

BIJLAGE 4 STIKSTOFBEREKENING



STIKSTOFDEPOSITIE EIKENLAAN 59, KOEWACHT (GEMEENTE TERNEUZEN)



Project:	Herbestemming Eikenlaan 59
Locatie:	Eikenlaan 59, Koewacht
Datum rapport:	12-07-2021
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	10
3. Gebruiksfase	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	11
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	13
4. Conclusie	14

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 2020') 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.

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing¹. Om uit te gaan van het slechtste scenario is er toch voor gekozen om de aanlegfase alsnog in beeld te brengen.

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/nieuws/2021/07/01/de-bouwvrijstelling-gaat-in-op-1-juli-2021>

1.2 Planvoornemen

Het planvoornemen betreft de herbestemming van het voormalige agrarische bedrijf aan de Eikenlaan 59 in Koewacht. Daarbij wordt het noordelijke deel van het perceel (perceelnummer 736) met de voormalige bedrijfswoning gewijzigd naar 'Wonen'. Ten aanzien van de woning vinden geen werkzaamheden plaats.

Het zuidelijke deel van het perceel (perceelnummer 737) met een loods wordt gewijzigd naar 'Detailhandel' met een specifieke aanduiding 'ruitersportartikelen'. Daarbij komt het bouwvlak strak om de bestaande bebouwing te liggen zodat de detailhandel in de toekomst niet uitgebreid kan worden. De aanwezige loods op dit perceel wordt vernieuwd en krijgt tevens een kantoorfunctie. Het opknappen van de aanwezige opstallen brengt een ruimtelijke kwaliteitsverbetering met zich mee.

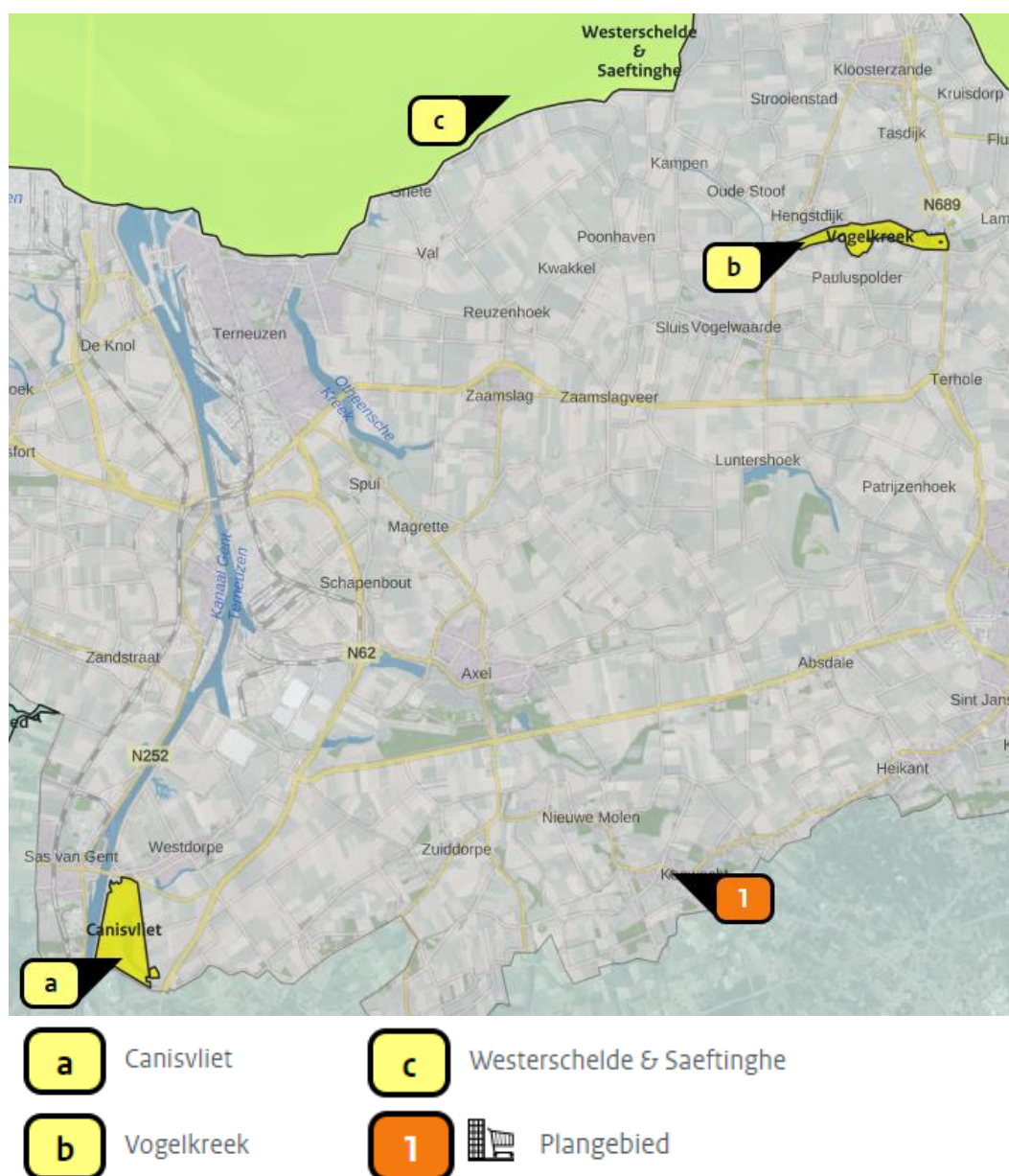
De verkoop van ruitersportartikelen vindt momenteel plaats aan de Nieuwstraat 2 te Koewacht. Het betreft daarom geen nieuwvestiging van een bedrijf in Koewacht maar enkel een verplaatsing.

