



VOORTOETS STIKSTOF i.h.k.v. Wet natuurbescherming (onderdeel gebiedsbescherming)

Bestemmingsplanwijziging Plangebied oostzijde kom Druuten

Opdrachtgever: Blom Ecologie
Contactpersoon: de heer J. Blom

Documentnummer: 20160950/C02/RK
Datum: 13 januari 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. WETTELIJK KADER.....	5
2.1. Wet natuurbescherming	5
2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) i.r.t. bestemmingsplannen.....	5
3. UITGANGSPUNTEN	7
3.1. Gewenste situatie.....	7
3.2. Onderzochte parameters	7
3.3. Berekeningswijze	8
4. INVOERGEGEVENS EN BEREKENINGEN	9
4.1. Voertuigbewegingen	9
4.2. Stookinstallaties.....	9
4.3. Overige bronnen	9
4.4. Resultaat AERIUS Calculator berekening	9
5. CONCLUSIE	11
BIJLAGE I. Berekeningen verkeersgeneratie.....	12
BIJLAGE II. Berekening stookinstallaties	15
BIJLAGE III. Invoergegevens en rekenresultaten	16

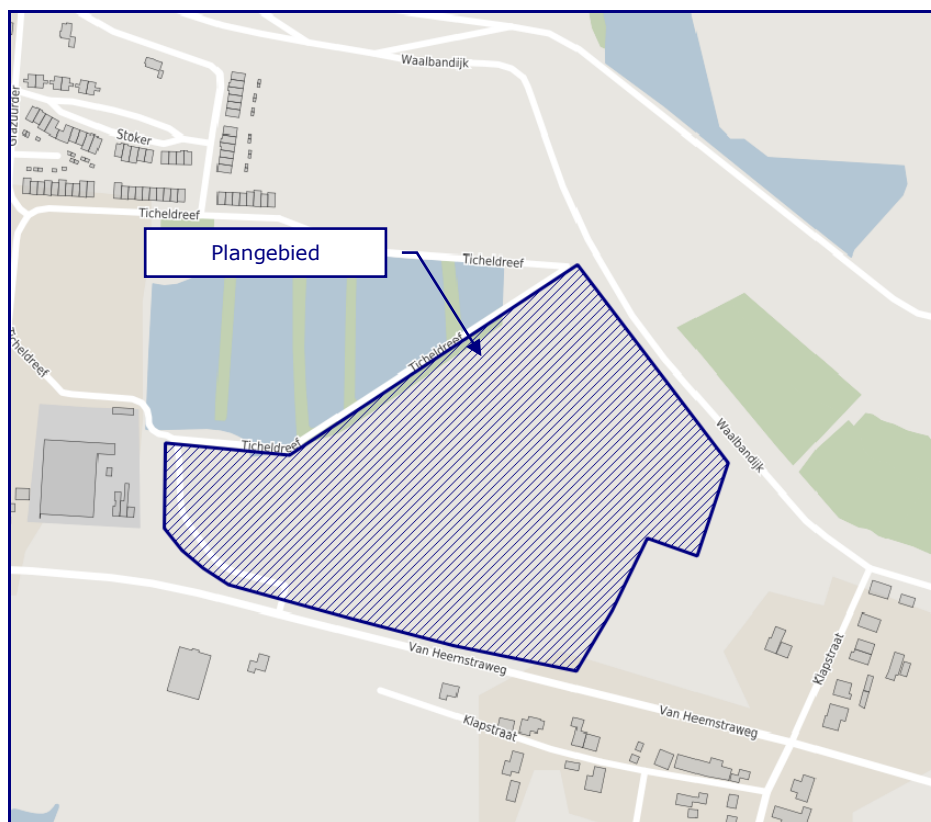
1. INLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens 400 tot 480 woningen te realiseren aan de oostzijde van de kom van Druten. Het plangebied is gelegen tussen de Van Heemstraweg, de Ticheldreef en de Waalbandijk te Druten. Voor het mogelijk maken van de woningen is een bestemmingsplanwijziging vereist.

Voor bestemmingsplannen in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn. Dit is aan de orde als door het plan functies of ontwikkelingen mogelijk gemaakt worden die negatieve effecten op beschermde gebieden tot gevolg zouden kunnen hebben.

