

# Verkennend natuuronderzoek locatie Detmerskazerne Eefde

Onderzoek naar het voorkomen van beschermde natuurwaarden



**Datum:** 24-01-2017  
**Auteur:** A. Tuitert  
**Opdrachtgever:** Aveco de Bondt  
**Rapportnummer:** AT/2017/24.01  
**Versie:** D2



## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Voor de locatie van de voormalige Detmerskazerne in Eefde bestaan herontwikkelingsplannen. De bebouwing op het terrein is inmiddels grotendeels gesloopt en op het terrein is voorzien in woningbouw. In opdracht van Aveco de Bondt is voor de herontwikkeling van het terrein een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd om de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op beschermde natuurwaarden in beeld te brengen. Voorliggend rapport bevat de uitkomsten van het verkennend natuuronderzoek.



*Figuur 1.1: Voorgenomen plan op locatie Detmerskazerne te Eefde.*

### 1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om duidelijkheid te verkrijgen over de vraag of door de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling verbodsbepalingen uit de wet- en regelgeving voor natuur worden overtreden ten aanzien van beschermde soorten of gebieden. Indien sprake is van effecten op beschermde soorten, dan is voor de ingreep mogelijk een ont-heffing vereist op grond van de Wet natuurbescherming. Indien sprake is van effecten op Natura 2000-gebieden, dan is voor de ingreep mogelijk een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist. De rapportage kan tevens worden gebruikt bij het opstel-len van de goede ruimtelijke onderbouwing bij de wijziging van de bestemming.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Ten aanzien van Natura 2000 zijn er beperkte wijzigingen in de Wet natuurbescherming ten opzichte van de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet 1998. Voor beschermde natuurmonumenten geldt dat de beschermingsstatus van deze gebieden in de nieuwe wet vervalft. Toetsing aan (oude doelen van) beschermde natuurmonumenten is derhalve vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming niet meer aan de orde.

In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn er de volgende procedurevarianten:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig)
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand worden uitgesloten
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) maakt onderdeel uit van de Wet natuurbescherming. Vergunningverlening voor Natura 2000-gebieden bij een toename aan stikstofdepositie is gekoppeld aan het PAS. Dit programma is via het Besluit PAS in de Wet natuurbescherming verankerd. In de Regeling PAS zijn de volgende te volgen procedureregels vastgelegd ten aanzien van nieuwe projecten en/of andere handelingen:

- Toename van minder dan 0,05 mol N/ha/jr: geen vergunning en geen melding nodig
- Toename van 0,05-1 mol N/ha/jr: geen vergunning nodig, een melding volstaat\*
- Toename van meer dan 1 mol N/ha/jr: vergunning nodig

\* Wanneer een melding volstaat (bij 0,05 mol N/ha/jr of bij 1 mol N/ha/jr) hangt af van de beschikbare ontwikkelingsruimte voor het betreffende Natura 2000-gebied.

Voor het uitvoeren van de stikstofberekening dient gebruik te worden gemaakt van de Aerius calculator. Bij een melding of vergunningaanvraag dient deze berekening te worden bijgevoegd. Bij een vergunningaanvraag zal door het bevoegd gezag worden bepaald of er nog ontwikkelingsruimte beschikbaar is voor de toename van stikstof voor de betreffende habitattypen of soorten<sup>1</sup>. Op basis daarvan zal worden bepaald of een vergunning kan worden verleend.

### 2.2 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden

---

<sup>1</sup> In de Aerius monitor is in te zien voor welke gebieden geen ruimte meer beschikbaar is. Omdat deze informatie niet altijd up-to-date kan deze afwijken van de beoordeling van de provincie.

drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.):

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
  - sub a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
  - sub b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
  - sub c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

### 2.3           Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland/Ecologische Hoofdstructuur

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Het Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken over wat wel en niet kan omtrent NNN/EHS. Ze hebben dit in overleg met gemeenten en maatschappelijke organisaties gedaan. De afspraken zijn de 'Spelregels EHS'.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN/EHS in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

### 3 Bureauonderzoek

#### 3.1 Werkwijze

Op basis van bestaande inventarisatiegegevens is een bureauonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde gebieden en/of soorten in (de omgeving van) het plangebied. Hiervoor zijn o.a. de gebiedendatabase van het ministerie van EZ, de Nationale Databank Flora en Fauna en soortenverspreidingsatlassen gebruikt. Aan de hand van deze bureaustudie is een inschatting gemaakt van welke beschermde gebieden en/of soorten er mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen.

