

**Stikstofdepositieberekening
Burgemeester Cramerlaan 92
De Lier**

**Opdrachtgever
A. Stolze
De Lier**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

**Stikstofdepositieberekening
Burgemeester Cramerlaan 92
De Lier**

**Opdrachtgever
A. Stolze
De Lier**

Datum : 27 januari 2021
Rapportnr. : 21008/AQT301/RS
Status : Definitieve rapportage

COLOFON

Titel : **Stikstofdepositieberekening Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier**

Opdrachtgever : **Dhr. A. Stolze, Culenborghstraat 19 De Lier**

Projectteam

Projectmanager : dhr. Ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : dhr. Ing. A.P. Wubben
Auteur : dhr. R. Sjoukes
Kwaliteitsborger : mw. ir E. van Doorn

Projectnummer : **21008**



Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
27 januari 2021	Definitief		

© 2021 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Stikstofdepositie	5
2	STIKSTOFDEPOSITIE	6
2.1	Ligging plangebied	6
2.2	Beoogde activiteiten	6
2.3	Relevante bronnen	6
2.4	Resultaten AERIUS berekening	7
3	CONCLUSIES EN ADVIES	8
	BIJLAGE 1 TOESTEMMINGVERLENING STIKSTOFDEPOSITIE	9
	BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENING BOUWFASE	11
	BIJLAGE 3 AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE	12

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Dhr. Stolze is voornemens om op de kavel naast de woning aan de Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier een woning te bouwen. Hiervoor zal de huidige bebouwing (onder andere een kleine kas) verwijderd worden.

1.2 Doelstelling

In deze rapportage wordt, door middel van een stikstofdepositieberekening, gecalculeerd of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming. Wanneer de stikstofdepositie van de beoogde activiteiten ten behoeve van dit project hoger is dan 0,00 mol/ha/jr zijn vervolgstappen noodzakelijk.

1.3 Stikstofdepositie

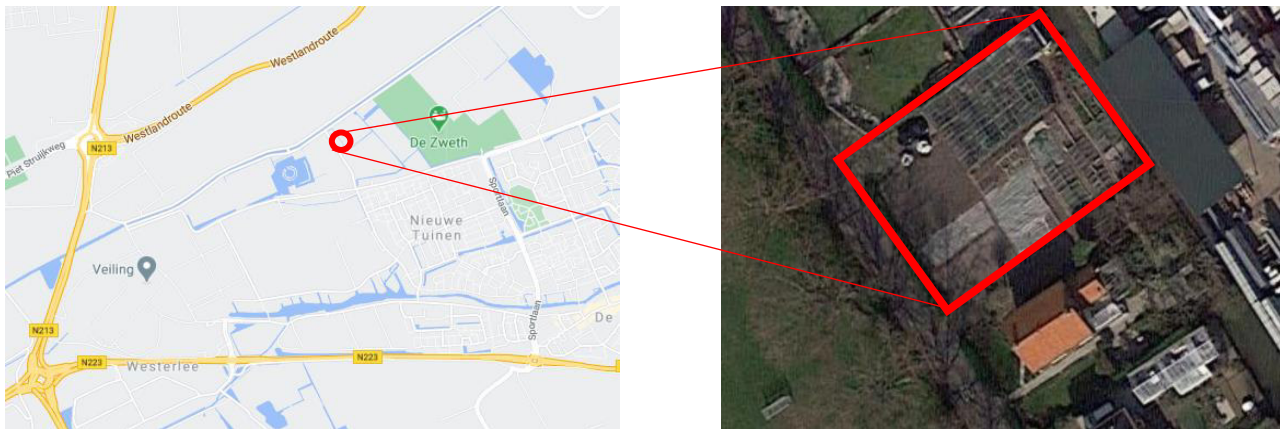
Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) of NH₃ (ammoniak) neerdaalt op de bodem. Verschillende bronnen hebben een stikstofuitstoot. In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. In 117 Natura 2000-gebieden is de stikstofdepositie hoger dan de diverse habitatten kunnen verdragen. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning (Wnb-vergunning)¹. Ten gevolge van het vervallen van de PAS-wetgeving is de beoordeling van projecten een tijd lang niet mogelijk geweest. In de bijlage 1 is een document van het Ministerie van Binnelandse Zaken en Koninkrijksrelaties opgenomen met de huidige toestemmingsverlening voor nieuwe activiteiten die stikstofuitstoot hebben.

Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van de AERIUS Calculator versie 2020. Dit is het rekenmodel, ontworpen door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), voor de berekening van de stikstofdepositie. In de berekeningen zijn de emissies van NO_x en NH₃ van de relevante bronnen meegenomen.

2 STIKSTOFDEPOSITIE

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied betreft het perceel naast de Burgemeester Cramerlaan 92 te De Lier.



Figuur 2.1. Ligging en begrenzing van het plangebied (rood omkaderd), bron Google Maps.

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 3,3 km afstand ten zuidwesten van het plangebied.

2.2 Beoogde activiteiten

De volgende activiteiten gaan plaatsvinden:

1. Sloop- en Bouwfase: slopen van de huidige bebouwing (kas) en realiseren van een woning
2. Gebruiksphase: verkeersbewegingen van en naar nieuwe woning

2.3 Relevante bronnen

Er zijn bij dit project verschillende fases waarbij stikstof uitgestoten wordt, de sloop- en bouwfase en de toekomstige situatie.

Sloop- en bouwfase

1. De stikstofuitstoot door mobiele werktuigen tijdens de sloop van de huidige bebouwing en het bouwen van de nieuwe woning;
2. De stikstofuitstoot door de verkeersbeweging van vakmannen/werknemers van en naar het plangebied en het aanleveren/afvoeren van materieel/werktuigen.

Gebruiksphase

1. De stikstofuitstoot van de verkeersbewegingen van de bewoners in de gebruiksphase.

Sloop- en bouwphase

Tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden bestaat de stikstofuitstoot uit machines (tabel 2.1) die gebruikt worden en het aan- en afvoeren van materialen en werknemers (tabel 2.2 en 2.3). De gegevens zijn een inschatting van de verwachte werkzaamheden. Ontwerp van de nieuwe woning is nog niet bekend.

Tabel 2.1 Inzet machines tijdens sloop- en bouwphase

Fase	Machines	Uren	KW	Bouwjaar	Emissie NO _x (kg/j)
Sloop	Graafmachine	16	200	2014	1,8
Sloop	Bulldozer	16	200	2014	1,6
Bouw	Graafmachine	8	200	2014	0,9
Bouw	Dumper/traktor	8	215	2014	1,2
Bouw	Hijskraan	18	200	2014	2,5
Bouw	Walsen	2	50	2013	0,2
Bouw	Vorkheftruck	4	45	2013	0,0
Bouw	Betonstort	4	200	2014	0,6
Bouw	Trilplaat	2	10	2002	0,0

De totale stikstofuitstoot van de machines tijdens de verbouwing is 8,8 kg NO_x.

Tabel 2.2 Inzet verkeer tijdens sloop- en bouwphaseverbouwing

Transport	Ritten/jaar	Emissie NO _x (kg/j)
Licht verkeer	500	0,3
Middelzwaar vrachtverkeer	20	0,1
Zwaar vrachtverkeer	20	0,1

De stikstofuitstoot van transport tijdens de sloop- en bouwphase is 0,5 kg NO_x. De totale uitstoot voor de sloop- en bouwphase voor de inzet van machines en het transport komt op 9,3 kg NO_x.

