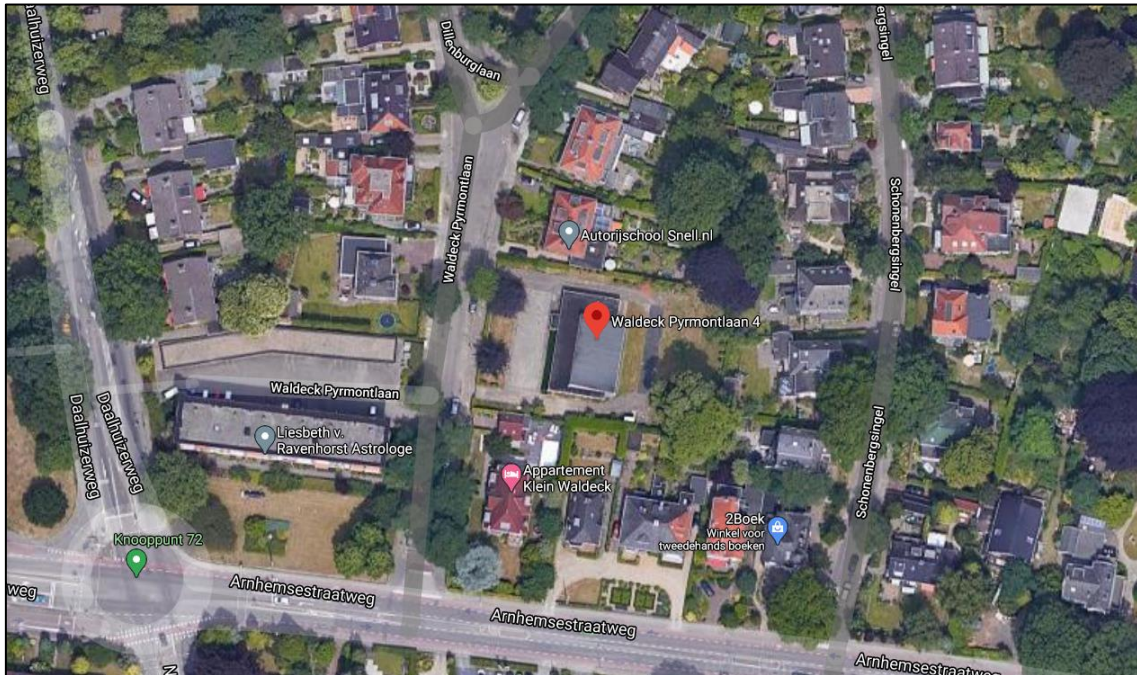


NOTITIE

Betreft	Stikstofdepositie-onderzoek 2 woningen Waldeck Pyrmont- laan Velp
Opdrachtgever	Harm Post Advies
Werknummer	620.132.70
Datum	8 september 2020

Inleiding

In opdracht van Harm Post Advies is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd voor de bouw van twee woningen op het adres Waldeck Pyrmontlaan 4 in de kern Velp binnen de gemeente Rheden. De bestaande kerk op het perceel wordt gesloopt waarna de beide woningen worden gebouwd.



Afbeelding 1: Locatie adres Waldeck Pyrmontlaan 4 Velp met bestaande bebouwing.

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase voor de sloop van de bestaande kerk en de bouw en het gebruik van de beide nieuwe woningen in beeld gebracht. Onderzocht is in hoeverre een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het initiatief te verwachten is.

Het nu uitgevoerde onderzoek betreft een eerste globale verkenning op basis van de nu beschikbare informatie over het initiatief. Dit om de haalbaarheid van het plan te onderzoeken. In de toekomst kan het bij de aanvraag van een omgevingsvergunning noodzakelijk zijn het onderzoek verder te detailleren, met name voor wat betreft de uitgangspunten van de aanlegfase.

