

STIKSTOFDEPOSITIE GASTERIJ DE KWAKEL, VUURLIJN 78 (GEMEENTE UITHOORN)



Project:	Gasterij De Kwakel
Locatie:	Vuurlijn 78, De Kwakel
Datum rapport:	29-07-2021
Bedrijf:	Ordito B.V.
Auteur:	R. Konings

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Planvoornemen	3
1.3 Natura 2000-gebieden	5
1.4 Werkwijze.....	6
1.4.1 Aanlegfase.....	6
1.4.2 Gebruiksfase.....	6
2. Gebruiksfase	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	7
2.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	10
3. Conclusie	11

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.

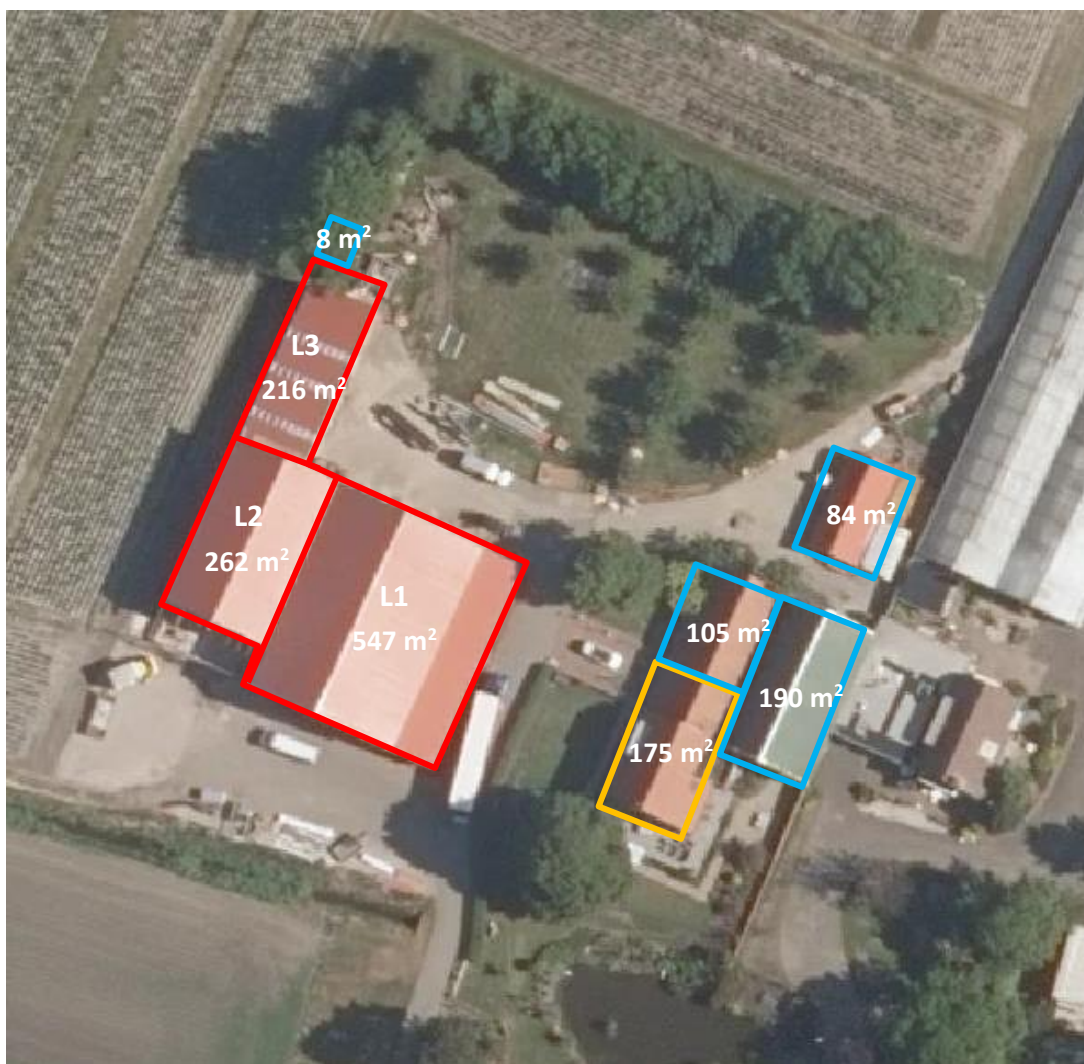
Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2020') welke het verlenen van vergunning voor projecten mogelijk moet maken. Projecten waarvan (met behulp van deze rekenmethode) kan 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.

