

STIKSTOFDEPOSITIE NIEUWSTRAAT 51A, GILZE



Project:

Realisatie 2 patiowoningen

Locatie:

Nieuwstraat 51A, Gilze

Datum rapport:

08-07-2020

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	8
3. Gebruiksfase	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Uitkomsten gebruiksfase.....	9
3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase	10
4. Conclusie	11

1. INLEIDING

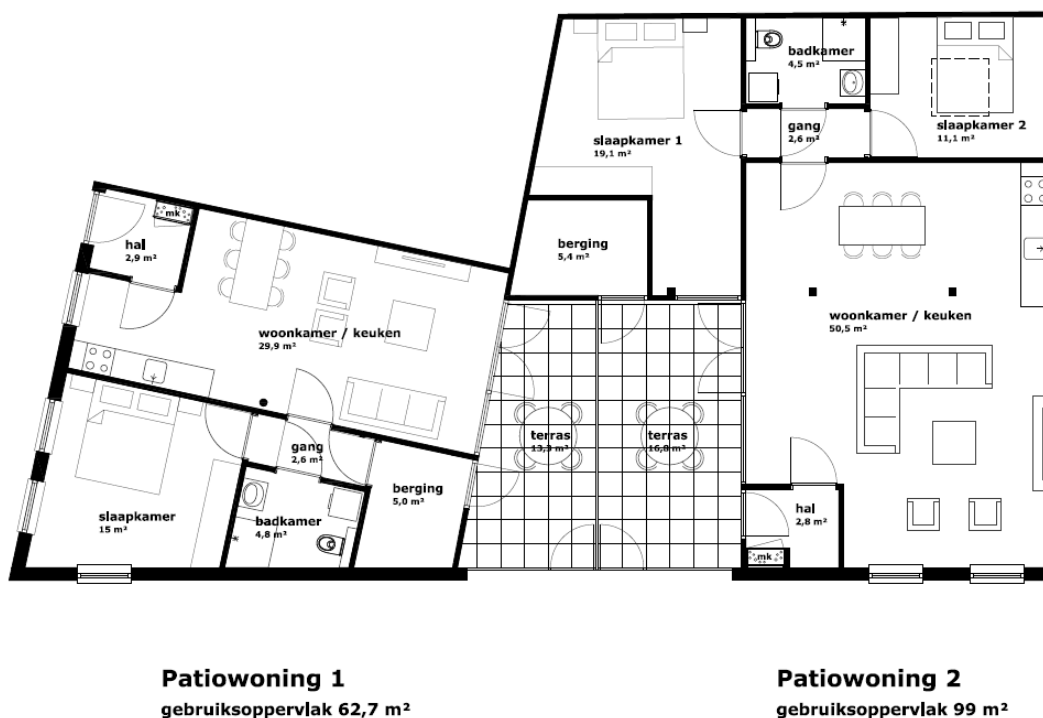
1.1 Aanleiding

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.

Door de ongeldigverklaring van het PAS zijn veel (bouw)projecten stil komen te liggen. Een nieuwe stikstofrekeningtoepassing maakt sommige bouwprojecten toch mogelijk. Het kabinet heeft een nieuwe rekenmethode naar buiten gebracht (de 'AERIUS Calculator 2019A') welke het verlenen van vergunning voor (kleine) 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 bestaande pand aan de Nieuwstraat 51A in Gilze was tot voor kort in gebruik als kantoorruimte en zal intern verbouwd worden tot twee patiowoningen. Aan de zijde van de Jagilstraat zal een deel van het dak en muur verwijderd worden om plaats te maken voor twee patio's/buitenruimten. Voor het overige kan het casco van het pand grotendeels in stand blijven. Op deze wijze ontstaat er één patiowoning gericht op de Nieuwstraat in aansluiting op de naastgelegen woning Nieuwstraat 51. De tweede patiowoning is gericht op de Jagilstraat. De patiowoning aan de zijde van de Nieuwstraat heeft een gebruiksoppervlakte van ca. 62,7 m² en beschikt over een patio van ruim 13 m². De tweede patiowoning heeft een gebruiksoppervlakte van 99 m² en krijgt een patio van ca. 17 m².