#### 3.2 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden IJssel) op ca. 2,5 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 7,5 km) van het plangebied.



Figuur 3.2: Ligging Natura 2000-gebied Rijntakken ten opzichte van het plangebied (rode pijl).

Bron: Atlas Leefomgeving IPO.

Het plangebied ligt op grote afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken en ligt bovendien ingebed in het stedelijk gebied van Eefde. Aanwezigheid van materieel en mensen tijdens bouwfase is niet zichtbaar in het Natura 2000-gebied en van verstoring in het Natura 2000-gebied door geluid of licht is gelet op de grote afstand geen sprake. Effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn op 2,5 km afstand niet meer te verwachten, maar om te bepalen of effecten kunnen worden uitgesloten is een stikstofberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. In de berekening is NO<sub>x</sub> en NH<sub>3</sub> emissie vanuit de woningen (verwarmingsinstallaties) en vanuit verkeersbewegingen van en naar de woonwijk meegenomen. Uit de stikstofberekening blijkt dat er geen sprake is van een toename aan stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden boven de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. Significante effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie kunnen derhalve worden uitgesloten.

Geconcludeerd wordt dat effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringsstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

#### 3.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied is het bosgebied langs de zuidzijde van het Twentekanaal op ca. 700 meter afstand van het plangebied. Aangezien het plangebied buiten de begrenzing van het NNN ligt, is nadere toetsing aan de bepalingen uit de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland niet noodzakelijk.



*Figuur 3.3: Ligging NNN/EHS (groen gearceerd) ten opzichte van het plangebied (rode pijl). Bron: Atlas Leefomgeving IPO.*

### 3.4 Beschermden soorten

In 2013 is een ecologische quickscan uitgevoerd in het plangebied door Koenders & Partners. Vervolgens heeft in 2014 aanvullend veldonderzoek in het plangebied plaatsgevonden door ECOquickscan. Uit deze onderzoeken komt naar voren dat verblijfplaatsen van laatvlieger en gewone dwergvleermuis, huismus en steenmarter aanwezig waren in de kazernegebouwen op het terrein. Deze gebouwen zijn inmiddels grotendeels gesloopt nadat een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet (Ffwet) is verkregen. Het entreegebouw blijft behouden en fungeert als mitigatielocatie voor beschermde soorten. Tijdens de natuuronderzoeken zijn verder geen zwaardere beschermde soorten op het terrein aangetroffen. Wel is in september 2014 een exemplaar van de levendbarende hagedis (andere beschermde soort art. 3.10 Wn) in het plangebied aangetroffen door een bewoner van het terrein. Tijdens gericht veldonderzoek naar de aanwezigheid van de soort is deze door ECOquickscan niet aangetroffen.

## 4 Verkennend veldbezoek

### 4.1 Werkwijze

Op 6 mei 2016 heeft een verkennend veldbezoek in het plangebied plaatsgevonden. Op basis van expert judgement is aan de hand van biotoopeisen van beschermde soorten en habitatkenmerken in het plangebied beoordeeld welke beschermde soorten er in het plangebied kunnen voorkomen. De nog aanwezige bebouwing op het terrein maakt geen onderdeel uit van het onderzoeksgebied. Deze gebouwen zijn in 2014 reeds onderzocht en voor de sloop van deze gebouwen is een ontheffing op grond van de Ffwet aanwezig.

