

adviesrapport

Natuurtoets BP De Dijkjes, Elburg

Beoordeling in het kader van natuurbeleid- en wetgeving

Opdrachtgever

Gemeente Elburg

Status

definitief

Colofon

Titel

Natuurtoets BP De Dijkjes, Elburg

Subtitel

Beoordeling in het kader van natuurbeleid- en wetgeving

Projectcode	Datum	Status
16-263	13 september 2016	definitief

Auteur[s]

D.J. (David) Sietses

Tweede lezer

F.J. (Frank) Samsen

Opdrachtgever

Gemeente Elburg

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Sietses, D.J. (2016). Natuurtoets BP De Dijkjes, Elburg. Beoordeling in het kader van natuurbeleid- en wetgeving. Rapport 16-263. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Vraag en doel	4
1.2	Situatie en activiteit	4
1.3	Algemene opzet onderzoek	6
2.	Flora- en Faunawet	7
2.1	Onderzoeksmethode	7
2.2	Flora	8
2.3	Vleermuizen	8
2.4	Grondgebonden zoogdieren	9
2.5	Broedvogels	9
2.6	Amfibieën	12
2.7	Overige soortgroepen	13
2.8	Conclusie	13
3.	Voortoets	14
3.1	Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	14
3.2	Mogelijke effecten	15
3.3	Natuurwaarden in betrokken beschermde gebieden	15
3.4	Effectbeoordeling toename stikstofuitstoot	16
3.5	Samenvatting en conclusie	18
4.	Natuurnetwerk Nederland	20
4.1	Het Gelders Natuurnetwerk	20
4.2	Effectbeoordeling en conclusie	21
	Geraadpleegde bronnen	22

Bijlagen

Bijlage 1 - Jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels

Bijlage 2 - Resultaat AERIUS berekening: Reëel scenario

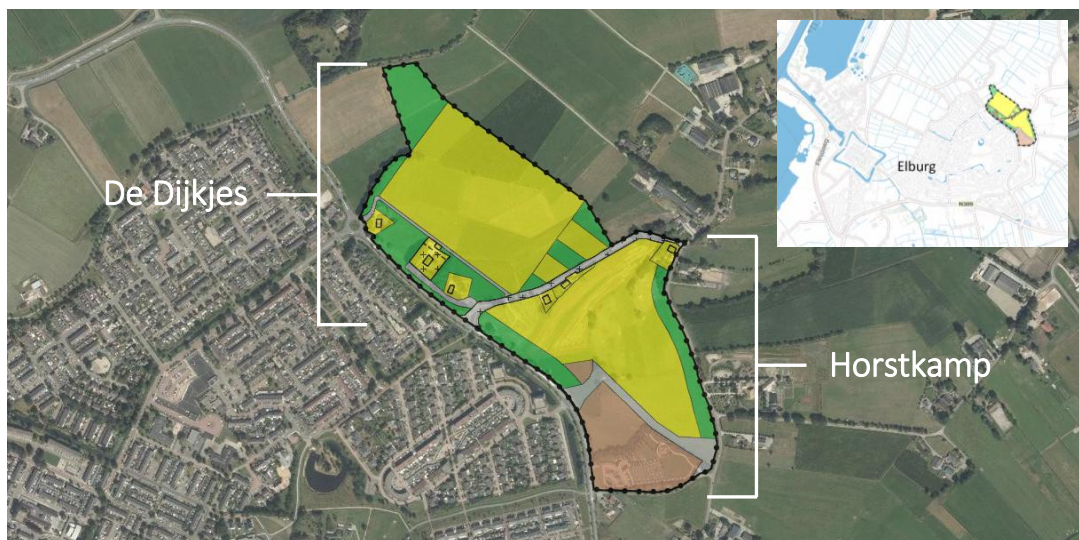
Bijlage 3 - Resultaat AERIUS berekening: Worst-case scenario

1. Inleiding

1.1 Vraag en doel

De raad van gemeente Elburg heeft op 25 januari 2010 het bestemmingsplan Horstkamp en De Dijkjes vastgesteld (figuur 1.1). Voor vaststelling van het gehele bestemmingsplan zijn de mogelijk te maken ontwikkelingen getoetst aan natuurwet- en regelgeving (Arcadis 2008 & 2010).

De gemeente wil op korte termijn woningen (laten) ontwikkelen binnen het plandeel 'De Dijkjes'.



Figuur 1.1 Geografische begrenzing van bestemmingsplan Horstkamp en De Dijkjes. De Weeren (verkeersweg: bestemming in grijs) scheidt beide deelgebieden van elkaar (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Sinds de vaststelling van het bestemmingsplan zijn ruim zes jaren verstreken. Dat, gewijzigde regelgeving en de beoogde nadere uitwerking maken actualisatie van eerder genoemde natuurtoetsen noodzakelijk. In voorliggende rapportage is, ten behoeve van de onderbouwing van de ruimtelijke planvorming binnen het deelgebied De Dijkjes, de toetsing aan de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet en het provinciale beleid ten aanzien van het Nederlands Natuurnetwerk (voorheen Ecologische Hoofdstructuur) beschreven.

1.2 Situatie en activiteit

Het plandeel De Dijkjes betreft het gehele gebied ten oosten van de Oostelijke Rondweg en ten noorden van De Weeren in Elburg (figuur 1.2). Op dit moment is het gebied in agrarisch gebruik

(figuur 1.3). Ter hoogte van de Oostelijke Rondweg liggen in totaal drie erven. Vanaf de rotonde aan de Oostelijke Rondweg, langs de noordoostgrens van het plangebied ligt een oude houtwal (figuur 1.4).



Figuur 1.2 Begrenzing van Bestemmingsplan De Dijkjes te Elburg langs de Oostelijke Rondweg en De Weeren.



Figuur 1.3 Het plangebied is op dit moment in agrarisch gebruik.



Figuur 1.4 De oude houtwal - vanaf de rotonde aan de Oostelijke Rondweg gezien – wordt ingepast.

Binnen het plangebied De Dijkjes wordt ruimte geboden aan maximaal 227 woningen (geel in figuur 1.1). De aanwezige erven langs de Oostelijke Rondweg worden ingepast. Ook aanleg van de benodigde infrastructuur (grijs in figuur 1.1) is voorzien. Daarnaast geldt voor een groot deel van de groenstroken een uitwerkingsbevoegdheid (groen in figuur 1.1). De oude houtwal wordt onderdeel van de groenstroken.

Het voornemen bestaat om 90 sociale huurwoningen te bouwen en 127 koopwoningen. Een deel van het plangebied is met een gedetailleerd bestemming vastgesteld, waaronder de hoofdinfrastructuur en de drie erven direct ten oosten van de Oostelijke Rondweg. Voor het resterend gebied is eerst een uitwerkingsplan nodig. Verwacht wordt dat -zonder vertraging- vaststelling plaatsvindt begin 2017. Dan volgt nog een exploitatieplan en verdere uitdetaillering. Aanvang van feitelijk bouwactiviteiten is voorzien in 2017.

In de natuurtoets zijn alle ontwikkelingen - die binnen De Dijkjes zijn voorzien - getoetst.

1.3 Algemene opzet onderzoek

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op een veldbezoek van 15 juli 2016. Daarnaast is gebruik gemaakt van eerder uitgevoerde natuurtoetsen (Arcadis 2008, 2010), bekende verspreidingsgegevens (zie hoofdstuk 4 Geraadpleegde bronnen) en ecologische principes. Op basis van de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op soorten (hoofdstuk 2), Natura 2000 (hoofdstuk 3) en het NNN (hoofdstuk 4). Per onderdeel is beschreven welke eventuele vervolgstappen noodzakelijk zijn.

2. Flora- en Faunawet

De Flora- en faunawet (Ffw) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of andere nieuwe activiteiten, na te gaan of er negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten. Optredende negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan strikt beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RvO) van het Ministerie van Economische Zaken.

2.1 Onderzoeksmethode

Op 28 mei 2008 is door Arcadis een verkennend Quicksan onderzoek uitgevoerd waarbij het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht (Arcadis 2009). Hierbij is aandacht besteed aan binnen de Flora- en faunawet (Ffw) beschermde soorten en met name aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2- en 3 soorten) die in het plangebied of de regio voor (kunnen) komen.

Naar aanleiding van de Quicksan is door Arcadis aanvullend onderzoek uitgevoerd waarbij met name gelet is op strikt beschermde vleermuissoorten en jaarrond beschermde broedvogels. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op 13 mei, 28 mei, 2 juni, 16/17 juni, 13 augustus en 2 september 2009 (Arcadis 2010).

