



Voortoets het Spikkert tweede fase

Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 voor het bestemmingsplan
woonwijk 'Het Spikkert, tweede fase'

Gemeente Dinkelland

18 december 2015

Project Voortoets het Spikkert tweede fase
Document Voortoets Natuurbeschermingswet 1998 voor het bestemmingsplan
woonwijk 'Het Spikkert, tweede fase'
Status Definitief
Datum 18 december 2015
Referentie WSL5-3

Opdrachtgever Gemeente Dinkelland
Projectcode WSL5-3/15-021.331
Projectleider mr. P.A. Faber
Projectdirecteur ing. R.W.M. Jansen

Auteur(s) ing. P.M.J. van de Eijnden
Gecontroleerd door drs. ing. P.W. Voskamp
Goedgekeurd door drs. L.G. Turlings

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	TITELERSTEHOOFDSTUK	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Opbouw van het rapport	2
2	HET BESTEMMINGSPLAN 'HET SPIKKERT, TWEEDE FASE'	3
2.1	Het plan gebruiksfase	3
2.2	Werkzaamheden (aanlegfase)	4
3	NATUURBESCHERMINGSWET 1998	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Natura 2000	5
4	NATURA 2000-GEBIED LEMSELERMATEN	6
4.1	Algemeen	6
4.2	Gebiedsbeschrijving	6
4.3	Instandhoudingsdoelen	7
5	AFBAKENING RELEVANTE EFFECTTYPEN	9
5.1	Inleiding	9
5.2	Vernietiging	9
5.3	Versnippering	9
5.4	Verdroging en vernatting	10
5.5	Verontreiniging	10
5.6	Verzuring en vermesting	10
5.7	Verstoring door geluid	10
5.8	Verstoring door licht	10
5.9	Verstoring door trillingen	11
5.10	Verstoring door recreatie	11
5.11	Optische verstoring	11

5.12	Conclusie	11
6	EFFECTEN VAN STIKSTOFDEPOSITIE	12
6.1	Inleiding	12
6.2	Resultaten en conclusie	12
6.3	Cumulatieve effecten	12
7	EFFECTBEOORDELING EN CONCLUSIE	13
8	LITERATUUR	14
	Laatste pagina	14
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Stikstof depositie onderzoek met referentie: WSL5-3/15-021.241	29

1

TITELERSTEHOOFDSTUK

1.1 Aanleiding

De gemeente Dinkelland is voornemens om aan de noordoostzijde van Weerselo een woonwijk te realiseren, Het Spikkert geheten. De eerste fase is reeds in uitvoering, voor fase 2 is op 1 juli 2014 door de gemeenteraad van Dinkelland het bestemmingsplan 'Het Spikkert, tweede fase' vastgesteld. Het Spikkert is een woningbouwlocatie. Bij uitspraak van 4 februari 2015 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State echter het besluit tot vaststelling van voornoemd bestemmingsplan vernietigd. Gelet hierop moeten de bij het bestemmingsplan behorende onderzoeken opnieuw worden uitgevoerd, waaronder de toets in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998).

Voor het woningbouwproject is het in het kader van de Nbw 1998 nodig om de effecten op het Natura 2000-gebied en beschermde natuurmonumenten inzichtelijk te maken. Beoordeeld moet worden of het plan mogelijk (indirect) significant versturende of verslechterende effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden, bijvoorbeeld door een geluid- of lichttoename. Ook moet worden beoordeeld of het project kan worden gezien als een schadelijke handeling voor beschermde natuurmonumenten.

Op iets minder dan een kilometer van het plangebied 'Het Spikkert, tweede fase' ligt het Natura 2000-gebied Lemselermaten. Andere Nbw 1998-gebieden in de omgeving van Weerselo zijn 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek', 'Landgoed Oldenzaal' en 'Lonnekermeer'. Binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Landgoed Oldenzaal ligt een beschermd natuurmonument. Betreffende Nbw 1998-gebieden liggen op meer dan 6 kilometer afstand van het plangebied. Gezien deze afstand en de aard van het plan (woningbouwproject) zijn relevante effecttypen als geluid, verzuring en vermesting op deze Natura 2000-gebieden en beschermde natuurgebieden uitgesloten. In afbeelding 1.1. zijn de in de omgeving van Weerselo gelegen Nbw 1998-gebieden op een kaart weergegeven.

Bestemmingsplannen zoals voor 'Het Spikkert' moeten getoetst worden op eventuele gevolgen voor Natura 2000-gebieden (conform artikel 19j Nbw). De effecten van het woningbouwproject op het Natura 2000 Lemselermaten worden onderzocht in een zogenaamde 'Voortoets'. De gemeente Dinkelland heeft Witteveen+Bos gevraagd betreffende Voortoets uit te voeren voor het bestemmingsplan 'Het Spikkert, tweede fase'.

Afbeelding 1.1. Ligging Nbw 1998-gebieden in de omgeving van Weerselo [lit. 1.]. Locatie van het plangebied is met een rode ster aangegeven.



1.2 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 is een beschrijving gegeven van het bestemmingsplan 'Het Spikkert, tweede fase'. In hoofdstuk 3 is de Nbw 1998 (wettelijk kader) toegelicht. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de beschermde waarden in het Natura 2000 gebied Lemseleermaten. De relevante effecttypen zijn onderbouwd in hoofdstuk 5. Van het relevante effecttype 'verzuring en vermisting' is in hoofdstuk 6 een effectbepaling gegeven in relatie tot stikstofdepositie. In hoofdstuk 7 zijn de effecten beoordeeld in relatie tot Nbw-1998 en de mogelijke vervolgstappen in relatie tot nader onderzoek en vergunningverlening inzichtelijk gemaakt.

2

HET BESTEMMINGSPLAN 'HET SPIKKERT, TWEEDE FASE'

2.1 Het plan gebruiksfase

Het nieuwe woongebied Het Spikkert is aan de noordoostzijde van Weerselo gesitueerd. De zuidelijke begrenzing wordt gevormd door de Eertmansweg, de westelijke begrenzing door de Legtenbergerstraat en de oostelijke begrenzing volgt de bestaande kavelgrenzen binnen het tracé van de nieuw aan te leggen provinciale weg rond Weerselo (N343). Aan de noordzijde - tot slot - begrenst de Middensloot het plangebied. Binnen deze begrenzing ligt ook het plangebied van de eerste fase van Het Spikkert dat geen onderdeel uitmaakt van deze toets. Het aantal woningen voor de tweede fase betreft 74. In de onderstaande afbeelding zijn de bestemmingen binnen het plangebied op een kaart weergegeven.

Afbeelding 2.1 plangebied woningbouwproject 'Het Spikkert'



Het woningbouwproject heeft tot gevolg dat:

- het inwoneraantal in Weerselo stijgt;
- er meer woon-werk verkeer in en om Weerselo komt;
- er meer wandelaars, huisdieren en recreatie aanwezig is.

2.2 Werkzaamheden (aanlegfase)

Binnen de aanlegfase zijn de volgende werkzaamheden te verwachten:

- graaf- en heiwerkzaamheden;
- aan- en afvoer van mensen, materieel & materialen;
- bouwen van de woningen;
- gebruik van bouwlampen.

3

NATUURBESCHERMINGSWET 1998

3.1 Algemeen

De Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) biedt de juridische basis voor de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd. De Nbw 1998 heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden. De Nbw 1998 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Aangezien het plan geen nadelige gevolgen heeft voor beschermde natuurmonumenten wordt hieronder alleen ingegaan op het beschermingsregime voor Natura 2000 en de mogelijke vervolgpcedures

3.2 Natura 2000

fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. In juridische zin komt Natura 2000 voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. Elk Natura 2000-gebied wordt vastgesteld in door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve o.a. de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingsdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 19d, lid 1 Nbw 1998 vergunningplichtig.

Tevens geldt op grond van artikel 19j Nbw 1998 dat een bestuursorgaan bij de vaststelling van een plan dat verslechterende of significant verstorende gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied, rekening moet houden met de gevolgen die het plan kan hebben op dat gebied. Hierbij gaat het onder andere om bestemmingsplannen zoals voor 'Het Spikkert'.

Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkelingen een significant verstorend of verslechterend effect hebben op de natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significante verstoring niet op voorhand kan worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Kan significante verstoring worden uitgesloten, maar kan er wel verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringsstoets vereist. Op basis van de passende beoordeling of een verslechteringsstoets kan een aanvraag voor een vergunning op grond van de Nbw 1998 worden ingediend bij het bevoegde bestuursorgaan. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning worden geweigerd c.q. kan het (bestemmings)plan niet worden vastgesteld, tenzij er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft ('ADC-criteria')

Bijzonder in het gebied zijn stukjes kalkmoeras en restanten van trilveenvegetatie in het centrale deel van het gebied (de "Maatjes"), omgeven door blauwgrasland (*Cirsio-Molinietum typicum*) en nat broekbos (beekbegeleidende bossen) op voedselrijke en basenrijke bodems in de nabijheid van beide beken. Verspreid over het gebied komt de zeggekorfslak voor. Verder zijn er vooral natte heideterreinen te vinden in het gebied. Droge heide komt als zodanig niet voor in de Lemselermaten; de als droge heide aangeduide vegetaties bestaan ofwel uit een mengvorm van droge en vochtige heide (met een dominantie van dopheide, *Erica tetralix*) of is als een droge vorm van vochtige heide (*Ericetum*) te beschouwen of zijn struikheideplekken in heischraal grasland die ontstaan zijn na de natuurontwikkeling. De potentie voor deze heideterreinen is de ontwikkeling naar een vochtig heidetype en niet naar een droge heide. Het gebied is bijzonder vanwege de ecologische waarden die voorkomen in het gebied de "Maatjes". Deze bevinden zich ten noorden van de toegangsweg en bestaan uit het Oude, het Westelijke en het Oostelijke Maatje. Het gebied is zeer bijzonder vanwege de hoge kwaliteit van het kalkmoeras in het Westelijke en Oude Maatje, waarin bijzondere soorten als breed wollegras, vetblad, kleine valerian, stijve moerasweegbree, armbloemige waterbies, blonde en bleke zegge en vlozegge voorkomen. In Nederland is het gebied de Lemselermaten zelfs het enige gebied waar breed wollegras voorkomt. Al deze soorten zijn sterk afhankelijk van kwelwater. Het Oude Maatje is bijzonder vanwege een oorspronkelijke trilveenvegetatie die sinds de jaren '50 is achteruitgegaan en waar nu nog slechts relictten van zijn terug te vinden. Veenvorming treedt niet of nauwelijks meer op en door verdroging en eutrofiering is de begroeiing overgegaan in zwak eutroof blauwgrasland, waar geleidelijk verruiging optreedt met gewone wederik, hennegras en moerasspirea. Voor de ontwikkeling van trilveen waarin actieve veenvorming plaatsvindt, zijn de zomergrondwaterstanden veel te laag en is de voedselrijkdom te hoog [lit. 4&5].

4.3 Instandhoudingsdoelen

In de onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelen uit het aanwijzingsbesluit weergegeven.

Afbeelding 4.2 Instandhoudingsdoelen uit aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Lemselermaten [lit. 3].

		Doel		
		Oppervlakte	Kwaliteit	Populatie
Habitattypen				
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>	>	
H6230	* Heischrale graslanden	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	=	=	
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=	
H7230	Kalkmoerassen	>	>	
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	=($<$)	>	
Habitatsoorten				
H1016	Zeggekorfslak	=	>	=

Legenda

- = Behoudsdoelstelling;
- =($<$) Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattypen kalkmoerassen (H7230) is toegestaan, mits dit niet ten koste gaat van leefgebied van de zeggekorfslak (H1016).
- > Uitbreiding- of verbeterdoelstelling;
- * Prioritair habitattypen.

Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitattypen kalkmoerassen (H7230) is toegestaan. De kwaliteitsverbetering en de achteruitgang in oppervlakte van het habitattypen ten gunste van kalkmoerassen (H7230) mogen echter niet ten koste gaan van specifieke locaties van het leefgebied van de zeggekorfslak [lit. 5].

Zeggekorfslak komt in het gebied voor in de habitattypen vochtige alluviale bossen (H91E0) en kalkmoerassen (H7230). In de onderstaande afbeelding is de habitatkartering van het gebied Lemselermaten weergegeven (Provincie Overijssel, 2015). Op de habitattypenkaart komen ook de habitattypen zwak gebufferde vennen (H3130) en droge heiden (H4030) voor. Deze habitattypen komen niet voor in het

aanwijzingsbesluit. Bij het beheer en de uitvoering van de maatregelen wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van deze habitattypen [lit. 5].

Afbeelding 4.3 Habitatkartering Lemselermaten [lit. 4.]



5

AFBAKENING RELEVANTE EFFECTTYPEN

5.1 Inleiding

Als gevolg van de aanleg en gebruik van de woningen kan het Natura 2000-gebied Lemselermaat worden beïnvloed. Om de potentiële effecttypen te verkennen is gebruik gemaakt van de effectenindicator¹, ervaringen uit doorlopen Nbw 1998 toetsen voor woningbouwprojecten en expert judgement.

Uit deze verkenning zijn de volgende potentiële effecttypen naar voren gekomen:

- vernietiging (habitatverlies);
- versnippering;
- verdroging en vernatting;
- verontreiniging;
- verzuring en vermesting;
- verstoring door geluid;
- verstoring door licht;
- verstoring door trillingen;
- verstoring door recreatie;
- optische verstoring.

Niet alle hierboven genoemde potentiële effecttypen zijn bij woningprojecten relevant. Hieronder wordt de relevantie van deze effecttypen bepaald voor het woningbouwproject 'Het Spikkert, tweede fase' voor zowel de aanleg- als gebruiksfase

5.2 Vernietiging

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Habitatverlies in het Natura 2000-gebied treedt niet op en is hierdoor niet relevant.

5.3 Versnippering

Versnippering treedt op wanneer door aanleg van nieuwe structuren (bijvoorbeeld een weg of gebouw) een gebied wordt doorsneden, waardoor dieren genoodzaakt zijn de manier waarop ze van een gebied gebruik maken te wijzigen. Versnippering is ook denkbaar voor plantensoorten die voor hun verspreiding afhankelijk zijn van dieren. De kwalificerende habitats van de Lemselermaten zijn landschapsecologisch gezien geïsoleerd en nagenoeg uitsluitend gebonden aan dit natuurgebied. De kolonisatie van nieuwe habitats in het natuurgebied vindt plaats vanuit de zaadbank dan wel vanuit aangrenzende vegetaties of natuurgebieden. De planlocatie van Het Spikkert vervult daarin geen enkele rol gezien het bestaande agrarische gebruik. Er is daarom geen enkele reden om aan te nemen dat er sprake is van een

¹ de effectenindicator is een instrument van het Ministerie van Economische Zaken waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend, maar dient met name als leidraad

barrièrewerking van het woningbouwproject die nadelig is voor behoud en ontwikkeling van de aangewezen habitats en de zeggekorfslak. De planlocatie maakt ook geen deel uit van een bestaande of geplande ecologische verbindingzone of van de EHS als bestaande of nieuwe natuur. Versnippering is daarom een niet relevant effecttype voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

5.4 Verdroging en vernatting

In de woonwijk wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd, waarbij schoon hemelwater kan infiltreren in de bodem. Vuil hemelwater wordt op het rioolstelsel gekoppeld. Uitgaande van een effectieve watertoets en borging van maatregelen daaruit in de planuitwerking en het bestemmingsplan zijn wezenlijke wijzigingen in de locale of regionale waterhuishouding door de realisatie van de woonwijk uitgesloten. Verdroging en vernatting kan daardoor worden beschouwd als niet relevant effecttype.

5.5 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van gebiedsvreemde stoffen in een gebied voorkomen, welke onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zouden zijn. Het plan leidt niet tot verontreiniging met gebiedsvreemde stoffen, ook niet via het grondwater. Effecten van verontreiniging zijn uitgesloten voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

5.6 Verzuring en vermisting

Het woningbouwproject 'Het Spikkert, tweede fase' heeft een verkeersaantrekkende werking tot gevolg door woon-werkverkeer. Wegverkeer emitteert stikstofhoudende stoffen die vanuit de atmosfeer kunnen neerslaan op het aardoppervlak, met mogelijk verzuring of vermisting tot gevolg. Ook gebruik van ketels e.d. zorgt voor stikstofemissies. Bovendien vinden er tijdelijke stikstofemissies plaats tijdens de aanlegfase door transport van materiaal en inzet van materieel. Daartegenover staat dat door het verdwijnen van de landbouwactiviteit in het gebied er een belangrijke stikstofbron verdwijnt. Het effecttype verzuring en vermisting is hiermee een relevant effecttype voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

In het bijlage I rapport is onderzocht in hoeverre 'Het Spikkert, tweede fase' per saldo tot een toe- of afname aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Lemselermaten leidt. De effecten worden besproken in hoofdstuk 6.