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

1.2 Planvoornemen

Het voornemen is de wijziging van een bedrijfsbestemming naar een gebruik voor recreatieve doeleinden. Binnen het plangebied aan de Vuurlijn 78 is Gasterij De Kwakel gevestigd voor maximaal 150 gasten. Op het perceel staat een woonboerderij met meerdere loodsen en schuren. In onderstaande afbeelding is de bebouwing (met functie) binnen het plangebied weergegeven. De bedrijfswoning is met oranje aangegeven en met blauw zijn de bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning weergegeven. De loodsen voor recreatieve doeleinden zijn in rood aangegeven. In het verleden is een klein gedeelte van de loods gesloopt ten behoeve van het terras aan de voorkant. De bebouwing voor recreatieve doeleinden bestaat uit 3 loodsen en deze zijn volledig (L1 en L2) of gedeeltelijk (L3) gerenoveerd.



Functie	Weergave in afbeelding	Totale oppervlakte bebouwing (m²)
(Verblijfs)recreatie	Rood	1.025 m²
Bedrijfswoning	Oranje	175 m²
Bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning	Blauw	387 m²

Recreatie

Bij de bebouwing voor recreatieve doeleinden is in de grote loods (L1) een zaal aanwezig met bar voor bruiloften en partijen, bedrijfsbijeenkomsten, presentaties en vergaderingen. Zaalverhuur is

uitsluitend tot 1:30 uur in de nacht toegestaan, waarbij 1:00 geldt als eindtijd van de activiteit. Daarnaast is het idee om een recreatief nachtverblijf voor maximaal 40 personen in deze loods mogelijk te maken.

In de loods ten westen hiervan (L2) is een entree gevestigd met een kleine zaal met bar voor bruiloften en partijen, bedrijfsbijeenkomsten, presentaties en vergaderingen, keuken, opslag en toiletten. In de kleinste (en tevens meeste noordelijke) recreatieve loods (L3) is een sport-speelhal voor 10 tot 20 personen gevestigd.

Bedrijfswoning en bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning

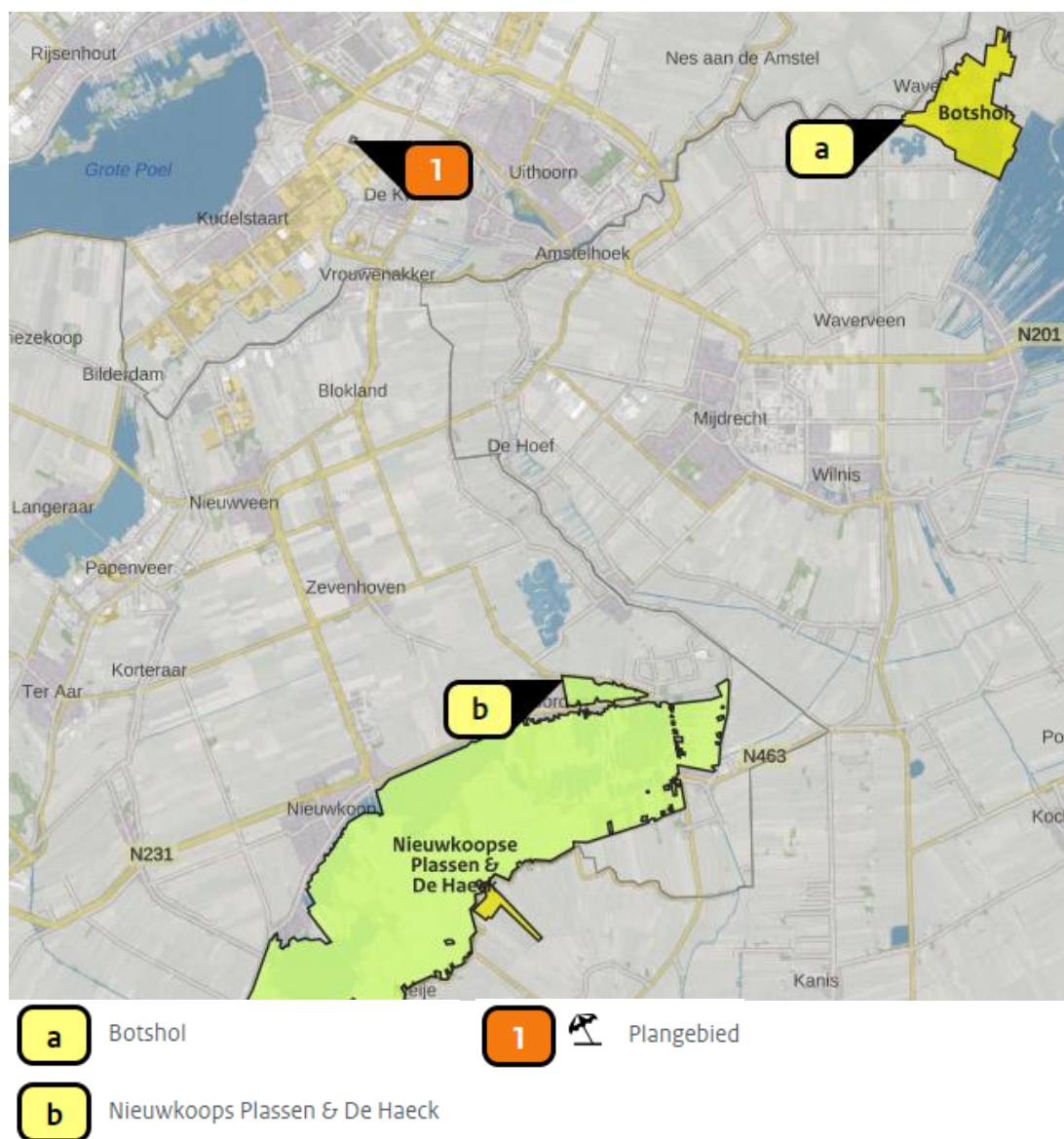
De huidige bedrijfswoning en achtergelegen schuur blijven gehandhaafd. In de schuur worden onder ander fietsen en gereedschap voor privé gebruik opgeslagen. Ook de bestaande schuren naast en ten noorden van de bedrijfswoning worden voor privé doeleinden (voornamelijk bergingsruimte) gebruikt. Verder is ten noorden van de recreatieve bebouwing een kippenhok aanwezig.

