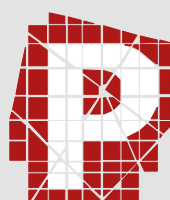


Aeriusberekening

Bouw vrijstaande woning

Vlietlaan 20 Wateringen
Gemeente Westland



Plannen-makers
experts in ruimtelijke ordening, stedenbouw en landschap

Planstatus: conceptversie

Datum: 15 juni 2021

Contactpersoon Plannen-makers: Dhr. C. Vaartjes

Kenmerk Plannen-makers: PM21027

Opdrachtgever: fam. Van Santen



Plannen-makers
Europalaan 500
3526 KS Utrecht
www.plannen-makers.nl
BTW id: NL002150639B90
KvK nummer: 59112751



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Wettelijk kader	4
1.3	Leeswijzer.....	4
2	Beschrijving plan en uitgangspunten.....	5
2.1	Het plan	5
2.2	Afstand tot natuurgebieden.....	6
2.3	Invoergegevens Aeriusberekening	6
3	Aerius-berekening	8
4	Conclusie	9
5	Bijlagen.....	10



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor de bouw van een nieuwe woning op het perceel en tuin naast Vlietlaan 21 is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient als onderdeel van de planologische procedure gemotiveerd te worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De onderwerpen van een goede ruimtelijke ordening zijn divers zoals bodemkwaliteit, geluidhinder en luchtkwaliteit. De effecten van het project op nabijgelegen natuurgebieden behoort hier ook toe. Er kunnen nadelige effecten optreden als gevolg van te veel stikstofdepositie vanuit een project op nabijgelegen natuurgebieden. De aanwezige flora en fauna kan zodanig beïnvloed worden door een te grote toename van stikstof dat aanwezig beschermde soorten in hun voortbestaan bedreigt worden. Om te bepalen of deze effecten beneden de norm (0,00 mol/ha/j) blijven bij het verlenen van een omgevingsvergunning is een Aeriusberekening nodig.

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten, waaronder bouwen en het in gebruik nemen van bebouwing, geldt dat deze geen nadelige effecten mogen hebben op Natura 2000-gebieden. Met nadelige effecten op nabijgelegen natuurgebieden wordt met name vermeting en of verzuring van de aanwezige gronden bedoeld. Door vermeting en verzuring kunnen de abiotische factoren zodanig wijzigen dat de aanwezig beschermde planten en of dieren in hun voortbestaan bedreigd worden. Wanneer er toch verzuring of vermeting optreedt is een Wet natuurbeschermingsvergunning nodig. In de vergunningsvoorwaarden zijn dan ook compensatiemaatregelen opgenomen.

Om aan te tonen dat een activiteit geen nadelige effecten oplevert op Nature 2000-gebieden kan een zogenaamde Aeriusberekening uitgevoerd worden. Hiervoor is een Aeriusscalculator beschikbaar gesteld door het RIVM. De norm voor de toegestane stikstof van een activiteit op een Natura 2000-gebied is gesteld op 0,00 mol/ha/j. Deze norm volgt op de uitspraak van 29 mei 2019 van de Raad van State over de PAS regeling. De PAS regel was een landelijke vereffeningsregeling voor stikstofdepositie. De PAS regeling, die als uitgangspunt maximaal 0,05 mol/ha/j toestond vanuit een activiteit op een natuurgebied, is als onvoldoende beoordeeld door de Raad van State. Het gevolg is dat enkel als er vanuit een activiteit 0,00 mol/ha/j optreedt op een natuurgebied er voldaan kan worden aan de wettelijke voorwaarde dat er geen nadelige effecten mogen optreden.

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 (actualisatie oktober 2020) kan, met de nieuwe norm van 0,00 mol/ha/j berekend worden of er sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is de aanleiding en het wettelijk kader besproken. In hoofdstuk 2 volgt de een gedetailleerdere beschrijving van het plan en de uitgangspunten voor de Aeriusberekening. Hoofdstuk 3 toont de uitgevoerde berekening en Hoofdstuk 4 geeft de conclusie van de berekening.