### 4.2 Flora

Er zijn geen verspreidingsgegevens van zwaarder beschermde plantensoorten bekend uit het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied betreft een voormalig kazerneterrein dat inmiddels enige jaren braak ligt. Op een groot deel van het terrein zijn momenteel hopen puin aanwezig van de reeds gesloopte bebouwing op het terrein. Onbebouwde terreindelen hebben in het verleden dienst gedaan als opslagterrein en als stormbaan. Voor zwaarder beschermde plantensoorten zoals orchideeën en klokjes ontbreekt geschikte biotoop. Nader onderzoek naar planten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

### 4.3 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemeen voorkomen vogels aangetroffen in het onderzoeksgebied zoals kauw, witte kwikstaart en gaai. Het plangebied zelf heeft een beperkte functie voor broedvogels omdat er vrijwel geen opgaande begroeiing in het plangebied aanwezig is. Alleen langs de randen van het plangebied is opgaande begroeiing aanwezig waarin algemeen voorkomende (zang)vogels kunnen broeden. Op zandige delen van het terrein zouden grondbroeders zoals scholekster kunnen broeden. Er zijn tijdens het veldbezoek geen nesten van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats zoals roofvogels, uilen of roek aangetroffen in de begroeiing rondom het plangebied. Nader onderzoek naar vogels of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Nesten van algemeen voorkomende broedvogels zonder jaarrond beschermde nestplaats zijn alleen beschermd wanneer ze in gebruik zijn tijdens het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus.

### 4.4 Zoogdieren

#### 4.4.1 *Vleermuizen*

In het onderzoeksgebied is geen bebouwing of opgaande begroeiing aanwezig waarin vleermuizen kunnen verblijven. Aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten. Door het (grotendeels) ontbreken van opgaande begroeiing in het plangebied heeft het gebied ook geen belangrijke waarde als foerageergebied of vliegroute voor vleermuizen. Langs de randen van het plangebied is wel opgaande begroeiing aanwezig waarlangs vleermuizen kunnen foerageren. Deze begroeiing wordt niet aangetast. Nader onderzoek naar vleermuizen of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

#### 4.4.2 *Overige zoogdiersoorten*

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn geen (sporen van) andere zoogdiersoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied is ook slechts beperkt geschikt voor overige zoogdiersoorten. In de omgeving van Eefde komen zwaarder beschermde overige zoogdiersoorten zoals das, boommarter, steenmarter en eekhoorn voor. Voor das, boommar-



ter en eekhoorn zijn geen geschikte verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig. Het plangebied bevat geen opgaande begroeiing waarin eekhoorn of boommarter zich zouden kunnen voortplanten. Er zijn ook geen dassenburchten of foerageergebied voor de das aanwezig in het plangebied. Langs de randen van het plangebied kunnen algemeen voorkomende muizensoorten, egel en konijn voorkomen. Dit zijn andere beschermde soorten (art. 3.10 Wn) waarvoor een provinciale vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming geldt bij ruimtelijke ingrepen. Nader onderzoek naar overige zoogdiersoorten of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

De steenmarter heeft momenteel een vaste rust- en verblijfplaats in het entreegebouw, dat behouden blijft. Tijdens een gericht veldbezoek aan het entreegebouw op 3 juni 2016 zijn diverse uitwerpselen en prooiresten van steenmarter aangetroffen en de gebruikers van het gebouw gaven aan recent jonge steenmarters te hebben gezien in het gebouw. Binnen het plangebied zelf is geschikt foerageerbiotoop voor de steenmarter aanwezig, maar het betreft slechts een beperkt deel van een groter geheel aan leefgebied voor de soort dat rondom het plangebied aanwezig is en blijft. Van een aantasting van de functionele leefomgeving van de soort is derhalve geen sprake.