5.7 Verstoring door geluid

De relevante habitattypen en zeggekorfslak zijn niet gevoelig voor geluid [lit. 7.]. Verstoring door geluid is hiermee een niet relevant effecttype.

5.8 Verstoring door licht

Gezien de afstand tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied Lemselermaten is een tijdelijke (aanlegfase) of permanente (gebruiksfase) lichttoename in het gebied uitgesloten. Bovendien zijn de relevante instandhoudingsdoelen niet tot nauwelijks verstoring gevoelig voor licht. Verstoring door licht is hiermee een niet relevant effecttype.

5.9 Verstoring door trillingen

De zeggekorfslak is als gevoelig voor trilling aangemerkt [lit. 7.]. Omdat de afstand tussen de rand van Het Spikkert en de rand van de Lemselermaten ongeveer 1 kilometer hemels breed is, zijn trillingen als gevolg van werkzaamheden of toekomstig gebruik van de woonwijk niet meer waarneembaar in het gebied. Ter onderbouwing: trillingen (als gevolg van bijvoorbeeld heien) verplaatsen zich circa 50 meter via de bodem en ook trillingen in open water reiken niet verder dan 50 meter [lit. 6.]. Verstoring door trillingen is hiermee een niet relevant effecttype voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

5.10 Verstoring door recreatie

Het woningbouwproject heeft tot gevolg dat er meer mensen in Weerselo wonen, en mogelijk recreëren in het gebied Lemselermaten. Recreatie kan tot gevolg hebben dat beschermde habitattypen worden betreden en de aanwezige vegetatie wordt vertrapt. Indien wandelaars op de opengestelde wandelpaden blijven treedt dit effect niet op. Een eventuele wettelijke overtreding van de openstelling kan niet worden toegeschreven aan het woningbouwproject. Zeggekorfslak is niet verstoringsgevoelig voor recreatie [lit. 7.]. Het effecttype verstoring door recreatie is een niet relevant effecttype voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

5.11 Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Gezien de afstand van het woningbouwproject tot het Natura 2000-gebied Lemselermaten is het aspect 'optische verstoring' niet relevant voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase.

5.12 Conclusie

Voor de aanleg en gebruik van het woningbouwproject 'Het Spikkert, tweede fase' is verzuring en vermisting (door stikstofdepositie) een relevant effecttype dat nader beschouwd dient te worden in deze Voortoets (zie hoofdstuk 6).

6

EFFECTEN VAN STIKSTOFDEPOSITIE

6.1 Inleiding

Het woningbouwproject 'Het Spikkert, tweede fase' heeft een verkeersaantrekkende werking tot gevolg. Wegverkeer emitteert stikstofhoudende stoffen die vanuit de atmosfeer kunnen neerslaan op het aardoppervlak. Ook het gebruik van CV installaties zorgt voor emissie van stikstofhoudende stoffen. Daartegenover verdwijnt het stikstof emitteerde landbouwgebruik in het gebied. Om de netto toe- of afname te bepalen op Natura 2000 is de stikstofdepositie van de huidige situatie (stikstofbronnen: wegverkeer en landbouw) vergeleken met de plansituatie (stikstofbronnen: wegverkeer en ketels). Hiervoor zijn berekeningen uitgevoerd met de Aeries-calculator. In bijlage I is het stikstofdepositie onderzoek opgenomen.

6.2 Resultaten en conclusie

Uit de stikstofdepositie berekening blijkt dat er sprake is van een positief effect. Er is sprake van een netto afname van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Lemselermaten.

6.3 Cumulatieve effecten

De gevolgen van het plan dienen in samenhang met andere plannen en projecten beoordeeld te worden (cumulatie effecten). In hoofdstuk 5 en 6 is echter geconcludeerd dat in het geheel geen sprake is van verslechterende of versturende effecten. Op basis van jurisprudentie¹ en bestudering van de Nbw 1998 zijn wij tot de conclusie gekomen dat, in dit geval, een beoordeling van cumulatieve effecten niet hoeft plaats te vinden. Het in kaart brengen van overige plannen en projecten is dan ook niet nodig.

¹ Zie de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State, d.d. 4 november 2009, zaaknummer: 200900764/1/H1. In rechtsoverweging 2.8.3 geeft de Afdeling aan dat een beoordeling van cumulatieve effecten buiten beschouwing kan blijven, indien geen sprake is van significante negatieve effecten voor het van belang zijnde Natura 2000-gebied.

7

EFFECTBEOORDELING EN CONCLUSIE

Als gevolg van de realisatie en gebruik van het woningbouwproject 'Het Spikkert, tweede fase' zijn effecten op Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten uitgesloten. Er is zelf sprake van een lichte afname van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Lemselermaten. Het aanvragen van een Nbw 1998 vergunning en het uitvoeren van een passende beoordeling of een verslechteringstoets is niet nodig.

8

LITERATUUR

- 1 Kaartmachine Natura 2000 op website Ministerie van Economische Zaken.
- 2 Bestemmingsplan Het Spikkert, tweede fase, mei 2014. Gemeente Dinkelland.
- 3 Ministerie van Economische Zaken, 23 mei 2013, aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Lemselermaten.
- 4 Provincie Overijssel, 2 september 2015. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Lemselermaten.
- 5 Provincie Overijssel, 27 januari 2015, Natura 2000 ontwerp-beheerplan Lemselermaten.
- 6 Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2015. Ontwerp-Tracébesluit / MER-Blankenburgverbinding Ontwerp-Tracébesluit: Natuurtoets / Passende beoordeling.
- 7 Effectenindicator Natura 2000 op website Ministerie van Economische Zaken.

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: STIKSTOF DEPOSITIE ONDERZOEK MET REFERENTIE: WSL5-3/15-021.241

NOTITIE

Onderwerp stikstofdepositie onderzoek
Project ondersteuning bestemmingsplan Het Spikkert
Opdrachtgever gemeente Dinkelland
Projectcode WSL5-3
Status definitief
Datum 17 december 2015
Referentie WSL5-3/15-021.241
Auteur(s) R. Cremers MSc

Gecontroleerd door ing. P.M.J. van den Eijnden
Goedgekeurd door mr. P.A. Faber
Paraaf



Bijlage(n) Verkeersgegevens
AERIUS bijlage vergunningaanvraag situatie 2015
AERIUS bijlage vergunningaanvraag situatie 2025

Aan gemeente Dinkelland ing. W. Valk
Kopie Witteveen+Bos drs. ing. P.W. Voskamp
mr. P.A. Faber

1 INLEIDING

De gemeente Dinkelland is voornemens om aan de noordoostzijde van Weerselo een woonwijk te realiseren, Het Spikkert geheten. De eerste fase is reeds in uitvoering, voor fase 2 is op 1 juli 2014 door de gemeenteraad van Dinkelland het bestemmingsplan 'Het Spikkert, tweede fase' vastgesteld. Bij uitspraak van 4 februari 2015 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State echter het besluit tot vaststelling van voornoemd bestemmingsplan vernietigd.¹ Gelet hierop moeten de bij het bestemmingsplan behorende technische onderzoeken opnieuw worden uitgevoerd. De gemeente Dinkelland heeft Witteveen+Bos gevraagd om het bestaande stikstofdepositieonderzoek² opnieuw uit te voeren.

Het woningbouwproject heeft mogelijk invloed op de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden. Voorliggende notitie beschrijft de werkwijze, uitgangspunten en resultaten van de modelberekeningen die zijn uitgevoerd om de verandering van de stikstofdepositie in beeld te brengen. Deze berekeningen vormen de input voor de voortoets, waarin de ecologische gevolgen van het woningbouwproject in beeld worden gebracht.

¹ ABRvS 4 februari 2015, ECLI:NL:RVS:2015:305.

