



AANVULLEND ONDERZOEK GEBIEDENBE-
SCHERMING

BESTEMMINGSPLAN LEIJOEVER

RIEL



Ecologie



Rapportage aanvullend onderzoek gebiedenbescherming

Bestemmingsplan Leijoever Riel

Opdrachtgever	PartnersRO Julianaplein 8 5211 BC 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	4013.004
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	5 november 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	A. Visscher MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. T. Leeuwis
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde protocollen en richtlijnen voor onderzoek. Het onderzoek betreft echter een momentopname en geeft een inschatting van de aanwezigheid van beschermde soorten op de onderzoekslocatie. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is nooit met zekerheid uit te sluiten. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	3
2.3	Te verwachten werkzaamheden en ingrepen	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK.....	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
4.1	Natura 2000	7
4.2	Natuurnetwerk Nederland.....	7
5	TOETSING AAN NATURA 2000-GEBIED	8
5.1	Doelstelling Natura 2000	8
5.2	Aanwezige habitats	8
5.3	Aangewezen soorten	9
5.4	Gevoeligheid.....	9
5.5	Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000	10
5.5.1	Oppervlakteverlies.....	10
5.5.2	Versnippering	10
5.5.3	Verzuring en vermesting door N-depositie vanuit de lucht	11
5.5.4	Verontreiniging	12
5.5.5	Optische verstoring	12
5.5.6	Verstoring door mechanische effecten.....	13
5.5.7	Verandering in populatiedynamiek.....	13
5.6	Conclusie mogelijke effecten Natura 2000	14
6	TOETSING AAN BRABANTS NATUURNETWERK	15
6.1	N03.01 Beek en Bron	15
6.2	Beschrijving ecologische waarden en kenmerken Beekdal Lei, Regte Heide, Landgoed Ooijevaarsnest en De Hoevens, Brakelsche Heide.....	16
6.2.1	Historische en actuele kenmerken en waarden	16
6.2.2	Natuur- en landschapsdoelstellingen	17
6.3	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden	17
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van PartnersRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Leijoever te Riel.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling van 14 woningen.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het natuuronderzoek die Econsultancy in juni 2017 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 4013.002). Hieruit is gebleken dat de onderzoekslocatie is gelegen nabij het Brabants Natuurnetwerk, een Ecologische Verbindingszone en het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag.

Toetsing Wet natuurbescherming

De toetsing is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming en heeft als doel vast te stellen of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, (significante) gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Regte Heide en Riels laag'. Hierbij zal getoetst worden aan de aanlegfase en de gebruiksfase.

Nationaal Natuurnetwerk

Voor gronden gelegen binnen het Brabants Natuurnetwerk geldt dat er geen nieuwe functies worden mogelijk gemaakt, tenzij er geen sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities. In de omgevingsverordening van de provincie Brabant zijn hiervoor criteria opgesteld, zoals vermindering van areaal en uitwisselingsmogelijkheden, belemmering van verloop van natuurlijke processen of verandering van grond- en oppervlaktewatersituatie. Het onderzoek heeft als doel om te bepalen of er sprake is aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities.

In het algemeen kan gesteld worden dat een ecologisch rapport geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd.

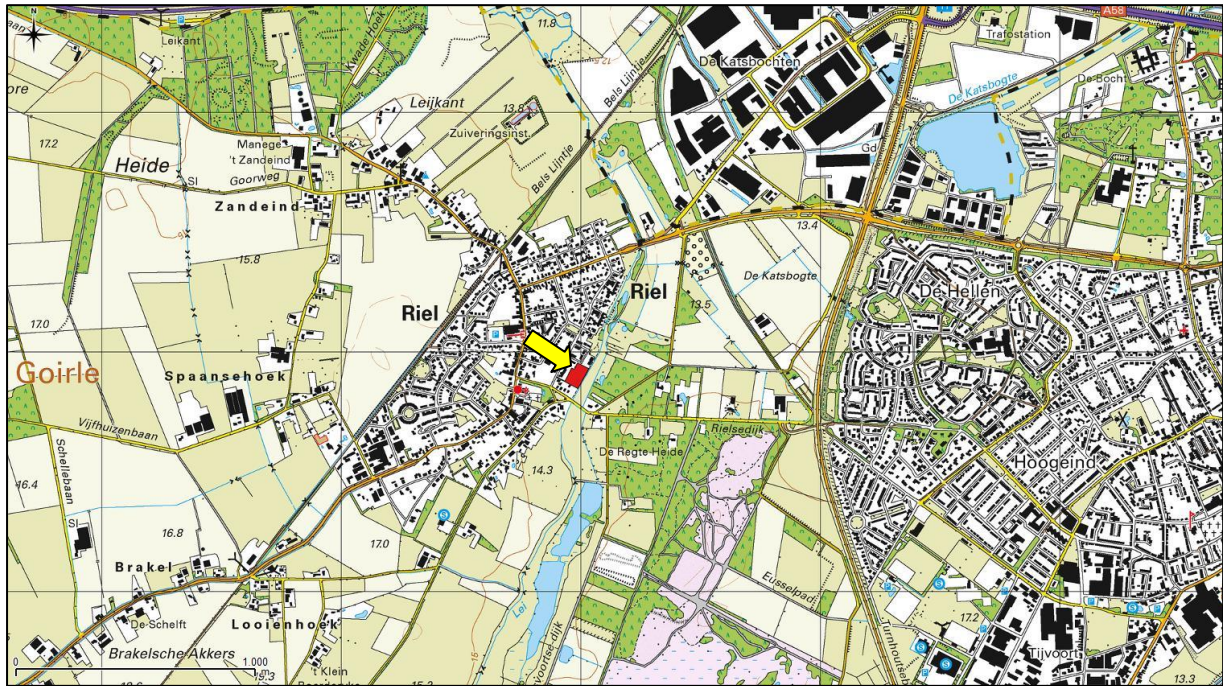
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 5.700 \text{ m}^2$) ligt op de locatie Leijoever, in de kern van Riel. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartbladen 50 E en 50 F (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 129.980$, $Y = 392.903$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een loods van circa 800 m^2 . De loods is opgebouwd uit spouwmuren en heeft een plat dak. Aan de noordzijde is een houtwal met een speeltuin gelegen. Het overige gedeelte van de onderzoekslocatie is grotendeels verhard met betonplaten.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is een speeltuin en tijdelijk schoolgebouw gelegen. Ten zuiden en ten westen zijn woonhuizen met tuinen gelegen. Ten oosten zijn een wandelpad, de Leij, een weiland en houtopstanden gelegen.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het natuuronderzoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Westzijde van de loods.



