

Voortoets stikstofdepositie

Eltensestraat 17, Duiven

Gemeente Duiven



Gegevens over het plan:

Plannaam: Voortoets stikstofdepositie Eltensestraat 17, Duiven
Datum: 18 juni 2021
Projectnummer Buro SRO: 17.10.03

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever: Careless RE Gelderland BV

Gegevens Buro SRO:

Projectleider Buro SRO: Mevr. J. Jentink
Bezoekadres vestiging Arnhem: Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG te Arnhem
Telefoon: 026 – 35 23 125
E-mail: arnhem@buro-sro.nl
Internet: www.Buro-SRO.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Doelstelling onderzoek	5
1.2	Projectbeschrijving	5
1.3	Maatgevende Natura 2000-gebieden.....	7
Hoofdstuk 2	Wettelijk kader	8
2.1	Landelijke wet- en regelgeving	8
2.2	Voortoets	8
2.3	Passende beoordeling	8
Hoofdstuk 3	Berekeningssystematiek.....	9
3.1	Gebruikt rekenmodel.....	9
3.2	Input rekenmodel	9
3.2.1	Toekomstig gebruik.....	9
3.2.2	Aanlegfase	9
Hoofdstuk 4	Resultaten berekening	11
4.1	Toekomstig gebruik.....	11
4.2	Aanlegfase.....	12
Hoofdstuk 5	Samenvatting en conclusies	14
Bijlagen		15
Bijlage 1:	AERIUS-berekening toekomstig gebruik	17
Bijlage 2:	AERIUS-berekening aanlegfase	19

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Doelstelling onderzoek

De initiatiefnemer heeft het plan om een nieuw appartementengebouw te realiseren aan de Eltensestraat 17 in Duiven. In totaal gaat het appartementengebouw plaats bieden aan 24 sociale huurappartementen. Om de bouw van de appartementen mogelijk te maken dient er een herziening plaats te vinden van het bestemmingsplan. In het kader van de bestemmingsplanherziening dient onder andere te worden ingegaan op de effecten van het plan op beschermde Natura 2000-gebieden. Doel van dit rapport is om de mogelijke (negatieve) stikstofeffecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteiten die het plan mogelijk maakt, te toetsen aan de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de toekomstige gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever, ervaringscijfers en kengetallen. De depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de berekende resultaten en de conclusie.

1.2 Projectbeschrijving

Het projectgebied is gelegen aan de Eltensestraat 17 in Duiven. Onderstaande afbeelding toont een luchtfoto van de projectlocatie. Het nieuwe appartementengebouw is voorzien op de gronden binnen het rode kader.



De ligging van het plangebied in de omgeving (bron foto: Omgevingsvisie Gelderland)

Binnen het plangebied komt een appartementengebouw met 24 sociale huurappartementen. Het gebouw krijgt 3 bouwlagen met elk 8 appartementen. De locatie wordt ontsloten op de Eltensestraat. Alle 19 benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd op eigen terrein.



Impressie toekomstige situatie (bron: Lengkeek architecten en ingenieurs)

1.3 Maatgevende Natura 2000-gebieden

Voor het uitvoeren van de stikstofdepositieberekening moet rekening gehouden worden met Natura 2000 gebieden binnen een straal waarbinnen een relevante bijdrage vanwege een plan verwacht kan worden. Voor dit project is vanwege de aard en omvang een straal van 5 km genomen. Het gaat hierbij om de volgende Natura 2000-gebieden:

Naam gebied	Afstand tot plangebied	Datum aanwijzing
Rijntakken	2,4 km	April 2014

Tabel 1: Maatgevende Natura 2000 gebieden

Van bovenstaande gebieden wordt in dit rapport in beeld gebracht wat de bijdrage van de voorgenomen ontwikkeling is op de stikstofdepositie. Op de afbeelding hieronder zijn het plangebied en de betreffende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Ligging projectgebied in relatie tot het maatgevende Natura 2000 gebied Rijntakken (bron: synbiosys.alterra.nl)

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan mogelijk significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming. Met het verdwijnen van het Programma Aanpak Stikstof is de ontwikkelingsruimte en standaard grenswaarde voor projecten niet meer beschikbaar.

