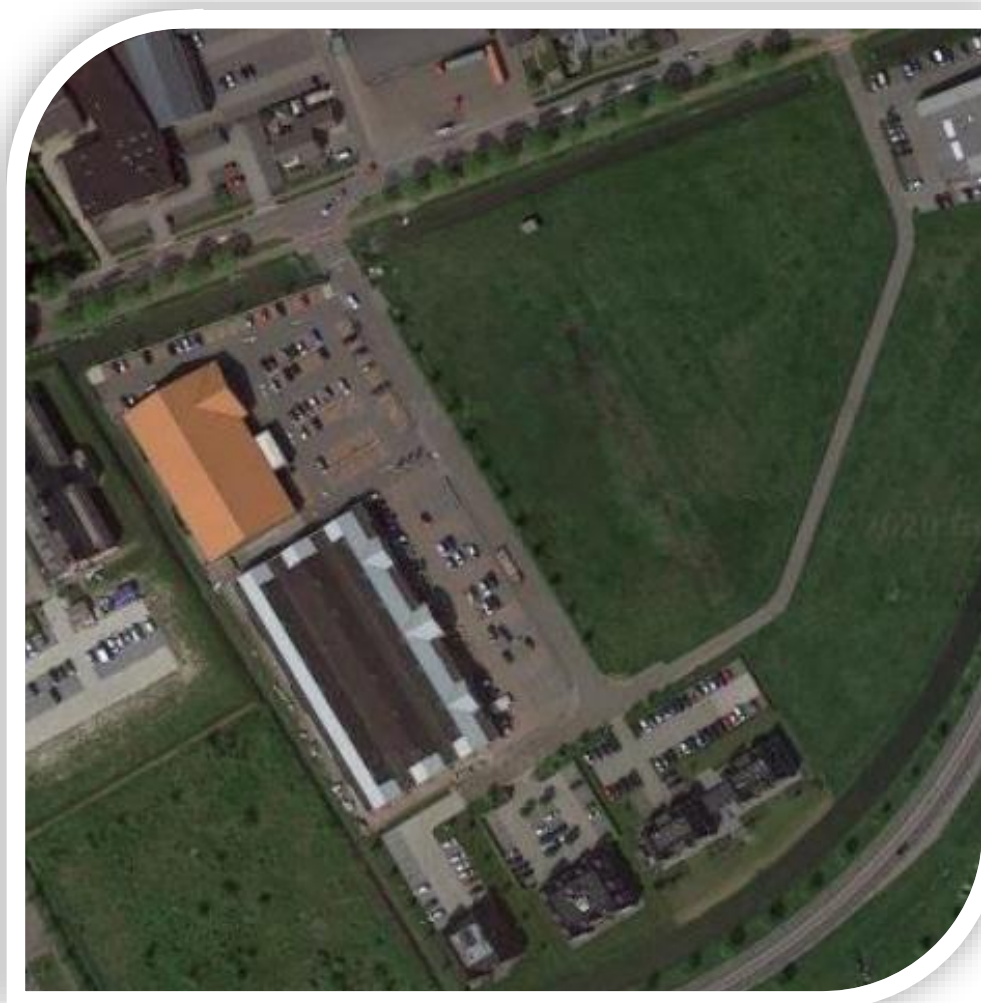


BIJLAGE 5: ONDERZOEK STIKSTOFDEPOSITIE



STIKSTOFDEPOSITIE SUPERMARKT MIDDELHARNIS

DE HOFJES 1



Project:	Realisatie supermarkt
Locatie:	De Hofjes 1, Middelharnis
Datum rapport:	12-07-2022

Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	R. Konings

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	9
3. Gebruiksfase	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	10
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	11
4. Conclusie	12

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 een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2021') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. 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

Het planvoornemen betreft een ontwikkeling aan De Hofjes in Middelharnis (gemeente Goeree-Overflakkee). De winkel De Hofjes 2 is op dit moment te klein en voldoet derhalve niet aan de moderne eisen van een hedendaagse supermarkt. Men wil de winkel graag verplaatsen naar de overkant van de straat aan De Hofjes 1. De supermarkt zal op de nieuwe locatie aan de overzijde van de Hofjes met ca. 1.000 m² bvo uitgebreid worden van ca. 1.621 naar ca. 2.662 m² bvo. De beoogde uitbreiding van de Lidl zit meer in de nevenruimten (magazijn, sociale ruimte, etc.) dan in het winkelvloeroppervlak.