Figuur 4. Westzijde onderzoekslocatie.



Figuur 5. Houtwal aan de noordzijde.



Figuur 6. Noord- en oostzijde onderzoekslocatie.



Figuur 7. Sloot en weiland aan oostzijde.



Figuur 8. Binnenzijde loods.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

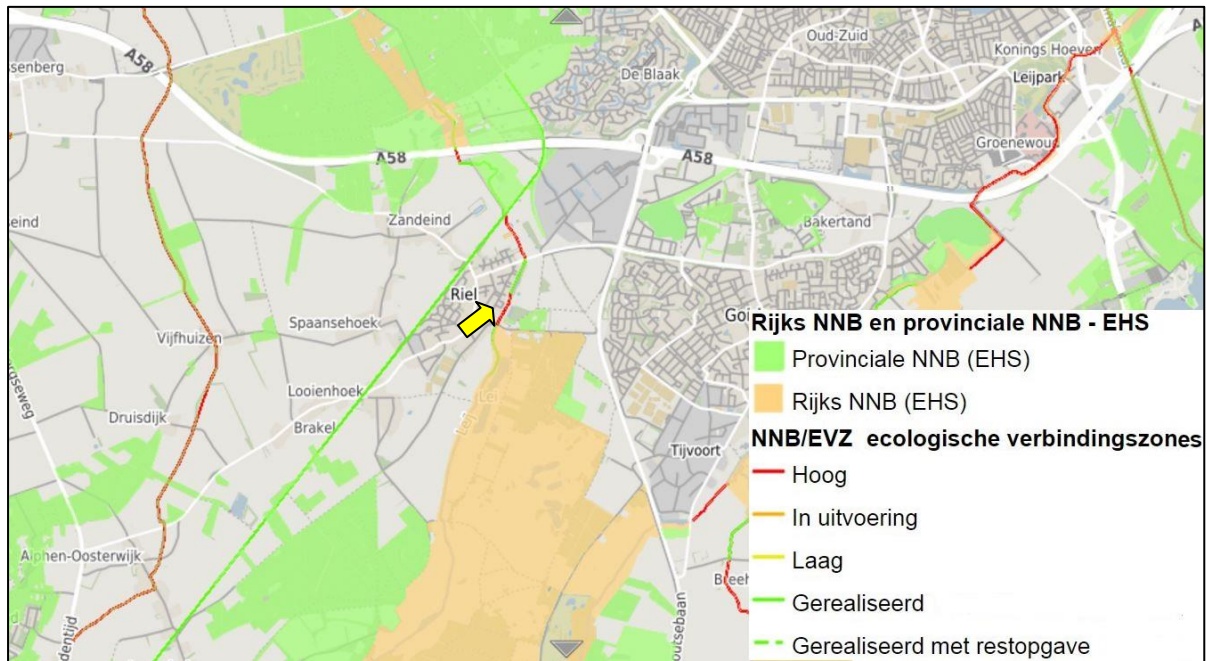
De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw van zes twee-onder-één-kapwoningen en acht patio-woningen te realiseren (totaal 14 woningen). Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt de huidige vegetatie verwijderd. Aan de zuidzijde en in het middengedeelte van de onderzoekslocatie wordt compensatiegroen aangelegd.

2.3 Te verwachten werkzaamheden en ingrepen

Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt de bestaande loods gesloopt en de huidige vegetatie verwijderd. Voor de aanleg van de woningen zal eerst sanering plaatsvinden waarbij grond wordt verwijderd en opnieuw aangeleverd. Tevens zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd voor de bouw van de woningen.

