

Toetsing Wet Natuurbescherming - Bouw woningen en herinrichting terrein Boutique Hotel Sterrenberg

In het kader van de soortenbescherming en gebiedenbescherming





Toetsing Wet Natuurbescherming - Bouw woningen en herinrichting terrein Boutique Hotel Sterrenberg

In het kader van de soortenbescherming en gebiedenbescherming

In opdracht van:

Boutique Hotel Sterrenberg
Houtkampweg 1
6731 AV OTTERLO
Contactpersoon: Dhr. H. Bom

Uitgevoerd door:

Ecochore Natuurtechniek
Ruiterweg 8
7152 DE EIBERGEN
T 0544-350297
M 06-15904121
E info@ecochore.nl
I www.ecochore.nl

Auteur: Bas Voerman
Collegiale toetsing: Kees Weiland
Veldwerk: Bas Voerman

Datum: augustus 2018 - VS5

Correspondentie door Ecochore Natuurtechniek vindt uitsluitend plaats op digitale wijze of op FSC/PEFC gecertificeerd papier.

Foto's voorzijde: Plangebied met zicht op Boutique Hotel Sterrenberg

Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie



INHOUD

INHOUD	3
1. AANLEIDING EN DOEL	4
2. INVENTARISATIEOPZET EN GEBIEDSBESCHRIJVING	5
2.1 Onderzoeksmethodiek	5
2.2 Gebiedsbeschrijving	5
2.3 Geplande werkzaamheden	5
2.4 Volledigheid inventarisatie	6
3. ONDERZOEKSRESULTATEN	8
3.1 Flora	8
3.2 (Broed)vogels	8
3.3 Herpetofauna en vissen	9
3.4 Zoogdieren	9
3.5 Ongewervelden	10
4. TOETSING WET NATUURBESCHERMING	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Flora	11
4.3 (Broed)vogels	11
4.4 Herpetofauna en vissen	12
4.5 Zoogdieren	13
4.6 Ongewervelden	14
4.7 Consequenties tijdens de werkzaamheden en de zorgplicht	14
5. VOORTOETSING GEBIEDENBESCHERMING	15
5.1 Natura2000	15
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone	23
5. CONCLUSIE	24
6. SAMENVATTING	25
LITERATUUR	26
 BIJLAGEN	 26
BIJLAGE 1: LIGGING NATURA2000 EN EHS	27
BIJLAGE 2: IMPRESSIE PLANGEBIED	29
BIJLAGE 3: SOORTBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING	30
BIJLAGE 4: EFFECTENINDICATOR	33



1. AANLEIDING EN DOEL

Aan de Dorpsstraat in Otterlo, is de eigenaar voornemens een drietal woningen te realiseren en het centrale deel van het terrein, tussen de nieuwe woningen en de bestaande parkeerplaats, in te richten met diverse aan het hotel gerelateerde elementen. In dit deel zal een kas worden gebouwd ten behoeve van het kweken van groente en fruit met hieraan vast een tiny house. Het overige deel van het terrein zal worden ingericht als boomgaard, moestuin en kruidentuin.

De ontwikkelingen zijn gepland op een grasland worden gebouwd waar in 2016 reeds een natuuronderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het aanleggen van een parkeerterrein. Dit parkeerterrein, dat ruim 1/3 van het destijds onderzochte terrein beslaat, is reeds gerealiseerd.

Het te ontwikkelen perceel is momenteel in gebruik als grasland.

Middels de Wet Natuurbescherming wordt een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. Als er plannen zijn om bepaalde (ruimtelijke) handelingen uit te voeren of wijzigingen aan te brengen in het bestemmingsplan, zal er onderzocht moeten worden of deze plannen, of onderdelen hiervan, nadelige effecten kunnen hebben op aanwezige, of mogelijk aanwezige, beschermde flora en fauna. Door het uitvoeren van een natuurtoets kan worden bepaald of dier- en plantsoorten negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de werkzaamheden dan wel dat er gezocht moet worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat een ontheffing moet worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. Dit is in de meeste gevallen de betreffende provincie waarin het project ligt.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Wet Natuurbescherming, is aan Ecochore Natuurtechniek opdracht gegeven voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets om zo de mogelijk negatieve effecten op flora en fauna in kaart te brengen. Middels een quickscan wordt een indruk verkregen van de mogelijke waarden van een gebied voor flora en fauna en kan worden beoordeeld of voldoende verspreidingsgegevens van mogelijk aanwezige beschermde dieren en planten voorhanden is of dat nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wet Natuurbescherming voorziet eveneens in de bescherming van gebieden. Om de effecten van de geplande woningbouw en overige ontwikkelingen op de beschermde gebieden te verkennen, is het onderdeel gebiedenbescherming eveneens in deze rapportage opgenomen.

Dit rapport beschrijft de bevindingen en consequenties van het uitgevoerde quickscan natuuronderzoek (soortenbescherming) en de voortoetsing van de geplande werkzaamheden aan beschermde gebieden (gebiedenbescherming).



2. INVENTARISATIEOPZET EN GEBIEDSBESCHRIJVING

Het plangebied is op 05 februari 2016 door een medewerker van Ecochore Natuurtechniek onderzocht om zo een verwachting uit te kunnen spreken van het voorkomen van, dan wel het gebruik maken door, beschermde dier- en plantsoorten in het gebied, zoals vermeld in de Wet Natuurbescherming, Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Rode Lijsten.

2.1 Onderzoeksmethodiek

Iedere dier- en plantgroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Er is zowel globaal gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna, als naar de mogelijke waarden die het gebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een éénmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld.

Tijdens het onderzoek zijn de aanwezige ecotopen intensief geïnspecteerd op aanwijzingen van beschermde of Rode lijstgenoteerde flora en fauna.

Als aanvulling op het veldbezoek zijn verspreidings Tabellen en verspreidingsatlassen, met waarnemingen van de locatie en directe omgeving, geraadpleegd op het voorkomen van beschermde of Rode Lijstgenoteerde soorten.

Aan de hand van de resultaten van het quickscanonderzoek kan worden aangegeven of nadere inventarisaties gewenst zijn of dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de effecten op aanwezige (beschermde) flora en fauna geen bedreiging opleveren en of ontheffingen in het kader van de Wet Natuurbescherming noodzakelijk zijn.

Bezoekdata	starttijd	weersgesteldheid	Onderzoeker
05-02-2016	dagbezoek	bewolkt, droog, windkracht 2, 5°C	Bas Voerman

Tabel 1: Bezoekdata en specificaties.

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Otterlo in de gemeente Ede op de hoek van de Dorpsstraat en Sportlaan. Het plangebied grenst aan de aan de uitlopers van Natura2000 gebied de Veluwe.

Het onderzochte gebied betreft een ruig grasveld recht tegenover Boutique Hotel Sterrenberg. Langs de noordzijde ligt de Houtkampweg. De oostzijde wordt begrensd door een houtwal tussen de Weversteeg en de onderzoekslocatie. Aan de zuidzijde liggen sportvelden en wordt de begrenzing gevormd door een houtsingel.

Het onderzoek heeft zich gericht op het gehele grasveld zoals dat in 2016 aanwezig zijn. Naderhand is op de oostelijke helft een parkeervoorziening gerealiseerd. Onderliggend rapport is daardoor gericht op de westelijke, onbebouwde, circa 2/3 van het terrein.

Het grasveld is een matig extensief tot intensief beheerd grazige vegetatie. Langs de zuidzijde en oostelijk van het parkeerterrein zijn houtwallen/ -singels aanwezig met als hoofdboomsoort de zomereik en ondergroei van hazelaar, hult, vogelkers en dergelijke. Deze houtopstanden blijven behouden.

Zie voor gebiedsligging figuur 1 en een gebiedsimpresie bijlage 2.

2.3 Geplande werkzaamheden

Op het huidige grasland, op het perceel op de hoek van de Dorpsstraat en Sportlaan, is in het westelijke deel de bouw van 3 woningen gepland. De voorzijde van de woningen zal richting de Dorpsstraat worden gepositioneerd.

Het centrale deel van het terrein, tussen de nieuwe woningen en de bestaande parkeerplaats, zal worden ingericht met diverse aan het hotel gerelateerde elementen. In



dit deel zal een kas worden gebouwd ten behoeve van het kweken van groente en fruit met hieraan vast een tiny house. Het overige deel van het terrein zal worden ingericht als boomgaard, moestuin en kruidentuin.

De kas zal naast het kweken van groente en fruit, eveneens worden gebruikt als extra gelegenheid voor zakelijke gasten om te vergaderen of het geven van trainingen. Het bouwwerk zal energieneutraal worden gebouwd waarbij eveneens zonnepanelen en een warmtewisselaar zullen worden geplaatst.

Het tiny house zal 3-7 nachten per week door de directie als bedrijfswoning worden gebruikt waardoor woon-werkverkeer en de daaraan gerelateerde stikstofuitstoot significant zal worden gereduceerd.

Zie figuur 1^A en ^B. In figuur 1^A (luchtfoto) is de reeds aangelegde parkeervoorziening nog niet zichtbaar.

