

Toetsing Wet Natuurbescherming - nieuwbouw PB Pinkenberg

In het kader van de soortenbescherming en gebiedenbescherming





Toetsing Wet Natuurbescherming - nieuwbouw PB Pinkenberg

In het kader van de soortenbescherming en gebiedenbescherming

In opdracht van:

Vitens N.V.
Postbus 1205
8001 BE ZWOLLE
Contactpersoon: Mevr. M. Popping

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: september 2021

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

Foto's voorzijde: gebouwen op PB Pinkenberg.

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	6
2.4 Volledigheid inventarisatie	6
3. ONDERZOEKRESULTATEN	7
3.1 Flora	9
3.2 (Broed)vogels	10
3.3 Herpetofauna en vissen	11
3.4 Zoogdieren	12
3.5 Ongewervelden	13
4. TOETSING WET NATUURBESCHERMING	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Flora	15
4.3 (Broed)vogels	15
4.4 Herpetofauna en vissen	17
4.5 Zoogdieren	18
4.6 Ongewervelden	19
4.7 Consequenties tijdens de werkzaamheden en de zorgplicht	19
5. VOORTOETSING GEBIEDENBESCHERMING	20
5.1 Natura2000	20
5.2 Bescherming houtopstanden	30
6. CONCLUSIE	31
6.1 Periode van uitvoering - natuurkalender	32
LITERATUUR	33
BIJLAGEN	33
BIJLAGE 1: BEGRENZING NATURA2000-GEBIED DE VELUWE	34
BIJLAGE 2: IMPRESSIE PLANGEBIED	35
BIJLAGE 3: SOORTBESCHERMING - WET NATUURBESCHERMING	39
BIJLAGE 4: EFFECTENINDICATOR	42



1. AANLEIDING EN DOEL

Vitens is voornemens diverse renovatiewerkzaamheden uit te voeren op productiebedrijf (PB) Pinkenberg. Zo zullen kabels, leidingen en pompen worden vervangen. Eveneens zal een geheel nieuw productiebedrijf worden gebouwd op een naast het huidige productiebedrijf gelegen perceel en wordt gezocht naar mogelijkheden voor de bouw van een nieuw reservoir.

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 naast de soortenbescherming eveneens in de bescherming van gebieden en houtopstanden. Om de effecten van de geplande werkzaamheden op de beschermde gebieden te verkennen, zijn deze onderdelen 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) en houtopstanden.



2. INVENTARISATIEOPZET EN GEBIEDSBESCHRIJVING

Het plangebied is op 8 september 2021 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 verspreidingstabellen en verspreidingsatlassen, met waarnemingen van de locatie en directe omgeving, geraadpleegd op het voorkomen van beschermde of Rode Lijstgenoteerde soorten. Hiervoor zijn waarnemingen uit de periode 2011-2021 gebruikt tenzij anders vermeld.

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
08-09-2021	dagbezoek	0/8 bewolkt, droog, windkracht 1 ZO, 28°C	Bas Voerman

Tabel 1: Bezoekdata en specificaties.

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kernen Rozendaal en Velp in de gemeente Rheden. Het onderzochte gebied is grotendeels gelegen aan de rand van het bos op de flank van de stuwwal. De leidingtracés liggen grotendeels langs de Kluizenaarsweg en deels op het terrein van PB Pinkenberg. De nieuwbouwlocatie bevindt zich op de hoek van de Kluizenaarsweg met de inrit aan de zijde van de Pinkenbergseweg.

Nagenoeg het gehele onderzoeksgebied ligt op de grens van het Natura2000 gebied de Veluwe. Het noordelijke deel van het onderzoeksgebied nabij enkele winputten, ligt feitelijk binnen de begrenzing.

De noordelijk gelegen pompputten liggen geheel binnen een beukenopstand met relatief weinig ondergroei. Het tracé van de te vervangen leidingen tot aan het huidige pompgebouw, bevindt zich grotendeels in de bermen van de Kluizenaarsweg. Ter hoogte van het eigendom van Vitens liggen de leidingen meer op eigen terrein.

Het huidige productiebedrijf bestaat uit enkele monumentale gebouwen die verdiept in het landschap zijn gebouwd. Het terrein rondom deze gebouwen is, gezien de aanwezige vegetatie vrij schraal. Verspreid op het terrein staan enkele bomen. Met name in de zuidelijke punt van het terrein staan meer bomen en opslag van struweel in de grazige vegetatie. Het zijn onder andere enkele solitaire bomen en struiken als Amerikaanse eik, paardenkastanje, hazelaar, grove den en enkele zomereiken.

De locatie voor de nieuwbouw van het productiebedrijf betreft een vrij schraal grasland met in de noordelijke punt een tweetal gebouwen met pannendaken. Het gehele terrein is omgeven door een oude beukenhaag.

Zie voor gebiedsligging figuur 1 en een gebiedsimpresie bijlage 2.



2.3 Geplande werkzaamheden

Vitens is voornemens op PB Pinkenberg een nieuw productiebedrijf te realiseren. Daarnaast zullen diverse werkzaamheden worden uitgevoerd waaronder het vervangen van kabels, leidingen en winpompen. Ook wordt gezocht naar mogelijkheden voor de bouw van een nieuwe reinwaterkelder.

Hieronder zijn de voornaamste werkzaamheden opgenomen.

- bouw nieuw productiebedrijf
- vervangen winpompen;
- plaatsing zuivering (open marmerfilters met geïntegreerde beluchting);
- bouw reinwaterkelder;
- distributie pompinrichting;
- spoelwaterverwerking met nieuwe kabels (spoelwaterbehandeling met geïntegreerde slibopvang);
- realisatie noodstroomvoorziening;
- vervanging en aanleg van alle kabels (glasvezel voor besturing/beveiliging, voedingskabels en aardleiding, VIPAS update) richting winveld;
- graven van sleuven langs wegen/bos i.v.m. het verleggen van de kabels en leidingen;

Voor het overgrote deel van de werkzaamheden zullen geen bomen worden gerooid. Voor het vervangen van de leidingen in het noordelijke deel binnen het beukenbos en in de wegbermen, is het wel mogelijk dat een enkele boom wordt gerooid.

Voor de mogelijke bouw van een reinwaterkelder in de zuidelijke punt van het plangebied, zullen eveneens mogelijk enkele bomen en struiken 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.

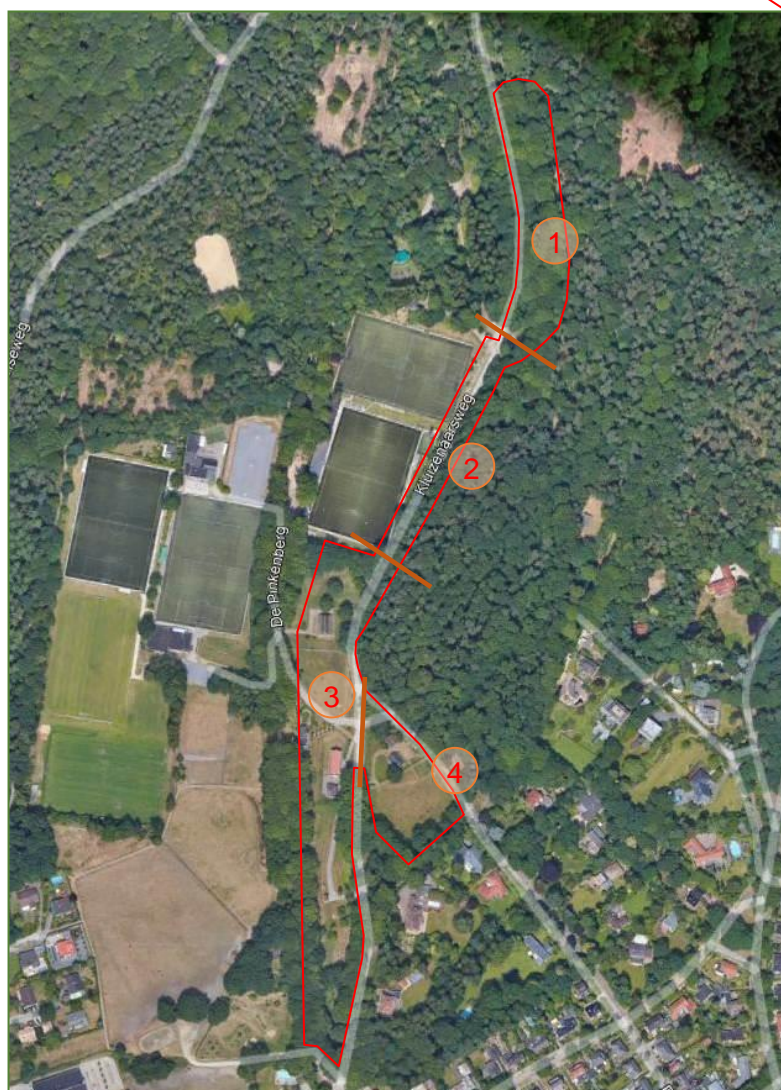
2.4 Volledigheid inventarisatie

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.

