

Stikstofdepositieberekening in relatie tot Natura 2000

Locatie JAL terrein Dongen

Kenmerk: 2020-0077-01



Colofon

projectnaam Stikstofdepositieberekening in relatie tot Natura 2000
locatie 'JAL terrein' te Dongen
ons kenmerk 2020-0077-01

versie 01
datum 14 februari 2020
auteur Dhr. W. Smid

projectleider Dhr. W. Smid

gecontroleerd door Dhr. J.M. Miellet
14 februari 2020

Lycens BV

bezoekadres Oldenzaal Deventerstraat 10
postcode 7575 EM Oldenzaal
bezoekadres Zwolle Zwartewaterallee 14
postcode 8031 DX Zwolle
telefoon 0541-570730
e-mail info@lycens.nl
internet www.lycens.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging van de projectlocatie	4
1.3	Leeswijzer	5
2.1	Kader huidige wet- en regelgeving	6
2.2	Het bouwplan	6
2.3	Relevante Natura 2000-gebieden	8
2.4	Welke berekeningen worden uitgevoerd?	10
2.5	Stikstofemissie bronnen	10
3	Motivering input Aeries-calculator	12
3.1	Rekeninput 'beoogde situatie, gebruiksfase'	12
3.2	Rekeninput berekening 'beoogde situatie, realisatiefase'	13
4	Rekenresultaten & conclusies	15
4.1	Algemene werking Aeries-calculator	15
4.2	Rekenresultaten 'gebruiksfase'	15
4.3	Rekenresultaten 'realisatiefase'	16
4.4	Conclusie	16
Bijlagen		17
Bijlage 1: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, gebruiksfase'		18
Bijlage 2: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, realisatiefase'		19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Hazenberg Bouw is voornemens om in Dongen een woningbouwplan te realiseren onder de naam 'JAL terrein'. In het kader van dit plan worden in totaal woningen gerealiseerd. Het programma bestaat uit:

- 18 nieuwe twee-onder-één-kapwoningen;
- 18 nieuwe appartementen in het Rijksmonument;
- 2 grondgebonden woningen en 4 appartementen ter plaatse van de Oude JAL.

In het kader van de huidige stikstofproblematiek en het op te stellen bestemmingsplan is het wenselijke de stikstofdepositie afkomstig van het woningbouwplan op de omliggende Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. De voorliggende rapportage brengt deze stikstofdepositie in beeld.

1.2 Ligging van de projectlocatie

De projectlocatie is gelegen in het bebouwde gebied van de Kern Dongen (gemeente Dongen). De ontwikkeling vindt plaats op het voormalige JAL terrein waarin het verleden een schoenfabriek was gevestigd. De schoenfabriek sloot al in de jaren '80 van de vorige eeuw haar deuren. In de huidige situatie bestaat deze zone uit in onbruik geraakte voormalige bedrijfspanden, waaronder een rijksmonument, en een groene zoom aan de west-/zuidzijde. Figuur 1.1 geeft de globale ligging van het projectgebied weer.



Figuur 1.1: Ligging projectgebied en globale begrenzing (bron: perceelloep.nl)

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de uitgangspunten van het bouwplan. In hoofdstuk 3 komt vervolgens de motivering van de input in Aeries-calculator aan de orde. Hoofdstuk 4 bevat de rekenresultaten en conclusie. De Aeries rekenbestanden zijn als bijlagen meegeleverd.

2. Uitgangspunten

2.1 Kader huidige wet- en regelgeving

De wetgeving inzake stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000 is gedeeltelijk gesneuveld. Het kader wordt nu gevormd door de overgebleven wetgeving (Wet natuurbescherming), jurisprudentie, de tussentijds uitgebrachte beslisboom¹ van het BZK en de provinciale beleidsregels² die door de provincies zijn uitgebracht. De huidige kaders bieden nog geen juridisch sluitende methode. Op dit moment dient eenieder zich te houden aan de formele kaders die momenteel gelden. De regels zijn echter volop in beweging. Veranderingen daarin kunnen invloed oefenen op dit onderzoek.

Spoedwet Aanpak Stikstof

De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft op 13 november 2019 kenbaar gemaakt dat voor woningbouwplannen ontwikkelingsruimte wordt vrijgemaakt door maatregelen te treffen (waaronder het verlagen van de snelheid). Daarnaast heeft de minister kenbaar gemaakt dat voor activiteiten die geen significant negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden geen natuurvergunning meer aangevraagd hoeft te worden. De Spoedwet Aanpak Stikstof wordt momenteel voorbereid. De inwerkingtreding is nog niet exact bekend.

2.2 Het bouwplan

Het bouwplan bestaat uit de realisatie van in totaal 42 wooneenheden. In tabel is de verdeling over verschillende woningcategorieën weergegeven.