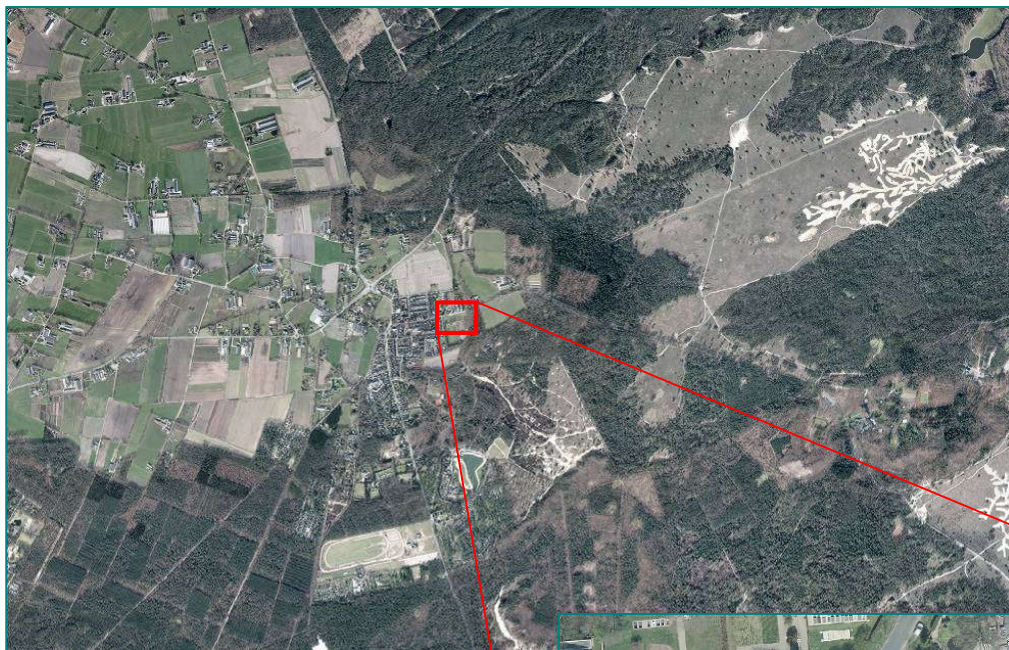
Voor de voorgenomen ontwikkelingen zullen geen opgaande beplantingen worden gerooid.

De werkzaamheden kunnen worden aangemerkt als *Ruimtelijke Ontwikkeling en Ingrepen*. Op deze definitie is de afweging in het kader van de Wet Natuurbescherming (hoofdstuk 4) gebaseerd.

2.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is uitgevoerd middels een quickscan. Bij dit type natuuronderzoek wordt aan de hand van feitelijke veldwaarnemingen, literatuur en expert judgement, een inschatting gemaakt van de mogelijke ecologische waarden van het gebied voor beschermde soorten planten en dieren. Hierdoor blijft het onderzoek een steekproef en zullen bepaalde soorten en functies niet zijn waargenomen, terwijl ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig kunnen zijn. Voor een compleet beeld kunnen daardoor nadere inventarisaties noodzakelijk zijn. In onderliggende rapportage wordt per soortgroep beschreven of de verkregen verspreidingsgegevens afdoende zijn om een juiste afweging te maken of op welke wijze aanvulling hiervan noodzakelijk is.

De verkregen verspreidingsgegevens hebben een bepaalde 'houdbaarheidsdatum' waardoor het gebruik van verspreidingsgegevens aan een maximale gebruikperiode is gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, zoals de meeste gegevens in dit quickscanrapport. Voor zwaar beschermde soorten als bijvoorbeeld vleermuizen en vogels, geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te kunnen gebruiken bij afwegingen voor ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet drastisch is veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Indien hiervan wel sprake is, kan een gedeeltelijke update of volledig nieuw onderzoek noodzakelijk zijn. Deze afweging dient door een ter zake kundig ecooloog of het bevoegd gezag te worden beoordeeld.



Figuur 1^A. Ligging onderzoeksgebied.
Bron: Provincie Gelderland.



Inzet: globale begrenzing plangebied.



Figuur 1^B. Indicatie verkaveling woningbouw (A) en inrichting centrale deel (B).



3. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het veldbezoek weergegeven. Ter aanvulling op de onderzoeksresultaten zijn verspreidingsatlassen geraadpleegd voor het kilometerhokken: 242-472 en 242-473.

In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en eventuele aanbevelingen beschreven. Voor een toelichting op de Wet Natuurbescherming wordt verwezen naar bijlage 3. 181-457.

3.1 Flora

Het deel waar werkzaamheden zijn gepland, betreft een verruigd grasland. Deze grazige vegetatie wordt gedomineerd door diverse gassen als straatgras, rood zwenkgras, kweek, ruw beemdgras en diverse kruidachtige soorten als: paardenbloem, paarse dovenetel, scherpe boterbloem, grote brandnetel, robbertskruid, vogelmuur, vogelwikke, ronde ooievaarsbek, kleine klaver, speenkruid en dergelijke. Langs de randen in de houtsingels zijn soorten aangetroffen van meer schaduwrijke plekken en houtopstanden als: bonte gele dovenetel, braam spec., klimop en dergelijke. De houtopstanden zullen behouden blijven.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Gezien de intensiteit van de inventarisatie, eenmalig en in de winterperiode, is het mogelijk dat er plantensoorten zijn gemist. Aan de hand van de opbouw van het plangebied en het uitgevoerde onderzoek kan redelijkerwijs worden aangenomen dat geen zwaar beschermde soorten zijn gemist.

Literatuur

Verspreidingskaarten van Floron en verspreidingsdatabanken op internet, laten geen beschermde soorten zien binnen het atlasblok waarin het gebied gelegen is. In de nieuwe soortenlijst met beschermde soorten van provincie Gelderland, staan enkele soorten waarvan waarnemingen bekend zijn vanuit naastgelegen kilometerhokken. Het betreft soorten als: glad biggenkruid, spits havikskruid en rozenkransje. Alle waarnemingen zijn van voor 1990. Binnen het plangebied zijn geen beschermde soorten te verwachten.

3.2 (Broed)vogels

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden middels een eenmalig bezoek buiten het broedseizoen van de meeste vogelsoorten.

De aanwezige ecotopen op de planlocatie bieden potentiële broedgelegenheden voor soorten uit ecologische vogelgroepen als:

- Grazige vegetatie
- Boomgroepen en open bos
- Opgaand gesloten bos

(uit: *broedvogels en beheer* - H. Sierdsema - SOVON)

Tijdens het veldbezoek zijn enkele vogelsoorten rondom de planlocatie waargenomen. Dit zijn koolmees, grote bonte specht, merel, houtduif, boomklever, spreeuw en pimpelmees. De meeste waargenomen soorten waren al territoriaal aanwezig ondanks de vroege periode in het jaar.

In relatie tot het grasveld zijn geen vogels waargenomen.

Het beschermingsregime van de groep vogelsoorten is opgedeeld in 5 categorieën waarbij de nestlocaties leidend zijn. In bijlage 3 is een toelichting op de 5 verschillende categorieën en bijhorende soorten beschreven.

Er zijn geen soorten aangetroffen die opgenomen zijn in categorie 1-4. In de omliggende houtwal en -singel, grenzend aan het plangebied zijn geen (roofvogel)horsten (van bijvoorbeeld sperwer, havik, buizerd, wespandief en ransuil) aangetroffen. Voor soorten als bosuil en zwarte specht zijn op grotere afstand in het bos enkele bomen (zomereik) aangetroffen met holten of lage vitaliteit die potentiële broedlocaties voor deze soorten



kunnen vormen. Ook voor de overige soorten uit categorie 2-4 kunnen hier horstbomen aanwezig zijn.

Er zijn enkele soorten uit categorie 5 aangetroffen in de directe omgeving van het planlocatie: koolmees, boomklever en grote bonte specht. Daarnaast bieden de omringende houtopstanden voor enkele soorten uit deze categorie potentieel geschikte broedlocaties. Dit zijn soorten als: grauwe vliegenvanger, kleine bonte specht, zwarte mees en dergelijke.

Literatuur

De atlas van Nederlandse broedvogels laat in het kilometerhok waarbinnen het plangebied ligt een groot aantal algemene broedvogels zien. Hierbij zijn ook enkele categorie 1-4 soorten als sperwer, ransuil, wespandief, havik en buizerd.

3.3 Herpetofauna en vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen verricht van soorten uit deze groepen.

Amfibieën en vissen

Voor soorten uit de groep amfibieën en vissen ontbreekt het aan geschikte voortplantingsbiotopen binnen het plangebied en direct grenzend hieraan. Hierdoor is aanwezigheid van zwaar beschermde soorten niet te verwachten. Zwervende, licht beschermde amfibieën, als bijvoorbeeld gewone pad, bruine kikker en dergelijke, zijn op de planlocatie niet geheel uit te sluiten. Vaste verblijfplaatsen van deze soorten (voortplantingswater) zijn echter niet binnen het plangebied en de directe omgeving aanwezig.

Reptielen

Het bosgebied rondom het plangebied is potentieel leefgebied voor hazelworm. Op grotere afstand van het plangebied, in de heidegebieden, kunnen ook soorten als zandhagedis en eventueel adder worden aangetroffen. Binnen de planlocatie zijn deze soorten echter niet te verwachten.

Literatuur

De verspreidingskaarten van RAVON (*Reptielen, Amfibieën en Vissenonderzoek Nederland*) laten waarnemingen zien van enkele beschermde soorten in het atlasblok en aangrenzende blokken waarbinnen het plangebied gelegen zijn. Het betreft vrijgestelde soorten als gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker en bastaardkikker en zwaar beschermde amfibieën als: rugstreeppad en heikikker. Deze zwaar beschermde soorten zijn echter niet binnen het plangebied te verwachten.

Daarnaast zijn diverse waarnemingen bekend geworden van zwaar beschermde reptielensoorten als: hazelworm, zandhagedis, levenbarende hagedis, gladde slang en adder.