#### 4.5 Vissen, amfibieën en reptielen

In het plangebied is geen geschikte voortplantingsbiotoop aanwezig voor beschermde soorten vissen en amfibieën vanwege het ontbreken van oppervlaktewater. Langs de noordrand van het plangebied tegen de spoorberm is in beperkte mate schikt biotoop voor de levendbarende hagedis aanwezig, met name op de voormalige stormbaan. Aanwezigheid van andere reptielensoorten zoals zandhagedis en hazelworm in het plangebied kan worden uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt biotoop voor deze soorten. Omdat aanwezigheid van de levendbarende hagedis niet op voorhand kan worden uitgesloten, is aanvullend veldonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van de soort in het plangebied. Op 13 en 24 mei en 3 juni 2016 is het plangebied onderzocht op aanwezigheid van de levendbarende hagedis. Geschikte zonplekken op het terrein zijn 's ochtends bekeken. Omdat levendbarende hagedissen koudbloedige dieren zijn, zoeken ze 's ochtends zonnige plekken op om op te warmen in de zon. Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren van de levendbarende hagedis aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaats voor de levendbarende hagedis vormt. Mogelijk komen incidenteel dieren via de spoorberm aan de noordzijde van het plangebied het gebied in, wat de waarneming van een exemplaar in het najaar van 2014 kan verklaren. Aangezien geen sprake is van een vaste rust- en verblijfplaats van de soort, worden als gevolg van het voorgenomen plan geen verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden.

#### 4.6 Ongewervelden

Tijdens het verkennend veldbezoek zijn geen beschermde soorten ongewervelden in het plangebied aangetroffen. Het plangebied bevat ook geen geschikte biotoop voor beschermde soorten libellen, dagvlinders of andere soorten ongewervelden. De aanwezigheid van beschermde soorten ongewervelden in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten. Nader onderzoek naar ongewervelden of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

## 5 Conclusie

### 5.1 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het voorgenomen plan leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden. Verdere toetsing in de vorm van een verslechteringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

### 5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het voorgenomen plan leidt niet tot een overtreding van de verbodsbepalingen uit de vigerende Omgevingsverordening van de provincie Gelderland ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. Verdere toetsing in de vorm van een “Nee, tenzij-toets” is niet aan de orde.

### 5.3 Wet natuurbescherming; soortenbescherming

Het plangebied vormt beperkt geschikt leefgebied voor enkele algemeen voorkomende soorten zoals algemeen voorkomende muizensoorten, egel en konijn. Het betreft andere beschermde soorten (art. 3.10 Wn) waarvoor een provinciale vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming geldt. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Voor de meeste zwaarder beschermde soorten planten of dieren geldt dat ze tijdens het verkennend veldbezoek niet zijn aangetroffen en ook niet in het plangebied worden verwacht vanwege het ontbreken van geschikte biotoop voor deze soorten. In het entreegebouw buiten het onderzoeksgebied is een verblijfplaats van de steenmarter (andere beschermde soort, art. 3.10 Wn) aanwezig. Het plangebied fungeert mogelijk als foerageergebied voor de soort, maar er blijft in de omgeving voldoende geschikt foerageergebied voor de steenmarter aanwezig. De functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van de soort komt daarmee niet in het geding. Verder kunnen vleermuizen in het plangebied foerageren, met name langs de begroeiing aan de randen van het plangebied. Van essentieel foerageergebied dat van belang is voor het functioneren van elders aanwezige verblijfplaatsen is geen sprake. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

In de begroeiing langs de randen van het plangebied en op het terrein zelf kunnen ook diverse algemeen voorkomende (zang)vogels broeden. Verstoring van broedende vogels dient voorkomen te worden, bijvoorbeeld door te werken buiten het broedseizoen van vogels dat globaal loopt van half maart tot begin augustus. Nesten van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats zijn niet aanwezig in en rond het plangebied.

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl) [pas.naturazoo.nl](http://pas.naturazoo.nl).

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
-	-

## Activiteit

Omschrijving
--------------

Woningbouw Detmerskazerne Eefde

Datum berekening	Rekenjaar
------------------	-----------

30 juni 2016, 10:27      2016

Rekeninstellingen
-------------------

Berekend voor Nb-wet.