2.2 Voortoets

Een voortoets heeft tot doel te onderzoeken of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor beschermde Natura 2000 gebieden. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelstellingen zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten. Bij de voortoets wordt bekeken of het bestemmingsplan afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van plannen die ten opzichte van de feitelijke situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld. Als uit de voortoets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats waarvan de KDW al wordt overschreden of door de toename van de stikstofdepositie kan worden overschreden, moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

2.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat het plan kan worden vastgesteld. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. Het bestemmingsplan zal rekening moeten houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. Als het bevoegd gezag (in veel gevallen Provinciale Staten) op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen, dan kan een plan toch worden vastgesteld.

Hoofdstuk 3 Berekeningssystematiek

3.1 Gebruikt rekenmodel

De rekenkern van AERIUS wordt gevormd door het Operationeel Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM. Dit model berekent de verspreiding van stikstof door de lucht en de depositie. OPS houdt daarbij rekening met verschillende factoren die de verspreiding en depositie van stikstof beïnvloeden, bijvoorbeeld de windrichting en -kracht, de ruwheid van het terrein en de hoogte van de vegetatie. Voor wegverkeer wordt gebruikt gemaakt van Standaard Rekenmethode 2 (SRM2). Daarmee sluit AERIUS aan op de modellering in het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit.

3.2 Input rekenmodel

Belangrijk voor elk rekenmodel is de kwaliteit van de input. In deze paragraaf wordt voor elk onderdeel de bijbehorende uitgangspunten beschreven en onderbouwd.

3.2.1 Toekomstig gebruik

In de toekomstige gebruiksfase is er een appartementengebouw in gebruik bestaande uit in totaal 24 sociale huurappartementen.

Verkeersbewegingen

Voor de stikstofdepositieberekening is het van belang te kijken naar het toekomstig aantal verkeersbewegingen. Hierbij is gebruik gemaakt van de verkeerskengetallen van het CROW uit 2018. Voor de gebiedstypologie en stedelijkheidsgraad is uitgegaan van een matig stedelijk gebied binnen rest bebouwde kom. Voor het model zijn vervolgens de maximale bijbehorende normen gehanteerd. Per appartement betreft de norm 4 verkeersbewegingen per etmaal. In totaal komt dit neer op 4×24 appartementen = 96 verkeersbewegingen per etmaal. Het gaat voor alle verkeersbewegingen om licht verkeer. Verkeersbewegingen worden in Aerijs als lijnbronnen weergegeven. Deze lijnbronnen worden ingetekend van de woning tot het punt waar de verkeersbewegingen opgaan in het algemene verkeer.

Overige bronnen

De appartementen worden gasloos uitgevoerd. Daarmee is er geen sprake van een verbrandingsinstallatie in het huis. Mogelijke stikstofuitstoot door de toekomstige appartementen is kleinschalig en incidenteel en daardoor niet modelleerbaar.

3.2.2 Aanlegfase

Naast het toekomstig gebruik is ook de stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase van het project van belang. Bij de realisatie van de appartementen zijn gedurende korte tijd werktuigen en machines van de bouwer in het projectgebied aanwezig, ook de verkeersbewegingen van de werklieden van en naar de bouwplaats geven een korte toename van stikstof emissie. Van een deel van de machines (handgereedschap, snelbouwkranen, liften) wordt ervan uitgegaan dat deze elektrisch zijn en dus geen stikstofuitstoot veroorzaken. Voor de daadwerkelijke aanleg is nog geen bestek gemaakt. De invoer voor de aanlegfase is gebaseerd op gegevens van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer heeft een zo goed mogelijke raming gemaakt van de activiteiten die zorgen voor stikstofuitstoot tijdens de aanlegfase. In deze berekening is ervan uitgegaan dat de aanlegfase van het project 1 jaar duurt.