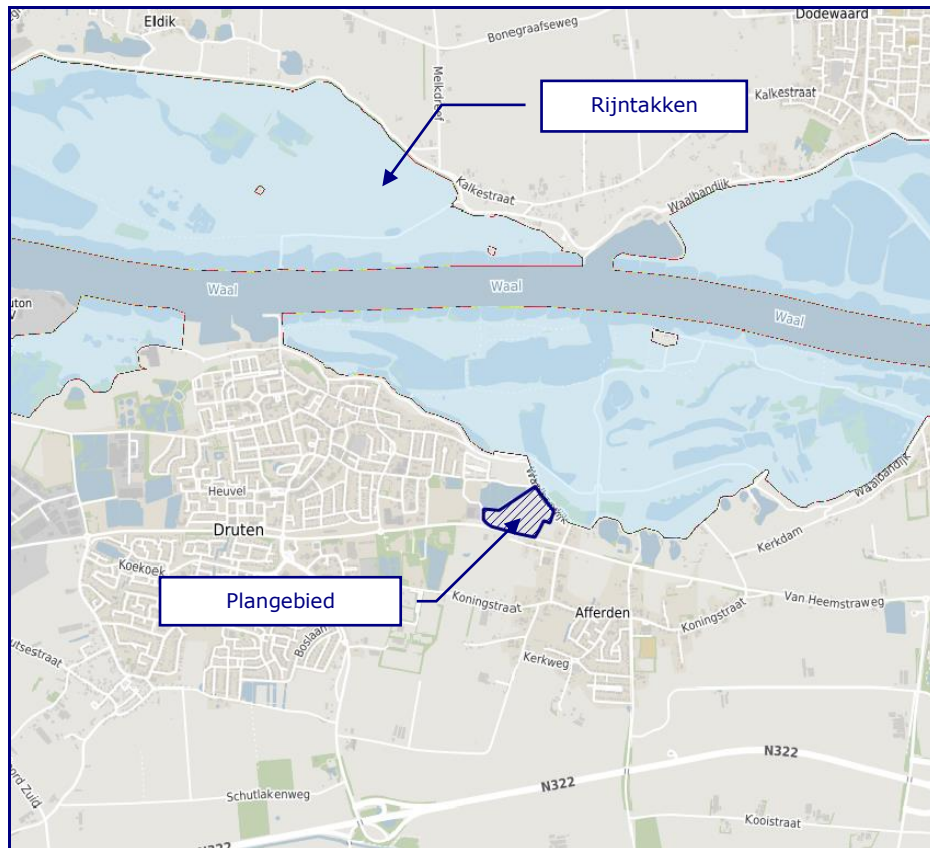
In deze voortoets is onderzocht of de gewenste situatie kan leiden tot de verplichting van het opstellen van een passende beoordeling. In deze voortoets wordt enkel het aspect stikstofdepositie ten aanzien van de Natura 2000-gebieden in de omgeving onderzocht. Overige effecten op de Natura 2000-gebieden zijn niet onderzocht.

Op afbeelding 1 is de locatie van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied betreft Vogel- en Habitatrichtlijngebied 'Rijntakken'. Op afbeelding 2 is de ligging van het plangebied ten opzichte van dit dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied weergegeven.



Afbeelding 2. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied 'Rijntakken'

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. In deze wet worden drie eerdere wetten vervangen. Het gaat om de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) inclusief het Programma Aanpak Stikstof, de Boswet en de Flora- en faunawet. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is ondervangen in onderdeel gebiedsbescherming (vervangt Nb-wet). Voor bestemmingsplannen is het toetsingskader voor deze gebieden in de basis ongewijzigd gebleven ten opzichte van de Nb-wet.

Als (een wijziging van) een bestemmingsplan negatieve gevolgen heeft voor de Natura 2000-gebieden kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld. In dat geval moet het bevoegd gezag volgens artikel 2.8, van de Wet natuurbescherming (Wnb) eerst een passende beoordeling opstellen. Uit de passende beoordeling moet blijken dat de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende gebieden niet aangetast worden door het plan. Eventueel worden maatregelen opgenomen die getroffen worden om dit te bereiken. Als niet aangetoond wordt dat aan de instandhoudingsdoelstellingen voldaan wordt, kan het plan geen doorgang vinden.