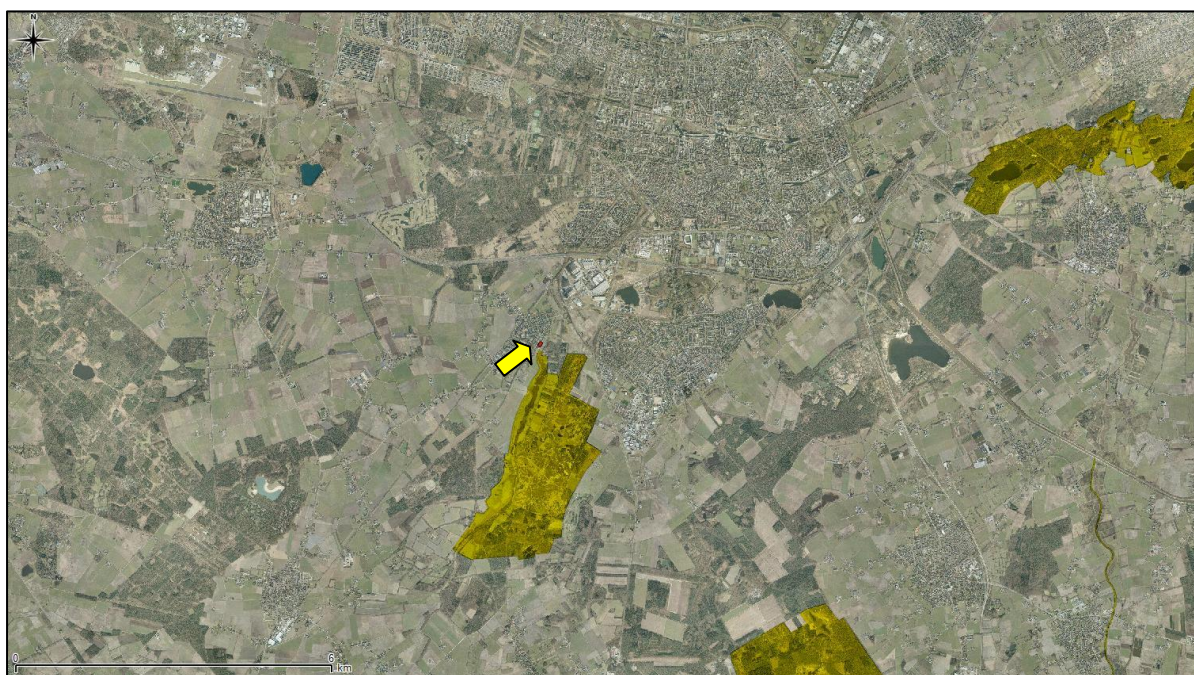
3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit het natuuronderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie is gelegen op circa 60 meter van het Natuurnetwerk en een Ecologische Verbindingszone is gelegen. Het meest nabijgelegen gebied van het Rijks NNB bevindt zich circa 60 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie. Het meest nabijgelegen gebied van het Provinciale NNB bevindt zich circa 60 meter ten oosten van de onderzoekslocatie. Het betreffen het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels Laag en de nabijgelegen houtopstanden. Tevens grenst de onderzoekslocatie aan een ecologische verbindingszone, de rivier de Leij. In figuur 9 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 9. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Regte Heide en Riels Laag, bevindt zich op circa 60 meter afstand ten zuiden van de onderzoekslocatie. Overige nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn Kempenland-West en Kampina & Oisterwijkse Vennen op respectievelijk 6,9 en 8,6 kilometer van de onderzoekslocatie (zie figuur 10).



Figuur 10. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van Natura 2000.

4 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

4.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

5 TOETSING AAN NATURA 2000-GEBIED

5.1 Doelstelling Natura 2000

Voor ieder Natura 2000-gebied geldt dat deze een specifiek internationaal belang heeft voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebieds-niveau. Algemene doelen zijn behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijke niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

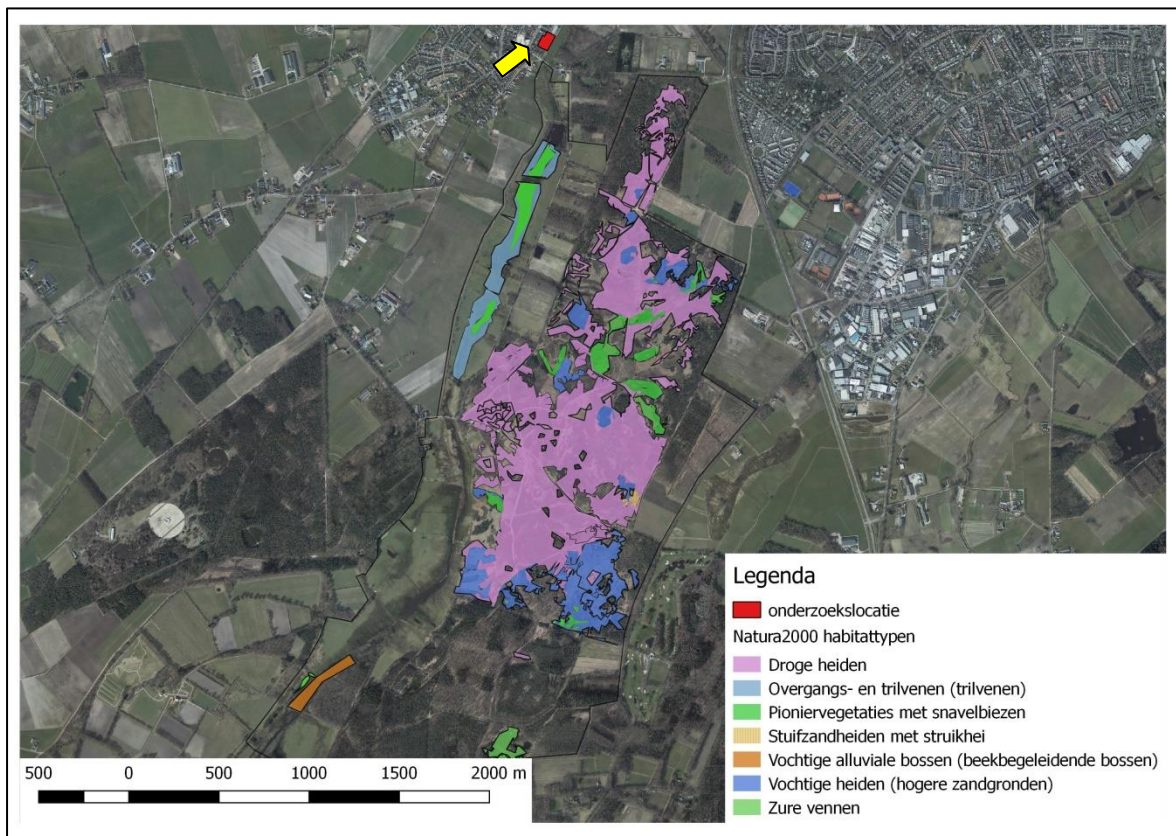
5.2 Aanwezige habitats

Het natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag heeft in totaal 6 aangewezen habitats (zie tabel I).