1.3 Natura 2000-gebieden

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

- **Canisvliet:** Lg08 – Nat, matig voedselrijk grasland, KDW = 1.571 mol N/ha/jaar;
- **Vogelkreek:** Binnen dit natuurgebied komen geen stikstofgevoelige soorten voor;
- **Westerschelde & Saeftinghe:** H2130A – Grijze duinen (kalkrijk), KDW = 1.071 mol N/ha/jaar.

In afbeelding 1 zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Canisvliet' is het dichtstbijzijnde gelegen op circa 10,0 km. De Natura 2000-gebieden 'Vogelkreek' en 'Westerschelde & Saeftinghe' liggen respectievelijk op circa 12,0 km en 13,4 km van het plangebied.



Afbeelding 1: Ligging 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. Onderhavig planvoornemen voorziet in de aanlegfase enkel in een bouwperiode.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en de emissies worden berekend. De berekening is gedaan met behulp van de AERIUS calculator 2020. Deze rekentoepping 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.



Afbeelding 2: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing. Om uit te gaan van het slechtste scenario is er toch voor gekozen om de aanlegfase alsnog in beeld te brengen.

Mobiele werktuigen

In de bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de verbouwing van de bestaande loods. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens de werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt het aantal draaiuren weergegeven. Er is hier gebruik gemaakt van inschattingen die gebaseerd zijn op ervaringscijfers.

Verkeersgeneratie aanlegfase

De verkeersgeneratie van de bouwperiode wordt gebaseerd op voorspelde duur van de werkzaamheden. Er wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën verkeer. Het (middel)zware vrachtverkeer is bedoeld voor kleinschalige/grootschalige benodigdheden voor de bouw. Het licht verkeer is ten behoeve van het personeel.

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 CROW publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Met behulp van deze publicatie wordt het maximale aantal motorvoertuigen per etmaal berekend voor de gebruiksfase.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing. Om uit te gaan van het slechtste scenario is er toch voor gekozen om de aanlegfase alsnog in beeld te brengen.

Voor de functiewijziging van 'Bedrijf' naar 'Wonen' en 'Detailhandel' aan de Eikenlaan 59 te Koewacht is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en wordt omgezet tot een burgerwoning. Hier vinden geen fysieke ingrepen plaats. De reeds aanwezige loods wordt opgeknapt en verbouwd tot een detailhandel voor ruitersportartikelen. Tijdens de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. De stikstofdepositie mag gedurende de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg hebben. Een berekening met behulp van de AERIUS calculator 2020 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

2.2 Uitkomsten aanlegfase

Mobiele werktuigen

In tabel 1 zijn de benodigde mobiele werktuigen gedurende de aanlegfase weergegeven. De ontwikkeling in de bouwperiode betreft de (in pandige) verbouwing aan een bestaande loods. De draaiuren zijn bepaald aan de hand van kengetallen per oppervlakte en inschattingen. Per mobiel werktuig zijn de ingevoerde kenmerken weergegeven. De mobiele werktuigen generen samen een emissie van 41,23 NO_x kg/jaar.

	Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Bouwperiode	Mobiele kranen - hijs-/tilbewegingen								
	hoogwerker(s)	2007	Diesel	20	80	Stage IIIa	4,8	0,55	4,22
	verreiker(s)	2007	Diesel	20	100	Stage IIIa	4,8	0,84	8,06
	Overig								
	vorkheftruck(s)	2008	Diesel	160	45	Stage IIIa	3,6	0,84	21,77
	onvoorziene werktuigen	2007	Diesel	20	100	Stage IIIa	5,2	0,69	7,18
Totaal									41,23

Tabel 1: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Toelichting

Bij de verbouwing van de bestaande loods is er niet of nauwelijks sprake van het gebruik van werktuigen die brandstof verbruiken en/of stikstof uitstoten. De verbouwing zal hoofdzakelijk in pandig plaatsvinden, waarbij er elektrische werktuigen gebruikt zullen worden. Desondanks zijn, om uit te gaan van het slechtste scenario, enkele mobiele werktuigen opgenomen in de berekening.

Voor de verbouwing van de bestaande loods is het goed mogelijk dat een hoogwerker en/of verreiker wordt ingezet. Deze werktuigen worden onder andere ingezet voor werkzaamheden op enige hoogte. Gedurende de verbouwing kunnen eventuele renovaties/verbouwing voorkomen op of aan dak- en wandconstructies. In de berekening is uitgegaan van een inzet van een volledige werkweek verdeeld over beide werktuigen, oftewel 20 draaiuren per werktuig.

Voor kleinschalige werkzaamheden kan een vorkheftruck worden ingezet. Vanwege de kleinschaligheid van het voornemen kunnen de meeste (bouw)spullen verplaatst worden middels één of meerdere vorkheftrucks. De verwachting is dan ook dat de meeste draaiuren worden geschat op het gebruik van een vorkheftruck. Dergelijke werkzaamheden kunnen gedurende het gehele proces voorkomen, waardoor het aantal draaiuren zeer ruim is opgenomen. Het uitgangspunt in de berekening is dat gedurende een volledige maand constant gebruikt wordt gemaakt van een vorkheftruck. De opgenomen inzet bedraagt zodoende 160 draaiuren.

Bij de verbouwing van de loods wordt gebruik gemaakt van de bestaande fundering. Het gebruik van een aggregaat is, gelet op de kleinschaligheid van het planvoornemen, niet nodig.

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.

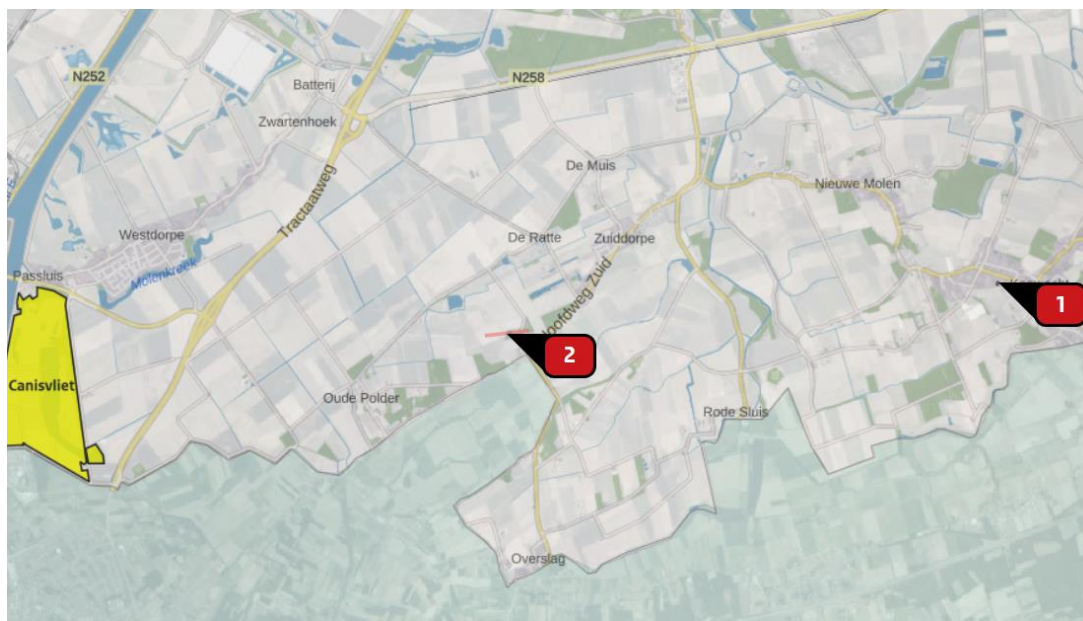
Verkeersgeneratie

In principe dient de rijroute ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt pas significant toe bij de kruising tussen de Eikenlaan en de Emmabaan, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. De afstand van het plangebied tot aan de betreffende kruising bedraagt, gelet op de bestaande wegenstructuur, circa 450 meter. AERIUS rekent echter het effect van verkeersbewegingen niet meer door wanneer een projectlocatie op meer dan 5 km afstand van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ligt. Doordat het plangebied op meer dan 5 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt, kan het effect van verkeer niet goed doorgerekend worden.