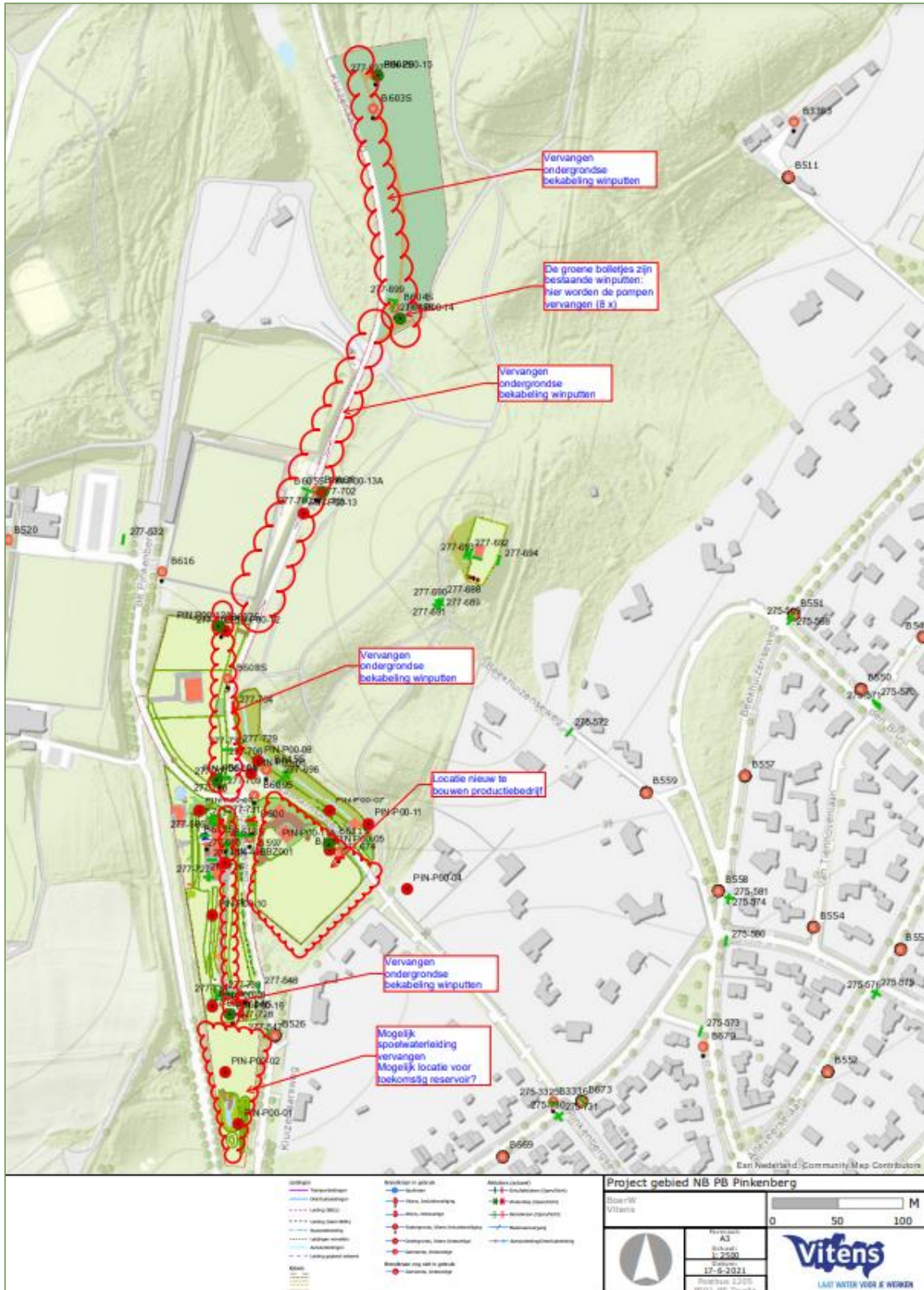
De verkregen verspreidingsgegevens hebben een bepaalde 'houdbaarheidsdatum' waardoor het gebruik van verspreidingsgegevens aan een maximale gebruikperiode is gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van 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. Ligging onderzoeksgebied.
Bron: Provincie Gelderland en Google Earth.



Inzet: globale begrenzing deelgebieden.



Figuur 2. Overzicht begrenzings werkzaamheden.



3. ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het veldbezoek weergegeven. Ter aanvulling op de onderzoeksresultaten zijn verspreidingsatlassen (onder andere de NDFP) geraadpleegd voor de kilometerhokken: 195-446 en 195-447.

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

3.1 Flora

Veldbezoek

Binnen het gehele onderzoekgebied zijn diverse ecotopen te onderscheiden. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en aanwezige ecotopen, is voor het onderzoek het plangebied opgedeeld in 4 verschillende deelgebieden zoals weergegeven in figuur 1 op bladzijde 7. Per deelgebied kunnen wel meerdere ecotopen worden onderscheiden.

Deelgebied 1.

Beukenbos met weinig ontwikkelde ondergroei.

Met name langs de randen is de bodem verstoord en zijn de meeste vaatplanten aangetroffen. Dit zijn soorten als: gewoon vingerhoedskruid, moerasdroogbloem, gewone braam, gewone vogelmuur, ruwe smele, gewone hennepnetel, haarmos spec., brede stekelvaren, Jacobs kruiskruid, Canadese fijnstraal, muursla, zwaluwtong, geel nagelkruid, witte dovenetel, basterdwederik spec., grote brandnetel en zeeegroene rus. In de struiklaag zijn soorten aangetroffen als Amerikaanse vogelkers, wilde lijsterbes en hulst en opslag van lariks. Verder zijn op dode beuken porseleinzwam en platte tonderzwam aangetroffen.

Deelgebied 2.

Wegberm langs Kluizenaarsweg.

Deze berm is gedeeltelijk begroeid met bomen, voornamelijk Amerikaanse eik met een diameter borsthoogte (dbh) van 40 cm. Daarnaast zijn soorten aangetroffen als: gewone hennepnetel, ridderzuring, moerasdroogbloem, hondsdrif, zwarte nachtschade, Canadese fijnstraal, knopig helmkruid, akkerkool, valse salie, gewoon struisgras, sint Janskruid, gewone klit, fluitenkruid, robbertskruid en opslag van douglasspar en Amerikaanse eik.

Deelgebied 3

Schrale graslanden met struwelen en solitaire bomen - Terrein binnen omheining

Een groot deel van dit deelgebied betreft een vrij schrale tot zeer schrale vegetatie die ten tijde van het onderzoek gemaaid was. Hier zijn soorten aangetroffen als: schapenzuring, dagkoekoeksbloem, madeliefje, smalle weegbree, gewoon duizendblad en gewone hoornbloem. In de meer beschaduwde en verruigde delen zijn soorten als geel nagelkruid, bosandoorn, klein springzaad, koninginnenkruid, harig wilgenroosje, gewone berenklaauw, schijnaardbei, groot nagelkruid en vlasbekje aangetroffen.

In het zuidelijke deel van het gebied zijn enkele delen met ontwikkeling van struikheide die gespaard worden bij het maaien.

Op de taluds langs de toegangsweg naar het pompgebouw is een schrale vegetatie aanwezig met soorten van schrale omstandigheden als Sint Janskruid, zandblauwtje (zie foto 1), muizenootje en grasklokje.

Deelgebied 4

schraal grasland met struwelen en enkele bomen - Locatie nieuw productiebedrijf

Ook hier was de grazige vegetatie ten tijde van het onderzoek vrij recent gemaaid. Op het perceel zijn soorten aangetroffen als vlasbekje, gewoon duizendblad, veldzuring, dagkoekoeksbloem, gewoon biggenkruid, grasmuur, knoopkruid en rolklaver. Nabij de twee gebouwen is struweel met enkele bomen aanwezig, voornamelijk bestaande uit soorten als hazelaar, zomereik en gewone esdoorn. Rondom het terrein is een oude vrij hoge beukenhaag aanwezig.

Literatuur

In de NDFP zijn geen beschermde soorten bekend geworden binnen de kilometerhokken en omringde hokken waarin het onderzoeksgebied gelegen is. Wel zijn enkele Rode lijstgenoteerde soorten in de database bekend als borstelgras, bosaardbei, dubbelloof, gele kornoelje, gewone agrimonie, tweestijlige meidoorn en wilde gagel.



Geschiktheid plangebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen beschermde soorten te verwachten gezien het ontbreken van geschikte groeiplaatsomstandigheden.

De waarnemingen van borstelgras zijn in 2012 verricht binnen het terrein van Vitens. Tijdens het veldbezoek is deze soort niet aangetroffen. Mogelijk is de soort gemist doordat het plangebied vrij recent gemaaid was. De overige Rode Lijstgenoteerde soorten zijn alle buiten het plangebied bekend geworden. In het gehele plangebied zijn wel enkele locaties met mogelijke groeiplaatsen voor deze soorten. Met name de taluds in deelgebied 3 bieden voor borstelgras geschikte groeiplaatsomstandigheden. De struweelzones bieden potentiële groeiplaatsen aan tweestijlige meidoorn en gele kornoelje. In vochtigere bosdelen kunnen dubbelloof en bosaardbei aanwezig zijn. Deze soorten zijn echter niet aangetroffen.



Foto 1: Zandblauwtje op het talud van de toegangsweg.

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 vegetaties
- Boomgroepen en open bos
- Opgaand gesloten bos

Tijdens het veldbezoek zijn diverse vogelsoorten rondom de planlocatie waargenomen. Dit zijn koolmees, grote bonte specht, boomklever en winterkoning. Boven het plangebied zijn twee buizerden cirkelend waargenomen. Deze dieren hadden geen directe binding met het plangebied. Alle overige waarnemingen betreffen foeragerende dieren.

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, met uitzondering van de buizerden. Binnen de bosdelen in het noordelijke deel van het plangebied rondom de aanwezige putten en binnen het leidingtracé, zijn geen bomen met horsten aangetroffen. Wel zijn in de beuken enkele ingerotte takken als potentiële broedlocaties voor enkele soorten aangetroffen. Er zijn geen sporen van soorten uit deze categorieën aangetroffen.