- 18 nieuwe twee-onder-één-kapwoningen;
- 18 nieuwe appartementen in het Rijksmonument;
- 2 grondgebonden woningen en 4 appartementen ter plaatse van de Oude JAL.

In figuur 2.1 en 2.2. is de planopzet en een situatietekening van het bouwplan opgenomen. Naast woningbouw worden wegen, paden, parkeerplaatsen en. groenvoorzieningen aangelegd.

¹ Beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten". Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties. 12 oktober 2019.

² Provinciale beleidsregel intern en extern salderen. 8 oktober 2019. Deze beleidsregels staan in de provincie Zuid Holland nog overeind. Daarnaast zijn momenteel reeds aangepaste beleidsregels aangekondigd maar nog niet gepubliceerd.



Oude JAL

Rijksmonument

Nieuw plan, uitgangspunten:

- Sloop van alle op het perceel aanwezige bebouwing m.u.v. het Rijksmonument en de Oude JAL
- Op het perceel komen 18 nieuwe twee-onder-één kapwoningen
- Het Rijksmonument wordt herbestemd tot 18 appartementen
- De Oude JAL wordt herbestemd tot woningen/appartementen (uitgangspunt nu is 2 grondgebonden woningen en 4 appartementen)

Figuur 2.1: Planopzet en uitgangspunten



Figuur 2.2: Situatieschets beoogde plan.

2.3 Relevante Natura 2000-gebieden

Onderstaand zijn de voor het onderhavige project relevante Natura 2000-gebieden weergegeven. Daarnaast zijn per gebied de aanwijzingsdata weergegeven en de afstand tot het projectgebied. In figuur 2.3 is de ligging van deze gebieden geografisch weergegeven ten opzichte van het projectgebied.

Figuur 2.3: ligging van het projectgebied ten opzichte van relevante Natura 2000-gebieden

2.4 Welke berekeningen worden uitgevoerd?

De volgende berekeningen worden in de weergegeven volgorde uitgevoerd:

1. Beoogde situatie:
 - a. Gebruiksfase;
 - b. Realisatiefase;
2. Referentie situatie (ook wel vergund recht genoemd, deze berekening wordt uitsluitend uitgevoerd indien in de voorgaande berekeningen een hogere stikstofdepositie is berekend dan 0,00 mol/ha/j).

In de eerste plaats dient een berekening te worden uitgevoerd van 'alle' stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie. In de beoogde situatie is sprake van emissie van stikstof in zowel de gebruiksfase (vanaf het moment dat het gebouw of woning in gebruik is genomen) als de realisatiefase (als gevolg van inzet van bouwmaterieel dat gebruik maakt van verbrandingsmotoren).

Wanneer de berekening van alle stikstof emitterende activiteiten in de beoogde situatie uitwijst dat er sprake is van stikstof depositie op omliggende natura 2000 gebieden, wordt bekeken of er sprake is van een toe- of afname ten opzichte van de huidige referentie situatie. Om te beoordelen of de huidige functie als referentie situatie gehanteerd mag worden, moet worden 'teruggekeken' naar de situatie ten tijde van de Nationale referentiedatum 31 maart 2010 op basis van de Wet natuurbescherming en de aanwijzingsdata van de relevante Natura 2000-gebieden. Voor het projectgebied zijn dit de aanwijzingsdata 14 februari 1997, 24 maart 2000 en 7 december 2004. Dit 'terugkijken' gebeurt op basis van beschikbare bewijslast, bestaand uit historische topografische kaarten en luchtfoto's.

Stikstofdepositie wordt daarnaast per jaar berekend. Dus in de berekening van de permanente gebruiksfase wordt de vergunde situatie van het eerste jaar berekend (en zijn de volgende jaren gelijk aan het eerste jaar). Ook de realisatiefase dient in principe in 1 jaar berekend te worden. Op het moment dat een bouwproject langer dan 1 jaar duurt, worden alle bouwwerkzaamheden in 1 jaar vervoegd en berekend omdat deze werkzaamheden zich lastig juridisch laten vastleggen in een bepaald jaar. Slechts wanneer verschillende bouwfasen juridisch zijn vastgelegd is verspreiding over de meerdere jaren mogelijk.

2.5 Stikstofemissie bronnen

Stikstofoxiden en ammoniak

Stikstofemissies komen voor in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) die hoofdzakelijk afkomstig zijn van verbrandingsprocessen (stookinstallaties, verbrandingsmotoren). Daarnaast bestaat stikstofemissie uit ammoniak (NH_3). Ammoniak is hoofdzakelijk afkomstig van organismen. In dit geval hoofdzakelijk van veehouderijen, maar in kleinere hoeveelheden ook afkomstig van (oudere) bebouwing.