Gebruiksphase

In de toekomstige situatie wordt de nieuwe woning gasloos opgeleverd. De stikstofuitstoot in de gebruiksphase bestaat dan enkel uit verkeersbewegingen van en naar de woning. Hiervoor wordt het kengetal van 6,1 verkeersbewegingen per dag voor de woning aangehouden. Voor de verkeersbewegingen is er vanuit gegaan dat het verkeer zich verplaatst naar de dichtstbijzijnde provinciale weg, in dit geval de N213 (Burgermeester Elsenweg).

Tabel 2.4 Uitstoot gebruiksphase

Gebruiksphase appartementen		
Fase	Ritten/dag	Emissie NO _x (kg/j)
Gebruiksphase	6,1	0,7

De totale stikstofuitstoot tijdens de gebruiksphase is 0,7 kg NO_x/jaar.

2.4 Resultaten AERIUS berekening

Bovenstaande gegevens zijn ingevoerd in de AERIUS calculator op 20 en 27 januari 2021. Er is een berekening gemaakt van de sloop- en bouwphase (bijlage 2) en de gebruiksphase (bijlage 3).

Uit de berekening komt naar voren dat er zowel tijdens de bouwphase als tijdens de gebruiksphase geen stikstofdepositie is op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Er is pas een stikstofdepositie effect bij een uitstoot vanaf 114 kg NO_x/jaar.

3 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Stolze heeft Aqua-Terra Nova BV een stikstofdepositie berekening gemaakt van de beoogde activiteiten aan de Burgemeester Cramerlaan 92 De Lier. Op basis van de berekening kan gesteld worden dat er tijdens de sloop- en bouwfase en tijdens de gebruiksfase geen stikstofdepositie is welke hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar op nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