In de volgende hoofdstukken wordt eerst de relevante wet- en regelgeving behandeld, waarna de ligging van het plangebied en de uitgangspunten van de berekeningen worden beschreven. Daarna worden de berekeningsresultaten gepresenteerd. De notitie wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

Wet- en regelgeving

De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

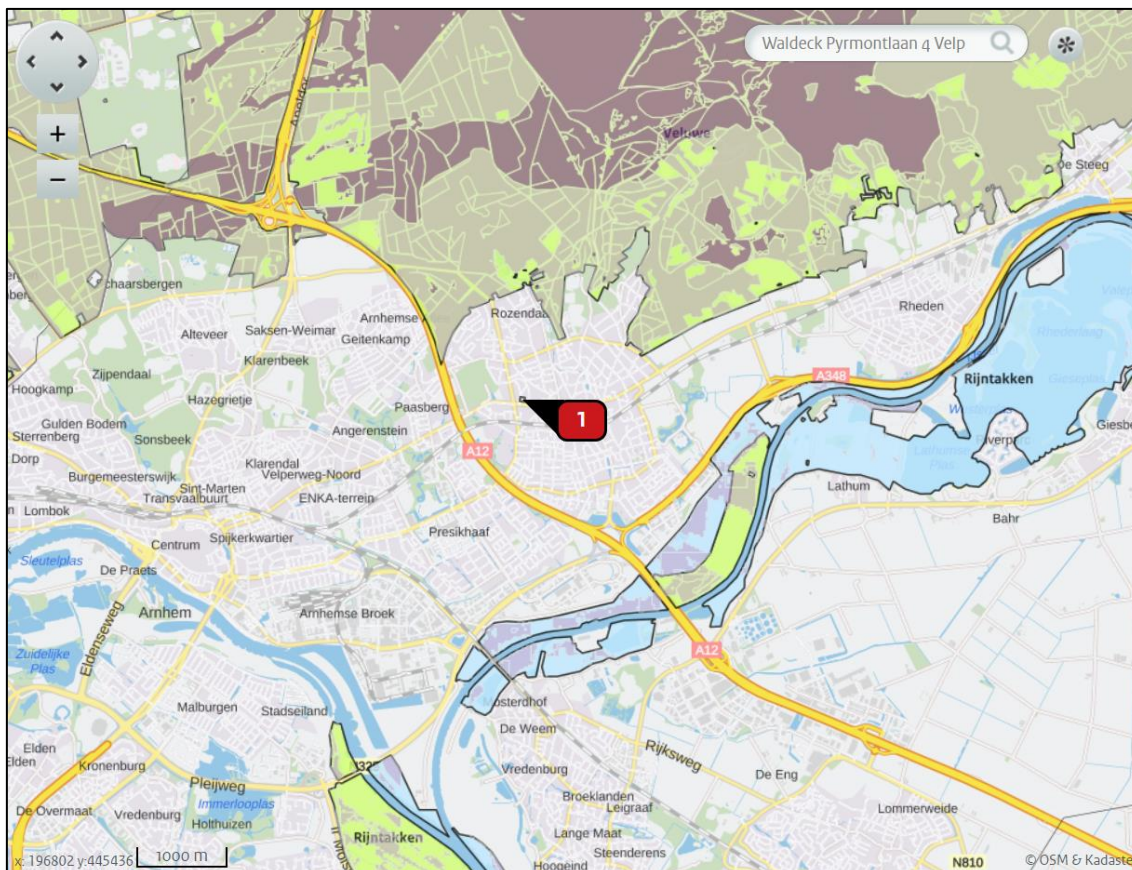
- 1 Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
- 2 Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jr) wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Ten noorden van de locatie ligt binnen een afstand van 1 km het Natura 2000-gebied 'Veluwe'. Ten zuiden van de locatie ligt binnen een afstand van 2 km het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Binnen beide gebieden zijn stikstofgevoelige habitats aanwezig, zodat het stikstofonderzoek betrekking heeft op deze natuurgebieden. Alle andere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn op veel grotere afstand gelegen. Deze gebieden spelen vanuit de haalbaarheid van dit stikstofdepositie-onderzoek geen rol.

Op de hierna gepresenteerde afbeelding 2 is de locatie aangeduid ten opzichte van de beide Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 2: Ligging van het plan ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Aanlegfase

De sloop van de bestaande kerk, het bouwrijp maken, de bouw van de beide woningen en het woonrijp maken (het afwerken van de openbare ruimte rondom de nieuwe gebouwen) wordt de aanlegfase genoemd. In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats.