In de berekening is zodoende de keuze gemaakt om de invloed van het verkeer te berekenen door binnen 5 km van het Natura 2000-gebied handmatig rekenpunten te plaatsen. Hierbij is de lengte van de rekenpunten gebaseerd op de afstand van de rijroute tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld, oftewel 450 meter. Op een afstand van 5 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Canisvliet) zijn rekenpunten met een totale lengte van 450 meter aangebracht. Deze rekenpunten lopen hemelsbreed in de richting van het dichtstbijzijnde natuurgebied. Indien er (met de berekende verkeersgeneraties) binnen 5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied geen sprake van depositie is, kan worden gemotiveerd dat dit op grotere afstand ook niet het geval is.

De verwachting is dat de bouwperiode met betrekking tot de loods maximaal 2 maanden in beslag neemt. Het uitgangspunt in de berekening is een looptijd van 8 weken. De verwachting is dat de bouwperiode dagelijks gemiddeld 2 mvt aan zowel zwaar- als middelzwaar vrachtverkeer genereert ten behoeve van de afvoer van overbodige materialen en/of gronden. Bij een duur van 8 weken (40 werkdagen) leidt dit tot een totale verkeersgeneratie van 80 mvt voor zowel zwaar- als middelzwaar vrachtverkeer. Verder genereert de sloopperiode licht verkeer ten behoeve van personeel. Uitgaande van gemiddeld 5 personeelsleden per dag (10 verkeersbewegingen) komt dit uit op een totale verkeersgeneratie van 400 mvt aan lichtverkeer.

In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 0,4 NO_x kg/jaar.

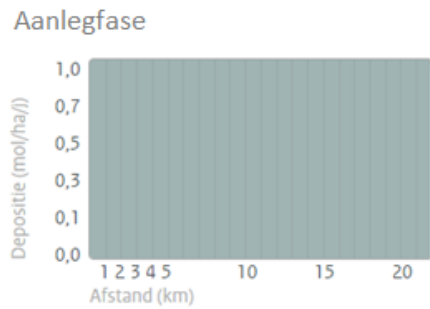


1  Loods	2  Wegverkeer bouwperiode
Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	Wegverkeer Binnen bebouwde kom
Emissie	Verkeersemissies
hoogwerker NOx	Zwaar vrachtverkeer NOx
4,2 kg/j	0,2 kg/j
hoogwerker NH ₃	Zwaar vrachtverkeer NH ₃
0,0 kg/j	0,0 kg/j
verreiker NOx	Middelzwaar vrachtverkeer NOx
8,1 kg/j	0,1 kg/j
verreiker NH ₃	Middelzwaar vrachtverkeer NH ₃
0,0 kg/j	0,0 kg/j
vorkheftruck(s) NOx	Licht verkeer NOx
21,8 kg/j	0,1 kg/j
vorkheftruck(s) NH ₃	Licht verkeer NH ₃
0,0 kg/j	0,0 kg/j
onvoorziene werktuigen NOx	
7,2 kg/j	
onvoorziene werktuigen NH ₃	
0,0 kg/j	

Afbeelding 3: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

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 (zie afbeelding 4). Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet wijzigen, dan dient een nieuwe AERIUS-berekening te worden uitgevoerd. Het is namelijk in dat geval mogelijk dat een Wnb-vergunningsplicht toch noodzakelijk is.



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

Afbeelding 4: Weergave van de hoogste depositie ($\text{NO}_x + \text{NH}_3$) 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 herbestemming van het perceel Eikenlaan 59 te Koewacht is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. De bestaande bedrijfswoning blijft behouden en wordt omgezet tot een burgerwoning. Hierbij vinden geen werkzaamheden plaats, waardoor voor de woning geen AERIUS-berekening hoeft te worden uitgevoerd. De reeds aanwezige loods wordt opgeknapt en verbouwt tot een detailhandel voor ruitersportartikelen. Door de realisatie van de ontwikkeling 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 2020 moet aantonen dat nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Punt 1 in afbeelding 5 geeft de locatie van de plangebied weer. Het voornemen betreft de vestiging van detailhandel in ruitersportartikelen in een reeds bestaande loods. De bebouwing ten behoeve van de detailhandel heeft een oppervlakte van 470 m². Voor kantoren en winkels heeft AERIUS een kengetal van 0,16 NO_x kg/jaar per m² opgenomen. Dit leidt tot een uitstoot van (470 m² x 0,16 =) 75,2 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De komst van een detailhandel in ruitersportartikelen heeft een verkeersaantrekkende werking van en naar het plangebied tot gevolg.