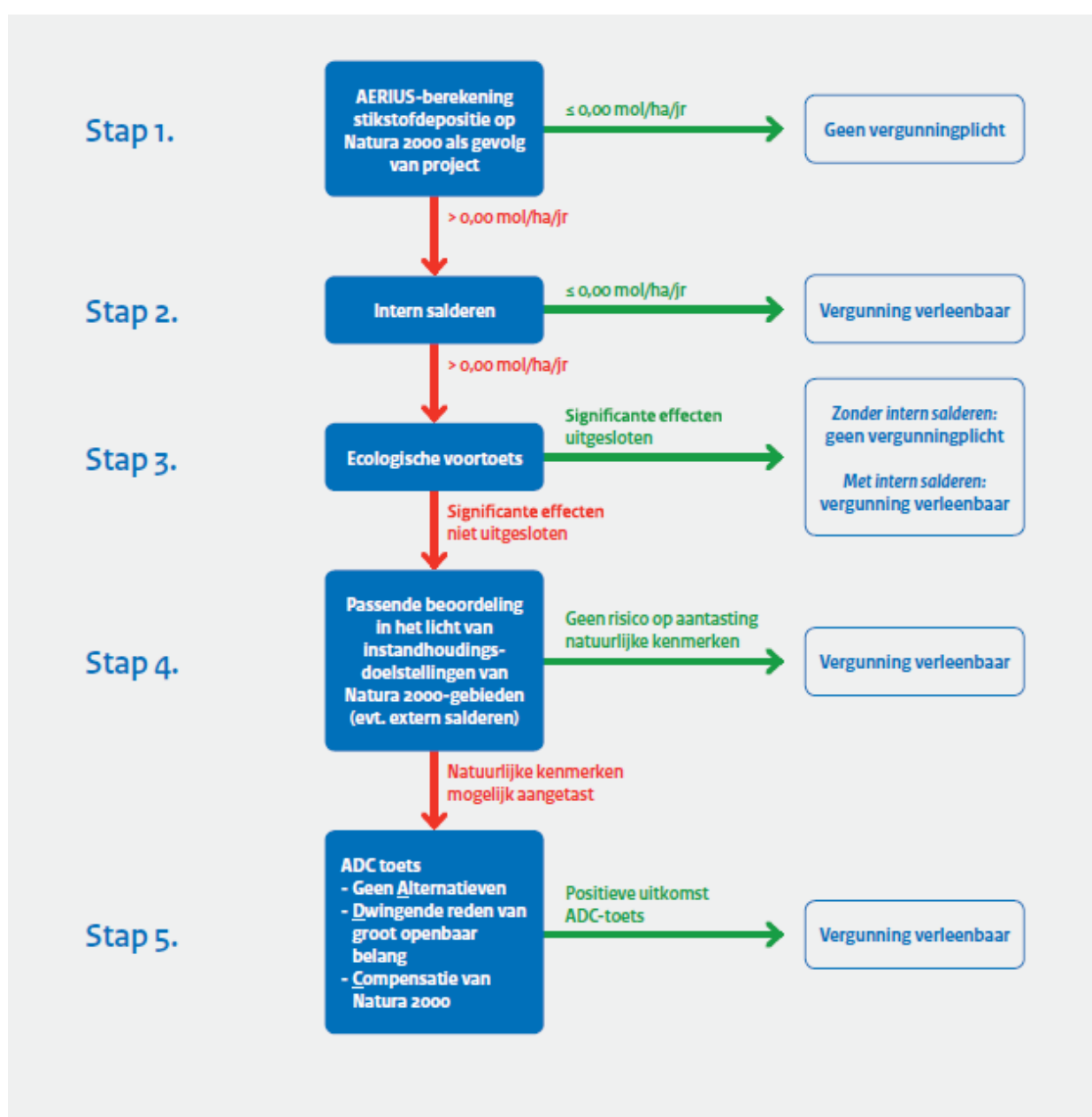
BIJLAGE 1 TOESTEMMINGVERLENING STIKSTOFDEPOSITIE



Rijksoverheid

Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.





Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – Intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4.

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet gecompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/instandhouding/natura-2000>

² Rijk op de website van Rijksoverheid voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Deelname het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is niet aansprakelijk voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van de informatie.

BIJLAGE 2 AERIUS BEREKENING BOUWFASE

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 Sloop- en bouwfase

- ▶ 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
A. Stolze	Burgemeester Cramerlaan 92 , 2678AN De Lier

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Burgemeester Cramerlaan	RVfMjiAy6z7U	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
27 januari 2021, 08:59	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	9,11	kg/j
NH ₃	< 1	kg/j