Voertuigbewegingen

Stikstofemissies afkomstig uit het projectgebied worden gebaseerd op motorvoertuigbewegingen die door de functies en werkzaamheden in het projectgebied worden gegenereerd. Voertuigen stoten hoofdzakelijk stikstofdioxiden uit en zeer beperkt ammoniak. De verkeergeneratie wordt gebaseerd op de CROW publicatie Toekomstbestendig parkeren. Om de uitstoot van stikstof afkomstig van motorvoertuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de Aeries-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aeries-calculator worden gehanteerd.

Bebouwing en gebruik van gas.

Emissie uit gebouwen wordt veroorzaakt door de verbranding van gas. Verbranding van gas vindt plaats voor verwarming van de gebouwen, het gebruik van het gasfornuis, etc. Om de uitstoot van stikstoffen afkomstig van bebouwing te bepalen wordt voor standaard functies als woningen gebruik gemaakt van de Aerius-database. In de database zijn emissiefactoren vastgelegd die in Aerius-calculator worden gehanteerd. Voor de meer ongebruikelijke functies, waarvoor Aerius-database geen kencijfers bevat, wordt gebruik gemaakt van statistische onderzoeken van onder andere de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek.

Inzet van materieel tijdens de realisatiefase

Tijdens de realisatie fase wordt materieel met dieselmotoren ingezet waarbij eveneens sprake is van emissie van stikstof. Om deze emissies wordt gebruik gemaakt van Aerius-database in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

3 Motivering input Aeries-calculator

3.1 Rekeninput 'beoogde situatie, gebruiksfase'

Stikstofemissie in de gebruiksfase is afkomstig van het door het toekomstige plan gegenereerde extra verkeer op het moment dat de bebouwing in gebruik is genomen.

Bebouwing

De nieuwe woningen worden niet op het gasnetwerk aangesloten. In de gebruiksfase is er vanuit de nieuw te bouwen woningen derhalve geen sprake van emissie van stikstof. Dit geldt niet voor de appartementen in het Rijksmonument. Alhier worden 18 appartementen gerealiseerd met een gas-aansluiting. Voor dit plandeel is immers sprake van een herinvulling van een bestaand pand, waarvoor gasloos bouwen geen plicht is.

In de factsheet 'Ruimtelijke plannen – emissiefactoren' wordt voor nieuwbouwappartementen een jaarlijkse stikstofemissie aangehouden van 1,11 kg per appartement. Voor 18 appartementen is derhalve 19,98 kg stikstofuitstootstoot ingevoerd in de gebruiksfase.

Verkeer

Voor de input van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de in het project opgenomen woningtypen:

Op basis van de CROW kengetallen geldt voor deze woningtypen, uitgaande van een ligging in 'matig stedelijk gebied' en 'rest bebouwde kom', een verkeersgeneratie van:

- 18 nieuwe twee-onder-één-kapwoningen; 8,2 motorvoertuigbewegingen/eenheid/dag

Rijksmonument

- 18 nieuwe appartementen in het Rijksmonument; 7,5 motorvoertuigbewegingen/eenheid/dag

Oude JAL

- 2 grondgebonden woningen*; 7,5 motorvoertuigbewegingen/eenheid/dag
- 4 appartementen; 7,5 motorvoertuigbewegingen/eenheid/dag

**ingeschat als tussen-/hoekwoning*

- 18 nieuwe twee-onder-één-kapwoningen; 148 motorvoertuigbewegingen/dag

Rijksmonument

- 18 nieuwe appartementen in het Rijksmonument; 135 motorvoertuigbewegingen/dag

Oude JAL

- 2 grondgebonden woningen*; 15 motorvoertuigbewegingen/dag
- 4 appartementen; 30 motorvoertuigbewegingen/dag

In totaal resulteert een verkeersgeneratie van 328 motorvoertuigbewegingen per dag.

Het nieuwe woongebied krijgt twee ontsluitingswegen. Voor de Aeries berekening wordt er vanuit gegaan dat beide ontsluitingswegen elk 50% van het afwikkende verkeer voor haar rekening neemt. Van daaruit verdeelt het verkeer zich evenwichtig in oostelijke en westelijke richting. De verkeersgeneratie wordt in Aeries Calculator ingevoerd tot de eerstvolgende kruising/splitsing van enige omvang. Vanaf dat punt gaat het verkeer op in het 'heersende verkeersbeeld'.

3.2 Rekeninput berekening 'beoogde situatie, realisatiefase'

Emissie transport naar bouwplaats

De verkeersaantrekkende werking van de aanlegfase bestaat uit transport van materialen en personen (bouwvakkers). De totale (gezamenlijke) bouwphase gaat maximaal 12 maanden in beslag nemen. Omdat de exacte uitvoer van de plannen flexibel is, wordt gerekend met zogenaamde 'worst-case' aannames. Bovendien betreft het een gemiddelde verdeeld over de gehele bouwperiode. Bepaalde dagen zullen meer auto's aanwezig zijn. Andere dagen zal geen personeel aanwezig zijn.