Mobiele werktuigen

Er zijn mobiele werktuigen nodig voor het realiseren van de appartementen. Voor het invoeren van de mobiele werktuigen is voor wat betreft de type werktuigen en het aantal draaiuren uitgegaan van de gegevens die van de initiatiefnemer zijn verkregen. De uitstoot van de mobiele werktuigen wordt in Aerijs als een vlakbron

ingetekend, op de locatie van de in aanbouw zijnde appartementen. De overige machines zoals vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materieel vallen onder de verkeersbewegingen.

Onderstaande tabel toont de ingevoerde mobiele werktuigen.

Type werktuig	Vermogen (kWh)	Bouwjaar	Draaiuren per jaar (totaal)
Graaf- laadcombinatie	250	2015	80
Graafmachine	225	2016	40
Hijskraan	57	2010	80
Trilplaat / stamper	80	2019	24
Betonpomp	200	2014	13
Boorstelling	200	2014	6

Tabel 2: werktuigen tijdens de aanlegfase

Verkeersbewegingen

Tijdens de aanlegfase zal er sprake zijn van verkeersbewegingen door de werklieden die met de bouw van de woningen bezig zijn. Bij de gemaakte inschatting van het aantal verkeersbewegingen van licht verkeer is er rekening mee gehouden dat werklieden met werkbusjes arriveren, waarbij er meerdere werklieden in één werkbus zitten. Daarnaast zorgen de aan- en afvoer van materiaal en de mobiele werktuigen voor verkeersbewegingen door middel zwaar en zwaar vrachtverkeer. Het aantal verkeersbewegingen is gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer.

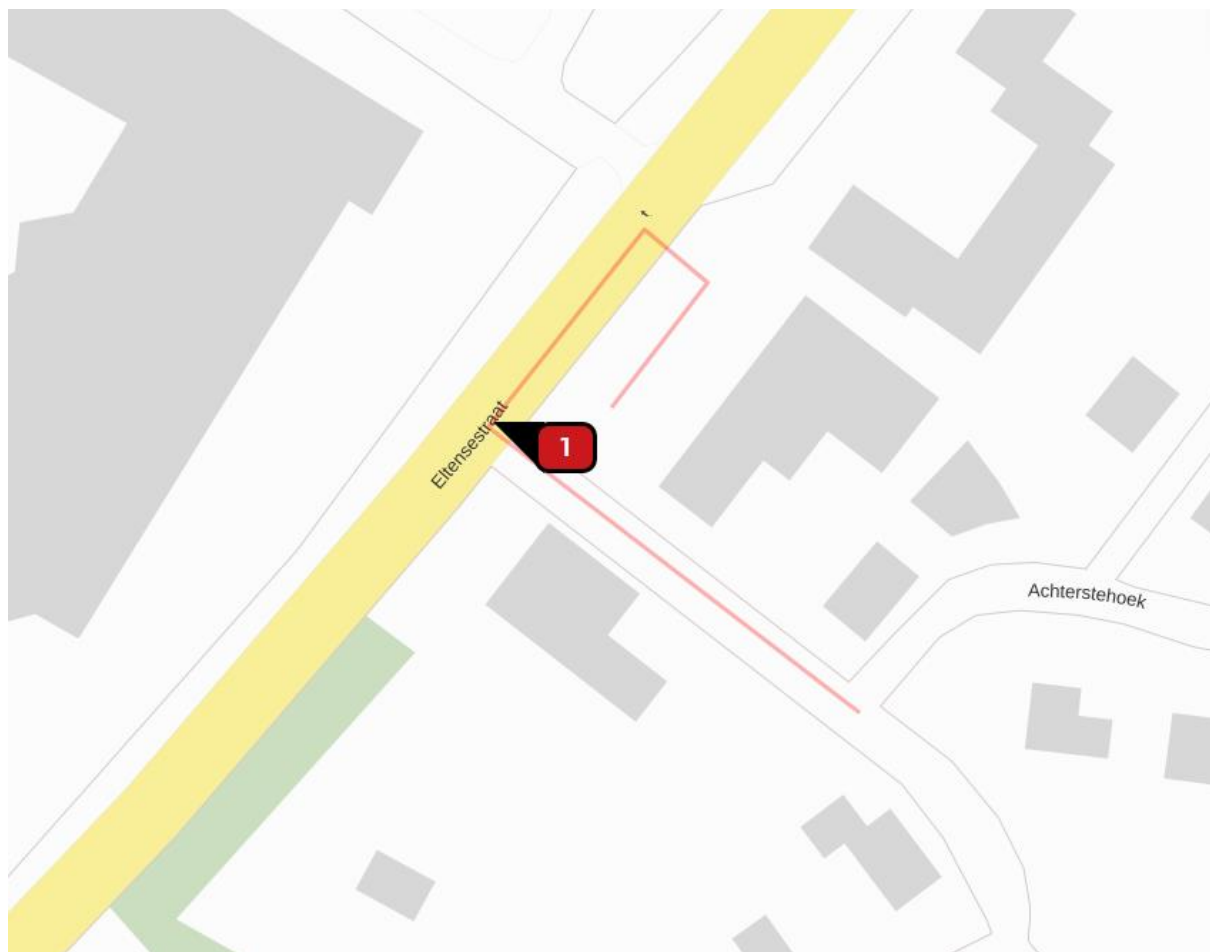
Type verkeer	Gem. aantal per jaar
Licht	525
Middel zwaar	350
Zwaar	175