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.

- **Botshol:** H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 714 mol N/ha/jaar;
- **Nieuwkoopse Plassen & De Haeck:** H7140B – Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 714 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 8,9 km. Het natura 2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' ligt op circa 9,3 km van het plangebied.



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 sloopperiode 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.

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. De emissies van de gebruiksfase worden nog wel in kaart gebracht en berekend. De berekening is gedaan met behulp van de AERIUS calculator 2020. Deze rekentoepassing toetst de emissies van de gebruiksfase 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.

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.

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. GEBRUIKSFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van Gasterij De Kwakel aan de Vuurlijn 78 is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. De bestaande bebouwing is (deels) gerenoveerd ten behoeve van recreatieve doeleinden. Door de functiewijziging van bedrijf naar recreatie 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.

2.2 Uitkomsten gebruiksfase

Bebouwing

Onderhavig voornemen voorziet in bebouwing voor recreatieve doeleinden en een bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken. De gebouwen behorende bij de bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken blijven behouden en hier vinden geen wijzigingen in het gebruik plaats. Hierdoor blijft de emissie onveranderd ten opzichte van de bestaande situatie en is het niet van toepassing in de berekening.

In de bebouwing voor recreatieve doeleinden vindt wel een verandering in gebruik plaats. In totaal bedraagt de oppervlakte aan bebouwing voor recreatieve doeleinden 1.025 m². De stikstofuitstoot is gemodelleerd met behulp van de door AERIUS opgestelde kengetallen voor "Recreatie". Hiervoor geldt een emissiewaarde van 0,16 NO_x kg/jaar per m² vloeroppervlakte. Bij een totale oppervlakte van 1.025 m² resulteert dit in een uitstoot van 164 NO_x kg/jaar

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de nieuwe verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. De gevolgen van de beoogde ontwikkeling op het verkeer wordt bepaald op basis van de verkeersaantrekkende werking.

Het CROW heeft een verkeersgeneratietool² ontwikkeld die de verkeersgeneratie van een recreatief nachtverblijf (40 slaapplekken) kan uitrekenen. Er bestaat geen verkeersgeneratietool van het CROW die de verkeersgeneratie voor een kleine en grote zaal met bar voor bruiloften en partijen, bedrijfsbijeenkomsten, presentaties en vergaderingen, terras, sport-speelhal, grasveld met speeltoestellen en teambuildingactiviteiten in combinatie met een recreatief nachtverblijf uitrekent.