Ook binnen de omheinde delen (deelgebied 3 en 4) zijn geen vaste rustlocaties van deze soorten gevonden.

Enkele gebouwen bieden mogelijk geschikte broedlocaties voor huismussen. Dit zijn het huidige pompgebouw op de bestaande productielocatie (deelgebied 3) en het witte gebouw op de nieuwbouwlocatie (deelgebied 4).



Tijdens het veldwerk zijn geen horsten in de bomen aangetroffen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de bomen vol in blad zaten waardoor niet alle kronen voldoende overzichtelijk waren.

Boomholten zijn met name aangetroffen in de beuken in deelgebied 1. De Amerikaanse eiken langs de weg in deelgebied 2 hebben nauwelijks holten. Hierin zijn wel enkele ingerotte takwonden zichtbaar. Voor vogels uit categorie 1-4 zijn deze holten echter naar verwachting niet geschikt. In deelgebied 3 en 4 zijn eveneens geen geschikte holten aangetroffen.

Er zijn enkele soorten uit categorie 5 aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied: koolmees en grote bonte specht. Daarnaast biedt het bos voor diverse soorten uit deze categorie potentieel geschikte broedlocaties. Dit zijn soorten als: grauwe vliegenvanger, kleine bonte specht, gekraagde roodstaart, 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, wespendif, havik en buizerd.

Geschiktheid plangebied

In het omringende bos kunnen voor de genoemde soorten uit categorie 1-4 geschikte horstbomen aanwezig zijn. Hierdoor kan het plangebied onderdeel uitmaken van het leefgebied van deze soorten.

De omgeving van het plangebied en de beuken in het noordelijke deel, zijn eveneens geschikt als leefgebied en potentiële broedlocaties van zwarte specht¹. Ook draaihals¹ en wespendif zijn in de omgeving als broedvogel en foeragerend binnen het plangebied niet uit te sluiten.

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 hieraan grenzend. Hierdoor is aanwezigheid van zwaar beschermde soorten niet te verwachten. Zwervende, licht beschermde amfibieën, als bijvoorbeeld gewone pad en bruine kikker, zijn binnen de deelgebieden niet geheel uit te sluiten. Voortplantingsbiotopen van deze soorten zijn echter niet binnen de deelgebieden en de directe omgeving aanwezig.

Reptielen

Het gehele plangebied is potentieel leefgebied voor hazelworm. Op grotere afstand van het plangebied, in de verspreid liggende heidegebieden en meer vochtige deelgebieden, kunnen ook soorten als zandhagedis en ringslang worden aangetroffen.

Literatuur

De verspreidingskaarten van RAVON (*Reptielen, Amfibieën en Vissenonderzoek Nederland*) en de NDFF laten waarnemingen zien van enkele beschermde soorten in het atlasblok en aangrenzende blokken waarbinnen het plangebied gelegen zijn. Het betreft vrijgestelde amfibieën als gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker en bastaardkikker. In 2016 is een dood exemplaar van de niet vrijgestelde alpenwatersalamander bekend geworden vanuit de bebouwde kom van Velp op ruim 750 meter ten zuidwesten van het plangebied. Overige waarnemingen van deze soort zijn op grotere afstand van het plangebied verricht en betreffen alle losse waarnemingen binnen de bebouwde kom.

Daarnaast zijn waarnemingen bekend geworden van hazelworm en ringslang. Ringslangen zijn bekend geworden nabij de vijvers van Park Rosendaal in het westen en landgoed Beekhuizen ten noorden van het plangebied. Beide locatie liggen op respectievelijk 800 en 400 meter afstand van het plangebied.

Van zandhagedis zijn enkele waarnemingen bekend geworden op de heideterreinen ten noorden en oosten van het plangebied.

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



Geschiktheid plangebied

Binnen het plangebied ontbreekt open water waardoor geen voortplantingsbiotopen van amfibieën aanwezig zijn. Voor alle amfibieën vormt het plangebied wel geschikte mogelijkheden als landhabitat. Hierdoor kunnen zwervende dieren worden aangetroffen.

Het plangebied is eveneens geschikt als leefgebied van hazelworm.

Door het ontbreken van open water zal het plangebied geen leefgebied van ringslang vormen. Gezien de ligging relatief dicht bij bekende populaties, zijn zwervende ringslangen niet uit te sluiten.

3.4 Zoogdieren

Grondgebonden zoogdieren

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

Van de beschermde soorten eekhoorn, kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter en das zijn geen vaste verblijfplaatsen binnen de deelgebieden aanwezig. Wel kunnen in de omgeving nesten of burchten van deze soorten aanwezig zijn waardoor foeragerende en zwervende dieren binnen de onderzoeksgebieden niet zijn uit te sluiten.

Literatuur

De NDFF maakt melding van beschermde soorten waaronder: steenmarter, boommarter, bunzing, eekhoorn, das, ree, konijn, vos, wild zwijn en edelhert. Soorten als wezel en hermelijn zijn niet in de NDFF bekend binnen het kilometerhok.

Geschiktheid plangebied

Deelgebieden 1 en 2 zijn niet omgeven door hekwerken en daardoor voor alle diersoorten bereikbaar. Door de ligging in het bos en langs de bosrand, zijn de genoemde soorten hier foeragerend aan te treffen. Halverwege deelgebied 2 is een wildrooster aanwezig. Hierdoor zullen soorten als edelhert en wild zwijn niet naar het zuiden kunnen trekken.

De deelgebieden 3 en 4 zijn geheel omgeven door hekwerk. Hierdoor zullen grotere soorten niet binnen het plangebied worden aangetroffen. Voor alle kleinere soorten en marterachtigen als steenmarter en boommarter, vormt de omheining geen directe belemmering waardoor deze soorten ook binnen de hekken kunnen worden aangetroffen.

Vleermuizen

Het plangebied vormt zeer geschikt foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. Door de ligging nabij de bebouwde kom met in de woningen en gebouwen mogelijkheden voor gebouwbewonende soorten en het omringende bosgebied met bomen en holten voor boombewonende soorten, zijn diverse soorten te verwachten.

In deelgebied 1 zijn in de beuken verschillende potentieel voor vleermuizen geschikte holten aangetroffen. Voornamelijk betreft het ingerotte takholten.

In deelgebied 2 zijn in de Amerikaanse eiken nauwelijks holten aangetroffen. Er zijn enkele zeer ondiepe takwonden die voor verblijfplaatsen van vleermuizen nauwelijks geschikt zijn. Wel kunnen deze in gebruik zijn als balts-/paarlocatie.

In deelgebied 3 zijn voor boombewonende vleermuizen geen geschikte holten in bomen aanwezig.

In het zuidelijke deel staat het eigenlijke pompgebouw met enkele bijgebouwen. Deze gebouwen zijn grotendeels goed onderhouden en hebben nauwelijks kieren of andere potentiële invliegopeningen.

Eén van de gebouwen heeft echter aan de achterzijde enkele grote open ventilatievoegen tussen verticaal geplaatste bakstenen - zie foto 2. Rondom enkele van deze open voegen zijn op de muur uitwerpselen van vleermuizen aangetroffen. Gezien het formaat, het aantal en de spreiding van de uitwerpselen rondom de gaten, is het vermoedelijk een groep gewone dwergvleermuizen. Dit is echter niet met zekerheid vastgesteld.

In de overige gebouwen zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen.



In deelgebied 4 zijn voor boombewonende vleermuizen geen geschikte holten in bomen aanwezig.

In dit deelgebied staan twee vrij oude gebouwen. Het 'witte' gebouw heeft voor vleermuizen nauwelijks geschikte invliegopeningen. Het niet geverfde gebouw heeft wel enkele geschikte kieren langs de dakrandbetimmeringen en windveren. Er zijn hier geen sporen van vleermuizen aangetroffen.

Literatuur

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

Geschiktheid plangebied

In alle deelgebieden zijn redelijkerwijs foeragerende en op-route zijnde vleermuizen aan te treffen. Hierbij kan het gaan om alle genoemde en nog enkele andere soorten.

Ook de gebouwen en de aanwezige boomholten kunnen door genoemde soorten als verblijfplaats in gebruik zijn.

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 een straal van enkele kilometers zijn echter geen waarnemingen van de afgelopen 20 jaar van deze soort bekend geworden waardoor redelijkerwijs de soort als aanwezig kan worden uitgesloten.

Literatuur

In 2020 is net ten zuiden van het plangebied een teunisbloempijlstaart aangetroffen. Overige beschermde soorten, waaronder vliegend hert, zijn uit de omgeving niet bekend. Wel zijn enkele rode lijstgenoteerde vlindersoorten bekend geworden. Dit zijn soorten als kleine ijsvogelvlinder, bruin blauwtje, bosparelmoervlinder, grote vos, heivlinder, kleine parelmoervlinder en sleedoorpage.

Geschiktheid plangebied

De teunisbloempijlstaart leeft in open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Dergelijke biotopen zijn binnen het plangebied aanwezig. De waardplanten zijn met name (harig) wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Van deze soorten zijn harig wilgenroosje en basterdwederik op verschillende plekken aangetroffen. Doordat de graslanden gemaaid waren, kunnen overige soorten zijn gemist. Het plangebied is daardoor potentieel geschikt voor deze soort.



Foto 2: Invliegopeningen vlemuisverblijf.
De soort is niet nader onderzocht.