Tabel 1. Aangewezen habitats Regte Heide en Riels laag.

Code	Habitatype
H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H3130	Zwakgebufferde vennen
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)
H4030	Droge heiden
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H91E0C-	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

De onderzoekslocatie is gelegen in de nabijheid van de aangewezen habitats Droge heiden (H4030) en Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150), zie figuur 11.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van nabijgelegen aangewezen habitattypen van de Veluwe.

5.3 Aangewezen soorten

Voor het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag zijn geen aangewezen soorten.

5.4 Gevoeligheid

De toetsing van de mogelijke effecten is uitgevoerd aan de hand van de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken. In de effectenindicator zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot het Natura 2000-gebied in het kader van diverse werkzaamheden beschreven. In tabel I staan vetgedrukt de storende factoren weergegeven die bij de toetsing worden beoordeeld. De niet vetgedrukte factoren kunnen op voorhand worden uitgesloten omdat deze vooral van toepassing zijn voor aquatische milieus.

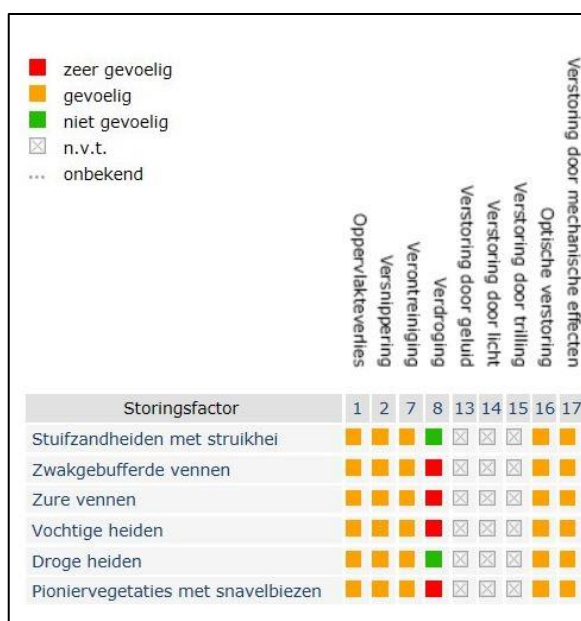
Tabel I. Storende factoren conform effectenindicator*.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuuring	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

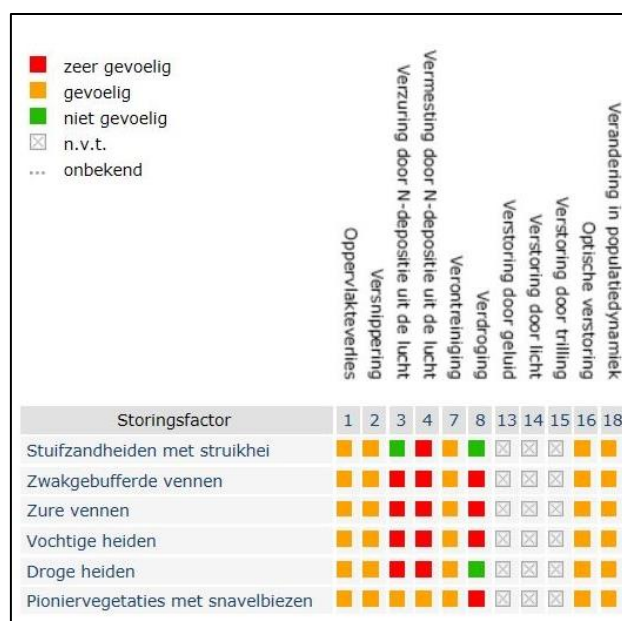
* De vetgedrukte factoren worden bij de toetsing betrokken, de overige factoren zijn op voorhand niet aan de orde.

Per factor wordt beschreven of deze als gevolg van de voorgenoemde ingreep in zijn algemeenheid kan plaatsvinden. Vervolgens wordt beschreven of het optreden van de verstoring tot negatieve effecten kan leiden. Niet iedere soort of habitat is even gevoelig voor de mogelijk optredende storende factoren. Door middel van de effectenindicator voor soorten en habitats zijn de meest voor-

komende storende factoren bij woningbouw en de aanleg van een weg met betrekking tot het Natura 2000-gebied de Regte Heide en Riels laag weergegeven in respectievelijk figuur 12 en 13.



Figuur 12. Resultaat effectenindicator woningbouw.



Figuur 13. Resultaat effectenindicator aanleg van een weg.

5.5 Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000

5.5.1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied.

Gevolg: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Analyse: De onderzoekslocatie is gelegen buiten het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag. Hierdoor is geen sprake van oppervlakteverlies van aangewezen habitattypen.

5.5.2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte.

Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Analyse: De onderzoekslocatie is gelegen buiten het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag. Hierdoor is geen sprake van versnippering.

5.5.3 Verzuring en vermesting door N-depositie vanuit de lucht

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gasen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten.

Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

Analyse: Stikstofdepositie kan toenemen als gevolg van een verkeersaantrekkende werking en het verstoken van gas of hout. De realisatie van de woningen op de onderzoekslocatie zal leiden tot extra woonverkeer. Door Econsultancy is een Aeriusberekening uitgevoerd om de toename van stikstofdepositie te onderzoeken (rapport stikstofdepositie 4013.004). Uit de berekeningen is gebleken dat de verwachte stikstoftoename minder dan 0,05 mol/ha/jaar bedraagt. Hierdoor is het project niet meldings- of vergunningsplichtig.