3.4 Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn waarnemingen verricht van enkele zoogdiersoorten: konijn en bosmuis. Alle waarnemingen betreffen uitwerpselen en vraatsporen. Er zijn geen individuen aangetroffen. Naast de aangetroffen soorten biedt de planlocatie, en de directe zone hier omheen, voor enkele algemene zoogdiersoorten een potentieel geschikt leefgebied. Hierbij moet met name gedacht worden aan soorten als: ware muizen, (algemene) spitsmuizen, eekhoorn, ree, mol, egel en kleine marterachtigen.

Op de Veluwe komen eveneens diverse zoogdiersoorten voor die een zwaardere bescherming genieten. Dit zijn soorten als edelhert, wild zwijn, eekhoorn, steenmarter, boomarter en das.

Van de beschermde soorten eekhoorn, steenmarter, boomarter en das zijn geen vaste verblijfplaatsen binnen het plangebied aanwezig. Wel kunnen in de omgeving nesten of burchten van deze soorten aanwezig zijn waardoor foeragerende en zwervende dieren op de planlocatie niet zijn uit te sluiten.



Literatuur

De zoogdieratlas.nl maakt meldingen van beschermde soorten waaronder: steenmarter, boommarter, eekhoorn, das, wild zwijn en edelhert.

Vleermuizen

Het plangebied is matig geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De randen langs het grasveld bieden verschillende vleermuissoorten mogelijk, geschikte vlieggeleiding. De houtsingel langs de sportvelden is voor vleermuizen (met name gewone dwergvleermuis en laatvlieger) als zeer belangrijk aan te merken (Witter, 2016)).

Daarnaast zijn diverse soorten foeragerend in de omgeving te verwachten. In de omringende houtsingels zijn geen voor vleermuizen geschikte holten, die kunnen fungeren als verblijfplaats, aangetroffen.

Literatuur

Verspreidingsatlassen van vleermuizen laten aanwezigheid van verschillende soorten in het kilometerhok zien: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis, bruine grootoorvleermuis, baardvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en dergelijke.

3.5 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten uit deze groep aangetroffen. De planlocatie is niet geschikt voor de meeste beschermde of Rode Lijstgenoteerde insectensoorten. Een groot deel van de beschermde soorten heeft een strikte binding met water of is afhankelijk van specifieke heischrale biotopen. Doordat dergelijke biotopen ontbreken zijn deze soorten niet te verwachten.

Op de Veluwe zijn populaties aanwezig van de keversoort het vliegend hert. Deze soort is sterk afhankelijk van oude zomereiken en eikenstoven. Binnen het plangebied ontbreekt het voor deze soort aan geschikt leefgebied.



4. TOETSING WET NATUURBESCHERMING

4.1 Algemeen

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. De soortenbescherming zoals in deze wetgeving is opgenomen, is de opvolger van de Flora- en faunawet uit 2002. In deze wetgeving is de bescherming van soorten opgenomen in drie artikelen:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5
- Artikel 3.10

Artikel 3.1 beschrijft de vogelsoorten zoals opgenomen in de Europese Vogelrichtlijn. Deze lijst omvat alle inheemse vogelsoorten. Verstoring of opzettelijke verontrusting van broedende vogels is niet toegestaan. Daarnaast zijn er enkele soorten die jaarrond gebruik maken van dezelfde broedlocaties of die afhankelijk zijn van specifieke locaties; deze locaties zijn jaarrond beschermd. Voor vogels is slechts ontheffing mogelijk voor belangen die betrekking hebben op bescherming van flora en fauna, veiligheid voor het vliegverkeer of volksgezondheid.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.5 betreffen soorten die zijn opgenomen in bijlage VI van de Europese Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I en het Verdrag van Bonn. Afhankelijk van de ingreep en het effect op beschermde soorten, kunnen nadere onderzoeken met toetsing aan de wetgeving noodzakelijk zijn. Bij eventuele negatieve effecten kan een ontheffing noodzakelijk zijn. De mogelijkheid voor ontheffing wordt getoetst aan de belangen zoals opgenomen in de Europese richtlijnen. Onder dit Artikel vallen bijvoorbeeld alle soorten vleermuizen die door de vermelding op bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn, Europese bescherming genieten. Soorten als bedoeld onder dit artikel worden in deze rapportage aangeduid als *zwaar beschermde* soorten.

Soorten die vermeld staan in artikel 3.10 zijn soorten van nationaal belang. Voor deze soorten geldt een iets milder beschermingsregime. Daarnaast zijn per provincie enkele soorten op de vrijstellingslijst geplaatst voor belangen als ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden of doelstelling, kunnen soorten binnen dit artikel zijn vrijgesteld van ontheffing of is nader onderzoek en ontheffing noodzakelijk.

Zie voor een uitgebreidere toelichting bijlage 3.

4.2 Flora

Binnen het onderzoeksgebied zijn tijdens de quickscan geen beschermde plantensoorten waargenomen. Van beschermde soorten zijn geen groeiplaatsen binnen het gebied te verwachten en ook niet bekend geworden in de literatuur. De locatie biedt geen geschikte groeiplaatsen voor beschermde vaatplanten waardoor deze kunnen worden uitgesloten.

Aangezien beschermde soorten ontbreken is geen schade aan deze soorten te verwachten en is nader onderzoek of een ontheffing niet noodzakelijk.

4.3 (Broed)vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming. Ontheffing voor deze diergroep is in de meeste gevallen niet mogelijk.

Dit betekent dat het (opzettelijk) verstoren, verontrusten, doden en anderszins van vogels en nesten in beginsel niet is toegestaan. Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het sterk aan te bevelen buiten het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor bij aanvang van het broedseizoen het verstoringseffect op vogels minimaal is.

Globaal kan worden gezegd dat de broedperiode, voor de mogelijk aanwezige soorten, ligt tussen 15 maart en 15 juli. Hierbij dient wel te worden op gemerkt dat indien broedende



vogels in een andere periode van het jaar worden aangetroffen, hierbij zorgvuldig dient te worden omgegaan zodat verstoring van de broedende vogels wordt voorkomen.

Niet alle vogels maken jaarlijks een nieuw nest om te broeden. Een deel van de soorten gebruikt jaarlijks hetzelfde nest of dezelfde locatie om hun jongen groot te brengen. Ook zijn er soorten die jaarrond gebruik maken van vaste verblijfplaatsen. Voor deze soorten geldt dat de nest- of verblijflocaties jaarrond beschermd zijn en dat inzichtelijk gemaakt moet worden welke gevolgen de werkzaamheden voor deze soorten hebben.

De provincie hanteert een lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn: 'Aangepaste lijst beschermde vogelnesten' - zie ook bijlage 3. De nestlocaties en vaste verblijfplaatsen van de hierin beschreven soorten zijn ook in perioden beschermd als er tijdelijk geen gebruik van de nestlocatie wordt gemaakt. De betreffende soorten zijn verdeeld in 5 categorieën.

Categorie 1-4 soorten

Binnen het plangebied zijn geen vogelsoorten, of nestlocaties aangetroffen of te verwachten van soorten die opgenomen zijn in categorie 1-4 (zie bijlage 3). Horsten van enkele soorten kunnen in het bosgebied in de omgeving aanwezig zijn. In het bosgebied zullen eveneens diverse potentiële broedlocaties voor diverse holtebroedende soorten uit categorie 1-4 aanwezig zijn. Ook zijn nestlocaties voor zwarte specht¹ en wespandief niet uit te sluiten. In de singels langs de randen van het plangebied zijn geen nestlocatie aangetroffen.

Voor kwalificerende vogelsoorten van de Veluwe als de zwarte specht en wespandief biedt het plangebied geen geschikt foerageergebied.

Categorie 5 soorten

Door de geplande ontwikkelingen kunnen er effecten optreden op 'overige soorten' zoals opgenomen in categorie 5. Van deze soorten is de nestlocatie alleen beschermd indien ecologische afwegingen dat rechtvaardigen. Dit geldt met name wanneer er geen alternatieven in de directe omgeving voorhanden zijn.

Van deze soorten zullen echter geen nestlocaties verdwijnen. Ook zal de invloed van het bouwen van de woningen, een kas en een tiny house, geen significant negatief effect hebben op de kwaliteit van het leefgebied van deze soorten. Er kan redelijkerwijs worden aangenomen dat er in het omringende bos en overige gebieden, voldoende alternatieve broedgelegenheden en foerageermogelijkheden aanwezig zijn waardoor geen nadere afweging noodzakelijk is. door het herinrichten van het centrale deel met een boomgaard, moes- en kruidentuin, wordt voor veel soorten de foerageerfunctie van het gebied versterkt.

Doordat er geen negatieve effecten te verwachten zijn op vogelsoorten uit categorie 1-5, is geen nader onderzoek en zijn geen compenserende maatregelen noodzakelijk. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden broedende vogels worden verstoord.

4.4 Herpetofauna en vissen

Binnen het plangebied zijn geen geschikte wateren voor vissen aanwezig. Hierdoor ontbreekt deze soortgroep binnen het plangebied.

Amfibieën

Alle amfibieën en reptielen zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming. Enkele amfibieënsoorten als de bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander en gewone pad kunnen zwervend binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Deze soorten zijn echter door provincie Gelderland op de vrijstellingslijst geplaatst. Zwaar beschermde amfibieën zijn binnen het plangebied niet te verwachten waardoor voor deze groep geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk is.