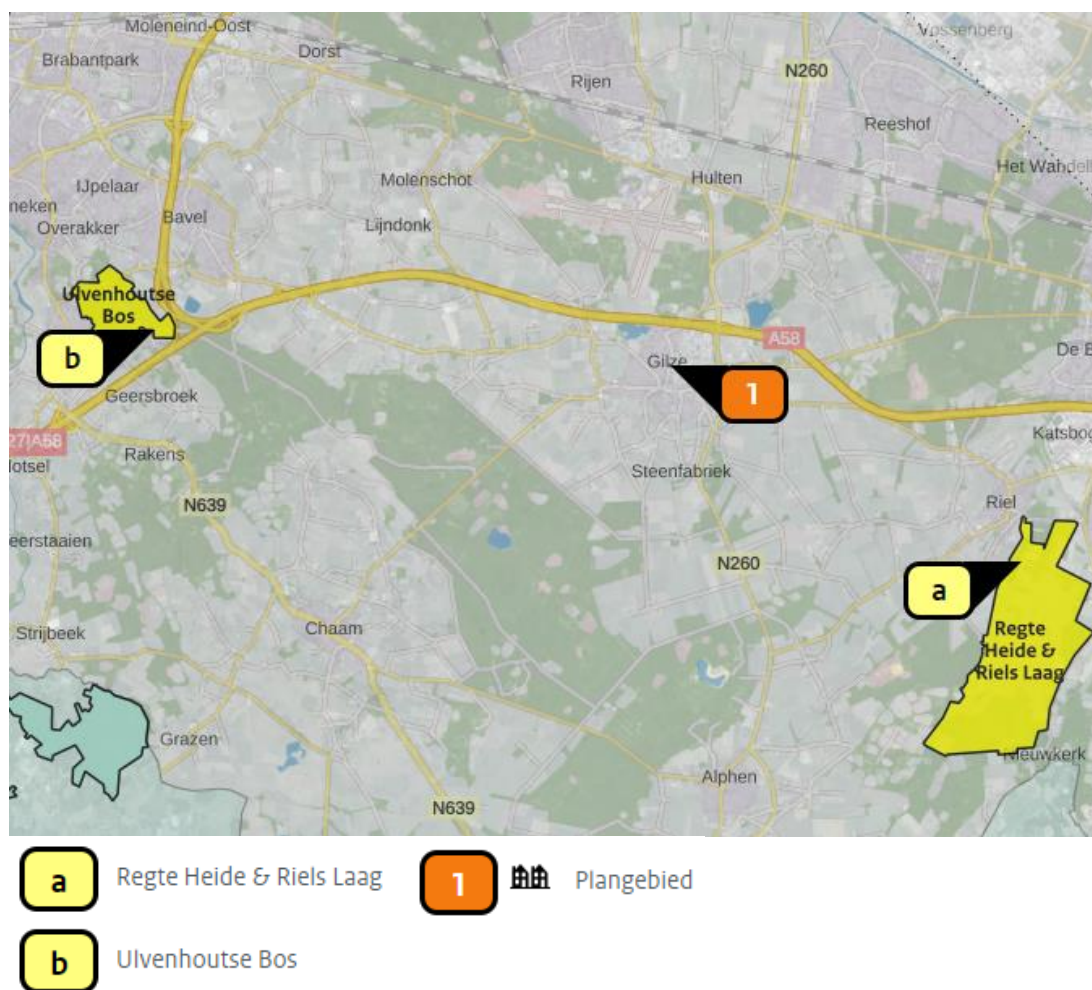
Afbeelding 1: Planvoornemen 2 patiowoningen

1.3 Natura 2000-gebieden

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

- **Regte Heide & Riels Laag:** H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/jaar;
- **Ulvenhoutse Bos:** H9120; H9160 – Beuken-eikenbossen met hultst; Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden), KDW = 1.429 mol N/ha/jaar.

In afbeelding 2 zijn de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied 'Regte Heide & Riels Laag' is het dichtstbijzijnd gelegen op circa 6,3 km. Het Natura 2000-gebied 'Ulvenhoutse Bos' is gelegen op circa 8,2 km van het plangebied.



Afbeelding 2: 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 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. Het huidige planvoornemen kent, vanwege de inpandige ingrepen in de bestaande bebouwing, enkel een (ver)bouwperiode.

De emissies van beide fases worden in kaart gebracht en berekend. De berekening is gedaan met behulp van de Aeries calculator 2019A. 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.