- Transport aan- en afvoer van materiaal: 2 zware vrachtauto's (4 motorvoertuigbewegingen) per werkdag, gedurende gehele bouwperiode. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt derhalve 1.040 motorvoertuigbewegingen.
- Transport personeel: 4 auto's / werkbusjes (8 motorvoertuigbewegingen) per werkdag, gedurende gehele bouwperiode. Het totale aantal motorvoertuigbewegingen bedraagt derhalve 2.080 motorvoertuigbewegingen.

Voor dit bouwverkeer wordt aangenomen dat al het zware bouwverkeer van en naar het projectgebied via de zuidelijke ontsluitingsweg naar de Sint - Josephstraat begeeft. Dit geldt ook voor het lichte bouwverkeer. Vanaf daar wordt aangenomen dat het bouwverkeer zich, afzijdig van het centrum van Dongen, in oostelijke richting begeeft. Ter plaatse van de eerstvolgende rotonde gaat het bouwverkeer op in het heersende verkeersbeeld. Tot hier wordt het bouwverkeer ingevoerd in Aeries Calculator.

Emissie materiaal op de bouwplaats

Voor de realisatiefase is materiaal inzet noodzakelijk die een emissie van stikstof kennen als gevolg van het gebruik van dieselmotoren. Onderstaand is een reële inschatting gemaakt van de machines en materialen voor een bouwproject van deze omvang. Daarbij is aangenomen dat de fase van ophogen en voorbelasten reeds in de voorgaande jaren heeft plaatsgevonden.

De emissiefactoren zijn gebaseerd op Aeries-database (in combinatie met "Addendum default brongegevens Mobiele werktuigen - afwijkende categorieën" van het Rivm). Voor het in te zetten materieel zijn ruime aannames qua uren gemaakt. Voor het in te zetten materieel wordt rekening gehouden met het concreet ingeschatte materiaal volgens opgaaf van Hazenberg bouw.

Tabel 3.1: Stikstofemissie afkomstig van materieel inzet realisatie wooneenheden/appartementen Oude JAL en Rijksmonument

	Uren	Draaitijd factor	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kWh)
Mobiele Kraan (Sloopwerk, support), Hw140, Stageklasse IV	32	0,6	117	0,3
Mobiele Kraan (Sloopwerk totaal), Hw140, Stageklasse IV	160	0,6	117	0,3

Verreiker (transport diversen, ter plaatse brengen bouwelementen, steigerwerk, inrichten bouwplaats), Stageklasse IV	448	0,5	110	0,4
Torenkraan (ter plaatse brengen bouwelementen, dakopbouw), Spierings sk2400, (2007)	52	0,5	129	3,6
Mortelmachine (storten dekvloeren), Stageklasse II	42	0,5	94	5,7
Loader (terreininrichting, verharding, opruimen/afvoeren), Hw140, Stageklasse IV	120	0,9	117	0,3

Tabel 3.2: Stikstofemissie afkomstig van materieel inzet realisatie twee-onder-een-kapwoningen

	Uren	Draaitijd factor	Vermogen (kW)	Emissiefactor (g/kWh)
Mobiele Kraan (Uitgraven bouwputten), Hw140, Stageklasse IV	32	0,9	117	0,3
Vrachtwagen (stationair draaiend), Stageklasse IV	16	0,15	320	0,3
Telescoopkraan (aanbrengen wapening), 50tons, Stageklasse IIIA	4	0,6	265	3,6
Verreiker (bekisting aanbrengen, ter plaatse brengen bouwelementen, steigerwerk, inrichten bouwplaats), Stageklasse IV	536	0,3	110	0,4
Betonpomp (betonstorten), S36, Stageklasse IV	9	0,5	265	0,4
Betonwagens stationair (betonstorten), Volvo, Stageklasse IV	9	0,15	244	0,4
Torenkraan (ter plaatse brengen bouwelementen), Spierings sk2400, (2007)	112	0,5	129	3,6
Mortelmachine (storten dekvloeren), Stageklasse II	18	0,5	94	5,7

Rekeninput referentiesituatie/vergund recht

In het verleden bestond het projectgebied uit bedrijfslocatie van een schoenenfabriek. Deze functie is reeds voor de jaren '90 van de vorige eeuw uit het plangebied vertrokken. Tijdens de in paragraaf 2.4 genoemde referentiedata en aanwijzingsdata, was dit gebruik dan ook niet meer van toepassing. In de jaren daarna is het plangebied wel tijdelijk gebruikt voor o.a. tijdelijke woonruimte. Bij de berekening van de stikstofemissie wordt echter geen rekening gehouden met de emissies in de huidige/ referentie situatie, of het tijdelijke gebruik. Door deze emissies niet in mindering te brengen is sprake van een 'worst case' benadering.