Reptielen

Zoals aangegeven is het gebied rondom het plangebied (de bossen en houtsingels) potentieel geschikt leefgebied voor hazelworm. Doordat het plangebied zelf niet geschikt

¹ Deze soort wordt hier specifiek genoemd doordat de soort is aangewezen als kwalificerende soort voor de Veluwe maar niet in categorie 1-4 is opgenomen.



is en de houtopstanden langs de randen onaangetast blijven, is geen nadere afweging voor deze soort noodzakelijk.

Kanttekening

Indien er wel werkzaamheden in de houtopstanden (houtwal en houtsingel) worden uitgevoerd, bijvoorbeeld voor opslag van materialen, bewerken van de bodem en degelijke, kan ecologische begeleiding noodzakelijk doordat de soort niet is uit te sluiten. De ecologische begeleiding dient door een ter zake kundig ecooloog te worden uitgevoerd of begeleid om te voorkomen dat schade ontstaat aan (mogelijk) aanwezige hazelwormen.

Er zijn geen zwaar beschermde vissen en amfibieën binnen het plangebied te verwachten. Hierdoor is voor deze soortgroepen geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Ten aanzien van de zwaar beschermde hazelworm is een nadere afweging noodzakelijk indien werkzaamheden in de houtsingels rondom het plangebied worden uitgevoerd. Indien de bodem en strooisellaag in deze singels niet wordt geroerd, is geen nadere afweging of onderzoek noodzakelijk.

4.5 Zoogdieren

4.5.1 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn sporen gevonden van konijn en bosmuis. Overige sporen van zoogdieren zijn tijdens het veldbezoek niet gevonden.

In het gebied kunnen diverse soorten worden aangetroffen als: ware muizen, spitsmuizen, haas, ree, egel, mol, vos, kleine marterachtigen enz. Deze soorten, en de aangetroffen soorten, staan vermeld op de provinciale vrijstellingslijst waardoor een vrijstelling geldt voor Ruimtelijke Ontwikkelingen en Ingrepen en geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk is.

Enkele zwervende, zwaar beschermde zoogdiersoorten als eekhoorn, steenmarter, boommarter en das, zijn binnen het plangebied en de directe omgeving niet geheel uit te sluiten. Wel kan worden gesteld dat er geen vaste rust- of verblijfplaatsen, als burchten en boomnesten, aanwezig zijn. Ook kan redelijkerwijs worden gesteld dat het ruimtebeslag door de ligging grenzend aan een groot boscomplex en het buitengebied, geen significant negatief effect zal hebben op de foerageerkwaliteit van het leefgebied voor deze soorten. Het plangebied vormt slechts een zeer beperkte oppervlakte binnen eventuele territoria.

Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken en er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op zwaar beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

4.5.2 Vleermuizen

Binnen het plangebied en in de omringende houtsingels, zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

Er kan redelijkerwijs worden aangenomen dat de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op de foerageerkwaliteit binnen het gebied voor de (te verwachten) aanwezige soorten. De woningen met tuinen en groene erfgronden, zullen naar verwachting voor algemene soorten, zoals de gewone dwergvleermuis en laatvlieger, een toegevoegde waarde vormen in het landschap. Het gebied zal door de voorgenomen ontwikkelingen structuurrijker worden dan het huidige grasland. Zo kan de nieuw aan te leggen boomgaard een versterking van het foerageergebied worden en kunnen de woningen in potentie geschikte vleermuisverblijfslocaties bieden. Om dit aanbod aan verblijfplaatsen te borgen en te versterken, is het aan te bevelen enkele maatregelen te nemen zoals het open laten van enkele stootvoegen of inmetzelen van vleermuis kasten.

Voorwaarde voor het feit dat geen negatieve effecten te verwachten zijn, is wel dat er tijdens de bouwwerkzaamheden en tijdens de gebruiksfase, geen toename van storende verlichting op de locatie is. Aanwezigheid van verlichting, met name direct of indirect licht (strooilicht) op de houtsingels, vormt een negatief effect op de foerageerkwaliteit van een gebied voor een groot aantal vleermuissoorten en dient daarom vermeden te worden. Een sterke kwaliteitsvermindering kan in enkele gevallen dermate negatieve effecten hebben op aanwezige populaties dat compensatie en mitigatie noodzakelijk is en de werkzaamheden ontheffingsplichtig zijn. De te realiseren kas zal naast het kweken van groenten en fruit ook gebruikt kunnen worden als vergaderlocatie. Hierdoor zal de kas



worden voorzien van verlichting. Gezien de situering zal het directe licht op de achterliggende houtwal (vliegroute) vrij laag zijn en zal verlichting met name van invloed zijn op de nieuw te ontwikkelen boomgaard. Wel wordt geadviseerd om de achterliggende bestaande houtwal enigszins te versterken door het aanplanten van een extra rij bosplantsoen. Door deze aanplant wordt de bestaande houtopstand dichtter waardoor aan de andere zijde van de houtsingel de invloed van licht wordt geminimaliseerd - zie figuur 2.

Door het toepassen van semitransparante zonnepanelen op het gehele dak van de kas, wordt strooilicht naar de bovenzijde geminimaliseerd.

Indien ten aanzien van verlichting kan worden geborgd dat er geen significante toename is van permanente verlichting (ten tijde van de bouwphase en tijdens ingebruikname), dan wel dat er op een juiste wijze gebruik wordt gemaakt van voor vleermuizen minst versturende typen verlichting, is er geen overtreding met de Wet Natuurbescherming. Hierdoor is er geen negatief effect op eventueel aanwezige foeragerende vleermuizen en is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk. Indien er wel sprake van is van toename van verlichting, is een nadere afweging door een vleermuisdeskundige noodzakelijk.

Voor vleermuizen is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk, mits rekening wordt gehouden met het verlichtingsaspect.

4.6 Ongewervelden

Het gebied is niet geschikt als voortplantings- en leefgebied voor beschermde en Rode lijstgenoteerde vlinders, libellen en overige insecten. Beschermde soorten zijn niet te verwachten aangezien de soorten van deze groepen veelal erg kritisch zijn op het biotoop en dergelijk biotopen ontbreken binnen het plangebied.

Voor de groep ongewervelden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

4.7 Consequenties tijdens de werkzaamheden en de zorgplicht

Het verdient aanbeveling om bouw materiaal en eventuele zandhopen slechts korte tijd op te slaan. Hierdoor wordt voorkomen dat dieren en planten zich tijdens de werkzaamheden kunnen vestigen. Voor alle dier- en plantsoorten, wel of niet beschermd, geldt de algehele zorgplicht, zie kader 'Zorgplicht' in bijlage 3.



Figuur 2. Voorstel te versterken houtsingel met eenrijig bosplantsoen.



5. VOORTOETSING GEBIEDENBESCHERMING

Het Nederlands Natuur Netwerk (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS), is een netwerk van grote en kleine natuurgebieden (waaronder de Natura2000 gebieden) waarin de natuur (plant en dier) voorrang heeft en wordt beschermd. Hiermee wordt voorkomen dat natuurgebieden geïsoleerd komen te liggen, dieren en planten uitsterven en dat de natuurgebieden zo hun waarde verliezen. De NNN kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

Natura2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat binnen de Europese Unie wordt opgezet. Het Natura2000 netwerk dient ter bescherming van zowel de gebieden (natuurlijke habitats) als de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten.

Deze Natura2000-gebieden vormen de kerngebieden van de NNN zoals deze in Nederland wordt vormgegeven, zie bijlage 1.

5.1 Natura2000

Het plangebied grenst nagenoeg aan het Natura2000 gebied de Veluwe. De overzijde van de Weversweg vormt de feitelijke, dichtstbijzijnde, begrenzing.

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grond voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP. Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

De Veluwe is opgenomen in zowel de Europese Habitatrichtlijn als de Europese Vogelrichtlijn. Voor de Veluwe zijn verschillende kwalificerende habitattypen en dier-/plantsoorten opgenomen in de beide richtlijnen. De kwalificerende habitattypen zijn bijvoorbeeld: stuifzandheiden met struikheide, zandverstuivingen, zure venen, vochtige en droge heide, actieve hoogvenen, enkele specifieke bostypen en degelijke. Geen van deze habitattypen is binnen de begrenzing van het plangebied aanwezig.

Zowel de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn beschrijven naast de habitats eveneens een selectie van kwalificerende dier- en plantsoorten voor de Veluwe waarvoor het gebied is aangewezen als Natura2000 gebied. De aangewezen soorten zijn voor een groot deel sterk afhankelijk van de kwalificerende habitattypen en andere schaarse of aandacht-behoevende habitattypen. Het zijn soorten als: gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert, meervleermuis, drijvende waterweegbree en diverse vogelsoorten als wespandief, kwartelkoning, nachtzwaluw, ijsvogel, zwarte specht en dergelijke. Hoewel geen vogelonderzoek heeft plaatsgevonden, kan er vanuit worden gegaan dat geen van de vogelsoorten een broedlocatie heeft binnen de begrenzingen van het plangebied. Ook kan worden uitgesloten dat het plangebied van essentieel belang is voor een van de genoemde dier- en plantsoorten.

Overige Natura2000 gebieden zijn niet op korte afstand aanwezig.

Op de kaart in figuur 2 en 3, bijlage 1, is de begrenzing van de Veluwe nabij het plangebied weergegeven.

5.1.1 Aerius-berekening

Voor woningen (en de overige ontwikkelingen) is de emissie van NH₃ en NO_x verwaarloosbaar waardoor voor een Aerius-berekening geen geschikte waarden beschikbaar zijn. Hierdoor is dit onderdeel niet verder uitgewerkt.

