



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Natuurtoets Recreatiepark Duinhoeve te Udenhout

Rapportnummer 20-0386

www.starobv.nl



Natuurtoets Recreatiepark Duinhoeve te Udenhout

april 2021

Rapportnummer: 20-0386

In opdracht van: Recreatiepark Duinhoeve
Udenhout

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl



Veldwerk: E. Claassen

Opgesteld door: E. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Zorgplicht	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Plangebied	6
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	6
2.2	Voorgenomen plannen	8
3	Soortbescherming.....	10
3.1	Methode	10
3.2	Beschermde soorten	10
3.2.1	Flora.....	10
3.2.2	Vlinders en libellen	11
3.2.3	Kevers en weekdieren	12
3.2.4	Vissen	13
3.2.5	Amfibieën en reptielen	13
3.2.6	Vogels	14
3.2.7	Zoogdieren.....	15
4	Voortoets Natura 2000	18
4.1	Plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied	18
4.2	Aangewezen natuurwaarden	19
4.3	Mogelijke effecten.....	19
4.4	Cumulatieve effecten	23
4.5	Conclusie voortoets	23
5	Toets Natuurnetwerk Brabant.....	24
5.1	Wezenlijke waarden en kenmerken	24
5.2	Mogelijke effecten op de NNB	24
6	Conclusies	25
6.1	Beschermde soorten	25
6.2	Voortoets Natura 2000	26
6.3	Toets Natuurnetwerk Brabant.....	27
	Geraadpleegde bronnen	28

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Bijlage 2 Verspreiding habitattypen en habitatsoorten

Bijlage 3 Resultaten stikstofdepositieonderzoek

Bijlage 4 Beheertypenkaart

Bijlage 5 Ambitiekaart

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Recreatiepark Duinhoeve heeft het voornemen het bestaande recreatieterrein te herontwikkelen. Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn en op welke wijze de werkzaamheden hierop effect hebben. Dit om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving gehandeld zal worden.

Het plangebied grenst aan het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen, dat tevens deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Om te bepalen of de voorgenomen herontwikkeling negatieve effecten op het Natura 2000-gebied kan hebben, maakt een Voortoets deel uit van dit rapport. Daarnaast is zijn de plannen getoetst aan het beleid van het NNB.

1.2 Doel

Het doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming en gebiedsbescherming is sinds 1 januari 2017 de Wet natuurbescherming (Wnb) van belang. Daarnaast is gebiedsbescherming vastgelegd in het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS genoemd). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in paragraaf 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden. Een voortoets om de effecten van de voorgenomen plannen op het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen is hier onderdeel van. Door middel van de voortoets wordt antwoord gegeven op de vraag of er een kans is op negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Loonse en Drunense duinen & Leemkuilen.

Het gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland, in Noord-Brabant Natuurnetwerk Brabant (NNB) genoemd. Het ruimtelijke beleid voor het NNB is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in het NNB 'nee, tenzij-regime'; ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet toegestaan, mits de wezenlijke kenmerken en waarden niet significant worden aangetast.

In de toets in de voorliggende rapportage komen de volgende vragen aan bod:

- + Wat zijn de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB ter plaatse van het plangebied?
- + Heeft de voorgenomen ontwikkeling (significant) negatieve effecten tot gevolg op de wezenlijke waarden en kenmerken?

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet wettelijk beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op aanwezige beschermde soorten worden beschreven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen. Hoofdstuk 4 bevat de voortoets in het kader van Natura 2000-gebieden. Hoofdstuk 5 behandelt de toets aan het beleid van het NNB. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

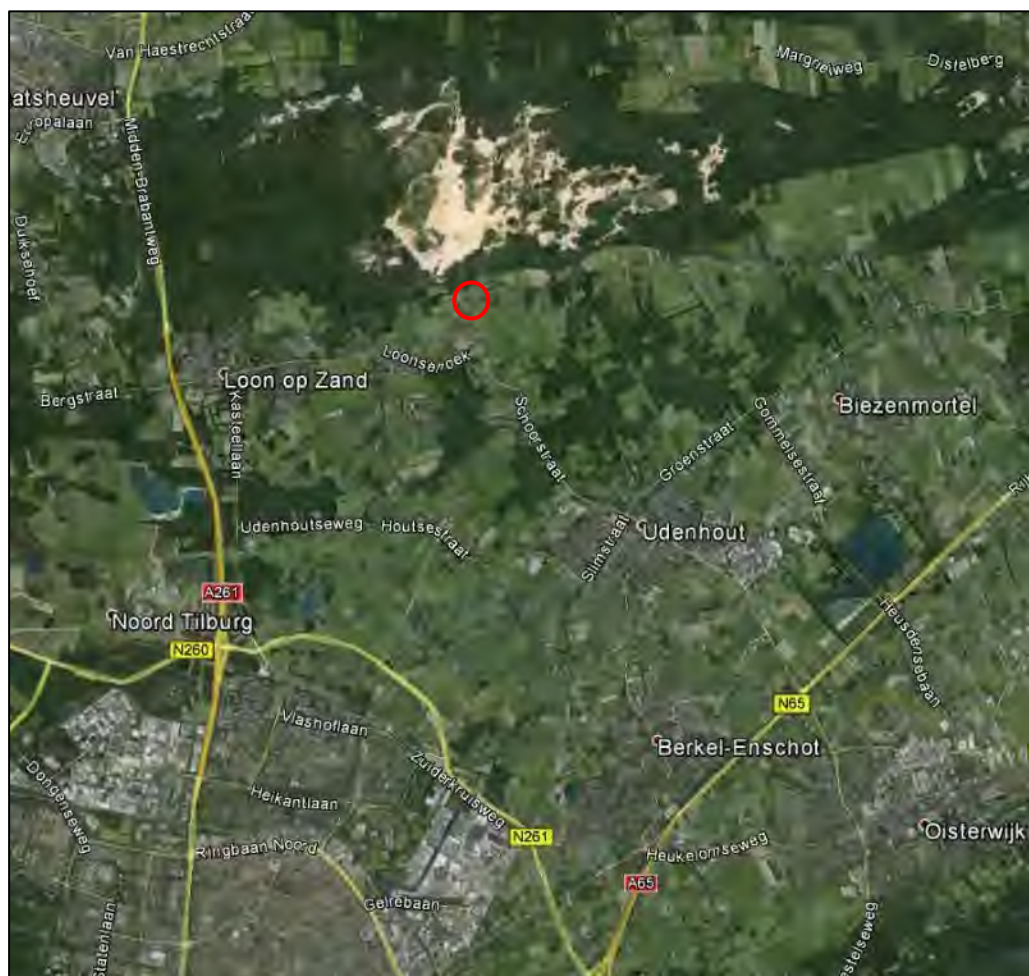
2 Plangebied

2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt aan de Oude Bosschebaan ten noordwesten van Udenhout (gemeente Tilburg). Het plangebied bestaat uit het Recreatiepark Duinhoeve. Aan de noordkant grenst het plangebied aan het natuurgebied Loonse- en Drunense Duinen. Aan de zuidoostkant grenst het plangebied aan agrarische percelen.

Op het terrein staan stacaravans en sanitairvoorzieningen en liggen verharde wegen en paden. In het plangebied zijn diverse hagen en bomen aanwezig. Daarnaast is een vlindertuin aangelegd op het terrein. Binnen het terrein ligt een aantal kampeervelden. Aan de oostkant van het plangebied staat het voorzieningengebouw met de receptie en horeca. Hier is tevens de parkeerplaats gelegen. In overeenstemming met in het verleden door het bevoegd gezag afgegeven vergunning zijn op het recreatiepark in totaal 350 verblijfseenheden aanwezig.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Figuur 2 geeft de begrenzing van het plangebied weer. Op pagina 7 en 8 is een foto-impressie van het gebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (rode cirkel) (bron: Google Earth)



Figuur 2. Begrenzing van het plangebied (rode lijn)



Foto 1. Kampeerveld westkant plangebied



Foto 2. Stapplaatsen omringd met hagen en bomen



Foto 3. Plaatsen voor nieuwe stacaravans



Foto 4. Bomen op de grens van de camping



Foto 5. Hoofdgebouw



Foto 6. Grens met Loonse en Drunense Duinen

2.2 Voorgenomen plannen

Recreatiepark Duinhoeve heeft het voornemen het vergunde aantal van 350 verblijfseenheden over een groter gebied binnen het park te verspreiden. De staanplaatsen worden groter gemaakt, zodat beter aan de wensen van de gasten wordt voldaan. Hierdoor wordt een interne kwaliteitsslag gemaakt. Om 350 ruimere staanplaatsen op het terrein te kunnen situeren, wordt beoogd het veld langs de Schoorstraat (westkant) eveneens voor verblijfsaccommodatie te gebruiken. Een veld aan de oostkant van het terrein wordt nu ingezet voor ondersteunende voorzieningen. Omdat beide velden nu nog agrarisch bestemd zijn, is dit in strijd met het vigerend bestemmingsplan. In figuur 3 is weergegeven waar deze velden zijn gesitueerd. De buitenste groene rand om de camping is de afgelopen jaren omgevormd naar inheemse beplanting. De wens bestaat een overdekte speelplaats te bouwen. Het horecapunt wordt in de huidige situatie niet exclusief gebruikt door gasten van het recreatiepark. Ook derden maken gebruik van deze voorziening. Dit is in strijd met het vigerend bestemmingsplan. Het streven is het medegebruik van het horecapunt binnen randvoorwaarden te legaliseren en ook voor beoogde voorzieningen als een overdekte speelplaats medegebruik mogelijk te maken.

Tot het eigendom van recreatiepark Duinhoeve behoren naast het campingterrein een perceel weiland en een perceel bos. Deze percelen zijn weergegeven in figuur 4. Mogelijk wordt op deze percelen kwaliteitsverbetering van de natuur gerealiseerd. Of dit daadwerkelijk uitgevoerd gaat worden en in welke vorm is nog niet duidelijk.



Figuur 3. Rood omlijnd de bestaande kampeerplaatsen. Geel omlijnd de velden die nu nog een agrarische bestemming hebben.



Figuur 4. Campingterrein (rode lijn) en percelen waar mogelijk kwaliteitsverbetering van natuurwaarden wordt gerealiseerd (rode arcering)

3 Soortbescherming

3.1 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Voor het soortenonderzoek is gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), het dataloket van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl, verspreidingsatlas.nl, Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige habitats zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze habitats vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de habitats zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooiresten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken.

De aanwezige habitats zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking en expert judgement is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 1 februari 2021 in de ochtend onder de volgende weersomstandigheden: bewolkt, weinig wind, lichte regen en circa 5 graden Celsius.

3.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende maatregelen nodig zijn.

3.2.1 Flora

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat tussen 1 en 2,5 kilometer van het plangebied het voorkomen bekend is van de beschermde plantensoort Kartouizer anjer (§ 3.3 Wnb). Op een afstand van 2,5 tot 5 kilometer van het plangebied is het voorkomen bekend van de beschermde plantensoort drijvende waterweegbree (§ 3.2 Wnb).

Kartouizer anjer is een soort van zonnige, warme en droge, stikstofarme en vaak kalkhoudende grond. Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in

bosschages langs bermen en dijken en op lijsteenhellingen en zandsteenrotsten (www.verspreidingsatlas.nl).

Drijvende waterweegbree is een plant van helder, voedselarm tot matig voedselrijk (fosfaatarm), zwak zuur water. Ze komt voor in laaglandbeken, vennen, kanalen en poelen.

Het plangebied bestaat uit intensief gebruikte en beheerde kampeerplaatsen en -velden. Binnen het plangebied is geen permanent oppervlaktewater aanwezig. De grasvelden en paden worden regelmatig gemaaid. Daarnaast staan er tussen de kampeerplekken hagen van onder andere conifeer en laurierkers. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat binnen het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor het voorkomen van beschermde plantensoorten. Zodoende kan het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied worden uitgesloten.

3.2.2 *Vlinders en libellen*

Uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al. 2006), de website Vlindernet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van nul tot een kilometer van het plangebied de beschermde vlindersoorten bruine eikenpage, grote vos, grote weerschijnvlinder en kleine ijsvogelvlinder (alle § 3.3 Wnb) voorkomen. Daarnaast komen op iets grotere afstand van het plangebied (een tot vijf kilometer) de vlindersoorten teunisbloempijlstaart (§ 3.2 Wnb) en grote parelmoervlinder (§ 3.3 Wnb) voor.

Bruine eikenpage is een vrij zeldzame standvlinder die lokaal voorkomt op de hogere zandgronden in het binnenland, de duinen en Zuid-Limburg. Waardplant voor de rups is (zomer)eik. Eitjes worden gelegd op kwijnende boompjes die in de schaduw van hogere groeien, miezerige exemplaren op te arme grond en opslag van jonge eikjes. De soort komt voor in bosranden, open bospaden, eikenhakhout, kapvlakten in eikenbossen en jonge eikenaanplant.

Grote vos is een zeldzame en kwetsbare soort die voorkomt in vochtige, open bossen, bosranden, boomgaarden en andere plekken met grote vrijstaande bomen. De waardplanten van deze soort zijn vooral iep, maar ook zoete kers en sommige wilgensoorten.

Grote weerschijnvlinder is een tot voor kort zeldzame (nu een niet bedreigde) standvlinder die voorkomt in oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen. De waardplant van deze soort is vooral boswilg, soms grauwe wilg.

Kleine ijsvogelvlinder is een kwetsbare standvlinder die in het (zuid)oosten van Nederland voorkomt in gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos. De waardplanten van deze soort is wilde kamperfoelie; soms rode kamperfoelie of gecultiveerde kamperfoelie.

Teunisbloempijlstaart is een zeldzame soort die voorkomt op open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. De waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, bastaardwederik en kattenstaart.

Grote parelmoervlinder is een zeer zeldzame standvlinder die alleen nog voorkomt op de Waddeneilanden en de Hoge Veluwe. De soort heeft een groot leefgebied nodig met viooltjes en ruige plekken. Grote parelmoervlinder komt voor in duingraslanden, droge heischrale graslanden, blauwgraslanden en kalkraslanden. De vegetaties zijn vaak rijk aan verschillende soorten kruiden en hebben een structuur waarin open grond, lage en hoge vegetaties elkaar afwisselen. De waardplanten voor de rupsen zijn diverse soorten viooltjes. Het is een mobiele vlinder en zo nu en dan worden zwervers op grote afstand van bekende populaties gevonden.

Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat er op de locatie geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van bovenstaande beschermde vlindersoorten. Overige beschermde dagvlinders hebben specifieke habitateisen waaraan het plangebied niet voldoet. Het is zodoende uit te sluiten dat beschermde soorten dagvlinders voorkomen in het plangebied.

Uit De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002), de website Libellennet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat binnen een kilometer van het plangebied het voorkomen bekend is van de beschermde libellensoort gevlekte witsnuitlibel (§ 3.2 Wnb). Op iets grotere afstand van het plangebied (1 – 2,5 km) is het voorkomen bekend van de beschermde libellensoort bosbeekjuffer (§ 3.3 Wnb)

Gevlekte witsnuitlibel komt voor in laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Het is nog steeds een vrij zeldzame soort, maar wordt de laatste jaren weer wat algemener en duikt regelmatig op nieuwe plekken op.

Bosbeekjuffer komt voor langs beschaduwde, koude en zuurstofrijke beken. De soort is kritisch ten aanzien van de waterkwaliteit en de morfologie van de beek. De juffer komt voor op enkele plekken in Zuid-, en Oost-Nederland.

Uit het veldbezoek blijkt dat in het plangebied geschikte biotopen ontbreken voor het voorkomen van de gevlekte witsnuitlibel en de bosbeekjuffer. In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig waarmee voortplantingshabitat voor libellen ontbreekt. Het is zodoende uit te sluiten dat beschermde soorten libellen voorkomen in het plangebied.

3.2.3 Kevers en weekdieren

De beschermde houtkevers vliegend hert, heldenbok en juchtleerkever (alle (§3.3 Wnb) zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen, zoals oude (naald)bossen en oude eikenbossen. De vermiljoenkever (§3.2 Wnb) is tot nu toe slechts bekend van een zeer beperkt gebied op de grens van de twee

zuidelijke provincies Noord-Brabant en Limburg. Ze leven daar in natte gebieden met veel dood hout. Deze habitattypen zijn niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van beschermde houtkevers in het plangebied is derhalve uit te sluiten.

De beschermde waterkevers brede geelrandwaterroofkever en gestreepte waterroofkever (beide §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van relatief grote wateren. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied, is het voorkomen van beschermde waterkevers in het plangebied uit te sluiten.

De beschermde weekdieren platte schijfhoren en Bataafse stroommossel (beide §3.2 Wnb) zijn afhankelijk van oppervlaktewater met respectievelijk rijke begroeiing en stromend water. Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater in het plangebied en vanwege het feit dat Bataafse stroommossel is uitgestorven in Nederland, kan het voorkomen van beschermde weekdieren in het plangebied worden uitgesloten.

3.2.4 *Vissen*

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Zodoende ontbreekt biotoop voor vissen. Het voorkomen van (beschermde) vissen in het plangebied is uit te sluiten.

3.2.5 *Amfibieën en reptielen*

Amfibieën

Uit gegevens van RAVON en de NDFF blijkt dat binnen een kilometer van het plangebied het voorkomen bekend is van de volgende beschermde amfibieën: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander (alle §3.3 Wnb), boomkikker, heikikker, kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad (alle §3.2 Wnb). Op een afstand van 1 tot 2,5 kilometer van het plangebied is het voorkomen van Alpenwatersalamander (§3.3 Wnb) bekend. Op grotere afstand (2,5 tot 5 km) zijn ook waarnemingen bekend van vinpootsalamander, vuursalamander (beide §3.3 Wnb) en knoflookpad (§3.2 Wnb).

Doordat in het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig is, ontbreekt voortplantingshabitat voor amfibieën. Tevens vormt het plangebied hierdoor geen geschikt landhabitat voor de meer watergebonden soorten kleine watersalamander, bastaardkikker, kamsalamander, poelkikker en boomkikker. Daarnaast is het grootste deel van het plangebied vanwege het intensieve gebruik en beheer niet geschikt en niet interessant als leefgebied voor de in de omgeving voorkomende beschermde soorten amfibieën. Waarschijnlijk komt de algemene soort gewone pad wel voor in het plangebied. In de huidige situatie is in het plangebied geen geschikt biotoop aanwezig voor de rugstreeppad. Deze pioniersoort leeft in zandige gebieden met een hoge dynamiek.