Tabel 3: verdeling van het type verkeer tijdens de aanlegfase

Hoofdstuk 4 Resultaten berekening

4.1 Toekomstig gebruik

In het model is de beoogde situatie ingevoerd. Op navolgende uitsnede is de bron weergegeven die van invloed is op de stikstofdepositie van het initiatief. Het gaat om de verkeersbewegingen behorende bij het toekomstige appartementengebouw.



Afbeelding van de emissiebronnen van het toekomstig gebruik

Emissies door verkeersbewegingen

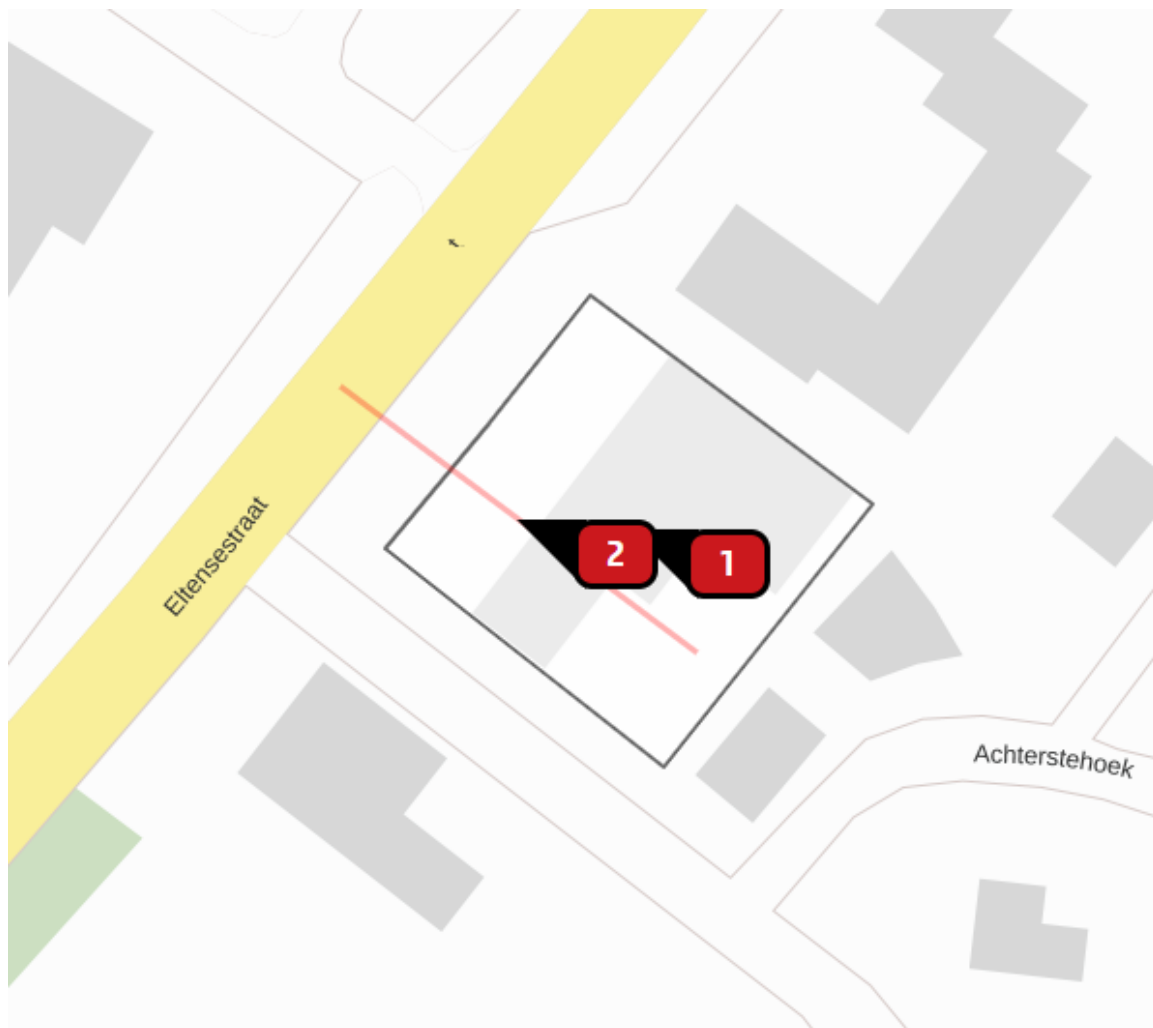
Met betrekking tot het wegverkeer over bron 1 (conform paragraaf 3.2.1) wordt uitgegaan van 96 verkeersbewegingen van licht verkeer per dag. Uit de berekening volgt een uitstoot in NO_x van 1,6 kg/j. Er is geen sprake van ammoniakuitstoot (NH₃).

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

In het model is het effect van het toekomstig gebruik op omliggende Natura 2000-gebieden berekend. De uitstoot van het toekomstig gebruik leidt niet tot een stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.2 Aanlegfase