2 Beschrijving plan en uitgangspunten

2.1 Het plan

Het plan houdt de nieuwbouw van een woning is. In de bestaande situatie is het perceel in gebruik als tuin. De nieuwbouw zal bestaan uit een woning met twee bouwlagen. Het perceel ligt in het stedelijke gebied van Wateringen, nabij Den Haag.



Figuur 1. Uitsnede luchtfoto met globaal rode plangrens. (Bron: Google Earth)

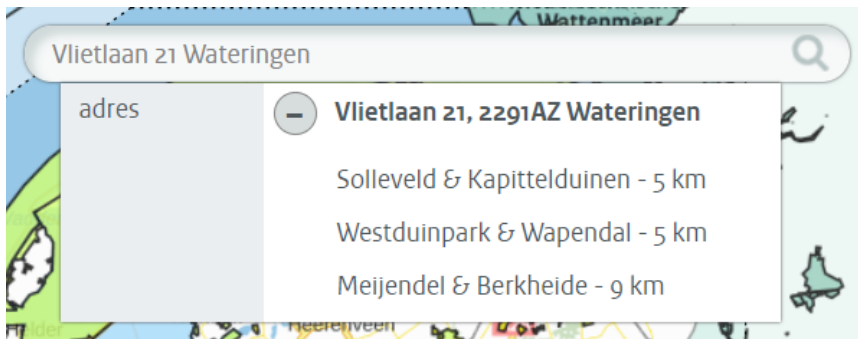


Figuur 2. Overzichtstekening beoogde situatie met nieuwe woning. (Bron: W&S architecten)



2.2 Afstand tot natuurgebieden

Het plangebied ligt in Wateringen. Het plangebied is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Op ongeveer 5 km afstand ten noordwesten van het plangebied liggen de natuurgebieden Solleveld & Kapittelduinen en Westduinpark & Wapendal en op ca. 9 km ten noorden van het plangebied ligt het gebied Meijndel & Berkheide. Overige natuurgebieden zijn meer dan 10 km van het plangebied verwijderd volgens de Aeriusscalculator.



Figuur 3. Nabijgelegen natuurgebieden volgens de Aeriusscalculator.



Figuur 4. Uitsnede kaart Natura 2000-gebieden. Plangebied nabij marker. (Bron: Aeriusscalculator)

2.3 Invoergegevens Aeriusberekening

Met de Aeriusberekening moet worden vastgesteld of de nieuwe gebruiksfase en de eventuele aanlegfase een toename van de emissie van stikstofoxiden en ammoniak tot gevolg heeft. De aanlegfase bestaat in het algemeen uit sloop, bouw en overige aanleg werkzaamheden.



Bij woningen is de emissie in de gebruiksfase het gevolg van gasgebruik van woningen en dagelijkse verkeersbewegingen van de bewoners. In de aanlegfase van de woningen is de emissie het gevolg van het gebruik van mobiele werktuigen met diesel- of benzinemotor op de werkplaats en de transportbewegingen van en naar de werkplaats.

Bij de berekening van de stikstofdepositie moet uitgegaan worden van een worst-case-scenario. Dit betekent dat de aanlegfase in hetzelfde jaar plaatsvindt als dat de woning in gebruik wordt genomen. In de berekening wordt daarom ingevoerd dat de depositie als gevolg van de aanlegfase en de gebruiksfase in hetzelfde jaar plaatsvinden.

2.3.1 Emissie woningen tijdens de gebruiksfase

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden uitgevoerd. De nieuwe woning is daarom niet opgenomen in het model aangezien er geen stikstof vrijkomt.

2.3.2 Emissie uit verkeer tijdens de gebruiksfase

Het aantal verkeersbewegingen in de gebruiksfase is gebaseerd op de verkeersgeneratie¹ voor een koopwoning in rest bebouwde kom in matig stedelijk gebied² (gemeente Westland). De verkeersgeneratie is gemiddeld 8,2 ritten per woning per dag. In de calculator worden de vervoersbewegingen van de woning als licht verkeer per dag ingevoerd. De emissie stikstofoxide van de vervoersbewegingen tijdens de gebruiksfase komen daarmee op 0,1 kg/j.