Aangezien het door Arcadis uitgevoerde onderzoek inmiddels is verouderd, is door Ecogroen ter actualisatie van het ecologisch onderzoek een veldbezoek uitgevoerd op 15 juli 2016. Hierbij is wederom aandacht besteed aan binnen de Ffw beschermde soorten en met name aan de juridisch zwaarder beschermde soorten (tabel 2- en 3 soorten). Op 9 september 2016 heeft aanvullend veldonderzoek plaatsgehad, dat zich concentreerde op en rond De Weeren 4 en 6.

Naast de informatie uit de diverse veldbezoeken is gebruik gemaakt van bestaande literatuur. Het gaat hierbij om gegevens uit onderzoeken, actuele verspreidingsgegevens (NDFP) en ecologische atlanten.

In onderstaande paragrafen worden de resultaten per soortgroep beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen of te verwachten.

2.2 Flora

Binnen het plangebied is algemene flora aangetroffen van voedselrijke omstandigheden. Aangetroffen soorten zijn: kleeftuif, akkerdistel, akkermelkdistel, zevenblad, grote brandnetel, gewone braam, Engels raaigras, brede weegbree, haagwinde, rietgras, timotheegras en gewone hoornklaver.

Groeiplaatsen van juridisch zwaarder beschermde soorten van de Ffw tabel 2 en 3 worden op basis van de veldbezoeken, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2016) niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van flora is niet aan de orde.

2.3 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ffw tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 2.1). Hieronder zijn deze onderdelen nader beschreven.

Kader 2.1 Vleermuizen

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ffw tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Van deze drie onderdelen genieten de verblijfplaatsen de grootste bescherming. Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Ffw echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Vaste verblijfplaatsen

Binnen het plangebied De Dijkjes wordt geen bebouwing gesloopt. Ook de bebouwing aan *De Weeren nr. 8* - waar in 2009 een balts/paarverblijf van gewone dwergvleermuis werd aangetroffen (Arcadis 2010) - wordt ingepast (ruimtelijkeplannen.nl). Daarnaast zijn geen bomen in het plangebied aanwezig met potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Schade aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is dan ook uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen, zoals het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, is daarom niet noodzakelijk.

Potentiële vliegroutes en foerageergebieden

Het hele plangebied vormt naar verwachting foerageergebied voor soorten als laatvlieger en gewone dwergvleermuis. In de toekomstige situatie blijft voldoende foerageergebied aanwezig. De bomenrij langs de Oostelijke Rondweg en de oude houtwal ten noordoosten van de rotonde fungeren mogelijk als vliegroute. Deze groenstructuren -en daarmee de functie ervan voor vleermuizen- blijven behouden. Er is dan ook geen sprake van schade aan essentiële vliegroutes of foerageergebied

voor vleermuizen. Vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn daarom ook niet aan de orde.

2.4 Grondgebonden zoogdieren

Zwaardere beschermde soorten

Op basis van bekende verspreidingsgegevens en het ontbreken van sporen en/of geschikt leefgebied van overige grondgebonden beschermde zoogdieren als das en steenmarter, worden vaste verblijfplaatsen van deze soorten uitgesloten.

Laag beschermde soorten

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen van laag beschermde zoogdieren (Ffw tabel 1) als mol, egel, haas, bosmuis, rosse woelmuis en bosspitsmuis aangetroffen en/of te verwachten.

Bij de voorgenomen werkzaamheden kunnen enkele exemplaren van deze laag beschermde soorten verloren gaan. Voor laag beschermde soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Ffw, waardoor het nemen van vervolgstappen ten aanzien van deze laag beschermde zoogdieren niet aan de orde is.

2.5 Broedvogels

Omdat dit onderzoek een verkenning betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Op basis van soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken, expert judgement en ecologische principes is beoordeeld welke soorten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied. Hierbij maken we onderscheid tussen broedvogels en soorten met jaarrond beschermde nesten.

Broedvogels

Bomen, struweel en ruigte in het plangebied vormen een geschikt nest- en leefgebied voor soorten als vink, merel, winterkoning, roodborst, koolmees, pimpelmees, houtduif en Turkse tortel. Deze en andere te verwachten soorten zijn algemeen in Nederland voorkomende soorten. Gedurende de broedperiode zijn nestlocaties beschermd. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen.

Voor alle wilde inheemse broedende vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soort, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedende vogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. Voor het broedseizoen geldt geen standaardperiode omdat deze per soort en per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Door het uitvoeren van werkzaamheden buiten het broedseizoen kan verstoring en schade aan broedvogels worden voorkomen. Bij kapwerkzaamheden in het broedseizoen is een broedvogelcontrole voorafgaand aan de kap vereist.

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal soorten geldt dat hun verblijfplaatsen (nest) en de functionele omgeving daarvan jaarrond beschermd zijn (zie kader 2.2). Bij verstoring of vernieling van nesten of leefgebied moet voor deze soorten ook buiten het broedseizoen een ontheffing aangevraagd worden.

Kader 2.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

hieronder zijn de gevolgen van aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen per soort beschreven.

Ransuil

Tijdens het extra veldbezoek op 9 september is gebleken dat in het bosje tussen *De Weeren 4* en *6* naar alle waarschijnlijkheid een paartje ransuilen heeft gebroed. De bewoners van nummer 4 hebben in juni lange tijd bedelroepen gehoord van jonge ransuilen en heeft men pas uitgevlogen jongen waargenomen. Ransuilen bouwen zelf geen nesten en zijn dus aangewezen op oude nesten van andere vogelsoorten. Het ligt voor de hand dat de uilen een ongebruikt roekennest hebben gebruikt.

Het bosje met de nestlocatie blijft behouden. Voor ransuilen geldt (net als voor roeken) dat ze kwetsbaar zijn voor predatie door havik en juist daarom succesvol broeden in de bebouwde kom of de rand ervan, waar havik zich over het algemeen niet waagt. De aanleg van de woonwijk tast de functionaliteit van de broedplaats derhalve niet aan. De grote actieradius van ransuil garandeert bovendien dat er in de omgeving ruim voldoende foerageergebied overblijft.

Buizerd

In een zomereik in de oude houtwal binnen het plangebied is één buizerdnest aangetroffen (bijlage 1).

Omdat de houtwal behouden blijft, wordt de fysieke nestlocatie niet aangetast. Als gevolg van verstoring door bouwwerkzaamheden, bebouwing en het gebruik van de woonwijk gaat echter de functionaliteit van de directe leefomgeving en daarmee van het nest verloren. Het effect is strijdig met de Ffw, waardoor ontheffing annex artikel 75C noodzakelijk is voor de uitvoering van het plan.

Ontheffing kan worden verkregen indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort en als wordt voldaan aan een bij de wet genoemd belang. De staat van instandhouding van Buizerd is gunstig: de trend vertoont een stijgende lijn. Indien het nest buiten de maanden februari – augustus ongeschikt raakt, is er enkel sprake van verstoring zonder wezenlijke invloed op de populatie. Buizerd is immers goed in staat om zelf een nieuw nest te bouwen (RVO 2014), mits voldoende alternatieven voorhanden zijn. Rondom de nestlocatie zijn voldoende alternatieve nestlocaties beschikbaar. Buizerd kan dan ook rond de huidige nestlocatie eenvoudig een nieuw nest bouwen. Het belang 'ruimtelijke ingreep' kan als ontheffingsgrond worden gebruikt. In vergelijkbare situaties is voor een dergelijke aanpak ontheffing verleend (bijvoorbeeld de verleende

onthefingen FF/75C/2015/0570 en FF/75C/2014/0278). Op basis van bovenstaande is aangetoond dat er uitzicht is op ontheffing: de Ffw ten aanzien van Buizerd staat vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg.

Roek

Volgens de NDFF (2016) en dhr. B. van den Hoek (mond. med. 12 augustus 2016) was in 2015 in het bosje naast *De Weeren 4* een kolonie van Roek aanwezig (bijlage 1). Tijdens het veldbezoek van 15 juli 2016 kon de aanwezigheid van de kolonie niet bevestigd worden omdat het perceel wegens afwezigheid van de eigenaar niet betreden kon worden. Er zijn geen Roeken waargenomen. Ten tijde van het extra veldbezoek op 9 september waren zeven nesten zichtbaar. Er zijn ook diverse exemplaren van Roek waargenomen in de omgeving.

Roek foerageert tot op een afstand van 1.500 meter van de kolonie. De soort foerageert het meest in een straal van 500-1.000 meter van de kolonie (RVO 2014a). Roeken broeden veelal in de buurt van mensen en kiezen vaak bomen en bosjes in de bebouwde kom omdat predatoren als havik en buizerd de bebouwde omgeving mijden.

