Bed & Breakfast gerealiseerd welke ruimte biedt voor 4 gasten verspreid over 2 kamers. Ter plaatse van Middenweg BP 6 worden de agrarische bedrijfsgebouwen enkel gerenoveert. Er vinden dan ook geen sloop- of bouwwerkzaamheden plaats.

Om het planvoornemen te realiseren wordt een inzet van mobiele werktuigen verwacht. De inzet van de te gebruiken werktuigen (en de daarbij behorende verkeersgeneraties) zorgen voor depositie van stikstof. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2023) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In onderstaand tabel zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De ontwikkeling betreft de sloop, bouw en renovatie op de percelen aan de Middenweg BP 1 en 6, zoals hierboven omschreven. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per woning en/of per oppervlakte. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. Bij de bepaling van het brandstofgebruik is aansluiting gezocht bij de kengetallen van de TNO. In het kader van een worstcasescenario is hierbij uitgegaan van het oudste bouwjaar binnen de stageklasse 'Stage IV', namelijk 2014. De bepaling van het motorvermogen van de onvoorzien werktuigen is het gemiddelde van de gebruikte werktuigen per sloopfase en bouwfase, afgerond naar het hogere 20-tal. De mobiele werktuigen genereren samen een emissie van 37,8 NO_x kg/jaar.

Middenweg BP 1								
Mobiele werktuigen	Stage	Standaard verbruik	kW	Draaiuren	Totale verbruik	AdBlue	Emissie NOx	
<u>Slooperperiode</u>								
graafmachine	stage IV	8,25 liter/u	80	80	660 liter/j	40 liter/j	3,8 kg/j	
compacte rupslader	stage IV	8,25 liter/u	80	80	660 liter/j	40 liter/j	3,8 kg/j	
kiepwagen	stage IV	29,45 liter/u	300	40	1178 liter/j	71 liter/j	6,4 kg/j	
<u>Overig</u>								
onvoorziene werktuigen	stage IV	15,96 liter/u	160	20	319 liter/j	19 liter/j	1,9 kg/j	
<u>Bouwperiode</u>								
graafmachine	stage IV	8,25 liter/u	80	8	66 liter/j	4 liter/j	0,4 kg/j	
heimachine	stage IV	19,81 liter/u	200	16	317 liter/j	19 liter/j	1,8 kg/j	
betonpomp	stage IV	8,25 liter/u	80	4	33 liter/j	2 liter/j	0,2 kg/j	
trilplaat	stage IV	2,5 liter/u	20	8	20 liter/j	nvt	0,4 kg/j	
hijskraan	stage IV	12,1 liter/u	120	80	968 liter/j	58 liter/j	5,7 kg/j	
kiepwagen	stage IV	29,45 liter/u	300	20	589 liter/j	35 liter/j	3,4 kg/j	
<u>Overig</u>								
Onvoorziene werktuigen	Stage IV	14,03 liter/u	140	14	191 liter/j	11 liter/j	1,3 kg/j	
Stationair draaien mobiele werktuigen**							8,7 kg/j	
* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werktuigen								
** 30% van de totale emissie NOx wordt extra gerekend voor stationair draaien								

Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Toelichting Middenweg BP 1

De slooperperiode betreft het verwijderen van de bestaande woning (178 m²) en de bijbehorende bouwwerken (294 m²). In totaal wordt er 472 m² aan bebouwing gesloopt. Ten behoeve van de sloopwerkzaamheden worden enkele mobiele werktuigen verwacht. In deze periode wordt een inzet verwacht van een graafmachine, compacte rupslader en kiewagen. Naar verwachting duurt de slooperperiode maximaal 1 maand. De inzet van zowel een graafmachine als compacte rupslader wordt ingeschat op maximaal 20 werkdagen, waarbij beide werktuigen maximaal 4 uur per dag in gebruik zijn. Hierdoor wordt de totale inzet van zowel een graafmachine als compacte rupslader ingeschat op 80 draaiuren. De kiewagen is naar verwachting 2 draaiuren per dag in gebruik gedurende een periode van maximaal 20 werkdagen. Dit komt neer op 40 draaiuren in totaal.

Gedurende de bouwperiode is onder andere rekening gehouden met de inzet van een graafmachine voor werkzaamheden zoals kleinere graafwerkzaamheden. Onderhavig planvoornemen leidt tot de realisatie van maximaal 350 m² aan bebouwing. In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat er een volledige nieuwe ontwikkeling plaatsvindt waarbij de bestaande fundering en ondergrondse infrastructuur niet hergebruikt wordt. In totaal wordt er maximaal 350 m² aan bebouwing aangebracht. Voor een cunet wordt (gebaseerd op vergelijkbare projecten) uitgegaan van een afgraving van 0,3 meter diep. Uitgaande van 350 m² en 0,3 meter diep, wordt er 105 m³ grond (350 m² x 0,3 m). Een kraanbak heeft een minimale inhoud van 0,7 m³. Dit zorgt voor afgerond 150 scheppen (105 m³ / 0,7 m³). Een graafbeweging duurt gemiddeld 1,5 minuut. Dit komt neer op afgerond 4 draaiuren. (150 scheppen x 1,5 minuut / 60 minuten). In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt voor het gebruik van een graafmachine 8 draaiuren (één volledige werkdag).

Daarbij is rekening gehouden dat voor een gemiddelde woning naar verwachting een aantal van 10 heipalen nodig is. Onderhavig planvoornemen voorziet in één vervangende nieuwbouwwoning en bijbehorende bouwwerken, met een maximaal oppervlak van 350 m². In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat de bestaande fundering niet wordt hergebruikt. Gezien de oppervlakte van de gezamenlijke oppervlakte wordt uitgegaan van 4 gemiddelde woningen, waardoor naar verwachting in totaal 40 heipalen worden gebruikt. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een capaciteit van circa 40 palen per dag. Gelet op een aantal van 40 heipalen komt dit uit op een inzet van 10,6 draaiuren. Voorzichtigheidshalve is ingezet op een totaal van 16 draaiuren (twee volledige werkdagen).

Voor het storten van de fundering wordt gebruik gemaakt van een betonpomp. Gezien de gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton is uitgegaan van circa 40 m³ beton per uur. Onderhavig planvoornemen voorziet in de realisatie van een vervangende nieuwbouwwoning en bijbehorende bouwwerken. In het kader van een worstcasescenario is het uitgangspunt dat de bestaande fundering niet wordt hergebruikt. Het totale bebouwde oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt maximaal 350 m². Dit komt uit op 105 m³ (berekening: 350 m² * 0,3 m diep). Het storten van een fundering van 105 m³ duurt, rekening houdend met een gebruikelijke aanvoer- en loscapaciteit van beton van circa 40 m³ beton per uur, naar verwachting 2,6 draaiuren. Voorzichtigheidshalve wordt voor het storten en verwerken van de fundering uitgegaan van 4 draaiuren (een halve werkdag). Daarnaast is tevens het gebruik van een trilplaat ten behoeve van de bestrating opgenomen met een aantal van maximaal 8 draaiuren.

Voor de bouw van een woning kan het tevens voorkomen dat er gebruikt wordt gemaakt van een hijskraan. Deze wordt onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale inzet van 20 werkdagen, waarbij de hijskraan elke werkdag 4 draaiuren in gebruik is. Dit komt neer op 80 draaiuren in totaal.