2.3.3 Emissie uit de aanlegfase

Voor de bouwphase wordt uitgegaan van de bouw van één vrijstaande woning. In de Aeriusscalculator is de bouwphase ingevoerd als plan voor de bouw van 1 vrijstaande woning, waarbij de calculator gebruik maakt van algemene kengetallen. De kengetallen³ voor emissie uit de aanlegfase (mobiele werktuigen en transportbewegingen) komt op ruim 3 kg NO_x per woning.

¹ Bron: CROW parkeernormen en verkeersgeneratie

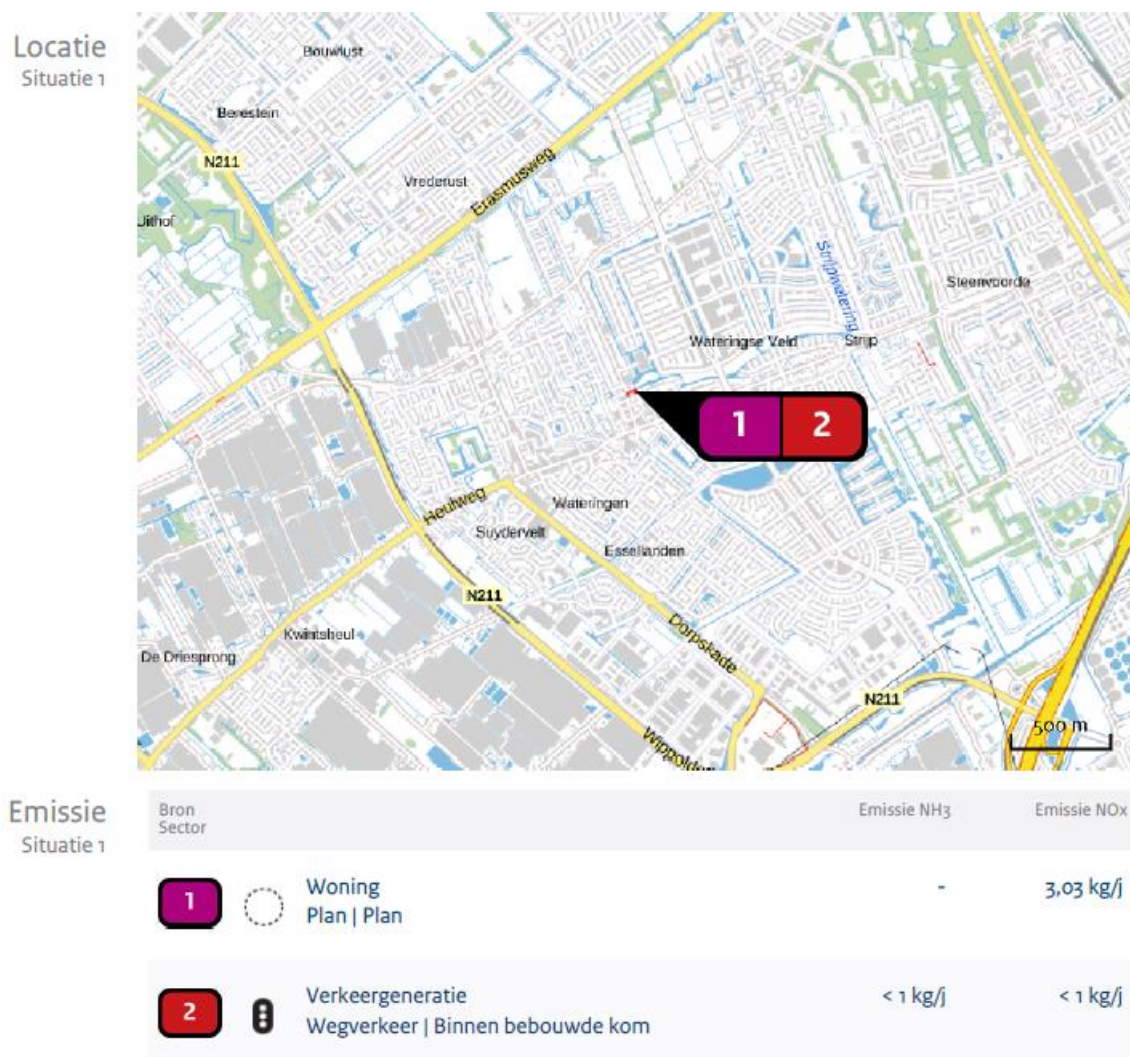
² Bron: Verstedelijkingsgraad - Gebieden in Nederland 2020, CBS