De wens voor deze toename is erin gelegen te kunnen blijven voldoen aan de eisen die aan een moderne supermarkt worden gesteld. De klant kan door bredere gangpaden meer comfort worden geboden. Door meer magazijnruimte kan het aantal bevoorradingen worden beperkt en daarmee ook het aantal vrachtwagenbewegingen.



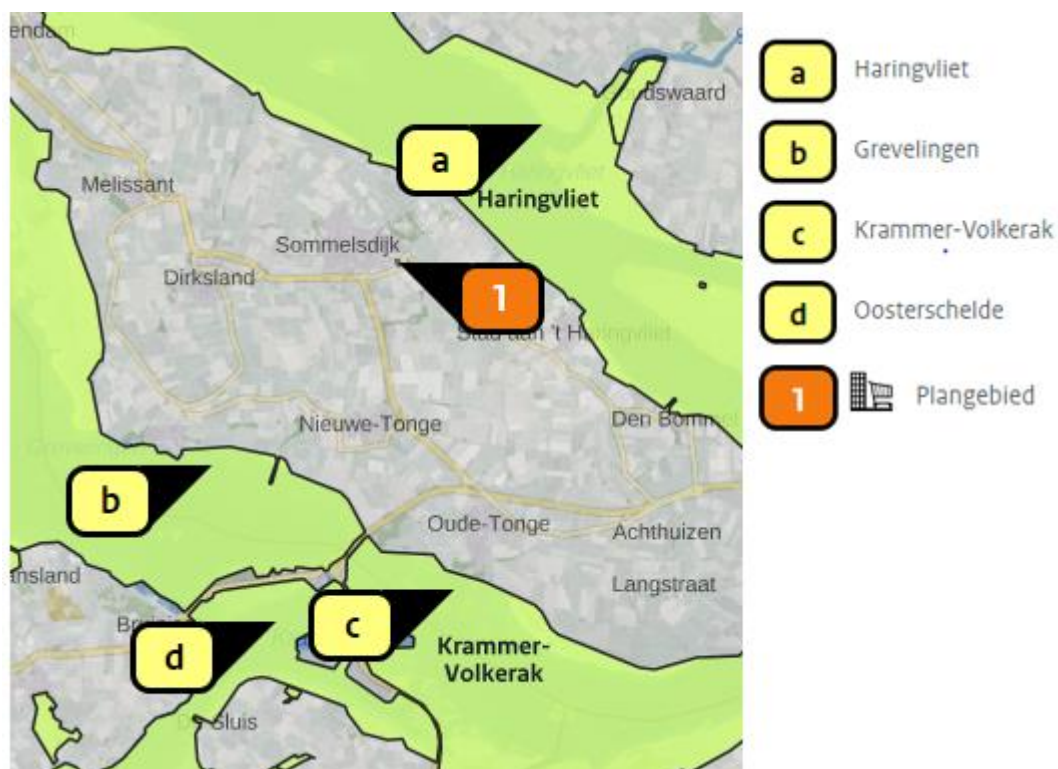
Impressie schetsontwerp nieuwe supermarkt (bron: Bouwraadhuis)

1.3 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.

- **Haringvliet**, H91E0B – Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen), KDW = 2000 mol N/ha/jr;
- **Grevelingen**, H2130A – Grijze duinen (kalkrijk), KDW = 1071 mol N/ha/jr;
- **Krammer-Volkerak**, H2190B – Vochtige duinvalleien (kalkrijk), KDW = 1429 mol N/ha/jr & H6510A – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver), KDW = 1429 mol N/ha/jr;
- **Oosterschelde**, H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 714 mol N/ha/jr.