Met behulp van een voortoets kan het bevoegd gezag bepalen of op voorhand negatieve gevolgen uit te sluiten zijn. Hierbij moet voor de gewenste situatie worden uitgegaan van de maximale planologische mogelijkheden. Voor plannen die ten opzichte van de uitgangssituatie op het referentiemoment geen significante toename in stikstofdepositie veroorzaken, zijn negatieve effecten ten aanzien van dit aspect uit te sluiten. In dat geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

2.2. Programma Aanpak Stikstof (PAS) i.r.t. bestemmingsplannen

Het Programma Aanpak Stikstof (de PAS) is op 1 juli 2017 in werking getreden. Het programma beoogt economische ontwikkeling samen te laten gaan met het op termijn halen van de doelen voor de Natura 2000-gebieden. De PAS omvat gebiedsanalyses van alle opgenomen Natura 2000-gebieden. Per gebied is vastgelegd welke maatregelen plaats dienen te vinden en wat het effect daar van is. In het programma is tevens opgenomen op welke wijze toestemming verleend kan worden voor activiteiten die leiden tot een toename in depositie. Per Natura 2000-gebied wordt daartoe vastgesteld hoeveel ruimte voor economische ontwikkeling beschikbaar is binnen de totale depositieruimte.

De ontwikkelingsruimte die beschikbaar is als gevolg van de PAS wordt gebruikt voor vergunningverlening voor projecten en andere handelingen die leiden tot een toename in stikstofdepositie. De PAS kan derhalve niet benut worden voor bestemmingsplannen. Het toedelen van ontwikkelingsruimte aan bestemmingsplannen zou een te groot beslag op de beschikbare ruimte leggen. Voor de beoordeling van plannen dient rekening gehouden

te worden met de maximaal planologische mogelijkheden, waarvan het feitelijk gezien onwaarschijnlijk is dat deze helemaal benut wordt.

Voor wat betreft de berekening van de verspreiding van de stikstofemissies en voor wat betreft de effecten die deze met zich meebrengen wordt voor bestemmingsplannen wel aansluiting gevonden in de PAS.

Vanaf de inwerkingtreding van de PAS is er een verplicht rekenprogramma voor stikstofdepositieberekeningen vastgesteld. Met AERIUS Calculator kunnen berekeningen worden uitgevoerd om effecten op Natura 2000-gebieden in kaart te brengen. Met dit programma kan ook de depositie van de maximale planologische mogelijkheden van een bestemmingsplan bepaald worden.

Afhankelijk van de resultaten geldt er voor projecten of andere handelingen een meldings- of vergunningplicht op grond van de Wnb. Deposities van projecten of andere handelingen beneden de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar zijn niet vergunning- of meldingsplichtig. De stikstofdepositie is dan dusdanig laag, dat een individuele melding of vergunning niet nodig is. In de PAS wordt hier rekening mee gehouden door dergelijke ontwikkelingen deel uit te laten maken van de autonome ontwikkeling die in het kader van het programma wordt gemonitord. Gesteld kan worden dat er geen sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als de depositie niet hoger is dan 0,05 mol/ha/jaar.

Voor wat betreft bestemmingsplannen kan een bevoegd gezag hierbij aansluiten. De PAS stelt, doordat er geen melding- en vergunningplicht is onder de waarde van 0,05 mol/ha/jaar, indirect vast dat een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jaar acceptabel is. Hieruit kan het bevoegd gezag voor bestemmingsplannen concluderen dat wanneer het beoogde plan voorziet in een depositie van maximaal 0,05 mol/ha/jaar er geen passende beoordeling vereist is.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1. Gewenste situatie

In de voorgenomen situatie worden 400 tot 480 woningen binnen het plangebied gerealiseerd, zie afbeelding 3. Met het mogelijk maken van de woningen, nemen de verkeersbewegingen ter plaatse toe.