Op dit moment is nog niet in detail bekend hoe deze aanlegfase concreet vormgegeven zal worden en welke mobiele installaties precies worden gebruikt en hoeveel verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats optreden. Op basis van de kennis en ervaring van de architect die het ontwerp heeft gemaakt en de bouw zal begeleiden aangevuld met ervaringscijfers voor woningbouwprojecten is zo goed als mogelijk een aanname gedaan ten aanzien van de inzet van mobiele installaties en de hoeveelheid verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. Daarnaast is ook onderzocht hoeveel stikstof maximaal geëmitteerd kan worden voordat een depositie boven 0,00 mol/ha/jr optreedt binnen stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.

Inzet mobiele installaties aanlegfase

Voor de sloop van het bestaand gebouw wordt een inzet van een sloopkraan verwacht gedurende 2 weken.

Onder één woning wordt een souterrain aangelegd (circa 200 m²). Dit resulteert in de inzet van een graafmachine. De 600 m³ zand afkomstig van het uitgraven van het souterrain wordt hergebruikt op het perceel. Verdere graafwerkzaamheden zijn nodig voor het graven van de funderingssleuven en voor het straatwerk. Deze graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in een periode van in totaal 3 weken.

Voor het verdichten van het zand is gedurende 3 dagen een trilplaat nodig. Dit verdichten van het zand is nodig voor de zandlaag onder de begane grondvloer en het verdichten van de zandlaag onder het straatwerk.

Verder wordt de inzet van een betonpomp geschat op 6 dagen. Deze inzet kan worden verdeeld in 3 dagen betonwerkzaamheden voor het souterrain en de fundering van de westelijke woning op het perceel en 1 dag voor de funderingsstroken van de oostelijke woning. Daarnaast is voor het aanbrengen van de zandcementvloeren van de beide woningen uitgegaan van de inzet van 2 dagen van een betonpomp.

Het vermogen en bouwjaar van de bovengenoemde installaties is op dit moment nog niet bekend. Deze parameters worden naast de aard van de werkzaamheden ook bepaald aan de hand van de beschikbare stikstofruimte. Doel van dit onderzoek is een realistische maar ook haalbare stikstofemissie te bepalen waarbinnen de benodigde werkzaamheden in de aanlegfase kunnen worden uitgevoerd.

Heien is op deze locatie niet nodig. Er wordt op staal gefundeerd.

Er komt een luchtwarmtepomp en geen bodemwarmtepomp. Boren naar bodemwarmte is daarom niet nodig. De bouwwerkzaamheden zoals het plaatsen van de kalkzandsteenblokken, dakplaten e.d. wordt met een elektrische bouwkraan(tje) gedaan. De schaal van het werk is zodanig klein dat een dieselaangedreven grotere kraan niet noodzakelijk is.

Aantal verkeersbewegingen aanlegfase

De machinist van de sloopkraan rijdt gedurende de 10 werkdagen heen en weer in een personenwagen. Verder zijn er 15 vrachtwagenladingen nodig om het sloopafval af te voeren. Dit resulteert in 20 verkeersbewegingen van een personenwagen en 30 verkeersbewegingen van een zware vrachtwagen.

De aanvoer van de bouwmaterialen voor de beide woningen vindt plaats met 10 vrachtwagens. Dit resulteert in 20 vrachtwagenbewegingen.

De duur van de bouw is 200 werkdagen (globaal 1 jaar). Per werkdag zijn van de aannemer 4 personen aanwezig. Deze komen met 2 voertuigen (personenwagen en/of een licht bestelbusje). Dit betekent 800 verkeersbewegingen gedurende de gehele bouwperiode.

De installateurs (elektra en water) zijn beiden 30 werkdagen bezig in beide woningen. Uitgegaan wordt van twee E- en twee W-installateurs die samen gebruikmaken van 1 voertuig per werkdag (personenwagen en/of een licht bestelbusje). Dit betekent in totaal 120 verkeersbewegingen.

In totaal worden 940 verkeersbewegingen van personenwagens (of lichte bestelwagens) en 50 verkeersbewegingen van zware vrachtwagens verwacht.

Het verkeer moet worden meegenomen in de stikstofberekening, totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het document van Bij12 'Instructie gegevensinvoer voor Aeries calculator' van oktober 2019 is dit als volgt omschreven:

Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.