De heikikker is een cultuurvlindende soort welke met name voorkomt in vochtige heidegebieden waar sprake is van veenvorming. Dit biotoop ontbreekt in het plangebied.

Op ongeveer tweehonderd meter ten oosten van het plangebied ligt het natte natuurgebied De Brand. Dit gebied bestaat uit weilanden, sloten, poeltjes, bossen en struwelen en vormt uitermate geschikt leefgebied voor amfibieën. Het is aannemelijk dat bovengenoemde soorten amfibieën hun voortplantings- en landhabitat hebben in De Brand.

Reptielen

Volgens gegevens van RAVON en de NDFF komt binnen een kilometer van het plangebied de beschermde reptielsoort levendbarende hagedis (§3.3 Wnb) voor. Op een afstand van 1 tot 2,5 kilometer van het plangebied is de aanwezigheid bekend van hazelworm (§3.3 Wnb) en muurhagedis (§3.2 Wnb).

De levendbarende hagedis leeft bij voorkeur op enigszins vochtige heide of heide met vennen en in structuurrijke weg- en spoorbermen en ruigten (www.ravon.nl). Vanwege het intensieve gebruik en beheer van het plangebied ontbreken geschikte biotopen voor de levendbarende hagedis. De hazelworm heeft een voorkeur voor bossen, bosranden, houtwallen, heide en weg- en spoorbermen (www.ravon.nl). Het is mogelijk dat de hazelworm voorkomt in de bosrand ten noorden van het plangebied. Vanwege het intensieve gebruik en beheer van het plangebied is het redelijkerwijs uit te sluiten dat de soort in het plangebied voorkomt.

Muurhagedis komt voor op stenen muren en gebouwen. Vanwege de afstand van enkele kilometers tot de meest nabijgelegen populaties muurhagedis, is het uit te sluiten dat muurhagedis voorkomt in het plangebied.

Effectbeoordeling

Het plangebied kan landhabitat vormen van de algemene amfibiesoort gewone pad. De voorgenomen plannen leiden mogelijk tot verstoring van deze soort. Het plangebied blijft geschikt als leefgebied voor de gewone pad.

Mitigerende maatregelen

Voor de gewone pad geldt in provincie Noord-Brabant in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor deze soort.

3.2.6 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied enkele algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen, waaronder merel, zwarte kraai, houtduif, ekster, pimpelmees en koolmees. Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten.

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende jaarrond beschermde vogelsoorten voorkomen: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespendif en zwarte wouw. Mogelijk behoort het plangebied tot het (grotere) leefgebied van (enkele van) deze vogelsoorten. Echter, vanwege het intensieve gebruik en beheer is het uit te sluiten dat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van de genoemde vogelsoorten. Voor huismus biedt het hoofdgebouw mogelijkheden voor nestplekken onder de dakpannen. Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) nesten van jaarrond beschermde vogelsoorten aangetroffen.

Effectbeoordeling

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatief effect op het foerageer- en broedgebied van algemene vogelsoorten. Het plangebied blijft geschikt als foerageer- en broedgebied.

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen betrekking op de buitenkant van de gebouwen waar nestmogelijkheden voor huismussen aanwezig zijn.

Zodoende zal er geen negatief effect optreden op mogelijk aanwezige nestplekken van huismussen.

Ondanks de voorgenomen ontwikkeling kan het plangebied deel blijven uitmaken van het (grotere) leefgebied van de jaarrond beschermde vogelsoorten die in de omgeving voorkomen. Aangezien het plangebied geen belangrijk deel vormt van dit leefgebied zullen geen negatieve effecten optreden.

Mitigerende maatregelen

Voor de algemeen voorkomende vogelsoorten geldt dat, indien exemplaren aan het broeden zijn, het verwijderen van begroeiing niet kan plaatsvinden zonder deze dieren te verstoren. Door struiken en bomen buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien, wordt voorkomen dat er negatieve effecten zullen optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt echter geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

3.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (1997), Korsten en Regelink (2010) en gegevens van de NDFF blijkt dat de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, kleine dwergvleermuis en baardvleermuis (alle §3.2 Wnb) voorkomen in de ruimere omgeving van het plangebied.

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Het hoofd- en restaurantgebouw bieden in de spouwmuur en onder dakpannen

mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Vanwege de constructie van de stacaravans en sanitairgebouwen, is het uit te sluiten dat hierin belangrijke verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Voor kraam- en winterverblijfplaatsen bieden de stacaravans en sanitairgebouwen niet de juiste omstandigheden.

Mogelijk zijn er verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig in bomen in het plangebied. Coniferen zijn hiervoor vanwege de vele, altijd groene takken rond de stam, vrijwel niet geschikt. In loofbomen kunnen vleermuizen verblijfplaatsen hebben in holtes of achter loszittende bast. De lijnvormige groenstructuren langs de buitenrand van het plangebied kunnen mogelijk dienen als vliegroute voor vleermuizen.

Overige zoogdieren

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat op een afstand van nul tot een kilometer van het plangebied het voorkomen bekend is van de volgende beschermde zoogdiersoorten: algemene (spits)muizensoorten, boomarter, das, steenarter, wezel, eekhoorn, egel, haas, konijn, ree, vos en waterspitsmuis (alle §3.3 Wnb). Op een afstand van 1 tot 2,5 kilometer van het plangebied is het voorkomen bekend van bunzing, damhert en hermelijn (alle §3.3 Wnb). Op grotere afstand (2,5 tot 5 km) is bekend dat wild zwijn (§3.3 Wnb) en bever (§3.2 Wnb) voorkomen.

Het plangebied kan daarnaast (onderdeel van) het leefgebied vormen van algemene soorten grondgebonden zoogdieren zoals konijn, egel en diverse algemene (spits)muizensoorten. Deze dieren kunnen verblijfplaatsen hebben onder de grond en/of onder stacaravans of tussen struiken. Tijdens het veldbezoek zijn op de camping twee konijnen gezien. Mogelijk hebben deze verblijfplaatsen op het terrein.

Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat het plangebied door de aanwezigheid van bomen en de ligging tegen een bosgebied, geschikt is om te functioneren als (onderdeel van) het leefgebied van eekhoorn. Tijdens het veldbezoek zijn ondanks gericht zoeken, geen nesten van eekhoorn waargenomen.

Door het intensieve gebruik en beheer van het plangebied is het uit te sluiten dat boomarter, das, wezel, bunzing, hermelijn, ree, vos, damhert en wild zwijn het plangebied gebruiken als (belangrijk) onderdeel van hun leefgebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) verblijfplaatsen van deze soorten aangetroffen. Van das zijn eerder wel sporen (pootafdrukken in de sneeuw) aangetroffen op het veld ten oosten van de receptie. Door het intensieve gebruik en beheer van ook dit veld als campingterrein vormt dit geen belangrijk onderdeel van het leefgebied van de dassen.

Waterspitsmuis en bever zijn watergebonden soorten. Aangezien oppervlaktewater in het plangebied ontbreekt, kan het voorkomen van waterspitsmuis en bever worden uitgesloten.

Effectbeoordeling

Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatief effect hebben op de functie van het plangebied als foerageergebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen betrekking op de buitenzijde van het hoofd- en restaurantgebouw. Zodoende

zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in deze gebouwen. Sanitairgebouwen en stacaravans bieden geen geschikte omstandigheden voor belangrijke verblijfplaatsen van vleermuizen. Zodoende zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Wanneer loofbomen met holtes en/of loszittende bast worden gekapt, kan hiermee een vleermuisverblijfplaats worden vernietigd. De voorgenomen plannen gaan niet uit van kap van waardevolle loofbomen. Deze worden in de layout van het terrein opgenomen. Hierdoor zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van eventueel in bomen aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen.

De groene buitenrand rond het plangebied blijft aanwezig. Zodoende zal een mogelijke vliegroute van vleermuizen niet worden verstoord.

Overige zoogdieren

Mogelijk gebruiken konijn, egel en diverse algemene (spits)muisensoorten het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. Het verplaatsen van stacaravans heeft mogelijk een tijdelijke verstoring op deze soorten tot gevolg. Het plangebied is geschikt als (onderdeel van het) leefgebied van eekhoorn. Aangezien bomen en struiken aanwezig blijven, zal de voorgenomen ontwikkeling geen negatief effect hebben op mogelijk voorkomende eekhoorns.

Mitigerende maatregelen

Voor konijn, egel en algemene (spits)muisensoorten geldt ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten.

4 Voortoets Natura 2000

4.1 Plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied

Het plangebied grenst aan het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, zoals weergegeven in figuur 5.

De Loonse en Drunense Duinen is een groot stuifzandgebied. In dit gebied zijn dikke pakketten dekzand afgezet. Deze dekzanden zijn in de loop der tijd begroeid geraakt met bos, maar door houtkap en overbeweiding kon het zand weer gaan stuiven en ontstonden de huidige Loonse en Drunense duinen. Het stuifzandgebied wordt omringd door uitgestrekte naald- en eikenbossen die aan de zuidkant aansluiten op de Brand, een beekdal met alluviale bossen, moeras en vennen (www.synbiosys.alterra.nl).



Figuur 5. Ligging plangebied (rood omlijnd) t.o.v. Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (geel).

4.2 Aangewezen natuurwaarden

In tabel 1 staan de voor dit Natura 2000-gebied aangewezen habitattypen en habitatsoorten met de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven. Het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is alleen aangewezen als beschermd gebied vanuit de Europese Habitatrichtlijn. Derhalve zijn voor dit gebied geen vogelsoorten aangewezen.

Tabel 1. Overzicht habitattypen en habitatsoorten waarvoor Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen is aangewezen.

Doelstelling voor oppervlakte, kwaliteit en populatie: = behoud; > uitbreiding/verbetering.

	Habitattypen	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	>	>
H2330	Zandverstuivingen	>	>
H3130	Zwakgebufferde vennen	=	=
H4030	Droge heiden	>	>
H6410	Blauwgraslanden	>	>
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	=	>
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>	>
H9190	Oude eikenbossen	=	=
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>	>

	Habitatsoorten	Doelstelling omvang leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
H1166	Kamsalamander	>	>	>
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=

4.2.1 Voorkomen aangewezen natuurwaarden

De aangewezen habitattypen en habitatsoorten komen verspreid voor in het Natura 2000-gebied. Uit het Natura 2000 Beheerplan voor de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (provincie Noord-Brabant, 2017) blijkt dat grenzend aan het plangebied het habitatype Oude eikenbossen voorkomt. De overige habitattypen en de habitatsoorten komen voor op een grotere afstand van het plangebied.

In bijlage 2 zijn kaarten opgenomen uit het concept Beheerplan met daarop de verspreiding van de habitattypen en habitatsoorten.

4.3 Mogelijke effecten

In deze paragraaf wordt beschreven welke storingsfactoren kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Om te bepalen welke storingsfactoren kunnen optreden is gebruik gemaakt van de effectenindicator van de rijksoverheid (zie

tabel 2). De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van activiteiten en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Aangezien het plangebied een camping betreft is in de effectenindicator de activiteit “landrecreatie” gekozen.

Tabel 2. Effectenindicator voor de activiteit “landrecreatie” (bron: synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?selectGebied=131&selectActiviteit=Landrecreatie&submit=Toon+effecten&subj=effectenmatrix)

Storingsfactor	Oppervlakteverlies Verontreiniging Verstoring door geluid Verstoring door licht Optische verstoring Verstoring door mechanische effecten					
	1	7	13	14	16	17
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	⊠	⊠	■	■
Zandverstuivingen	■	■	⊠	⊠	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	⊠	⊠	■	■
Droge heiden	■	■	⊠	⊠	■	■
Blauwgraslanden	■	■	⊠	⊠	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	⊠	⊠	■	■
Eiken-haagbeukenbossen	■	■	⊠	⊠	■	■
Oude eikenbossen	■	■	⊠	⊠	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	⊠	⊠	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	⊠	⊠	⊠	■
Kamsalamander	■	■	...	...	...	■

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

⊠ n.v.t.

... onbekend

Hieronder wordt voor de storingsfactoren uit tabel 2 beschreven of deze (significant) negatieve effecten kunnen veroorzaken als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op Recreatiepark Duinhoeve. Hierbij is gebruikgemaakt van het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017). Hierin zijn de effecten van bestaande activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen beschreven. Recreatie is voor het Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen een bestaande activiteit. Naast de storingsfactoren uit tabel 2 is ook stikstofdepositie een factor die mogelijk (significant) negatieve effecten kan veroorzaken. Deze factor wordt daarom hieronder eveneens beschreven.

De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied is gericht op het maken van een interne kwaliteitsslag. Het aantal verblijfseenheden binnen het park blijft gelijk aan het aantal dat de afgelopen jaren in gebruik is geweest. Door de wijzigingen in de planopzet (meer stacaravans) zal er naar verwachting wel sprake zijn van enige seizoensverlenging.

Het medegebruik van de horeca door anderen dan gasten van het recreatiepark vindt al vanaf de jaren zestig plaats. Legalisering van dit gebruik heeft zodoende feitelijk geen toename van recreatieve druk tot gevolg. De externe verkeersafwikkeling vindt vrijwel volledig plaats via de Oude Bosschebaan (wegvak Schoorstraat – Oude Bosschebaan).

Oppervlakteverlies

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De voorgenomen ontwikkeling legt zodoende geen ruimtebeslag op de oppervlakte van habitattypen of leefgebied van habitatsoorten.

Verontreiniging

De storingsfactor “verontreiniging” betreft verhoogde concentraties van stoffen die onder natuurlijke omstandigheden niet of slechts in zeer lage concentraties in het gebied voorkomen. Een voorbeeld hiervan is een overstort van een waterzuivering. Gezien de activiteiten in het plangebied is het uit te sluiten dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied verontreiniging van habitattypen of leefgebieden van habitatsoorten optreedt.

Geluid en licht

Het aantal verblijfseenheden op de camping blijft gelijk aan het aantal dat de afgelopen jaren in gebruik is geweest. Het is daarom aannemelijk dat de uitstraling van geluid en licht als gevolg van de camping gelijk blijft aan het huidige situatie. Daarnaast zijn habitattypen, planten en amfibieën (vrijwel) ongevoelig voor verstoring door geluid en licht. Er worden zodoende geen (significant) negatieve effecten verwacht.

Optische verstoring

Optische verstoring is verstoring door aanwezigheid en/of beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Uit tabel 2 blijkt dat de habitattypen gevoelig zijn voor optische verstoring. Van de aangewezen natuurwaarden komt alleen het habitatype Oude eikenbossen in de directe nabijheid van het plangebied voor. De planten worden geacht niet gevoelig te zijn voor optische verstoring. Enkele typische soorten, vooral (broed)vogels, zijn gevoelig voor verstoring op grotere afstand (provincie Noord-Brabant, 2017).

Uit onderzoek (Molin et al., 2009) blijkt dat de meeste bezoekers via de recreatieve poorten het natuurgebied binnen gaan. De recreatieve structuur van de omgeving van het plangebied is vormgegeven en ontwikkeld vanuit de recreatieve poort Bosch en Duin. Met de uitvoering van de voorgenomen plannen zal de interne structuur van het recreatiepark zich nog sterker op deze recreatieve poort richten. Gasten van het recreatiepark betreden het natuurgebied primair vanuit de daartoe aangewezen recreatiepadenstructuur. Wilde betreding van het natuurgebied is, mede door het gesloten karakter van de randen van het recreatiepark, nagenoeg uitgesloten.

De voorgenomen ontwikkeling heeft naar verwachting enige seizoensverlenging tot gevolg. De gasten van het recreatiepark zullen het natuurgebied primair via de daartoe aangewezen recreatiepadenstructuur betreden. Volgens het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017) zal bij naleving van de bestaande regels geen (significant) negatief effect optreden als gevolg van de recreatieve activiteit in het gebied. De voorgenomen ontwikkeling zal zodoende geen (significant) negatief effect tot gevolg hebben.

Mechanische effecten

Onder mechanische effecten valt onder andere verstoring door betreding van mensen. Volgens het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017) lijkt de huidige betreding geen significant negatieve effecten te hebben, met uitzondering van de recreatie in de Oude eikenbossen.

Betreding van de Oude eikenbossen heeft onder andere erosie tot gevolg. De kwaliteit van dit habitatype komt hierdoor in het geding. Grenzend aan het plangebied komt het habitatype Oude eikenbossen voor. Dit deel van het Natura 2000-gebied valt echter binnen de zone van intensieve natuurgerichte recreatie zoals vastgelegd in de recreatiezoneringskaart die deel uitmaakt van het Natura 2000 Beheerplan (provincie Noord-Brabant, 2017).

Om de negatieve effecten op het habitatype Oude eikenbossen terug te dringen, zijn in het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017) maatregelen vastgelegd. Deze betreffen het verleggen van recreatieve routes buiten het habitatype.

De voorgenomen ontwikkeling heeft naar verwachting enige seizoensverlenging tot gevolg. Doordat de gasten van het recreatiepark het natuurgebied primair via de daartoe aangewezen recreatiepadenstructuur betreden, zullen de negatieve effecten op het habitatype Oude eikenbossen niet toenemen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

Stikstofdepositie

Als gevolg van de activiteiten in het plangebied zal sprake zijn van stikstofemissie. Depositie van stikstof op Natura 2000-gebieden kan negatieve effecten tot gevolg hebben op de natuurwaarden. Verhoogde stikstofdepositie kan de biodiversiteit in Natura 2000-gebieden negatief beïnvloeden en kan daardoor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden in de weg staan. De hoeveelheid stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van de voorgenomen plannen is bepaald middels een stikstofberekening. In het programma AERIUS Calculator (2020) is voor de realisatiefase en de gebruiksfase de emissie van stikstof berekend. De resultaten van het stikstofdepositieonderzoek zijn als bijlage 3 toegevoegd aan deze notitie.

Aerius calculator berekent een planbijdrage van maximaal 0,00 mol/ha/jr in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Op basis van dit resultaat zijn significant negatieve effecten uitgesloten.

4.4 Cumulatieve effecten

Er ontstaan geen aanvullende effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling ten opzichte van de effecten die door de huidige recreatieve activiteiten optreden. Het uitvoeren van een onderzoek naar cumulatieve effecten kan zodoende achterwege blijven.