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 *strikt 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 NDFF. 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 1 maart en 15 (31) 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 de deelgebieden zijn geen vogelsoorten of nestlocaties aangetroffen. In enkele dicht bebladerde bomen zijn echter op voorhand horsten niet uit te sluiten. In enkele gebouwen zijn mogelijke broedlocaties voor huismussen aanwezig. Doordat de bomen in blad zaten ten tijde van het veldbezoek, waren de kronen niet voldoende overzichtelijk. Indien bomen worden gekapt, is het noodzakelijk voorafgaande een nadere controle uit te voeren naar aanwezige horsten in de bomen en directe omgeving. Een van de hiervoor benodigde bezoeken dient in de winterperiode te worden uitgevoerd op het moment dat de bomen niet in blad staan.

In het omringende bos kunnen horsten van enkele soorten aanwezig zijn. Daarnaast zullen in het bosgebied eveneens diverse potentiële broedlocaties voor verschillende holtebroedende soorten uit categorie 1-4 (zie bijlage 3) aanwezig zijn. Hierdoor zijn nestlocaties van de kwalificerende soorten zwarte specht en draaihals² en wespendif niet uit te sluiten. In een ruime zone van enkele tientallen meters rondom het plangebied zijn geen nestlocaties aangetroffen.

Voor kwalificerende vogelsoorten van de Veluwe als de zwarte specht, wespendif en draaihals, bieden delen van het plangebied matig geschikt foerageergebied.

Het overgrote deel van de 4 deelgebieden zal ook na realisatie van de werkzaamheden geschikt blijven als foerageergebied. Met name deelgebied 4 zal veranderen doordat hier op een deel van het terrein een nieuw productiebedrijf zal worden gebouwd. Hierdoor zal hier sprake zijn van enige vermindering in potentieel foerageergebied voor bijvoorbeeld wespendif en draaihals. Zwarte specht zal dit deelgebied niet gebruiken als onderdeel in het leefgebied. Deze soort foerageert in bossen en leeft voornamelijk van bos- en houtmieren en larven van houtbewonende kevers.

Wespendif en draaihals foerageren in meer open, grazige terreinen waarbij de wespendif in hoofdzaak wesp- en bijenbroed eet en draaihals voornamelijk mieren en mierenpoppen. Voor beide soorten is deelgebied 4, en in mindere mate deelgebied 3, daardoor in potentie geschikt als foerageergebied. Om te bepalen of de deelgebieden onderdeel uitmaken van het leefgebied van deze soorten wordt nader vogelonderzoek voorgesteld. Aan de hand van deze gegevens kan worden bepaald wat de mogelijke impact op de betreffende soorten is.

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.

Hoewel het de intentie is om geen bomen te kappen ten behoeve van het vernieuwen van kabels en leidingen, is dit tijdens de uitvoering niet volledig uit te sluiten. Met name in de beukenopstand in deelgebied 1 zijn potentieel geschikte broedlocaties aanwezig. Het kappen van een enkele boom met holte zal echter voor de populaties van soorten uit categorie 5 geen negatief effect hebben. Door de ligging in het bosgebied de Veluwe kan worden gesteld dat er voldoende alternatieve nestlocaties in de omgeving behouden blijven. Wel geldt dat de eventuele kap buiten het broedseizoen dient te worden uitgevoerd. Indien kap binnen het broedseizoen noodzakelijk is, is een nadere afweging door een ecooloog noodzakelijk.

² Deze soorten worden hier specifiek genoemd doordat ze zijn aangewezen als kwalificerende soort voor de Veluwe maar niet zijn opgenomen in categorie 1-4.



Ten aanzien van zwarte specht, draaihals en wespandief is nader territoriumonderzoek noodzakelijk. Hierbij dient eveneens gezocht te worden naar horsten van overige categorie 1-4 soorten. Voor dit onderzoek wordt geadviseerd minimaal 1 bezoek in winterperiode uit te voeren waarbij de boomkronen goed overzichtelijk zijn.

Indien werkzaamheden aan de gebouwen in deelgebied 3 en 4 worden gepland, is nader onderzoek naar huismus noodzakelijk.

Daarnaast wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren - globaal buiten de periode maart-augustus om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Indien de werkzaamheden *binnen* 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 zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming. Enkele amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad kunnen zwervend binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Deze soorten zijn echter door provincie Gelderland op de vrijstellingslijst geplaatst. Strikt beschermde amfibieën zijn binnen het plangebied niet te verwachten waardoor voor deze groep geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk is.

Reptielen

Alle reptielen zijn beschermd krachtens de Wet Natuurbescherming. Zoals aangegeven is het bosgebied geschikt leefgebied voor hazelworm en zijn twee deelpopulaties van ringslangen bekend uit de directe omgeving.

Gezien de biotoop van de onderzoeksgebieden en de bekende verspreiding, is aanwezigheid van de hazelworm binnen het plangebied zeer aannemelijk. Ringslang is eveneens niet uit te sluiten. Geschikte voortplantingsbiotopen zijn niet aanwezig en broeihopen ontbreken. Hierdoor zal het alleen een onverhoopt zwervend exemplaar kunnen betreffen. Door het toepassen van ecologische begeleiding (zie onderstaande tekst) is geen schade aan ringslangen te verwachten.

Graafwerkzaamheden in de deelgebieden kunnen resulteren in schade aan individuen of overwinteringsplekken. Om schade aan individuen te voorkomen is het raadzaam de werkzaamheden buiten de overwinteringsperiode uit te voeren en onder ecologische begeleiding. In de winterperiode zijn de dieren nauwelijks mobiel waardoor ze nauwelijks in staat zijn om te vluchten. Door de werkzaamheden in het zomerhalfjaar uit te voeren zijn de dieren mobieler en beter in staat om te vluchten. Door het uitvoeren van ecologische begeleiding waarbij op het tracé en het schraalland kansrijke plekken worden doorzocht op aanwezige dieren, wordt een maximale inspanning geleverd om schade te voorkomen. Doordat het leefgebied in de deelgebieden 1, 2 en 3 niet wordt aangetast en direct na afronding van de werkzaamheden weer voor de soort toegankelijk is, is geen ontheffing noodzakelijk. In deelgebied 4 zal een deel bebouwd worden. Hierdoor zal een deel van het (potentieel) aanwezige leefgebied worden aangetast. De meest geschikte delen van deelgebied 4 zijn met name de struweelranden en dichtere vegetaties. Het centrale, te bebouwen grazige deel zal minder geschikt zijn en is daardoor niet als essentieel leefgebied aan te merken maar gezien de verspreiding van de soort zal deze hier wel voorkomen. Door de bouw van het nieuwe PB, zal er sprake zijn van vermindering in leefgebied. Hierdoor zal gezocht moeten worden naar compensatie van leefgebied.

Indien bij het huidige PB ruimte heringericht kan worden doordat bijvoorbeeld de oppervlakte verharding kan worden verminderd is dit mogelijk geschikt als compensatie. Ook kan gezocht worden naar mogelijkheden om op het nieuwe PB-terrein de overige delen te optimaliseren voor hazelworm. Hierbij kunnen geschikte schuilplekken, zonplekken en eventueel overwinteringsplekken worden ingericht.

Door de uitvoeringsperiode af te stemmen op de ecologie van de soort (zomerhalfjaar), toepassen van ecologische begeleiding bij uitvoering om onverhoopt aanwezige dieren te verplaatsen en door het terrein te optimaliseren voor de soort, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk.



Er zijn geen strikt beschermde vissen en amfibieën binnen het plangebied te verwachten. Hierdoor is voor deze soortgroepen geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk. Ten aanzien van de hazelworm en ringslang is uitvoering van het werk in het zomerhalfjaar sterk aan te bevelen in combinatie met ecologische begeleiding. Voor hazelworm is biotooptimalisatie noodzakelijk. In dat geval is voor reptielen geen ontheffing noodzakelijk.

4.5 Zoogdieren

4.5.1 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn sporen gevonden van bosmuis, haas en egel. Overige sporen van zoogdieren zijn tijdens het veldbezoek niet gevonden.

In het gebied kunnen diverse soorten worden aangetroffen als: ware muizen, spitsmuizen, haas, ree, mol, vos 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.

Zwervende, strikt beschermde zoogdiersoorten als eekhoorn, kleine marterachtigen, steenmarter, boommarter, das, wild zwijn en edelhert, zijn binnen het plangebied en de directe omgeving niet uit te sluiten. Wel kan worden gesteld dat er geen vaste rust- of verblijfplaatsen, als burchten, aanwezig zijn binnen de te vergraven delen. Boomnesten (van bijvoorbeeld eekhoorn) zijn niet aangetroffen maar kunnen door de slechte doorzicht van de kronen niet volledig worden uitgesloten.

Deelgebieden 3 en 4 zijn omheind en daardoor alleen toegankelijk voor de marterachtigen en eekhoorn. Deelgebieden 1 en 2 zijn in beginsel toegankelijk voor alle soorten.

Tijdens en na de realisatie zullen alle deelgebieden onderdeel kunnen blijven uitmaken van het leefgebied van aanwezige soorten. Ondanks de bouw van een nieuw PB in deelgebied 4, zal dit geen significante vermindering in het leefgebied van de aanwezige soorten veroorzaken. Binnen het grazige deel kunnen verblijven van kleine marterachtigen worden uitgesloten. Langs de randen en in de struwelen zijn deze wel goed mogelijk. Deze delen blijven echter behouden.