De nestplaatsen van Roek worden niet geschaad: Het bosje blijft namelijk behouden. Effecten op de functionaliteit als gevolg van oppervlakteverlies (door de woonwijk) van het foerageergebied van roek (vochtige, door en/of bemeste graslanden en akkerland) worden evenmin verwacht. Vanwege de voorkeur van Roek voor nabijheid van mensen, is er geen sprake van verstoring van de kolonie door de vestiging van een woonwijk. Tussen 500 en 1.000 meter van de kolonie blijft na planrealisatie voldoende geschikt foerageergebied over. De functionaliteit van leefgebied voor Roek blijft na uitvoering van het plan behouden.

Huismus

Tijdens het veldbezoek op 15 juli 2016 zijn op het erf van *De Weeren 4* twee huismussen waargenomen. Op het erf aan *De Weeren 5* (buiten het plangebied) werden drie huismussen waargenomen (bijlage 1). Hoewel half juli buiten de geschikte periode valt om territoria van huismus vast te stellen, vormt de waarneming van exemplaren van de soort wel een indicatie voor aanwezigheid van een of meerdere territoria. Huismus is namelijk een zeer honkvaste soort (RVO 2014b). De soort foerageert binnen enkele honderden meters van de nestlocaties.

De nestplaatsen van huismus worden niet geschaad: bestaande erven en bebouwing blijven behouden. De weilanden en maisakkers in het plangebied vormen geen onmisbare foerageergebied voor de betrokken huismussen, waardoor geen sprake is van aantasting van vaste verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van huismus.

Steenuil

In de omgeving van Elburg zijn steenuilen tamelijk algemeen. Alle bevroegde omwonenden maken melding van waarnemingen van steenuilen. Sommigen hebben de vogel gezien, anderen horen de vogel roepen. Ook tijdens onderzoek van Arcadis (2010) is een steenuil waargenomen ter hoogte van *De Weeren 8*. Arcadis heeft destijds geen territorium kunnen vaststellen (Arcadis 2010). De schuur van *De Weeren 8* is inmiddels gesloopt.

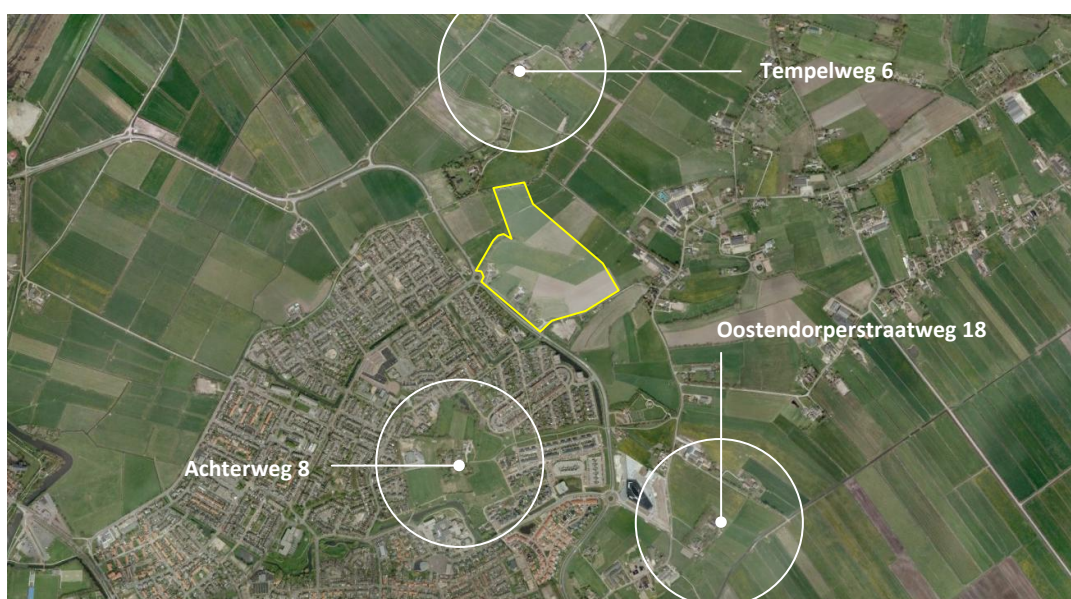
Ook in de NDFF worden geen broedplaatsen vermeld binnen de invloedssfeer van De Dijkjes (NDFF 2016). Volgens dhr. B. van den Hoek van de Vogelbeschermingswacht Noord-Veluwe, zijn er geen

waarnemingen bekend van territoria van Steenuil binnen het plangebied. Wel ligt het plangebied te midden van diverse territoria van steenuilen (figuur 2.1).

Bestaande schuren op de erven *De Weeren 4* en *6* zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van Steenuil. Er zijn in het geheel geen sporen gevonden. Recente aanwezigheid van de soort binnen de invloedssfeer van het bestemmingsplan is niet aan de orde. Er is derhalve geen sprake van verlies aan nestplaatsen of essentieel foerageergebied.

Overige soorten met jaarrond beschermde nesten

Nesten van andere soorten met een jaarrond beschermde status, zoals Boomvalk en Sperwer zijn niet aangetroffen in het bestemmingsplangebied.



Figuur 2.1 Bekende territoria van Steenuil rondom het plangebied De Dijkjes (Dhr. B. van den Hoek, Vogelbeschermingswacht Noord-Veluwe 2016;). Cirkels geven indicatief de grootte van de territoria weer uitgaande van de in de literatuur vermelde grootste waarde van 30ha. (RVO 2014c).

2.6 Amfibieën

Op basis van het veldbezoek, eerdere onderzoeksresultaat (Arcadis 2008, 2010), de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2016) wordt geconcludeerd dat er geen juridisch zwaarder beschermde amfibieënsoorten (tabel 2 of 3) te verwachten zijn in het plangebied.

Vanaf de rotonde aan de Oostelijke Rondweg loopt een houtwal richting het noordoosten. Langs deze houtwal ligt een greppel die naar verwachting enkele maanden per jaar waterhoudend is. Hier is voortplanting van diverse laag beschermde amfibieën (Ffw tabel 1) als gewone pad en bruine kikker te verwachten. Daarnaast vormt het plangebied overwinteringsbiotoop voor deze laag beschermde amfibieën. Als gevolg van de werkzaamheden gaan er mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van deze soorten verloren. Voor laag beschermde amfibieën geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen echter vrijstelling van verbodsbepalingen uit de Ffw, waardoor het nemen van vervolgstapen ten aanzien van de soortgroep niet aan de orde is.

2.7 Overige soortgroepen

In het plangebied zijn geen reptielen, beschermde vissen (permanent oppervlaktewater ontbreekt) of beschermde ongewervelden aangetroffen of te verwachten. Deze worden op basis van het veldbezoek, eerdere onderzoeksresultaat (Arcadis 2008, 2010), de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFP 2016) ook niet verwacht. Wegens afwezigheid van geschikte voortplantingslocaties is het hier aanwezige biotoop voor deze soortgroepen niet geschikt. Vervolgstappen voor overige soortgroepen zijn dan ook niet aan de orde.

2.8 Conclusie

Uit onderzoek blijkt dat diverse beschermde soorten (kunnen) voorkomen in het plangebied. Er zijn dan ook negatieve effecten te verwachten op individuen en leefgebied van beschermde soorten. Deze negatieve effecten hebben betrekking op algemene soorten (Ffw tabel 1), broedvogels en vogels met een jaarrond beschermde nestplaats: steenuil, roek en buizerd.

Voor de algemene soorten geldt bij ruimtelijk ingrepen een algehele vrijstelling van ontheffingsplicht en zijn vervolgstappen niet noodzakelijk.

Voor broedvogels in het algemeen geldt dat voor versturende werkzaamheden in het broedseizoen geen ontheffing wordt verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief biedt. Wanneer werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd worden, zijn vervolgstappen niet noodzakelijk. Wel moet altijd rekening met broedvogels gehouden worden. Door bijvoorbeeld voorafgaand de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te laten voeren, kan aanwezigheid van broedvogels worden uitgesloten.

Uitzondering geldt (in dit geval) voor het jaarrond beschermde nest van buizerd. De functionaliteit van nest (en essentieel omliggend foerageergebied) gaat naar verwachting verloren. Een dergelijk effect is strijdig met de Ffw waardoor ontheffing annex artikel 75C noodzakelijk is voor uitvoering van het plan.

Roek, huismus en ransuil worden door realisatie van het bestemmingsplan niet geschaad, omdat de nesten en functionaliteit van de leefomgeving van de soorten behouden blijft.