4 Rekenresultaten & conclusies

4.1 Algemene werking Aeries-calculator

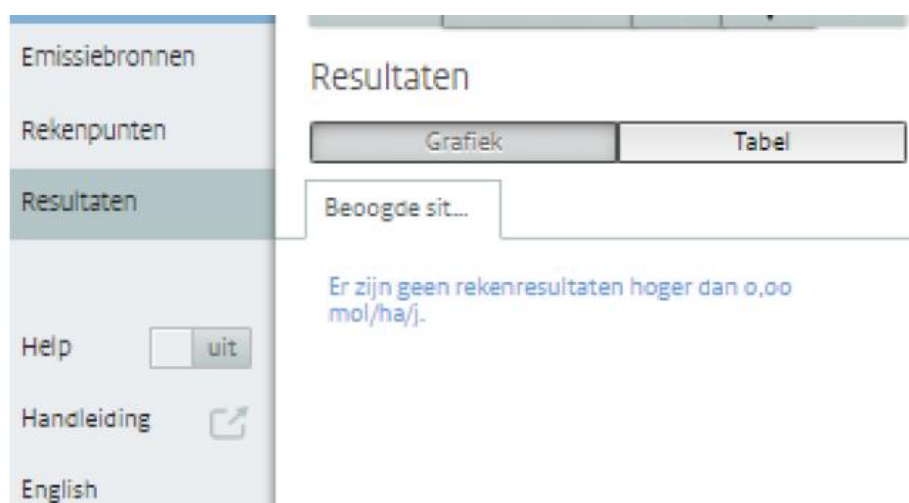
Middels Aeries-calculator zijn berekeningen uitgevoerd waarin de uitgangspunten zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn gehanteerd. Deze berekeningen zijn als bijlage opgenomen.

Aeries-calculator zet in het rekenmodel de stikstofemissie afkomstig van het project om naar stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Het areaal van de betreffende Natura 2000-gebieden zijn in Aeries opgedeeld in kleinere deelgebiedjes van een hectare (de zgn. hexagonen) waarin per deelgebied is weergegeven welke stikstofgevoelige fauna er in voor komt. In Aeries-calculator wordt per hexagoon de stikstofdepositie als volgt berekend:

1. Berekeningen beoogde situaties: in de rekenresultaten wordt de hoogte stikstofdepositie per habitatype en per hexagoon berekend. Deze hoogst berekende stikstofdeposities worden logischerwijs berekend op de hexagonen die op kortste afstand van het projectgebied zijn gelegen;
2. Verschilberekening: in de rekenresultaten worden de hexagonen met de hoogste toename dan wel kleinste afname opgesomd. Bij een project waarbij sprake is van een (forse) afname van de stikstofdepositie worden in de rekenresultaten eerst de hexagonen met de kleinste afname weergegeven. Dit betreffen hexagonen die op grote afstand van het plangebied zijn gelegen waarbij nauwelijks sprake is van een stikstofdepositie (en daardoor dus ook nauwelijks sprake is van een kwantitatieve afname van de stikstofdepositie). De verschilberekening wordt slechts uitgevoerd indien uit (1) resultaten blijken hoger dan 0,00 mol/ha/j.

4.2 Rekenresultaten 'gebruiksfase'

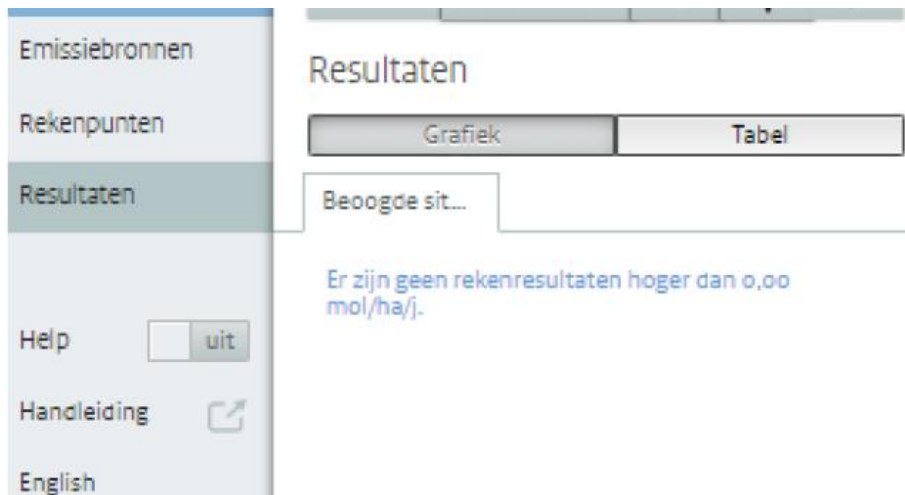
Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende stikstofdepositie in de 'beoogde situatie, gebruiksfase' van het totale plan op de Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,00 mol/ha/j bedraagt. Dit betekent dat de verkeersbewegingen in de nieuwe planologische situatie (woongebied) geen (significante) stikstofeffecten op de Natura 2000 tot gevolg hebben.