4.5 Conclusie voortoets

De mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen plannen komen overeen met de effecten van de recreatieve activiteiten binnen het Natura 2000-gebied in de huidige situatie. De effecten van de huidige recreatieve activiteiten zijn reeds getoetst in het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017). Volgens het Natura 2000 Beheerplan (Provincie Noord-Brabant, 2017) zal bij naleving van de bestaande regels naar verwachting geen significant negatief effect optreden als gevolg van de recreatieve activiteit in het gebied. Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek blijkt dat de bijdrage van stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Daarmee zijn significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten. Uit de Voortoets kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Derhalve is geen vergunningplicht in het kader van Natura 2000-gebieden.

5 Toets Natuurnetwerk Brabant

5.1 Wezenlijke waarden en kenmerken

Provincie Noord-Brabant heeft de bescherming van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) vastgelegd in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (geconsolideerd 01-03-2020).

Volgens de Interim omgevingsverordening zijn de waarden en kenmerken per gebied vastgelegd in een beheertypenkaart en in een ambitiekaart. Beide kaarten vormen de kern van het natuurbeheerplan. De beheertypenkaart brengt in beeld wat de actuele situatie is. De ambitiekaart geeft de gewenste eindsituatie (ambitie) aan.

In bijlage 4 is een uitsnede uit de beheertypenkaart opgenomen. Een uitsnede uit de ambitiekaart is opgenomen in bijlage 5. Op de kaarten in deze bijlagen is te zien welke beheertypen en welke ambitie geldt voor de omgeving van het plangebied.

5.2 Mogelijke effecten op de NNB

Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het NNB. Zodoende is het uitgesloten dat directe effecten optreden, zoals oppervlaktevermindering. De mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op het Natura 2000-gebied, zoals beschreven in paragraaf 4.3, gelden eveneens voor het NNB. De voorgenomen ontwikkeling zal zodoende geen negatieve effecten tot gevolg hebben voor de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB.

5.3 Conclusie toets NNB

Aangezien de mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op het Natura 2000-gebied ook gelden voor het NNB, kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB.

6 Conclusies

6.1 Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende soorten voor die beschermd zijn onder paragrafen 3.1, 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming. Een samenvatting van de conclusies is weergegeven in tabel 3 op de volgende pagina.

Soorten van paragraaf 3.1 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve effecten tot gevolg ten aanzien van het foerageer- en broedgebied.

Gedurende het broeden zijn nesten van vogels en de functionele leefomgeving strikt beschermd. Het verstoren van broedende vogels en het vernietigen van een nest is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Als het snoeien en/of verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.

Het hoofdgebouw biedt mogelijkheden voor nestplekken van huismussen. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling geen betrekking heeft op de buitenzijde van dit gebouw, zullen geen negatieve effecten optreden ten aanzien van mogelijke nestplekken van huismussen.

Het is waarschijnlijk dat het plangebied deel uitmaakt van het (grotere) leefgebied van enkele vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is die in de omgeving voorkomen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierop geen negatieve effecten.

Soorten van paragraaf 3.2 van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling heeft hierop geen negatief effect; het plangebied blijft geschikt als foerageergebied. Mogelijk zijn verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig in het hoofd- en restaurantgebouw. De sanitairgebouwen en stacaravans bieden geen geschikte omstandigheden voor belangrijke verblijfplaatsen van vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal geen negatieve effecten hebben op verblijfplaatsen van vleermuizen. Het is mogelijk dat boombewonende vleermuizen verblijfplaatsen hebben in holtes en/of achter loszittende bast van loofbomen in het plangebied. Aangezien de voorgenomen plannen niet uitgaan van kap van loofbomen zullen geen negatieve effecten optreden op eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen.

Soorten van paragraaf 3.3. van de Wet natuurbescherming

Het plangebied is geschikt als (onderdeel van het) leefgebied van eekhoorn. Bomen en struiken blijven aanwezig in het plangebied, zodat geen negatief effect optreedt ten aanzien van mogelijk aanwezige eekhoorns.

Mogelijk gebruiken gewone pad, konijn, egel en diverse algemene (spits)muizensoorten het plangebied als (onderdeel van hun) leefgebied. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een tijdelijke verstoring op deze soorten tot gevolg.

Voor gewone pad, konijn, egel en algemene (spits)muizensoorten geldt ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant een vrijstelling van de

verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Het is derhalve niet nodig om mitigerende maatregelen te nemen voor deze soorten.

Tabel 3. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Gewone pad	§3.3 Wnb	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Konijn, egel, algemene (spits)muizen	§3.3 Wnb	Leefgebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Eekhoorn	§3.3 Wnb	Leefgebied	Nee	Nee	-
Vogels	§3.1 Wnb (nest niet jaarrond beschermd)	Foerageer- en broedgebied	Nee, mits maatregel in acht wordt genomen	Nee	Verwijderen en snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen
Huismus	§3.1 Wnb (nest jaarrond beschermd)	Leefgebied	Nee	Nee	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Vaste rust- en verblijfplaats (gebouwen)	Nee	Nee	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Vaste rust- en verblijfplaats (loofbomen)	Nee	Nee	-
Vleermuizen	§3.2 Wnb	Foerageergebied	Nee	Nee	-

6.2 Voortoets Natura 2000

De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied is gericht op het maken van een interne kwaliteitslag. Het aantal verblijfseenheden binnen het park blijft gelijk aan het aantal dat de afgelopen jaren in gebruik is geweest. Door de wijzigingen in de planopzet (meer stacaravans) zal er naar verwachting wel sprake zijn van enige seizoensverlenging. Het medegebruik van de horeca door anderen dan gasten van het recreatiepark heeft geen toename van recreatieve druk tot gevolg. Met de uitvoering van de voorgenomen plannen zal de interne structuur van het recreatiepark zich nog sterker richten op de recreatieve poort Bosch en Duin. Gasten van het recreatiepark betreden het natuurgebied primair vanuit de daartoe aangewezen recreatiepadenstructuur.

De mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied als gevolg van de voorgenomen plannen komen overeen met de effecten van recreatieve activiteiten binnen het Natura 2000-gebied in de huidige situatie. Deze zijn reeds getoetst in het Natura 2000 Beheerplan voor de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (provincie Noord-Brabant, 2017).

Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek blijkt dat de bijdrage van stikstofdepositie maximaal 0,00 mol/ha/jr bedraagt. Daarmee zijn significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten.

Uit de Voortoets kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet in de weg staat. Derhalve is geen vergunningplicht in het kader van Natura 2000-gebieden.

6.3 Toets Natuurnetwerk Brabant

De mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op het Natura 2000-gebied, gelden eveneens voor het NNB. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen effect op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Er kan worden geconcludeerd dat daarom geen sprake is van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Dirkx, G.H.P., 2011. Natuur en recreatie in de Loonse en Drunense Duinen: het beste van twee werelden? WOT-paper 8, november 2011. WOT Natuur & Milieu – Wageningen UR, Wageningen.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Molin, F.L.M.E., J.J. Grobben & M. Goedkoop, 2009. Recreatiedruk in beeld. Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen. Has Kennis Transfer, Den Bosch.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Provincie Noord-Brabant, 2017. Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. Natura 2000 Beheerplan
- + Strijker, J., 2007. Routes en Bewegwijzering náár het Nationaal Park De Loonse en Drunense Duinen.

Internet

- + NDFF-export_14-01-2021_15-20-09
- + Natura 2000-gebieden, <https://www.natura2000.nl/gebieden>
- + Effectenindicator Natura 2000-gebieden, <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>
- + Natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant, <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan>
- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.ravon.nl
- + www.soortenbank.nl
- + www.telmee.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.vogelvisie.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden sinds 1 januari 2017 geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden en vervangt daarmee de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en Boswet. Daarnaast geldt per provincie beleid voor de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd).

Soortbescherming

Op het gebied van soortbescherming is het uitgangspunt van de Wet natuurbescherming dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan; het 'nee, tenzij-principe'.

De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. De Wet natuurbescherming kent de volgende drie categorieën beschermde soorten:

1. Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Europese Vogelrichtlijn, §3.1;
2. Soorten, niet vogels zijnde, van de Europese Habitatrichtlijn bijlage IV onderdeel a, het Verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt, §3.2;
3. 'Andere soorten', waaronder soorten die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven, §3.3.

De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten (categorie 3) gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. In tabel 1 zijn de verbodsbepalingen per regime weergegeven.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- + Er mag alleen van de verbodsbepalingen worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is;
- + Er moet sprake zijn van een in de wet genoemd belang. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn, zoals ruimtelijke ontwikkeling, volksgezondheid of openbare veiligheid;
- + Er mag geen afbreuk worden gedaan aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen is bovendien vrijstelling mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Tabel 1. Verbodsbepalingen per categorie beschermde soorten

Categorie 1 (§ 3.1 Wnb)	Categorie 2 (§ 3.2 Wnb)	Categorie 3 (§ 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	-
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	-
-	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Wet natuurbescherming een zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Dit betekent dat voorafgaand aan handelingen inzichtelijk moet zijn welke natuurwaarden aanwezig zijn, de kwetsbaarheid hiervan en de mogelijke gevolgen die de handeling hiervoor kan hebben. Bij de uitvoering van de handelingen dienen negatieve gevolgen zoveel mogelijk te worden voorkomen, dan wel beperkt of ongedaan te worden gemaakt. De zorgplicht is altijd van toepassing, ongeacht vrijstelling of ontheffing.

Natura 2000 (bron: Rijksoverheid)

In 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden

zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechtings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechtings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring voor de plannen of het project nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechtings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechting of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Bijlage 2 Verspreiding habitattypen en habitatsoorten

Loonse en Drunense Duinen (131)

Habitatype H2310

Provincie Noord-Brabant

Stuifzandheiden met struikheide

Legenda

- Stuifzandheiden met struikheide (H2310)
- Stuifzandheiden met struikheide (H2310) 50%
- Begeenring historisch gebied, versie 4, 4 maart 2013

0 500 1 000 meter



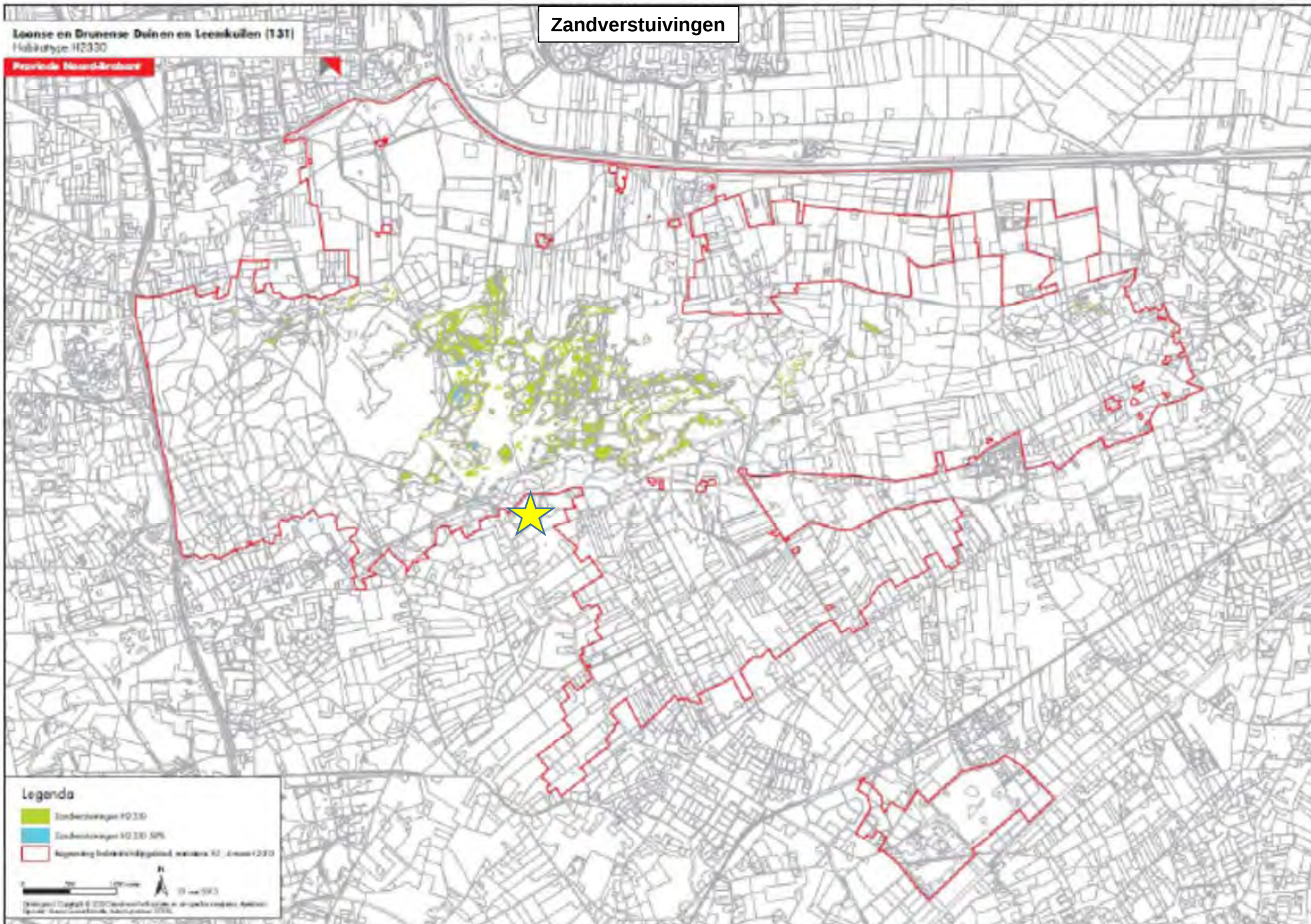
21 mei 2013

Gedownload: Copyright © 2013 Data van het kadaster en de kadastrale dienst, Apeldoorn, Gemeente, Natuur- en Landschap, Natuur- en Landschap, 2013

Leonse en Brunense Duinen en Leeskullen (131)
Habitatge H2330

Provincie Noord-Brabant

Zandverstuivingen

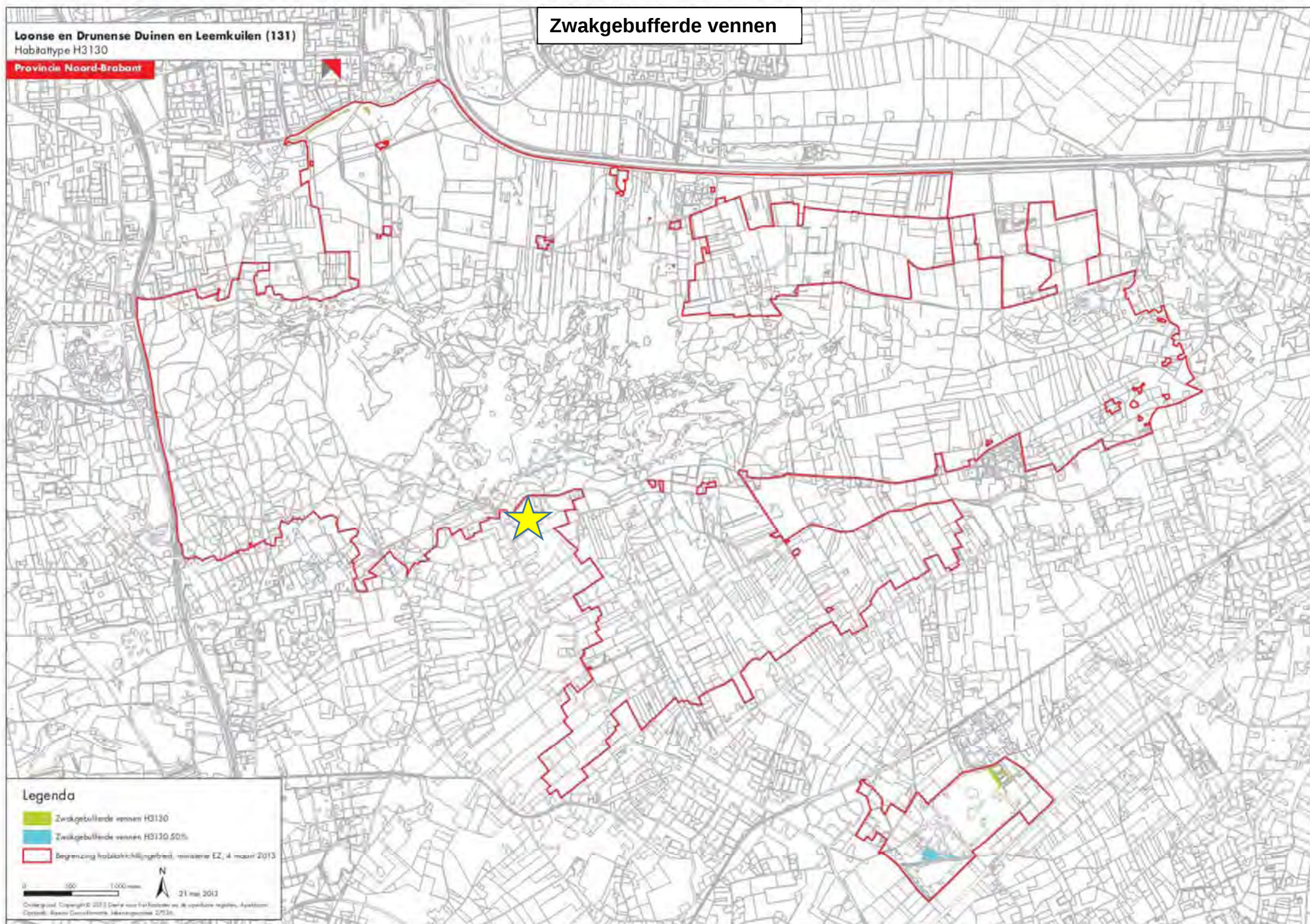


Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen (131)

Habitatype H3130

Provincie Noord-Brabant

Zwakgebufferde vennen



Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen (131)

Habitatype H4030

Provincie Noord-Brabant

Droge heiden

Legenda

-  Droge heiden H4030*
-  Droge heiden H4030 20-30%*
-  Begrenzing habitatiegebied, ministerie EZ, 4 maart 2013

* dit habitatsubtype heeft in het aanwijzingsbesluit voor dit gebied geen instandhoudingsdoelstelling