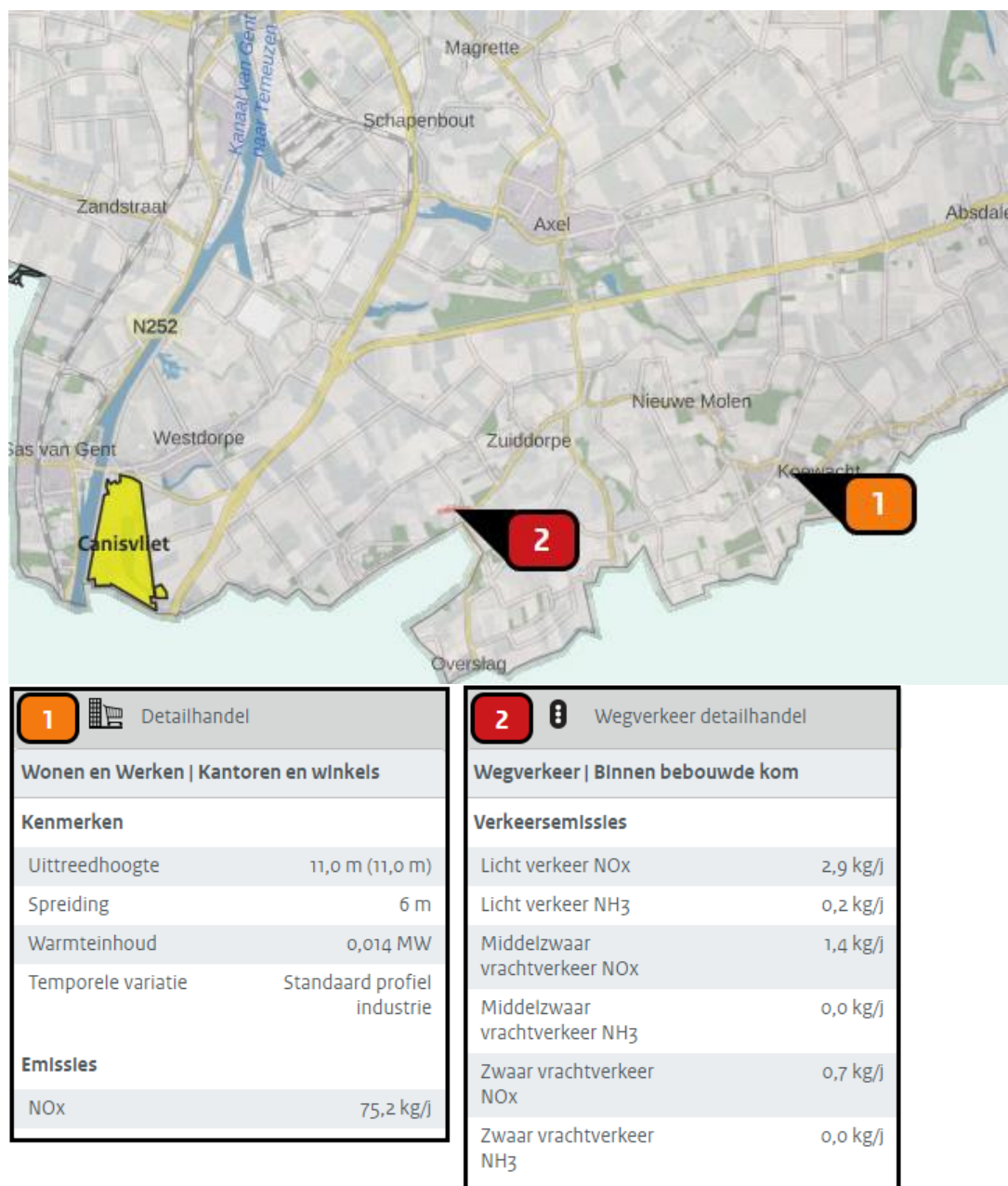
Bij het bepalen van de verkeersgeneratie voor de ruitersportwinkel is uitgegaan van de verkeersgeneratie van een meubel/woonwinkel. De bijbehorende verkeersgeneratie is maximaal 11 voertuigen per 100 m² bvo. In dit geval betekent dit bij een oppervlak van circa 520 m² een gemiddelde verkeersgeneratie van 57 motorvoertuigen per etmaal. Er zal maximaal 1 vrachtwagen per week de inrichting bezoeken en een paar bestelbussen. Dit levert het uitgangspunt dat op een maatgevende dag maximaal 1 vrachtwagen (zwaar vrachtverkeer) de inrichting bezoekt en 3 bestelbussen (middelzwaar vrachtverkeer). De overige 53 verkeersbewegingen zijn ingedeeld onder licht verkeer.