² onderzoek stikstofdepositie, definitief 03 d.d. 16 april 2012, Witteveen+Bos

2 WERKWIJZE EN UITGANGSPUNTEN

De realisatie van Het Spikkert fase 2 bestaat uit de realisatie van 74 woningen. Deze woningbouw kan leiden tot een wijziging van stikstofemissies en de stikstofdepositie in de omgeving. In de huidige situatie vormt het gebruik van het gebied waar het Spikkert fase 2 wordt gerealiseerd, zijnde een gebied voor landbouwdoeleinden, een belangrijke stikstofbron. Bij de ontwikkeling van Het Spikkert fase 2 komt dit gebruik van de gronden te vervallen. Hierdoor komt dus een bron van stikstofemissies te vervallen. Daartegenover emitteren de gerealiseerde woningen ook stikstofhoudende stoffen door het verstoken van aardgas in CV-ketels. Bovendien heeft de ontwikkeling een verkeersaantrekkende werking wat een toename van de verkeersemissie tot gevolg heeft. Wat dit betekent voor de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden is onderzocht doormiddel van modelberekeningen met de Aeries calculator.

zichtjaren en scenario's

De gevolgen van de realisatie van het Spikkert fase 2 op de stikstofdepositie is onderzocht voor de jaren 2015 (jaar van realisatie) en 2025 (10 jaar na realisatie). In tabel 2.1 zijn de door te rekenen scenario's weergegeven.

Tabel 2.1 scenario's en zichtjaren

scenario	zichtjaar	bronnen
autonome situatie 2015	2015	landbouw en verkeer
plansituatie 2015 (jaar van realisatie)	2015	huishoudens en verkeer
autonome situatie 2025	2025	landbouw en verkeer
plansituatie 2025 (10 jaar na realisatie)	2025	huishoudens en verkeer

Studiegebied depositieberekeningen

De bijdrage aan de stikstofdepositie (in mol/ha/jaar) wordt door de Aeries calculator automatisch berekend in alle Natura 2000-gebieden in de omgeving, waar de sprake is van een significante depositiebijdrage.

Emissiebronnen

Onderstaand worden de uitgangspunten beschreven voor de berekening van de emissies voor zowel de autonome situatie als de plansituatie. Bronnen die relevant zijn voor emissies van stikstof (NO_x en NH₃) betreffen:

- verkeer (autonome situatie en plansituatie);
- huishoudens (enkel in de plansituatie);
- landbouw (enkel in de autonome situatie).

verkeer

De ontwikkeling heeft een verkeersaantrekkende werking tot gevolg. Om de invloed van het verkeer op de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden in beeld te brengen is gebruik gemaakt van verkeersgegevens die door de gemeente Dinkelland zijn verstrekt. Deze gegevens bestaan uit de verkeersintensiteit van het omliggende wegennet in zowel de autonome als plansituatie, zijnde de autonome situatie plus het verkeer als gevolg van het Spikkert fase 2. Uit de aangeleverde verkeerscijfers is een selectie gemaakt van de wegen die relevant zijn voor het onderhavige depositieonderzoek. Dit betreffen de wegen direct vanaf de planlocatie plus de daarop aansluitende wegen. Een overzicht van de in het onderzoek betrokken wegen en gehanteerde verkeersgegevens, is opgenomen in bijlage I.

huishoudens

Bij de verbranding van brandstoffen (vooral aardgas) in CV-installatie komen stikstofhoudende stoffen vrij (vooral NO_x). De emissie als gevolg van deze CV-installatie van de te realiseren huishoudens, is bepaald aan

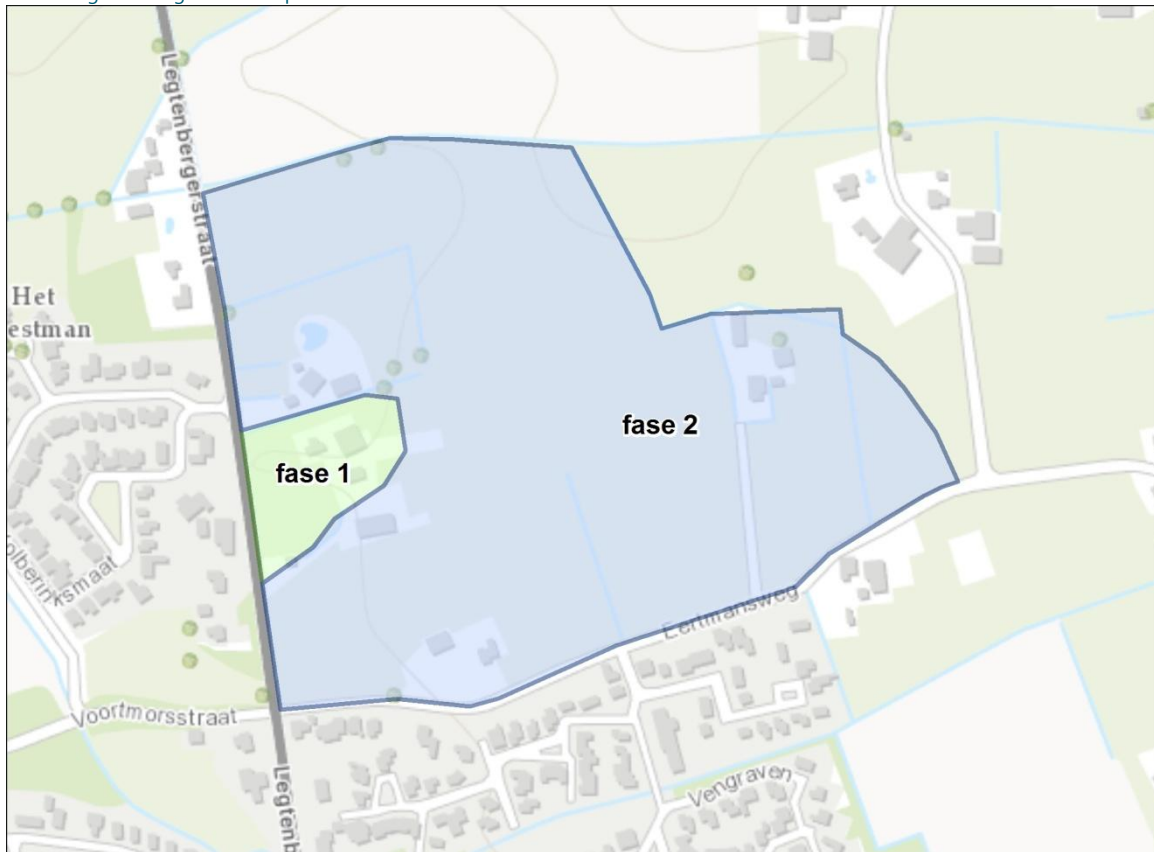
de hand van het gemiddelde gasverbruik van een huishouden in Nederland en het gemiddelde vermogen van een CV-installatie. In Nederland verstoekt een huishouden gemiddeld 1.600 m³ gas per jaar. Het gemiddelde vermogen van een CV-installatie bedraagt 30 kW. Met behulp van deze gegevens kan het theoretische rookgasdebiet bepaald worden¹ welke in combinatie met een 'standaard' NO_x emissie-eis van 70 mg/Nm³ de jaarvrucht per huishouden geeft. De NO_x-emissie die hiermee berekend wordt is circa 1 kg per jaar per huishouden. De 74 woningen die in het Spikkert fase 2 worden gerealiseerd, veroorzaken een totale NO_x-emissie van circa 74,55 kg per jaar.

landbouw

Bij normale agrarische belasting verdwijnt circa tien procent van de opgebrachte stikstof als NH₃ naar de lucht². Bij een bemestingsnorm voor grasland van 250 kg N/ha/jaar betekent dit dat elke hectare agrarisch grasland een bron vormt van circa 25 kg NH₃/ha/jaar.

Bij het bepalen van de NH₃-emissie is uitgegaan van het gebied (plangebied fase 2) dat is weergegeven in afbeelding 2.1. Het plangebied is circa 16,3 hectare groot. Het plangebied bestaat grotendeels uit landbouwgrond. Bij het bepalen van NH₃-emissie ten gevolge van de bemesting van de graskavels is de aanname gedaan dat tweederde van het plangebied uit landbouwgrond bestaat. De NH₃-emissie van grasland in de autonome situatie komt hiermee uit op circa 271,7 kg NH₃/ha/jaar.