Ten behoeve van het transporteren van los stortgoed (zoals grind, zand, aarde, puin, etc.) is de inzet van een kiepwagen te verwachten. De kiepwagen wordt naar verwachting ingezet voor een periode van maximaal 4 weken (20 werkdagen), waarbij het mobiele werktuig dagelijks 1 draaiuur in gebruik is. De totale inzet komt hierdoor uit op 20 draaiuren.

Verder is een post onvoorziene werktuigen opgenomen. Deze post moet eventuele meerwerk aan werkzaamheden dekken in de berekening. Het uitgangspunt is dat het aantal draaiuren van de post onvoorziene werktuigen 10% van het totale aantal draaiuren bedraagt. Daarbij draaien mobiele werktuigen een substantieel deel van de tijd stationair. In de berekening is uitgegaan van gemiddeld 30% van de tijd stationair draaien. Het stationair draaien van de mobiele werktuigen is gemodelleerd als een vlakbron onder de sector 'Anders'. Hierbij is 30% van de totale emissie NO_x kg/jaar van de mobiele werktuigen opgenomen.

Verkeersgeneratie Middenweg BP 1

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de aanlegfase. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N201, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de kruising met de N201 en de Middenweg BP en Amsterdamseweg.

De verkeersgeneratie in de sloopperiode wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. De verwachting is dat de sloopperiode maximaal 1 maand in beslag neemt, oftewel 20 werkdagen. Naar verwachting genereert de sloopperiode dagelijks 2 voertuigen (4 verkeersbewegingen) aan zowel zwaar als middelzwaar verkeer ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van 1 maand (20 werkdagen) leidt dit voor beide verkeerstypes tot een totale verkeersgeneratie van 80 mvt. Verder genereert de sloopperiode licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van 5 personeelsleden per dag (10 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 200 mvt aan lichtverkeer.

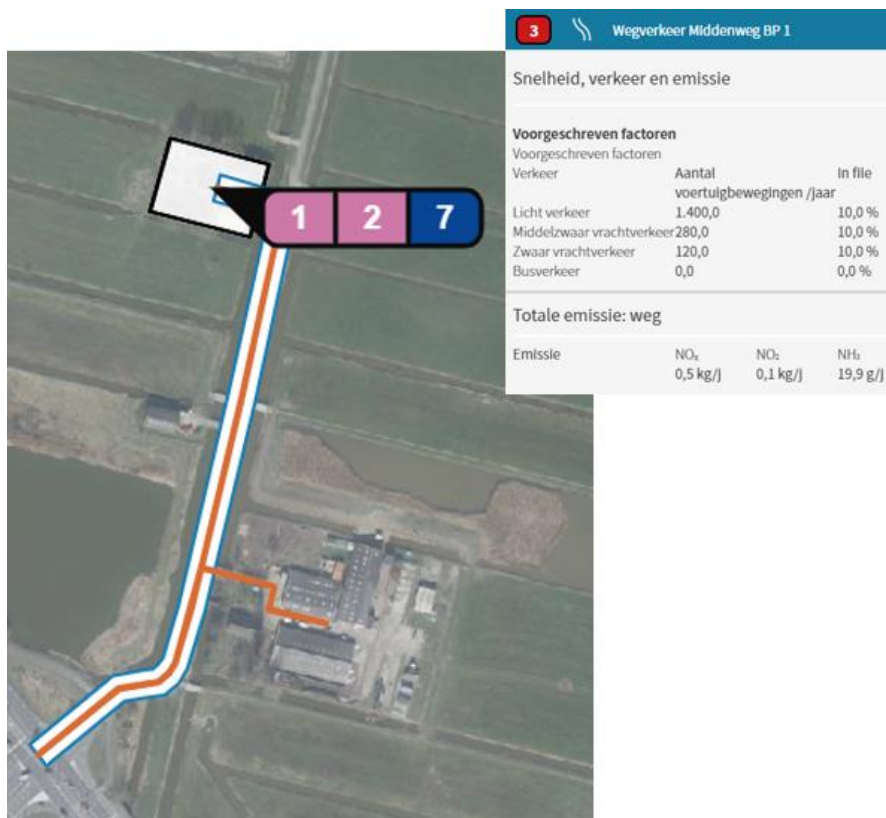
De verkeersgeneratie in de bouwperiode wordt bepaald aan de hand van kengetallen per verkeerscategorie. In paragraaf 1.4 Werkwijze zijn de kengetallen met betrekking tot de verkeersgeneratie in de bouwperiode weergegeven. Het planvoornemen voorziet in de realisatie van een vervangende woning en bijbehorende bouwwerken met een gezamenlijke oppervlakte van maximaal 350 m². Gezien de oppervlakte van de bebouwing wordt in het kader van een worstcasescenario uitgegaan van de bouw van 4 volledige woningen, waardoor de ontwikkeling naar verwachting leidt tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer: 1.200 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer: 200 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer: 40 mvt/jaar

De sloop- en bouwwerkzaamheden vinden (in deze berekening) plaats binnen hetzelfde bouwjaar. Hierdoor worden de verkeersbewegingen in de sloopperiode en bouwperiode bij elkaar opgeteld. De aanlegfase voor onderhavig planvoornemen leidt naar verwachting tot de volgende verkeersgeneratie:

- Licht verkeer (personen auto's): 1.400 mvt/jaar
- Middelzwaar vrachtverkeer (bestelbussen): 280 mvt/jaar
- Zwaar vrachtverkeer (vrachtauto's): 120 mvt/jaar

De emissiefactoren van het wegverkeer zijn onder andere gebaseerd op de snelheid van het wegverkeer. Door verkeersbewegingen buiten de bebouwde kom bedraagt de snelheid namelijk 50-100 km/ uur. Gezien het karakter en de strekking van de weg wordt geen filerijden verwacht. In het kader van een worstcasescenario is 10% filerijden opgenomen in de berekening. In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,5 NOx kg/ jaar.



Verkeersgeneratie aanlegfase Middenweg BP 1

Toelichting Middenweg BP 6

Ter plaatse van de Middenweg BP 6 blijft de jongveestal met een oppervlakte van 585 m² behouden. Binnen de stal staan circa 50 stuks rundvee en circa 250 stuks klein pluimvee met uitloop. Aan de jongveestal zullen geen werkzaamheden plaatsvinden.

De kapschuur ter plaatse van het plangebied wordt verbouwd en heringericht. In de kapschuur wordt een werkplaats (hout en techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken) en een kantine met ontvangstruimte gerealiseerd.

De voormalige melkveestal zal met de nodige inpandige aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden.

In de bestaande bedrijfswoning wordt een Bed & Breakfast beoogd. Deze B&B biedt ruimte voor maximaal 4 gasten, verspreid over maximaal 2 kamers.