Figuur 4.1: Resultaten beoogde situatie gebruiksfase.

4.3 Rekenresultaten 'realisatiefase'

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende stikstofdepositie in de 'beoogde situatie, realisatiefase' op de Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,00 mol/ha/j bedraagt. De realisatiefase (sloop, bouwrijpmaken, bouwen) heeft dus geen (significante) stikstofeffecten op de Natura 2000 tot gevolg.



Figuur 4.2: Resultaten beoogde situatie realisatiefase

4.4 Conclusie

Uit de rekenresultaten van de separate berekening van de beoogde situatie (realisatiefase en gebruiksfase) is gebleken dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/j. Bij de berekening van de stikstofemissie is geen rekening gehouden met de emissies in de huidige/ referentie situatie. Door deze emissies niet in mindering te brengen is sprake van een 'worst case' benadering.

Bijlagen

Bijlage 1: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, 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 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

Lycens BV

St. Josephstraat, - Dongen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

JAL terrein Dongen

RqNxZHxPKUri

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

15 februari 2020, 02:07

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NOx 35.45 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

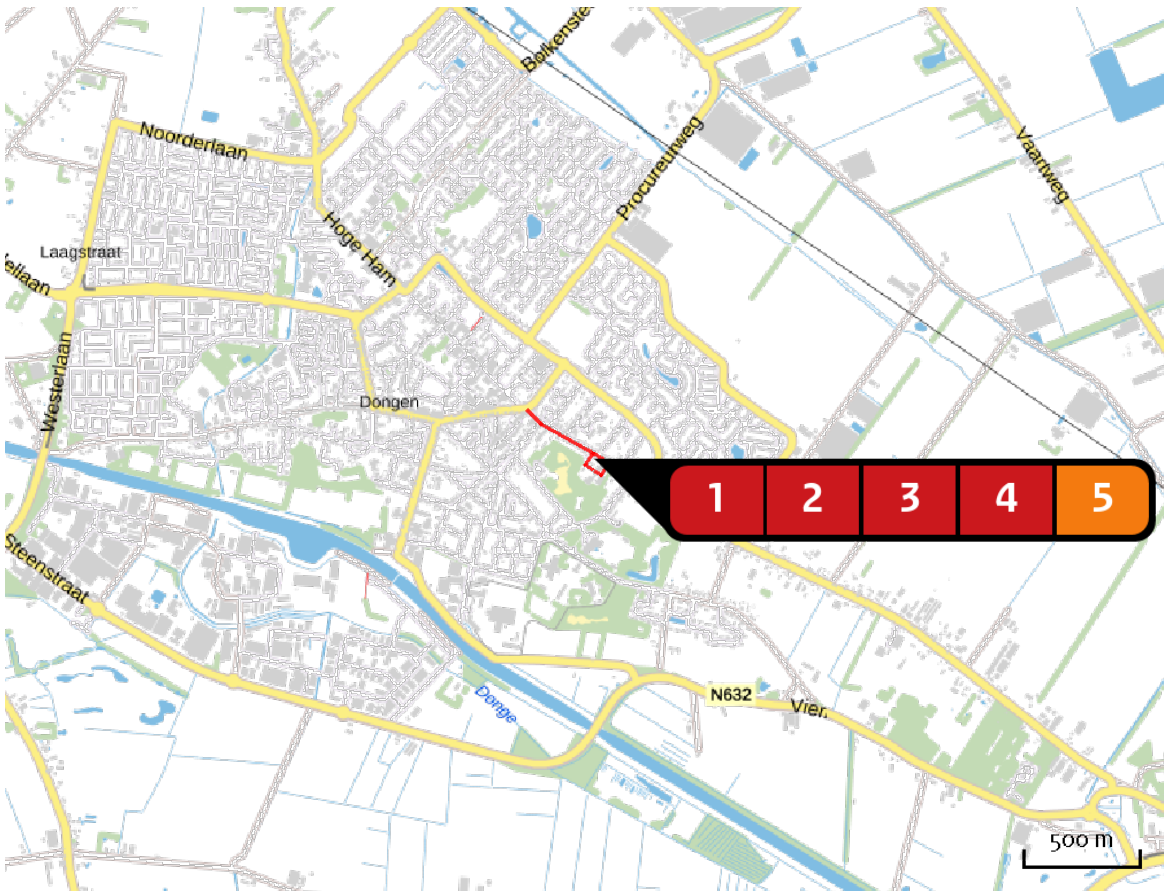
Natuurgebied

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

Toelichting

Realisatie woningen / appartementen
Gebruiksfase

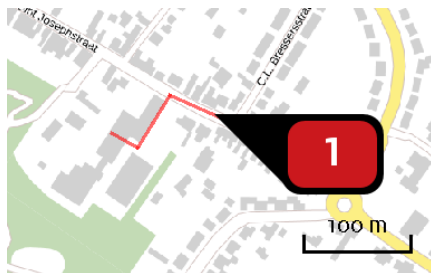
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,61 kg/j
2 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,03 kg/j
3 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,48 kg/j