Het verkeer in de aanlegfase is hoofdzakelijk via de gemeentelijk hoofdinfrastructuur geïntendeerd op de A12. De route vanaf de bouwlocatie is via de Waldeck Pyrmontlaan, de Arnhemsestraatweg, de Nordlaan, de Larensteinselaan en verder naar het knooppunt Velperbroek. De lengte van de route vanaf de bouwlocatie die in Aeries is ingevoerd is 1 km lang. Vanaf deze lengte kan er voetstoots van worden uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. De rijnsnelheid en het rijgedrag onderscheidt zich niet meer van het overige verkeer. Vanaf dat moment hoeft het verkeer niet verder meer in het onderzoek te worden betrokken.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2020. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

In bijlage 1 zijn voor de mobiele installaties en de verkeersbewegingen samenvattende overzichten gegeven. In de berekening is een vlakbron ingevoerd, die de mobiele werktuigen representeert. Deze vlakbron is over het gehele perceel ingevoerd.

Resultaten aanlegfase

In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekeningen opgenomen. In deze berekening wordt uitgegaan van een emissie van 6,74 kg stikstof van de mobiele installaties en 0,53 kg voor de verkeersbewegingen waarbij is uitgegaan van de inzet van mobiele installaties en verkeersbewegingen zoals hiervoor is beschreven.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat met deze emissie geen depositieresultaten boven 0,00 mol/ha/jr optreden.

De maximale emissie door de mobiele installaties, voordat juist sprake is van de kleinst mogelijk toename van de depositie van 0,01 mol/ha/jr, bedraagt 8,46 kg. De totale emissie, inclusief de emissie van de verkeersbewegingen, bedraagt in dat geval 8,99 kg. De resultaten van deze berekening zijn in bijlage 3 gepresenteerd.

Beschouwing beschikbare maximale emissie

Uit het bovenstaande blijkt dat de emissie van stikstof door de mobiele installaties gedurende de aanlegfase maximaal 8,46 kg mag bedragen zonder dat sprake is van een depositiebijdrage op stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

De daadwerkelijke emissie is afhankelijk van het aantal uur dat een machine in bedrijf is, het vermogen van de betreffende machine en de emissieklasse van de machine. Daarnaast dient ook het verkeer van en naar de bouwplaats te worden meegenomen, waarbij wordt opgemerkt dat met name de emissie van de zware vrachtwagens relevant is.

Om te voorkomen dat de emissie wordt overschreden zal naar verwachting hoofdzakelijk modern materieel (bouwjaar vanaf 2015) ingezet moeten worden. Zo emitteert een graafmachine van 60 kW en bouwjaar 2011 die het hele jaar (1.600 uur) wordt ingezet circa 190 kg NO_x, terwijl een graafmachine met bouwjaar 2015 circa 17 kg NO_x emitteert, wat een factor 10 lagere emissie betekent.

Geconcludeerd wordt dat met de inzet van nieuw, modern materiaal de werkzaamheden redelijkerwijs uitvoerbaar zijn, maar dat - om volledig uit te sluiten dat er geen negatieve

effecten optreden - in de toekomst een meer gedetailleerde berekening noodzakelijk is als meer concrete informatie over de bouwwerkzaamheden beschikbaar is.

Gebruiksfas

De gebruiksfas is aan de orde nadat de nieuwbouw is opgeleverd en in gebruik is genomen. Tijdens de gebruiksfas zal de stikstofemissie worden veroorzaakt door het verkeer van en naar de beide woningen. Uitgangspunt is 8 verkeersbewegingen per woning per weekdag. Omdat geen cv-installaties wordt toegepast zijn er geen andere bronnen in de gebruiksfas aan de orde.

In de gebruiksfas is ervan uitgegaan dat het verkeer zich verspreid over meerdere richtingen omdat het doel van de reis in de gebruiksfas ook lokaal kan zijn.

Op basis van deze omschrijving is het verkeer beschouwd in de vier windrichtingen vanaf de locatie. In bijlage 4 zijn de beschouwde rijlijnen in de Aerius-uitdraai gepresenteerd.

Gerekend is voor het beoordelingsjaar 2020. Dit kan ook worden gezien als worst case omdat de emissie van stikstof van motorvoertuigen in toekomstige jaren afneemt.

De resultaten van de berekening van de gebruiksfas is in bijlage 4 gepresenteerd. Uit deze berekeningen blijkt dat met bovenstaande uitgangspunten geen toename van de stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jr) plaatsvindt binnen de Natura 2000-gebieden.

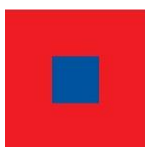
Conclusie

In deze notitie is de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfas voor de bouw en het gebruik van de 2 woningen op het adres Waldeck Pyrmontlaan 4 in de kern Velp in de gemeente Rheden beschouwd.

Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden.

Uit het onderzoek wordt voor de aanlegfas geconcludeerd dat met de inzet van hoofdzakelijk nieuw, modern materiaal de werkzaamheden redelijkerwijs uitvoerbaar zijn, maar dat om volledig uit te sluiten dat er geen negatieve effecten optreden in de toekomst een meer gedetailleerde berekening noodzakelijk is als meer concrete informatie over de bouwwerkzaamheden en de inzet van de mobiele installaties beschikbaar is.

Uit dit onderzoek wordt voor de gebruiksfas geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke:

en behandeld door: Ing. . Kraaijeveld

Telefoonnummer: 06-22012330

File: j:\620\132\70\3 projectresultaat\03 notitie\62013270 stikstof 2 woningen waldeck pyrmontlaan velp.docm

Bijlagen >>>

Inzet mobiele installaties tijdens aanlegfase

Type werktuig	Bouwjaar vanaf	Brandstof	Vermogen (kw)	Uren/jaar
betonstorters	2015	Diesel	200	48
graafmachines	2015	Diesel	60	120
hijskranen	2015	Diesel	200	80
trilplaten/stampers	2005	Benzine	10	24
Totaal aantal kg stikstof in aanlegfase:				6,74

Verkeersbewegingen tijdens aanlegfase

Verkeer tijdens de gehele bouwperiode

Verkeerscategorie	Voertuigtype	Invoer	Resultaat
		Aantal voertuigen	Aantal bewegingen
Licht wegverkeer	Personenauto's, bestelauto's en motoren	470	940
Middelzwaar wegverkeer	Vrachtauto's < 20 ton GVW	0	0
Zwaar wegverkeer	Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	25	50

Let op, de invoer van dit blad heeft geen effect op de output in blad 3.

De verkeersbewegingen worden separaat in Aerius ingevoerd.

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
KuiperCompagnons	Waldeck Pyrmonthlaan 4, 1111AA Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
2 woningen Waldeck Pyrmonthlaan 4	Rq7SaZChqXjR

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 september 2020, 13:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	7,27 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

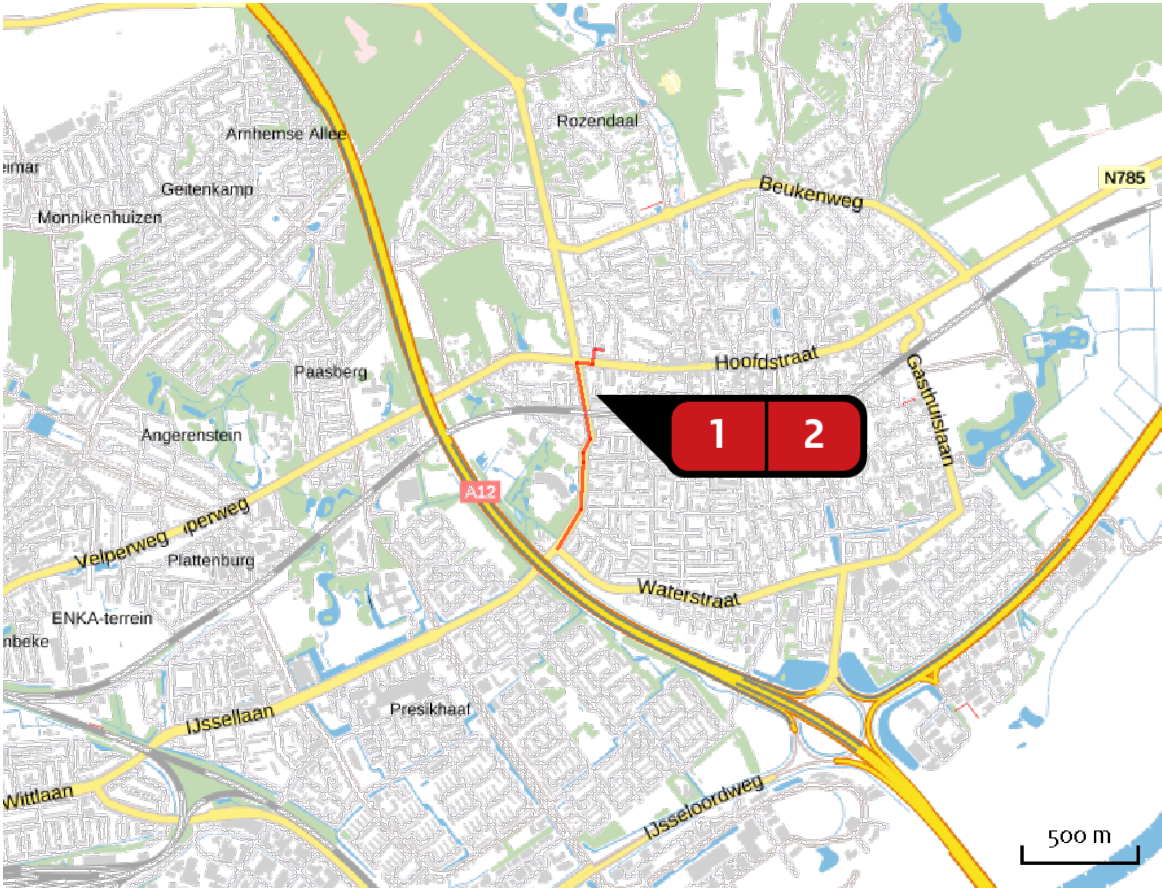
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop kerkje en de bouw van 2 woningen