In principe dient de rijroute ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. De verkeersintensiteit neemt pas significant toe bij de kruising tussen de Eikenlaan en de Emmabaan, waardoor het advies is om de verkeersbewegingen tot dit wegvak te modelleren. De afstand van het plangebied tot aan de betreffende kruising bedraagt, gelet op de bestaande wegenstructuur, circa 450 meter. AERIUS rekent echter het effect van verkeersbewegingen niet meer door wanneer een projectlocatie op meer dan 5 km afstand van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied ligt. Doordat het plangebied op meer dan 5 km afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt, kan het effect van verkeer niet goed doorgerekend worden.

In de berekening is zodoende de keuze gemaakt om de invloed van het verkeer te berekenen door binnen 5 km van het Natura 2000-gebied handmatig rekenpunten te plaatsen. Hierbij is de lengte van de rekenpunten gebaseerd op de afstand van de rijroute tot daar waar de verkeersstromen

opgaan in het heersende verkeersbeeld, oftewel 450 meter. Op een afstand van 5 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Canisvliet) zijn rekenpunten met een totale lengte van 450 meter aangebracht. Deze rekenpunten lopen hemelsbreed in de richting van het dichtstbijzijnde natuurgebied. Indien er (met de berekende verkeersgeneraties) binnen 5 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied geen sprake van depositie is, kan worden gemotiveerd dat dit op grotere afstand ook niet het geval is.

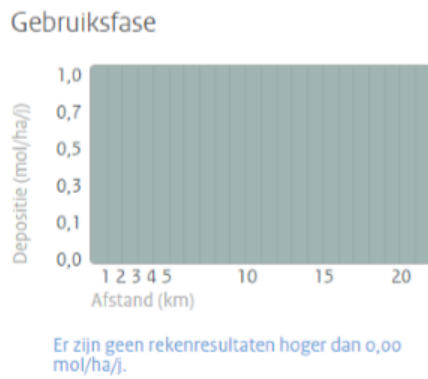
De stikstofemissie als gevolg van het verkeer is in totaal 5,0 NO_x kg/jaar.



Afbeelding 5: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 6 zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator 2020 van de gebruiksfase van de ruitersportwinkel aan de Eikenlaan 59 te Koewacht 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



Afbeelding 6: Weergave van de hoogste depositie ($\text{NO}_x + \text{NH}_3$) 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 verbouwing van een bestaande loods naar een detailhandel (ruitersportwinkel) aan de Eikenlaan 59 in Koewacht. Door intreding van de wet Stikstofreductie op 1 juli 2021 is het niet langer nodig een activiteit met tijdelijke emissies op de lokale effecten te toetsen. Het gaat hierbij om de bouw, sloop en eenmalige aanleg van bebouwing. Om uit te gaan van het slechtste scenario is er toch voor gekozen om de aanlegfase alsnog in beeld te brengen.

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. Wanneer de uitgangspunten in dit onderzoek, zoals werktuigen, stageklasse en ureninzet 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

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

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

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

Berekening Situatie 1

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

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ordito BV	Eikenlaan 59, 4576 BK Koewacht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Eikenlaan 59 Koewacht	RZNvPodmMPuw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 april 2021, 16:34	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	41,56 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