Gezien het bovenstaande zal er geen sprake zijn van een sterke vermindering in kwaliteit of oppervlakte leefgebied waardoor het onderzoeksgebied onderdeel zal blijven uitmaken van eventueel aanwezige territoria. Hierdoor is geen nadere afweging noodzakelijk is.

Doordat vaste verblijfplaatsen ontbreken en er geen significant negatieve effecten te verwachten zijn op strikt beschermde soorten, is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk. Indien bomen worden gekapt is voorafgaande (in de winterperiode) wel een nader onderzoek naar mogelijke boomnesten noodzakelijk.

4.5.2 Vleermuizen

Binnen de deelgebieden 1 en 2 zijn geen verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen aanwezig. Wel zijn hier diverse bomen die een verblijfplaats voor boombewonende soorten kunnen vormen. Met name de beuken in deelgebied 1 hebben potentieel geschikte holten. In deelgebied 2 zijn nauwelijks geschikte holten in de Amerikaanse eiken aanwezig. Hoewel de bomen in beginsel behouden blijven, kan voor het vervangen van de bekabeling het kappen van een enkele boom op voorhand niet worden uitgesloten. Om tijdens de werkzaamheden de juiste keuzes te kunnen maken is het raadzaam de bomen in beide deelgebieden te laten onderzoeken op mogelijke verblijfplaatsen. Indien bomenkap op voorhand met zekerheid kan worden uitgesloten is geen nadere afweging ten aanzien van vleermuizen noodzakelijk.

In deelgebied 3 is een verblijfplaats van vleermuizen vastgesteld in een van de gebouwen - zie foto 2. Indien dit gebouw behouden blijft en geen renovatie met mogelijke invloed op de verblijfplaats zal worden uitgevoerd, is geen onderzoek noodzakelijk. Indien sloop of renovatie tot de mogelijkheden behoort is nader vleermuizenonderzoek noodzakelijk.

In deelgebied 4 vormen de gebouwen potentieel geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. Met name het niet geverfde gebouw heeft hiervoor enkele zichtbare mogelijkheden. Indien de nieuwbouw zich geheel zal concentreren op het grazige en onbebouwde deel, is geen nader onderzoeken noodzakelijk. Indien de gebouwen gesloopt



worden of gerenoveerd, is wel nader onderzoek in het zomerhalfjaar noodzakelijk conform het vleermuisprotocol.

Voor alle deelgebieden geldt dat er redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op de foerageerkwaliteit binnen het gebied voor de (te verwachten) aanwezige soorten. De werkzaamheden zullen overdag worden uitgevoerd en betreffen tijdelijke graaf- en bouwwerkzaamheden. Het gehele gebied blijft gedurende de werkzaamheden en in de nieuwe situatie geheel toegankelijk en geschikt voor alle aanwezige soorten.

Voor met name deelgebieden 1 en 2 geldt dat indien bomen met holten moeten worden geroid, er nader vleermuisonderzoek noodzakelijk is. In deelgebied 3 is in een van de gebouwen een verblijfplaats van vleermuizen vastgesteld. In deelgebied 4 zijn de gebouwen potentieel geschikt voor vleermuisverblijven. Bij sloop of renovatie is hier voorafgaande nader vleermuisonderzoek en voor verblijfplaatsen ontheffing met mitigatie en compensatie noodzakelijk. In deelgebied 4 is voor de bouw van een nieuw PB geheel binnen het grazige deel geen nader onderzoeken noodzakelijk.

4.6 Ongewervelden

Het gebied is weinig geschikt als voortplantings- en leefgebied voor de meeste beschermde en Rode lijstgenoteerde vlinders, libellen en overige insecten aangezien de soorten van deze groepen veelal erg kritisch zijn op het biotoop en dergelijk biotopen ontbreken grotendeels binnen het plangebied. Vormt het plangebied potentieel leefgebied voor teunisbloempijlstaart. De teunisbloempijlstaart is een nachtvlinder die voorkomt in open plekken in vochtige bossen, bosranden en warme open plaatsen. Daarnaast is deze soort op relatief korte afstand van het plangebied bekend geworden (losse waarneming). Binnen de deelgebieden zijn enkele waardplanten van deze soort gevonden. Met name deelgebied 3 en 4 zijn potentieel geschikt. De geschikte delen van deelgebied 3 zullen geheel behouden blijven. Deelgebied 4 zal door bebouwing potentieel leefgebied verdwijnen. Om de aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart vast te stellen dient in de periode juni tot september gezocht te worden naar rupsen op de waardplanten van deze soort. De rupsen leven vooral op de teunisbloem, maar ook op wilgenroosje, bastaardwederik en grote kattenstaart.

Ten aanzien van teunisbloempijlstaart is nader onderzoek noodzakelijk in de periode juni-september. Voor overige ongewervelden is geen nader onderzoek 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.



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

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.

Deelgebied 1 ligt geheel binnen de begrenzing van het Natura2000 gebied de Veluwe. Het wegvak van de Kluzenaarsweg langs deelgebied 1 en 2 vormt de begrenzing van het Natura2000 gebied. Aan de zuidzijde vormt de Pinkenbergseweg de begrenzing. Door deze harde grenzen liggen de deelgebieden 3 en 4 geheel buiten de begrenzing van het Natura2000 gebied en de NNN. Ook deelgebied 2 ligt, mits de leidingen aan de westzijde van de weg of aan de linkerzijde dicht tegen de wegverharding liggen, strikt genomen buiten de begrenzing.

Op de kaart in bijlage 1 is de begrenzing van de Veluwe en de ligging van het plangebied weergegeven.



5.1.1 Aeriusberekening

Doordat de werkzaamheden binnen de begrenzing van de Veluwe worden uitgevoerd, kan een Aeriusberekening noodzakelijk zijn. Doordat de exacte uitvoering nog niet bekend is, is deze berekening niet nader uitgevoerd.

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 storingfactoren, 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 aan oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermesting.

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 ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Afweging: Feitelijk ligt alleen deelgebied 1 geheel binnen de begrenzing van het Natura2000-gebied De Veluwe. Deelgebied 2 ligt op de grens en deelgebieden 3 en 4 liggen feitelijk aan de overzijde van wegen die de grens vormen en daardoor net buiten de begrenzing.

Binnen de vier deelgebieden zijn geen kwalificerende habitattypen aanwezig of prioritaire plant- en diersoorten aangetroffen. Met name deelgebied 1 en in minder mate deelgebied 2, kan een onderdeel vormen in het foerageergebied van zwarte specht. Ook de aanwezige beuken en Amerikaanse eiken in beide deelgebieden kunnen een broedlocatie zijn van deze soort. Er is echter geen holte van zwarte specht in de bomen aangetroffen. In alle deelgebieden kunnen wespdiel en draaihals worden aangetroffen. Met name deelgebied 4, en in minder mate deelgebied 3, is geschikt foerageergebied.

Deelgebieden 1 en 2 zullen door de werkzaamheden niet wijzingen in gebruik. Hier worden alleen ondergrondse kabels en pompen vervangen waardoor geen sprake is van verandering in areaal.

Deelgebied 3 blijft eveneens grotendeels in de huidige indeling behouden. De gebouwen zullen een nieuwe functie krijgen en ondergrondse kabels zullen worden vervangen. Door deze ingrepen zal het leefgebied van soorten niet veranderen.

De meest zuidelijk punt van dit deelgebied vormt een zoekgebied voor de bouw van een reservoir. Hierdoor zal, met name tijdens de bouw, een verandering optreden in gebruiksfunctie voor genoemde soorten. Dit deel is momenteel dichtgegroeid met



struweel en daardoor voor beide soorten weinig geschikt. Indien na de realisatie het reservoir afgedekt wordt met grond, zal ook dit deel weer gebruikt kunnen worden als foerageergebied en zal door het meer open karakter op het reservoir enige mate van verbetering kunnen optreden in foeragemogelijkheden.

Deelgebied 4 vormt voor wespandief en draaihals de meest geschikte mogelijkheden om te foerageren. Het gedeelte dat als foerageergebied potentieel geschikt is, is circa 4000 m². Hiervan zal een deel bebouwd worden voor de realisatie van het nieuwe productiebedrijf. Om welke oppervlakte dit feitelijk gaat is in deze fase nog niet volledig uitgewerkt. Indien deze inrichting duidelijk is, dient een nadere afweging gemaakt te worden in welke mate sprake zal zijn van areaalvermindering en in welke mate dit significant is. Enkele uitgangspunten voor de afwegingen hierbij kunnen zijn:

- Optimaliseren van de resterende gebiedsdelen van deelgebied 4;
- Bouw van een reservoir in deelgebied 3 kan mogelijk deels het foerageergebied compenseren;
- In deelgebied 3 vermindering van verhard oppervlak ter versterking van foerageergebied;
- Zowel wespandief als draaihals hebben een groot tot zeer groot territorium. De eventuele areaalvermindering zal daardoor mogelijk niet significant zijn.

Door de geplande werkzaamheden is geen sprake van areaalvermindering van het Natura2000 gebied de Veluwe. Ook voor prioritaire soorten (behoudens wespandief en draaihals) geldt dat er geen sprake is van significante vermindering in leefgebied.