Afbeelding 2.1 Plangebied het Spikkert



Modellering

Om het projecteffect op de stikstofdepositie te bepalen zijn berekeningen uitgevoerd met de Aerius calculator van de verschillende scenario's en is er een vergelijking gemaakt tussen de autonome situatie en de plansituatie. De verkeersemmissie is ingevoerd als lijbron (csv bestanden). De emissie ten gevolge van de huishoudens is ingevoerd als oppervlakte bron met een uitstoothoogte van 1,0 meter, zonder warmte emissie (worst-case). De emissie ten gevolge van landbouw is ingevoerd als oppervlakte bron met een

¹ Leidraad NO_x monitoring, Nederlandse emissie autoriteit

² Beleidstudie 'Emissiearm bemesten geëvalueerd', Planbureau voor de Leefomgeving, Bilthoven, april 2009.

uitstoothoogte van 0,5 meter, zonder warmte emissie. De invoergegevens zijn terug te vinden in de rekenbestanden van Aerius toegevoegd als bijlagen II en III.

3 BEREKENINGSRESULTATEN

De bijdrage aan de stikstofdepositie (in mol/ha/jaar) is berekend voor de Natura 2000-gebieden 'Lemselermaten' en het verder weg gelegen 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek'. De resultaten van de berekeningen zijn weergegeven in de onderstaande tabellen 3.1 - 3.4. De Aerius bijlagen van de berekeningen zijn opgenomen in bijlagen II en III.

Tabel 3.1 Stikstofdepositie Lemselermaten - 2015 (hectare met hoogste projectverschil)

habitattype	autonoom (mol/ha/j)	plan (mol/ha/j)	verschil (mol/ha/j)	overschrijding KDW
H91E0C	6,38	6,36	- 0,02	ja
H4010A	1,89	1,81	- 0,07	ja
ZGH6410	1,83	1,74	- 0,10	ja
H6230vka	1,83	1,74	- 0,10	ja
H6410	3,13	3,03	- 0,10	ja
H7150	4,98	4,84	- 0,14	ja
H7230	3,21	3,02	- 0,18	ja

Tabel 3.2 Stikstofdepositie Lemselermaten - 2025 (hectare met hoogste projectverschil)

habitattype	autonoom (mol/ha/j)	plan (mol/ha/j)	verschil (mol/ha/j)	overschrijding KDW
H91E0C	3,44	3,39	- 0,05	ja
H4010A	1,12	1,03	- 0,08	ja
ZGH6410	1,02	0,91	- 0,11	ja
H6230vka	1,02	0,91	- 0,11	ja
H6410	0,90	0,79	- 0,11	ja
H7150	2,03	1,87	- 0,16	ja
H7230	1,86	1,65	- 0,21	ja

Uit de berekeningen komt naar voren dat de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied 'Lemselermaten' in de plansituatie, na realisatie het Spikkert fase 2, lager is dan de stikstofdepositie in de autonome situatie. Er is dus sprake van een afname van de stikstofdepositie. Dit is het geval voor zowel de situatie 2015 als de situatie 2025.

Tabel 3.3 Stikstofdepositie Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek - 2015 (hectare met hoogste projectverschil)

habitattype	autonoom (mol/ha/j)	plan (mol/ha/j)	verschil (mol/ha/j)	overschrijding KDW
H91E0C	>0,05	0,00	- 0,05	ja
H6410	0,06	0,00	- 0,06	ja
H9160A	0,10	0,00	- 0,10	ja
H3130	0,11	0,00	- 0,11	ja

Tabel 3.4 Stikstofdepositie Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek - 2025 (hectare met hoogste projectverschil)

habitattype	autonoom (mol/ha/j)	plan (mol/ha/j)	verschil (mol/ha/j)	overschrijding KDW
H91E0C	0,06	0,00	- 0,05	ja
H6410	0,07	0,00	- 0,06	ja
H9160A	0,11	0,00	- 0,10	ja
H3130	0,11	0,00	- 0,11	ja

Uit de berekeningen komt naar voren dat de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied 'Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek' in de plansituatie, na realisatie van het Spikkert fase 2, lager is dan de stikstofdepositie in de autonome situatie. Er is dus sprake van een afname van de stikstofdepositie. Dit is het geval voor zowel de situatie 2015 als de situatie 2025.

Deze resultaten vormen de input voor de voortoets, waarin de ecologische gevolgen van het woningbouwproject het Spikkert fase 2 worden geanalyseerd.

I

BIJLAGE: VERKEERSGEGEVENS

Afbeelding I.1 codering wegsegmenten



Tabel I.1 gehanteerde verkeersgegevens 2015 autonoom en plan (autonoom plus Spikkert fase 2)

wegsegment	autonoom 2015 (mvt/etmaal)			plan 2015 (mvt/etmaal)		
	licht	middelzwaar	zwaar	licht	middelzwaar	zwaar
A	2.428	114	109	2.764	114	109
B	2.599	118	117	2.949	118	117
C	3.372	170	168	3.676	170	168
D	593	24	18	745	24	18
E	371	18	9	517	18	9
F	572	18	10	612	18	10
G	3.419	241	187	3.622	241	187
H	1.229	54	37	1.333	54	37
I	9.978	610	462	10.122	610	462
J	4.046	324	132	4.118	323	132
K	5.840	467	190	5.911	467	191
L	8.044	500	367	8.188	500	367

Tabel I.2 gehanteerde verkeersgegevens 2025 autonoom en plan (autonoom plus Spikkert fase 2)

wegsegment	autonoom 2025 (mvt/etmaal)			plan 2025 (mvt/etmaal)		
	licht	middelzwaar	zwaar	licht	middelzwaar	zwaar
A	2.562	120	115	2.898	120	115
B	2.742	124	123	3.092	124	123
C	3.557	179	177	3.861	179	177
D	626	25	19	778	25	19
E	391	19	9	537	19	9
F	603	19	11	643	19	11
G	3.607	254	197	3.810	254	197
H	1.297	57	39	1.401	57	39
I	10.527	644	487	10.670	644	487
J	4.269	341	140	4.341	341	139
K	6.161	492	201	6.232	493	201
L	8.486	528	387	8.630	528	387

II

BIJLAGE: AERIUS BIJLAGE VERGUNNINGAANVRAAG- 2015

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Autonoom 2015

- ▶ 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Overijssel	Eertmansweg, 7595PA Weerselo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Het Spikkert - Fase 2	2DZHF2Tyuq
Datum berekening	Rekenjaar
10 december 2015, 15:44	2015

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	12.553,84 kg/j	12.763,74 kg/j	209,91 kg/j
NH3	690,14 kg/j	429,50 kg/j	-260,64 kg/j

Depositie

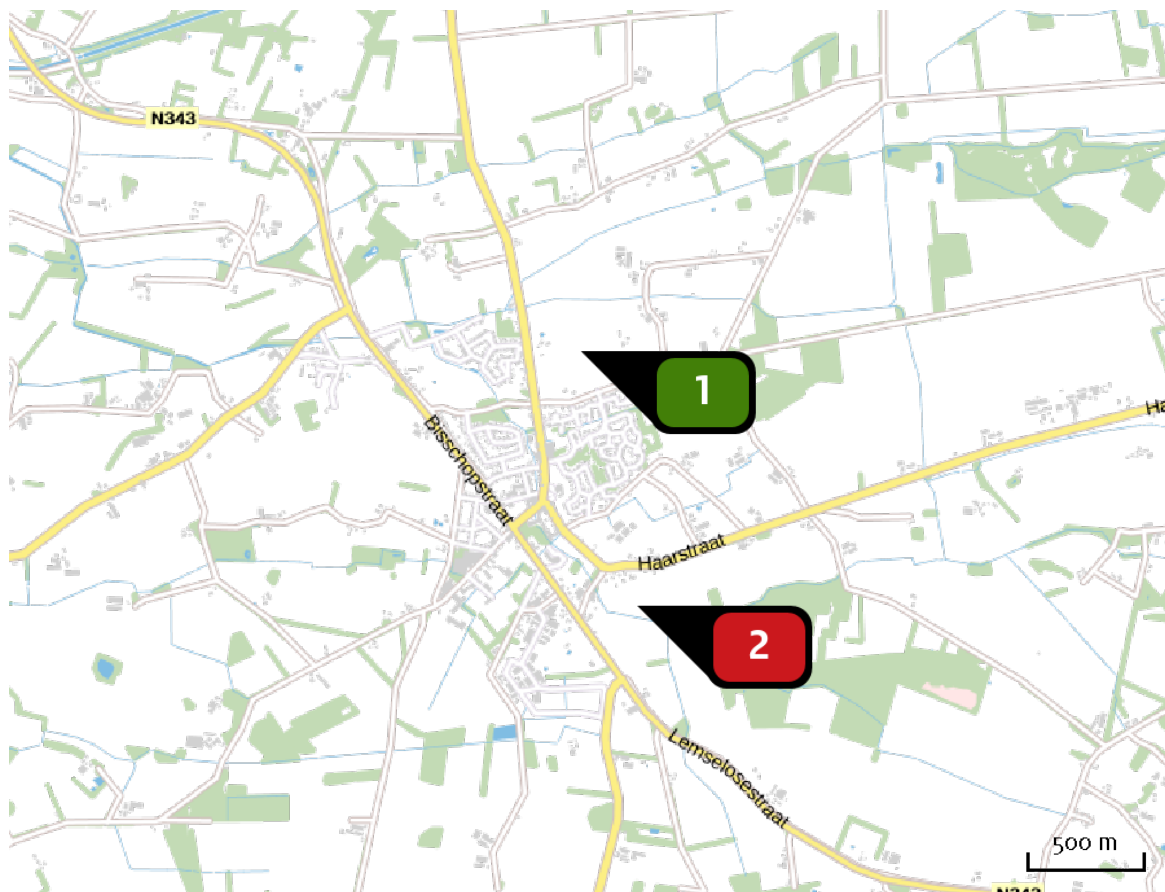
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