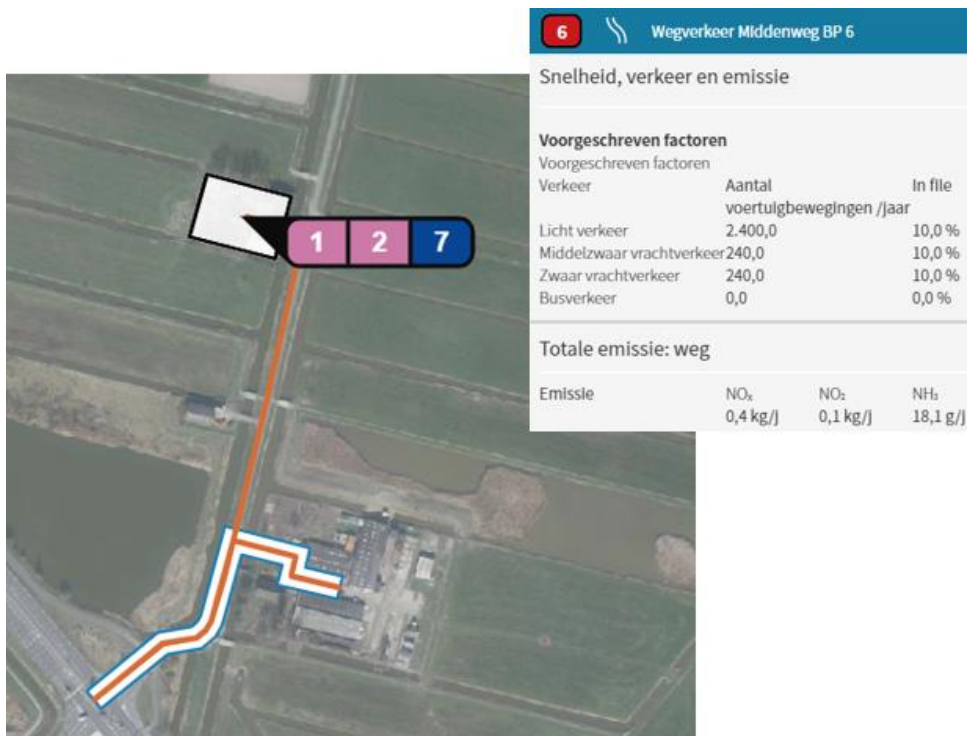
Omdat alle werkzaamheden ten behoeve van de renovatie inpandig plaatsvinden en het geen grote werkzaamheden betreft worden er geen diesel verbruikende mobiele werktuigen verwacht voor het renoveren van de jongveestal, de kapschuur, de voormalige melkveestal en de bedrijfswoning. Er wordt dan ook niet gebouwd of gesloopt. Om deze reden zal de aanlegfase van de Middenweg BP 6 enkel bestaan uit de verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie Middenweg BP 6

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de aanlegfase. De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N201, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de kruising met de N201 en de Middenweg BP en Amsterdamseweg.

De verkeersgeneratie in de aanlegfase waarin de agrarische opstallen worden gerenoveerd wordt gebaseerd op de te verwachten duur van de werkzaamheden. De verwachting is dat de renovatie maximaal 3 maanden in beslag neemt, oftewel 60 werkdagen. Naar verwachting genereert de renovatie dagelijks 2 voertuigen (4 verkeersbewegingen) aan zowel zwaar als middelzwaar verkeer ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van 3 maanden (60 werkdagen) leidt dit voor beide verkeerstypes tot een totale verkeersgeneratie van 240 mvt. Verder genereert de renovatie licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van 20 personeelsleden per dag (40 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 2.400 mvt aan lichtverkeer.

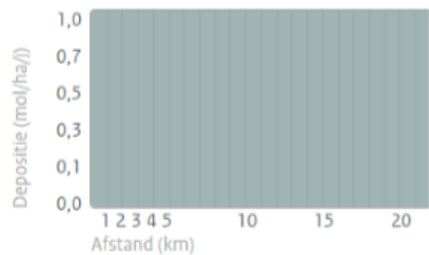
De emissiefactoren van het wegverkeer zijn onder andere gebaseerd op de snelheid van het wegverkeer. Door verkeersbewegingen buiten de bebouwde kom bedraagt de snelheid namelijk 50-100 km/ uur. Gezien het karakter en de strekking van de weg wordt geen filerijden verwacht. In het kader van een worstcasescenario is 10% filerijden opgenomen in de berekening. In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,4 NOx kg/ jaar.



Verkeersgeneratie aanlegfase Middenweg BP 6

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator (Versie 2023) van de aanlegfase van de Middenweg BP 1 en 6 in Amstelveen weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanlegfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend.



Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Weergave van de hoogste depositie (NO_x+NH₃) ten gevolge van de emissie van de ingevoerde bronnen (mol/ha/j) ten opzichte van de afstand tot de berekende bron(nen).

3. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van onderhavig planvoornemen aan de Middenweg BP 1 en BP 6 in Amstelveen is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk.

Middenweg BP 1

De gebruiksfase ter plaatse van de Middenweg BP 1 bestaat uit de vervangende nieuwbouw wooneenheid en het bijbehorende bouwwerk. De wooneenheid komt ten goede van de leefgemeenschap waarbij in totaal 14 kamers worden gerealiseerd; 5 gastenverblijven en 9 kamers voor toezichthouders/ begeleiders.

Middenweg BP 6

De gebruiksfase ter plaatse van de Middenweg BP 6 bestaat uit de renovatie van de bedrijfswoning en de 3 agrarisch bedrijfsgebouwen op het perceel. De bedrijfswoning wordt gerenoveerd en er wordt ruimte gemaakt voor een Bed & Breakfast voor 4 gasten verspreid over maximaal 2 kamers.

De jongveeststal met een oppervlakte van 585 m² blijft behouden. In de jongveeststal worden circa 50 stuks rundvee en circa 250 stuks pluimvee met uitloop gehouden.

De kapschuur krijgt een diverse functie; zo wordt er een werkplaats (hout en techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken), een kantine en een ontvangstruimte ontwikkelt ten behoeve van de maatschappelijke functie.

De voormalige melkveeststal zal met de aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palingrokerij, wijnmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij etc.

Door de realisatie van onderhavig planvoornemen verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. De depositie van stikstof mag niet boven 0,00 mol/ha/j komen. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator (Versie 2023) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de realisatie van bovenstaand onderhavig planvoornemen. Sinds een wetwijziging per 1 juli 2018 kunnen aanvragen voor een bouwvergunning van een woning of bedrijf alleen verleend worden als deze géén aardgasaansluiting hebben. Dit houdt in dat de toekomstige bebouwing zonder gasaansluiting opgeleverd dient te worden. Ter plaatse van Middenweg BP 1 wordt vervangende wooneenheid en bijbehorend bouwwerk zonder gasaansluiting opgeleverd. De bebouwing ter plaatse heeft in gebruiksfase dan ook geen negatief effect op de omliggende Natura 2000-gebieden. Voor de gebruiksfase aan de Middenweg BP 6 worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Bedrijfswoning

De bedrijfswoning wordt gerenoveerd. Hierbij wordt een Bed & Breakfast gerealiseerd voor 4 gasten verspreid over een maximum van 2 kamers. Verondersteld wordt dat de bedrijfswoning eveneens als burgerwoning gebruikt blijft worden. Aangezien de bestaande bedrijfswoning binnen het plangebied behouden blijft, kan gesteld worden dat er (hoogstwaarschijnlijk) nog sprake is van een gasaansluiting. Op basis van de door AERIUS opgestelde kengetallen is in het kader van een worstcasescenario uitgegaan van een maximale emissie voor een (verouderde) vrijstaande wooneenheid, oftewel 3,59 kg NO_x/ jaar. De emissie is opgenomen in de berekening.