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: De gebiedsdelen binnen de begrenzing van Natura2000 blijven geheel behouden. De delen buiten de begrenzing zullen gedeeltelijk worden aangepast bijvoorbeeld door de bouw van een nieuw PB. Alle lijnvormige elementen en opgaande structuren blijven echter behouden. Ook worden geen nieuwe doorsnijdende werken gerealiseerd die voor mogelijke versnippering zullen zorgen 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 bouwwerkzaamheden en het vervangen van ondergrondse kabels, komen redelijkerwijs stoffen vrij die een verontreinigend effect kunnen hebben. De verontreiniging in de vorm van vrijkomend afval beperkt zich tot de planlocaties en dienen door de aannemer te worden afgevoerd. Hierdoor is het niet aannemelijk dat het Natura-2000 gebied De Veluwe hierdoor wordt aangetast. Ook na de realisatie zal geen verhoging van mogelijke verontreiniging ontstaan. Overige vormen van verontreiniging zijn door de geplande ontwikkelingen 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 geïnfilteerd 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 een van oorsprong holtpodzolgrond van grof zand. De grondwatertrap op deze locatie is VII. Door deze diepe grondwaterstand is bronbemaling voor de geplande werkzaamheden niet noodzakelijk. Er zal vermoedelijk geen sprake zijn van een vergroting van het verharde oppervlak, dan wel directe infiltratie, waardoor geen verandering in infiltratie van regenwater plaatsvindt. Hierdoor zullen de bouw van een nieuw productiebedrijf, het vervangen van ondergrondse leidingen en de overige werkzaamheden geen toename van verdroging veroorzaken.

12. Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: Bij verandering in dynamiek substraat treedt er een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving.

Interactie andere factoren: verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten.

Gevolg: Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Afweging: Door het vervangen van ondergrondse leidingen en de bouw van een nieuw PB en eventueel reservoir, zal er sprake zijn van een verandering in de bodemstructuur. Voor het leggen van de leidingen is destijds de grond geroerd. Op het tracé heeft zich naderhand geen waardevolle vegetatie ontwikkeld. De huidige vegetatie zich zal na



afronding weer op het tracé ontwikkelen waardoor de verandering in dynamiek substraat een tijdelijk karakter heeft en geen nadere afweging behoeft.

De aanpassingen in substraat door de voorgenomen bouwwerkzaamheden zullen geen effect hebben op kwalificerende habitattypen of prioritaire soorten. De strikt te vergraven delen zullen worden bebouwd en daardoor niet geschikt zijn voor de ontwikkeling van habitattypen waardoor verandering in dynamiek niet relevant is.

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. vlieg- en 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 graafwerk- en bouwwerkzaamheden. Gedurende de dag zal de toename voornamelijk ontstaan door het gebruik van machines. 's Nachts zal er geen sprake zijn van bouwgeluiden.

Deze toename van geluidsdruk zal alleen tijdens de uitvoering plaats vinden. Na afronding zal er geen sprake zijn van verandering ten aanzien van de huidige situatie.

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, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw, roodborsttapuit en tapuit 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, wespendif en mogelijk draaihals in de omringende bossen niet geheel als broedvogel worden uitgesloten. De deelgebieden en de directe omgeving kunnen voor zwarte specht, wespendif en draaihals (potentieel) geschikt leefgebied vormen - zie figuren 2, 3 en 4.

Van deze 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 door het ontbreken van bij de NDFF bekende broedlocaties binnen het kilometerhok, het broedgebied buiten de verstoringcirkel van deze soort ligt.

Voor zwarte specht wordt een verstoringcirkel gehanteerd van 100-300 meter. Met name gedurende de graafwerkzaamheden kan een lichte toename van verstoring door geluid niet worden uitgesloten. Met name indien dit gedurende het broedseizoen plaatsvindt,



kan op een aanwezige broedlocatie sprake zijn van een verstoringeffect. Het negatieve effect op de instandhouding van de soort is echter minimaal. Voor draaihals is geen verstoringcirkel bekend.

Met name in het broedseizoen kan verstoring optreden indien broedende vogels binnen de geluidzone van de werkzaamheden aanwezig zijn. Buiten het broedseizoen zal slechts sprake kunnen zijn van tijdelijke verstoring op foeragerende vogels gedurende de werkzaamheden. Dit is echter een zeer tijdelijk karakter en binnen een verwaarloosbaar areaal.

Door de graaf- en bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan daardoor op voorhand een negatief effect door geluid redelijkerwijs worden uitgesloten. Hierdoor is geen nadere afweging ten aanzien van deze soorten noodzakelijk. Indien de werkzaamheden binnen de broedperiode plaatsvinden is het van belang dat vooraf wordt beoordeeld of territoria binnen de verstoringafstanden aanwezig zijn. Indien hiervan sprake is kan aanpassing of uitstel van werkzaamheden noodzakelijk zijn. Het broedseizoen voor deze soort ligt globaal genomen tussen maart en juni.

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 planlocaties een essentiële functie voor deze soort vormen. Mede doordat er geen werkzaamheden in de nachten plaatsvinden en de aanwezige structuren behouden blijven, zal 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 nachtactieve 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 in beginsel geen toename van verlichting plaats. Door de bouw van een nieuw PB zal op deze locatie mogelijk sprake zijn van verlichting in verband met bereikbaarheid of tijdens aanwezigheid personeel. Deze aanwezigheid zal echter met name tijdens kantooruren zijn en alleen bij calamiteiten is ook 's nachts aanwezigheid van werknemers mogelijk. Hierdoor zal geen sprake zijn van een significantie toename van verlichting.

De kwalificerende soorten die mogelijk enige mate lichtgevoelig zijn, zijn:

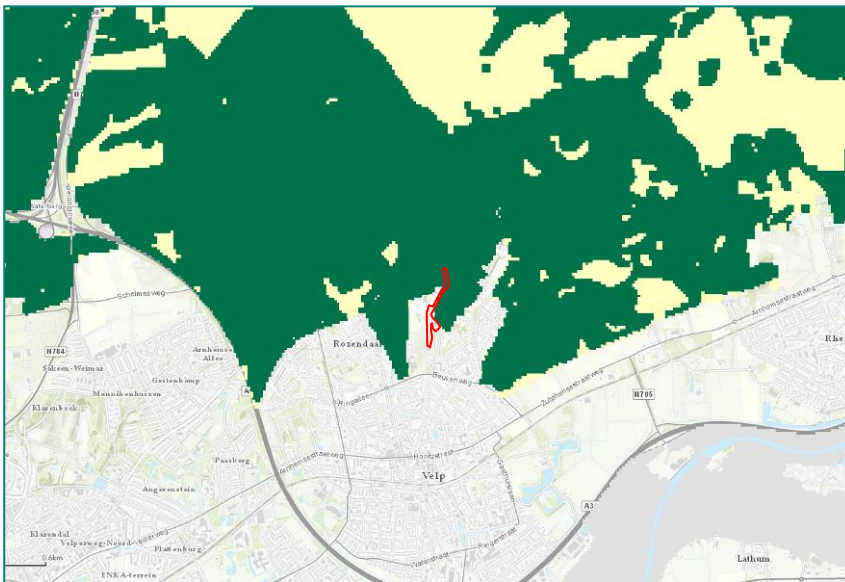
- Boomleeuwerik (broedvogel)
- Draaihals (broedvogel)
- Duinpieper (broedvogel)
- Grauwe Klauwier (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Roodborsttapuit (broedvogel)
- Tapuit (broedvogel)
- Wespendif (broedvogel)
- Zwarte Specht (broedvogel)

- Meervleermuis

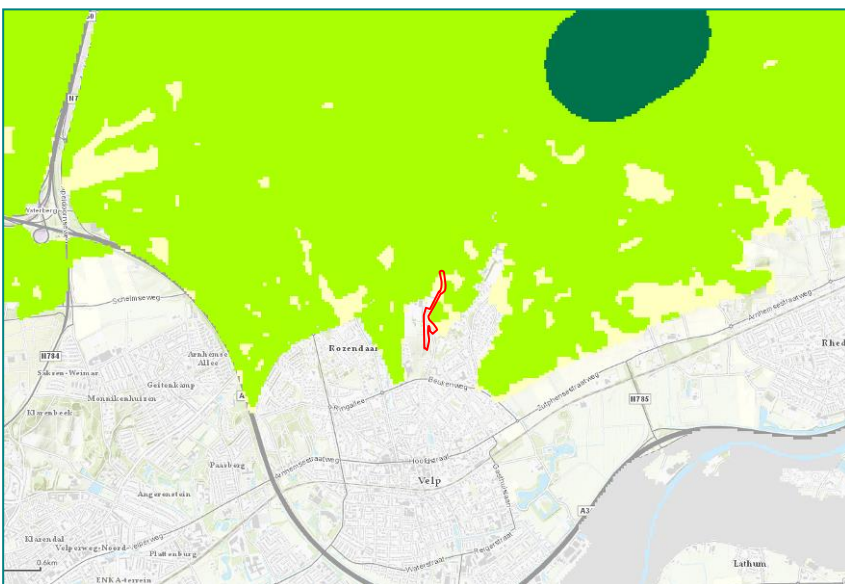
Van de genoemde vogelsoorten kunnen boomleeuwerik, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw en roodborsttapuit in de omgeving en binnen het plangebied worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat. De wespendif, draaihals en zwarte specht foerageren overdag waardoor de aanwezigheid van licht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