In onderstaande afbeelding zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Haringvliet' is het dichtstbijzijnde gelegen op circa 2,2 km. Het Natura 2000-gebied 'Grevelingen' ligt op circa 6,1 km van het plangebied. Verder liggen de Natura 2000-gebieden 'Krammer-Volkerak' en 'Oosterschelde' op respectievelijk 7,4 km en 8,7 km.



Ligging omliggende Natura 2000-gebieden

1.4 Werkwijze

Een standaard planvoornemen is onder te verdelen in de aanlegfase en de gebruiksfase. De aanlegfase is een eenmalig proces en onder te verdelen in de slooperperiode en bouwperiode. Het planvoornemen heeft echter geen slooperperiode. 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 (Versie 2021.1.1). Deze rekentoeepassing 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 het planvoornemen. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Er is hier gebruik gemaakt van ervaringscijfers. Het plangebied ligt momenteel braak, waardoor de slooperperiode geen onderdeel is van het planvoornemen. De mobiele werktuigen in de aanlegfase heeft dus enkel betrekking op de bouwperiode.

Verkeersgeneratie

Bij de verkeersgeneratie in de aanlegfase wordt onderscheid gemaakt tussen middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld voor personeel en (kleinschalige) behoeften voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld voor (grootschalig) bouw materiaal. Deze cijfers zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Het plangebied ligt momenteel braak, waardoor de slooperperiode geen onderdeel is van het planvoornemen. De verkeersgeneratie in de aanlegfase heeft dus enkel betrekking op de bouwperiode.

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 een supermarkt aan De Hofjes 1 te Middeharnis is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanlegfase noodzakelijk. Bij de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt 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 2021.1.1) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

De uitgevoerde berekening voor dit project gaat uit van een overschatting. Bij het aantal draaiuren wordt uitgegaan van een constant gebruik van de mobiele werktuigen gedurende het gehele proces (waarbij het materieel gebruikt wordt). Dit houdt in dat elk materieel de hele werkdag (8 uur) gebruikt wordt. Bij twee weken gebruik van een bepaald materieel resulteert dit in een aantal draaiuren van (8 uur per dag x 10 werkdagen =) 80. Het resultaat moet aantonen dat zelfs bij een overschatting van de aanlegfase het rekenresultaat niet hoger dan 0,00 mol/ha/j is.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In onderstaand tabel zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. Het betreft gegevens op basis van een overschatting van het aantal draaiuren. Per mobiel werktuig zijn de kenmerken weergegeven. Dit geeft een transparant beeld van de berekening. In onderstaande afbeelding zijn de meegerekende emissiebronnen weergegeven.

Supermarkt De Hofjes 1, Middelharnis							
Mobiele werktuigen	Stage	Standaard verbruik	kW	Draaiuren	Totale verbruik	SCR	Emissie NOx
Mobiele kranen - grondwerk infra							
<i>graafmachine(s)</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	80	1.200 liter/j	ja	6,9 kg/j
<i>shovel(s)</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	80	1.200 liter/j	ja	6,9 kg/j
<i>heimachine(s)</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	72	1.080 liter/j	ja	6,1 kg/j
<i>betonpomp</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	20	300 liter/j	ja	1,7 kg/j
Mobiele kranen - hijs-/tilbewegingen							
<i>hijskranen</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	160	2.400 liter/j	ja	13,8 kg/j
<i>verreiker(s)</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560 kW	160	1.600 liter/j	ja	9,4 kg/j
<i>heftruck(s)</i>	Stage IV	10 liter/u	75-560 kW	960	9.600 liter/j	ja	56,6 kg/j
Overig							
<i>onvoorziene werktuigen</i>	Stage IV	15 liter/u	75-560 kW	153	2.295 liter/j	ja	13,5 kg/j

* 10% van het totale aantal draaiuren wordt extra gerekend voor onvoorziene werkzaamheden

Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Toelichting

Gedurende de bouwperiode is onder andere rekening gehouden met de inzet van een graafmachine en shovel ten behoeve van (kleinere) graaf- en/of verplaatswerkzaamheden. Gelet op de aard van het voornemen is rekening gehouden met een inzet van 80 draaiuren (twee werkweken) voor zowel een graafmachine als shovel.