Afbeelding 3: Indeling aanlegfase en gebruiksfase

1.4.1 Aanlegfase

Mobiele werktuigen

In de bouwperiode van de aanlegfase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen die zorgen voor de realisatie van het planvoornemen. Deze mobiele werktuigen stoten tijdens werkzaamheden stikstof uit. In tabelvorm wordt voor het planvoornemen aangegeven wat de draaiuren zijn per jaar per mobiele werktuig. De gegevens zijn gebaseerd op referenties van vergelijkbare projecten.

Verkeersgeneratie aanlegfase

Er wordt voor de verkeersgeneratie onderscheid gemaakt in middelzwaar en zwaar vrachtverkeer. Het middelzware vrachtverkeer is bedoeld voor personeel en (kleinschalige) behoeften voor de bouw. Het zware vrachtverkeer is bedoeld (grootschalig) bouw materiaal. De gegevens zijn gebaseerd op referenties van vergelijkbare projecten.

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 bebouwing. Deze kengetallen zijn afkomstig van Aeries. In de berekening wordt uitgegaan van niet-gasloze bebouwing, waardoor het uitgangspunt het slechtste scenario betreft.

Verkeersgeneratie gebruiksfase

Voor de emissie van het wegverkeer wordt gebruik gemaakt van de CROW-uitgave "Toekomstbestendig parkeren 2018". Deze uitgave geeft het minimum en maximale aantal motorvoertuigen weer per etmaal voor de gebruiksfase. In Aeries wordt het maximale aantal ingevoerd, zodat het slechtst mogelijke scenario inzichtelijk wordt gemaakt. De emissiegetallen van het verkeer zijn afkomstig van de Aeries Calculator.

2. AANLEGFASE

2.1 Inleiding

Voor de realisatie van de 2 patiowoningen aan de Nieuwstraat 51A te Gilze is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de aanlegfase noodzakelijk. Tijdens de aanlegfase worden meerdere mobiele werktuigen ingezet. Deze inzet (en de daarbij behorende verkeersgeneratie) zorgt voor depositie van stikstof. Zolang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j, vormt het geen belemmering voor het planvoornemen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2019 toont aan of 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. Per mobiel werktuig zijn de kenmerken weergegeven. Het voornemen betreft voornamelijk inpandige ingrepen, waarvoor geen mobiele werktuigen benodigd zijn. Het uitgangspunt van de berekening is echter het slechtste scenario, waardoor referenties worden gebruikt waarbij een vergelijkbare woning volledig wordt opgebouwd. Hierdoor is de berekende uitstoot te allen tijde minstens gelijk of hoger dan in de werkelijke situatie. De mobiele werktuigen in de berekening generen samen een emissie van 35,53 NO_x kg/jaar.

Periode	Mobiele werktuigen	Bouwjaar	Brandstof	Draaiuren/per jaar	KW	Stage	Emissiefactor	Belasting	Emissie (kg NO _x)
Bouwperiode	Mobiele kraan (1) grondwerk	2005	Diesel	20	150	Stage IV	3,1	0,6	5,58
	Mobiele kraan (2) diverse hijsbewegingen	2005	Diesel	40	200	Stage IV	3,6	0,5	14,40
	Vorkheftruck	2008	Diesel	160	45	Stage IV	3,6	0,6	15,55
Totaal									35,53