5.5.4 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex.

In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Analyse: Verontreiniging kan plaatsvinden door het vrijkomen en gebruik van schadelijke stoffen gedurende de aanleg van bebouwing. In dit geval gaat het om de realisatie en bewoning van 14 woningen. Bij standaardwoningbouw komen dergelijke schadelijke stoffen niet vrij, waardoor er geen sprake is van verontreiniging.

5.5.5 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Analyse: Optische verstoring komt voornamelijk voor bij dieren en beïnvloedt planten alleen indirect door de verandering van het gedrag van dieren. Het natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag heeft alleen aangewezen habitattypen. Directe optische verstoring op deze habitattypen is uit te sluiten omdat planten hiervoor niet gevoelig zijn. Echter indirecte optische verstoring kan plaatsvinden door de verandering van gedrag van dieren: dieren kunnen het betreffende gebied vermijden of juist opzoeken wat verandering in vraat en bestuiving kan veroorzaken. In de huidige situatie is er geen sprake van indirecte optische verstoring. De bouw van 14 woningen zal zorgen voor een verhoogde menselijke activiteit zoals verhoogd aantal wandelaars. De verhoogde menselijke activiteit zal grotendeels wegvallen door het aan te leggen compensatiegroen aan de zuidzijde van het plangebied. Dit compensatiegroen zal de aan te leggen woningen visueel afschermen van het Natura 2000-gebied waardoor er geen verhoging van de optische verstoring plaatsvindt.

5.5.6 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitattype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitattype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Analyse: De meeste soorten en habitats zijn gevoelig voor mechanische effecten, bijvoorbeeld vanwege het vertrappen van nesten, het plattreden van begroeiingen en dergelijke. Dit kan gebeuren gedurende de aanlegfase en gebruiksfase. De aangewezen habitattypen van het gebied Regte Heide en Riels laag zijn gevoelig voor verstoring door mechanische effecten. Omdat de woningen buiten het gebied worden gerealiseerd gaat het hierbij voornamelijk om verstoring door betreding van het gebied door de nieuwe bewoners van de woningen gedurende recreatie zoals wandelaars. Andere mechanische effecten zoals golfslag worden niet verwacht. Aangezien betreding van het Natura 2000-gebied alleen toegestaan is via de aangegeven paden zullen gevoelige planten in de huidige situatie buiten deze paden groeien. Extra bezoekers zullen tevens de paden gebruiken en hierdoor niet de gevoelige planten vertrappen. Hierdoor is er geen sprake van verstoring van mechanische effecten.

5.5.7 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

Gevolg: bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten.

Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift.

De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

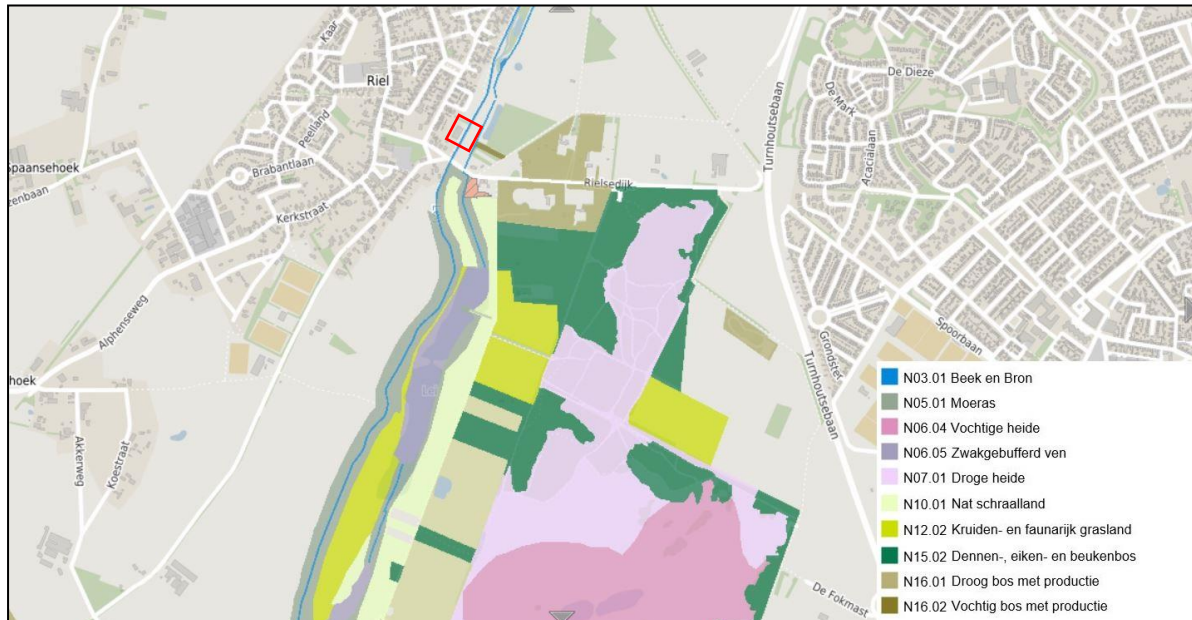
Analyse: In de huidige situatie is voornamelijk sterfte van individuen door de toename van verkeer belangrijk. Aangezien het Natura 2000-gebied Regte Heide en Riels laag alleen aangewezen habitattypen heeft en de ligging van de onderzoekslocatie buiten het gebied zal directe sterfte van individuen door de toekomstige situatie niet van toepassing zijn. Indirecte verandering van de populatiedynamiek is ook mogelijk, hierbij kan gedacht worden aan verandering van predatiedruk op de vegetatie. Echter het extra verkeer zal direct de al bestaande woonwijken in gaan en hierdoor worden er geen extra sterfte van individuen door verkeer verwacht. Hierdoor zal er geen verandering van populatiedynamiek optreden.