Jongveestal

De jongveestal met een oppervlakte van 585 m² blijft behouden. In de stal worden circa 50 stuks rundvee gehouden en circa 250 stuks pluimvee met uitloop. De dieren zorgen voor de uitstoot van emissie in de vorm van ammoniak, veelal uit ontlasting. Voor de emissie van de dieren is aangesloten bij de door Aerijs aangedragen kengetallen, namelijk:

- Rundvee: A3.100 overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)
- Pluimvee: E2.100 overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen).

De totale emissie dat de dieren uitstoten is vastgesteld op 298,8 NH₃ kg/ jaar. De emissie is opgenomen in de berekening.

Daarbij dient de jongveestal eveneens verwarmd te worden. Om de emissie van de stal te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Om het verbruik van aardgas vast te leggen wordt gebruik gemaakt van de kengetallen van de Milieubarometer. Hierbij wordt voor het verwarmen van de jongveestal aansluiting gezocht bij kengetallen voor een school. Er is gekozen voor een school omdat de verbruikscijfers aansluiten bij de verbruikscijfers van een stal, namelijk: 47% elektriciteitsverbruik en 50% brandstof en warmteverbruik.

Op basis van de Milieubarometer heeft een school een verbruik van met een range van 2,1 – 4,76 (gemiddelde 3,06) m³ per m³ gebouwinhoud. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, namelijk 3,06 m³ gas per m³ gebouwinhoud. De inhoud van de jongveestal bedraagt 3.510 m³ (585 m² * 6 meter hoogte). Hierdoor wordt het jaarlijks aardgasverbruik van de jongveestal bepaald op 10.740,6 m³ (3.510 m³ * 3,06 m³ gas per m³). Uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot de jongveestal 96.665,4 Nm³ rookgas uit. Met een emissie concentratie van 70 mg NO_x / Nm³ rookgas is de uitstoot van de jongveestal circa 6,8 kg NO_x/ jaar.

In de AERIUS calculator is de bestaande stal als vlakbron gemodelleerd onder 'anders'. Vervolgens is de bovengenoemde emissie toegevoegd.

Kapschuur

De kapschuur binnen het plangebied blijft behouden. De schuur wordt verbouwd tot een werkplaats (hout en techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken), een kantine en een ontvangstruimte ontwikkelt ten behoeve van de maatschappelijke functie. Gezien het karakter van de kapschuur wordt verondersteld dat deze niet is aangesloten op het gasnetwerk. Gezien de toekomstige invulling van de kapschuur wordt verwacht dat de schuur wel verwarmt gaat worden. Daarbij wordt er eveneens een keuken gerealiseerd waar het mogelijk moet zijn eten te bereiden. In het kader van een worstcasescenario wordt verondersteld dat de bestaande gasaansluiting op het

perceel wordt doorgetrokken om de kapschuur te gaan verwarmen. Om de emissie van de kapschuur te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in kaart te brengen. Om het verbruik van aardgas vast te leggen wordt gebruik gemaakt van de kengetallen van de Milieubarometer. Hierbij wordt voor het verwarmen van de kapschuur aansluiting gezocht bij kengetallen voor een hotel. Er is gekozen voor een hotel omdat de verbruikscijfers aansluiten bij de verbruikscijfers van de toekomstige invulling, namelijk: elektriciteit 51%, brandstof en verwarming 31%, water en afvalwater 3% en bedrijfsafval 6%.

Om de emissie van de toekomstige invulling van de kapschuur te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Op basis van de Milieubarometer heeft een hotel een verbruik met een range van 2,1 – 29,3 (gemiddeld 16) m³ per m² vloeroppervlakte. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, namelijk 16 m³ gas per m² vloeroppervlakte. Het bruto vloeroppervlak van de kapschuur bedraagt 510 m². Hierdoor is het jaarlijks gasverbruik van de kapschuur bepaald op 8.160 m³ (16 m³ gas x 510 m²) uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot de kapschuur 73.440 Nm³ rookgas uit. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO_x/Nm³ rookgas is de uitstoot van de kapschuur 5,2 kg NO_x/ jaar.

In de AERIUS calculator is de bestaande stal als vlakbron gemodelleerd onder 'anders'. Vervolgens is de bovengenoemde emissie toegevoegd.

Voormalige melkveestal

De voormalige melkveestal blijft behouden. De voormalige melkveestal zal met de aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palingrokerij, wijnmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij etc. Daarbij dient de voormalige veestal verwarmd te worden voor de toekomstige invulling van de stal. Naar verwachting wordt de stal momenteel reeds verwarmd. Om de emissie van de voormalige melkveestal te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Om het verbruik van aardgas vast te leggen wordt gebruik gemaakt van kengetallen van de Milieubarometer. Hierbij wordt voor het verwarmen van de voormalige melkveestal aansluiting gezocht bij kengetallen voor een school. Er is gekozen voor een school omdat de verbruikscijfers aansluiten bij de verbruikscijfers van een stal, namelijk: 47% elektriciteitsverbruik en 50% brandstof en warmteverbruik.

Op basis van de Milieubarometer heeft een school een verbruik van met een range van 2,1 – 4,76 (gemiddelde 3,06) m³ per m³ gebouwinhoud. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, namelijk 3,06 m³ gas per m³ gebouwinhoud. De inhoud van de voormalige melkveestal bedraagt 4.950 m³ (825 m² * 6 meter hoogte). Hierdoor wordt het jaarlijks aardgasverbruik van de voormalige melkveestal bepaald op 15.147 m³ (4.950 m³ * 3,06 m³ gas per m³). Uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot de voormalige melkveestal 136.323 Nm³ rookgas uit. Met een emissieconcentratie van 70 mg NO_x / Nm³ rookgas is de uitstoot van de voormalige melkveestal circa 9,6 kg NO_x/ jaar uit.

In de AERIUS calculator is de bestaande stal als vlakbron gemodelleerd onder 'anders'. Vervolgens is de bovengenoemde emissie toegevoegd.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking. De toevoeging van een nieuwe wooneenheid zorgt voor een bijkomende verkeersgeneratie van bestemmingsverkeer in de vorm van personenauto's. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Gezien het karakter van onderhavig planvoornemen en het gegeven dat de opstallen op het terrein geen bedrijven zijn maar agrarische stallen, wordt de daadwerkelijke verkeersgeneratie fors lager verwacht dan hetgeen opgenomen in onderstaande tabel.