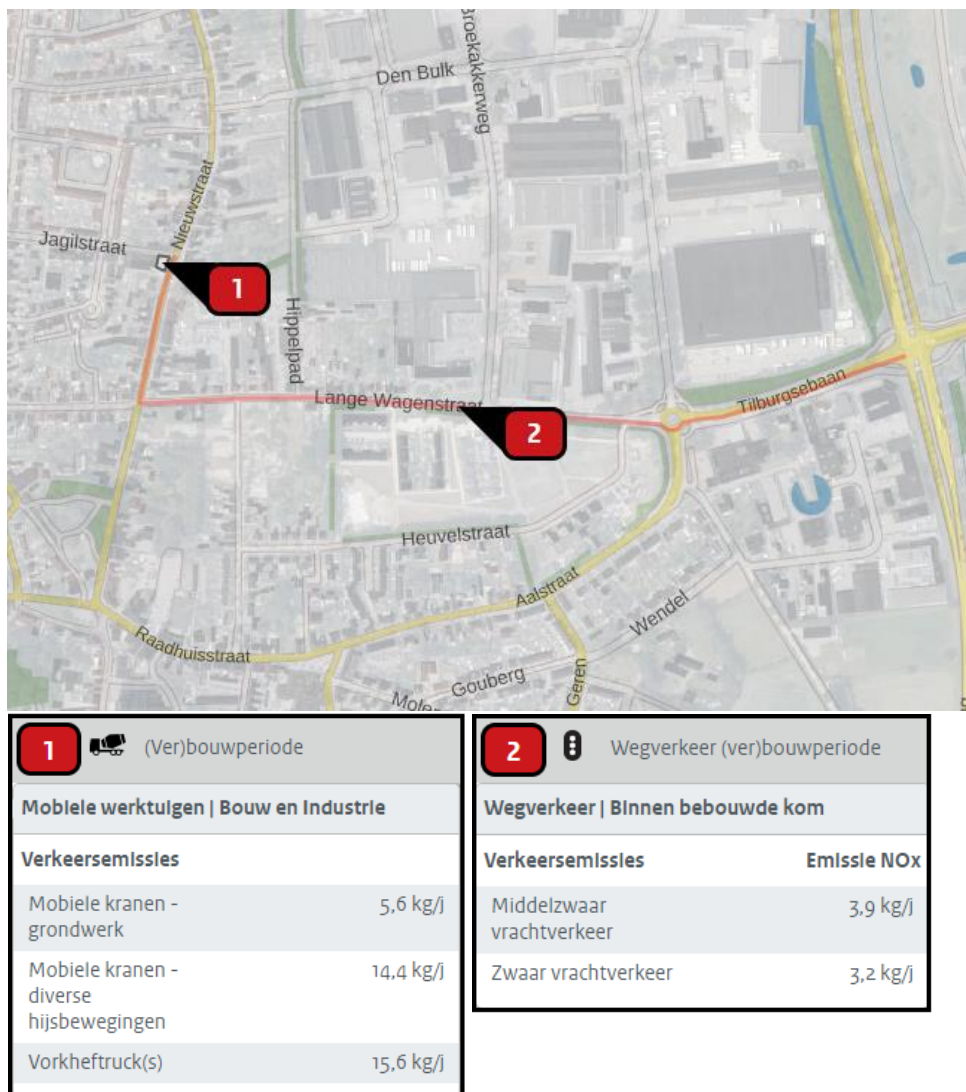
Tabel 1: Berekening emissiebronnen mobiele werktuigen

Verkeersgeneratie

Ook is rekening gehouden met de verkeersgeneratie van de aanlegfase. De rijroutes moeten ingevoerd worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is de Nieuwstraat, via de Lange Wagenstraat en de Tilburgsebaan, tot aan de Langenbergseweg (N260) aangenomen als ontsluitingsroute.

De (ver)bouwperiode van de 2 patiowoningen genereert naar verwachting twee typen verkeer, namelijk zwaar en middelzwaar vrachtverkeer. De bouwperiode van de patiowoningen resulteert naar verwachting in gemiddeld 2 mvt voor zwaar vrachtverkeer en 4 mvt voor middelzwaar vrachtverkeer per etmaal. Het wegverkeer van de bouwperiode komt uit op een emissie van 3,9 NO_x kg/jaar voor middelzwaar vrachtverkeer en 3,2 NO_x kg/jaar voor zwaar vrachtverkeer.

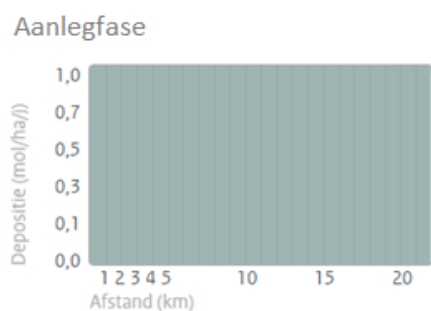
In totaal is de emissie als gevolg van het verkeer 7,1 NO_x kg/jaar.



Afbeelding 4: Weergave meegerekende emissiebronnen

2.3 Berekeningsresultaten aanlegfase

In afbeelding 5 zijn de berekeningsresultaten uit de Aerius Calculator 2019 van de aanlegfase voor de realisatie van de patiowoningen weergegeven. Hieruit blijkt dat de aanlegfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.