Op navolgende uitsnede zijn de bronnen weergegeven die van invloed zijn op de stikstofuitstoot van het initiatief tijdens de aanlegfase. Bron 1 betreft de mobiele werktuigen en bron 2 betreft de verkeersbewegingen.



Afbeelding van de emissiebronnen van de aanlegfase

Emissies door mobiele werktuigen

Uit navolgende tabel volgt dat door de mobiele werktuigen in de aanlegfase (conform paragraaf 3.2.2) de uitstoot in NO_x 19,3 kg/j bedraagt. Er is geen sprake van ammoniakuitstoot (NH₃).

Type werktuig	Uitstoot NO _x in kg/jaar	Uitstoot NH ₃ in kg/jaar
Graaf- laadcombinatie	9,9	0,0
Graafmachine	5,0	0,0
Hijskraan	17,3	0,0
Trilplaat / stamper	0,0	0,0
Betonpomp	1,8	0,0
Boorstelling	0,8	0,0
Totaal	32,2	0,0

Tabel 4: Emissies door mobiele werktuigen

Emissies door verkeersbewegingen

Uit het rekenmodel in Aeries blijkt dat de verkeersbewegingen van licht-, middelzwaar- en zwaar verkeer tijdens de aanlegfase zorgen voor een stikstofuitstoot van 0,0 kg/j aan NOx.

Stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden

In het model is het effect van de aanlegfase op omliggende Natura 2000-gebieden berekend. De uitstoot van de aanlegfase leidt niet tot een stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Hoofdstuk 5 Samenvatting en conclusies

De berekening ten behoeve van de Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning. Het plan is om aan de Eltensestraat 17 in Duiven een appartementengebouw te realiseren met in totaal 24 sociale huurwoningen.

De emissie NO_x als gevolg van het toekomstig gebruik, veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het appartementengebouw, bedraagt 1,6 kg/j NO_x. Er is geen sprake van ammoniakuitstoot (NH₃). De uitstoot van het toekomstig gebruik leidt niet tot een stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

De aanlegfase zal 1 jaar in beslag nemen. In de eenjarige periode zal als gevolg van de verwachte verkeersbewegingen van de werklieden de stikstofuitstoot 0,0 kg/j aan NO_x bedragen. Als gevolg van het ingeschatte gebruik van mobiele werktuigen bedraagt de emissie NO_x 32,2 kg/j. Er is geen sprake van ammoniakuitstoot (NH₃). De uitstoot van de aanlegfase leidt niet tot een stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Als gevolg van de ontwikkelingen in het projectgebied waarvoor de berekeningen zijn uitgevoerd zorgt de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden zowel in de toekomstige gebruiksfase als in de aanlegfase niet meer dan 0,00 mol/ha/j. Er is dus geen sprake van significante effecten op beschermde Natura 2000 gebieden, het aanvragen van een Wnb-vergunning is daarom niet nodig voor dit project.

Bijlagen

Bijlage 1: AERIUS-berekening toekomstig gebruik

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 Toekomstig gebruik

- ▶ 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
Buro SRO	Eltensestraat 17, 6922 JA Duiven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Eltensestraat 17	RpgMvvN2v7Cp	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
03 december 2020, 09:34	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1,56 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