Resultaten

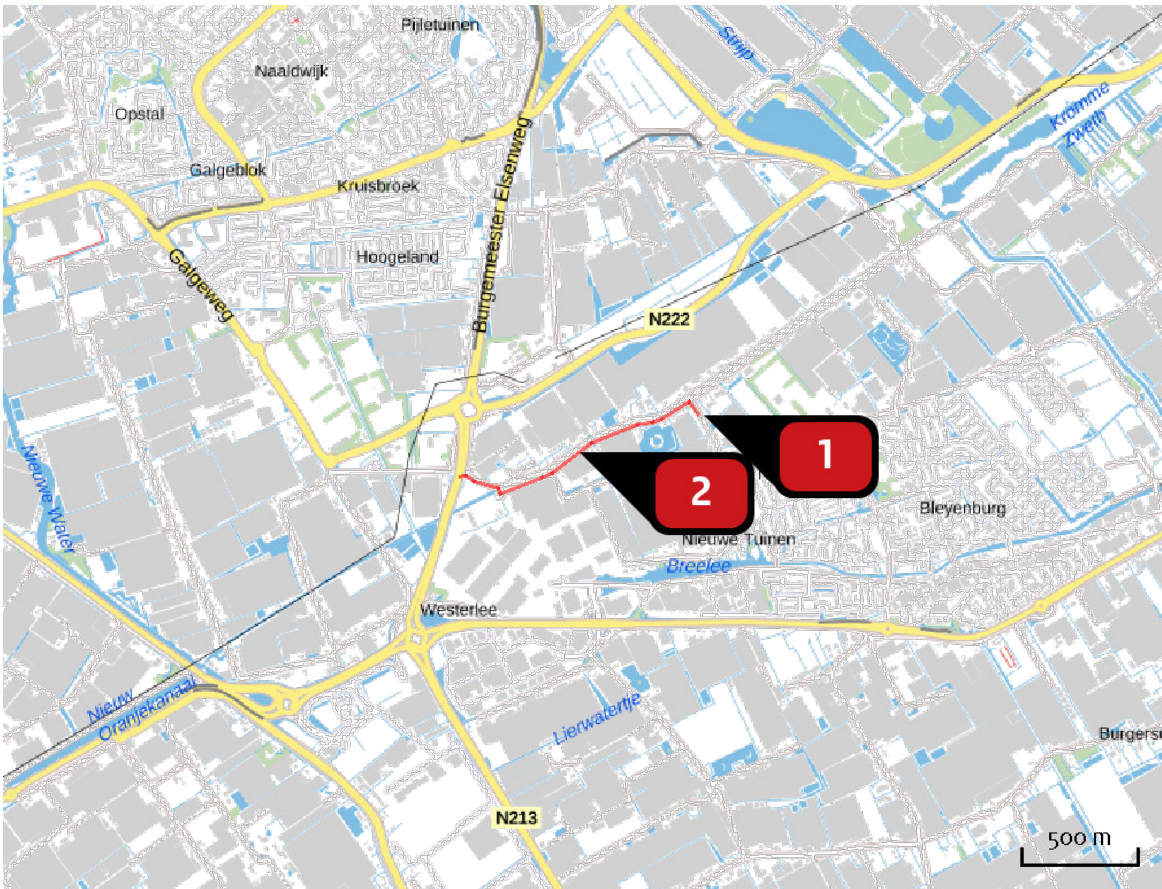
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Sloop- en bouwfase

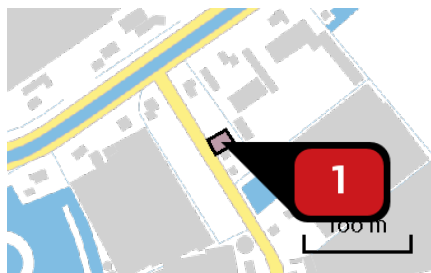
Locatie
Sloop- en
bouwfase



Emissie
Sloop- en
bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Sloop en bouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	8,70 kg/j
2	 Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Sloop- en
bouwphase



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

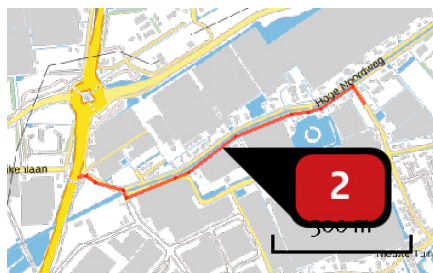
Sloop en bouw

75797, 444244

8,70 kg/j

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine sloop	3,0	1,5	0,0	NOx NH ₃	1,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer sloop	3,0	1,5	0,0	NOx NH ₃	1,58 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine bouw	3,0	1,5	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumper bouw	2,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	1,19 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan bouw	3,0	1,5	0,0	NOx NH ₃	2,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Walsen bouw	2,0	1,0	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Vorkheftruck bouw	2,0	1,0	0,0		
AFW	Betonstorter bouw	3,0	1,5	0,0	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat bouw	1,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam

Verkeer

Locatie (X,Y)

75265, 444087

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	900,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	20,0 / jaar	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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

BIJLAGE 3 AERIUS BEREKENING GEBRUIKSFASE

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 Gebruiksfase

- 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
A. Stolze	Burgemeester Cramerlaan 92 , 2678AN De Lier

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Burgemeester Cramerlaan	RnmiLsTg1j2X	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
20 januari 2021, 11:54	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