Daarbij is rekening gehouden met een aantal van 10 heipalen per 100 m² bvo. De toekomstige supermarkt zal uitgebreid worden naar circa 2.662 m² bvo, waardoor in totaal circa 267 heipalen noodzakelijk worden geacht. Een heimachine met een vermogen van 200 kW heeft normaliter een

capaciteit van circa 30 palen per dag. Hierdoor is het werktuig naar verwachting 9 werkdagen in gebruik, oftewel 72 draaiuren.

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. De totale bebouwde oppervlakte is circa 2.662 m². Dit komt uit op circa 800 m³ (berekening: 2.662 m² * 0,3 m diep). Uitgaande van een aanvoer- en loscapaciteit van 40 m³ beton per uur, wordt het werktuig naar verwachting 20 draaiuren in gebruik genomen.

Voor de bouw van de supermarkt is de kans aanwezig dat gebruik wordt gemaakt van een hijskraan en/of verreiker. Deze werktuigen worden onder andere ingezet voor het plaatsen van dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een totale inzet van maximaal 160 uur voor zowel een hijskraan als verreiker. Dit komt neer op een inzet van een volledige werkmaand, waarbij de werktuigen continu in gebruik zijn. Verder wordt er voor kleinschalige hijs-/til- en verplaatsbewegingen een heftruck ingezet. Deze werkzaamheden kunnen gedurende de gehele bouwperiode plaatsvinden, waardoor uit is gegaan van een constant gebruik van een half jaar (oftewel 960 draaiuren).

Ten slotte 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.

Verkeersgeneratie

Naast de berekening met de draaiuren is ook rekening gehouden met eventueel (vracht)verkeer gedurende de aanlegfase. Hierbij is rekening gehouden met verkeersgeneraties van verschillende categorieën. De bouwperiode genereert per etmaal naar verwachting gemiddeld 4 transportbewegingen voor grondwerk ten behoeve van de infrastructuur (zwaar vrachtverkeer). Verder is er dagelijks een personeelsaantal van maximaal 20 personen aanwezig. Ervan uitgaande dat elk personeelslid apart aankomt/vertrekt, komt de verkeersgeneratie uit op 40 mvt/etmaal ten behoeve van licht verkeer.

De rijroute van het betreffende verkeer dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het bouwverkeer wordt ontsloten via De Hofjes. De verkeersintensiteit neemt significant toe bij de Zuidelijke Randweg, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. Zodoende wordt het wegvak gemodelleerd tot aan de dichtstbijzijnde kruising met de Zuidelijke Randweg.

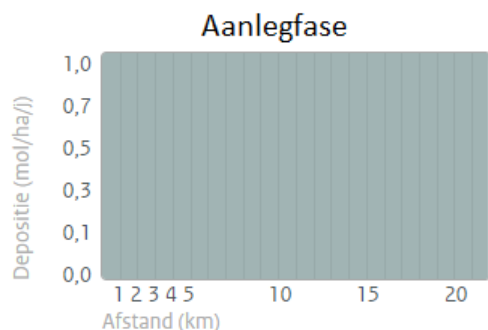
Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten leidt de verkeersgeneratie in de aanlegfase tot een maximale uitstoot van 3,6 NO_x kg/jaar.



Meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator (Versie 2021.1.1) van de aanlegfase van de realisatie van de supermarkt aan De Hofjes 1 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 de supermarkt aan De Hofjes 1 te Middelharnis is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de komst van de supermarkt 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 2021.1.1) moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig planvoornemen voorziet in de toevoeging van een nieuwe supermarkt. Sinds een wetswijziging 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. Dit heeft als gevolg dat de supermarkt geen stikstof uitstoot. Zodoende kan gesteld worden dat de toekomstige bebouwing geen invloed heeft op de berekening met betrekking tot de depositie van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden.

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. Bij het in kaart brengen van de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren'.