5.6 Conclusie mogelijke effecten Natura 2000

Uit de toetsing van het beoogde aan de mogelijke effecten, genoemd in de effectenindicator, blijkt dat negatieve effecten op de aangewezen habitats en soorten op voorhand zijn uit te sluiten. Vanwege de ligging buiten het Natura 2000-gebied kunnen versnippering en verontreiniging worden uitgesloten. Effecten zoals optische verstoring en verandering van populatiedynamiek kunnen worden uitgesloten doordat de nieuwbouw tegen bestaande bebouwing is gelegen en er boscompensatie plaatsvindt. Tevens kunnen negatieve effecten zoals verontreiniging en vermesting door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwbouw door middel van de uitgevoerde Aeries-berekening worden uitgesloten.

6 TOETSING AAN BRABANTS NATUURNETWERK

De onderzoekslocatie is gelegen buiten het Brabants Natuurnetwerk. In een straal van twee kilometer zijn tien natuurdoeltypes aanwezig, zie figuur 14. Hiervan grenst het doeltype N03.01 Beek en Bron de onderzoekslocatie.



Figuur 14. Onderzoekslocatie en nabijgelegen natuurdoeltypes.

6.1 N03.01 Beek en Bron

Onderstaande informatie is afkomstig van de interactieve kaart van het natuurbeheerplan Noord-Brabant.

Het beheertype Beek en bron komt voor op de zand- en lössgronden van noord, oost en zuid Nederland en in de duinen. Het gaat om kleine stromende wateren met hun bronnen, zoals Regge, Dinkel, Berkel, Dommel, en Swalm, die uiteindelijk uitmonden in een rivier, in oost- en zuid Nederland, of op een (voormalig) estuarium (Drentse Aa, Boorne in noord Nederland). (Mee)stromende wateren zoals molenkolken, sprengen en opgeleide beken behoren eveneens tot dit type. Ieder bekenstelsel kent brongebieden, bovenlopen, een of twee middenlopen en een benedenloop. Bronnen en bovenlopen liggen vaak heel verspreid en hoog in het landschap en zijn vaak gedeeltelijk ge- of vergraven. Middenlopen liggen vaak wat dieper in laagten en trekken daardoor ook veel grondwater aan. De benedenlopen liggen in vlakke veengebieden en overstromingsvlakten, ze kunnen zo breed worden dat ze lijken op kleine rivieren (Eem, Dieze, Reitdiep).

De meeste beken behoren tot de zogenaamde laaglandbeken daarnaast komen heuvellandbeken voor. De ecologische verschillen tussen beide type beken is groot door de variatie in bodem en de verschillen tussen rustig en turbulent water. Beken in de duinen, duinrellen, hebben vaak kenmerken van beide typen. Laaglandbeken zijn langzaam stromende, vaak vrij brede beken, met een regelmatige waterafvoer. Ze komen voor in vrij vlakke zandgebieden; het Drents plateau, de Achterhoek, de grote glaciale bekkens in midden Nederland en in grote delen van Noord-Brabant. Laaglandbeken ontsprongen vaak in hoogveen, heide of laagveen. Duidelijk herkenbare bronnen ontbreken vaak. In de laaglandbeken komen zeer rustige stukken voor, waar slib en zand afgezet wordt, plaatselijk komt wat grover zand of fijn grind voor. De beken in reliëfrijke gebieden; zuid en midden Limburg en stuwwallen van midden Nederland, hebben vaak duidelijk herkenbare bronnen, stromen sneller, slijten wat dieper in en vormen makkelijker zandbanken. De bodems zijn zandig of vaak grindrijk, slib komt slechts plaatselijk voor.

Beken en bronnen zijn van groot belang voor waterranonkels, fonteinkruiden en sterrekroossoorten, platwormen, waterkevers, libellen, waterjuffers en kokerjuffers, rivierkreeft en een groot aantal vissen: beekforel, beekprik, elrits, serpeling, kwabaal (benedenloop), rivierdonderpad, zeebek, rivierprik, gestippelde alver en vlagzalm. De laaglandbeken met beekprik, zeebek, gaffellibel, begroeiingen met drijvende waterweegbree, waterranonkels of teer vederkruid zijn in internationaal opzicht belangrijk. Vrijwel alle beken zijn door de mens vergraven. Beken zijn verlengd, verbreed, verdiept, gekanaliseerd en met elkaar verbonden om water versneld af te voeren. De meeste beken zijn in de benedenloop gestuwd en lozen op kanalen en vaarten met vaste peilen. De waterkwaliteit van het beekwater is meestal niet goed door vermesting of vervuiling. Voor vissen is het ongehinderd kunnen trekken van zee naar de paaiplassen in beken van groot belang. Door afdamming en opstuwing is dit vaak niet goed mogelijk. Het recht trekken van beken en opstuwingsvermindering ook de overlevingskansen voor libellen, haften, kokerjuffers en platwormen. Herstel van de waterkwaliteit is echter mogelijk en is bij de heuvellandbeken ook al succesvol. Voor de laaglandbeken is de situatie echter beduidend minder rooskleurig. Door kanalisatie en vervuiling zijn de condities van dit type beken vrijwel nergens op orde. Vooral de kleinere, zwakgebufferde en voedselarme bovenlopen en duinrellen zijn vrijwel verdwenen.