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

Afbeelding 5: 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. GEBRUIKSFASE

3.1 Inleiding

Voor de realisatie van de 2 patiowoningen te Gilze is een berekening van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden voor de gebruiksfase noodzakelijk. Door de aanleg van de accommodatie verandert onder andere de verkeersgeneratie in de directe omgeving. Deze verandering heeft een depositie van stikstof tot gevolg. Zolang de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden niet hoger bedraagt dan 0,00 mol/ha/j, vormt het geen belemmering voor het planvoornemen. Een berekening met behulp van de Aerius calculator 2019 toont aan of nieuwe situaties niet leiden tot een te hoge waarde.

3.2 Uitkomsten gebruiksfase

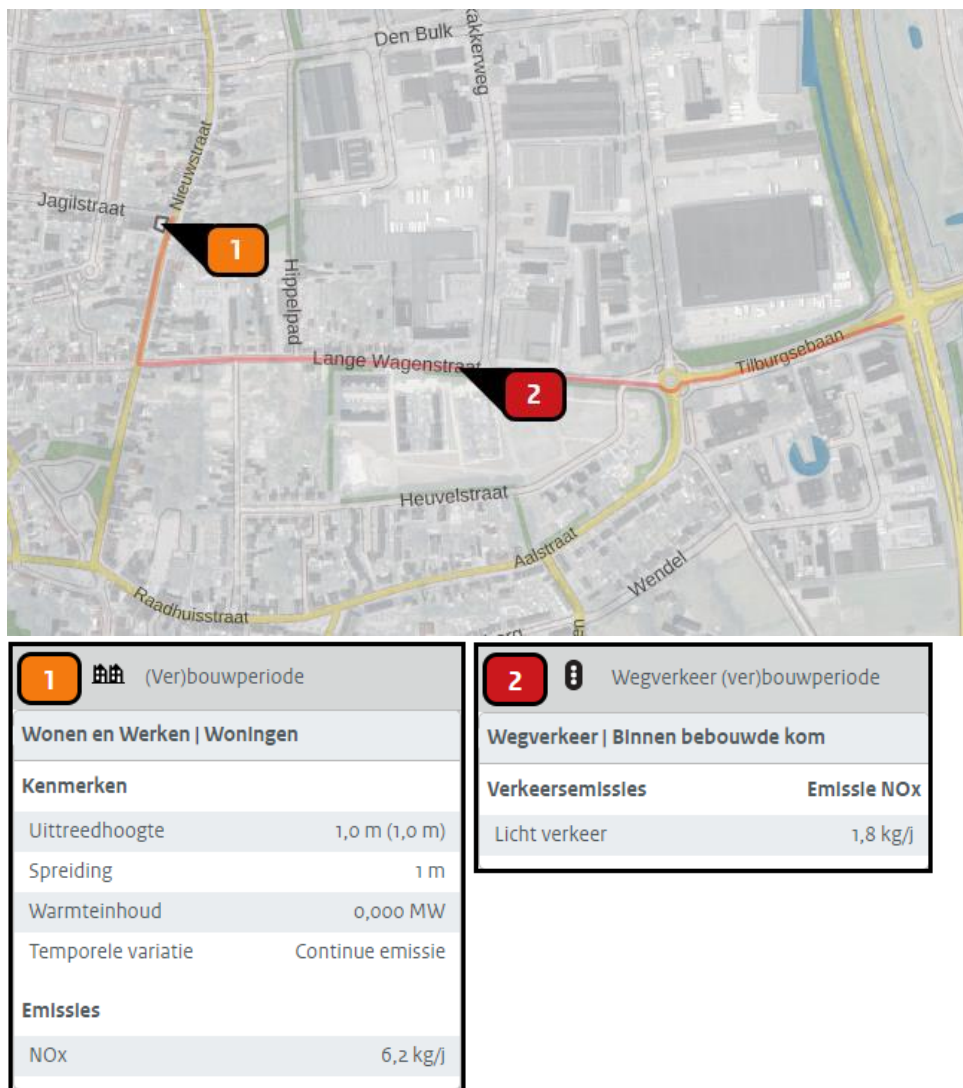
Bebouwing

Punt 1 in afbeelding 6 geeft de beoogde locatie van de 2 patiowoningen in Gilze weer. Voor de berekening worden de 2 patiowoningen beschouwd als twee-onder-één-kapwoningen, aangezien er geen standaard emissiekengetal voor een patiowoning bekend is. Per twee-onder-één-kapwoning geldt een emissie van 2,17 NO_x kg/jaar voor nieuwbouw en 3,09 NO_x kg/jaar voor oudere woningen. De patiowoningen worden gerealiseerd in reeds bestaande bebouwing, waardoor uit wordt gegaan van het kengetal voor oudere woningen. De uitstoot van de 2 patiowoningen komen zodoende uit op een emissie van 6,18 NO_x kg/jaar.