³ Bron: Handreiking Woningbouw en AERIUS, Rijksoverheid, publicatie 20400607, jan 2020



3 Aeriusberekening

Om te bepalen of er stikstofdepositie optreedt op nabijgelegen natuurgebieden is de Aeriusscalculator, versie oktober 2020 gebruikt. Deze rekenmodule is ter beschikking gesteld door het RIVM en berekent de stikstofdepositie als gevolg van een activiteit op een natuurgebied. In de onderstaande afbeelding zijn de resultaten zoals die ingevoerd zijn in de calculator getoond.



Figuur 5. Aeriusberekening met invoer verkeersbewegingen en aanlegfase

Totale emissie	Situatie 1	
	NO _x	3,11 kg/j
	NH ₃	< 1 kg/j
Resultaten Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/jr)	Natuurgebied	
	Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.	

Figuur 6. Gegevens Aeriusberekening met resultaat 0,00 mol/ha/jr.



4 Conclusie

De Aeriusberekening is uitgevoerd om te bepalen of de aanleg en het gebruik van een vrijstaande woning aan de Vlietlaan 20 (naast nr. 21) te Wateringen geen nadelige effecten oplevert voor Natura 2000-gebieden in de omgeving.

In de nabije omgeving liggen er geen natuurgebieden. Verder liggen de gebieden Solleveld & Kapittelduinen, Westduinpark & Wapendal en Meijendel & Berkheide op een afstand van 5 km of meer. Er is door middel van de Aeriusscalculator bepaald of de stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden of verder gelegen gebieden hoger is dan de maximaal toegestane waarde van 0,00 mol/ha/j.

Voor het invoeren van de gegevens is uitgegaan van de nieuwbouw van een vrijstaande woning, waarbij gebruik is gemaakt van kengetallen voor woningbouw. Daarnaast is het verkeer in de gebruiksfase meegerekend omdat het nieuwe bebouwing betreft.

De conclusie is dat voor alle onderdelen de activiteit niet leidt tot een toename van stikstof op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Er is voor het plan dan ook geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk en de Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor de uitvoering en exploitatie van het plan.

De pdf en GML-bestanden van de berekeningen zijn bij deze notitie apart bijgevoegd. Het GML bestand kan het bevoegd gezag importeren in de Aeriusscalculator om de berekening te controleren.



5 Bijlagen

1. PDF: *AERIUS_bijlage_20210615113403_RPk5poNLJyS6*

Separate bijlage:

2. GML: *AERIUS_gml_20210615113829*



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
Plannen-Makers	Vlietlaan 20, 2291AZ Wateringen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Woning Vlietlaan 20	RPk5poNLJyS6

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
15 juni 2021, 11:35	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,11 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