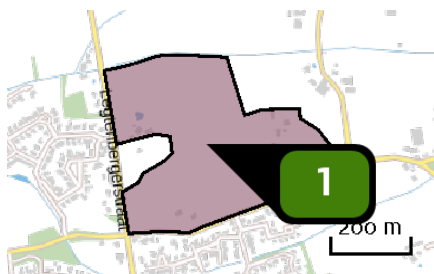
Toelichting

Gevolgen realisatie Het Spikkert - 2015

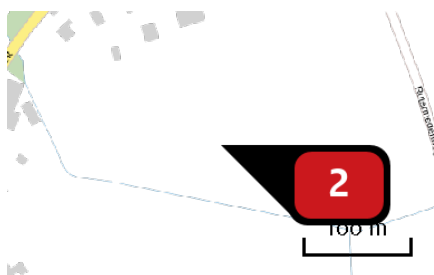
Locatie
Autonom 2015



Emissie
(per bron)
Autonom 2015

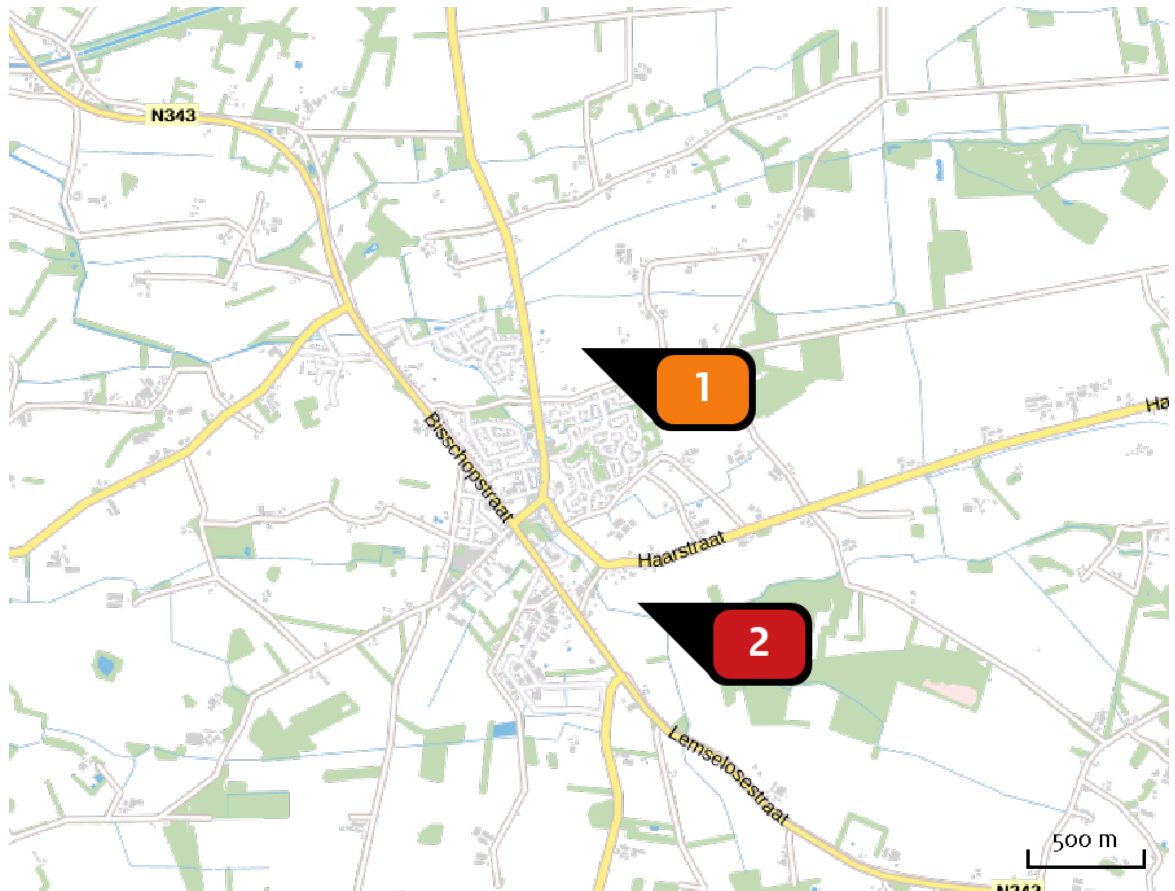


Naam	Landbouw
Locatie (X,Y)	255326, 486421
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	16,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,0 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH ₃)
NH ₃	271,70 kg/j

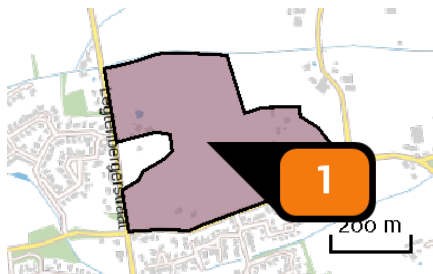


Naam	AO2015_verkeer.csv
Locatie (X,Y)	255572, 485326
NOx	12.553,84 kg/j
NH ₃	418,44 kg/j