Verkeersgeneratie recreatief nachtverblijf (40 slaapplekken)

Op basis van de verkeersgeneratietool van het CROW is bekeken wat de verkeersgeneratie van het recreatief nachtverblijf (40 slaapplekken) is.

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt in deze verkeersgeneratietool:

- Hoofdgroep: horeca en (verblijfs)recreatie
- Type: 3* hotel
- Hoeveelheid: 23 kamers

² <http://verkeersgeneratie.crow.nl>

- Gemeente: Uithoorn
- Ligging in de gemeente: buitengebied

In deze berekening is uitgegaan van een overnachtings- en verblijfsfunctie met driesterren, aangezien de kamers beschikken over een privébadkamer, rekening wordt gehouden met minder valide mensen en de gasten kunnen kiezen uit zelfverzorging of volledige verzorging (ontbijt, lunch, diner en het aanbieden van activiteiten). Daarnaast gaat de berekening uit van 23 kamers (gemiddeld 1,8 mensen op één kamer). Uit de verkeersgeneratietool komt een toename van circa 56 mvt/etmaal (maatgevende openingsdag/maatgevende maand).

Verkeersgeneratie bevoorrading en afval ophalen

Er zullen twee vrachtwagens per dag voor de bevoorrading en één vrachtwagen per week voor het ophalen van het afval het terrein oprijden. In de beginperiode zal het gaan om één vrachtwagen per dag voor de bevoorrading.

Totale verkeersgeneratie inrichting

Het aantal gasten zal maximaal 150 personen bedragen. Dit maximum aantal is ook vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan (artikel 3.3.1 lid a). Zij zullen van alle voorzieningen ter plaatse gebruik gaan maken. Uitgaande van circa 5 mensen personeel komt het aantal personen op het piekmoment op 155 personen. Veel van de gasten en mogelijk ook het eigen personeel komen echter met de fiets. De Vuurlijn is voor een groot deel een fietsstraat waar de auto te gast is. Dit is ook de doelgroep voor de initiatiefnemer. Voor de terrasbezoekers en de kinderen die van de speeltoestellen gebruik maken verwacht initiatiefnemer dat circa 75% van deze gasten met de fiets komen. De verwachting is dat van de gasten voor de grote en kleine zaal en teambuilding activiteiten circa 15-20% van het aantal gasten met de fiets komt. Voor het recreatief nachtverblijf is de verwachting dat iedereen met de auto komt aangezien ze spullen voor de overnachting moeten meenemen en in de meeste gevallen van ver moeten komen.

Met het vastleggen van het aantal gasten van de Vuurlijn 78 (maximaal 150 personen) in de regels van het bestemmingsplan en het aandeel fietsers en vrachtverkeer in ogenschouw nemende is een toename van maximaal 120 mvt/etmaal voor het totale planvoornemen te verwachten. Het aandeel vrachtverkeer is daarbij meegenomen. Uitgegaan is van twee vrachtwagens per dag voor de bevoorrading en één vrachtwagen per week voor het ophalen van het afval (maximaal 6 voertuigbewegingen per dag).

Type verkeer	Aandeel in totale verkeersgeneratie	Aantal mvt/etmaal
Lichtverkeer	95%	114
Zwaar vrachtverkeer	5%	6
Totaal	100%	120