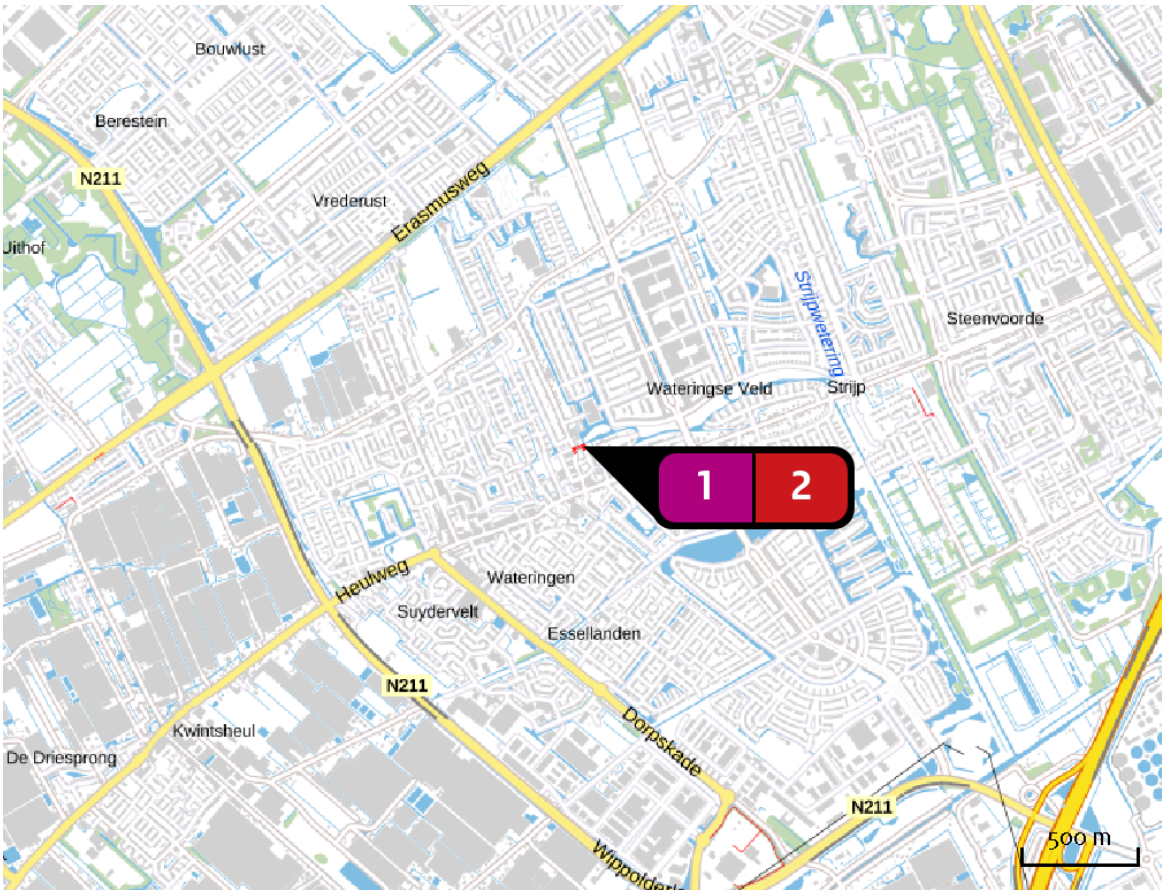
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouw vrijstaande woning

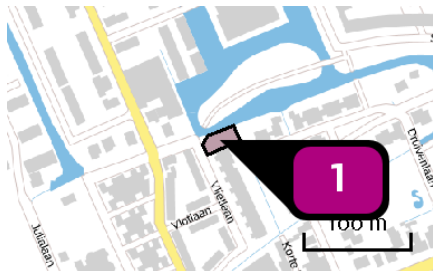
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Woning Plan Plan	-	3.03 kg/j
2	Verkeergeneratie Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

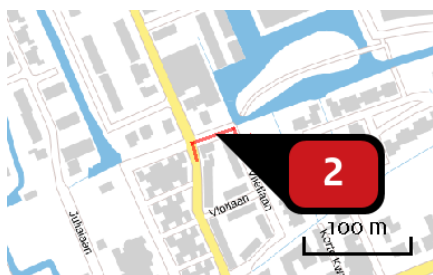
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Woning
79195, 449370
3,03 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Bouw vrijstaande woning	1,0	NOx	3,03 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeergeneratie
79155, 449363
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	8,2 / etmaal	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_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>