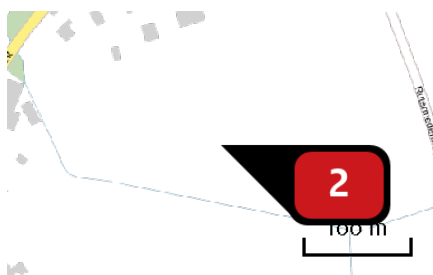
Locatie
Plan 2015



Emissie
(per bron)
Plan 2015

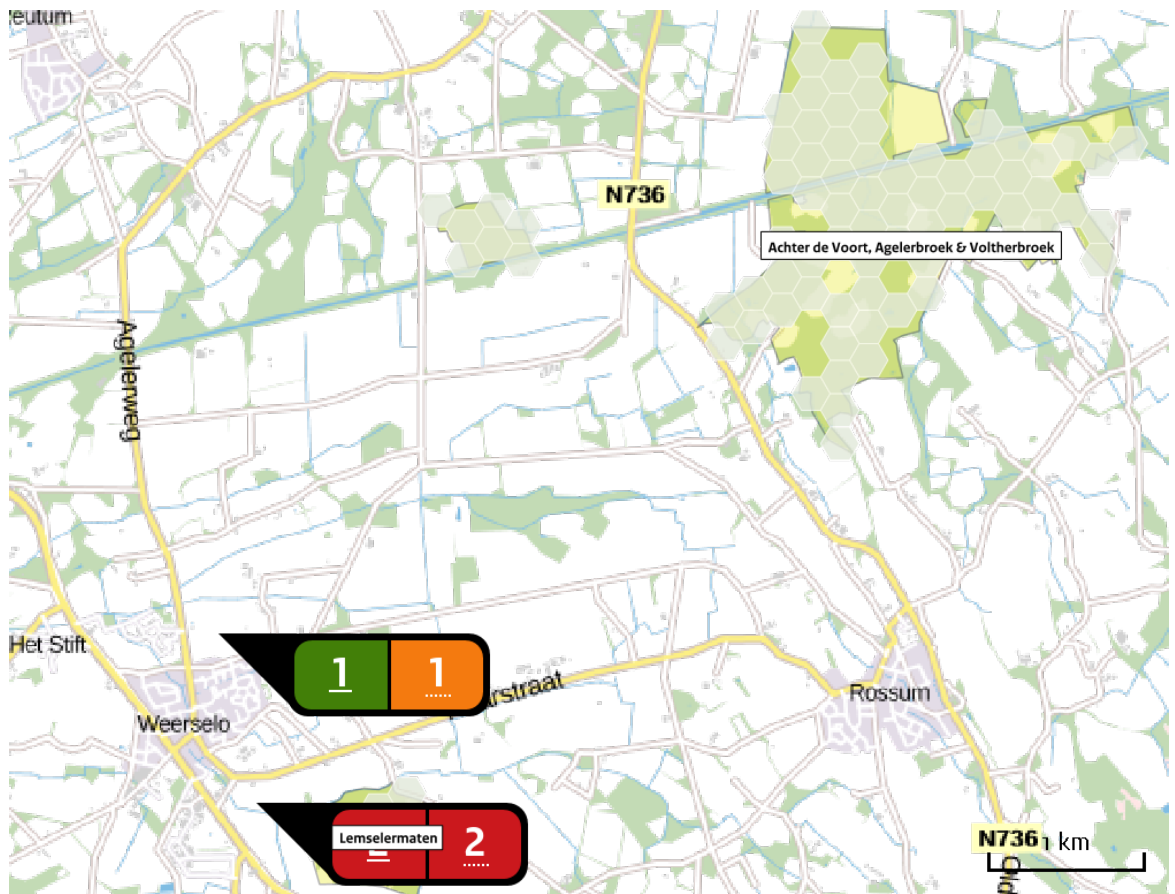


Naam	Woningen
Locatie (X,Y)	255326, 486421
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	16,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,0 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	74,60 kg/j



Naam	PS2015_verkeer.csv
Locatie (X,Y)	255572, 485326
NOx	12.689,14 kg/j
NH3	429,50 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden










Hoogste projectverschil

Hoogste projectverschil per natuurgebied

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

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Lemselermaten	6,38	6,36	- 0,02	6,82		
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	>0,05	0,00	- 0,05	0,45		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

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

Depositie per
habitattype **Lemselermaten**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	6,38	6,36	- 0,02		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,89	1,81	- 0,07		
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,83	1,74	- 0,10		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1,83	1,74	- 0,10		
H6410 Blauwgraslanden	3,13	3,03	- 0,10		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	4,98	4,84	- 0,14		
H7230 Kalkmoerassen	3,21	3,02	- 0,18		

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,00	- 0,05		
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,00	- 0,06		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,10	0,00	- 0,10		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,00	- 0,11		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

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

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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek

III

BIJLAGE: AERIUS BIJLAGE VERGUNNINGAANVRAAG - 2025

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Autonoom 2025

- ▶ 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Provincie Overijssel	Eertmansweg, 7595PA Weerselo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Het Spikkert - Fase 2	2Ekq4bbXjq

Datum berekening	Rekenjaar
10 december 2015, 16:05	2025

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	4.924,12 kg/j	5.066,58 kg/j	142,46 kg/j
NH ₃	524,56 kg/j	258,64 kg/j	-265,92 kg/j

Depositie

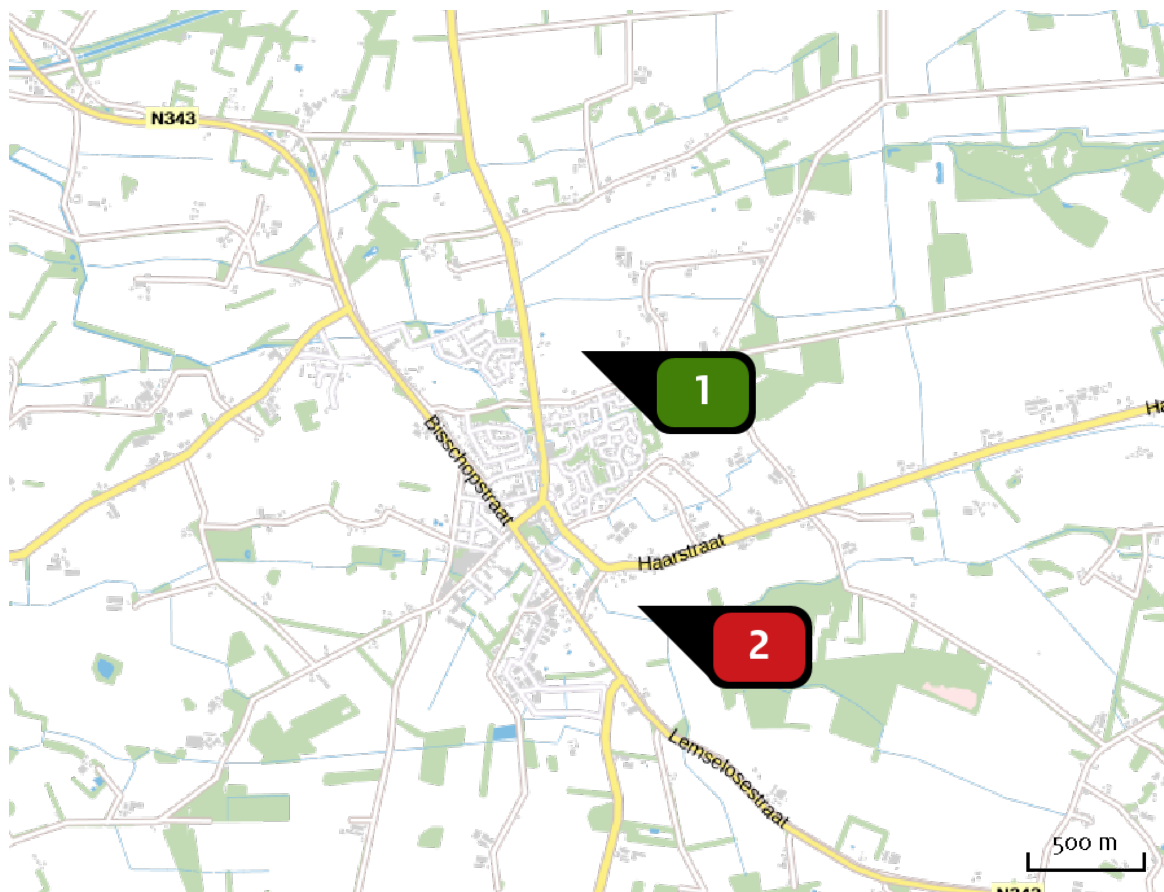
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