Zie eveneens paragraaf 2.3 met betrekking tot het energieneutraal bouwen en het reduceren van woon-werkverkeer door de geplande ontwikkelingen.



5.1.2 Effectenindicator

Deze paragraaf beschrijft de afwegingen van de verschillende storingsfactoren zoals deze gedefinieerd worden door de effectenindicator van het Ministerie van Economische Zaken. De nummering komt overeen met de door de effectenindicator aangegeven mogelijke storingsfactoren, zie bijlage 4. In figuur 3 in bijlage 2 is een kaart opgenomen met de ligging van Habitattypen in de directe omgeving.

De effectenindicator 'Natura 2000 - ecologische randvoorwaarden en storende factoren' is een hulpmiddel voor initiatiefnemers, vergunningverleners en planmakers die te maken krijgen met activiteiten in of nabij Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden worden ook wel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden genoemd. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft u informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Deze informatie is generiek: om vast te stellen of een activiteit in praktijk schadelijk is moet vervolgonderzoek plaats vinden. (bron: Ministerie van EZ)

1. Oppervlakte verlies

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. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Werking: 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.

Afweging: Het plangebied bevindt zich geheel buiten de begrenzing van het Natura2000-gebied De Veluwe. Binnen het plangebied zijn geen kwalificerende habitattypen of prioritaire plant- en diersoorten aanwezig. Eveneens kan redelijkerwijs worden uitgesloten dat het plangebied als essentieel onderdeel van het leefgebied van een van deze soorten kan worden aangemerkt.

Gezien het bovenstaande is van oppervlakteverlies zoals bedoeld, geen sprake.

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.

Afweging: Het plangebied ligt buiten de begrenzing van de het Natura-2000 gebied de Veluwe. Ook blijven de aanwezige lijnvormige elementen rondom de planlocatie blijven



geheel behouden waardoor migratie voor diersoorten mogelijk blijft. Hierdoor is er geen sprake van versnippering.

7. 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.

Afweging: Tijdens de bouw van de woningen, een kas en een tiny house, komen diverse stoffen vrij die een verontreinigend effect kunnen hebben. De verontreiniging in de vorm van vrijkomend afval beperkt zich tot de planlocatie en het is niet aannemelijk dat het aangrenzende Natura-2000 gebied De Veluwe hierdoor wordt aangetast. Ook na de realisatie zal redelijkerwijs geen aantoonbare verhoging van mogelijke verontreiniging ontstaan.

Overige vormen van verontreiniging zijn door de bouw van de 3 woningen, een kas en een tiny house, niet te verwachten.

8. Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Afweging: Het plangebied bevindt zich op van oorsprong hoge zwarte enkeerdgrond. De grondwatertrap op deze locatie is VII. Door deze diepe grondwaterstand is bronbemaling voor de bouw van de woning in principe niet noodzakelijk.

Ondanks de vergroting van het verharde oppervlak door de woningbouw, zal door infiltratie het regenwater in de grond worden geïnfiltreerd. Hierdoor zal de bouw van de woningen, een kas en een tiny house, geen toename van verdroging veroorzaken. De aanplant van een boomgaard en moes-kruidentuin, zal gezien het minimale karakter geen significant effect hebben op de grondwaterhuishouding.



13. Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vliegen autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor directe effecten van geluid. Geluid is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Afweging: Door de werkzaamheden zal sprake zijn van een toename van geluid gedurende de bouwfase. Gedurende de dag zal de toename voornamelijk ontstaan uit het gebruik van machines. 's Nacht zal er geen sprake zijn van bouwgeluiden.

Na de bouw zal er naar verwachting nauwelijks sprake zijn van toename van de geluidsdruk door de bewoning van de 3 woningen en de in gebruik name van de kas. Het houden van vergaderingen in de kas kan sporadisch voor enig geluidseffect kunnen zorgen. De afstand tot de feitelijke begrenzing van het Natura-2000 gebied (oostelijke zijde van de Weversteeg) bedraagt ruim 100 meter tot de gevel van de dichtstbijzijnde woning. De afstand tot een kas en een tiny house zal circa 80 meter bedragen.

Van de kwalificerende diersoorten zijn enkele in meer of mindere mate gevoelig voor verstoring door geluid.

- Boomleeuwerik (broedvogel)
- Draaihals (broedvogel)
- Duinpieper (broedvogel)
- Grauwe Klauwier (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Roodborsttapuit (broedvogel)
- Tapuit (broedvogel)
- Wespendif (broedvogel)
- Zwarte Specht (broedvogel)
- Meervleermuis

Van de genoemde vogelsoorten kunnen boomleeuwerik, draaihals, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw en roodborsttapuit in de omgeving en binnen het plangebied worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat.

Zoals eerder in dit rapport aangegeven kunnen soorten als zwarte specht en wespendif in de omringende bossen niet geheel als broedvogel worden uitgesloten. Van beide soorten is de wespendif het minst storingsgevoelig. Deze soort staat bekend als minder verstoringgevoelig dan andere roofvogels. Bij roofvogels als buizerd en havik worden verstoringafstanden van respectievelijk 75 en 100 meter gehanteerd (*Krijgsveld 2008*). Door voor wespendif eveneens een afstand van 80-100 meter aan te houden, kan worden gesteld dat het potentiële (matig) broedgebied buiten de verstoringcirkel van deze soort ligt.

Voor zwarte specht wordt een verstoringcirkel gehanteerd van 100-300 meter. Met name gedurende de bouw kan een lichte toename van verstoring door geluid niet worden uitgesloten. Met name indien de bouwfase gedurende het broedseizoen plaatsvindt, kan op een aanwezige broedlocatie sprake zijn van een verstoringeffect. Het negatieve effect op de instandhouding van de soort is minimaal.

De bouw is gepland buiten het broedseizoen waardoor op voorhand een negatief effect door geluid redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Hierdoor is geen nadere afweging ten aanzien van zwarte specht noodzakelijk. Het broedseizoen voor deze soort ligt globaal genomen tussen maart en juni.



Het plangebied zelf is voor zwarte specht en wespendif niet geschikt als foerageergebied.

Van de meervleermuis zijn geen waarnemingen uit de omgeving bekend. Potentiële foerageergebieden zijn voor deze soort niet op korte afstand aanwezig. Ondanks het feit dat deze soort over vrij grote afstanden kan migreren, ligt het niet in de verwachting dat de randen van de planlocatie een functie voor deze soort vormen. Eveneens kan worden gesteld dat deze randen behouden blijven waardoor er geen sprake zal zijn van verstoring op deze soort.

14. Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Afweging: Er vindt geen toename van verlichting plaats in de openbare ruimte. Een toename van verlichting uit de woningen is niet geheel uit te sluiten. Ook zal er sprake zijn van een toename van verlichting vanuit de kas. De kwalificerende soorten die mogelijk enige mate lichtgevoelig zijn, zijn:

- Boomleeuwerik (broedvogel)
- Draaihals (broedvogel)
- Duinpieper (broedvogel)
- Grauwe Klauwier (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Roodborsttapuit (broedvogel)
- Tapuit (broedvogel)
- Wespendif (broedvogel)
- Zwarte Specht (broedvogel)
- Meervleermuis

Van de genoemde vogelsoorten kunnen boomleeuwerik, draaihals, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw en roodborsttapuit in de omgeving en binnen het plangebied worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat. De wespendif en zwarte specht foerageren overdag waardoor de aanwezigheid van licht gedurende de avonden en de nacht geen invloed heeft op het foerageergedrag van deze soorten. De instandhoudingdoelen voor beide soorten komen hiermee niet in gevaar.

Van de meervleermuis zijn geen waarnemingen bekend geworden. De aanwezigheid van deze soort is hier niet te verwachten waardoor specifiek op deze soort geen negatief effect te verwachten is.

De omringende houtopstanden bieden geschikte vliegroutes en (tijdelijk) foerageergebied voor enkele soorten vleermuizen. In paragraaf 4.5.2 zijn voor deze soortgroep enkele specifieke aandachtspunten beschreven ten aanzien van verlichting.

15. Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid.

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het



daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Afweging: Voor de bouw van de woningen, een kas en een tiny house, zijn geen heiwerkzaamheden noodzakelijk. Wel zullen gedurende de bouw op beperkte schaal trillingen door bouwwerkzaamheden en transport in de bodem plaatsvinden. De bodem bestaat uit zwak lemig fijn zand en is daardoor matig gevoelig voor trillingen. Na de bouwactiviteiten is geen toename van trillingen ten opzichte van de huidige situatie meer te verwachten. Van de prioritaire soorten is alleen de Meervleermuis als gevoelig aangegeven. Deze soort komt in het plangebied niet voor vanwege het ontbreken van een geschikte verblijfplaats. Eveneens zijn geen waarnemingen van foeragerende of op-route-zijnde meervleermuizen uit de omgeving bekend.

De prioritaire soorten die behoren tot de natte habitattypen zoals beekprik, rivieronderpad, gevlekte witsnuitlibel en kamsalamander komen eveneens niet in het gebied voor door het ontbreken van een geschikt habitatype. Deze soorten zullen daardoor geen effecten ondervinden van eventuele trillingen.

16. 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.

Afweging: De woningen, een kas en een tiny house, worden gebouwd binnen de bebouwde kom. Hierdoor is van een toename van (statische) optische storing geen sprake.