4 verkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,32 kg/j
5 emissie 18 appartementen Wonen en Werken Woningen	-	20,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

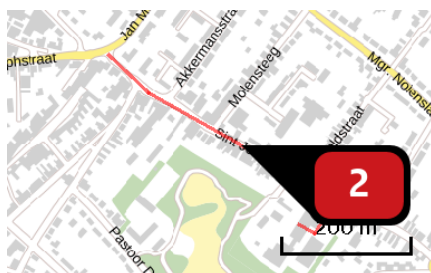
Verkeer

124858, 403828

2,61 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	82,0 / etmaal	NOx NH ₃	2,61 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

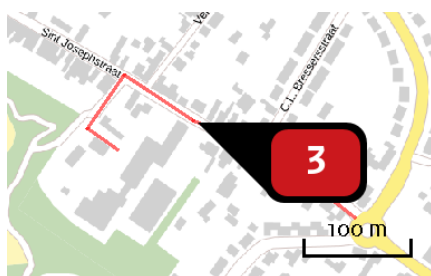
verkeer

124674, 403933

5,03 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	82,0 / etmaal	NOx NH ₃	5,03 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

verkeer

124820, 403845

3,48 kg/j

< 1 kg/j

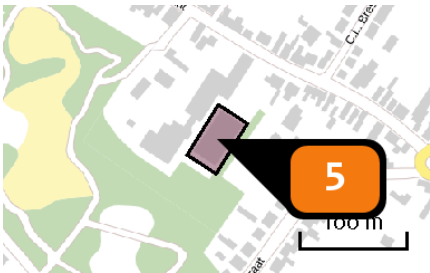
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	82,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,48 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

verkeer
124642, 403950
4,32 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	82,0 / etmaal	NOx NH3	4,32 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
Uitstoothoogte
Oppervlakte
Spreiding
Warmteinhoud
Temporele variatie
NOx

emissie 18 appartementen
124778, 403767
1,0 m
0,2 ha
0,5 m
0,000 MW
Continue emissie
20,00 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_20200211_3b24c29c22

Database versie 2019A_20200212_3b24c29c22

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 2: Aeries-rekenbestand 'beoogde situatie, realisatiefase'

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

Lycens BV

St. Josephstraat, - Dongen

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

JAL terrein Dongen

S5YracpDmj5n

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

14 februari 2020, 23:53

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 54,25 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