Verkeersgeneratie

Naast de bebouwing is ook de bijbehorende verkeersgeneratie meegenomen in de berekening. Het realiseren van 2 patiowoningen heeft een verkeersaantrekkende werking van en naar het plangebied tot gevolg. De rijroutes moeten ingevoerd worden tot daar waar de verkeersstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hierbij is de Nieuwstraat, via de Lange Wagenstraat en de Tilburgsebaan, tot aan de Langenbergseweg (N260) aangenomen als ontsluitingsroute.

Voor de berekening worden de 2 patiowoningen beschouwd als twee-onder-één-kapwoningen, aangezien er geen kengetallen voor verkeersbewegingen van patiowoningen bekend zijn. Voor 2 dergelijke woningen, uitgaande van matig stedelijk gebied binnen de bebouwde kom, geldt een maximale verkeersgeneratie van 14,4 mvt/etmaal (8,2 mvt/etmaal per woning). Hierbij kan worden uitgegaan van een generatie van enkel licht verkeer. De stikstofemissie als gevolg van het verkeer is in totaal 1,8 NO_x kg/jaar. In afbeelding 6 zijn de meegerekende bronnen weergegeven.

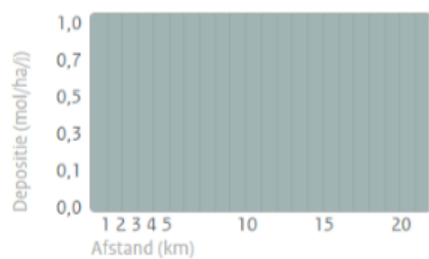


Afbeelding 6: Weergave meegerekende emissiebronnen

3.3 Berekeningsresultaten gebruiksfase

In afbeelding 7 zijn de berekeningsresultaten uit de Aerius Calculator 2019A van de gebruiksfase voor de realisatie van de 2 patiowoningen weergegeven. Hieruit blijkt dat de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j tot gevolg heeft op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Gebruiksfase



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

Afbeelding 7: 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).

4. CONCLUSIE

Met betrekking tot de realisatie van de 2 patiowoningen aan de Nieuwstraat 51A te Gilze zijn zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j op de omliggende Nederlandse Natura 2000-gebieden berekend. Voor dit planvoornemen is geen natuurvergunning vereist.

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 BV	Nieuwstraat 51A, 5126 CB Gilze

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Wijzigingsplan Nieuwstraat 51A	RTqtBFXDQyW1	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 12:19	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	42,60 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