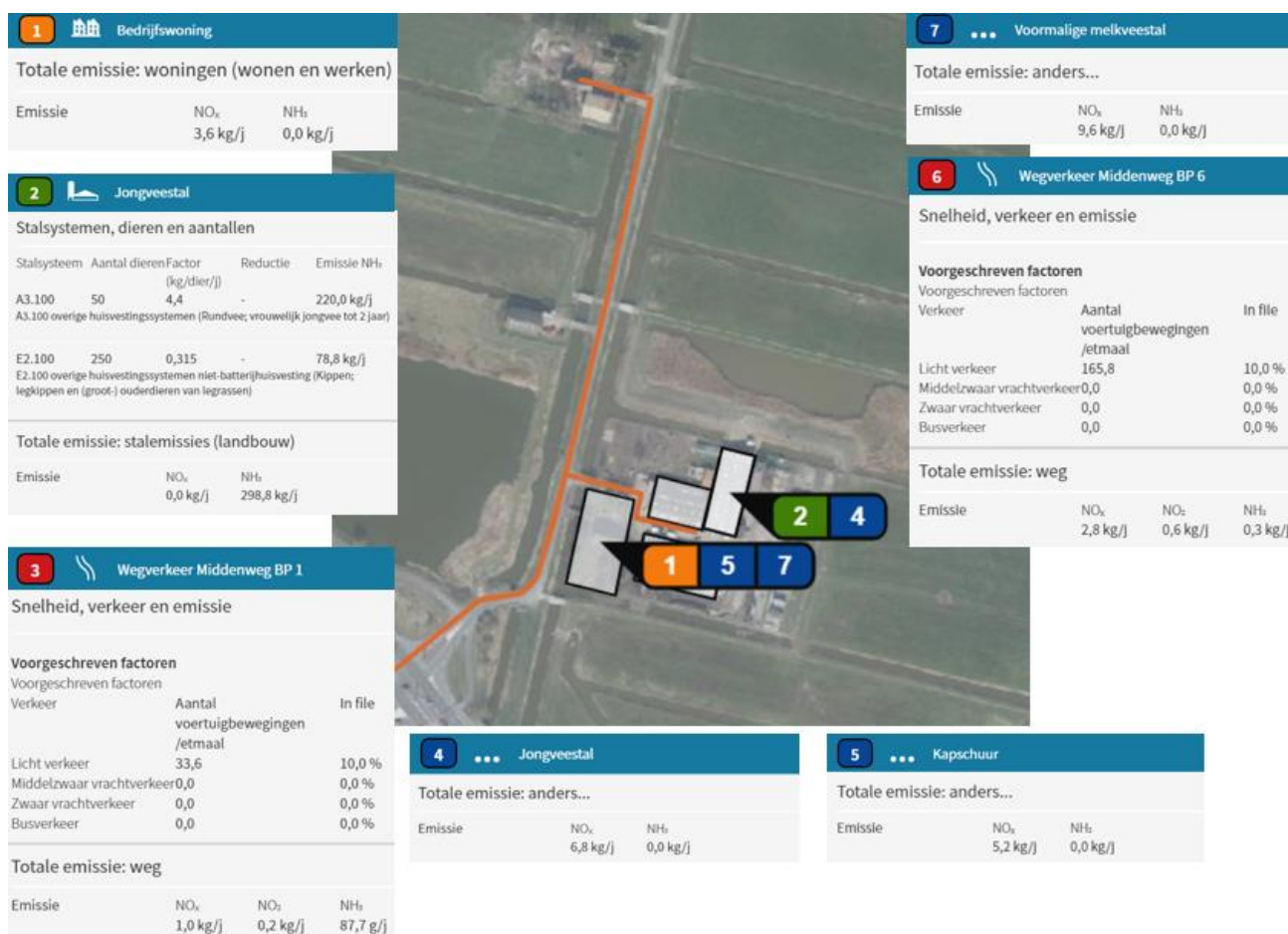
Gezien de ligging van het plangebied in Amstelveen van de gemeente Amstelveen wordt voor het planvoornemen uitgegaan van de cijfers voor 'Buitengebied, niet stedelijk'. Voor de berekening van de verkeersaantrekkende werking wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie.

In onderstaande tabel is toekomstige situatie van de verkeersgeneratie weergegeven:

Functie	Norm	Eenheid	Verkeersgeneratie
<u>Middenweg BP 1</u>			
Leefgemeenschap (kamerverhuur, zelfstandig)	2,4 mvt/ kamer	14 kamers	33,6 mvt/ etmaal
		<i>Totaal Middenweg BP 1</i>	<i>33,6 mvt/ etmaal</i>
<u>Middenweg BP 6</u>			
Bedrijfswoning (koop, huis, vrijstaand)	8,6 mvt/ woning	1 woning	8,6 mvt/ etmaal
Bed & Breakfast (kamerverhuur, zelfstandig)	2,4 mvt/ kamers	2 kamers	4,8 mvt/ etmaal
Jongveeststal (Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief)	5,7 mvt/ 100 m ² bvo	585 m ² bvo	33,35 mvt/ etmaal
Dagopvang, begeleiding (kapschuur) (Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief)	5,7 mvt/ 100 m ² bvo	510 m ² bvo	29,07 mvt/ etmaal
Expositie-/ atelier ruimte (voormalige melkveeststal) (arbeidsintensief/ bezoekersextensief)	10,9 mvt/ 100 m ² bvo	825 m ² bvo	89,93 mvt/ etmaal
		<i>Totaal Middenweg BP 6</i>	<i>165,8 mvt/ etmaal</i>
		<i>Totaal</i>	<i>199,4 mvt/ etmaal</i>

De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N201, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de kruising met de N201 en de Middenweg BP en Amsterdamseweg.

De emissiefactoren van het wegverkeer zijn onder andere gebaseerd op de snelheid van het wegverkeer. Door verkeersbewegingen buiten de bebouwde kom bedraagt de snelheid namelijk 50-100 km/ uur. Gezien het karakter en de strekking van de weg wordt geen filerijden verwacht. In het kader van een worstcasescenario is 10% filerijden opgenomen in de berekening. In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 3,8 NOx kg/ jaar. In werkelijkheid wordt de verkeersgeneratie, gezien het karakter van het planvoornemen, fors lager verwacht.



Overzicht gebruiksfase

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

Zonder salderen

De resultaten van de berekeningen voor de aanlegfase zijn weergegeven in onderstaande tabel. In de tabel is de maximale toenemende stikstofdepositie per omliggend Natura 2000-gebied weergegeven.

Natura 2000-gebied	Oppervlakte	Hoogste bijdrage
	<i>Ha gekarteerd</i>	<i>Mol/ha/jaar</i>
Botshol	51,91	0,13
Oostelijke Vechtplassen	282,71	0,04
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	284,14	0,03
Naardermeer	174,74	0,03
Kennemerland-Zuid	635,82	0,01
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	12,55	0,01
Polder Westzaan	0,03	0,01

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

Intern salderen

In de referentiesituatie voor de interne saldering (zijnde zowel de huidige vergunde/ toegestane situatie als de feitelijke planologische legale situatie voor vaststelling bestemmingsplan) is de feitelijke situatie van het plangebied berekend. In de huidige situatie is een agrarisch bedrijf aanwezig waarvan de functie wordt uitgebreid. De bedrijfswoning en bijbehorende agrarische opstallen, ter plaatse van Middenweg BP 6, blijven behouden en worden gerenoveerd. De bedrijfswoning is gebouwd in 1971, de jongveestal is gebouwd in 1987 en de voormalige melkveestal is gebouwd in 1979. De burgerwoning ter plaatse van Middenweg BP 1 is gebouwd in 1911. In onderstaande tekst in de emissie in de bestaande situatie bepaald, waarbij onderscheid is gemaakt tussen de emissie met betrekking tot de bebouwing en het verkeer. De bedrijfswoning en bedrijfsbebouwing blijven naar verwachting aangesloten op het gasnetwerk. Derhalve wordt de bebouwing opgenomen in de referentiesituatie omdat deze bij geen extra bijdragen leveren aan de emissie van stikstof. Omdat de bedrijfsbebouwing, uit de referentiesituatie, geen extra emissie veroorzaakt in de toekomstige situatie en daarmee de omliggende Natura 2000-gebieden niet extra belast wordt volstaan met de referentie.