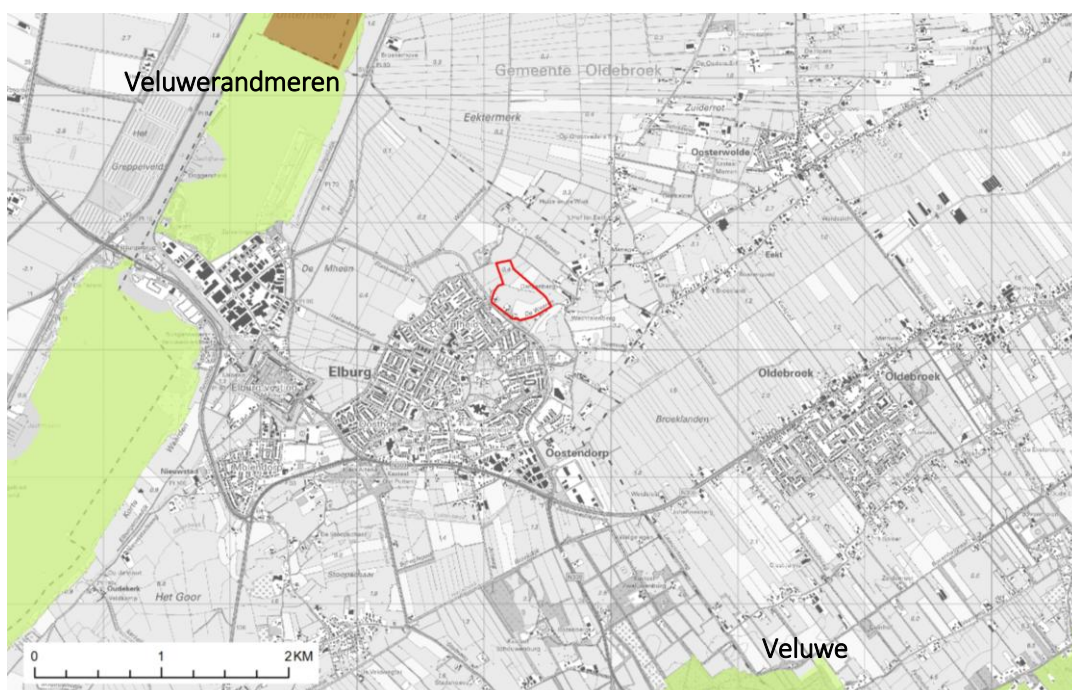
3. Voortoets

In de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) is de bescherming van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden) en Beschermde Natuurmonumenten ondergebracht. De wet vereist dat beoordeeld wordt of ingrepen / activiteiten in of in de nabijheid van deze gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben op de aangewezen waarden en instandhoudingsdoelen voor deze gebieden.

3.1 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Het plangebied De Dijkjes ligt buiten, maar nabij Natura 2000-gebieden Veluwerandmeren (2,5 km) en Veluwe (4 km). Beide gebieden zijn aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied. Binnen Natura 2000-gebied Veluwerandmeren ligt op een afstand van circa drie kilometer van het plangebied Beschermde Natuurmonument Drontermeer (figuur 2.1).

Binnen een straal van vijf kilometer om het plangebied liggen geen andere, binnen de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden.



Figuur 3.1 Locatie van De Dijkjes (rood omlind) ten opzichte van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Legenda: lichtgroen = Habitat- en Vogelrichtlijngebied, bruin = Habitat-, Vogelrichtlijngebied en Beschermde Natuurmonument.

3.2 Mogelijke effecten

Op basis van de effectenindicator (ministerie van EZ, 2016a), de activiteit (§1.2), de afstand tot beschermd gebied (figuur 3.1) en expert judgement zijn alleen effecten als gevolg een toename van stikstof relevant. Stikstofdepositie kan leiden tot vermisting en verzuring van hiervoor gevoelige vegetaties. Het plan leidt tot een hogere uitstoot van stikstof (verkeersbewegingen en CV's van woningen) ten opzichte van het bestaand gebruik en daarmee mogelijk tot een hogere stikstofdepositie op hiervoor gevoelige habitattypen binnen omliggende - binnen de Natuurbeschermingswet - beschermde gebieden.

In de hierna volgende paragrafen wordt beoordeeld of een eventuele toename van de stikstofdepositie kan leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebied en waarden van Beschermd Natuurmonumenten. De instandhoudingsdoelen voor betrokken Natura 2000-gebieden en waarden van Beschermd Natuurmonument Drontermeer staan beschreven in paragraaf 3.3. In paragraaf 3.4 gaan we in op de effecten als gevolg van stikstofdepositie.

Kader 3.1 Toelichting toetsing Beschermd Natuurmonumenten

In de Natuurbeschermingswet 1998 is onderscheid gemaakt tussen Beschermd Natuurmonumenten die binnen en buiten Natura 2000-gebieden liggen. De (delen van) Beschermd Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden zijn in principe vervallen. De criteria waarvoor deze gebieden waren aangewezen, zoals natuurwetenschappelijke waarde en natuurschoon, zijn of worden opgenomen in de doelstellingen voor instandhouding van het betreffende Natura 2000-gebied. Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, zoals de bescherming van het natuurschoon, houden deze doelstellingen echter hun zelfstandige betekenis. Bepalingen uit de aanwijzingen tot Beschermd Natuurmonument over natuurschoon, rust, stilte en over de natuurwetenschappelijke betekenis van het Beschermd Natuurmonument blijven van kracht en dienen dus uitgewerkt en getoetst te worden.

Voor toetsing van effecten van stikstof wordt niet afzonderlijk naar Beschermd Natuurmonumenten gekeken. Beschermd Natuurmonumenten binnen een straal van 5 km om het plangebied vallen samen met de begrenzing van Natura 2000-gebied en worden bijgevolg meegenomen in de beoordeling van effecten van stikstof op Natura 2000-gebied (zie ook kader 3.1).

3.3 Natuurwaarden in betrokken beschermde gebieden

Natura 2000-gebied Veluwe

Het Natura 2000-gebied Veluwe is aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitat- en Vogelrichtlijn voor 18 (sub)habitattypen, zeven habitatsoorten en tien broedvogelsoorten (Ministerie van EZ 2014; tabel 3.1).

Natura 2000-gebied Veluwerandmeren

Het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren is aangewezen als speciale beschermingszone onder de Habitat- en Vogelrichtlijn voor twee habitattypen, drie habitatrichtlijnsoorten, twee broedvogels en 16 niet-broedvogels (Ministerie van LNV 2009; tabel 3.2).

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Veluwe (Min. EZ 2014)

Habitattypen		Habitatsoorten	
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	H1042	Gevlekte witsnuitlibel
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	H1083	Vliegend hert
H2330	Zandverstuivingen	H1096	Beekprik
H3130	Zwakgebufferde vennen	H1163	Rivierdonderpad
H3160	Zure vennen	H1166	Kamsalamander
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	H1318	Meervleermuis
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	H1831	Drijvende waterweegbree
H4030	Droge heiden	Broedvogels	
H5130	Jeneverbesstruwelen	A072	Wespendief
H6230	Heischrale graslanden	A224	Nachtzwaluw
H6410	Blauwgraslanden	A229	Ijsvogel
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	A233	Draaihals
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	A236	Zwarte Specht
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	A246	Boomleeuwerik
H7230	Kalkmoerassen	A255	Duinpieper
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	A276	Roodborsttapuit
H9190	Oude eikenbossen	A277	Tapuit
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	A338	Grauwe Klauwier

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Veluwerandmeren (Min. LNV 2009)

Habitattypen		A034	Lepelaar
H3140	Kranswierwateren	A037	Kleine Zwaan
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	A050	Smient
Habitatsoorten		A051	Krakeend
H1149	Kleine modderkruiper	A054	Pijlstaart
H1163	Rivierdonderpad	A056	Slobeend
H1318	Meervleermuis	A058	Krooneend
Broedvogels		A059	Tafeleend
A072	Wespendief	A061	Kuifeend
A224	Nachtzwaluw	A067	Brilduiker
Niet- broedvogels		A068	Nonnetje
A005	Fuut	A070	Grote Zaagbek
A017	Aalscholver	A125	Meerkoet
A027	Grote Zilverreiger		

Beschermd Natuurmonument Drontermeer

Dit gebied bestaat uit een ondiep, zoetwatermeer met diverse eilanden en plaatselijk riet- en biezenvelden. Volgens het aanwijzingsbesluit (Ministerie van LNV 1998) is het Beschermd Natuurmonument op grond van botanische en ornithologische waarden van natuurwetenschappelijke betekenis. Door de geringe diepte van het meer ontwikkelen zich waterplanten, die een belangrijke voedselbron vormen voor kleine zwaan en tal van eendachtigen. De vegetatie op de eilanden in het meer is bijzonder en vormen inclusief de oevers belangrijk broed- en foerageergebied van vogels. Het smalle Drontermeer tussen Roggebotsluis en Elburg neemt een bijzondere positie in door vrijwel onaangetaste voormalige zuiderzeeoever en gevarieerde zandstranden langs oostelijk Flevoland, van betekenis uit het oogpunt van natuurschoon.