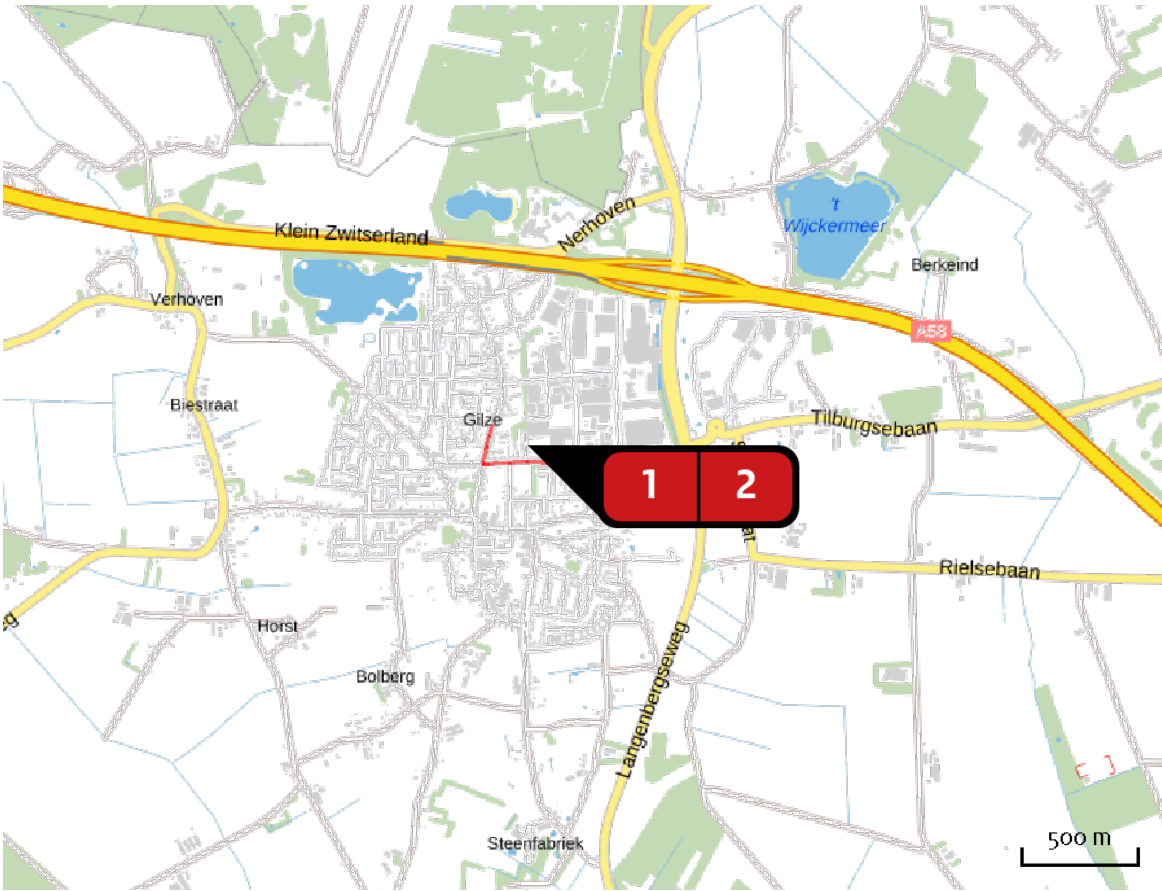
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanlegfase 2 patiowoningen Nieuwstraat 51A

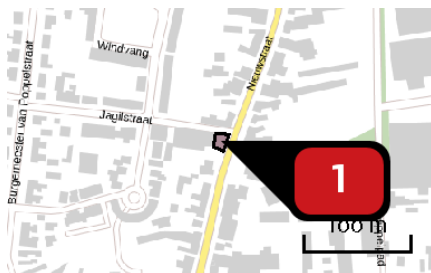
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	(Ver)bouwperiode Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	35.53 kg/j
2	Wegverkeer (ver)bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7.07 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

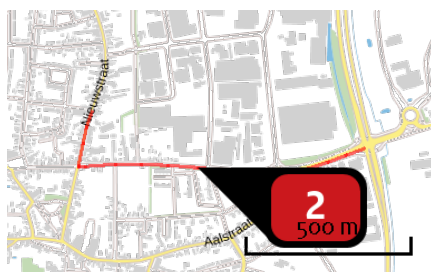
NOx

(Ver)bouwperiode

124104, 395289

35,53 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele kranen - grondwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	5,58 kg/j
AFW	Mobiele kranen - diverse hijsbewegingen		4,0	4,0	0,0	NOx	14,40 kg/j
AFW	Vorkheftruck(s)		4,0	4,0	0,0	NOx	15,55 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Wegverkeer

(ver)bouwperiode

124439, 395127

7,07 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,87 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,20 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Database [versie 2019A_20200610_3aefc4c15b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (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	Nieuwstraat 51A, 5126 CB Gilze

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wijzigingsplan Nieuwstraat 51A	RpbwKuqWychQ

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juli 2020, 12:59	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,04 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