0 300 1.000 meter



21 mei 2013

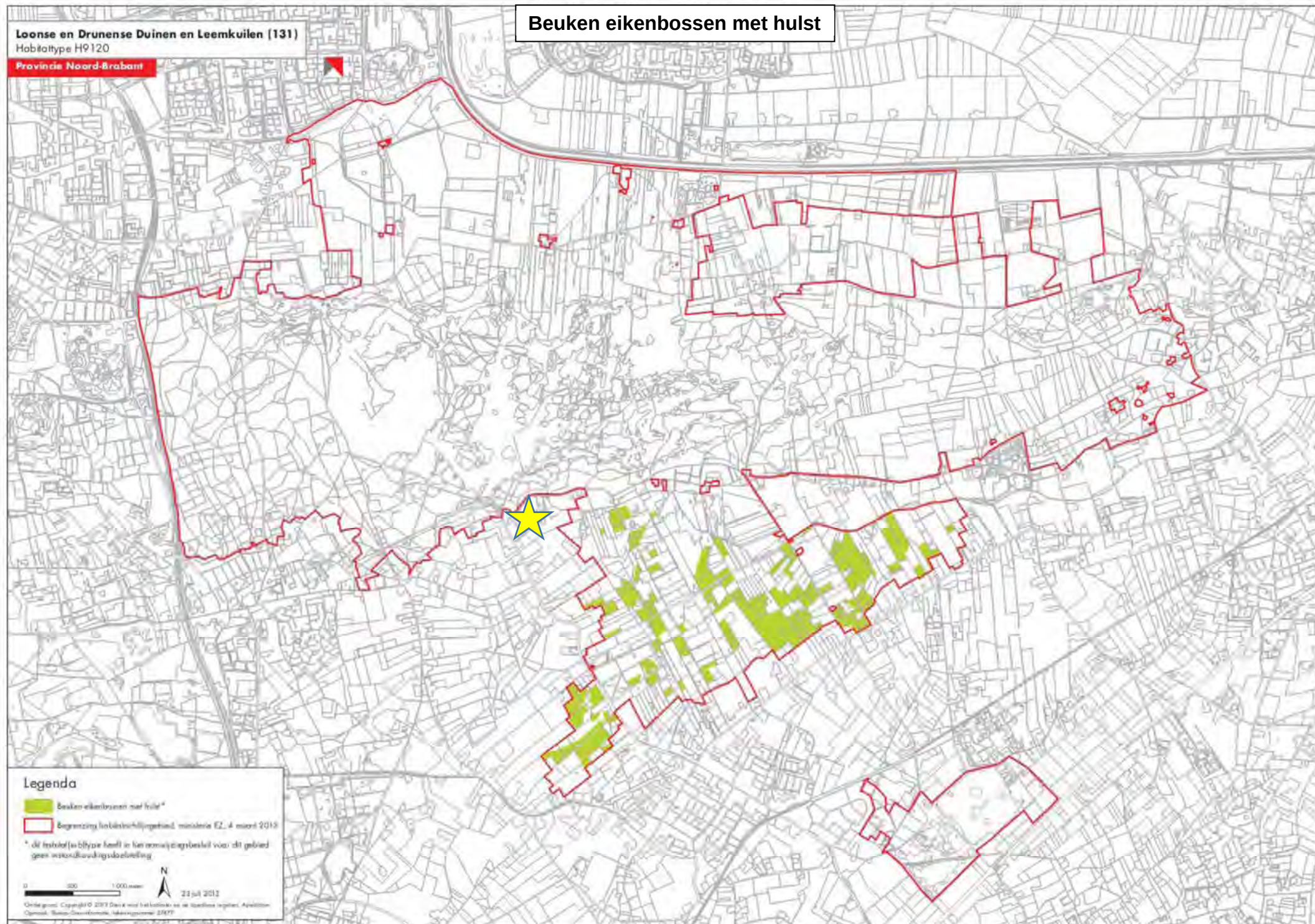
Omgevingsatlas, Copyright © 2013 Deense en Nederlandse wet- en regelgeving, Deel 1000
Gedownload: Natuur/Geschiedenis, Milieugegevens 27327

Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen (131)

Habitatype H9120

Provincie Noord-Brabant

Beuken eikenbossen met hulst

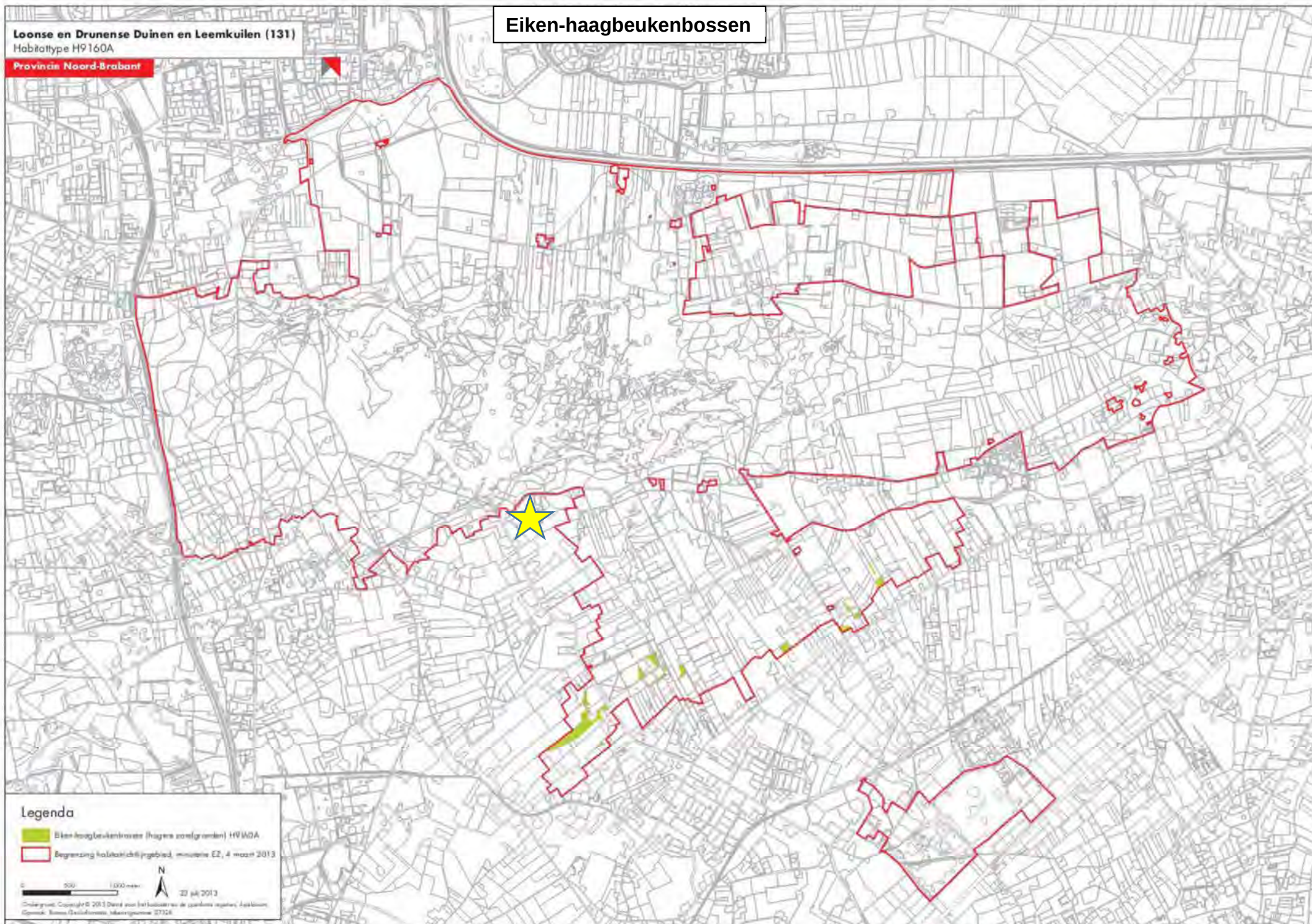


Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen (131)

Habitatype H9160A

Provincie Noord-Brabant

Eiken-haagbeukenbossen



Provincie Noord-Brabant

Legenda

- Oude eikenbossen H9190
- Begrenzing habitatrichtlijngebied, ministerie EZ, 4 maart 2013



21 mai 2013

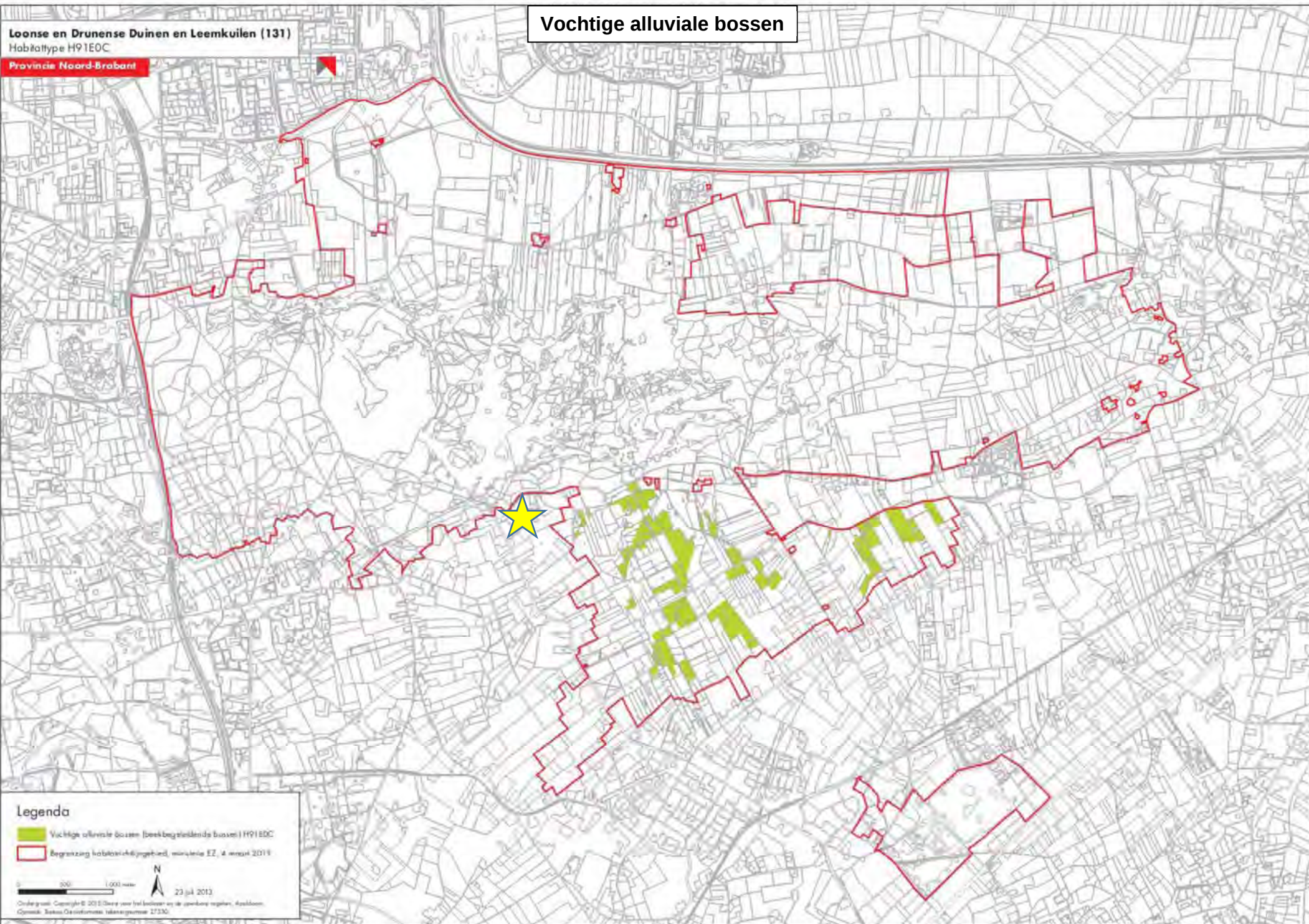
OnlineFirst Copyright © 2013 David von Holst/Robert van de Venne/Thomas A. Wichmann
 Downloaded from <http://www.jstor.org/stable/23539996> on Tue, 26 Jun 2013 12:10:00 PM
 All use subject to [JSTOR Terms and Conditions](#)

Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen (131)

Habitatype H91EOC

Provincie Noord-Brabant

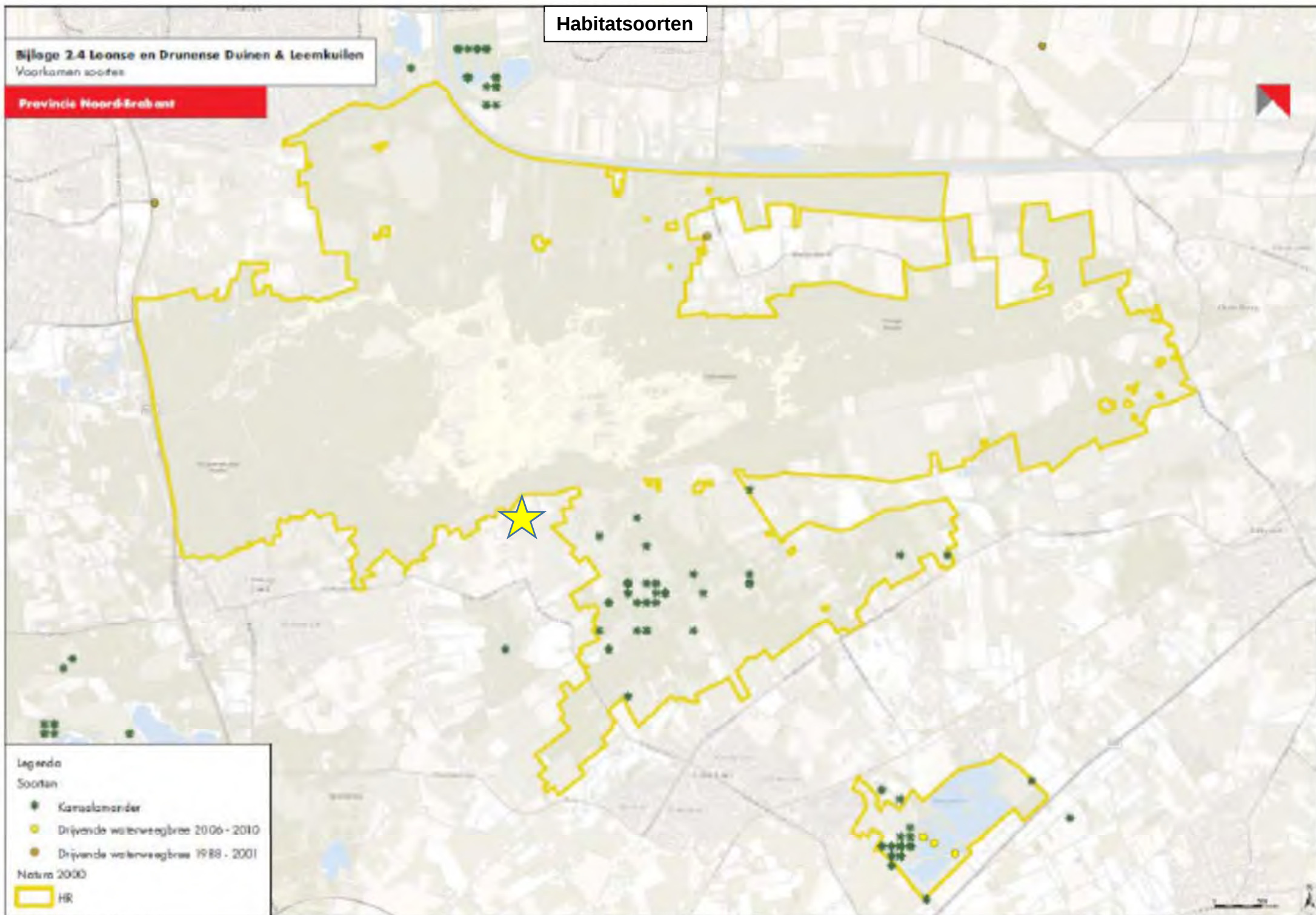
Vochtige alluviale bossen



Habitatsoorten

Bijlage 2.4 Leonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
Voorkomen soorten

Provincie Noord-Brabant



Bijlage 3 Resultaten stikstofdepositieonderzoek

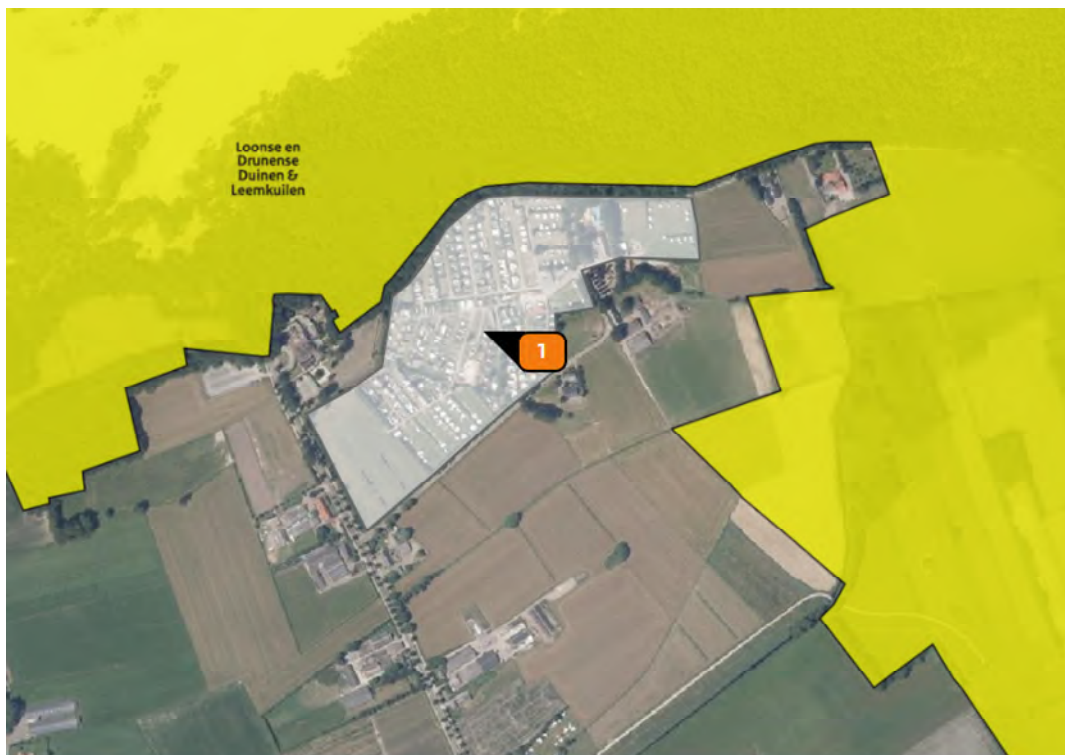
Memo

datum	19 april 2021	
aan	Stan van Esdonk	Antea Group
van	Armando Aerts	Antea Group
kopie	Roel Dekker	Antea Group
project	Duinhoeve advisering uitbreiding	
projectnr.	0463643.100	
betreft	Stikstofdepositieonderzoek Duinhoeve	

1 Inleiding

Camping Duinhoeve te Udenhout is voornemens om het terrein van haar camping uit te breiden. Met deze uitbreiding zal niet het aantal kampeerplaatsen, maar wel de oppervlakte van de camping toenemen. Om deze wijziging mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. In het kader van dit bestemmingsplan is dit stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Loonse en Drunense duinen' grenst direct aan het plangebied. In dit Natura-2000-gebied is sprake van een overspannen situatie doordat op verschillende habitats de achtergrondwaarde hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW).