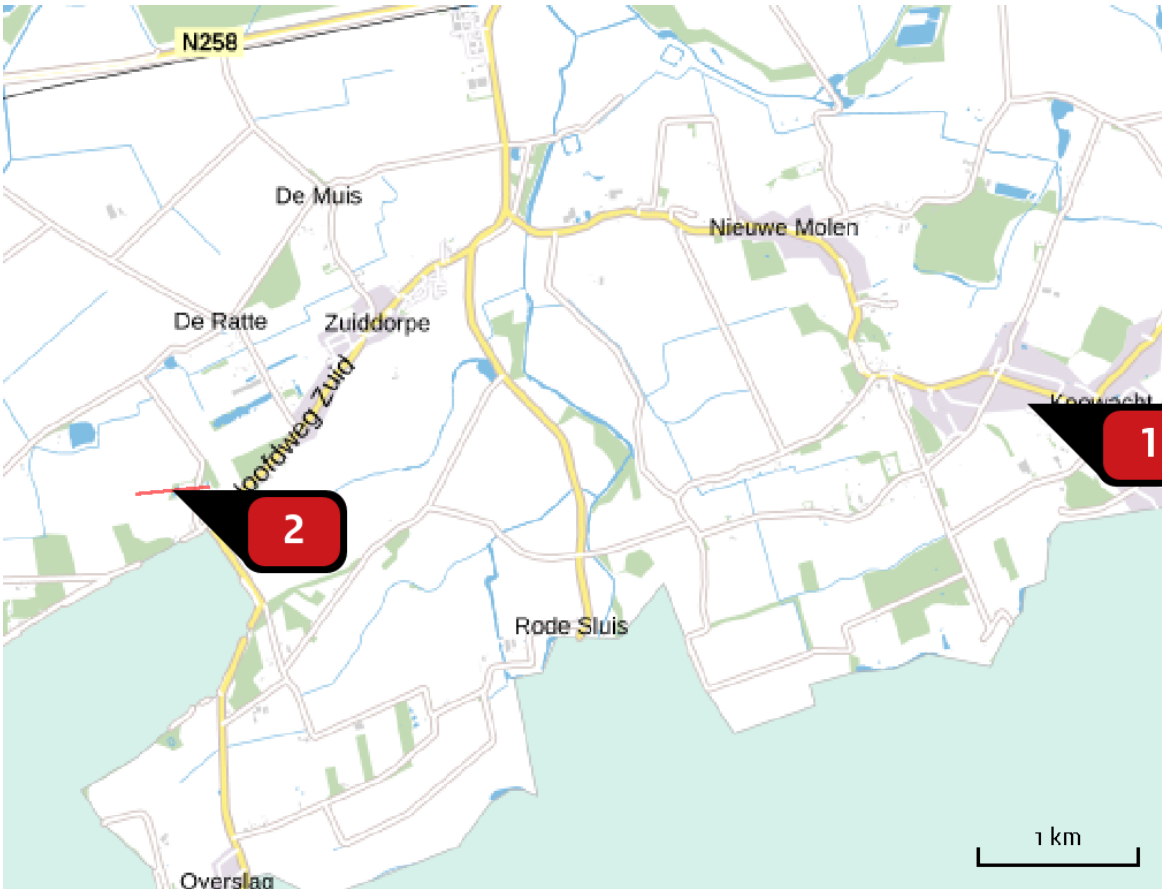
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase renovatie loods, detailhandel (ruitersportartikelen)

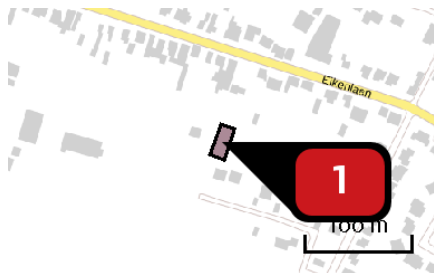
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Loods Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	41,24 kg/j
2  Wegverkeer bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

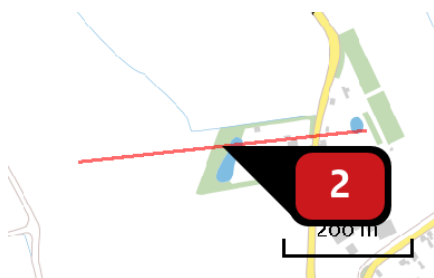
Loods

55449, 361138

41,24 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	hoogwerker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,22 kg/j < 1 kg/j
AFW	verreiker	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,06 kg/j < 1 kg/j
AFW	vorkheftruck(s)	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	21,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	onvoorziene werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	7,18 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Wegverkeer bouwperiode

50098, 360597

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	80,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Database versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Ordito BV	Eikenlaan 59, 4576 BK Koewacht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Eikenlaan 59 Koewacht	RUpFpb41VrgS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 juli 2021, 14:31	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	80,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