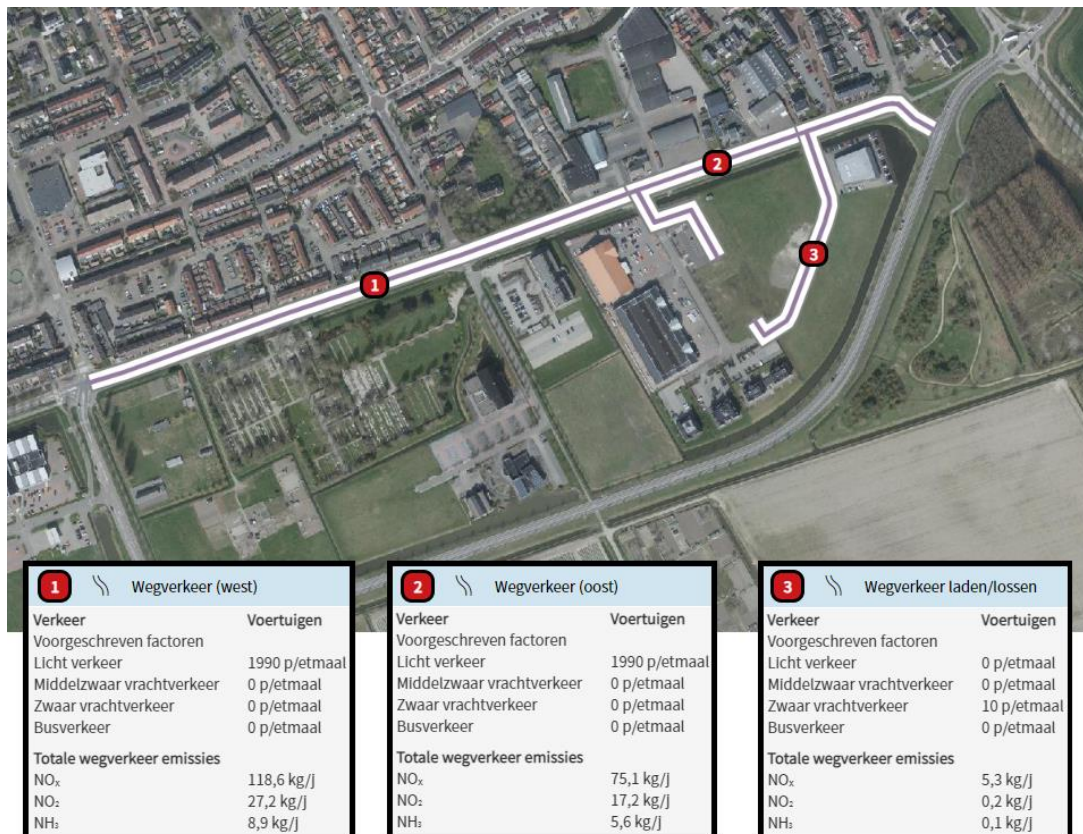
De toekomstige supermarkt heeft een bruto vloeroppervlakte van 2.662 m². Bij het bepalen van de verkeersgeneratie is uitgegaan van een fullservice supermarkt binnen de rest bebouwde kom in een weinig stedelijk gebied. Voor een dergelijke ontwikkeling geldt een maximale verkeersgeneratie van 149,9 mvt/etmaal per 100 m² bruto vloeroppervlak. Onderhavig planvoornemen heeft een bruto vloeroppervlak van 2.662 m², waardoor de maximale totale verkeersgeneratie uitkomt op $(149,9 * 2.662 \text{ m}^2 / 100 \text{ m}^2 =) 3.990 \text{ mvt/etmaal}$

De rijroute van het betreffende verkeer dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij worden de verkeersstromen verdeeld over twee rijroutes. Enerzijds wordt het verkeer ontsloten naar het westen (richting de kernen Middelharnis en Sommelsdijk). In deze richting neemt de verkeersintensiteit significant toe bij de kruising tussen de Rottenburgseweg en de Doetinchemsestraat, waardoor de rijroute tot aan deze kruising wordt gemodelleerd. Anderzijds wordt het verkeer ontsloten in oostelijke richting. De verkeersgeneratie neemt significant toe bij de Zuidelijke Randweg, waardoor de verkeersweg in oostelijke richting wordt gemodelleerd tot aan dit wegvak.