Figuur 1: Ligging van het projectgebied (1) ten opzichte van Natura 2000-gebieden. (Bron: Aeries calculator)

2 Wettelijk kader

Binnen de EU worden de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn doorvertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied worden voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings-/verbeteringsdoelstellingen zijn.

Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

Bij plannen of projecten in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied dient in een oriënterende fase onderzocht te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na dit onderzoek op voorhand niet kan worden uitgesloten dat de activiteit een significant gevolg heeft, dient meer gedetailleerd dan in de oriënterende fase in kaart gebracht te worden wat de effecten van de activiteit kunnen zijn.

Deze analyse heet een 'passende beoordeling'. Wanneer uit de passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

3 Uitgangspunten

Rekenprogramma

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma Aeries Calculator (2020). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma Aeries Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats.

Uitgevoerde berekening

In het kader van het onderhavige project vinden emissies plaats gedurende de realisatiefase en de gebruiksfase. Er worden beperkte werkzaamheden uitgevoerd om de uitbreiding van de camping mogelijk te maken. De werkzaamheden en het gewijzigde gebruik vindt plaats vanaf 2021. Een deel van de gronden die bij de camping worden betrokken waren tot voor kort in gebruik als grasland en zijn ten behoeve van de camping uit gebruik genomen. Omdat het gebruik van de graslanden is komen te vervallen ten behoeve van het onderhavige plan mag de emissie die hiermee is komen te vervallen worden betrokken in de stikstofdepositieberekeningen om hiermee te salderen. De uitgangspunten en rekenresultaten van de berekening in het maatgevende jaar zijn opgenomen in:

- Realisatiefase en gebruiksfase t.o.v. de referentiesituatie (Bijlage 1 Aeries RtjEmaPKRfoD)

In de huidige situatie rijdt er op het terrein voor een periode van 5 weken een treintje rond op benzine. Dit gebruik vindt plaats in zowel de huidige situatie als toekomstige situatie en wordt daarom niet specifiek opgenomen. Hetzelfde geldt voor de dienstauto van de camping.

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie is de feitelijke en planologisch legale situatie op 7 december 2004 zoals deze nu feitelijk legaal nog aanwezig is of kan zijn. In artikel 2.6 van de 'Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant' wordt gesteld dat een activiteit alleen mag worden ingezet ten behoeve van intern salderen voor zover er een toestemming was voor de N-emissie veroorzakende activiteit in de referentiesituatie en die sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn tot het moment van intrekking of wijziging van de toestemming. Ten tijde van deze datum was het bestemmingsplan "De Zandleij" van kracht (onherroepelijk in werking op 11 juli 2003). Daarin geldt voor het plangebied de bestemming "Agrarisch met landschapswaarde". Een uitsnede van dit bestemmingsplan is opgenomen in de bijlagen. Verder is een luchtfoto daterend uit 2006 opgenomen, zie tevens bijlage 2. Aangenomen wordt dat het gebruik op deze datum nagenoeg overeenkomt met de referentiesituatie aangezien in beide gevallen sprake was van agrarisch gebruik. Daarnaast is aan de boer die de gronden in gebruik heeft gehad gevraagd een mestboekhouding aan te leveren uit 2004. De meest oude mestboekhouding die terug te vinden bleek betreft een mestboekhouding uit 2009 (zie bijlage 2). Om de referentiesituatie te bepalen is gekeken naar de feitelijke en legale activiteiten op de referentiedatum die nu (ten tijde van besluitvorming) nog legaal aanwezig (kunnen) zijn (toegestemd zijn) en feitelijk mogelijk zijn. Hierbij is gekeken naar het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied de Zandleij 2012" (onherroepelijk op 19 juni 2014) waarbij de huidige feitelijke situatie is weergegeven door foto's van de bemesting en een uitdraai van de gebruikte mest op het agrarische perceel (zie bijlage 2). Door deze gegevens te vergelijken wordt bepaald of het gebruik nog aanwezig is/kan zijn en derhalve geldt als uitgangspunt voor de referentiesituatie. Opnieuw geldt dat de maximaal planologische situatie grotendeels overeenkomt met de feitelijke situatie. Uit deze analyse volgen de uitgangspunten welke in deze paragraaf worden uiteengezet.

Voor landbouwgrond gelden wettelijke normen voor het toepassen van meststoffen, de 'stikstofgebruiksnormen'. Voor landbouwgrond zijn deze normen voor het jaar 2004 vastgelegd in de destijds geldende 'Wettelijke normen voor het gebruik van meststoffen (MINAS)'. Omdat de mestregelgeving ieder jaar strenger wordt is echter uitgegaan van de mestnormen uit 2020. Vanwege de steeds stringenter regelgeving ten aanzien van het bemesten van landbouwgronden kan de emissie sinds de referentiedatum logischerwijs niet zijn toegenomen.

Om te bepalen hoeveel emissie er plaatsvond ten gevolge van het gebruik van de gronden is uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

Vervluchtigingspercentages

Tabel 3: Tabel uit 'Emissiearm bemesten geëvalueerd' van Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), april 2009, PBL-publicatienummer 500155001

Overzicht van de vervluchtigings- en reductiepercentages voor ammoniak bij bemesten				
Bemestingstechniek	Grasland		Bouwland	
	Vervluchtigingspercentage	Reductiepercentage	Vervluchtigingspercentage	Reductiepercentage
Breedwerpig bovengronds toedienen	68%	0%	68%	0%
Mestinjecteur	5%	93%	-	-
Bouwlandinjecteur	-	-	10%	85%
Zodebemester	12%	82%	-	-
Sleufkouterbemester	20%	71%	-	-
Sleepvoetbemester	29%	57%	-	-
Bovengronds en vervolgens onderwerken in een werkgang	-	-	23%	66%
Bovengronds en vervolgens onderwerken in twee werkgangen	-	-	46%	32%

Noot: Vervluchtigingspercentages zoals vanaf 1990 tot nu toe zijn gebruikt voor onder andere de emissieberekeningen in de Milieubalans. Het reductiepercentage is berekend ten opzichte van breedwerpig bovengronds bemesten.

Mestsamenstelling

Er worden verschillende soorten mest toegepast op de landbouwgronden. Uitgangspunt voor de berekeningen is dat gerekend wordt met een “gemiddelde” mestsamenstelling voor de locatie van 90% rundveedrijfmest, 5% vleeskalveren (witvlees), 5% vleeskalveren (rosé vlees). Op basis van de forfaitaire stikstof- en fosfaatgehalten in dierlijke mest, zoals door het Ministerie van LNV vastgesteld, kan de verdeling van fosfaat en stikstof in deze “gemiddelde” mest worden bepaald.

Tabel 4: forfaitaire stikstof- en fosfaatgehalten in dierlijke mest

Diersoort	Omschrijving	Mestcode	Kg stikstof per ton	Kg fosfaat per ton
Rundvee	Vaste mest	10	6,4	3,2
	Filtraat na mestscheiding	11	4,0	1,3
	Gier	12	4,0	0,2
	Koek na mestscheiding	13	16,9	9,8
	Drijfmest behalve van vleeskalveren	14	4,0	1,5
	Bewerkte kalvergier	17	4,2	5,0
	Vleeskalveren, witvlees	18	3,2	1,2
	Vleeskalveren, rosé vlees	19	5,5	2,2
	Mest, alle systemen	23	30,1	22,9
Kalkoenen Kippen	Drijfmest	30	9,9	6,2
	Dieppitstal, kanalenstal	31	24,3	22,1
	Mestband	32	26,0	20,9
	Mestband + nadroog	33	32,6	26,3
	Geheel of gedeeltelijk strooiselstal (incl. volierestal/scharrelstal)	35	26,8	24,9
Vleeskuikens en parelhoenders	Mest, alle systemen	39	31,1	15,4
	Vaste mest	40	8,1	8,0
Varkens	Filtraat na mestscheiding	41	6,8	1,6
	Gier	42	2,0	0,9
	Koek na mestscheiding	43	25,7	21,4
	Drijfmest fokzeugen, incl. biggen, opfokzeugen/-beren, dekberen	46	3,8	2,4
	Drijfmest vleesvarkens	50	6,4	3,8
	Mest, alle systemen	56	8,5	4,7
Schapen	Drijfmest	60	4,8	2,5
	Vaste mest	61	9,1	4,8
Nertsen	Vaste mest	75	27,7	45,7
	Drijfmest	76	7,9	3,1
Eenden	Vaste mest	80	9,7	9,4
	Drijfmest	81	5,8	3,8
Konijnen	Vaste mest	90	11,3	11,7
	Drijfmest met percentage droge stof < 2,5%	91	2,2	1,5
	Drijfmest	92	4,4	3,0
Paarden	Vaste mest	25	4,8	2,5
Ezels	Vaste mest	26	5,0	3,0
Pony's	Vaste mest	27	4,7	3,2
Herten	Vaste mest	95	7,1	5,3
Waterbuffels	Mest, alle systemen	96	4,1	2,1
Knobbeltgans	Vaste mest	97	8,9	8,1
Grauwe gans	Vaste mest	98	8,9	8,1
Fazanten en patrijzen	Vaste mest	99	32,6	17,7
Struisvogels, emoes en nandoes	Vaste mest	100	23,1	18,7
Vleesduif	Vaste mest	101	23,1	18,7
Bruine rat	Vaste mest	102	11,9	11,7
Tamme muis	Vaste mest	103	11,9	11,7
Cavia	Vaste mest	104	11,9	11,7
Goudhamster	Vaste mest	105	11,9	11,7
Gerbil	Vaste mest	106	11,9	11,7

Tabel 5: ‘Gemiddelde’ mest

Mestsoort	Aandeel	Kg N per ton	Kg Fosfaat per ton
Rundveedrijfmest	90%	4,0	1,5
Vleeskalverenmest (witvlees)	5%	3,2	1,2
Vleeskalverenmest (rosé vlees)	5%	5,5	2,2
“Gemiddelde mest”	100%	4,04	1,52

Excretie

Een deel van de middelen met een toename van de stikstof per hectare betreft stikstof in een vorm die uiteindelijk naar de lucht zal kunnen emitteren in de vorm van NH₃. Voor een indicatie van de hoeveelheid stikstof die hiertoe potentieel aanwezig is in de mest, is voornamelijk uitgegaan van het TAN-gehalte (% totaal ammoniakale N van totale hoeveelheid stikstof in de mest) in stalrest zoals vermeld in tabel 6 (tabel 2.3 van de rapportage: “Ammoniakemissie

vanuit dierlijke mest en kunstmest 2011, werkdocument 330, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen, mei 2013”).

Tabel 6: N- en P- excretie in de stal in kg/dier/jaar en aandeel TAN (%)

Tabel 2.3a: N- en P-excretie in de stal (in kg/dier.jaar) en aandeel TAN (%)

	Excretie in de stal					
	2010			2011		
	N	TAN	P ₂ O ₅	N	TAN	P ₂ O ₅
Vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar	28,6	65	8,2	28,9	65	7,9
Mannelijk jongvee jonger dan 1 jaar	33,2	63	8,6	32,4	61	8,2
Vrouwelijk jongvee, 1-2 jaar	44,4	68	13,2	49,2	68	14,5
Mannelijk jongvee, 1-2 jaar	83,4	69	26,1	82,7	70	25,5
Vrouwelijk jongvee, 2 jaar en ouder	44,5	68	13,2	49,3	68	14,5
Melk- en kalfkoeien -stalperiode	68,1	59	22,8	68,8	59	21,9
Melk- en kalfkoeien -weideperiode	39,8	64	13,0	39,3	63	12,5
Stieren voor de fokkerij, 2 jaar en ouder	83,4	69	26,1	82,7	70	25,5
Vleeskalveren, voor de witvleesproductie	12,4	64	4,8	14,0	70	5,6
Vleeskalveren, voor de rozevleesproductie	28,2	61	8,8	27,3	60	8,3
Vrouwelijk jongvee jonger dan 1 jaar	28,2	65	8,1	28,6	65	7,9
Mannelijk jongvee (incl. ossen) jonger dan 1 jaar	26,8	53	8,3	23,9	48	6,5
Vrouwelijk jongvee, 1-2 jaar	43,6	68	12,9	48,6	68	14,3
Mannelijk jongvee (incl. ossen), 1-2 jaar	53,8	59	19,1	51,1	57	16,7
Vrouwelijk jongvee, 2 jaar en ouder	43,6	68	12,9	48,6	68	14,3
Mannelijk jongvee (incl. ossen), 2 jaar en ouder	53,8	59	19,1	51,1	57	16,7
Zoog-, mest- en weidekoeien	37,6	64	12,4	37,6	65	12,3
Vrouwelijke schapen	1,3	64	0,5	1,2	68	0,5
Melkgeiten	17,5	59	6,9	17,6	59	6,9
Paarden	30,3	73	12,0	30,3	73	12,0
Pony's	13,2	74	5,1	13,2	74	5,1
Vleesvarkens	12,2	68	4,9	12,5	69	4,7
Opfokzeugen en -beren	15,4	72	6,7	15,9	71	6,4
Zeugen	30,2	66	15,1	30,1	66	14,6
Opfokberen 50 kg en meer	15,4	72	6,7	15,9	71	6,4
Dekrijpe beren	23,3	72	12,3	23,4	73	12,0
Ouderdieren van vleeskuikens, jonger dan 18 weken	0,35	68	0,21	0,36	71	0,21
Ouderdieren van vleeskuikens, 18 weken en ouder	1,11	76	0,56	1,12	77	0,57
Leghennen, jonger dan 18 weken	0,34	74	0,17	0,35	76	0,17
Leghennen, 18 weken en ouder	0,80	74	0,41	0,78	76	0,40
Vleeskuikens	0,50	67	0,17	0,52	67	0,18
Jonge eenden voor de slacht	0,79	69	0,38	0,79	69	0,37
Kalkoenen	1,91	73	0,94	1,85	73	0,93
Konijnen (voedsters)	7,7	70	3,6	7,8	70	3,5
Nertsen (moederdieren)	2,2	70	1,2	2,2	70	1,2

Op basis van de in voornoemde tabel 6 vermelde TAN-percentages voor de diverse diercategorieën wordt voor de stikstofdepositie-berekening een waarde van 60% aangehouden.

Gronden

Sinds de referentiedatum is 1,8 ha van het gebied waar thans de camping wordt uitgebreid gebruikt als grasland. Bij het bemesten van het grasland wordt de mest in de bodem gebracht met een zodebemester. Een gedeelte van de mest vervlucht (ammoniak) en deponiert in de vorm van stikstof op omliggende gebieden. Door de planontwikkeling verdwijnt het grasland in het plangebied, waardoor er niet meer bemest wordt, er geen vervluchting meer plaatsvindt en er dus sprake is van een afname van de stikstofdepositie.

Normstelling stikstof

Door het Ministerie van LNV zijn stikstofgebruiksnormen per gewas vastgesteld. Deze normen zijn afhankelijk van de grondsoort. In Udenhout ter plaatse van de planlocatie komen zuidelijke zandgronden voor. Voor zuidelijke graslanden waar sprake is van volledig maaien geldt op zand een bemestingsnorm van 320 kg N/ha/jaar.

Normstelling Fosfaat

De norm voor fosfaat is afhankelijk van het soort grond (bouwland of grasland) alsmede het PAL-getal van het grasland. Dit is voor grasland 80 kg/ha/jaar.

Overzicht

Tabel 7: Normen en samenstelling grasland

	Norm N	Norm fosfaat	Samenstelling	
	Kg/ha/jaar	Kg/ha/jaar	Kg N per ton	Kg fosfaat per ton
Grasland	320	80	4,04	1,52

De fosfaatsnorm is maatgevend.

Op grasland mag per jaar $80/1,52 = 52,63$ ton “gemiddelde” mest worden uitgereden, hetgeen neerkomt op $52,63 * 4,04 = 212,62$ kg N/ha/jaar. Rekening houdend met excretie van 60% en vervluchting van 12% komt er 15,30 kg N/ha/jaar minder vrij als landbouwgronden uit productie worden genomen. Bij een oppervlakte van het projectgebied van 1,8 ha komt dit er op neer dat er $15,30 * 1,8 = 27,54$ kg N/jaar minder vrijkomt als het grasland een andere functie krijgt.

Het gebruik van de gronden waar de uitbreiding van de camping plaats zal vinden als landbouwgronden zal logischerwijs beëindigd worden, omdat op deze gronden kampeerplaatsen worden gerealiseerd.

Emissie van gasverbruik op kampeerplaatsen

Naast het gebruik van de landbouwgronden vindt in de huidige situatie het gebruik van de camping in zijn huidige vorm plaats. Op kampeerplaatsen vindt emissie van stikstof plaats door verschillende verbrandingsprocessen, bij bijvoorbeeld het koken, barbecueën en het verwarmen van caravans. Voor de emissie als gevolg van gasverbruik en andere verbrandingsprocessen op de kampeerplaatsen is uitgegaan van de helft van de standaard emissiefactoren voor woningen zoals die in AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van de laagste emissiefactor die beschikbaar is, te weten de emissiefactor voor appartementen. Deze betreft een emissiefactor van 0,555 kg NOx/jaar per kampeerplaats. De emissie als gevolg van de kampeerplaatsen betreft $350 * 0,555$ en komt daarmee uit op 194,25 kg NOx per jaar. Deze emissie is gemodelleerd als een vlakbron over het terrein dat in de huidige situatie feitelijk legaal aanwezig is.