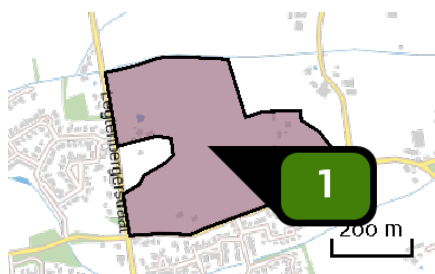
Toelichting

Gevolgen realisatie Het Spikkert - 2025

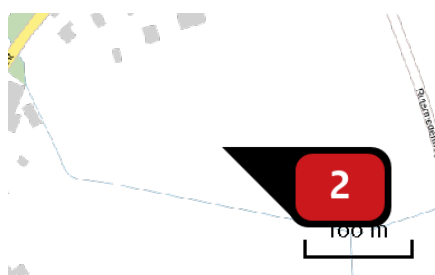
Locatie
Autonoom 2025



Emissie
(per bron)
Autonoom 2025

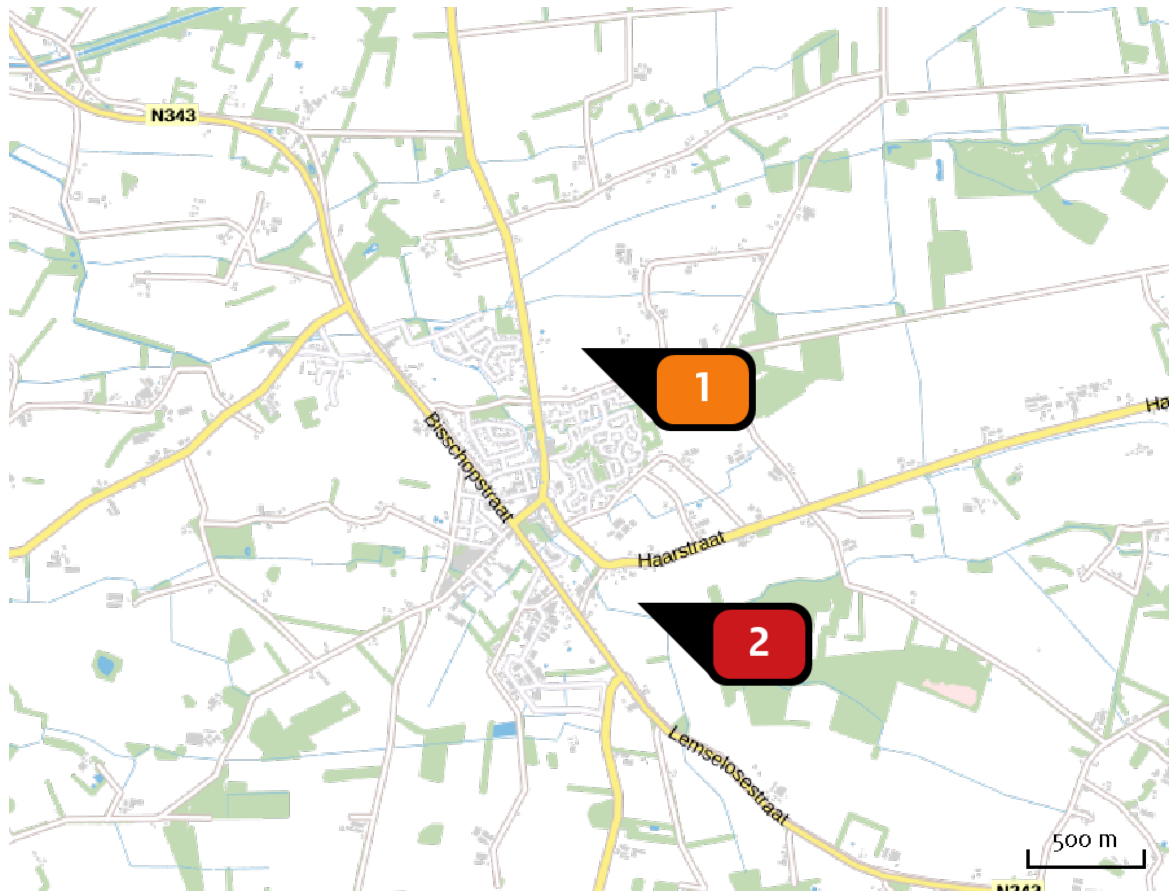


Naam	Landbouw
Locatie (X,Y)	255326, 486421
Uitstoothoogte	0,5 m
Oppervlakte	16,1 ha
Spreiding	0,3 m
Warmteinhoud	0,0 MW
Temporele variatie	Meststoffen (Alleen NH3)
NH3	271,70 kg/j

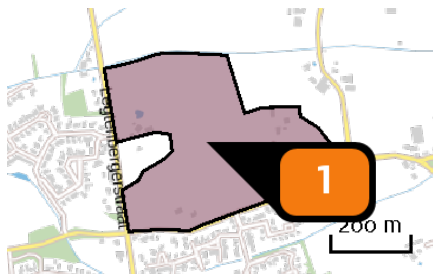


Naam	AO2025_verkeer.csv
Locatie (X,Y)	255572, 485326
NOx	4.924,12 kg/j
NH3	252,86 kg/j

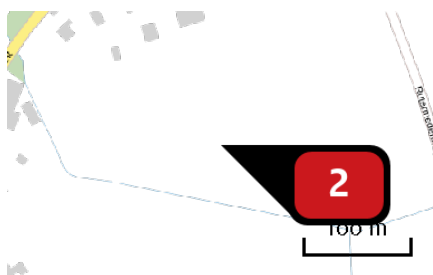
Locatie
Plan 2025



Emissie
(per bron)
Plan 2025

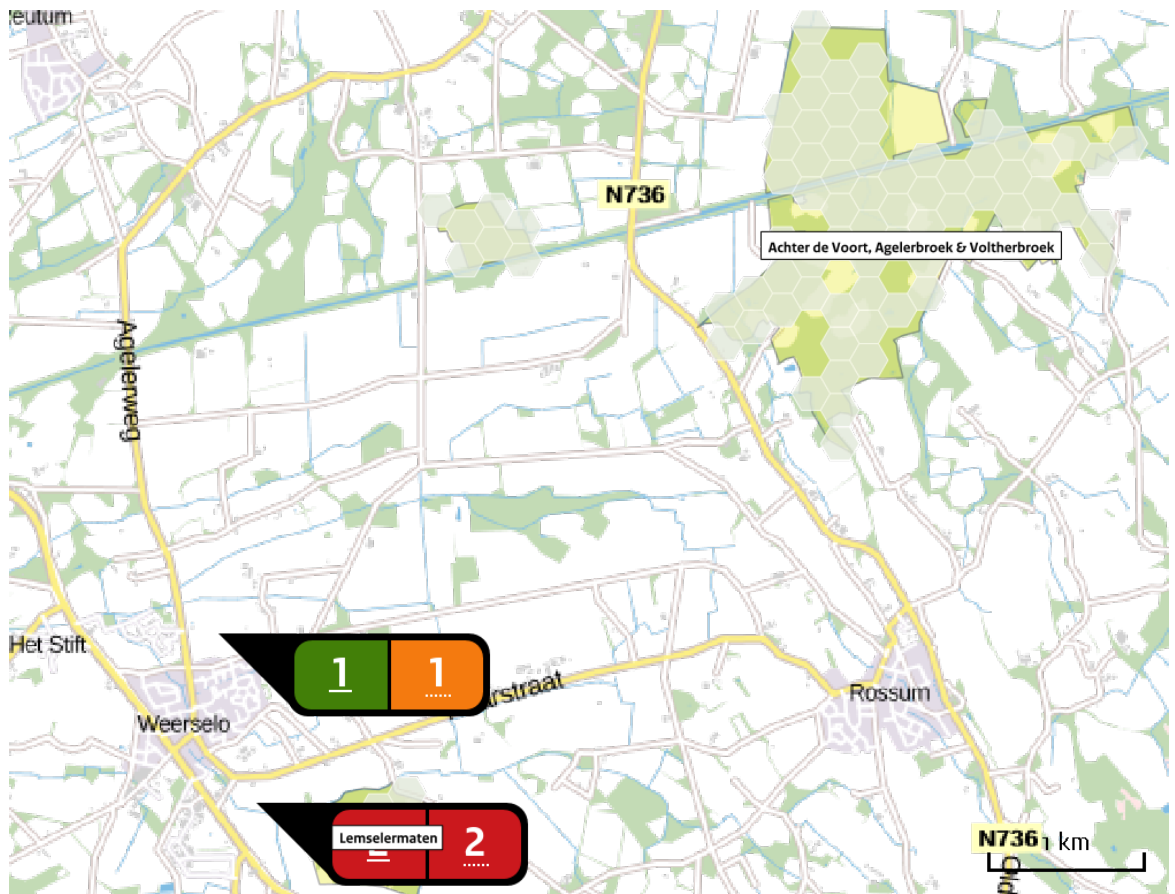


Naam	Woningen
Locatie (X,Y)	255326, 486421
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	16,1 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,0 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	74,60 kg/j



Naam	PS2025_verkeer.csv
Locatie (X,Y)	255572, 485326
NOx	4.991,98 kg/j
NH3	258,64 kg/j

Deposities
natuur-
gebieden






Hoogste projectverschil








Hoogste projectverschil per natuurgebied

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

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Lemselermaten	3,44	3,39	- 0,05	3,83		
Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	0,06	0,00	- 0,05	0,23		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

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

Depositie per
habitattype **Lemselermaten**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,44	3,39	- 0,05		
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,12	1,03	- 0,08		
ZGH6410 Blauwgraslanden	1,02	0,91	- 0,11		
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	1,02	0,91	- 0,11		
H6410 Blauwgraslanden	0,90	0,79	- 0,11		
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	2,03	1,87	- 0,16		
H7230 Kalkmoerassen	1,86	1,65	- 0,21		

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,00	- 0,05		
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,00	- 0,06		
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,11	0,00	- 0,10		
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,00	- 0,11		

- Geen overschrijding
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar*
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- In tenminste één hectare is meer dan 60% van de ontwikkelingsruimte uitgegeven

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

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 de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2014.1_20150903_de05cf2bce

Database versie 2014.1_20150825_fb538daf31

Meer informatie over de gebruikte data, zie www.aerius.nl/methodiek