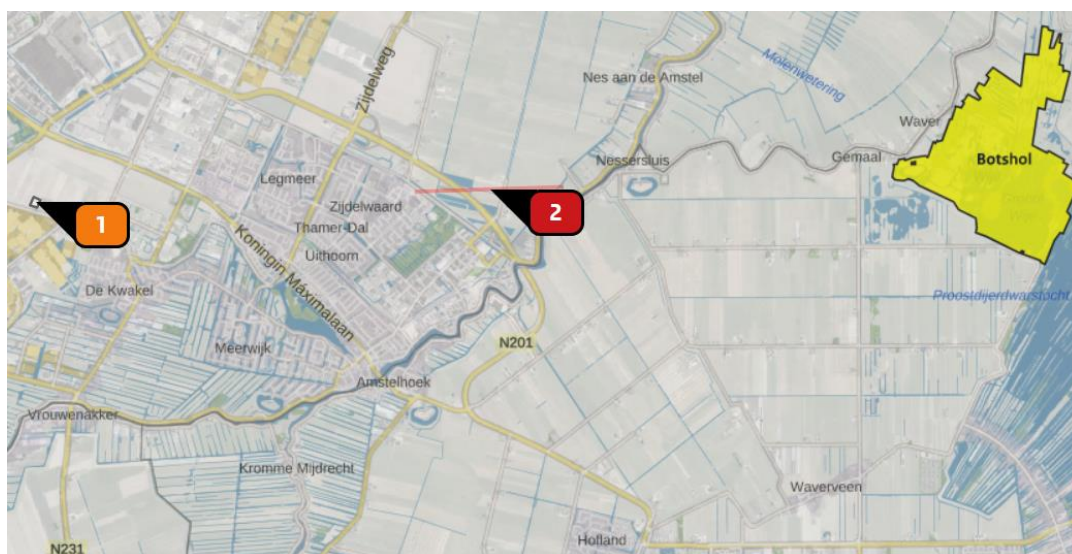
De rijroute dient ingevoerd te worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Het aantal van 120 mvt/etmaal wordt verdeeld over de twee rijrichtingen van de Vuurlijn. Enerzijds neemt de verkeersintensiteit significant toe op het moment dat de Vuurlijn overgaat in de Ringdijk en anderzijds bij de N231. Gemeten vanaf de verstliggende parkeervakken op het perceel van Vuurlijn 78 bedraagt de afstand tot aan de overgang naar de Ringdijk 1,5 km en tot aan de N231 (Legmeerdijk) 0,9 km. Om uit te gaan van het slechtste scenario is het advies om de

verkeersbewegingen te modelleren tot het verste wegvak, oftewel de overgang van de Vuurlijn naar de Ringdijk.

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 aan de Vuurlijn 78 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 1,5 km. Op een afstand van 5 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Botshol) zijn rekenpunten met een totale lengte van 1,5 km 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.

Uitgaande van het slechtste scenario is de stikstofemissie als gevolg van het verkeer 27,9 NO_x kg/jaar.



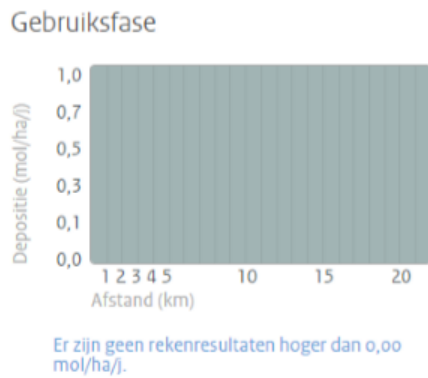
1	Gasterij De Kwakel
Wonen en Werken Recreatie	
Kenmerken	
Uittreedhoogte	1,0 m (1,0 m)
Spreiding	1 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
Emissies	
NO _x	154,9 kg/j

2	Wegverkeer
Wegverkeer Buitenwegen	
Verkeersemissies	
Licht verkeer NO _x	15,9 kg/j
Licht verkeer NH ₃	1,5 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NO _x	12,0 kg/j
Zwaar vrachtverkeer NH ₃	0,3 kg/j

Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In de onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten uit AERIUS Calculator 2020 van de gebruiksfase van Gasterij De Kwakel op de locatie Vuurlijn 78 in De Kwakel (gemeente Uithoorn) 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



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

3. CONCLUSIE

De berekening voor de stikstofdepositie betreft het gebruik van Gasterij De Kwakel op de locatie Vuurlijn 78 te De Kwakel (gemeente Uithoorn). Binnen het plangebied is een gebruik voor recreatieve doeleinden voor maximaal 150 gasten toegestaan. 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. Hierdoor is uitsluitend de gebruiksfase bekeken.

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. 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 (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	Vuurlijn 78, 1424 NS De Kwakel

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gasterij De Kwakel	Rj6EaRQM9gTE

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
29 juli 2021, 15:24	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	191,95 kg/j
NH ₃	1,79 kg/j