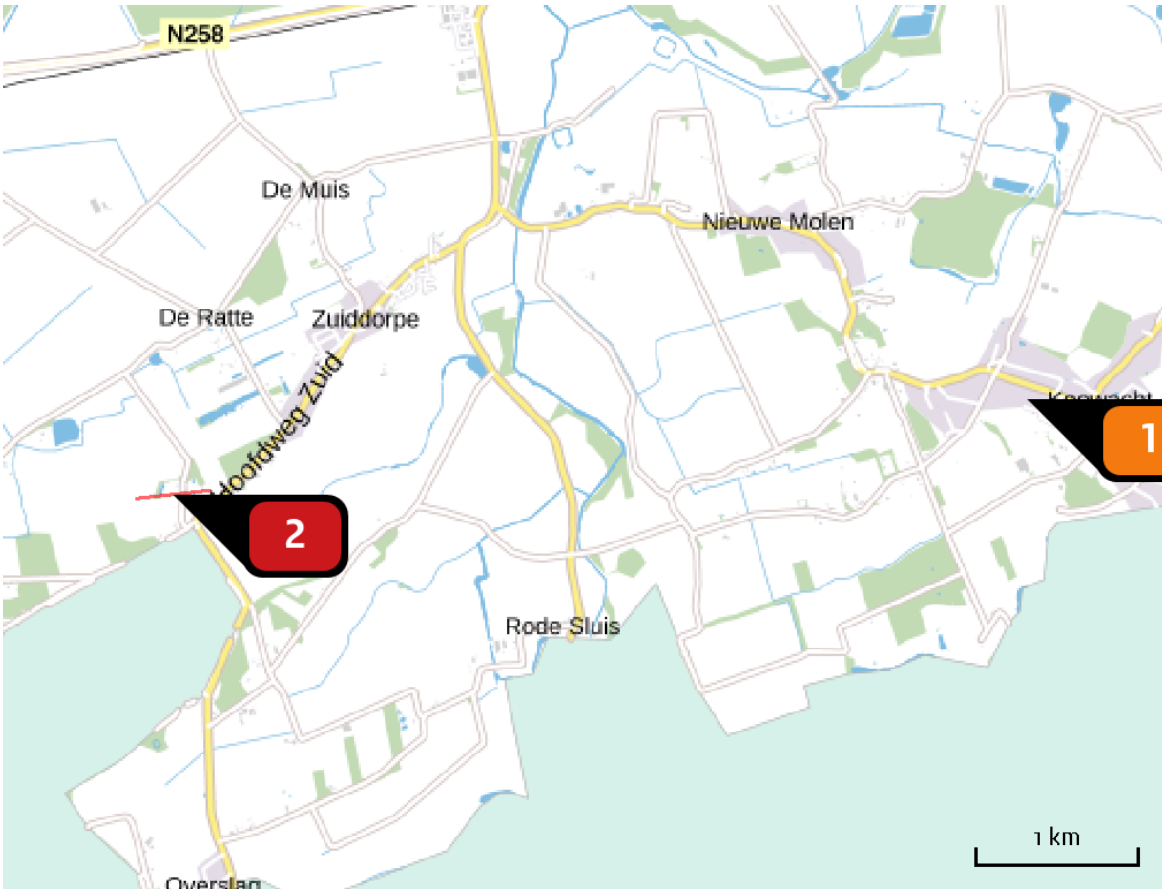
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase ruitersportwinkel

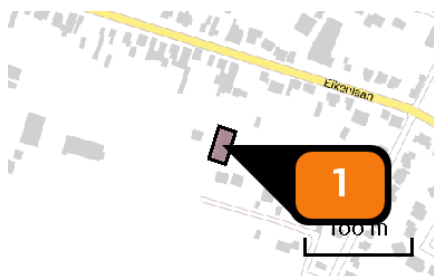
Locatie
Situatie 1



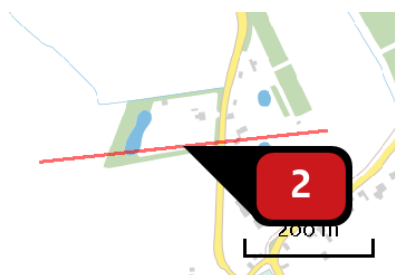
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Detailhandel	-	75,20 kg/j
	Wonen en Werken Kantoren en winkels		
2	 Wegverkeer detailhandel	< 1 kg/j	5,07 kg/j
	Wegverkeer Binnen bebouwde kom		

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Detailhandel**
 Locatie (X,Y) **55448, 361138**
 Uitstoothoogte **11,0 m**
 Oppervlakte **0,1 ha**
 Spreiding **5,5 m**
 Warmteinhoud **0,014 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **75,20 kg/j**



Naam **Wegverkeer detailhandel**
 Locatie (X,Y) **50182, 360556**
 NOx **5,07 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	53,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,92 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH ₃	1,43 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>