3.4 Effectbeoordeling toename stikstofuitstoot

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Dit programma heeft als doel om effecten van stikstofdepositie op beschermde natuurwaarden weg te nemen door:

- de emissies van stikstof (ammoniak en stikstofoxiden) te verminderen (bronmaatregelen) en
- door (herstel)maatregelen te nemen in de Natura 2000-gebieden.

Met het PAS is zodoende voor projecten ontwikkelingsruimte gecreëerd. Het model AERIUS is ontwikkeld om de emissie van stikstof (N) te berekenen en te bepalen of er (voldoende) ontwikkelruimte beschikbaar is. Voor (bestemmings)plannen kan geen ontwikkelingsruimte worden aangevraagd, aangezien voor plannen geen vergunning- of meldingsplicht geldt. Wel dient voor vaststelling van het plan het effect van het plan op beschermde natuur in beeld te zijn gebracht. Het PAS biedt daarvoor handvaten om aan te tonen of uitvoering van een vast te stellen (bestemmings)plan strijdig kan zijn met de Nbw. Daarom is voor de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het plan in beeld gebracht óf er sprake is van een toename aan stikstofdepositie en zo ja, of voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is.

Het PAS gaat uit van drie grenswaarden, te weten 0,05, 1 en 3 mol N/ha/jaar. Een depositie lager dan 0,05 mol N/ha/jaar wordt als verwaarloosbaar gezien: vervolgstappen ten aanzien van stikstof zijn dan niet nodig. Voor een depositie hoger dan 3 mol N/ha/jaar is in de meeste provincies geen ontwikkelruimte beschikbaar. Het project of de activiteit dient in dat geval te worden aangepast. Voor een depositie tot 3 mol N/ha/jaar is ontwikkelruimte beschikbaar. Om hiervan gebruik te maken is melding of vergunning nodig:

- bij een depositie $>1 - 3$ mol N/ha/jaar moet ontwikkelruimte worden vastgelegd via een toestemmingsbesluit (vergunningprocedure);
- bij een depositie <1 mol N/ha/jaar kan worden volstaan met een melding via AERIUS.

De tweede optie (melding in AERIUS) is voor diverse Natura 2000-gebieden vervallen, omdat geen of nog maar weinig ontwikkelruimte beschikbaar is. Voor projecten met effecten op dergelijke gebieden kan alleen nog ontwikkelruimte worden aangevraagd via een toestemmingsbesluit (vergunningplicht vanaf een bijdrage $>0,05$ mol N/ha/jaar). Voor Natura 2000-gebied Veluwe is de grenswaarde op 20 april 2016 verlaagd (Pas.bij12.nl). Hier geldt zodoende vergunningplicht in het geval de depositie als gevolg van het plan meer dan 0,05 mol N/ha/jaar bedraagt. Voor Natura 2000 gebied Veluwerandmeren is de grenswaarde niet verlaagd.

Uitgangspunten AERIUS-berekening

De gebruiksfase is bepalend voor de stikstofuitstoot. Effecten door toename van stikstofdepositie kunnen ontstaan als gevolg van een toename van vervoersbewegingen van de toekomstige bewoners en de warmte-installaties van de nieuwe woningen. Er zijn twee berekeningen uitgevoerd met AERIUS (versie 2015.1). Ten eerste is een reëel scenario doorgerekend. Ten tweede is - om een beeld te krijgen van de gevoeligheid van de berekening - ook een worst-case situatie berekend.

De in AERIUS gehanteerde uitgangspunten zijn:

Reëel scenario:

- Er worden maximaal 227 woningen gerealiseerd, waarvan 40% sociale huur en 60% koop;
- In het geval van sociale huurwoningen wordt uitgegaan van tussenwoningen. In het geval van koopwoningen zijn we uitgegaan van vrijstaande woningen;
- Motorvoertuigen per woning per etmaal: 5,8 voor een tussenwoning en 8,5 voor een vrijstaande woning;

- De gemodelleerde verkeersroutes zijn aan de rand van het bestemmingsplangebied geprojecteerd (zie AERIUS-resultaat, bijlage 1). Ontsluiting vindt plaats op de huidige rotonde op de Oostelijke Rondweg aan de zuidzijde van het plangebied. Eenmaal op de rotonde gaat het verkeer op in het overige verkeer;
- Verkeerszwaarte: 100% licht verkeer (personenauto's).

Worst-case scenario

- Er worden maximaal 227 woningen gerealiseerd, waarvan 100% koop;
- In het geval van koopwoningen wordt uitgegaan van vrijstaande woningen;
- Motorvoertuigen per woning per etmaal: 8,5 (voor een vrijstaande woning);
- De gemodelleerde verkeersroutes zijn aan de rand van het bestemmingsplangebied geprojecteerd (zie AERIUS-resultaat, bijlage 2). Ontsluiting vindt plaats op de huidige rotonde op de Oostelijke Rondweg aan de zuidzijde van het plangebied. Eenmaal op de rotonde gaat het verkeer op in het overige verkeer;
- Verkeerszwaarte: 100% licht verkeer (personenauto's).

Resultaat AERIUS-berekeningen

Uit de berekening met AERIUS blijkt dat in het reële scenario op drie habitattypen binnen Natura 2000-gebied Veluwe een toename van de stikstofdepositie ontstaat. De berekende toename betreft maximaal 0,02 mol N/ha/jaar op de habitattypen Beuken-eikenbossen met hulst [H9120], Oude eikenbossen [H9190] en Stuifzandheiden met struikhei [H2310] (zie bijlage 2).

In het worst-case scenario wordt een maximale toename berekend van 0,03 mol N/ha/jaar op het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst [H9120] binnen Natura 2000-gebied de Veluwe. Op de habitattypen Oude eikenbossen [H9190] en Stuifzandheiden met struikhei [H2310] wordt nog steeds een maximale toename van 0,02 mol N/ha/jaar berekend (zie bijlage 3)

Op andere dan bovengenoemde habitattypen of op andere Natura 2000-gebieden of binnen Beschermde Natuurmonumenten (Drontermeer) is geen toename van stikstofdepositie berekend.

Conclusie

Het resultaat van de AERIUS-berekening toont aan dat uitvoering van het BP De Dijkjes zowel in een reële als worst-case situatie niet leidt tot toename van de stikstofdepositie boven de drempelwaarde van 0,05 mol N/hectare/jaar. De berekende maximale toename van 0,03 mol N/hectare/jaar (worst-case) is in het licht van de PAS-systematiek verwaarloosbaar.

Geconcludeerd wordt dat stikstofdepositie als gevolg van uitvoering van het plan niet leidt tot een negatief effect op instandhoudingsdoelen voor habitattypen binnen Natura 2000-gebied. Een melding of vergunning Natuurbeschermingswet is in het kader van de PAS niet aan de orde. Dit betekent dat het aspect stikstof (N) in het kader van de Natuurbeschermingswet geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

3.5 Samenvatting en conclusie

Gezien de ruime afstand tussen het plangebied en beschermde gebieden (minstens 2,5 km) zijn alleen effecten als gevolg van een toename van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten.