Om intern salderen op de juiste wijze toe te passen is niet enkel het bouwjaar van de bestaande bebouwing relevant, maar ook of de bestaande bebouwing al aanwezig was ten tijde van vaststelling van de relevante Natura 2000-gebieden. De oudste vaststellingdatum van de bovengenoemde Natura 2000-gebieden betreft 10 juni 1994 voor het Natura 2000-gebied Naardermeer voor de Vogelrichtlijn.

De bestaande bedrijfsbebouwing aan de Middenweg BP 6 is gebouwd vóór de vaststellingsdata van de bovengenoemde Natura 2000-gebieden. Derhalve wordt gesteld dat de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing volstaat als referentiesituatie.

Bebouwing

Middelweg BP 1

Burgerwoning

De bestaande burgerwoning aan de Middenweg BP 1 wordt gesloopt. Ter plaatse wordt een vervangende nieuwbouwwoning ontwikkeld welke niet wordt aangesloten op het gasnetwerk. Derhalve kan de bestaande verouderde vrijstaande woning worden meegenomen in de referentiesituatie. Op basis van de door AERIUS opgestelde kengetallen is in het kader van een worstcasescenario uitgegaan van een maximale emissie voor een (verouderde) vrijstaande wooneenheid, oftewel 3,59 kg NO_x/ jaar. De emissie is opgenomen in de berekening.

Bedrijfswoning

Aangezien de bestaande bedrijfswoning binnen het plangebied behouden blijft, kan gesteld worden dat er (hoogstwaarschijnlijk) nog sprake is van een gasaansluiting. Op basis van de door AERIUS opgestelde kengetallen is in het kader van een worstcasescenario uitgegaan van een maximale emissie voor een (verouderde) vrijstaande wooneenheid, oftewel 3,59 kg NO_x/ jaar. De emissie is opgenomen in de berekening.

Jongveestal

De jongveestal met een oppervlakte van 585 m² blijft behouden. In de stal worden circa 50 stuks rundvee gehouden en circa 250 stuks pluimvee met uitloop. De dieren zorgen voor de uitstoot van emissie in de vorm van ammoniak, veelal uit ontlasting. Voor de emissie van de dieren is aangesloten bij de door Aerijs aangedragen kengetallen, namelijk:

- Rundvee: A3.100 overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)
- Pluimvee: E2.100 overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen).

De totale emissie dat de dieren uitstoten is vastgesteld op 298,8 NH₃ kg/ jaar. De emissie is opgenomen in de berekening.

Daarbij dient de jongveestal eveneens verwarmd te worden. Om de emissie van de stal te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Om het verbruik van aardgas vast te leggen wordt gebruik gemaakt van de kengetallen van de Milieubarometer. Hierbij wordt voor het verwarmen van de jongveestal aansluiting gezocht bij kengetallen voor een school. Er is gekozen voor een school omdat de verbruikscijfers aansluiten bij de verbruikscijfers van een stal, namelijk: 47% elektriciteitsverbruik en 50% brandstof en warmteverbruik.

Op basis van de Milieubarometer heeft een school een verbruik van met een range van 2,1 – 4,76 (gemiddelde 3,06) m³ per m³ gebouwinhoud. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, namelijk 3,06 m³ gas per m³ gebouwinhoud. De inhoud van de jongveestal bedraagt 3.510 m³ (585 m² * 6 meter hoogte). Hierdoor wordt het jaarlijks aardgasverbruik van de jongveestal bepaald op 10.740,6 m³ (3.510 m³ * 3,06 m³ gas per m³). Uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot de jongveestal 96.665,4 Nm³ rookgas uit. Met een emissie concentratie van 70 mg NO_x / Nm³ rookgas is de uitstoot van de jongveestal circa 6,8 kg NO_x/ jaar.

In de AERIUS calculator is de bestaande stal als vlakbron gemodelleerd onder 'anders'. Vervolgens is de bovengenoemde emissie toegevoegd.

Voormalige melkveestal

De voormalige melkveestal blijft behouden. De voormalige melkveestal zal met de aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palingrokerij, wijnmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij etc. Daarbij dient de voormalige veestal verwarmd te worden voor de toekomstige invulling van de stal. Naar verwachting wordt de stal momenteel reeds verwarmd. Om de emissie van de voormalige melkveestal te bepalen is het noodzakelijk om het gebruik van aardgas in beeld te brengen. Om het verbruik van aardgas vast te leggen wordt gebruik gemaakt van kengetallen van de Milieubarometer. Hierbij wordt voor het verwarmen van de voormalige melkveestal aansluiting gezocht bij kengetallen voor een school. Er is gekozen voor een school omdat de verbruikscijfers aansluiten bij de verbruikscijfers van een stal, namelijk: 47% elektriciteitsverbruik en 50% brandstof en warmteverbruik.

Op basis van de Milieubarometer heeft een school een verbruik van met een range van 2,1 – 4,76 (gemiddelde 3,06) m³ per m³ gebouwinhoud. Voor de bepaling van de stikstofuitstoot wordt uitgegaan van de gemiddelde waarde binnen de range, namelijk 3,06 m³ gas per m³ gebouwinhoud. De inhoud van de voormalige melkveestal bedraagt 4.950 m³ (825 m² * 6 meter hoogte). Hierdoor wordt het jaarlijks aardgasverbruik van de voormalige melkveestal bepaald op 15.147 m³ (4.950 m³ * 3,06 m³ gas per m³). Uitgaande van 9Nm³ rookgas per kuub aardgas (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022) stoot de voormalige melkveestal 136.323 Nm³ rookgas uit. Met een emissie concentratie van 70 mg NO_x / Nm³ rookgas is de uitstoot van de voormalige melkveestal circa 9,6 kg NO_x/ jaar uit.

In de AERIUS calculator is de bestaande stal als vlakbron gemodelleerd onder 'anders'. Vervolgens is de bovengenoemde emissie toegevoegd.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie van de bestaande situatie meegenomen in de berekening. Bij het in kaart brengen van de verkeeraantrekkende werking van de bestaande situatie is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'. Gezien de ligging van het plangebied wordt voor het planvoornemen uitgegaan van cijfers voor 'Buitengebied – niet stedelijk'.