De verkeersgeneratie bestaat voornamelijk uit licht verkeer. In de regel komen 3 tot 4 vrachtwagens (bij uitzondering maximaal 5 vrachtwagens) per etmaal ten behoeve van het laden en lossen. In het kader van het slechtste scenario is in de berekening uitgegaan van vijfmaal laden/lossen per etmaal, oftewel 10 voertuigbewegingen ten behoeve van zwaar vrachtverkeer. Het vrachtverkeer wordt ontsloten via de achterzijde van de supermarkt langs De Hofjes en de Molenweg tot aan de Zuidelijke Randweg.

De overgebleven verkeersgeneratie (3.980 mvt/etmaal) betreft licht verkeer en wordt gelijkmatig verdeeld over beide routes. Hierdoor zijn 1.990 mvt/etmaal in zowel oostelijke als westelijke opgenomen in de berekening.

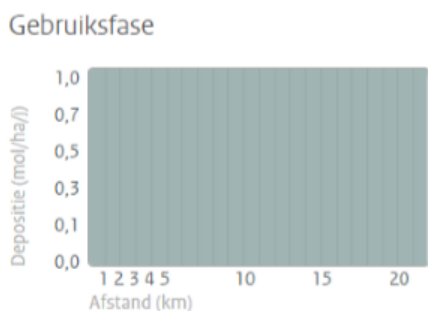
Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten leidt de verkeersgeneratie van onderhavig planvoornemen tot een maximale uitstoot van 199 NO_x kg/jaar.



Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator (Versie 2021.1.1) van de gebruiksfase van de supermarkt aan De hofjes 1 te Middelharnis weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende de gebruiksfase 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).

4. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft de wens om een supermarkt te ontwikkelen aan De Hofjes 1 te Middelharnis (gemeente Goeree-Overflakkee). De supermarkt bevindt zich momenteel aan De Hofjes 2, maar deze winkel is op dit moment te klein en voldoet derhalve niet aan de moderne eisen van een hedendaagse supermarkt. De supermarkt zal op de nieuwe locatie aan de overzijde van de Hofjes met ca. 1.000 m² bvo uitgebreid worden van ca. 1.621 naar ca. 2.662 m² bvo. De beoogde uitbreiding van de Lidl zit meer in de nevenruimten (magazijn, sociale ruimte, etc.) dan in het winkelvloeroppervlak.

Uit de berekeningen blijkt dat – met de uitgangspunten die in dit onderzoek gedaan zijn - gedurende zowel de aanleg- als gebruiksfase geen toename van de stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend. 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. EXPORT 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

*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

De Hofjes 1,

3241 ML Middelharnis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Realisatie supermarkt Lidl

Aanlegfase supermarkt (bvo 2.662 m2)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