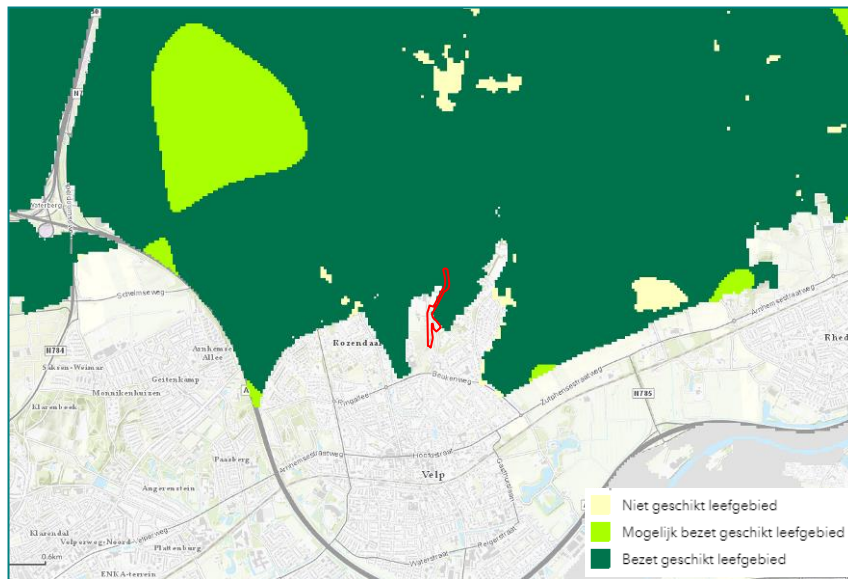
Van de meervleermuis zijn geen waarnemingen bekend geworden. De aanwezigheid van deze soort is hier niet te verwachten waardoor specifiek op deze soort geen negatief effect te verwachten is. De omringende houtopstanden bieden geschikte vliegroutes en (tijdelijk) foerageergebied voor enkele soorten vleermuizen.



Figuur 2: Geschiktheid leefgebied Zwarte specht ten opzichte van het plangebied.



Figuur 3: Geschiktheid leefgebied Draaihals ten opzichte van het plangebied.



Figuur 4: Geschiktheid leefgebied Wespandief ten opzichte van de plangebieden (rode kader).

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 bouwwerkzaamheden zijn geen heiwerkzaamheden noodzakelijk. Wel zullen gedurende de werkzaamheden op beperkte schaal door bouw- en graafwerkzaamheden en transport trillingen in de bodem plaatsvinden. De bodem bestaat uit holtpodzolgronden van grof 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, rivierdonderpad, 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 af van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewinning 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: Het nieuwe PB wordt gebouwd binnen een volledig door hagen omgeven terrein aan de rand van de bebouwde kom. Binnen dit terrein staan reeds enkele gebouwen. Hierdoor zal geen significante toename van statische, optische storing plaatsvinden.

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

- Gevlekte witsnuitlibel
- Meervleermuis
- Vliegend hert
- Duinpieper (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Tapuit (broedvogel)

Daarnaast kunnen ook zwarte specht en wespandief beïnvloed worden door optische verstoring.

De toekomstige situatie zal geen verandering in optische verstoring tot gevolg hebben. De activiteiten in het gebied zullen niet wezenlijk veranderen door het verplaatsen van het PB. Toename van recreatie met betreding of verhoogde activiteiten en daardoor verstoringseffecten, zal daardoor niet van toepassing zijn. De graafwerkzaamheden zullen een tijdelijk karakter hebben.

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 habitatypen 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 geplande werkzaamheden vindt geen toename van ontsluitingen of recreatie plaats.

Voor mechanische effecten zijn de volgende habitatypen 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 (H9120 - groene vlakken) in de directe omgeving aanwezig - zie figuur 5. Deze habitattypen zijn gevoelig voor betreding. Door betreding kunnen veranderingen in de soortensamenstelling en bodem ontstaan. De werkzaamheden zijn locatie gebonden waardoor geen toename van betreding in kwalificerende habitattypen plaatsvindt.

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

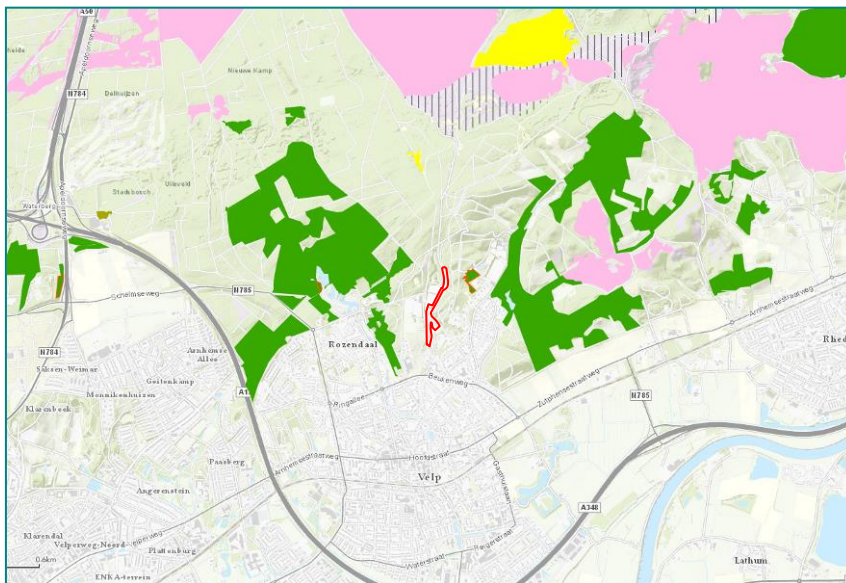
- Duinpieper (broedvogel)
- Grauwe Klauwier (broedvogel)
- IJsvogel (broedvogel)
- Nachtzwaluw (broedvogel)
- Zwarte Specht (broedvogel)

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

- Wespendif (broedvogel)

Het direct omringende bosgebied kan als broedbiotoop van deze soort worden aangemerkt. Er zijn echter geen waarnemingen van territoria in de NDFF bekend geworden. Ook zijn tijdens het quickscan onderzoek in een ruime zone geen horsten aangetroffen.

Door het zeer tijdelijke karakter van de werkzaamheden, uitvoering buiten het broedseizoen en geen bekende waarnemingen van territoria binnen mogelijke verstoringafstanden, is het niet noodzakelijk cumulatieve effecten nader te onderzoeken en kan worden gesteld dat van verstoring op habitattypen en prioritaire soorten geen sprake is.



Figuur 5: Habitattypen ten opzichte van het plangebied (rode kader).

Samenvattend:

- Ten aanzien van de areaalverandering dient voor wespendif en draaihals een nadere afweging gemaakt te worden zodra de inrichtingsplannen bekend zijn. Hiervoor worden enkele aandachtspunten beschreven.
- Daarnaast dienen de bouw- en graafwerkzaamheden buiten de broedperiode van zwarte specht, draaihals en wespendif te worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dient binnen de beschreven verstoringcirkels nader onderzoek te worden uitgevoerd naar mogelijk aanwezige broedlocaties en de mogelijke impact op deze soorten.

Ten aanzien van de overige storiingsindicatoren zijn er geen negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en kwalificerende soorten van De Veluwe te verwachten.



5.2 Bescherming houtopstanden

Door de voorgenomen ontwikkelingen worden geen houtopstanden gerooid of aangetast. Hierdoor is geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de Wet Natuurbescherming - bescherming houtopstanden. Het vellen van een enkele boom in deelgebied 1 en 2 kan worden gezien als onderhoud of dunning waardoor geen restricties gelden. De houtopstand als geheel dient in de basis echter wel behouden te blijven.



6. CONCLUSIE

Quickscan natuuronderzoek

Vitens is voornemens op PB Pinkenberg een nieuw productiebedrijf te realiseren. Daarnaast zullen diverse werkzaamheden worden uitgevoerd waaronder het vervangen van kabels, leidingen en winpompen. Ook wordt gezocht naar mogelijkheden voor de bouw van een nieuwe reinwaterkelder.

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 dier- en plantsoorten.

Wet Natuurbescherming - Soortenbescherming

Flora

Beschermde soorten ontbreken binnen het onderzoeksgebied waardoor geen schade aan deze soorten te verwachten is en geen nader onderzoek of een ontheffing noodzakelijk is.

Vogels

Ten aanzien van zwarte specht, draaihals en wespendif is nader territoriumonderzoek noodzakelijk. Hierbij dient eveneens gezocht te worden naar horsten van overige categorie 1-4 soorten. Voor dit onderzoek wordt geadviseerd minimaal 1 bezoek in winterperiode uit te voeren waarbij de boomkronen goed overzichtelijk zijn. Indien werkzaamheden aan de gebouwen in deelgebied 3 en 4 worden gepland, is nader onderzoek naar huismus noodzakelijk.

Daarnaast wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren - globaal buiten de periode maart-augustus om verstoring van broedende vogels te voorkomen. Indien de werkzaamheden binnen het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen maatregelen noodzakelijk zijn om te voorkomen dat door de werkzaamheden broedende vogels worden verstoord.

Herpetofauna en vissen

Er zijn geen strikt beschermde vissen en amfibieën binnen het plangebied te verwachten. Hierdoor is voor deze soortgroepen geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk. Ten aanzien van de hazelworm en ringslang is uitvoering van het werk in het zomerhalfjaar sterk aan te bevelen in combinatie met ecologische begeleiding. Voor hazelworm is biotooptimalisatie noodzakelijk. In dat geval is voor reptielen geen ontheffing noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren

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 met name deelgebieden 1 en 2 geldt dat indien bomen met holten moeten worden gerooid, er nader vleermuisonderzoek noodzakelijk is. In deelgebied 3 is in een van de gebouwen een verblijfplaats van vleermuizen vastgesteld. In deelgebied 4 zijn de gebouwen potentieel geschikt voor vleermuisverblijven. Bij sloop of renovatie is hier voorafgaande nader vleermuisonderzoek en voor verblijfplaatsen ontheffing met mitigatie en compensatie noodzakelijk. In deelgebied 4 is voor de bouw van een nieuw PB geheel binnen het grazige deel geen nader onderzoeken noodzakelijk.