De gemodelleerde bronnen in de referentiesituatie zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase

Beheer en onderhoud

Gedurende het jaar vindt onderhoud en beheer plaats op de camping. Een groot deel van het materieel en gereedschap is elektrisch, waardoor er geen sprake is van een stikstofuitstoot. Een deel van het materieel is echter niet elektrisch. Voor dit materieel is dan ook wel sprake van een stikstofuitstoot. Het gaat om de compacttrekker en grasmaaier. Voor dit materieel is bepaald welke uitstoot hierdoor plaatsvindt.

Voor het berekenen van deze door diesel aangedreven werktuigen wordt in AERIUS gebruik gemaakt van de volgende formules:

- $ES = TS * EFS_CI * CI / 1000$
- $EW = V * Be * G * EFW / 1000$
- $E = ES + EW$

Uiteenzetting afkortingen:

ES	=	De emissie tijdens stationair draaien [kg/jaar]
TS	=	De tijd dat het werktuig stationair draait [uur/jaar]
EFS_CI	=	De emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter cilinderinhoud/uur]
CI	=	De cilinderinhoud van het werktuig [liter]
EW	=	De emissie tijdens belast draaien [kg/jaar]
V	=	Het volle vermogen van het werktuig [kW]
Be	=	Lastfactor: de fractie van het volle vermogen dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
G	=	Het aantal uren per jaar dat het werktuig wordt gebruikt [uren/jaar]
EFW	=	De emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

Voor de werktuigen zijn de emissiefactoren NO_x en NH_3 met bijbehorende lastfactoren aangehouden zoals die in Aerijs worden gehanteerd¹. In onderstaande tabellen zijn de berekende emissies van de mobiele werktuigen weergegeven.

Tabel 1: NO_x -emissies

¹<https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/mobiliteit-logistiek/roadmaps/sustainable-traffic-and-transport/sustainable-mobility-and-logistics/emissiefactoren-voor-stikstofdepositieberekeningen/>

Materieel	Stage- klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder- inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last- factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L Cl/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Compacttrekker	3b	217	43	40	2	3,7	14,2	0,69	22,2518	1,2212	23,47
Zitmaaier (Kubota D902 motor)	5	93	18	20	1	3,97	10	0,4	2,95368	0,18	3,14

Tabel 2: NH₃-emissies

Materieel	Stage- klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermo- gen	Cilinder- inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last- factor	Emissie belast	Emissie stationa- ir	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L Cl/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Compact trekker	3b	217	3	40	2	0,00247525	0,0033	0,69	0,014886	1,98E- 05	0,015
Zitmaaier (Kubota D902 motor)	5	93	18	20	1	0,000434905	0,003138	0,4	0,000324	5,65E- 05	0,001

3.2 Realisatie en gebruiksfase

Realisatiefase

Er worden maximaal 120 chalets naar de uitbreiding op het agrarisch terrein gereden met een vrachtwagen. Deze 120 chalets worden gesaneerd op het huidige recreatieterrein waardoor het totaal aantal verblijfseenheden 350 blijft. Hierdoor is sprake van 240 zware verkeersbewegingen. Planologisch gezien mogen er chalets geplaatst worden. In de praktijk zal een deel kampeerplaatsen betreffen. De verwachting is dat dit aantal niet daadwerkelijk aangevoerd wordt, aangezien ook een deel tenten zal betreffen. In de berekening is worst-case wel uitgegaan van de toevoer van 120 chalets. De chalets worden met een lier van de vrachtwagen gehaald en door een trekker op de plaats gereden. Per chalet is ongeveer één uur benodigd. Hierdoor is sprake van 120 draaiuren met een trekker.

Tabel 8: NOx-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L CI/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Landbouw trekker	3b	100	20	100	5	4,9	14,2	0,55	26,95	1,42	28,37

Tabel 9: NH3-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L CI/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Landbouw trekker	3b	100	20	100	5	0,0024193	0,0033	0,55	0,013306	0,00033	0,013636

Op het terrein is reeds een nutsvoorziening aanwezig. Hier hoeven geen werkzaamheden voor uitgevoerd te worden. Wel dient de aanwezige nutsvoorziening aangesloten te worden op de chalets. Per chalet is ongeveer een half uur benodigd. Dit gebeurt met een kleine graafmachine.

Tabel 10: NOx-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L CI/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Mini graafmachine	3b	50	10	60	2,8	2,9	14,2	0,69	6,027856	0,3976	6,43

Tabel 11: NH3-emissies

Materieel	Stage-klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder-inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last-factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L CI/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Mini Graafmachine	3b	50	10	60	2,8	0,00262618	0,0033	0,69	0,005459	9,24E-05	0,01

Emissie van gasverbruik op kampeerplaatsen

Op kampeerplaatsen vindt emissie van stikstof plaats door verschillende verbrandingsprocessen, bij bijvoorbeeld het koken, barbecueën en het verwarmen van caravans. Voor de emissie als gevolg van gasverbruik en andere verbrandingsprocessen op de kampeerplaatsen is uitgegaan van de helft van de standaard emissiefactoren voor woningen zoals die in AERIUS Calculator zijn opgenomen. Er is uitgegaan van de helft van de laagste emissiefactor die beschikbaar is, te weten de emissiefactor voor appartementen. Deze betreft een emissiefactor van 0,555 kg NOx/jaar per kampeerplaats. De emissie als gevolg van de kampeerplaatsen betreft 350*0,555 en komt daarmee uit op 194,25

kg NO_x per jaar. Deze emissie is gemodelleerd als een vlakbron en is de plansituatie verspreid over een groter oppervlak dan in de referentiesituatie.

Beheer en onderhoud

Gedurende het jaar vindt onderhoud en beheer plaats op de camping. Een groot deel van het materieel en gereedschap is elektrisch, waardoor er geen sprake is van een stikstofuitstoot. Een deel van het materieel heeft echter wel een stikstofuitstoot. Het gaat om de compacttrekker en grasmaaier. In de paragraaf 'referentiesituatie' is reeds een berekening gemaakt van het beheer en onderhoud. In de toekomstige situatie zal dit iets wijzigen, aangezien de gronden nu ook beheert moeten worden.

Tabel 12: NO_x-emissies

Materieel	Stage- klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder- inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last- factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L Cl/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Compacttrekker	3b	234	46	40	2	3,7	14,2	0,69	23,99502	1,3064	25,30
Zitmaaier (Kubota D902 motor)	5	109	22	20	1	3,97	10	0,4	3,46184	0,22	3,68

Tabel 13: NH₃-emissies

Materieel	Stage- klasse	Draaiuren belast	Draaiuren stationair	Vermogen	Cilinder- inhoud	Em.fact. belast	Em.fact. stationair	Last- factor	Emissie belast	Emissie stationair	Emissie totaal
	[-]	[uur/jaar]	[uur/jaar]	[kW]	[liter]	[gr/kWh]	[gr/L Cl/uur]	[-]	[kg/jaar]	[kg/jaar]	[kg/jaar]
Compacttrekker	3b	234	46	40	2	0,0024 7525	0,0033	0,69	0,01605 2	0,0003 04	0,016
Zitmaaier (Kubota D902 motor)	5	109	22	20	1	0,0004 34905	0,0031 38	0,4	0,00037 9	6,9E- 05	0,001

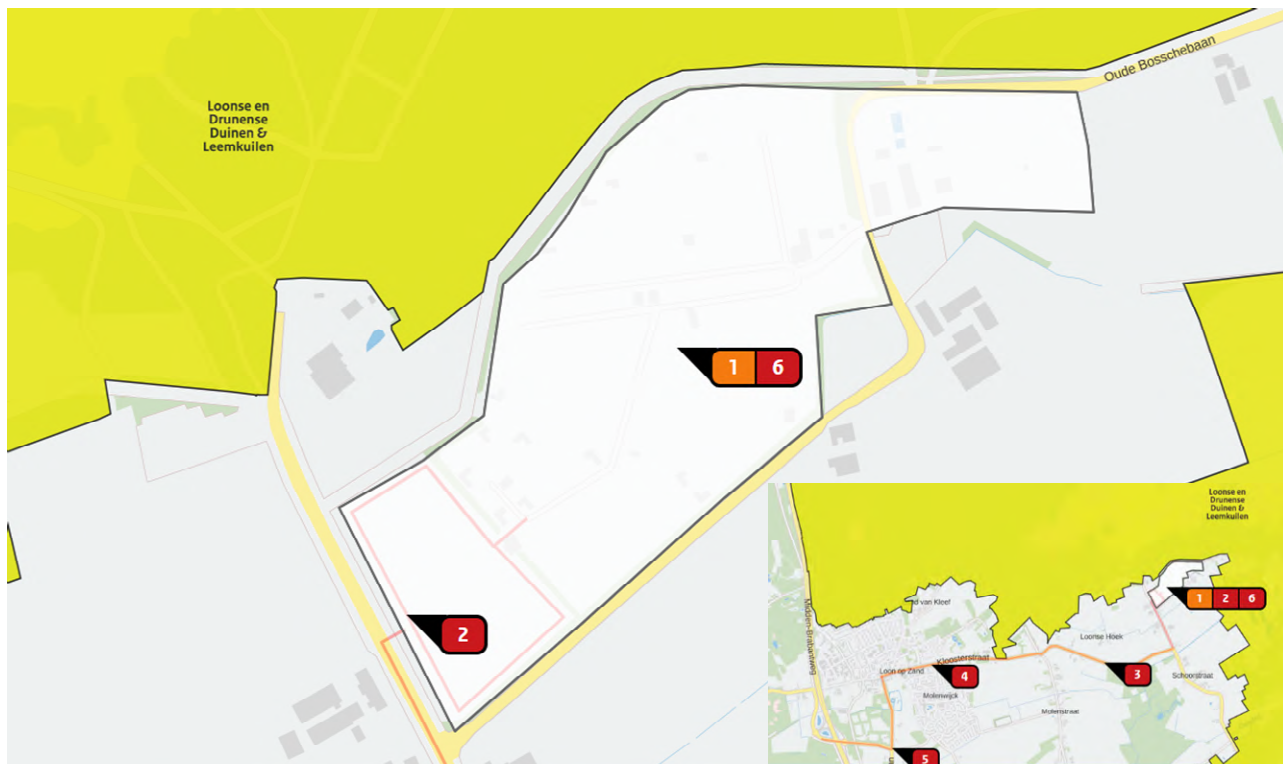
Verkeersgeneratie (in motorvoertuigbewegingen/etmaal)

Voor het bepalen van de verkeersgeneratie is gebruikgemaakt van de CROW Online Kennismodule 'Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hiermee is uitgegaan van de meest recente verkeerskencijfers. Er is uitgegaan van de volgende verkeershoeveelheden.

Tabel 14: Verkeersgeneratie plan

	Aantal	Motorvoertuig- bewegingen /etmaal (kengetal CROW, max)	Totaal aantal motorvoertuig- bewegingen /etmaal	Licht verkeer (mvt/etm 98,8%)	Middel-zwaar verkeer (mvt/ etm 1%)	Zwaar verkeer (mvt/ etm 0,2%)
Aantal kampeerplaatsen	350	0,4	140	138	1,4	0,28

Ten gevolge van het plan vinden er geen extra verkeersbewegingen plaats, wel zullen de auto's ook op het nieuwe gedeelte van de camping gaan rijden. Er is worst-case vanuit gegaan dat alle auto's over dit gedeelte van de camping zullen gaan rijden. Het verkeer op de bestaande infrastructuur is niet meegenomen in de berekening, dit rijdt er immers in de huidige situatie ook al. De gemodelleerde bronnen in de gebruiksfase zijn weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Gemodelleerde bronnen in de realisatie en gebruiksfase

4 Resultaten en conclusie

Aerius Calculator berekent een planbijdrage bijdrage van maximaal 0,00 mol/ha/ja in Natura-2000 gebied 'Loonse en Drunense Duinen'. Op basis van dit resultaat zijn significant negatieve effecten uitgesloten. Het aspect stikstof staat nadere besluitvorming dan ook niet in de weg.

Bijlage 1: Aeries RtjEmaPKRfoD

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1 en Situatie 2

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Antea Group	Beneluxweg 125, 4904 SJ Oosterhout

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Camping Duinhoeve	RtjEmaPKRfoD

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 december 2020, 16:05	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	220,90 kg/j	244,34 kg/j	23,44 kg/j
NH ₃	27,50 kg/j	< 1 kg/j	-26,82 kg/j

Resultaten

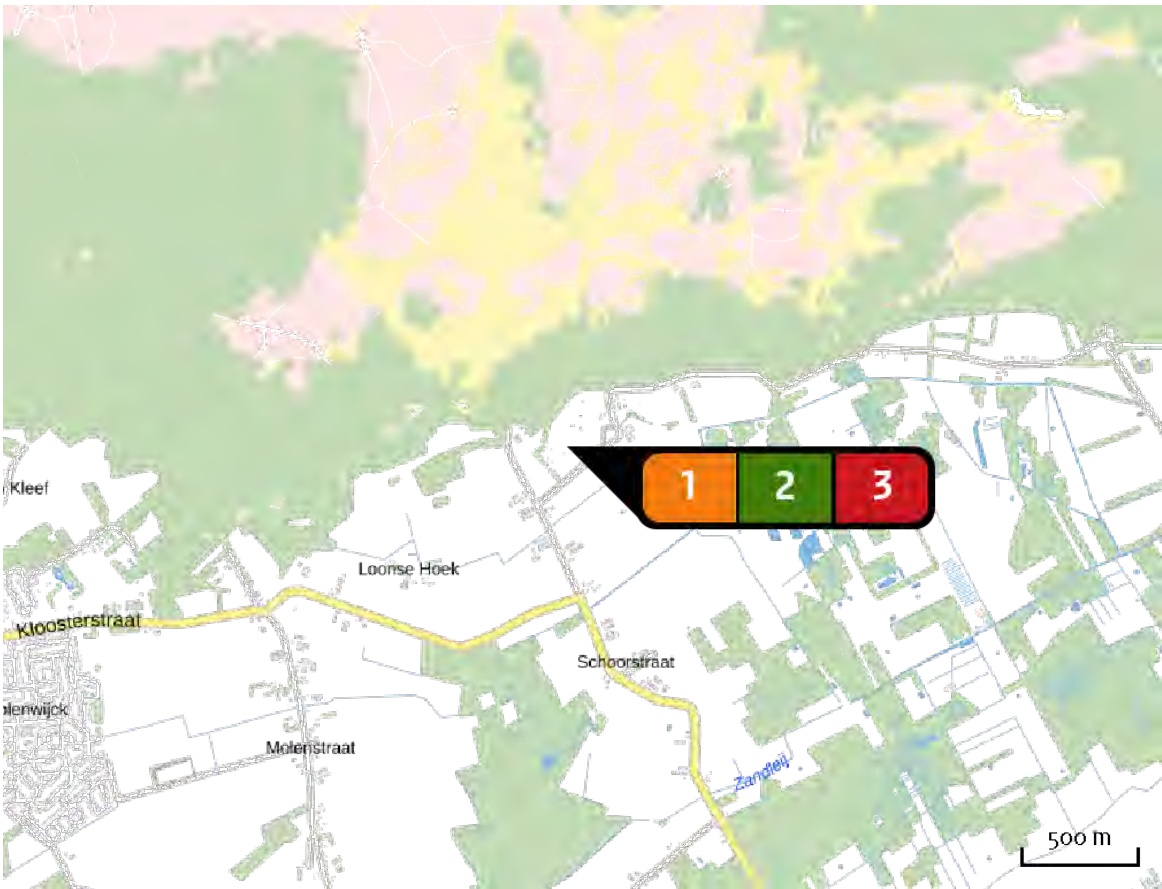
Hectare met
hoogste verschil
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Camping duinhoeve

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	194,30 kg/j
2	Bron 2 Landbouw Landbouwgrond	27,50 kg/j	-
3	Bron 3 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen	-	26,60 kg/j

Locatie
Situatie 2



Emissie
Situatie 2

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Wonen en Werken Recreatie	-	194,30 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	9,97 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,30 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,08 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	1,30 kg/j
6	Bron 6 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen	-	29,00 kg/j

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	 Bron 7 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen	-	6,40 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil			Verskil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2	Verskil	
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	0,01	0,01	0,00	
Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen

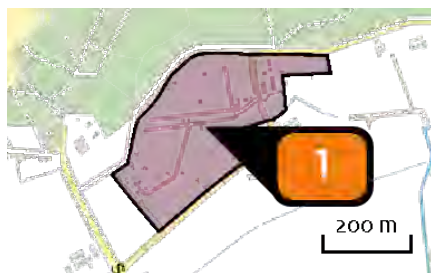
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	0,01	0,00	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	0,01	0,00	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,00	0,00	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	0,01	0,00	
Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,02	0,01	0,00	-0,01
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	0,01	0,00	-0,01
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,02	0,01	- 0,01	
H6410 Blauwgraslanden	0,06	0,04	- 0,02	

Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

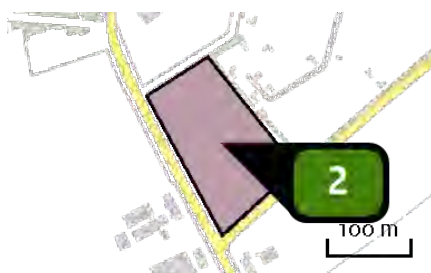
Habitatype	Hectare met hoogste verschil		Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
	Situatie 1	Situatie 2		
Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,00	0,00	
H6410 Blauwgraslanden	0,01	0,00	0,00	
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,00	0,00	
H3140hz Kranswierwateren, op hogere zandgronden	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1

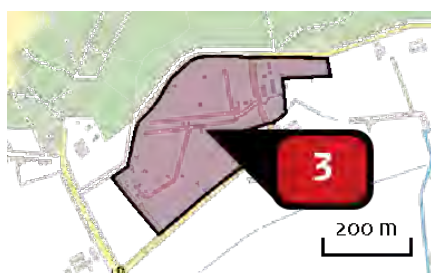


Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **136234, 405273**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **9,5 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **194,30 kg/j**



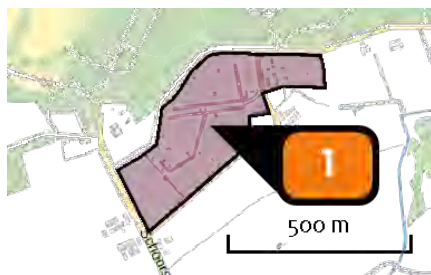
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **136038, 405064**
 Uitstoothoogte **0,5 m**
 Oppervlakte **1,8 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 NH₃ **27,50 kg/j**