Rdk1tfLPqYRW

12 juli 2022, 10:13

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

4,9 kg/j

Emissie NO_x

118,5 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



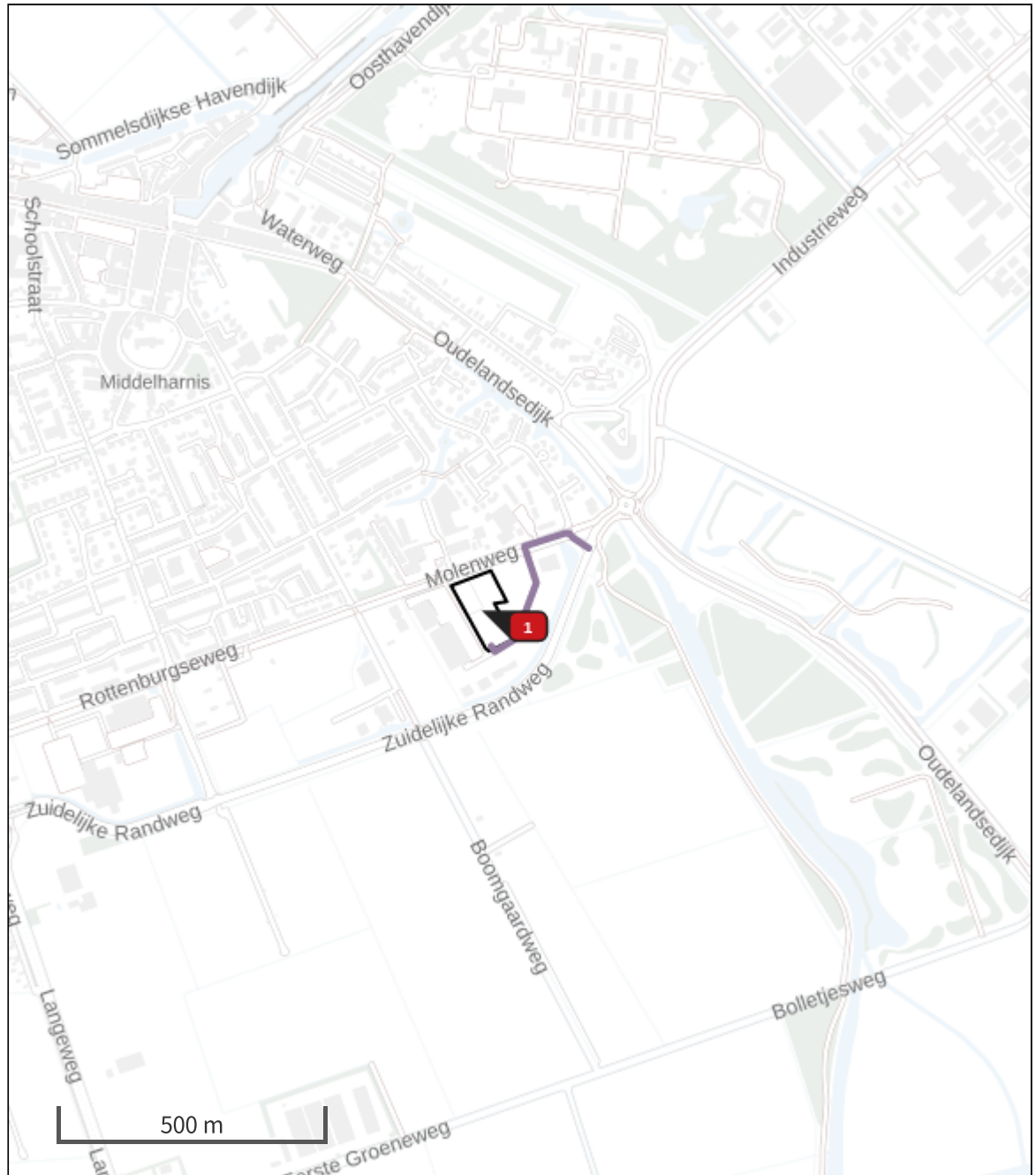
Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwperiode	4,7 kg/j	114,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	3,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd)
incl. saldering e/o referentie**

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

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwperiode		NO _x NH ₃		114,9 kg/j 4,7 kg/j	
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	80 u/j	72 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1080 l/j	72 u/j	65 l/j	NO _x	6,1 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	300 l/j	20 u/j	18 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	80 u/j	72 l/j	NO _x	6,9 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2400 l/j	160 u/j	144 l/j	NO _x	13,8 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	96 l/j	NO _x	9,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	9600 l/j	960 u/j	576 l/j	NO _x	56,6 kg/j
					NH ₃	2,3 kg/j
Onvoorziene werktuigen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2295 l/j	153 u/j	137 l/j	NO _x	13,5 kg/j
					NH ₃	0,6 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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

BIJLAGE 2. EXPORT 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

*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

De Hofjes 1,

3241 ML Middelharnis

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Supermarkt Lidl, Middelharnis

Gebruiksfasemarkt (2.662 m² bvo)