De bestemming wordt gewijzigd van 'agrarisch' naar 'wonen'. In de feitelijke en legale situatie is er geen sprake van stikstofemissies. Het gebied bestaat uit graslanden en landbouwgronden. Derhalve wordt de depositie van het voorgenomen plan zonder uitgangssituatie beschouwd.



Afbeelding 3. Indeling plangebied

3.2. Onderzochte parameters

Bij het gebruik van de woningen kunnen stikstofoxiden (NO_x) vrijkomen door verbrandingsprocessen. Concreet betreft het de voertuigbewegingen in de vorm van personenauto's van- en naar de woningen en het in werking zijn van stookinstallaties (CV-ketels). In het onderzoek worden de maximale planologische mogelijkheden betrokken. Uitgegaan wordt van een worst-case situatie.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat ook stikstofemissies optreden door respiratie en transpiratie van mensen.

3.3. Berekeningswijze

De stikstofdepositie door de gewenste activiteiten op de Natura 2000-gebieden is berekend met AERIUS Calculator. Dit rekenmodel is voorgeschreven om stikstofberekeningen uit te voeren in het kader van de Wnb en de PAS.

De invoergegevens worden toegelicht in hoofdstuk 4.

4. INVOERGEGEVENS EN BEREKENINGEN

4.1. Voertuigbewegingen

In de voorgenomen situatie vinden voertuigbewegingen van en naar de woningen plaats. De ontsluiting van het verkeer zal met name via de Van Heemstraweg plaatsvinden. Op basis van een worstcase situatie wordt echter gemodelleerd dat de verkeersbewegingen in de richting van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' plaatsvinden. De voertuigbewegingen worden gemodelleerd via de Waalbandijk en de Klapstraat tot de kruising met de Van Heemstraweg.

Het aantal voertuigbewegingen is bepaald aan de hand van de kencijfers parkeren en verkeersgeneratie in de ASVV 2012 van het kennisplatform CROW. Wat betreft verkeersgeneratie wordt uitgegaan van 480 voorgenomen woningen.

De berekening van het aantal voertuigbewegingen (van en naar het plangebied) is weergegeven in bijlage II. Gemiddeld gaat het om 2.744 voertuigbewegingen per etmaal.

4.2. Stookinstallaties

De woningen worden voorzien van een stookinstallatie ten behoeve van onder andere de verwarming. Met behulp van kengetallen kan de hierbij horende emissie van NO_x berekend worden, zie ook bijlage III. Het plan maakt maximaal 480 woningen mogelijk. Bij het bepalen van de emissie worden kengetallen voor gasverbruik per woning betrokken. Op basis van een worst-case situatie wordt uitgegaan van een gemiddelde vrijstaande woning.

De NO_x-emissie van de stookinstallaties bedraagt jaarlijks circa 718 kg. Deze gegevens worden gemodelleerd in de AERIUS berekening.

4.3. Overige bronnen

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat ook stikstof- en ammoniakemissies optreden door respiratie en transpiratie door mensen. Deze emissies treden verspreid (ook buiten het plangebied) en op zeer geringe hoogte op. De emissies zullen daarom minder ver dragen dan de emissies van de overige bronnen die in dit rapport worden genoemd. Het effect van deze emissies op de Natura 2000-gebieden zal verwaarloosbaar klein zijn.

4.4. Resultaat AERIUS Calculator berekening

De invoergegevens zijn verwerkt in een rekenmodel in AERIUS Calculator. De invoergegevens en rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage III. Uit de berekeningen blijkt dat de depositie die met het plan mogelijk gemaakt wordt op alle Natura 2000-gebieden maximaal 0,01 bedraagt. Bij de beoordeling zijn de maximale planologische mogelijkheden betrokken (worst-case situatie).

Door het bevoegd gezag kan gesteld worden dat er geen sprake is van significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als de depositie niet hoger is dan 0,05 mol/ha/jaar. Voor bestemmingsplannen kan hier aansluiting bij gevonden worden (zie ook hoofdstuk 2.2). Een passende beoordeling is niet vereist.

5. CONCLUSIE

In deze voortoets is de stikstofdepositie vanwege de te bestemmen woningen aan de oostzijde van de kom van Druten onderzocht. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage III. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden onder de waarde van 0,05 mol/ha/jaar blijft.