Met name enkele kwalificerende habitattypen kunnen gevoelig zijn voor optische verstoring. Dit zijn:

- Stuifzandheiden met struikhei
- Binnenlandse kraaihei begroeiingen
- Zandverstuivingen
- Zwakgebufferde vennen
- Zure vennen
- Beken en rivieren met waterplanten
- Vochtige heiden
- Droge heiden Jeneverbesstruwelen
- Heischrale graslanden
- Blauwgraslanden
- Actieve hoogvenen
- Pioniervegetaties met snavelbiezen
- Beuken-eikenbossen met hulst
- Eiken-haagbeukenbossen
- Oude eikenbossen
- Aalluviale bossen

Alleen de habitattypen Oude eikenbossen en Stuifzandheiden met struikhei zijn in de directe omgeving aanwezig. Deze habitattypen zullen echter geen optische verstoring ondervinden doordat er sprake is van een ruime bosbuffer tussen deze habitattypen en het plangebied.

De aangegeven diersoorten die gevoelig kunnen zijn voor optische verstoring zijn:

- Gevlekte witsnuitlibel
- Meervleermuis
- Vliegend hert



- Duinpieper (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Tapuit (broedvogel)

Er mag worden aangenomen dat door de nieuwe bewoners in de woningen een toename van recreatie plaatsvindt in de directe omgeving. In de directe omgeving is geen effect te verwachten op de beschreven soorten doordat geen leefgebied voor deze soorten aanwezig is. Op de Zanding zijn enkele territoria van nachtzwaluw bekend. Een toename van recreatie, en specifiek loslopende honden, kunnen hier voor een toename van verstoring zorgen. Doordat voor Droompark de Zanding reeds een onherroepelijke WNB-vergunning is afgegeven, is er geen sprake van cumulatieve effecten. Voor de Weversteeg/Onderlangs is de Omgevingsvergunning in behandeling waarbij de effecten in de vergunningsaanvraag zijn uitgewerkt en noodzakelijke maatregelen om negatieve effecten te voorkomen in de aanvraag zijn opgenomen, is er geen sprake van cumulatieve effecten. Hierdoor kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het negatieve effect van 3 woningen, een kas en een tiny house, verwaarloosbaar is, mede doordat er eveneens geen sprake is van cumulatieve effecten.

17. 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 habitatype 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 habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Afweging: Door de bouw van de woningen, een kas en een tiny house, vindt geen toename van ontsluitingen plaats. Doordat de gebouwen niet grenzen aan het Natura-2000 gebied, zal hiervan geen sprake zijn.

Op de Veluwe zal door de ontwikkelingen nauwelijks sprake zijn van een toename van recreanten. De bestaande toegangsweg, Weversteeg, zal de toegangsweg tot het gebied blijven vormen. De recreatieve druk zal door de bouw van 3 woningen, een kas en een tiny house, niet significant toenemen.

Voor mechanische effecten zijn de volgende habitattypen als gevoelig aan te merken:

- Stuifzandheiden met struikhei
- Binnenlandse kraaihei begroeiingen
- Zandverstuivingen
- Zwakgebufferde vennen
- Zure vennen
- Beken en rivieren met waterplanten
- Vochtige heiden
- Droge heiden
- Jeneverbesstruwelen
- Heischrale graslanden
- Blauwgraslanden
- Actieve hoogvenen
- Pioniervegetaties met snavelbiezen
- Beuken-eikenbossen met hulst
- Eiken-haagbeukenbossen
- Oude eikenbossen
- Vochtige alluviale bossen



Van deze habitattypen zijn alleen de Oude eikenbossen en Stuifzandheiden met struihei in de directe omgeving aanwezig. Deze habitattypen zijn gevoelig voor betreding. Hierdoor kunnen veranderingen in de soortensamenstelling en bodem ontstaan. Op dit moment worden beide gebieden intensief doorkruist met bestaande paden. Een toename van de verstoring door betreding van de bodem door recreanten kan een negatief effect hebben op de aanwezige habitats.

De prioritaire soorten die als mogelijk gevoelig kunnen worden aangemerkt zijn:

- Duinpieper (broedvogel)
- Grauwe Klauwier (broedvogel)
- IJsvogel (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Zwarte Specht (broedvogel)

De nachtzwaluw is in 2015 als broedvogel in het gebied de Zanding waargenomen met 4 territoria (*Deuzeman 2016*). Van de overige soorten zijn geen waarnemingen bekend. De zwarte specht kan in het naastgelegen gebied een territorium bezetten. Het habitat is voor de soort echter niet optimaal.

Van de prioritaire soorten is 1 soort als zeer gevoelig aangegeven:

- Wespendif (broedvogel)

Het direct omringende bosgebied kan als matig broedbiotoop van deze soort worden aangemerkt. Er zijn echter geen waarnemingen bekend.

Voor de nachtzwaluw, zwarte specht en wespendif vormt een toename van recreatie een mogelijk negatief effect. Hierbij dienen eveneens cumulatieve effecten van externe ontwikkelingen op verstoringgevoelige habitattypen en voornoemde soorten meegenomen te worden. Doordat voor Droompark de Zanding reeds een onherroepelijke WNB-vergunning is afgegeven, is er geen sprake van cumulatieve effecten. Voor de Weversteeg/Onderlangs is de Omgevingsvergunning in behandeling waarbij de effecten in de vergunningsaanvraag zijn uitgewerkt en noodzakelijke maatregelen om negatieve effecten te voorkomen in de aanvraag zijn opgenomen.

Er kan redelijkerwijs worden aangenomen dat het negatieve effect van 3 woningen, een kas en een tiny house, verwaarloosbaar is. Door het tiny house en de kas zal in het geheel geen sprake zijn van een toename doordat activiteiten gebonden zijn aan deze gebouwen en er daardoor geen sprake is van betreding binnen de Veluwe.

Samenvattend:

Gezien het bovenstaande zijn er geen negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en kwalificerende soorten van De Veluwe te verwachten. Hierdoor is geen nader onderzoek of nadere afweging noodzakelijk.



5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone

Het Gelders NatuurNetwerk (GNN) en Groene Ontwikkelingszone (GO) betreft een stelsel van onderling verbonden natuurgebieden, dat in verbinding staat met natuurnetwerken buiten Gelderland.

Op de kaart in figuur 4, bijlage 1, is de begrenzing weergegeven van beide kaders in relatie tot het plangebied en omliggende landschap.

De begrenzing van het GNN in de nabijheid van het plangebied, volgt de begrenzing van het Natura2000 gebied De Veluwe. Hierdoor ligt het gebied buiten de feitelijke begrenzing van de GNN.

Afweging

De werkzaamheden vallen buiten de strikte begrenzingen van GNN en GO. De werkzaamheden voor bouw van de woningen, een kas en een tiny house, zijn van (zeer) tijdelijke aard. Door de ontwikkeling is geen sprake van een ruimteclaim en is er geen sprake van externe invloeden doordat er nauwelijks tot geen verandering plaatsvindt in depositie, grondgebruik, geluid en dergelijke.

Gezien het bovenstaande kan redelijkerwijs worden gesteld dat de voorgenomen werkzaamheden geen negatieve invloed hebben op de GNN en GO. Hierdoor is geen nadere afweging noodzakelijk.



5. CONCLUSIE

Quickscan natuuronderzoek

Op de planlocatie is een natuuronderzoek uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Aan de hand van de hierdoor verkregen gegevens, aangevuld met literatuuronderzoek, is een goed beeld ontstaan van de waarde van de planlocatie voor beschermde diersoorten en plantsoorten.

Op het huidige grasland, op het perceel op de hoek van de Dorpsstraat en Sportlaan, is de bouw van 3 woningen gepland. De voorzijde van de woningen zal richting de Dorpsstraat worden gepositioneerd.

Het centrale deel van het terrein, tussen de nieuwe woningen en de bestaande parkeerplaats, zal worden ingericht met diverse aan het hotel gerelateerde elementen. In dit deel zal een kas worden gebouwd ten behoeve van het kweken van groente en fruit met hieraan vast een tiny house. Het overige deel van het terrein zal worden ingericht als boomgaard, moestuin en kruidentuin.

Voor de ontwikkelingen worden geen bomen gerooid.

Wet Natuurbescherming - Soortenbescherming

Flora

Beschermde soorten ontbreken op de planlocatie waardoor geen schade aan deze soorten te verwachten is en geen nader onderzoek of een ontheffing noodzakelijk is.

Vogels

Door de ontwikkelingen zijn geen negatieve effecten te verwachten zijn op vogelsoorten uit categorie 1-5. Hierdoor is geen nader onderzoek en zijn geen compenserende maatregelen noodzakelijk. Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden broedende vogels worden verstoord. Dit dient door een ter zake kundig ecooloog te worden beoordeeld.

Herpetofauna en vissen

Er zijn geen zwaar beschermde vissen en amfibieën binnen het plangebied te verwachten. Hierdoor is voor deze soortgroepen geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Ten aanzien van de zwaar beschermde hazelworm is een nadere afweging noodzakelijk indien werkzaamheden in de houtsingels rondom het plangebied worden uitgevoerd. Indien de bodem en strooisellaag in deze singels niet wordt geroerd, is geen nadere afweging of onderzoek noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen van soorten uit deze groep aanwezig. Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken en er geen negatieve effecten te verwachten zijn op zwaar beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.

Vleermuizen

Voor vleermuizen is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk, mits rekening wordt gehouden met het verlichtingsaspect; onder andere het versterken van de bestaande houtsingel.

Ongewervelden

Voor de groep ongewervelden zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

Voortoetsing Wet Natuurbescherming - gebiedenbescherming

Er zijn geen negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en kwalificerende soorten van De Veluwe te verwachten. Hierdoor is geen nader onderzoek of nadere afweging noodzakelijk.