In de CROW-publicatie zijn kengetallen opgenomen voor woningen en bedrijfsactiviteiten. Voor het agrarische bedrijf wordt aansluiting gezocht bij 'bedrijfsextensief/ bezoekersextensief'. In onderstaande tabel is een overzicht van de verkeerssituatie in de referentiesituatie weergegeven:

Functie	Norm	Eenheid	Verkeersgeneratie
<u>Middenweg BP 1</u>			
Burgerwoning (koop, huis, vrijstaand)	8,6 mvt/ woning	1 woning	8,6 mvt/ etmaal
		<i>Totaal</i>	<i>8,6 mvt/ etmaal</i>
<u>Middenweg BP 6</u>			
Agrarisch bedrijf (bedrijfsextensief/ bezoekersextensief)	5,7 mvt/ 100 m ² bvo	1.920 m ²	109,4 mvt/ etmaal
		<i>Totaal</i>	<i>109,4 mvt/ etmaal</i>

De daadwerkelijke verkeersgeneratie zal in de referentiesituatie lager zijn.

De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt in elk geval significant toe bij de N201, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de kruising met de N201 en de Middenweg BP en Amsterdamseweg.

De emissiefactoren van het wegverkeer zijn onder andere gebaseerd op de snelheid van het wegverkeer. Door verkeersbewegingen buiten de bebouwde kom bedraagt de snelheid namelijk 50-100 km/ uur. Gezien het karakter en de strekking van de weg wordt geen filerijden verwacht. In het kader van een worstcasescenario is 10% filerijden opgenomen in de berekening. In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 2,1 NO_x kg/ jaar. In werkelijkheid wordt de verkeersgeneratie, gezien het karakter van het planvoornemen, fors lager verwacht.

Verschilberekening

De verschilberekening tussen de referentiesituatie en de berekende gebruiksfase in het rekenmodel toont aan dat er per saldo feitelijk geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt op de omliggende Natura 2000-gebieden. De uitkomsten van de verschilberekening zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Natura 2000-gebied	Grootse toename	Grootse afname
	<i>Mol/ha/jaar</i>	
Botshol	0,00	0,00
Oostelijke Vechtplassen	0,00	0,00
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	0,00	0,00
Naardermeer	0,00	0,00
Kennemerland-Zuid	0,00	0,00
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske	0,00	0,00
Polder Westzaan	0,00	0,00

Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in de toegevoegde bijlage.

4. CONCLUSIE

Middenweg BP 1

De sloop van de bestaande woning met een oppervlakte van 178 m² en bijbehorende bouwwerken met een oppervlakte van 294 m². Ter vervanging van de gesloopte woning wordt een nieuw woongebouw ontwikkelt met een oppervlakte van circa 200 m². Het woongebouw biedt ruimte voor de woongemeenschap waarbinnen 14 kamers worden ontwikkelt; 5 gastenverblijven en 9 toezichthouders. Daarbij wordt er een nieuwe bijbehorend bouwwerk ontwikkelt met een oppervlakte van circa 150 m².

Middenweg BP 6

De drie agrarische bedrijfsgebouwen ter plaatse van Middenweg BP 6 worden gerenoveert. De bestaande jongveestal blijft behouden. Ter plaatse van de jongveestal zijn circa 50 stuks rundvee en circa 250 stuks klein pluimvee met uitloop aanwezig. De kapschuur krijgt een diverse functie; zo wordt er een werkplaats (hout en techniek), een voedselverwerkingsplaats (keuken), een kantine en een ontvangstruimte ontwikkelt ten behoeve van de maatschappelijke functie. De voormalige melkveestal zal met de aanpassingen dienst gaan doen als expositie-/ atelierruimte ten behoeve van (landbouwproductie verwerkende) ambachtslieden. Denk hierbij aan: imkerij, palingrokerij, wijnmakerij, riet- en vlechtwerk, kaasmakerij etc. De bestaande woning ter plaatse van Middenweg BP 6 wordt verbouwd en hier wordt een Bed & Breakfast gerealiseerd welke ruimte biedt voor 4 gasten verspreid over 2 kamers. Ter plaatse van Middenweg BP 6 worden de agrarische bedrijfsgebouwen enkel gerenoveert. Er vinden dan ook geen sloop- of bouwwerkzaamheden plaats.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de aanleg- en gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. Dit houdt in dat, met betrekking tot stikstofdepositie, negatieve effecten op stikstofgevoelige habitat- en leefgebieden zijn uit te sluiten. De natuurlijke kenmerken van de stikstofgevoelige gebieden blijven onaangetast.

Het gebruik van werktuigen met minimaal stageklasse IV, waarbij AdBlue (6%) bij de diesel is toegevoegd bij werktuigen met een vermogen van 56 kW of groter, geldt als aanbestedingseis. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1. AANLEGFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito bv
Middelweg BP 1 en 6,
1188 WS Amstelveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Middelweg BP 1 en 6
Middelweg BP 1 en 6

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RX1unSdkA2GN
24 oktober 2023, 15:22
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	38,7 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Sloopperiode Middenweg BP 1	0,7 kg/j	15,9 kg/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperiode Middenweg BP 1	0,5 kg/j	13,2 kg/j
5	Anders... Anders... Stationair draaien mobiele werktuigen	-	8,7 kg/j
	Verkeersnetwerk	38,0 g/j	1,0 kg/j

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



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

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

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

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

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Kampina & Oisterwijkse Vennen	X:146958,31 Y:399714,47	-
3	Rijntakken	X:148514,98 Y:423988,88	-
2	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	X:141964,9 Y:408155,24	-
1	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	X:149411,86 Y:410515,03	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Slooperperiode Middenweg BP 1	NO _x	15,9 kg/j			
Locatie	X:118239,4 Y:473546,63	NH ₃	0,7 kg/j			
Oppervlakte	0,20 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	80 u/j	40 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Compacte rupslader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	660 l/j	80 u/j	40 l/j	NO _x	3,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1178 l/j	40 u/j	71 l/j	NO _x	6,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	319 l/j	20 u/j	19 l/j	NO _x	1,9 kg/j
					NH ₃	76,6 g/j

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperiode	NO _x	13,2 kg/j
	Middenweg BP 1	NH ₃	0,5 kg/j
Locatie	X:118239,42 Y:473546,67		
Oppervlakte	0,20 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	66 l/j	8 u/j	4 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	15,8 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	317 l/j	16 u/j	19 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	76,1 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	33 l/j	4 u/j	2 l/j	NO _x	0,2 kg/j
					NH ₃	7,9 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	20 l/j	8 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	968 l/j	80 u/j	58 l/j	NO _x	5,7 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kiepwagen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	589 l/j	20 u/j	35 l/j	NO _x	3,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	191 l/j	14 u/j	11 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	45,8 g/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 1	Links	Rechts	NO _x	0,5 kg/j
Locatie	X:118245,24 Y:473394,34	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	362,48 m	Hoogte	-	NH ₃	19,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	280,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	120,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 6	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:118227,68 Y:473324,58	Type scherm	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	218,52 m	Hoogte	-	NH ₃	18,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.400,0 /jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	240,0 /jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

5 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien mobiele werktuigen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	8,7 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:118239,4 Y:473546,64				
Oppervlakte	0,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 2. GEBRUIKSFASE

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Ordito bv
Middelweg BP 1 en 6,
1188 WS Amstelveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Middelweg BP 1 en 6
Middelweg BP 1 en 6