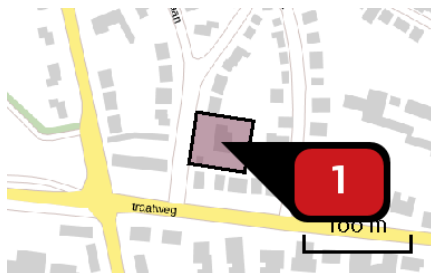
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	6,74 kg/j
2	 Aan-/afvoer bouwvakkers/materialen aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanlegfase

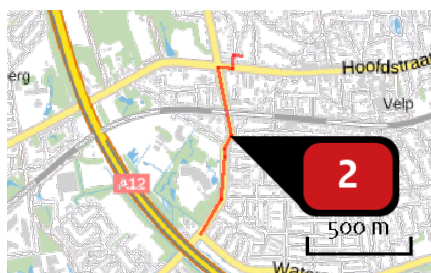
Locatie (X,Y)

194651, 445518

NOx

6,74 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg		4,0	4,0	0,0	NOx	6,74 kg/j



Naam

Aan-/afvoer
bouwvakkers/materialen
aanlegfase

Locatie (X,Y)

194600, 445132

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	940,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

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 (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
KuiperCompagnons	Waldeck Pyrmonthlaan 4, 1111AA Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
2 woningen Waldeck Pyrmonthlaan 4	RX3RHE05VCuh	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 augustus 2020, 11:39	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	8,99 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