Hieruit kan het bevoegd gezag concluderen dat het voorgenomen plan niet leidt tot negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden en dat een passende beoordeling niet vereist is. Bij het bepalen van de stikstofdepositie is rekening gehouden met de maximale planmogelijkheden (worst-case situatie).

BIJLAGE I. Berekeningen verkeersgeneratie

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen

gemiddelde woning (excl. kamerverhuur en serviceflats)

Functieprofiel

grootte	480 woningen
gemeente	Druten
ligging	rest bebouwde kom

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	2607 mvt/etmaal ¹ +/- 6%
gemiddelde openingsdag	2607 mvt/etmaal ² +/- 6%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	2744 mvt/etmaal ³ +/- 6% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	2744 mvt/etmaal ⁴ +/- 6% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	550 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	934 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

- 1 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 2 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 3 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- 4 Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke orderingsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

BIJLAGE II. Berekening stookinstallaties

Aan de hand van de publicatie 'Cijfers en tabellen 2007' (Senternovem, uitgave 2007) kan het jaarlijks verbruik van aardgas bij verschillende soorten woningen worden ingeschat, zie onderstaande afbeelding. Worst-case wordt in dit onderzoek uitgegaan van vrijstaande woningen.

WONINGTYPE	GASVERBRUIK 2004 IN M ³ PER WONING/JAAR
Vrijstaand	2.624
2/1 Kap	1.920
Hoekwoning	1.836
Rijwoning	1.560
Etage-/flatwoning	1.173
Geschakeld	1.790

Er wordt van uitgegaan dat de woningen zijn voorzien van een hoogrendementsketel (HR-ketel). De emissie van stikstofoxiden (NO_x) van een HR-ketel in 2016 bedraagt 18 gram per GigaJoule voor huishoudelijke toestellen¹. De calorische (onder)waarde van aardgas is 31,65 MJ/m³. De berekening van het te verwachten aardgasverbruik voor een HR-ketel is per type woning weergegeven in onderstaande tabel.

Emissieberekening stookinstallaties

351Emissiebron	Aantal	Verbruik aardgas per woning	Cal. waarde aardgas	Emissie NO _x	Emissie NO _x per woning	Emissie NO _x totaal
		m ³ /jr	MJ/m ³	g/GJ	kg/jaar	kg/jaar
HR-ketel	480	2.624	31,65	18	1,49	717,55

De stookinstallaties zijn in AERIUS Calculator gemodelleerd als één oppervlaktebron met een emissie van 717,55 kg NO_x per jaar op een uitstoothoogte van circa 8 meter (aannee uitstroomopening).

¹ TNO rapport 2014 R10584 'Update NO_x-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens', H.J.G. Kok, 31 maart 2014 (gepubliceerd op de website emissieregistratie.nl)

BIJLAGE III. Invoergegevens en rekenresultaten

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 Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en stikstofdioxide (NO_x), 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 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 pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.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 en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
De Roever Omgevingsadvies	Van Heemstraweg ong., 6654 Druten

Activiteit

Omschrijving	
Plangebied Druten	
Datum berekening	Rekenjaar
12 januari 2017, 14:45	2017
Rekeninstellingen	
Berekend met een straal van 25,0km rondom de bron(nen)	

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	1.007,26 kg/j
NH3	21,60 kg/j