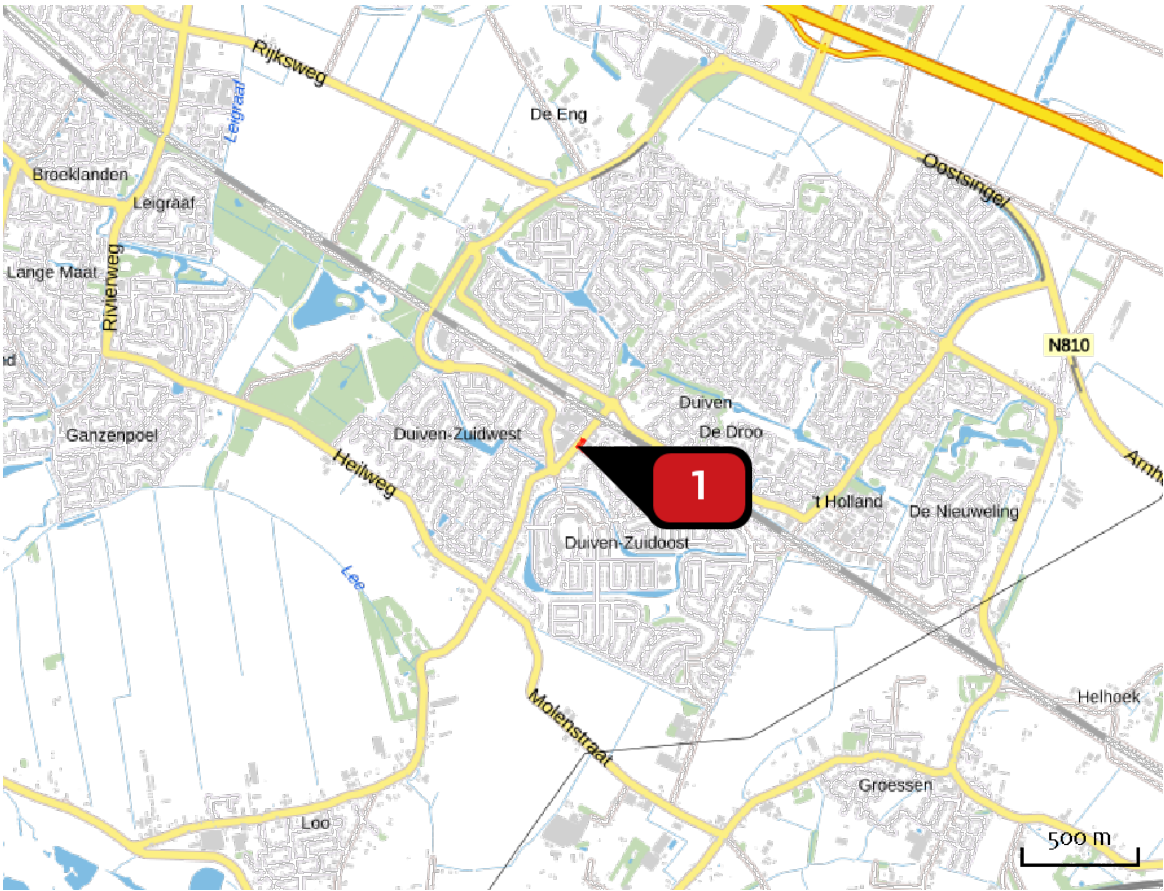
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruik appartementen

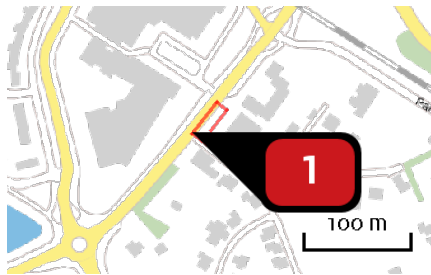
Locatie
Toekomstig
gebruik



Emissie
Toekomstig
gebruik

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,56 kg/j

Emissie
(per bron)
Toekomstig
gebruik



Naam

Locatie (X,Y)

NO_xNH₃

Verkeersbewegingen

197663, 439746

1,56 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	96,0 / etmaal	NO _x NH ₃	1,56 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_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: AERIUS-berekening aanlegfase

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 Aanlegfase

- 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
Buro SRO	Eltensestraat 17, 6922 JA Duiven

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Eltensestraat 17	S1SMTGMqwEJ3

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 juni 2021, 11:34	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	34,88 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