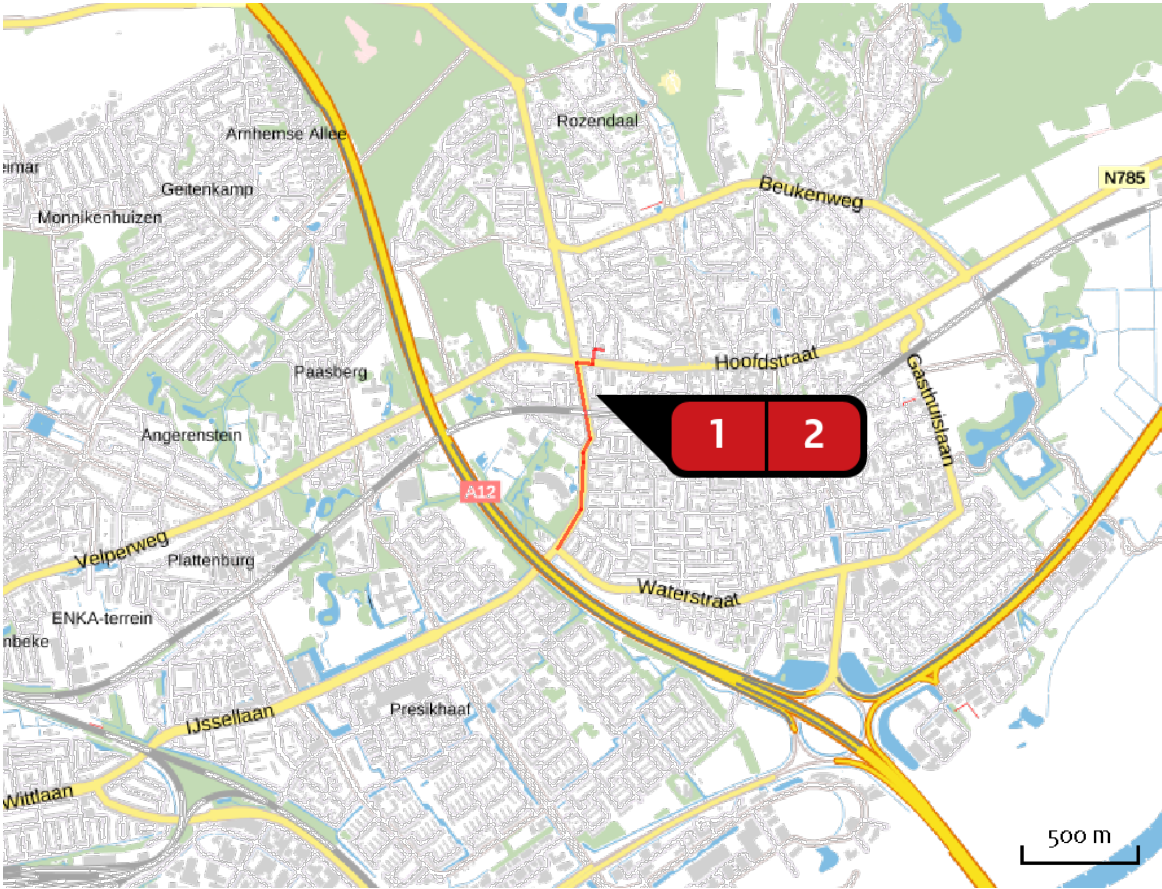
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop kerkje en de bouw van 2 woningen
(3 kg extra emissie mobiele installaties)

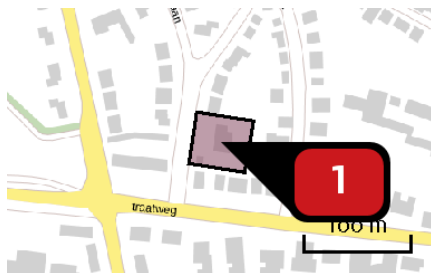
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Aanlegfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	8,46 kg/j
2  Aan-/afvoer bouwvakkers/materialen aanlegfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom		< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Aanlegfase

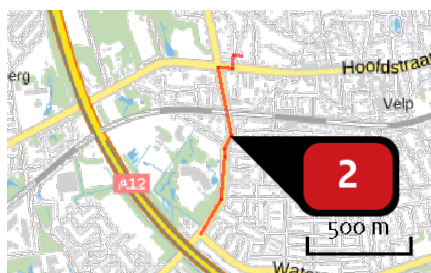
Locatie (X,Y)

194651, 445518

NOx

8,46 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Aanleg		4,0	4,0	0,0	NOx	8,46 kg/j



Naam

Aan-/afvoer
bouwvakkers/materialen
aanlegfase

Locatie (X,Y)

194600, 445132

NOx

< 1 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	940,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	50,0 / 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 2019A_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

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 (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
KuiperCompagnons	Waldeck Pyrmonthlaan 4, 1111AA Velp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
2 woningen Waldeck Pyrmonthlaan 4	RxhsMNTi6ppE

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 augustus 2020, 22:44	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	2,41 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