Depositie

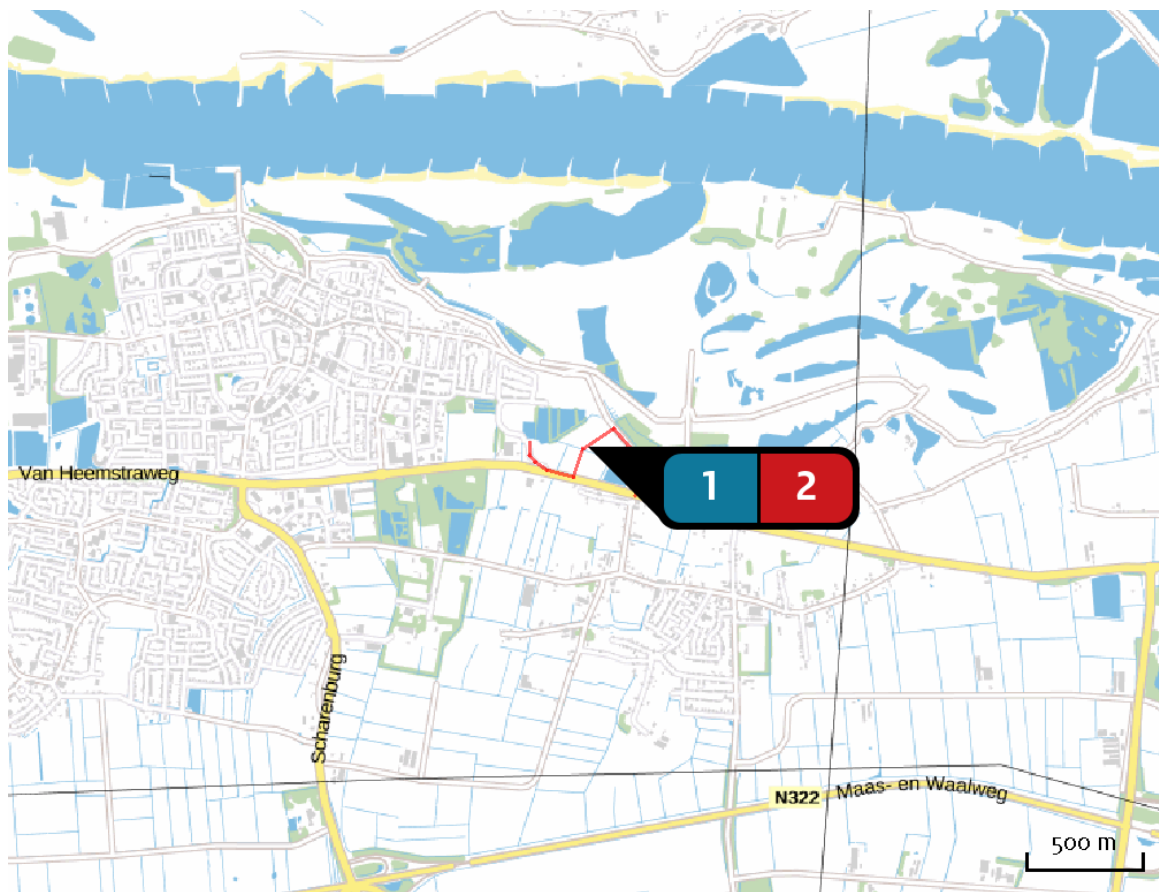
Hectare met
hoogste project-
bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Veluwe	Gelderland
Situatie 1	
0,01	