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

Resultaten

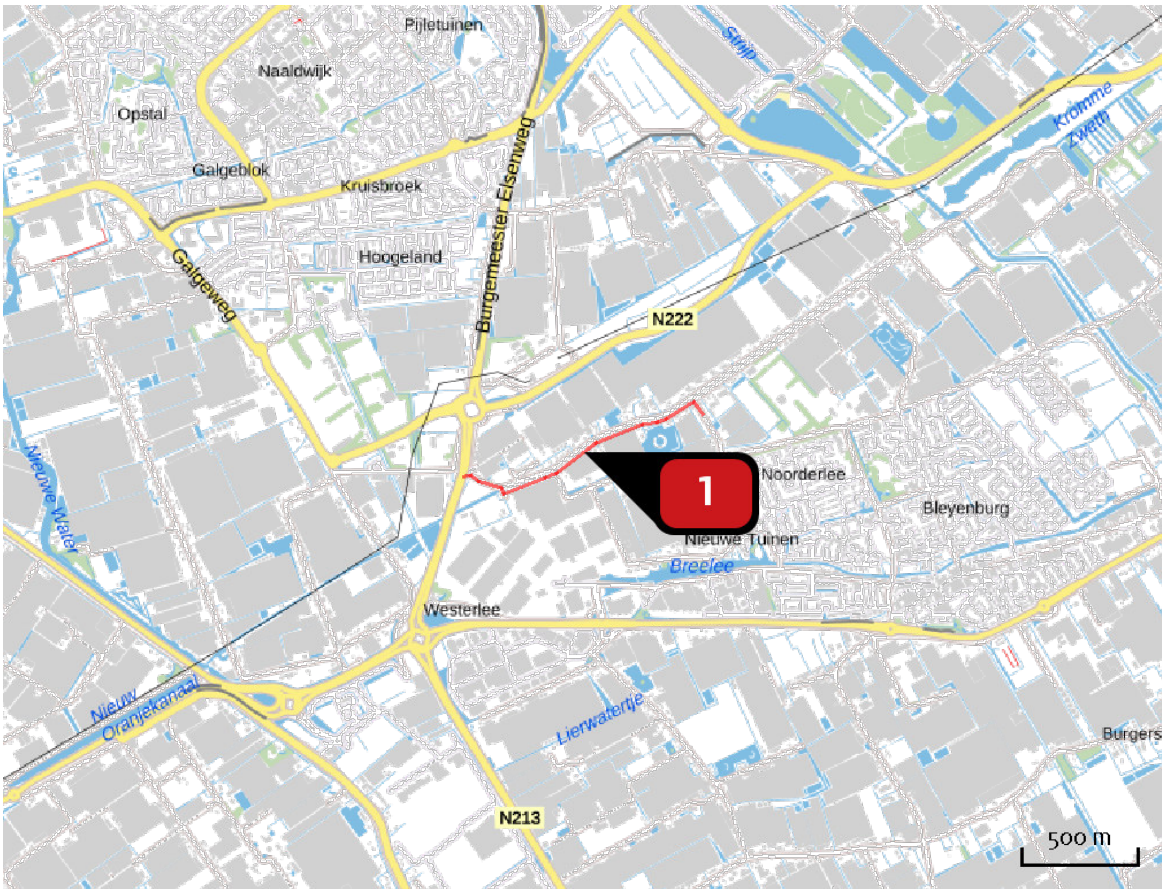
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

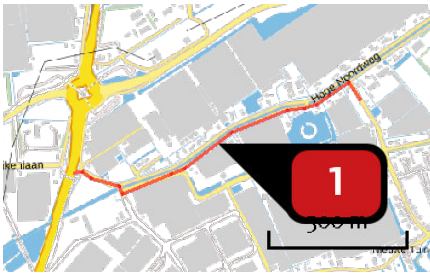
Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeer Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Verkeer
75265, 444087
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6,2 / 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_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