Afbakening

- Het beheertype Beek en bron omvat bronnen en stromend water (gemiddeld meer dan 10 cm/sec) met bronmos, bronkruid, beekstaartjesmos, waterranonkels, sterrekroossoorten, vederkruiden, waterviolier en enkele fonteinkruiden. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook binnen één seizoen. Omringend water en zandbanken zonder deze soorten wordt ook tot het beheertype gerekend.
- Langzaam stromende riviertjes in het laagveen en kleigebied behoren tot de beheertypen Zoete plas.

6.2 Beschrijving ecologische waarden en kenmerken Beekdal Lei, Regte Heide, Landgoed Ooijevaarsnest en De Hoevens, Brakelsche Heide

Onderstaande informatie is afkomstig uit het achtergronddocument 'Natuurgebieden in Noord-Brabant. Beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied. Bijlage bij het natuurbeheerplan Noord-Brabant'. In dit document wordt per Natuurnetwerk gebied de ecologische waarden en kenmerken beschreven. Uit het document blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in Beerze-Reusel en valt onder gebiednummer 1 Beekdal Lei, Regte Heide, Landgoed Ooijevaarsnest en De Hoevens, Brakelsche Heide. Hieronder wordt het gebied beschreven.

6.2.1 Historische en actuele kenmerken en waarden

Het gebied bezit hoge natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarden. Deze waarden worden in belangrijke mate gestuurd door de diversiteit in bodemtypen, hoogteverschillen, grondwaterkwaliteit en -kwaliteit, lokale kwelsystemen en beheer.

De Regte Heide ligt op een hoge dekzandrug tussen het beekdal van de Lei en de Poppelsche Leij. De struik- en dopheidevegetaties zijn deels nog sterk vergrast. Op herstelde vochtige stukken komen soorten voor als Moeraswolfsklauw, Bruine en Witte snavelbies, Beenbreek en Klokjesgentiaan. Op de Regte Heide liggen een zestal grafheuvels uit de Vroege- en Midden-Bronstijd. De heide gaat aan de westzijde geleidelijk over naar het beekdal van de Lei. De overgangszone is geomorfologisch nog grotendeels intact en wordt gekenmerkt door fraaie hoogteverschillen. Het beekdal van de Lei of het Riels Laag bestaat uit wei – en hooilanden, die in natte perioden inunderen. Het Riels Laag vormt tezamen met de Regte Heide een waardevol leefgebied voor soorten als Grutto, Wulp, Roodborsttapuit, Tapuit, Korhoen, Bont dikkopje, Heideblauwtje en Gentiaanblauwtje.

Ten zuiden en westen van de Regte Heide en Riels Laag gaat het open landschap over naar een meer besloten landgoed- en boslandschap. De landgoederen Ooijevaarsnest en De Hoevens bestaan naast akkers en weilanden, brede houtwallen, uit droge loof- en naaldbossen. Door de landgoederen stroomt de Lei, die plaatselijk begeleid wordt door natte struwelen en bossen.

De Brakelsche Heide bestaat uit vergraste heidevelden en naaldbos. De gebieden zijn een belangrijk leefgebied voor onder meer Boomklever, Sperwer, Boomvalk en Bosuil.

6.2.2 Natuur- en landschapsdoelstellingen

De doelstellingen voor de gebieden bestaan uit behoud en optimalisering van de karakteristieke natuur- en landschapswaarden. Verder herstel van de heidevelden staat voorop, waardoor struik- en dop-heidevegetaties gaan domineren. In het beekdal van de Lei wordt gestreefd naar de ontwikkeling van vochtige tot natte, bloemrijke en deels schrale graslanden, met hier en daar natte ruigten, moerasjes, struwelen en natuurbosjes. Voor de bossen en landbouwgronden op de hoger gelegen gronden is het streven gericht op omvorming naar natuurlijk loofbos en de ontwikkeling van droge, doorgaans ruige en bloemrijke graslanden met houtwallen. De landbouwgronden in het Landgoed De Hoevens zijn grotendeels begrensd als beheersgebied. Hier wordt de ontwikkeling van bloemrijke akkers en gras-landen gestimuleerd.

6.3 Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden

8.2.1 Vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit

Het gaat hierbij om de samenhang van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die aangewezen zijn voor nieuwe natuur. Onder landschapselementen wordt verstaan: heggen, houtwallen, bosjes, poelen en solitaire bomen.

De woningen zullen worden gerealiseerd op een lokatie buiten het Brabants Natuurnetwerk, hierdoor zal geen vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit plaatsvinden.

8.2.2 Vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden

De uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren tussen de verschillende leefgebieden kunnen worden verminderd door barrierevorming door de aanleg van een weg of afsluiting van een gebied in het Natuurnetwerk.

De woningen zullen worden gerealiseerd op een lokatie buiten het Brabants Natuurnetwerk, hierdoor zal geen vermindering van uitwisselingsmogelijkheden plaatsvinden.

8.2.3 Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van soorten

Het gaat hierbij om soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist is en als zodanig worden genoemd in de AMvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en Faunawet. In 2017 is de Flora- en faunawet vervangen door de Wet natuurbescherming. In de door Econsultancy uitgevoerde toetsing aan de Wet natuurbescherming blijkt dat de er omtrent de functie voor vleermuizen nader onderzoek benodigd is. Dit onderzoek zal in 2017 worden uitgevoerd door Econsultancy. Negatieve effecten op andere beschermde soorten zijn uitgesloten.

8.2.4 Vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden

Het gaat hierbij om de aaneengeslotenheid van grote eenheden, zoals het totale bosareaal en de heide in de omgeving. Omdat de onderzoekslocatie buiten het Brabants Natuurnetwerk is gelegen maakt het geen onderdeel van een groot natuurlijke eenheid en is er geen sprake van vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden.