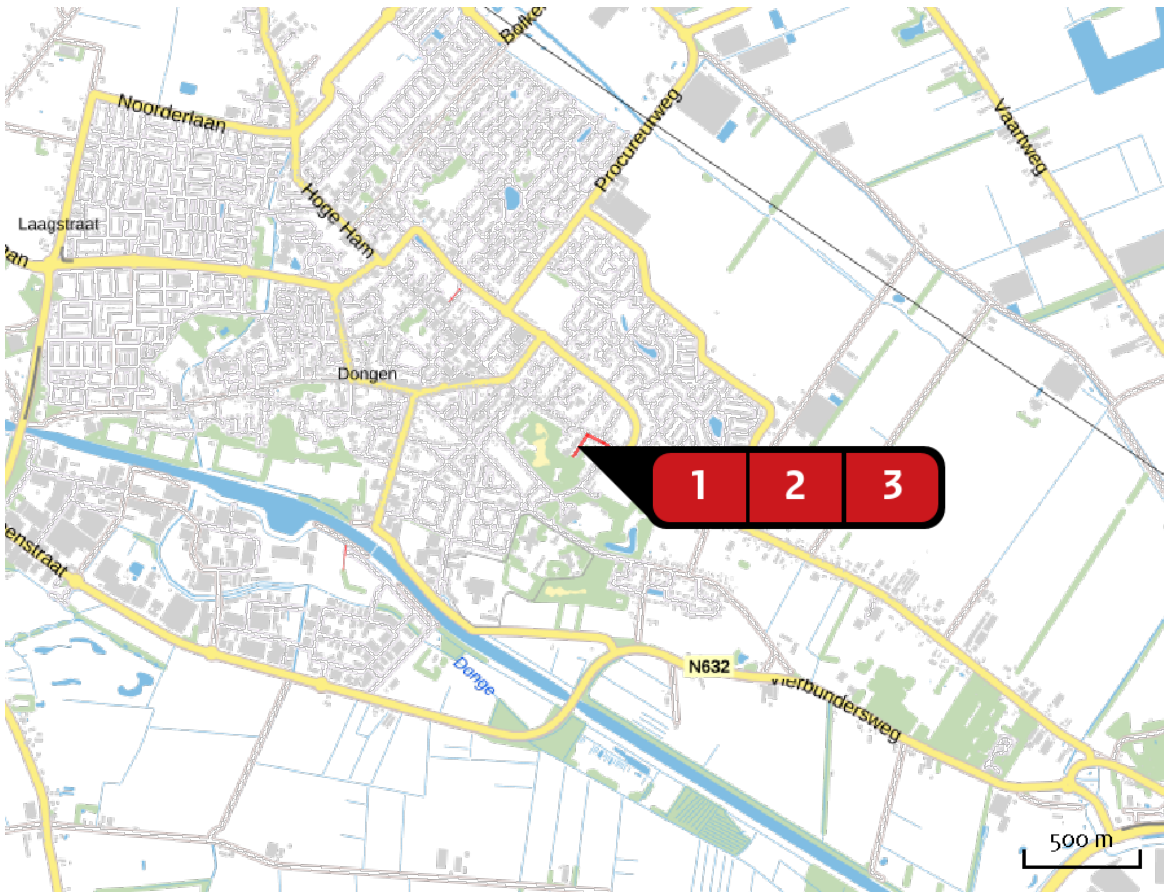
Natuurgebied

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

Toelichting

Realisatie woningen / appartementen
Realisatiefase

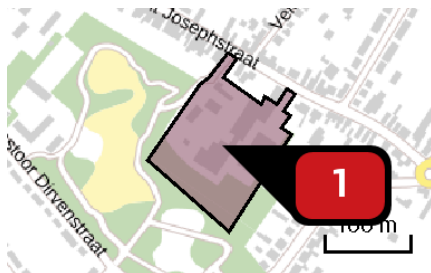
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 realisatie appartementen en JAL gebouw Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	29,90 kg/j
2	 realisatie 2-onder-1-kap Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	22,92 kg/j
3	 bouwverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,43 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

realisatie appartementen en
JAL gebouw

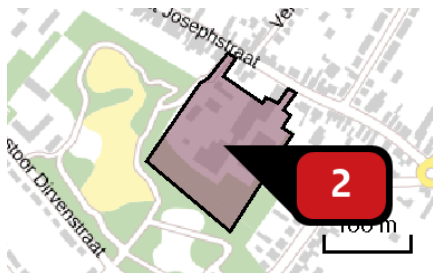
Locatie (X,Y)

124740, 403778

NOx

29,90 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreading (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele kraan, sloopwerk ondersteuning, Hw140, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	mobiele kraan sloopwerk totaal, Hw140, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	3,37 kg/j
AFW	torenkraan, spierings sk2400, Stage II		4,0	4,0	0,0	NOx	12,07 kg/j
AFW	mortelmachine, stageklasse II		4,0	4,0	0,0	NOx	11,25 kg/j
AFW	loader, Hw 140, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	2,53 kg/j



Naam

realisatie 2-onder-1-kap

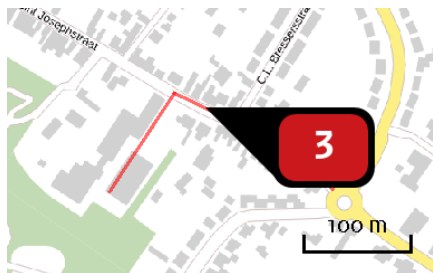
Locatie (X,Y)

124740, 403778

NOx

22,92 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	mobiele kraan, Hw140, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	vrachtwagen stationair, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	telescoopkraan, 50ton, Stage IIIA		4,0	4,0	0,0	NOx	1,91 kg/j
AFW	verreiker, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	11,79 kg/j
AFW	betonpomp, s36, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonwagen, Volvo, Stage IV		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	torenkraan		4,0	4,0	0,0	NOx	2,89 kg/j
AFW	mortelmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	4,82 kg/j



Naam

bouwverkeer

Locatie (X,Y)

124850, 403833

NO_x

1,43 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.040,0 / jaar	NO _x NH ₃	1,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	2.080,0 / jaar	NO _x 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 2019A_20200211_3b24c29c22

Database [versie 2019A_20200212_3b24c29c22](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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