## Totale emissie

	Situatie 1
--	------------

NOx      396,13 kg/j

NH<sub>3</sub>      157,22 kg/j

## Depositie

Hectare met  
hoogste project-  
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
--------------	-----------

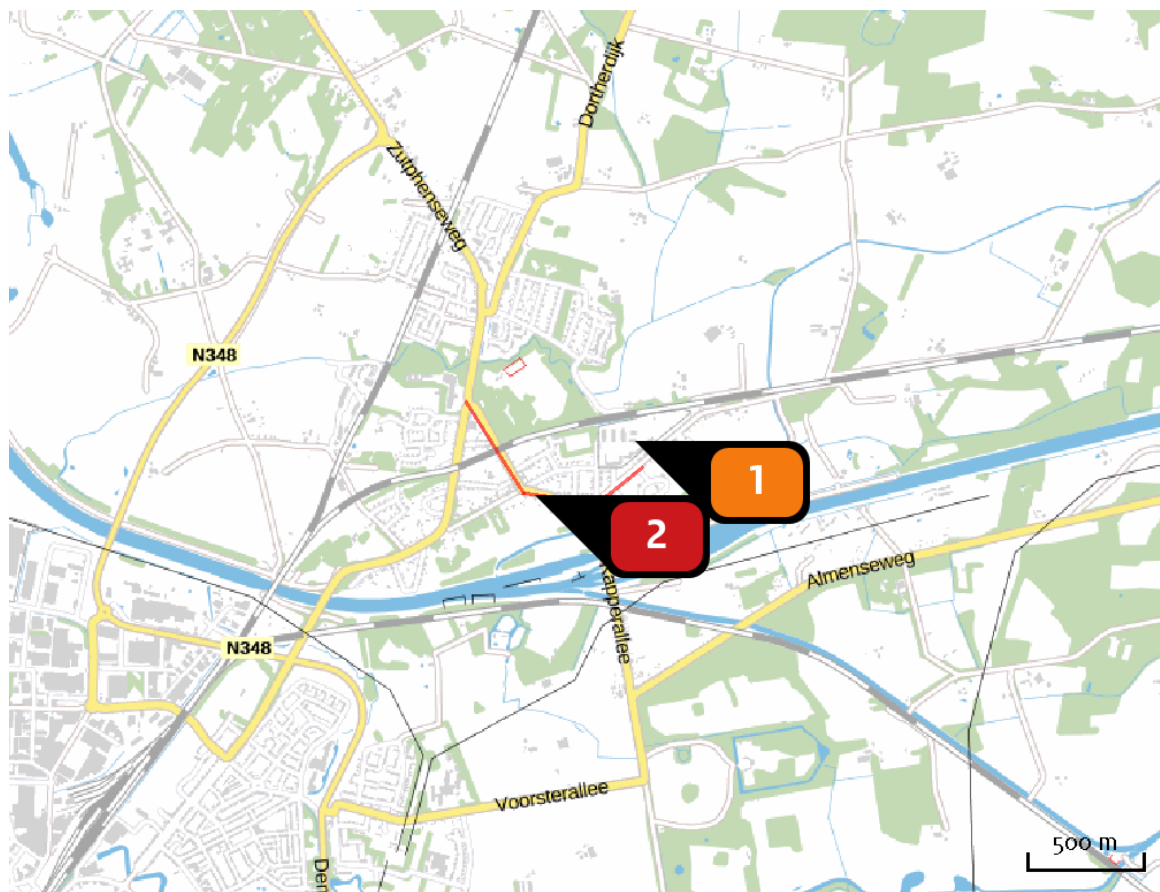
-      -

Situatie 1
------------

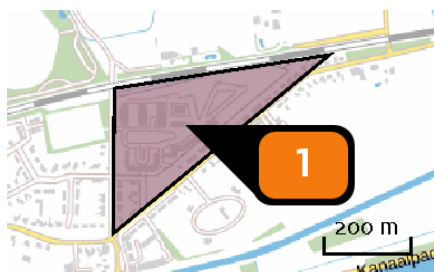
-

## Toelichting

Locatie  
Situatie 1



Emissie  
(per bron)  
Situatie 1



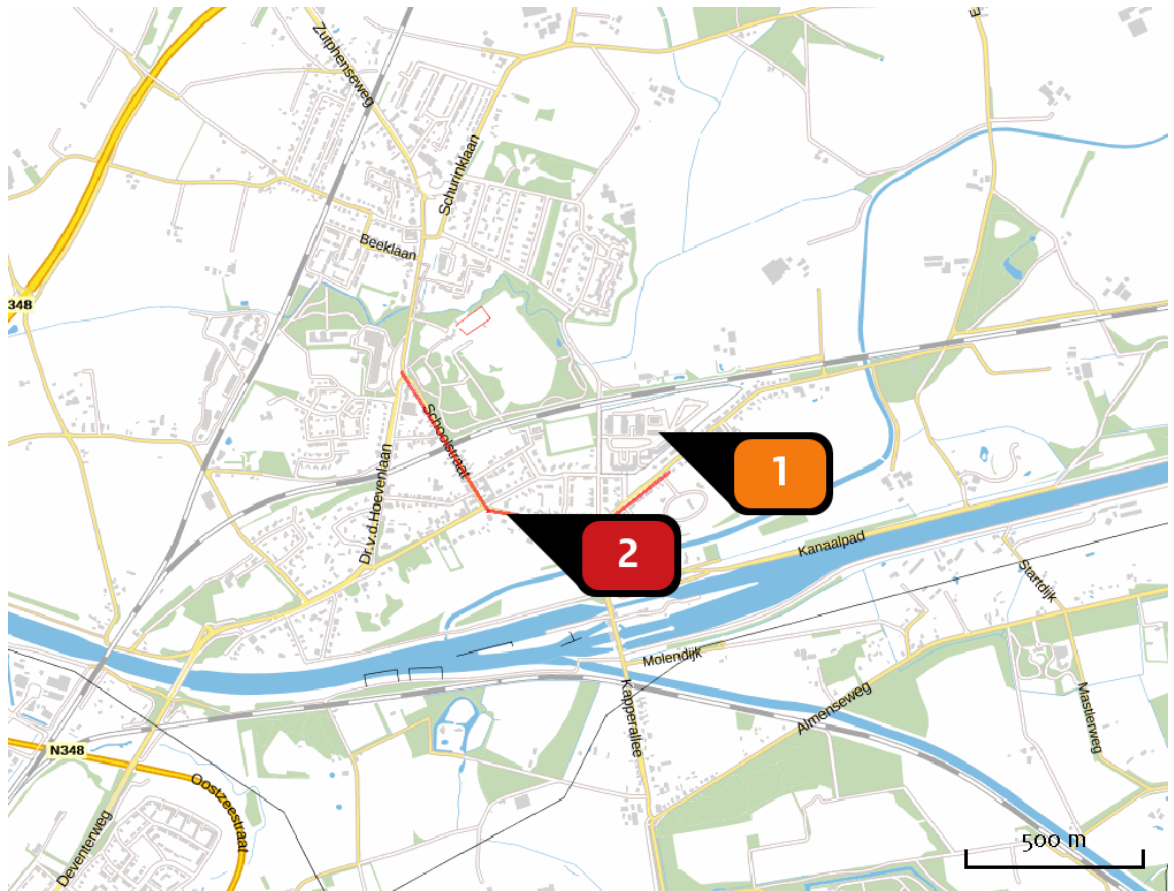
Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	213077, 464398
Uitstoothoogte	9,0 m
Oppervlakte	8,2 ha
Spreading	0,5 m
Warmteinhoud	0,400 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	300,00 kg/j
NH3	150,00 kg/j



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **212646, 464168**  
 Uitstoothoogte **2,5 m**  
 Warmteinhoud **0,000 MW**  
 NOx **96,13 kg/j**  
 NH3 **7,22 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	750,0	NOx NH3	96,13 kg/j 7,22 kg/j

Depositie natuurgebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

Er zijn geen natuurgebieden met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn.

- Habitatrictlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrictlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrictlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2015.1\_20160514\_goad58c36e

Database versie 2015.1\_20160514\_goad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>