8.2.5 Belemmering verloop van natuurlijke processen in grote eenheden

Natuurlijke processen kunnen worden belemmerd door gebiedsvreemde stoffen of toevoeging van gebiedseigenstoffen zoals een toename van stikstof. De meeste externe effecten op de omgeving, zijn uit te sluiten vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk gebied. Echter vanwege de extra bewoners zal de hoeveelheid verkeer en de daarbijhorende stikstofdepositie kunnen toenemen. Door Econsultancy is een Aeriusberekening uitgevoerd om de toename van stikstofdepositie te onderzoeken (rapport stikstofdepositie 4013.004). Hieruit is gebleken dat de verwachte stikstoftoename minder dan 0,05 mol/ha/jaar bedraagt. Het project niet meldings- of vergunningsplichtig.

8.2.6 Verstoring van de natuurlijke morfologie, verbondenheid met het landschap van water met een natuurbestemming

De woningen zullen worden gerealiseerd op een lokatie buiten het Brabants Natuurnetwerk, hierdoor zal geen verstoring van de natuurlijke morfologie, verbondenheid met het landschap van water met een natuurbestemming plaatsvinden.

8.2.7 Verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden

De woningen zullen worden gerealiseerd op een lokatie buiten het Brabants Natuurnetwerk, hierdoor zal er geen verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden plaatsvinden.

8.2.8 Verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting

In de huidige situatie is aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie een pad vrijgesteld voor recreanten, hierdoor is er al sprake van niet gebiedseigen geluidsbelasting. Echter in de gebruiksfase zal het aantal gebruikers van het pad mogelijk toenemen omdat de nieuwe bewoners dit pad tevens zullen gebruiken. Echter een verhoging van de niet-gebiedseigen geluidsbelasting tijdens de gebruiksfase wordt niet verwacht, het aan te leggen compensatiegroen zal gaan werken als geluidswal. Tijdens de aanlegfase zal een verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting wel aanwezig zijn, door het gebruik van machines. Echter dit effect is tijdelijk en indien dit buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd worden er geen negatieve effecten verwacht voor de plaatselijke dieren.

8.2.9 Toename van de verstoring door licht.

De te bouwen woningen zullen verlichting binnen- en buitenshuis gebruiken. Het aan te leggen compensatiegroen zal dit licht opnemen en voorkomen dat het Natuurnetwerk gebied bereikt. Hierdoor kan een toename van de verstoring door licht worden uitgesloten.

8.3 Conclusie mogelijke effecten Brabants Natuurnetwerk

Uit een toetsing van het beoogde gebruik aan de mogelijke effecten blijkt dat het merendeel van deze negatieve effecten op het Brabants Natuurnetwerk zijn uit te sluiten. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk zijn effecten als verstoring van de natuurlijke morfologie, vermindering van areaal en vermindering van uitwisselingsmogelijkheden uit te sluiten. Tevens zorgt de aanleg van compensatiegroen dat er geen toename van de verstoring van licht of niet-gebiedseigen geluidsbelasting tijdens de gebruiksfase. Verhoging van de niet-gebiedseigen geluidsbelasting tijdens de aanlegfase is niet uit te sluiten. Echter indien de aanleg van de woningen buiten het broedseizoen gebeurt, kunnen negatieve effecten van een tijdelijke verhoogde niet-gebiedseigen geluidsbelasting te worden voorkomen.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van PartnersRO een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Leijoever te Riel.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en ontwikkeling

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw van zes twee-onder-één-kapwoningen en acht patio-woningen te realiseren (totaal 14 woningen). Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt de huidige vegetatie verwijderd. Aan de zuidzijde en in het middengedeelte van de onderzoekslocatie wordt compensatiegroen aangelegd.

Resultaten voortoets Natura 2000

Uit de toetsing van het beoogde aan de mogelijke effecten, genoemd in de effectenindicator, blijkt dat negatieve effecten op de aangewezen habitats en soorten op voorhand zijn uit te sluiten. Vanwege de ligging buiten het Natura 2000-gebied kunnen versnippering en verontreiniging worden uitgesloten. Effecten zoals optische verstoring en verandering van populatiedynamiek kunnen worden uitgesloten doordat de nieuwbouw tegen bestaande bebouwing is gelegen en er boscompensatie plaatsvindt. Tevens kunnen negatieve effecten zoals verontreiniging en vermesting door de verkeersaantrekkende werking van de nieuwbouw door middel van de uitgevoerde Aeries-berekening worden uitgesloten.

Resultaten effectenanalyse Brabants Natuurnetwerk

Uit een toetsing van het beoogde gebruik aan de mogelijke effecten blijkt dat het merendeel van deze negatieve effecten op het Brabants Natuurnetwerk zijn uit te sluiten. Vanwege de ligging buiten het Natuurnetwerk zijn effecten als verstoring van de natuurlijke morfologie, vermindering van areaal en vermindering van uitwisselingsmogelijkheden uit te sluiten. Tevens zorgt de aanleg van compensatiegroen dat er geen toename van de verstoring van licht of niet-gebiedseigen geluidsbelasting tijdens de gebruiksfase. Verhoging van de niet-gebiedseigen geluidsbelasting tijdens de aanlegfase is niet uit te sluiten. Echter indien de aanleg van de woningen buiten het broedseizoen gebeurt, kunnen negatieve effecten van een tijdelijke verhoogde niet-gebiedseigen geluidsbelasting te worden voorkomen.

Conclusie

Uit de voortoets Natura 2000 en de effectenanalyse Brabants Natuurnetwerk is gebleken dat er geen negatieve effecten worden verwacht mitst de aanleg buiten het broedseizoen plaatsvindt. Tevens moeten de resultaten van het vleermuisonderzoek in 2017 wordt afgewacht om mogelijke effecten ten opzichte van vleermuizen uit te sluiten of te bevestigen.