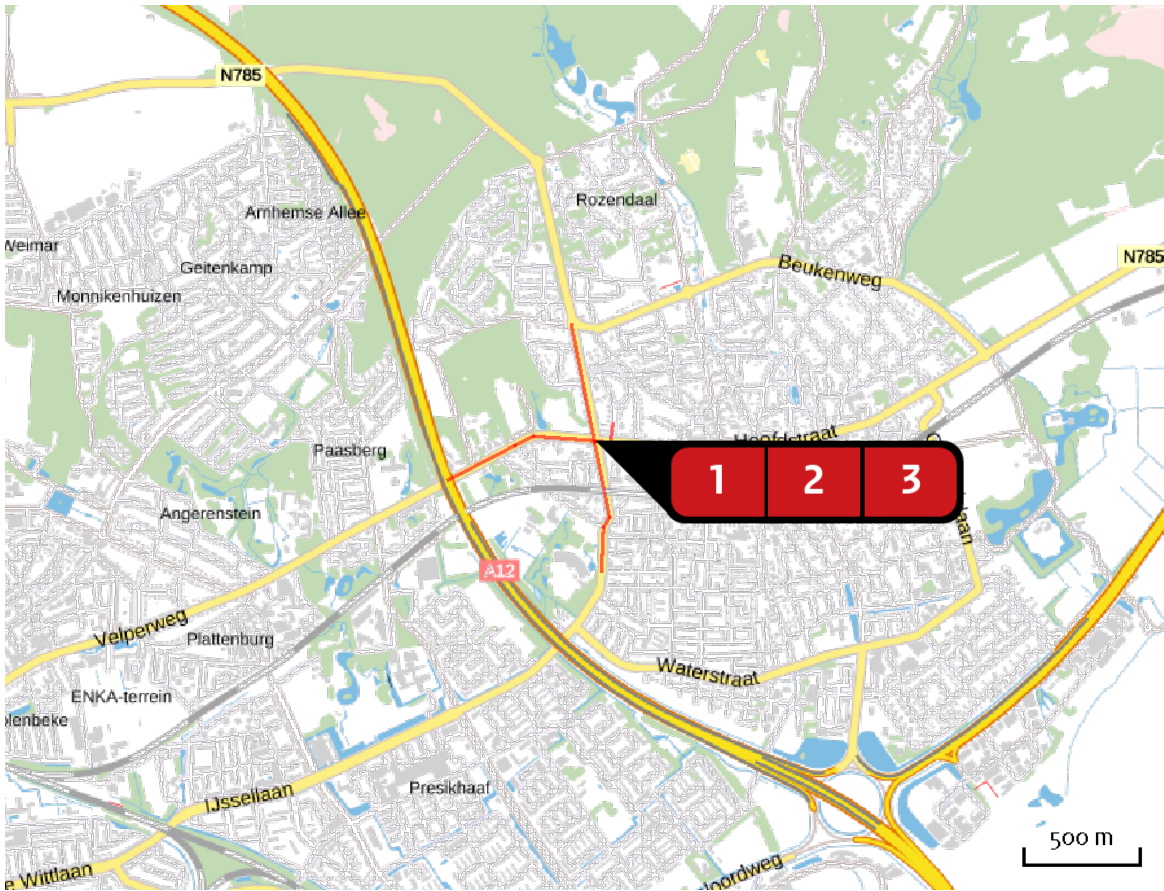
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Verkeersbewegingen gebruiksfase

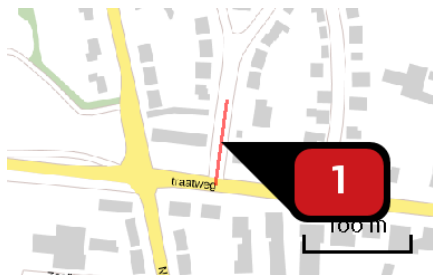
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer gebruiksfase 100% Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Verkeer gebruiksfase 50% oost/west Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,20 kg/j
3	Verkeer gebruiksfase 50% noord/zuid Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,06 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

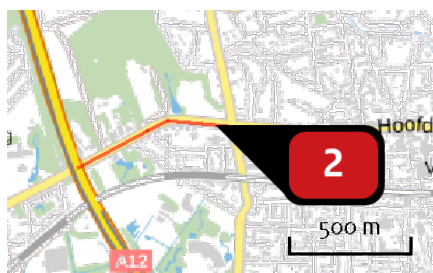
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer gebruiksfase 100%
194613, 445495
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	16,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

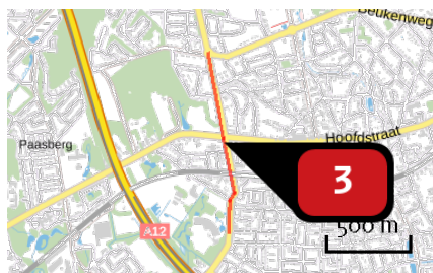
Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer gebruiksfase 50%
oost/west
194476, 445465
1,20 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	1,20 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH3

Verkeer gebruiksfase 50%
noord/zuid
194543, 445428
1,06 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,0 / etmaal	NOx NH3	1,06 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_20200805_f3dee6357e

Database versie 2019A_20200805_f3dee6357e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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