Uit berekeningen met AERIUS blijkt dat een verwaarloosbare (max. 0,03 mol N/hectare/jaar) toename van de stikstofdepositie ontstaat door uitvoering van het plan (worst-case scenario). Een melding of vergunning Natuurbeschermingswet is in het kader van de PAS niet aan de orde. Dit betekent dat het aspect stikstof in het kader van de Natuurbeschermingswet geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

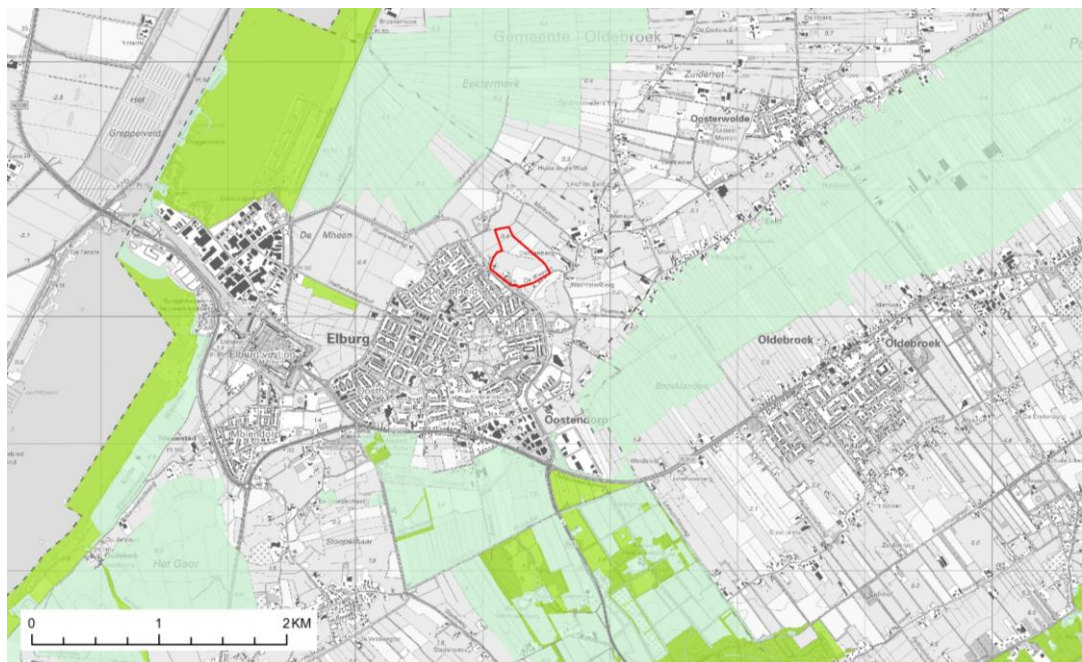
Geconcludeerd wordt dat het BP De Dijkjes niet leidt tot negatieve effecten op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden Veluwerandmeren en Veluwe. Op de waarden van Beschermd Natuurmonumenten Drontermeer treden evenmin negatieve effecten op.

4. Natuurnetwerk Nederland

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is vastgelegd in het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening (Barro). Voor nieuwe ontwikkelingen binnen de groene contouren van het NNN geldt een 'nee, tenzij'-afweging: Significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN is niet zondermeer toegestaan. Provincies werken de regels ter bescherming van het NNN uit in provinciale verordeningen.

4.1 Het Gelders Natuurnetwerk

Op 9 juli 2014 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland de nieuwe Omgevingsvisie vastgesteld. In de Omgevingsvisie is onder andere het beleid ten aanzien van de voormalige EHS vernieuwd: de EHS in Gelderland heet nu Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO). Het beleid met betrekking tot het GNN is ten eerste gericht op de bescherming en het herstel van de aanwezige natuurwaarden, ten tweede op de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied (rood omlind) ten opzichte van het Gelders natuurnetwerk (donkergroen) en de Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) (bron: Provincie Gelderland 2015)

Regels ten aanzien van de bescherming van het GNN zijn beschreven in de Omgevingsverordening Gelderland (2015a). De begrenzing van het GNN is op kaart vastgelegd (Provincie Gelderland 2015b). Hieruit blijkt dat het BP De Dijkjes niet binnen het GNN of GO ligt (figuur 4.1).

4.2 Effectbeoordeling en conclusie

Omdat het BP De Dijkjes buiten de begrenzing van het GNN of GO ligt, is toetsing aan het beleid van de provincie Gelderland niet noodzakelijk.

Geraadpleegde bronnen

Arcadis (2009). Quick scan natuurwetgeving Horstkamp en De Dijkjes Elburg. Rapportnummer 110301/OF8/110/001762/HB.

Arcadis (2010). Natuurtoets horstkamp / de dijkjes Elburg. Vervolgonderzoek. Rapportnummer 074500197:a.1!
110301.001762.

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Alterra, Alterra-rapport 1976.

Ministerie van LNV (1998). Aanwijzingsbesluit Beschermd Natuurmonument Drontermeer.

Ministerie van LNV (2008). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Aanvulling bij het Alterra-rapport 1375 uit 2005.

Ministerie van LNV (2009). Besluit Natura 2000-gebied Veluwerandmeren.

Ministerie van EL&I (2014). Besluit Natura 2000-gebied Veluwe.

Provincie Gelderland (2015a). Provinciale Omgevingsverordening Gelderland. Vastgesteld in december 2015.

Provincie Gelderland (2015b). Kaarten Omgevingsverordening, laatst vastgesteld door Provinciale Staten op 11 november 2015, gepubliceerd 22 december 2015.

RVO (2014a). Soortenstandaard Roek. Versie 2.0 december 2014.

RVO (2014b). Soortenstandaard Huismus. Versie 2.0 december 2014.

RVO (2014c). Soortenstandaard Steenuil. Versie 2.0 december 2014.

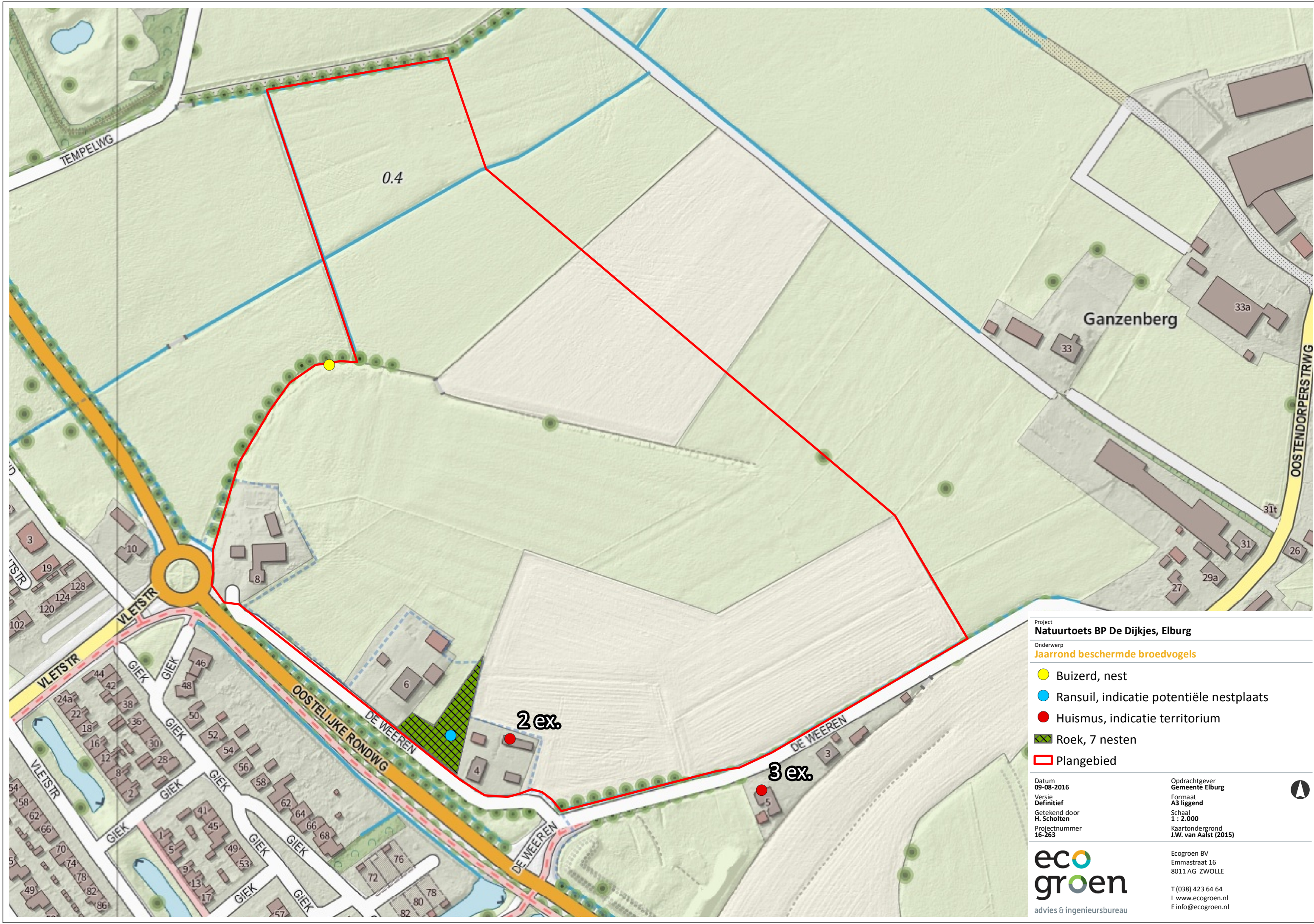
www.ruimtelijkeplannen.nl

Bijlagen

Bijlage

1.