6. SAMENVATTING

Er is geen nader onderzoek of ontheffing in het kader van de soortbescherming Wet Natuurbescherming noodzakelijk voor het bouwen van de 3 woningen, een kas en een tiny house.

Voor enkele soortgroepen gelden wel enkele aandachtspunten:

- Broedvogels - specifieke aandacht indien de werkzaamheden binnen de broedperiode worden uitgevoerd
- Hazelworm - specifieke aandacht indien werkzaamheden in de bodem of strooisellaag van de houtsingels worden uitgevoerd
- Vleermuizen - specifieke aandacht ten aanzien van verlichting.

Ten aanzien van de gebiedenbescherming is geen nader onderzoek of afweging noodzakelijk.



LITERATUUR

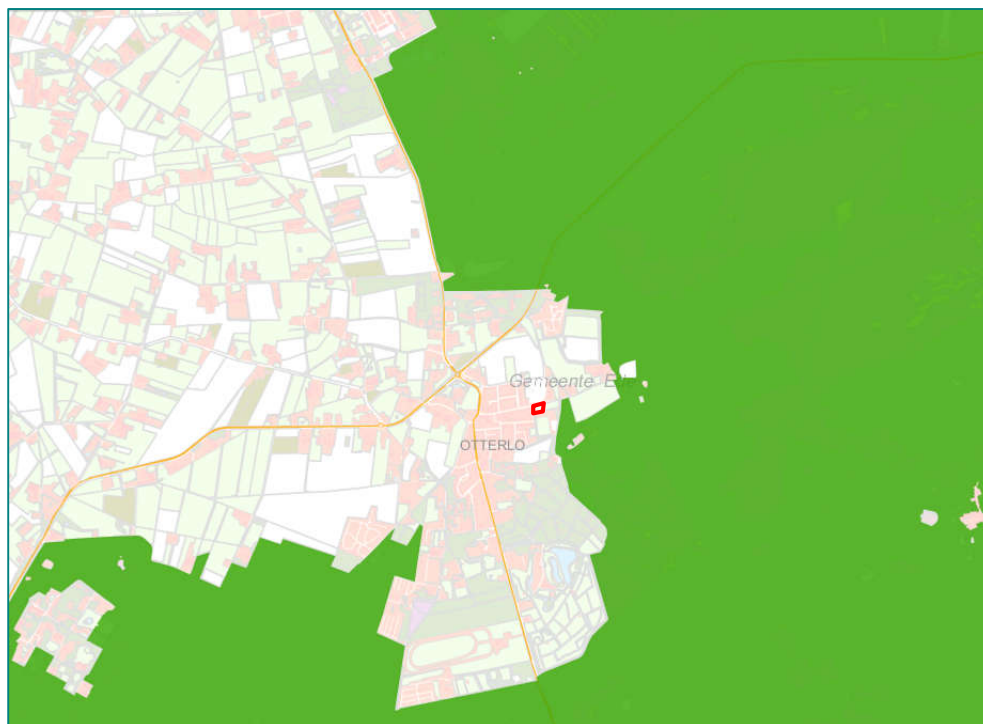
- www.natuurloket.nl
- www.gelderland.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.ravon.nl
- www.floron.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.vleermuis.net
- <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx>
- Deuzeman, S. Broedvogels van Roekel en de Zanding in 2015. SOVON 2016.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden. ; Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update van literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 2008. SOVON.
- Limpens, H. et al.; Atlas van de Nederlandse Vleermuizen - Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV-uitgeverij. 1997.
- Sierdsema, H.; Broedvogels en beheer. 1995, SOVON.
- Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer en A. van Kleunen. Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVONonderzoeksrapport 2008/14. SOVON, Beek-Ubbergen. 2008
- Weeda, Drs. E.J. et al.; Nederlandse Ecologische Flora - Wilde planten en hun relaties. KNNV-uitgeverij. 2003
- Witter, E.R. Aanvullend veldonderzoek Weversteeg en Onderlangs Otterlo. Econsultancy. 2016.

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging Natura2000 en EHS
- Bijlage 2: Impressie plangebied
- Bijlage 3: Toelichting Wet Natuurbescherming
- Bijlage 4: Effectenindicator

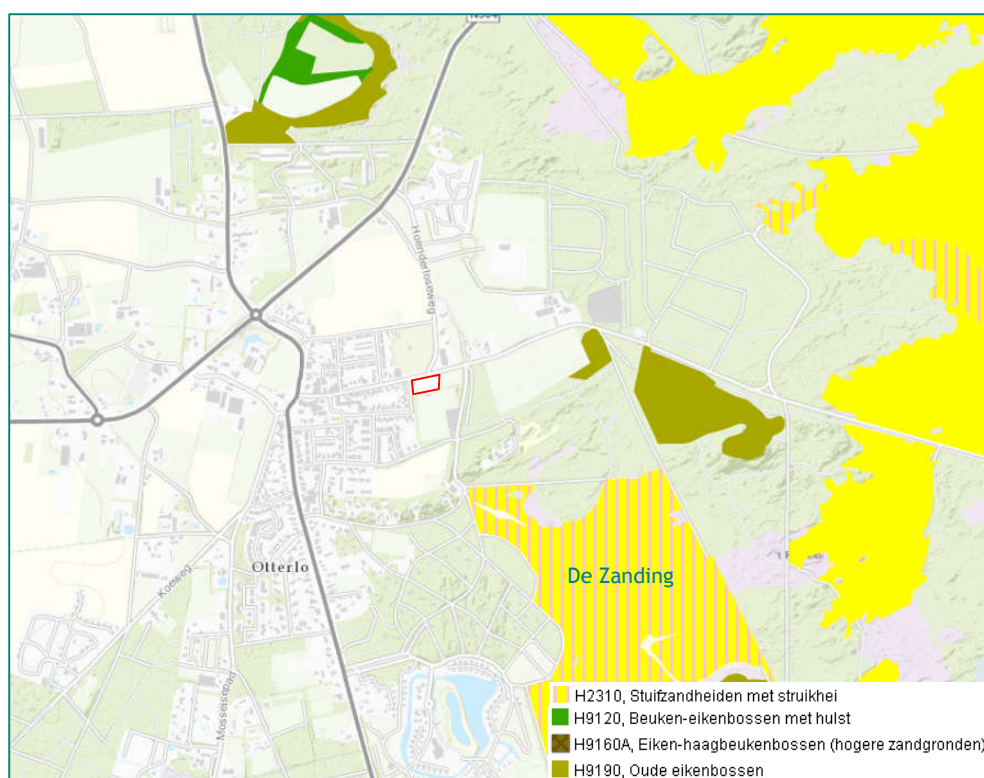


BIJLAGE 1: LIGGING NATURA2000 EN EHS



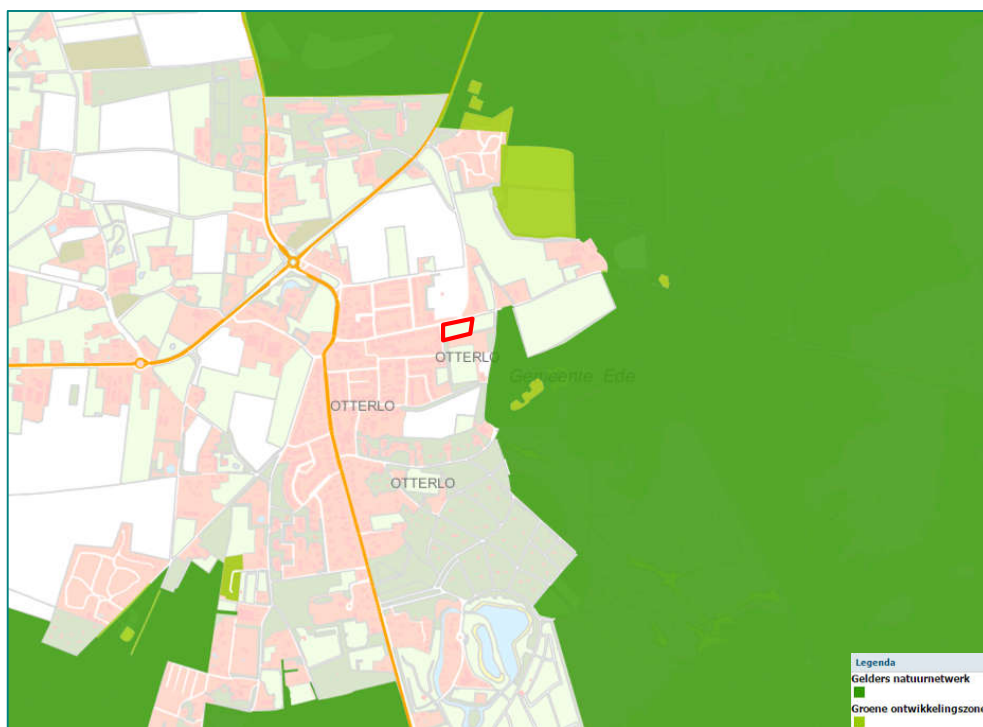
Figuur 2: ligging Natura2000 gebied De Veluwe (groene arcering) ten opzichte van het plangebied (rode kader).

Bron: provincie Gelderland.



Figuur 3: Habitattypen Natura2000 gebied De Veluwe ten opzichte van het plangebied (rode kader).

Bron: provincie Gelderland.



Figuur 4: begrenzing van de ecologische hoofdstructuur en verbindingzones (zowel GNN als GO) ten opzichte van de planlocatie.
Bron: provincie Gelderland.