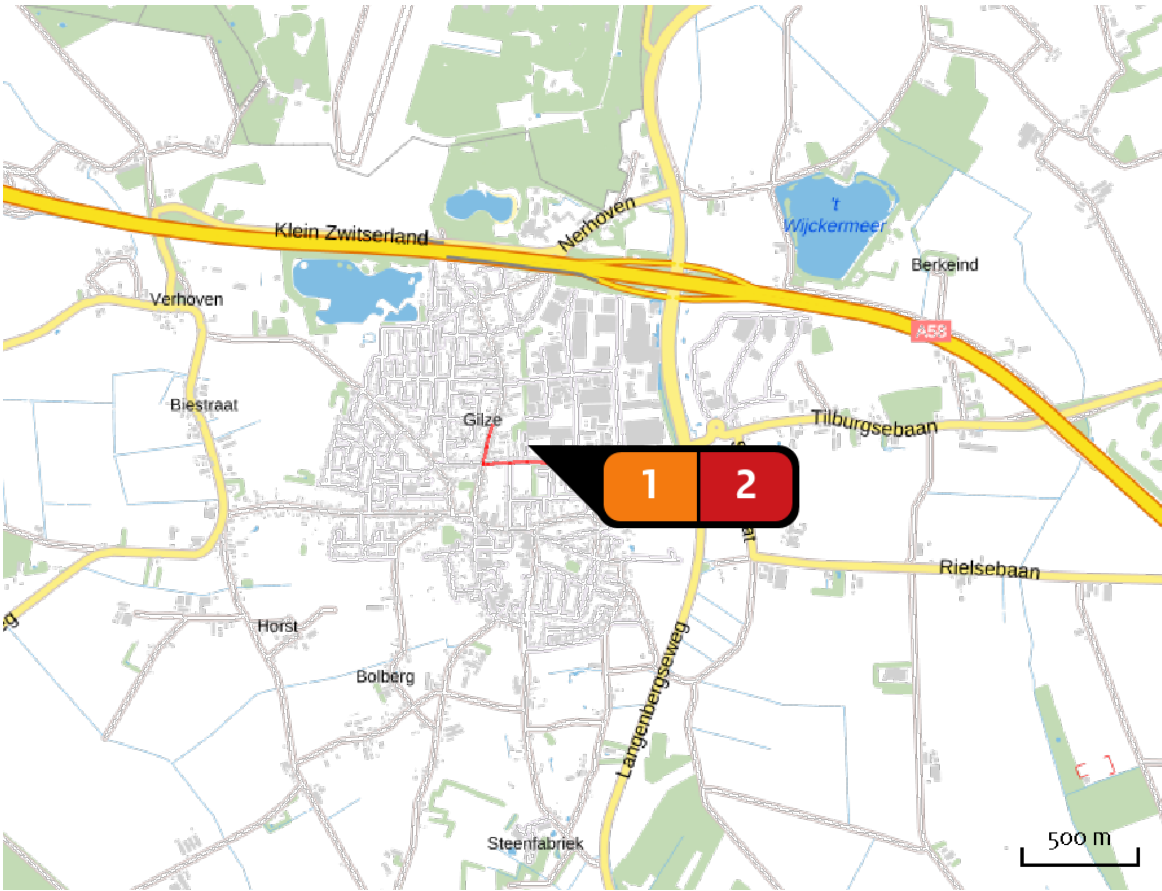
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

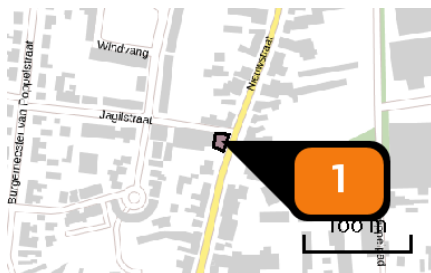
Gebruiksfase 2 patiowoningen Nieuwstraat 51A

Locatie
Situatie 1

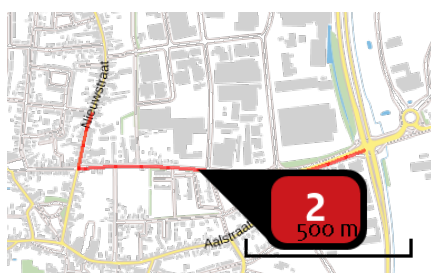


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	(Ver)bouwperiode Wonen en Werken Woningen	-	6,20 kg/j
2	Wegverkeer (ver)bouwperiode Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,84 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1

Naam (Ver)bouwperiode
Locatie (X,Y) 124104, 395289
Uitstoothoogte 1,0 m
Oppervlakte 0,0 ha
Spreiding 0,5 m
Warmteinhoud 0,000 MW
Temporele variatie Continue emissie
NOx 6,20 kg/j



Naam Wegverkeer
(ver)bouwperiode
Locatie (X,Y) 124439, 395127
NOx 1,84 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	14,4 / etmaal	NOx NH3	1,84 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Database versie 2019A_20200610_3aefc4c15b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>