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkZ76t6HLzfm
24 oktober 2023, 15:23
Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	298,9 kg/j	25,7 kg/j
2023	299,1 kg/j	29,0 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Gebruiksfasen - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,13 mol/ha/j	5040223	Botshol
0,13 mol/ha/j	5040223	Botshol
-		
-		
-		
-		

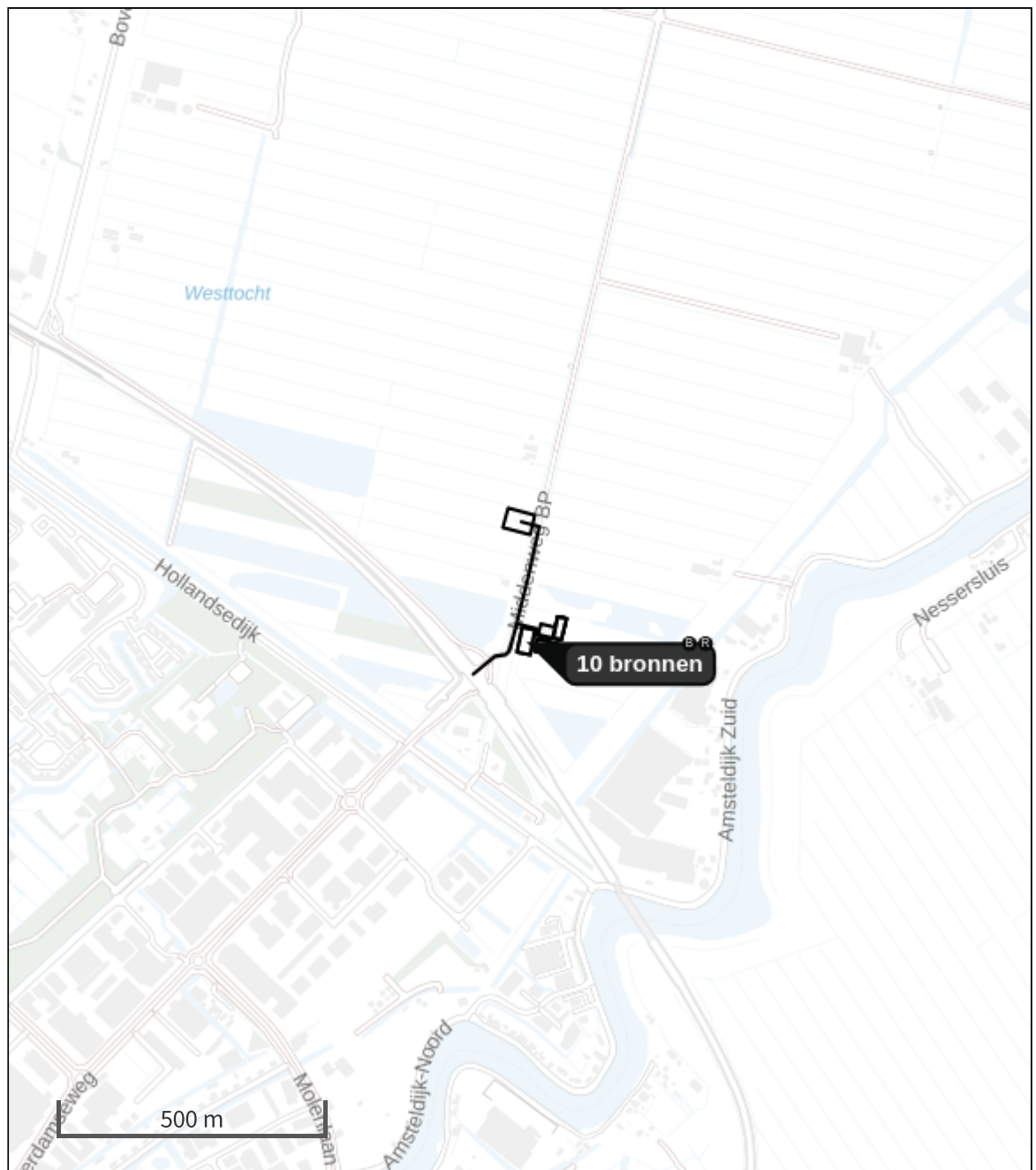
Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
2 Landbouw Stalemissies Jongveestail	298,8 kg/j	-
4 Anders... Anders... Jongveestail	-	6,8 kg/j
5 Wonen en Werken Woningen Woning Middenweg BP 1	-	3,6 kg/j
7 Anders... Anders... Voormalige melkveestail	-	9,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,1 kg/j

Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Wonen en Werken Woningen Bedrijfswoning	-	3,6 kg/j
2	Landbouw Stalemissies Jongveestail	298,8 kg/j	-
4	Anders... Anders... Jongveestail	-	6,8 kg/j
5	Anders... Anders... Kapschuur	-	5,2 kg/j
7	Anders... Anders... Voormalige melkveestail	-	9,6 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	3,8 kg/j

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



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

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

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

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

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Botshol

Kennemerland-Zuid

Polder Westzaan

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Naardermeer

Oostelijke Vechtplassen

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
4	Kampina & Oisterwijkse Vennen	X:146958,31 Y:399714,47	-
3	Rijntakken	X:148514,98 Y:423988,88	-
2	Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	X:141964,9 Y:408155,24	-
1	Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	X:149411,86 Y:410515,03	-

Referentiesituatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118252,57	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:473318,82	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveest	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	298,8 kg/j
Locatie	X:118315,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473343,09	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	50	NH ₃	4,4	-	220,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	250	NH ₃	0,315	-	78,8 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 1	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:118245,24 Y:473394,34	Type scherm	-	NO ₂	50,3 g/j
Lengte	362,48 m	Hoogte	-	NH ₃	22,4 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,6 /etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Jongveest	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:118315,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473343,15	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woning Middenweg BP 1	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
Locatie	X:118238,83 Y:473546,57	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,20 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 6	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:118227,68 Y:473324,58	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	218,52 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	109,4 /etmaal			10,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Voormalige melkveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:118291,45 Y:473306,69	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bedrijfswoning	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:118252,57	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
	Y:473318,82	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	<u>5,0 m</u>	NH ₃	298,8 kg/j
Locatie	X:118315,82	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473343,09	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	A3.100 - overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar)	Overig	50	NH ₃	4,4	-	220,0 kg/j
	E2.100 - overige huisvestingssystemen niet-batterijhuisvesting (Kippen; legkippen en (groot-) ouderdieren van legrassen)	Overig	250	NH ₃	0,315	-	78,8 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 1	Links	Rechts	NO _x	1,0 kg/j
Locatie	X:118245,24 Y:473394,34	Type scherm	-	NO ₂	0,2 kg/j
Lengte	362,48 m	Hoogte	-	NH ₃	87,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	33,6/etmaal	10,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0/etmaal	0,0 %		

4 Anders... | Anders...

Naam	Jongveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:118315,83	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473343,15	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,07 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Anders... | Anders...

Naam	Kapschuur	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	5,2 kg/j
Locatie	X:118291,57	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:473338,02	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,06 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer Middenweg BP 6	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:118227,68 Y:473324,58	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	218,52 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	165,8 /etmaal			10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %

7 Anders... | Anders...

Naam	Voormalige melkveestal	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,6 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:118291,45 Y:473306,69	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,10 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2023_20231004_fd8d865135
Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>