Ongewervelden

Ten aanzien van teunisbloempijlstaart is nader onderzoek noodzakelijk in de periode juni-september. Voor overige ongewervelden is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Voortoetsing Wet Natuurbescherming - gebiedenbescherming

Ten aanzien van de areaalverandering dient voor wespendif en draaihals een nadere afweging gemaakt te worden zodra de inrichtingsplannen bekend zijn. Hiervoor worden enkele aandachtspunten beschreven.

Daarnaast dienen de bouw- en graafwerkzaamheden buiten de broedperiode van zwarte specht, draaihals en wespendif te worden uitgevoerd. Indien dit niet mogelijk is dient



binnen de beschreven verstoringcirkels nader onderzoek te worden uitgevoerd naar mogelijk aanwezige broedlocaties en de mogelijke impact op deze soorten - zie ook onderdeel soortenbescherming.

Ten aanzien van de overige storingsindicatoren zijn er geen negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en kwalificerende soorten van De Veluwe te verwachten.

Wet Natuurbescherming - bescherming houtopstanden

Door de voorgenomen ontwikkelingen worden geen houtopstanden gerooid of aangetast waardoor geen nadere maatregelen noodzakelijk zijn.

6.1 Periode van uitvoering - natuurkalender

Voor enkele soortgroepen gelden enkele aandachtspunten ten aanzien van uitvoering en onderzoek.

Nader onderzoek:

- Broedvogels - nader onderzoek maart-augustus - en minimaal 1 ronde in winterhalfjaar.
- Grondgebonden zoogdieren - indien bomen worden gerooid is in het winterhalfjaar een controle naar mogelijke eekhoornnesten noodzakelijk.
- Vleermuizen - indien werkzaamheden aan gebouwen gepland zijn en/of bomen met holten worden gerooid. Voor beide situaties geldt nader onderzoek in mei-september. Eventueel boomcameraonderzoek bij boomholten kan de onderzoeksinspanning en -periode verkorten.
- Teunisbloempijlstaart - nader onderzoek in de periode juni - september.

Natuurkalender aanwezige bekende soorten ten behoeve van uitvoering werkzaamheden.

		jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vogels	broedvogels*	red	red	red	red	red	red	red	green	green	green	green	green
Reptielen	hazelworm	red	red	red	green	green	green	green	green	green	yellow	red	red

	geen werkzaamheden uitvoeren
	suboptimale periode voor uitvoering
	optimale periode voor uitvoering

* in de 'rode en oranje periode' kan met diverse zeer gerichte (broedvogel)controles en ecologische begeleiding worden getracht werkzaamheden uit te voeren. Dit kan echter resulteren in gefragmenteerde uitvoering door aanwezige broedvogels en wordt derhalve niet geadviseerd.



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
- www.NDFF.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx
- www.natura2000.nl - profielen vogels
 - a. Zwarte specht
 - b. Draaihals
 - c. Wespendif

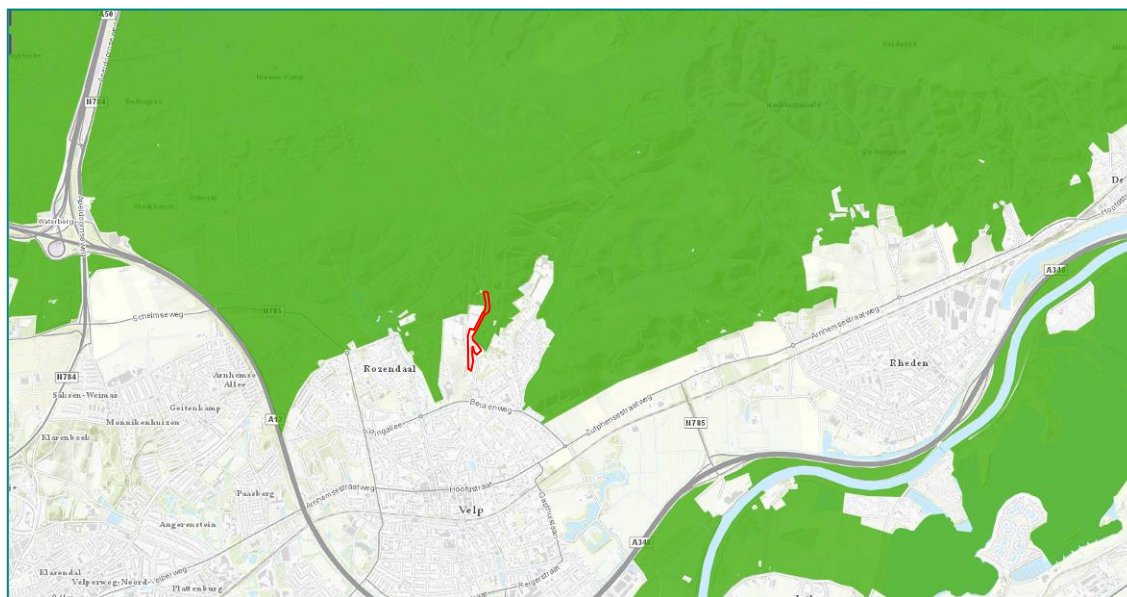
- Deuzeman, S. Broedvogels van Roekel en de Zanding in 2015. SOVON 2016.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits en J. van der Winden. ; Verstoringgevoeligheid van vogels. Update van literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. 2008. SOVON.
- Limpens, H. et al.; Atlas van de Nederlandse Vleermuizen - 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

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Begrenzing Natura2000-gebied de Veluwe
- Bijlage 2: Impressie plangebied
- Bijlage 3: Toelichting Wet Natuurbescherming
- Bijlage 4: Effectenindicator



BIJLAGE 1: BEGRENZING NATURA2000-GEBIED DE VELUWE



Figuur 6: ligging Natura2000 gebied De Veluwe (groene arcering) ten opzichte van het plangebied (rode kader).
Bron: provincie Gelderland.



BIJLAGE 2: IMPRESSIE PLANGEBIED

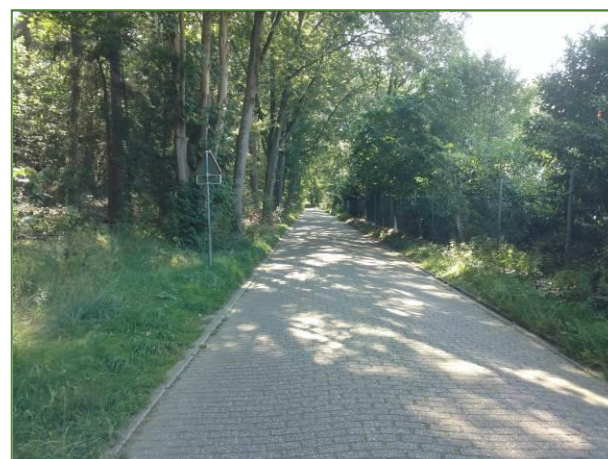
Deelgebied 1



Puttenveld in beukenopstand met weinig ondergroei.
Dit deelgebied is gelegen langs de met klinkers verharde Kluizenaarsweg.



Deelgebied 2



Leidingtracé langs de met klinkers verharde Kluzenaarsweg.



Deelgebied 3



Productiebedrijf Pinkenberg met verspreid liggende pompputten, grazige vegetaties en verspreide bomen en boomgroepen. In het zuidelijke deel zijn enkele plekken met struikheide gespaard tijdens het maaien.
Foto onder rechts: in dit gebouw is aan de achterzijde een vleermuisverblijf in de spouw aanwezig.



Deelgebied 4



Zoekgebied realisatie nieuw PB met huidige bebouwing en groot onbebouwd gedeelte.



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 gevergd, 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 herintroductie 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 worteltelen 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 begraafplaatsen;
 - 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 bermten, 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 dier- en plantensoorten 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 “Bedrijventerrein”. Ook het vervangen van kabels en leidingen en de overige werkzaamheden hierbij kunnen door deze parameters worden ondervangen. De afweging van de onderstaande storingsfactoren ten opzichte van de geplande nieuwbouw, wordt beschreven in hoofdstuk 5.

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten																
	1	2	7	8	13	14	15	16	17	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Ortsche verstoring
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Jeneverbesstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pionierv egetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kalkmoerassen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Drijvende waterweegbree	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vliegend hert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Draaihals (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe 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 'Bedrijventerrein'

Aanleg en gebruik van een bedrijventerrein heeft vele tijdelijke en permanente gevolgen voor natuur. In het algemeen zijn deze goed vergelijkbaar met woningbouw (zie aldaar). Afhankelijk van het type bedrijven kan het in gebruik zijn van een bedrijventerrein ook leiden tot emissie of lozing van vervuilende stoffen.

Toelichting op activiteit 'Kabels en leidingen'

Onder- of bovengrondse aanleg van kabels, buizen en leidingen zijn vooral verstorend in de aanlegfase. Er kan sprake zijn van verstoring van de bodem, verlies van leefgebied, verstoring van dieren door diverse oorzaken. De permanente aanwezigheid van bovengrondse leidingen kan effect hebben op vliegroutes van vogels en vleermuizen. Dit is hier echter niet van toepassing.

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 Dullemen, 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. Vliëgend 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