Sector	Omschrijving	Stof	Emissie
Landbouw grond	 Mestaanwending: dierlijke mest	NH ₃	27,50 kg/j



Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **136234, 405273**
 Uitstoothoogte **0,3 m**
 Oppervlakte **9,5 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **26,60 kg/j**

Emissie
(per bron)
Situatie 2



Naam **Bron 1**
 Locatie (X,Y) **136212, 405243**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **11,5 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **194,30 kg/j**



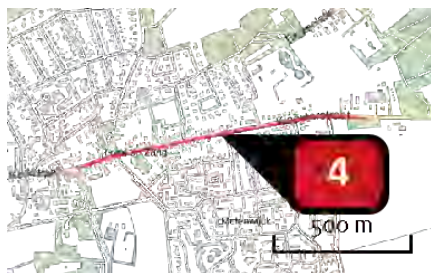
Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **136008, 405042**
 NOx **9,97 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	138,0 / etmaal	NOx NH ₃	8,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,4 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



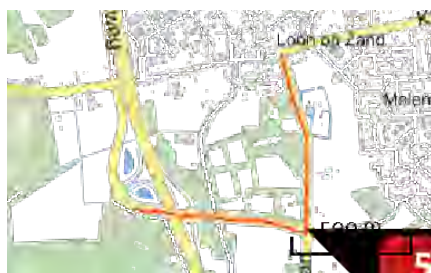
Naam **Bron 3**
 Locatie (X,Y) **135505, 404398**
 NOx **2,30 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH ₃	2,30 kg/j < 1 kg/j



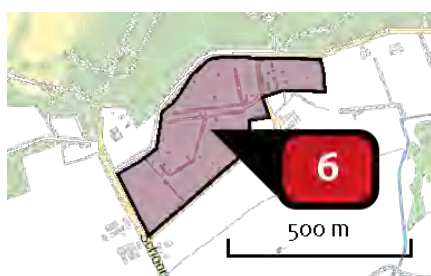
Naam **Bron 4**
 Locatie (X,Y) **133734, 404376**
 NOx **1,08 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH ₃	1,08 kg/j < 1 kg/j

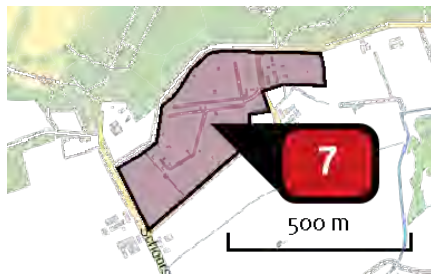


Naam **Bron 5**
 Locatie (X,Y) **133328, 403525**
 NOx **1,30 kg/j**
 NH₃ **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	240,0 / jaar	NOx NH ₃	1,30 kg/j < 1 kg/j



Naam **Bron 6**
 Locatie (X,Y) **136212, 405243**
 Uitstoothoogte **0,3 m**
 Oppervlakte **11,5 ha**
 Spreiding **0,3 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Standaard profiel industrie**
 NOx **29,00 kg/j**



Naam	Bron 7
Locatie (X,Y)	136212, 405243
Uitstoothoogte	<u>0,3 m</u>
Oppervlakte	<u>11,5 ha</u>
Spreiding	<u>0,3 m</u>
Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
Temporele variatie	<u>Standaard</u> profiel industrie
NOx	6,40 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

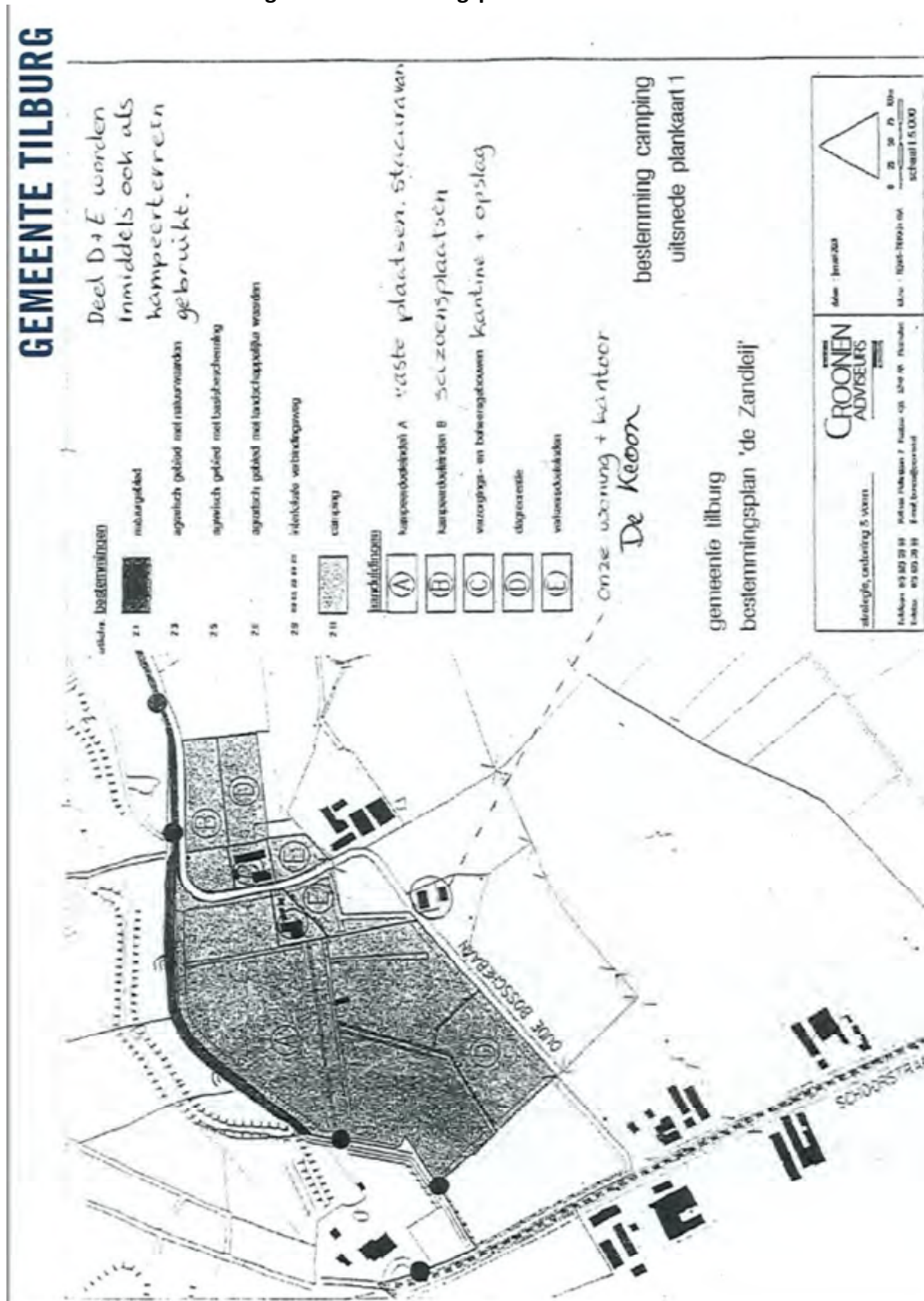
Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2: Bewijsvoering bemesting

Plankaart vigerend bestemmingsplan 7 december 2004



Luchtfoto 2006



memonummer:
betreft: Stikstofdepositieonderzoek Duinhoeve



Mestboekhouding en melding 2009

Naam Van Iersel-Liefting V.O.F.
Adres Schoorstraat 32b
Woonplaats UDENHOUT
Telefoonnummer
E-mailadres jcwviersel@zonnet.nl
Relatienummer 202134823
Aanvraagnummer 7078073



7078073KD001

Documentnaam 7078073KD001202134823.PDF
Datum 09-apr-2009 13:11:09

Naam: Van Iersel-Liefting V.O.F.

Relatienummer: 202134823

Aanvraagnummer: 7078073



Overzicht gewaspercelen 2009

Volgnummer	Beteelde oppervlakte	Gebruikcode	Gewascode	Datum in gebruiknaam	Toeslagrechten	Subsidie / Bijkomende bestemming	Fosfaatarde / fixerende gronden
		ha are			dag-maand-jaar		
	1	0,72	62	259	01-01-2009	X	☐
	2	1,84	62	259	01-01-2009	X	☐
Gebruikscodes	3	0,66	62	265	01-01-2009	X	☐
01 Eigendom	4	1,35	07	2302	01-01-2009	X	☐
02 Reguliere pacht	5	1,60	07	2302	01-01-2009	X	☐
03 In gebruik van een terreinbeherende organisatie	6	1,49	62	266	01-01-2009	X	☐
04 Tijdelijk gebruik in het kader van de Landinrichtingswet, Reconstructie- of Herinrichtingswet	7	2,30	62	266	01-01-2009	X	☐
61 Reguliere pacht kortlopend	8	7,66	01	265	01-01-2009	X	☐
62 Eenmalige pacht	9	0,91	07	265	01-01-2009	X	☐
63 Teelpacht	10	2,04	07	265	01-01-2009	X	☐
07 Overige exploitatievormen	11	1,81	07	265	01-01-2009		☐
09 Erfpacht	12	1,00	07	265	01-01-2009	X	☐
10 Pacht van geringe oppervlakten	13	1,65	01	265	01-01-2009	X	☐
11 Natuurpacht (reservata- of beheerspacht)	14	1,55	62	266	01-01-2009	X	☐
12 Geliberaliseerde pacht, langer dan 6 jaar	15	1,79	01	265	01-01-2009	X	☐
13 Geliberaliseerde pacht, 6 jaar of korter	16	1,35	01	265	01-01-2009	X	☐
Bijkomende bestemming	17	0,26	01	265	01-01-2009	X	☐
1 Steun voor eeuwig- houdende gewassen	18	0,59	01	265	01-01-2009	X	☐
2 Steun voor energie- gewassen	19	2,37	01	265	01-01-2009	X	☐
4 Steun voor noten	20	0,65	07	2302	01-01-2009	X	☐
5 Steun voor zaaizaad van vezelvlies	21	0,50	07	2302	01-01-2009	X	☐
6 Steun voor zetmeel- aardappelen	22	0,70	07	2302	01-01-2009	X	☐
7 Gedroogde voeder- gewassen	23	0,60	07	2302	01-01-2009	X	☐
8 PGV (1-jarige PGV/VWHVL)	24	1,50	07	2302	01-01-2009	X	☐
	25	1,20	07	2302	01-01-2009	X	☐
	26	2,45	07	2302	01-01-2009	X	☐
	27	1,65	07	2302	01-01-2009	X	☐
	28	1,20	07	2302	01-01-2009	X	☐
	29	1,50	07	2302	01-01-2009	X	☐
	30	1,25	07	2302	01-01-2009	X	☐
	31	1,25	07	2302	01-01-2009	X	☐
	32	1,02	07	2302	01-01-2009	X	☐
	33	1,10	07	2302	01-01-2009	X	☐
	34	1,25	07	2302	01-01-2009	X	☐
	35	1,85	07	2302	01-01-2009	X	☐
	36	1,20	07	2302	01-01-2009	X	☐
	37	1,65	07	2302	01-01-2009	X	☐
		55,46	+				

Overzicht gewaspercelen 2009

Volgnummer	Beteelde oppervlakte	Gebruikscode	Gewascode	Datum in gebruikname	Toeslagrechten	Subsidie / Bijkomende bestemming	Fosfaatarme / fixerende gronden
	ha are			dag-maand-jaar			
38	0,65	07	2302	01-01-2009	X		☐
39	1,98	07	259	01-01-2009	X		☐
40	1,14	62	265	01-01-2009	X		☐
41	2,94	62	234	01-01-2009	X		☐
42	1,00	07	2302	01-01-2009	X		☐
43	0,90	07	2302	01-01-2009	X		☐
44	1,10	07	2302	01-01-2009	X		☐
45	2,00	07	2302	01-01-2009	X		☐
46	0,55	07	2302	01-01-2009	X		☐
47	0,55	07	2302	01-01-2009	X		☐
48	0,40	07	2302	01-01-2009	X		☐
Opmerkingen: topografische grens overschreden. Reden: endekeloop gerealiseerd april 2009							
49	1,10	07	2302	01-01-2009	X		☐
	69,77	+					

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

CRV
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 026-3898700

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

202134823 Van Iersel-Liefing VOF

Verwerkingsdatum 19/01/10

blad 1/4

Aanvraag

Van Iersel-Liefing VOF
Schoorstr 32 B
5071 RC UDENHOUT

Uitgangspunten: Jaar: 2009
Periode 01-01-2009 - 31-12-2009
UBN's bij BRS-nr. 202134823
- 437659
- Derogatie: Ja
- Beweiden
- Bedrijfsspecifieke excretie

Grond en gewas

bron: Internet

Grondsoort	Grasland (ha)	Bouwland (ha)						Totaal Bouwland	Totaal Grond	Natuur ¹
	Blijvend	Snijmaïs								
Klei Veen Zand Löss Onbekend	26.27	4.54						4.54		38.96
Totaal: Totaal: ²	26.27 26.27 (85.3%)							4.54 4.54 (14.7%)	30.81	

¹ grond welke niet meetelt voor mestafgifte ² exclusief volgteelt

Bedrijf voldoet wel aan derogatie eis van minimaal 70% grasland

Gemiddeld aantal dieren

Diercategorie		Aantal dieren									Aantal in berekening
		Toename				Afname				Gemiddeld	
		Begin	Aankoop	Geboorte	Overgang	Overgang	Sterfte	Verkoop	Einde		
100	Melk- en kalfkoe	90	0	0	37	5	1	15	106	93.4	88.4
101	Jongvee < 1 jaar	51	0	108	0	48	3	67	41	44.6	44.6
102	Jongvee > 1 jaar	46	1	0	48	39	0	0	56	54.3	30.0
104	Fokstier > 2 jaar	1	0	0	2	0	0	2	1	2.1	2.1
120	Weide- en zoogkoe	0	0	0	5	0	0	5	0	0.7	0.7
Totaal:		188	1	108	92	92	4	89	204	195.1	

Melkproductiekenmerken

Melkproductie	kg melk	% vet	% eiwit	ureum	N-excretie
Gemiddeld per melkkoe	6810 (Zuivel)	4.44 (Zuivel)	3.74 (Zuivel)	17 (Zuivel)	
Gemiddeld per melkkoe in berekening	6810	4.44	3.74	17	

Berekening voorspelde mestproductie

Diercategorie	Aantal	Percentage vaste mest *	Stikstof		Fosfaat		Mestopslagcapaciteit	
			Norm	Productie	Norm	Productie	Drijfmest	Vaste mest
100 Melk- en kalfkoe: Overig	88.4	0.0					1060.8	
101 Jongvee < 1 jr: Overig	44.6	15.0					136.5	12.0
102 Jongvee > 1 jr: Overig	30.0	0.0					231.0	
104 Melkveestapel				10404.2		4232.6		
104 Fokstier > 2 jaar	2.1	0.0	75.9	159.4	27.9	58.6	13.0	0.0
120 Weide- en zoogkoe	0.7	0.0	76.4	53.5	30.3	21.2	6.4	0.0
Totaal				10617.1 kg		4312.4 kg		
Benodigde mestopslagcapaciteit (1 september - 1 maart)							1447.7 m³	12.0 m³

* Indien niets ingevoerd wordt ervan uitgegaan dat jongvee < 1 jaar de eerste 2 maanden op stro is gehuisvest.

Gebruiksruimte dierlijke mest

kg Stikstof (N)				kg Fosfaat (P ₂ O ₅)			
Hectares	Norm	Totaal		Toestand	Hectares	Norm	Totaal
ha benut v. graasdiernest	27.78 x	250 = 6945		Grasland	Neutraal	26.27 x	100 = 2627
ha benut v. staldiernest	0.00 x	170 = 0		Bouwland	Neutraal	4.54 x	85 = 386
ha onbenut	3.03 x	170 = 515					
Totaal		7460 A		Totaal			3013 B

Berekening gebruik en ruimte dierlijke mest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte dierlijke mest		7460 A		3013 B	
Beginvoorraad	910.0	+ 3581	3.9	+ 1628	1.8
Mestproductie graasdieren	2931.5	+ 10617	3.6	+ 4312	1.5
Mestproductie staldieren		+		+	
Aangevoerde dierlijke mest		+		+	
Afgevoerde dierlijke mest	903.8	- 3902	4.3	- 1809	2.0
Eindvoorraad	810.0	- 3351	4.1	- 1493	1.8
Beschikbare mest		6945 C		2638 D	
- Graasdiernest					
in put	1581.2	4936	3.1	1838	1.2
via beweiding	546.5	2009	3.7	800	1.5
Saldo		515		375	

Conclusie Gebruiksruimte dierlijke mest

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

De gebruiksruimte dierlijke mest wordt niet optimaal benut door onvoldoende gebruik van graasdiernest. (242 kg stikstof)

Boer Boertransport

Percentage van fosfaatproductie op eigen grond

70%

Boer-boer transport is mogelijk bij plaatsing van > 85% van fosfaatproductie op eigen grond

Nee

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

CRV
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 026-3898700

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

202134823 Van Iersel-Liefing VOF

Verwerkingsdatum 19/01/10

blad 3/4

Gebruiksruimte meststoffen

kg Stikstof (N)					kg Fosfaat (P ₂ O ₅)				
Gewas	Grondsoort	Hectares	Norm	Totaal	Toestand	Hectares	Norm	Totaal	
Grasland blijvend	Zand	26.27	x 260 =	6830	Grasland	26.27	x 100 =	2627	
Snijmaïs	Zand	4.54	x 150 =	681	Bouwland	4.54	x 85 =	386	
Totaal				7511 G	Totaal			3013 H	

Berekening gebruik en ruimte kunstmest

	Ton	kg Stikstof (N)		kg Fosfaat (P ₂ O ₅)	
		Bedrijf	kg N/ton	Bedrijf	kg P ₂ O ₅ /ton
Gebruiksruimte meststoffen		7511 G		3013 H	
Werkzame dierlijke mest					
Beschikbare dierlijke mest x wettelijke werkingscoëfficiënt		3125		2638	
Beginvoorraad	6.0	+ 1620	270.0	+	0.0
Aangevoerde kunstmest	16.8	+ 4536	270.0	+	0.0
Afgevoerde kunstmest		-		-	
Eindvoorraad	6.6	- 1782	270.0	-	0.0
Beschikbare kunstmest		4374 I		J	
Saldo		12		375	

Conclusie gebruiksruimte meststoffen

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte dierlijke mest niet overschreden.

Op basis van de huidige gegevens wordt de gebruiksruimte meststoffen niet overschreden.