Jaarrond beschermde nestlocaties van broedvogels



Project
Natuurtoets BP De Dijkjes, Elburg

Onderwerp
Jaarrond beschermde broedvogels

- Buizerd, nest
- Ransuil, indicatie potentiële nestplaats
- Huismus, indicatie territorium
- Roek, 7 nesten
- Plangebied

Datum 09-08-2016	Opdrachtgever Gemeente Elburg
Versie Definitief	Formaat A3 liggend
Getekend door H. Scholten	Schaal 1 : 2.000
Projectnummer 16-263	Kaartondergrond J.W. van Aalst (2015)

advies & ingenieursbureau

Ecogroen BV
 Emmastraat 16
 8011 AG ZWOLLE
 T (038) 423 64 64
 I www.ecogroen.nl
 E info@ecogroen.nl

Bijlage

2.

Resultaat AERIUS berekening:
Reëel scenario

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 (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, als wel voor overige natuurgebieden inzichtelijk gemaakt.

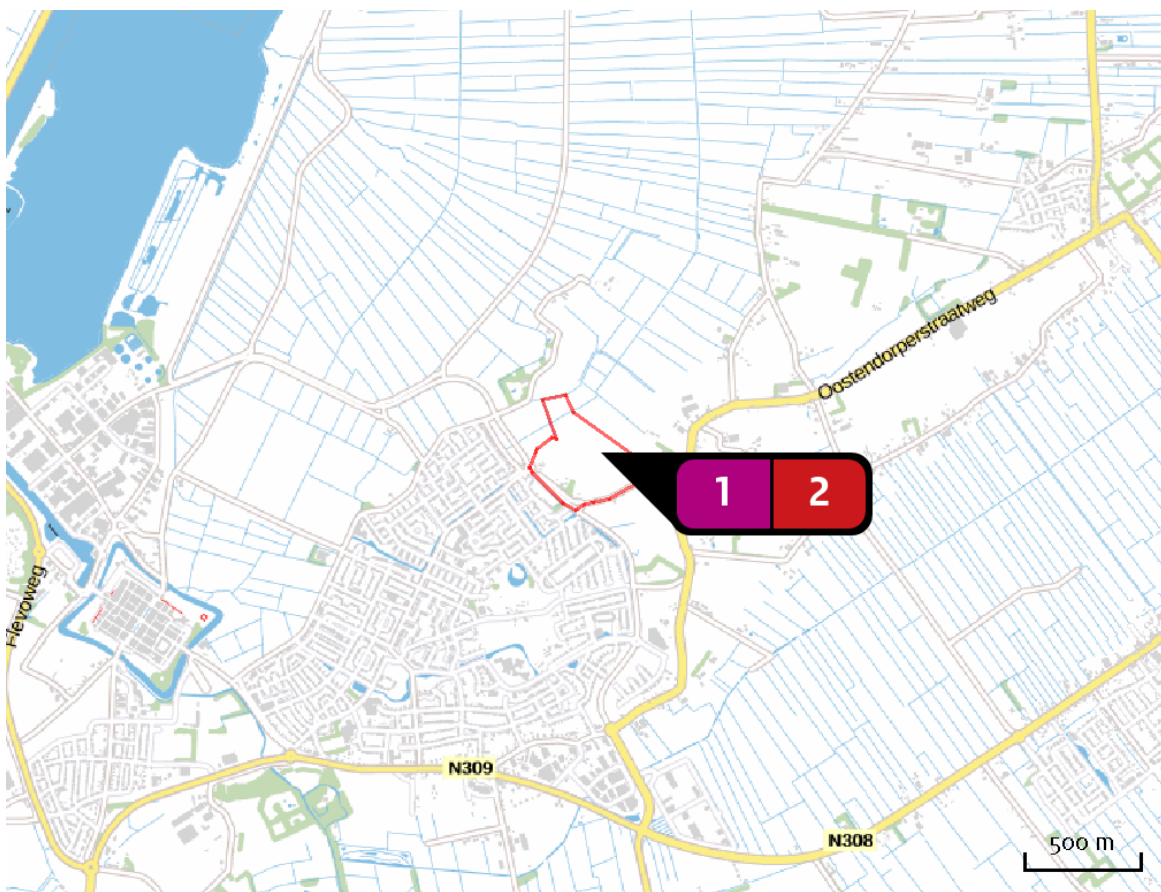
Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites www.aerius.nl pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

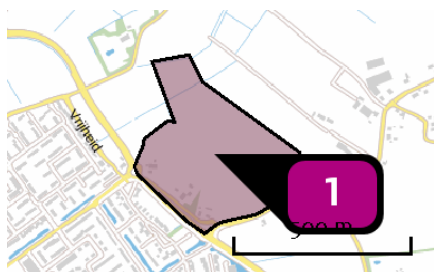
- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie natuurgebieden
- ▶ Depositie habitattypen

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

Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam: **woningen**
 Locatie (X,Y): **187267, 496432**
 NOx: **554,70 kg/j**

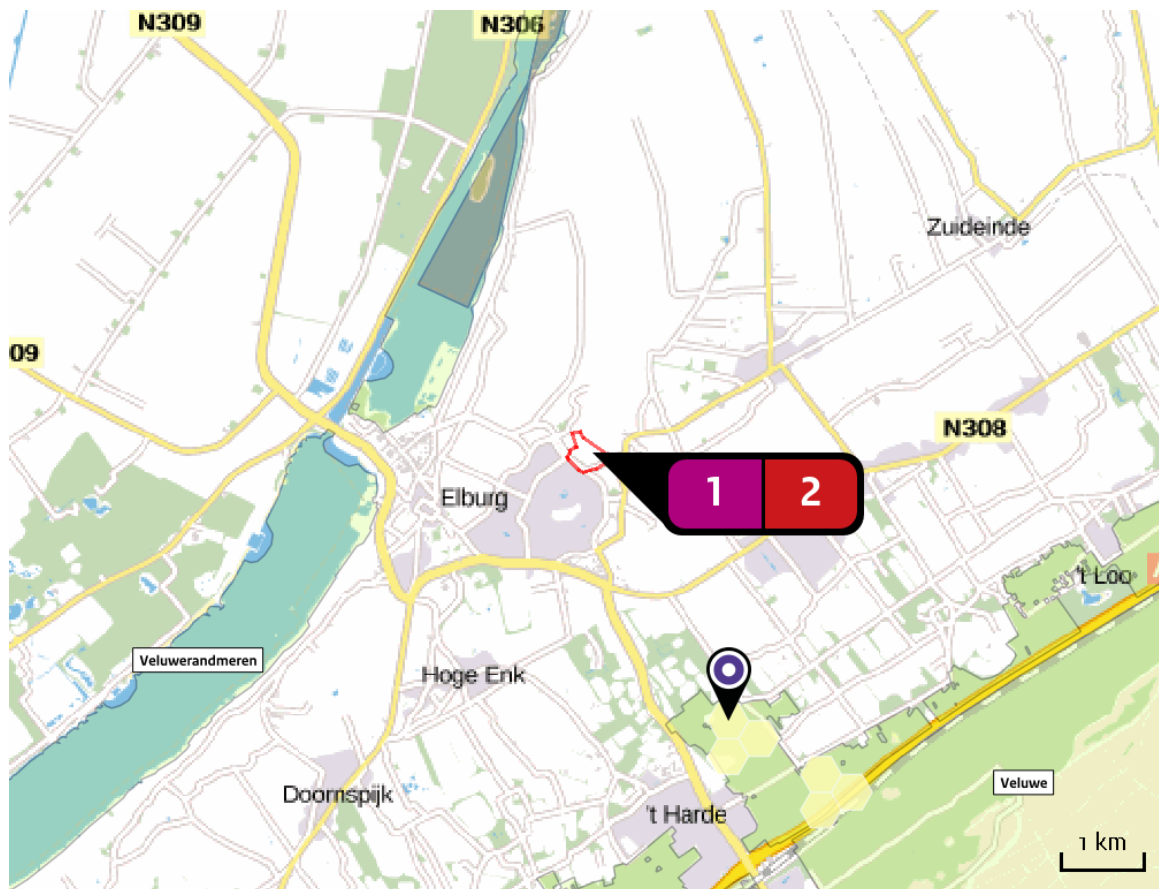
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
🏠	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	koopwoningen	137,0	NOx	415,16 kg/j
🏠	Woningen (nieuwbouw): Tussenwoning	huurwoningen	90,0	NOx	139,54 kg/j



Naam **verkeer**
 Locatie (X,Y) **187433, 496490**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **308,29 kg/j**
 NH₃ **23,02 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.687,0	NOx NH ₃	308,29 kg/j 23,02 kg/j

Depositie natuur- gebieden





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)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Veluwe	0,02		






- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** 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 **Veluwe**

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02		
Hg190 Oude eikenbossen	0,02		
H2310 Stufzandheiden met struikhei	0,02		

-  Geen overschrijding*
-  Wel overschrijding
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
-  Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

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

** 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 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>

Bijlage

3.