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RPwktiRkxDsK

12 juli 2022, 11:48

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

14,6 kg/j

Emissie NO_x

199,0 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

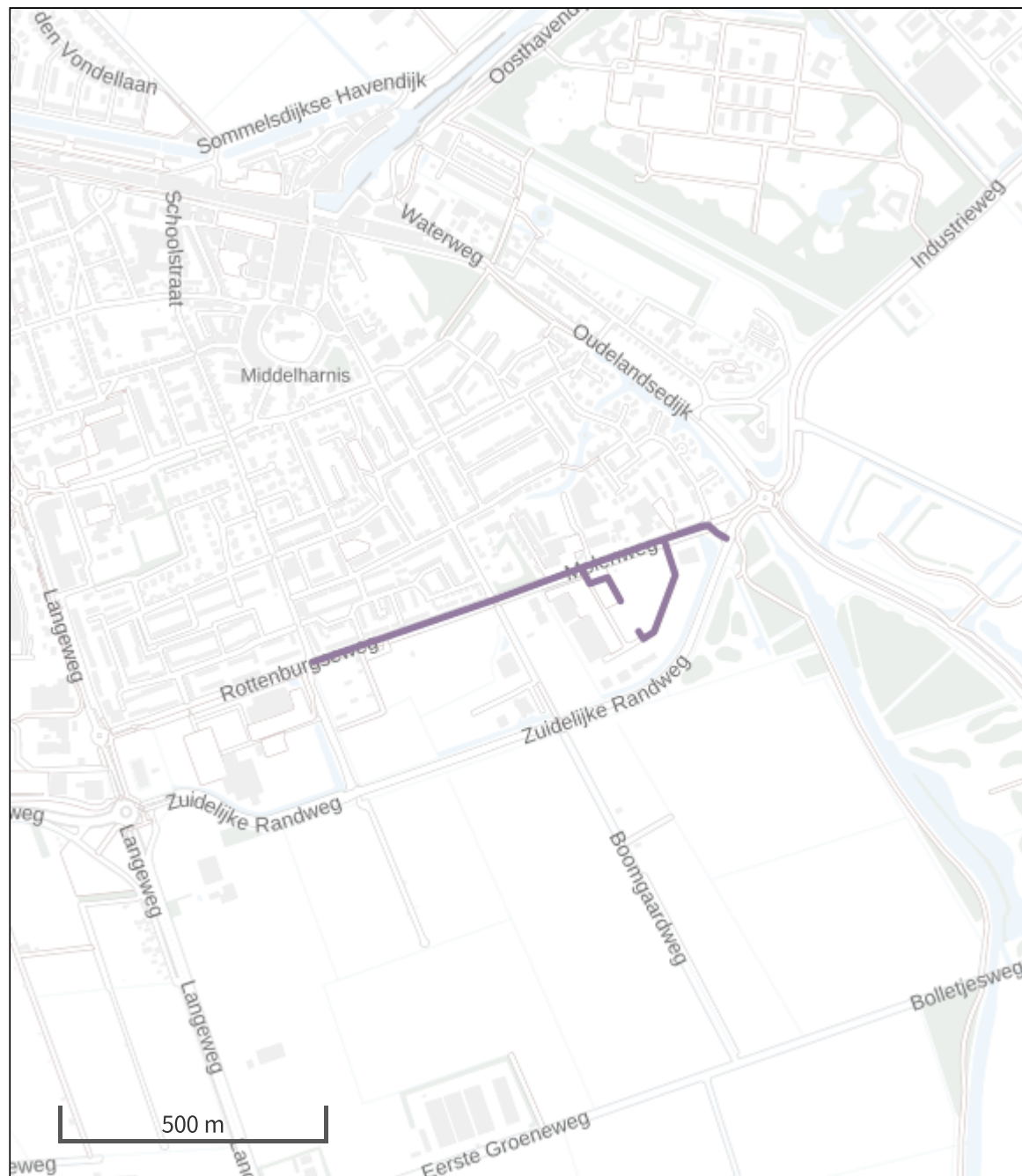
Emissie NH₃

Emissie NO_x

14,6 kg/j

199,0 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (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	-	-	-	-	-	-

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	2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie	2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>