Resultaten

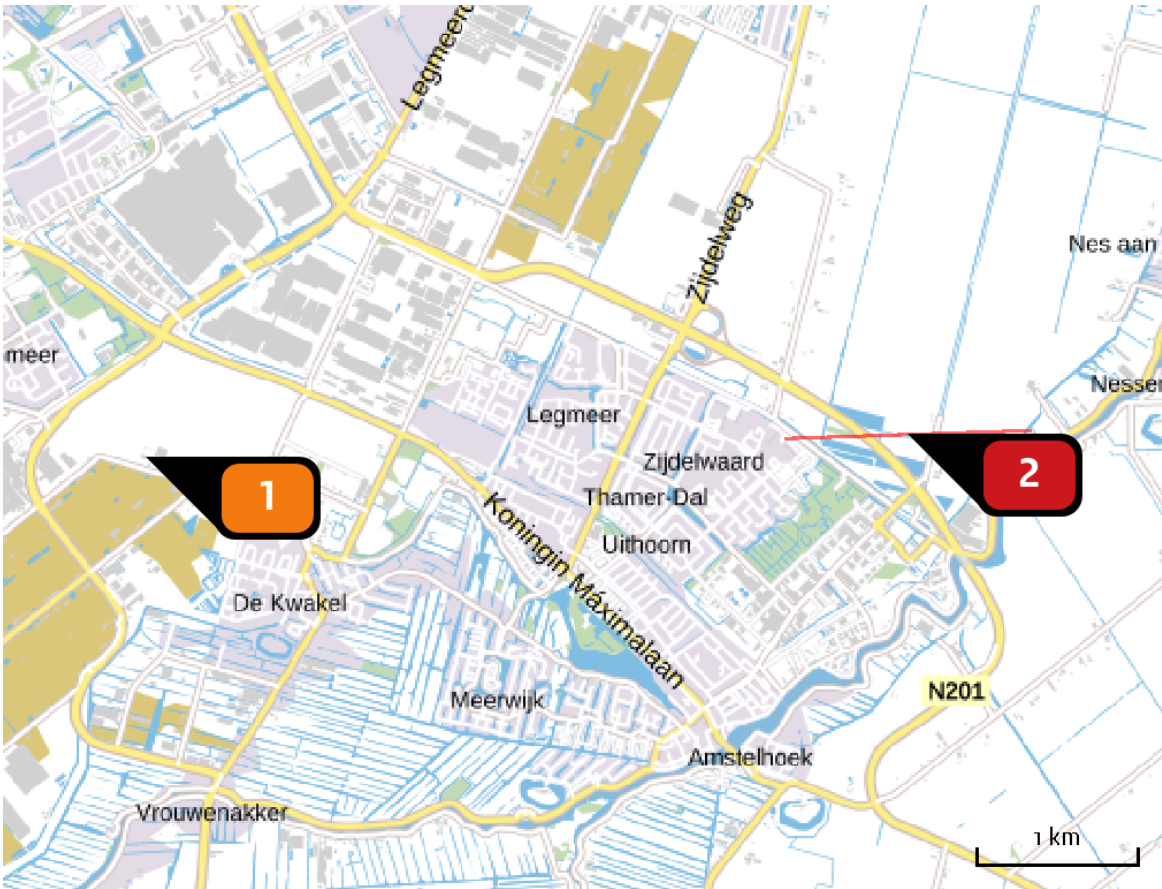
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksphase Gasterij De Kwakel

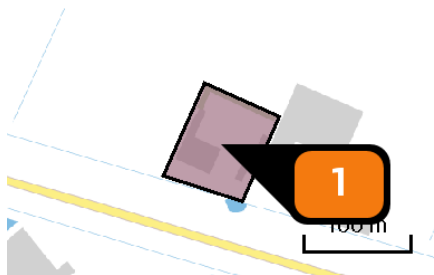
Locatie
Situatie 1



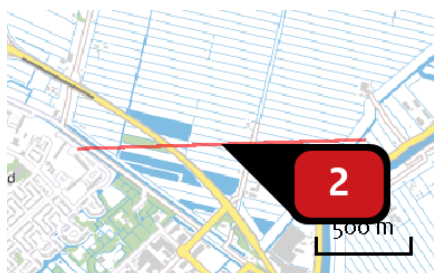
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Gasterij De Kwakel Wonen en Werken Recreatie	-	164,00 kg/j
2	 Wegverkeer Wegverkeer Buitenwegen	1,79 kg/j	27,95 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam Gasterij De Kwakel
Locatie (X,Y) 113396, 473443
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,7 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 164,00 kg/j



Naam Wegverkeer
Locatie (X,Y) 118123, 473580
NOx 27,95 kg/j
NH3 1,79 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	114,0 / etmaal	NOx NH3	15,93 kg/j 1,53 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / etmaal	NOx NH3	12,02 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_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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