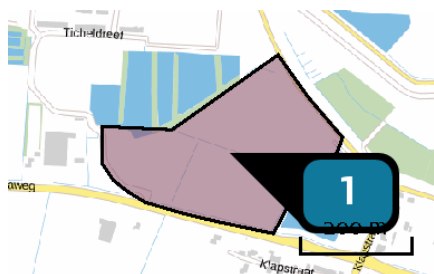
Toelichting

-

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



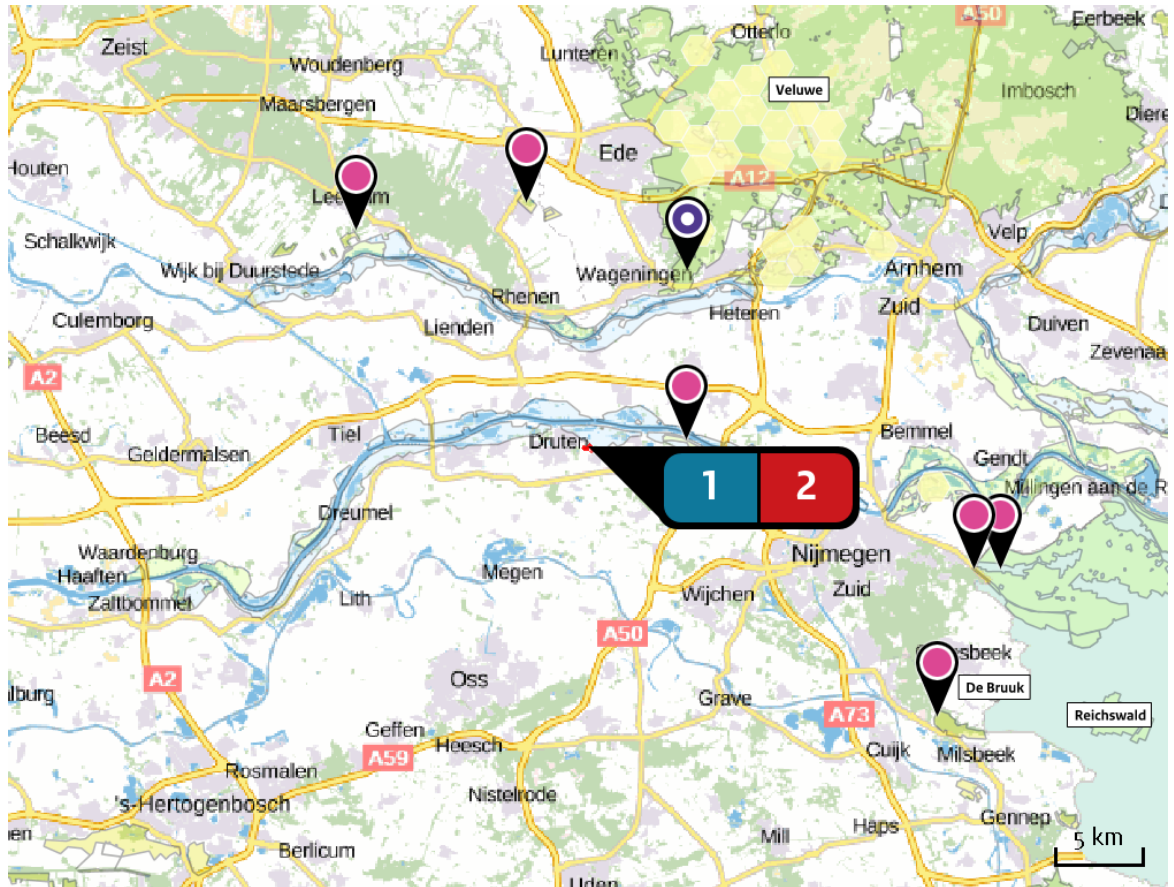
Naam **Stookinstallaties**
 Locatie (X,Y) **171441, 433180**
 Uitstoothoogte **8,0 m**
 Oppervlakte **7,7 ha**
 Spreiding **20,0 m**
 Warmteinhoud **0,220 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **718,00 kg/j**




Naam **Verkeer**
 Locatie (X,Y) **171498, 433224**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **289,26 kg/j**
 NH3 **21,60 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.744,0	NOx NH3	289,26 kg/j 21,60 kg/j

Depositiesite
natuurgebieden



 Hoogste projectbijdrage (Veluwe)
  Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

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

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Veluwe	0,01	●	<=0,05	✓
Rijntakken	0,01	●	<=0,05	✓
Binnenveld	0,00	●	<=0,05	✓
Kolland & Overlangbroek	0,00	●	<=0,05	✓
Sint Jansberg	0,00	●	<=0,05	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitatype **Veluwe**

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,01	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,00	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,00	●	<=0,05	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,00	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,00	●	<=0,05	✓
H3160 Zure vennen	0,00	●	<=0,05	✓

Rijntakken

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	●	<=0,05	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	○	<=0,05	✓
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	0,01	○	<=0,05	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,00	●	<=0,05	✓



Binnenveld

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,00	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,00	●	<=0,05	✓

Kolland & Overlangbroek

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,00	●	<=0,05	✓

Sint Jansberg

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,00		<=0,05	

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	0,00	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="radio"/>
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	0,00	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="radio"/>

Geen overschrijding*

Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitatype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1198c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,00	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="radio"/>

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitatype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1180c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	0,00	<input type="radio"/>	<=0,05	<input checked="" type="radio"/>

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

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_20161230_e66ee8c868

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>