BIJLAGE 2: IMPRESSIE PLANGEBIED



Het plangebied met rechts de Houtkampweg.



De zuidzijde wordt begrensd door een houtsingel.



Zicht over het plangebied richting Dorpsstraat.



De singel als grens tussen het plangebied en de zuidelijk gelegen sportvelden.



BIJLAGE 3: SOORTBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING

Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht. Deze wet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Hoofdstuk 3 van de Wet Natuurbescherming regelt de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn in principe verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.

De wet erkent de *intrinsieke waarde* van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen waarin van iedereen wordt geacht voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is vastgelegd in *Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming*.

Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten een zorgplicht. Deze is vastgelegd in Artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming.

Artikel 1.11

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de in deze rapportage gemaakte toetsing zijn met name de onderstaande artikelen met verbodsbepalingen van toepassing:

- Artikel 3.1
- Artikel 3.5 en 3.8 lid 5
- Artikel 3.10

§ 3.1 - Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

**Artikel 3.8 - lid 5**

5. Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
 - b. zij is nodig:
 - i. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ii. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - iii. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - iv. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herinstructie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
 - v. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
 - c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten - nationaal**Artikel 3.10**

2. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
3. Artikel 3.8 (ontheffingen voor soorten genoemd in Artikelen 3.5 *Red.*), met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;
 - c. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
 - h. in het algemeen belang.
4. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Ontheffing en Vrijstellingsregeling

Wanneer beschermde soorten, zoals bedoeld onder Artikel 3.1, 3.5 en 3.10, voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door het bevoegd gezag. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de bepalingen in de Wet Natuurbescherming. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Wet Natuurbescherming.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag. In de meeste gevallen zal dit de betreffende provincie zijn. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de betreffende Artikelen.

Elke provincie heeft een soortenlijst gepubliceerd waarin soorten, zoals bedoeld in Artikel 3.10, in die betreffende provincie zijn vrijgesteld voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud.



Vogels

Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Wet Natuurbescherming beschermd. Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Wet Natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 3.1. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze groep is opgedeeld in enkele categorieën waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 lid 2 jaarrond van kracht zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Het betreft de vogelsoorten:

● Boomvalk	(<i>Falco subbuteo</i>)
● Buizerd	(<i>Buteo buteo</i>)
● Gierzwaluw	(<i>Apus apus</i>)
● Grote gele kwikstaart	(<i>Motacilla cinerea</i>)
● Havik	(<i>Accipiter gentilis</i>)
● Huismus	(<i>Passer domesticus</i>)
● Kerkuil	(<i>Tyto alba</i>)
● Oehoe	(<i>Bubo bubo</i>)
● Ooievaar	(<i>Ciconia ciconia</i>)
● Ransuil	(<i>Asio otus</i>)
● Roek	(<i>Corvus frugilegus</i>)
● Slechtvalk	(<i>Falco peregrinus</i>)
● Sperwer	(<i>Accipiter nisus</i>)
● Steenuil	(<i>Athene noctua</i>)
● Wespandief	(<i>Pernis apivorus</i>)
● Zwarte wouw	(<i>Milvus migrans</i>)

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet strikt beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Wanneer een jaarrond beschermd nest wordt aangetroffen, dan dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

Gedragscode

Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkeling kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen mogelijk zijn als u handelt conform een goedgekeurde gedragscode. Het kan gaan om handelingen in het kader van bestendig beheer of onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Zo is het onder de Wet Natuurbescherming mogelijk om via een gedragscode Europees beschermde vogel- en andere diersoorten vrij te stellen bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, mits er sprake is van een bij respectievelijk Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn genoemd belang. In een gedragscode is beschreven hoe zorgvuldig gewerkt wordt opdat schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum beperkt. Voorwaarde is wel dat gewerkt dient te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode. Hierbij is het van belang dat de gedragscode op de juiste wijze is geïmplementeerd in de organisatie of in het totaalplan van de werkzaamheden.

Voor meer informatie over de toepassing van de Wet Natuurbescherming: zie de brochure van het ministerie van Economische Zaken: "Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen" - 3 december 2016.



BIJLAGE 4: EFFECTENINDICATOR

In deze bijlage is het resultaat van de effectenindicator opgenomen zoals ingevuld op de site van het ministerie van Economische Zaken. De ingevulde waarden zijn “Veluwe” en “Woningbouw”. De afweging van de onderstaande storingsfactoren ten opzichte van de geplande nieuwbouw, wordt beschreven in hoofdstuk 4.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten															
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Verstoring door trilling						
										Optische verstoring	Verstoring door trilling	Verstoring door licht	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Verontreiniging
										Oppervlakteverlies						
Stuifzandheiden met struikheide																
Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen																
Zandverstuivingen																
Zwakgebufferde vennen																
Zure vennen																
Beken en rivieren met waterplanten																
Vochtige heiden																
Droge heiden																
Jeneverbesstruiven																
*Heischrale graslanden																
Blauwgraslanden																
*Actieve hoogvenen																
Overgangs- en trilvenen																
Pioniervegetaties met snavelbiezen																
Kalkmoerassen																
Beuken-eikenbossen met hulst																
Oude eikenbossen																
Beekprik																
Drijvende waterweegbree																
Gevlekte witsnuitlibel																
Kamsalamander																
Meervleermuis																
Rivierdonderpad																
Vliegend hert																
Boomleeuwerik (broedvogel)																
Draaihals (broedvogel)																
Duinpieper (broedvogel)																
Gauwe Klauwier (broedvogel)																
IJsvogel (broedvogel)																
Nachtzwaluw (broedvogel)																
Roodborsttapuit (broedvogel)																
Tapuit (broedvogel)																
Wespendief (broedvogel)																
Zwarte Specht (broedvogel)																

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ... onbekend

Let op!

De effectenindicator geeft u géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.



Toelichting op activiteit 'Woningbouw'

Het bouwen van woningen heeft vele tijdelijke en permanente gevolgen op natuur. Meest duidelijk is het verlies aan oppervlakte: waar woningen staan is geen natuur mogelijk. Door de aanleg kunnen ook migratieroutes verbroken worden of treedt versnippering op van een netwerk van natuurgebieden. In de aanlegfase is verder vooral sprake van verstoring door geluid, licht, trillingen etc. Vaak wordt een gebied (tijdelijk) ontwatert om bouwwerkzaamheden te vergemakkelijken. Ook moet rekening worden gehouden met negatieve effecten door bouwverkeer (verontreiniging). Als de woningen eenmaal in gebruik worden genomen, is er naast een permanente verandering in licht- en geluidsbelasting ook sprake van nevenactiviteiten zoals toenemende recreatie en toenemend wegverkeer, hetgeen een hogere druk legt op de aanwezige natuurwaarden.

Literatuur

1. Maitland PS (2003). Ecology of the River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000 River Ecology Series No. 5. English Nature, Petersborough.
2. Opzeeland, I., H. Slabbekoorn & C. ten Cate, 2007. Vissen en geluidsoverlast. Effecten van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Universiteit Leiden.
3. Weeda, E.J. Nederlandse oecologische flora deel 4, pag 221, 222
4. Binot-Hafke et al (2000), Natur und Landschaft 75(9/10): 393-401
5. Hunger, H. (2004) Naturschutzorientierte, GIS-gestutzte Untersuchungen zur Bestandssituation der Libellenarten *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia pectoralis* und *Ophiogomphus cecilia* (Anhang II FFH-Richtlinie) in Baden-Württemberg. Dissertation, Freiburg
6. Kuijper, D.P.J., J.Schut, D. van Dulleman, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand & H.J.G.A. Limpens, 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 51(1).
7. Tomlinson ML & Perrow MR (2003). Ecology of the Bullhead. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 4. English Nature, Petersborough.
8. Smit, J & R. Krekels 2008. Vliegend hert op de Veluwe. Beschermingsplan 2009-2013. Rapportnr EIS2008-02.EIS-nederland en Bureau natuurbalans-Limes divergens, Leiden-Nijmegen.
9. Reijnen, R., R. Foppen and G. Veenbaas (1997). Disturbance by traffic of breeding birds: Evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation* 6(4): 567-581.
10. Bijlsma, R.G., 2006. Effecten van menselijke verstoring op grondbroedende vogels van Planken Wambuis. *De Levende Natuur* 107: 191-198.
11. Pouwels, R. & C.C. Vos, 2001. Recreatie en biodiversiteit in balans. Een ruimtelijke benadering van functiecombinaties. Rapport Alterra, Wageningen.
12. Winden, J., van der, R.F.J. van Beusekom & M. Tentij (red.), 2008. Beschermingsplan Duin- en kustvogels. Vogelbescherming Nederland/ Bureau Waardenburg, Zeist/Culemborg.
13. Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg rapport 08-173: 245p.
14. Saris, F. & J. van der Salm, 1984. Broedvogels in de Biesbosch en de relatie met de recreatie. SCMO-TNO Delft en IvM-VU, Amsterdam.
15. Underhill-Day, J.C. & D. Liley, 2007. Visitor patterns on southern heaths: a review of visitor access patterns to heathlands in the UK and the relevance to Annex I bird species. *Ibis* 149(Suppl. 1): 112-119.
16. Molenaar, J.G. de, & R.J.H.G. Henkens, 2007. Champ Car evenement TT-circuit Assen Monitoring van de effecten van geluid op het aangrenzende Witterveld. Wageningen=UR, Alterra-rapport 1573, Wageningen.
17. Buro VIJN b.v. pdf recreatie en broedvogels: literatuuroverzicht