Resultaat AERIUS berekening:
Worst-case scenario

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_3) 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, 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 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.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
david sietses	-

Activiteit

Omschrijving

BP Elburg

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

05 augustus 2016, 09:02 2017

Rekeninstellingen

Berekend met een straal van 5,0km rondom de bron(nen)

Totale emissie

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

NOx 1.040,59 kg/j

NH₃ 26,33 kg/j

Depositie

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

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

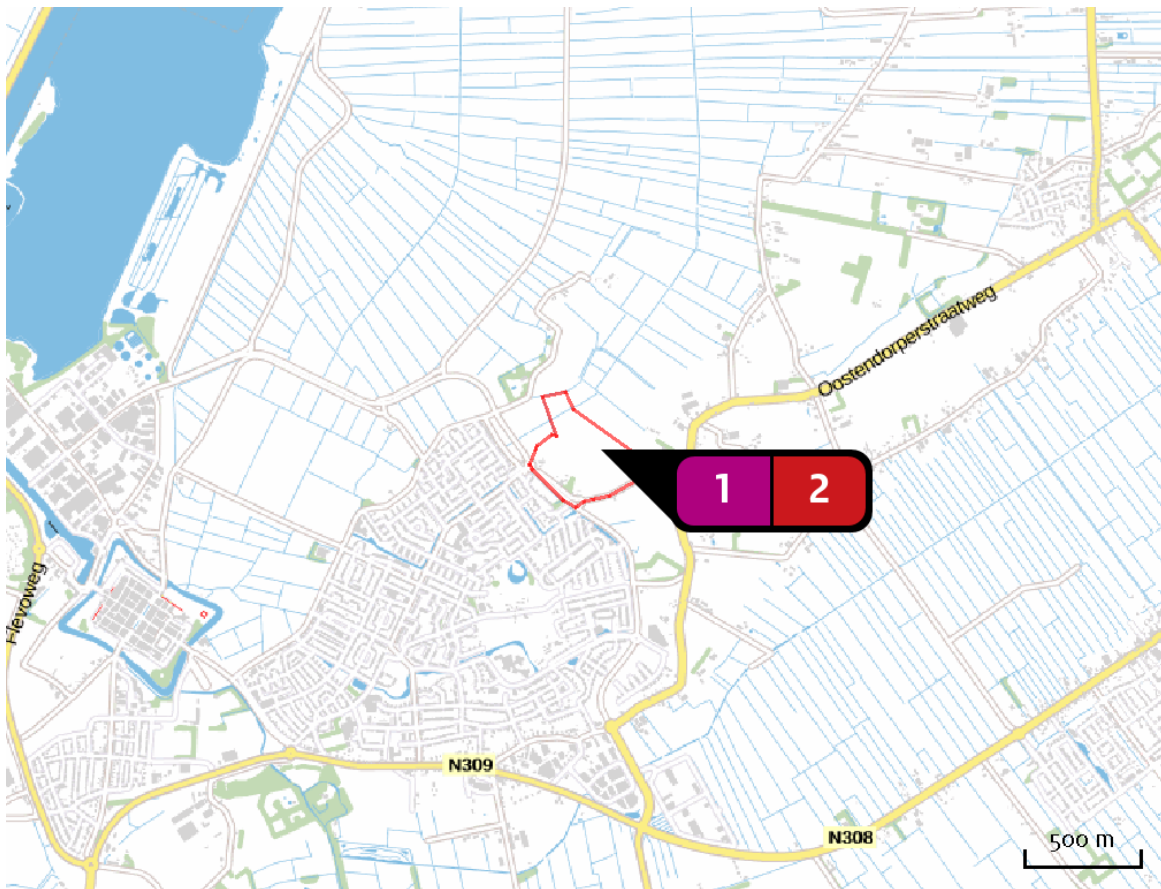
Veluwe Gelderland

Situatie 1

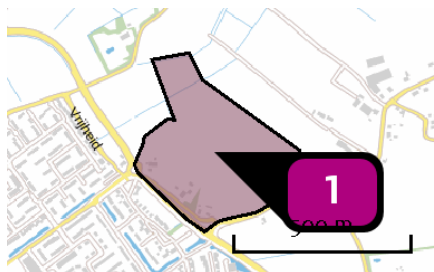
0,03

Toelichting


Locatie
Situatie 1



Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **187267, 496432**
 NOx **687,90 kg/j**

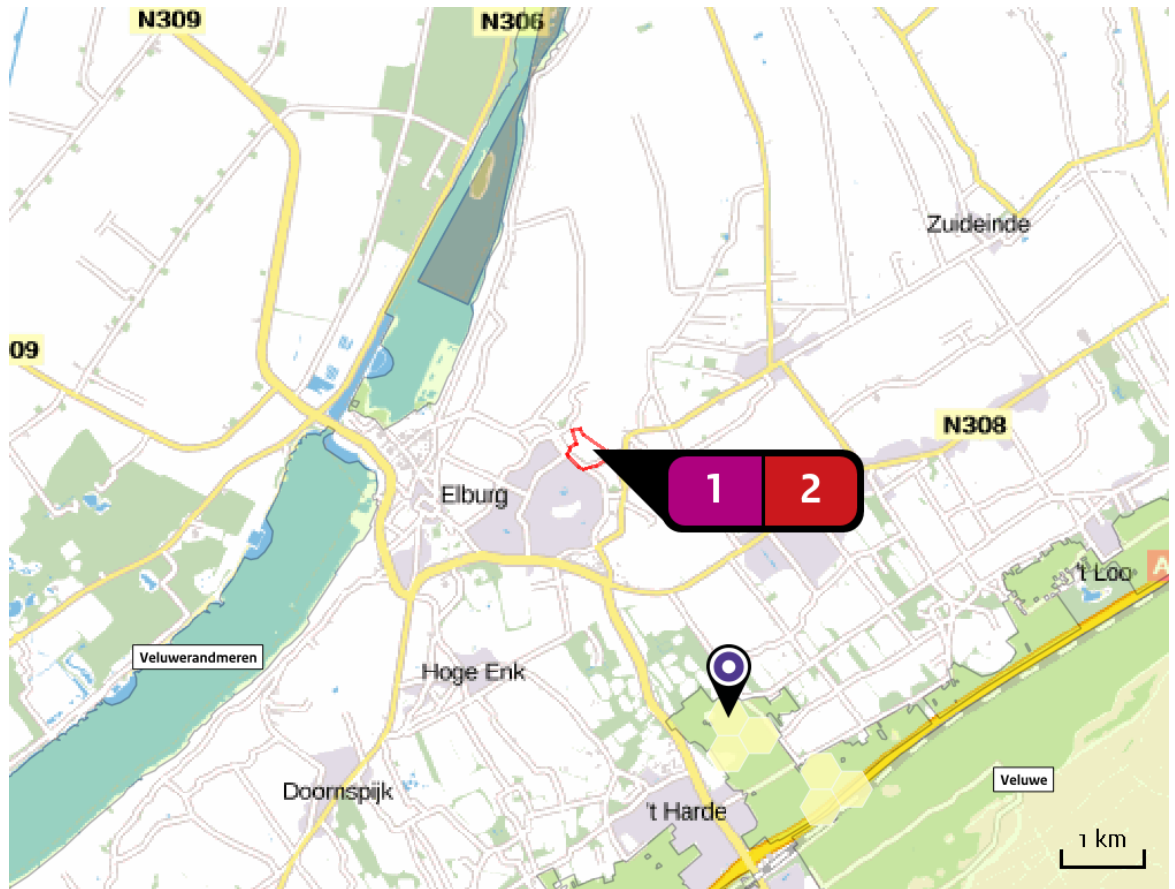
Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	bp elburg	227,0	NOx	687,90 kg/j



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **187433, 496490**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NOx **352,69 kg/j**
 NH3 **26,33 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.930,0	NOx NH3	352,69 kg/j 26,33 kg/j

Depositie natuur- gebieden





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)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Veluwe	0,03		

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonalen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** 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

Veluwe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	●	✓
Hg190 Oude eikenbossen	0,02	●	✓
H2310 Stufzandheiden met struikhei	0,02	●	✓

- Geen overschrijding*
- Wel overschrijding
- Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
- Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar
- Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

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

** 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 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>