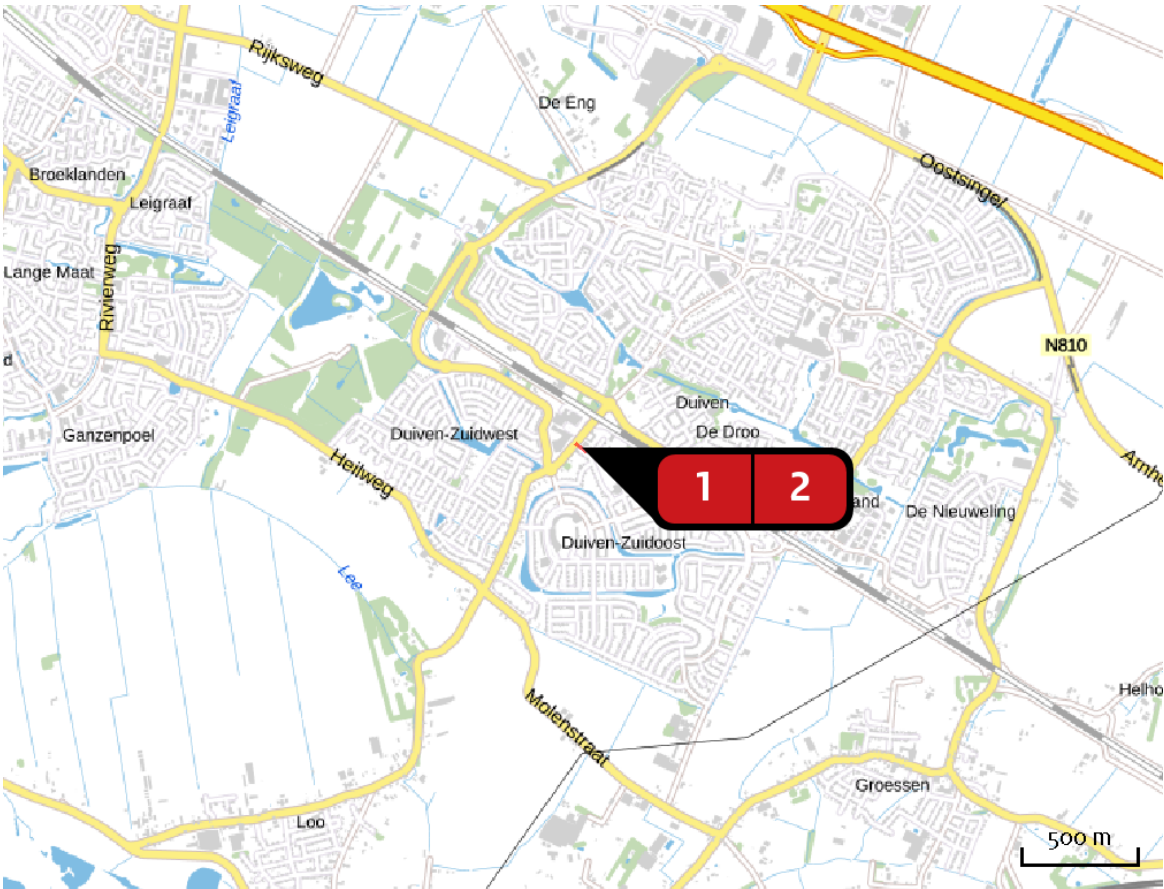
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg appartementen

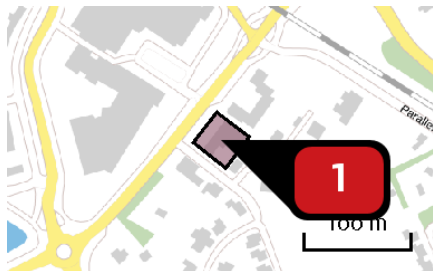
Locatie
Aanlegfase



Emissie
Aanlegfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	34,80 kg/j
2	 Verkeersbewegingen Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

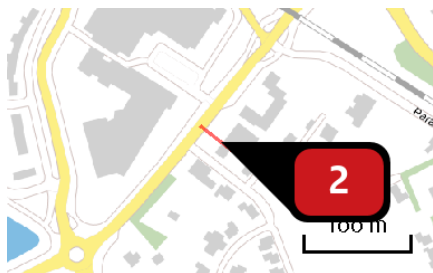
Emissie
(per bron)
Aanlegfase



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Mobiele werktuigen
197705, 439745
34,80 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graaf- laadcombinatie	2,0	1,0	0,0	NOx NH3	9,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	2,0	1,0	0,0	NOx NH3	4,97 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	3,0	1,5	0,0	NOx NH3	17,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat/stamper	1,0	0,5	0,0	NH3	< 1 kg/j
AFW	Betonpomp	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	1,79 kg/j < 1 kg/j
AFW	Boorstelling	4,0	2,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Verkeersbewegingen

197693, 439746

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	525,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	350,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	175,0 / 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_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>



buro-sro.nl