CRV Mineraal

Bedrijfsoverzicht

CRV
Postbus 454, 6800 AL ARNHEM
Tel: 026-3898700

Postbus 454, 6800 AL Arnhem

202134823 Van Iersel-Liefting VOF

Verwerkingsdatum 19/01/10

blad 4/4

Bedrijfssysteem

UBN	Aanwezige mestopslagcapaciteit		Benodigde mestopslagcapaciteit	
	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³	Drijfmest m ³	Vaste mest m ³
437659	2100	60		
Totaal	2100	60	1447.7	12.0

Dierlijke en organische mest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	wet wc	Ton	kg N /ton	kg P ₂ O ₅ /ton	kg bruto N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	drijfmest	14 Drijfmest, rundvee	45	900.00	3.9	1.8	3510.0	1575.0
Beginvoorraad	vaste mest	10 Vaste mest, rundvee	45	10.00	7.1	5.3	71.0	53.0
Productie	Productie mestcode 10	10 Vaste mest, rundvee	45	21.68	4.6	3.3	98.8	70.8
Productie	Productie mestcode 14	14 Drijfmest, rundvee	45	2363.31	3.6	1.5	8509.4	3441.7
Afvoer	gras v Hal	14 Drijfmest, rundvee		110.00	4.5	1.9	495.0	209.0
Afvoer	tarweland	10 Vaste mest, rundvee		54.00	7.1	5.3	383.0	286.0
Afvoer	totalvoer	14 Drijfmest, rundvee		739.80	4.1	1.8	3024.0	1314.0
Eindvoorraad	drijfmest	14 Drijfmest, rundvee		800.00	4.1	1.8	3280.0	1440.0
Eindvoorraad	vaste mest	10 Vaste mest, rundvee		10.00	7.1	5.3	71.0	53.0
Totaal				1581.19			4936.2	1838.5

Kunstmest beschikbaar voor bemesting

Soort	Omschrijving	Mestsoort	Ton	kg N	kg P ₂ O ₅
Beginvoorraad	zakgoed	KAS	6.00	1620.0	0.0
Aanvoer	gezakt	KAS	16.80	4536.0	0.0
Eindvoorraad	kunstmest	KAS	6.60	1782.0	0.0
Totaal			16.20	4374.0	0.0

Foto bemesting in huidige situatie



Uitdraai uitgereden mest in huidige situatie

Mestonderzoek
MINASEurofins Agro
Postbus 170
NL - 6700 AD WageningenT monstername: 088 876 1006
T klantenservice: 088 876 1006
E klantenservice.mest@eurofins.com
I www.eurofins-agro.comRECREATIEPARK DUINHOEVE B.V.
OUD BOSSCHEBAAN 4
5071 RR UDENHOUT

Onderzoek	Onderzoek-/ordernummer: 251021/005341838	Datum verslag: 24-03-2021	Opdrachtgever: Lbdr D. Mulders BV, Oisterwykseweg 3 5076 ND HAAREN
------------------	---	------------------------------	--

Monster	Datum mestlevering: 09-03-2021	Datum ontvangst Eurofins Agro: 16-03-2021	Monster genomen door: Derden
----------------	-----------------------------------	---	---------------------------------

Distributeur:
200290453
Lbdr D. Mulders BV
HAARENAfnemer:
RECREATIEPARK DUINHOEVE B.V.
UDENHOUT

Resultaat weergegeven in het product	Eenheid	Resultaat
Stikstof	g N/kg	4,30
Fosfor	g P/kg	0,59
Fosfaat	g P ₂ O ₅ /kg	1,35
Kalium	g K/kg	4,5
Kali	g K ₂ O/kg	5,4

Transport	Levering
Totale hoeveelheid mest (x 1000 kg)	29,0
Totale hoeveelheid stikstof (kg)	124
Totale hoeveelheid fosfaat (kg)	39

Toelichting U kunt een heranalyse aanvragen tot 10 dagen na datum verslag van het eerst uitgevoerde onderzoek. Dit verzoek moet schriftelijk via de vervoerder worden ingediend. Heranalyse is slechts éénmaal mogelijk.

De gegevens met betrekking tot de vrachten en hoeveelheden, vindt u op de achterzijde van dit verslag.

Methode	Stikstof	Q	MEST-OVB + CFA8 cf AP05	Kalium	Em: CFA8:(Gw NEN 6966)
	Fosfor	Q	MEST-OVB + CFA8 cf AP05	Kali	K uitgedrukt als K ₂ O
	Fosfaat		P uitgedrukt als P ₂ O ₅		

Q Methode geaccrediteerd door RvA

Em: Eigen methode, Gw: Gelijkwaardig aan, Cf: Conform

In het monster zijn alle fosforverbindingen - conform AP05 - bepaald als P. In de meststoffenwet wordt echter gerekend alsof de fosforverbindingen aanwezig zijn als P₂O₅ en wordt het fosfaat genoemd. Daarom is het P-gehalte omgerekend naar P₂O₅ door het te vermenigvuldigen met factor 2,29.

Alle verrichtingen zijn binnen de houdbaarheidstermijn tussen monstername en analyse uitgevoerd.

Het monster is geanalyseerd in het Eurofins Agro laboratorium in Wageningen, tenzij anders is vermeld.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het in behandeling genomen materiaal op 16-03-2021

Opmerking Onderstaande informatie is aangeleverd door de opdrachtgever en valt buiten verantwoording van Eurofins Agro. Indien in onderstaand overzicht een (*) is vermeld, kan de aangeleverde informatie van invloed zijn op het analysesresultaat.

- Datum mestlevering	- Totale methoeveelheid	- Nummer monsterpot	- Silo lossen
- Leverancier	- Volgnummer	- Postcode laden	- Netto massa monster (g)
- Distributeur	- Nummer vervoersbewijs	- Datum levering	- Gewicht
- Afnemer	- Nummer zak/deksel	- Silo laden	- Mestcode + %

Pagina: 1
Totaal aantal pagina's: 2
Rapportidentificatie:
251021/005341838, 24-03-2021



Dit rapport is vrijgegeven onder verantwoording van R. Wolf, Business Unit Manager. Op al onze vormen van dienstverlening zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Op verzoek worden deze en/of de specificaties van de analysemethoden toegezonden. Eurofins Agro Testing Wageningen BV stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van door of namens ons verstrekte onderzoeksresultaten en/of adviezen.

Eurofins Agro Testing Wageningen BV is ingeschreven in het RvA-register voor testlaboratoria zoals nader omschreven in de erkenning onder nr. L122 voor uitsluitend de monsternemings- en/of de analysemethoden.

Resultaat	Eenheid	Resultaat
Stikstof	g N/kg	4,30
Fosfaat	g P ₂ O ₅ /kg	1,35
Kali	g K ₂ O/kg	5,4

Vrachten	Volg-nr.	Nummer vervoersbewijs	Nummer zak/deksel	Nummer monsterpot	Postcode laden	Datum levering	Silo laden	lossen	Opmerkings-code(s)	Netto massa monster (g)
	01	1181046173	4202184	70563	5071 RC	09-03-2021				715

Hoeveelheid	Volg-nr.	Gewicht (kg)	Stikstof (kg)	Fosfaat (kg)	Mest code %	Mest code %	Mest code %	Mest code %	Forfaitaire gehalte stikstof (g/kg)	fosfaat (g/kg)
	01	28950	124	39	14					

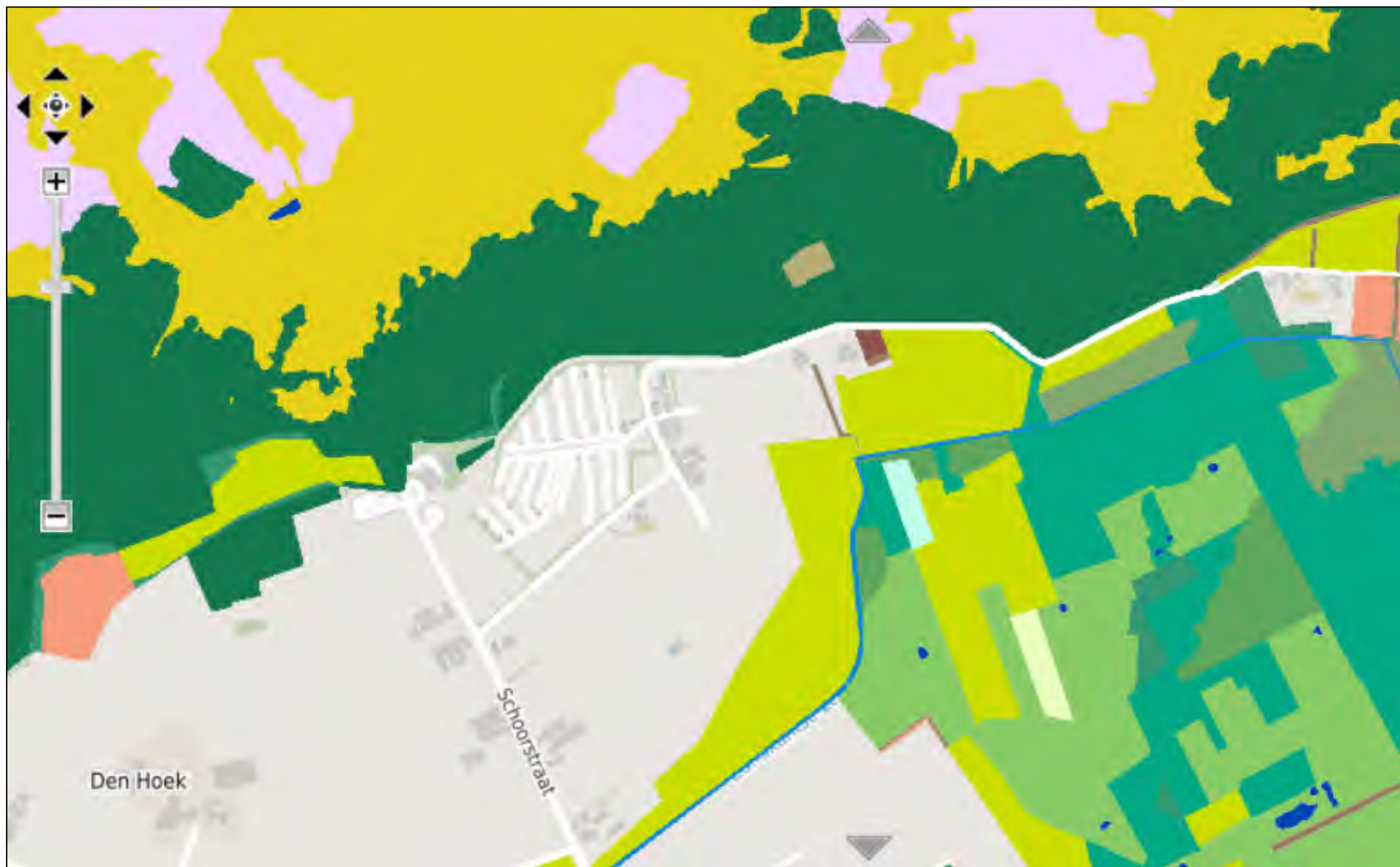
memonummer:
betreft: Stikstofdepositieonderzoek Duinhoeve



Uitsnede huidige bestemmingsplan



Bijlage 4 Beheertypenkaart

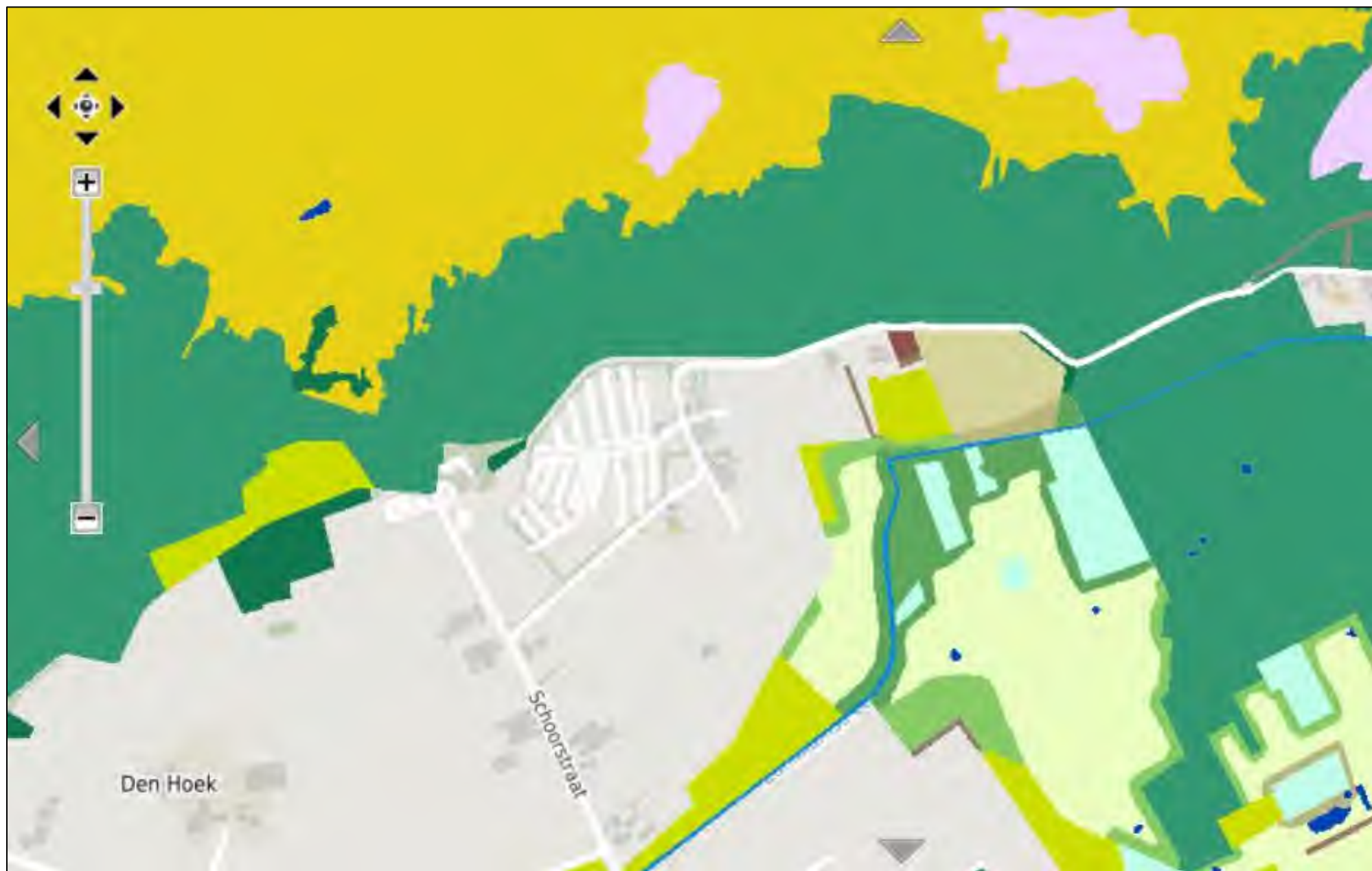


Legenda

	N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting)		N10.01 Nat schraalland
	N01.02 Duin- en kwelderlandschap		N10.02 Vochtig hooiland
	N01.03 Rivier- en moeraslandschap		N11.01 Droog schraalgrasland
	N01.04 Zand- en kalklandschap		N12.01 Bloemdijk
	N02.01 Rivier		N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
	N03.01 Beek en Bron		N12.03 Glanshaverhooiland
	N04.01 Kranswierwater		N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
	N04.02 Zoete Plas		N12.05 Kruiden- of faunarijke akker
	N04.04 Afgesloten zeearm		N12.06 Ruigteveld
	N05.01 Moeras		N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
	N05.02 Gemaaid rietland		N13.02 Wintergastenweide
	N06.01 Veenmosrietland en moerasheide		N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
	N06.02 Trilveen		N14.02 Hoog- en laagveenbos
	N06.03 Hoogveen		N14.03 Haagbeuken- en essenbos
	N06.04 Vochtige heide		N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
	N06.05 Zwakgebufferd ven		N16.01 Droog bos met productie
	N06.06 Zuur ven en hoogveenven		N16.02 Vochtig bos met productie
	N07.01 Droge heide		N17.01 Vochtig hakhout en middenbos
	N07.02 Zandverstuiving		N17.02 Droog hakhout
	N08.03 Vochtige duinvallei		N17.03 Park- of stinzenbos



Bijlage 5 Ambitiekaart



Legenda



 N00.01 Zoekgebied 1 Algemeen Geen CHW
 N00.01 Zoekgebied 2 Algemeen Hoge CHW
 N00.01 Zoekgebied 3 Algemeen Zeer Hoge CHW
 N00.01 Zoekgebied 4 Beekbegeleidende natuur
 N00.01 Zoekgebied 5 Boven Dommel
 N00.01 Zoekgebied 6 de Mortelen, de Scheeken, St. Annabos (wijst)
 N00.01 Zoekgebied 7 Helvoirts Broek, Pompveld
 N00.01 Zoekgebied 8 de Brand
 N00.01 Zoekgebied 9 Westelijke Langstraat
 N01.03 Rivier- en moeraslandschap
 N01.04 Zand- en kalklandschap
 N02.01 Rivier
 N03.01 Beek en Bron
 N04.01 Kranswierwater
 N04.02 Zoete Plas
 N04.04 Afgesloten zeearm
 N05.01 Moeras
 N05.02 Gemaaid rietland
 N06.01 Veenmosrietland en moerasheide
 N06.03 Hoogveen
 N06.04 Vochtige heide

 N06.05 Zwakgebufferd ven
 N06.06 Zuur ven en hoogveenven
 N07.01 Droge heide
 N07.02 Zandverstuiving
 N09.01 Schor of kwelder
 N10.01 Nat schraalland
 N10.02 Vochtig hooiland
 N11.01 Droog schraalgrasland
 N12.01 Bloemdijk
 N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland
 N12.03 Glanshaverhooiland
 N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
 N12.05 Kruiden- of faunarijke akker
 N12.06 Ruigteveld
 N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
 N13.02 Wintergastenweide
 N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
 N14.02 Hoog- en laagveenbos
 N14.03 Haagbeuken- en essenbos
 N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos
 N16.01 Droog bos met productie

 N16.02 Vochtig bos met productie

 N17.01 Vochtig hakhout en middenbos

 N17.02 Droog hakhout

 N17.03 Park- of stinzenbos

 N17.04 Eendenkooi