

NATUURTOETS

WEVERSTEEG EN ONDERLANGS

TE OTTERLO



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

## Natuurtoets Weversteeg en Onderlangs te Otterlo

|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>      | Gemeente Ede<br>Postbus 9022<br>6710 HK Ede                                         |
| <b>Rapportnummer</b>      | 1084.001                                                                            |
| <b>Versienummer</b>       | D1                                                                                  |
| <b>Status</b>             | Eindrapportage                                                                      |
| <b>Datum</b>              | 3 maart 2016                                                                        |
| <b>Vestiging</b>          | Doetinchem                                                                          |
| <b>Opsteller</b>          | Ing. E.R. Witter                                                                    |
| <b>Paraaf</b>             |  |
| <b>Kwaliteitscontrole</b> | Ing. L. Hunink-Verwoerd                                                             |
| <b>Paraaf</b>             |  |



### *Kwaliteitszorg*

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

### *Betrouwbaarheid*

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

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Flora- en faunawet dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

## INHOUDSOPGAVE

|     |                                                                           |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | INLEIDING .....                                                           | 1  |
| 2   | GEBIEDSBESCHRIJVING .....                                                 | 2  |
| 2.1 | Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....                         | 2  |
| 2.2 | Ligging ten opzichte van beschermde gebieden .....                        | 4  |
| 2.3 | Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen ..... | 5  |
| 3   | ONDERZOEKSMETHODIEK .....                                                 | 5  |
| 4   | TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING .....                         | 6  |
| 4.1 | Inleiding .....                                                           | 6  |
| 4.2 | Flora- en faunawet.....                                                   | 6  |
| 4.3 | Gebiedsbescherming.....                                                   | 9  |
| 5   | AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN .....                    | 10 |
| 5.1 | Inleiding .....                                                           | 10 |
| 5.2 | Vogels .....                                                              | 10 |
| 5.3 | Vleermuizen.....                                                          | 11 |
| 5.4 | Overige zoogdieren .....                                                  | 13 |
| 5.5 | Reptielen, amfibieën en vissen.....                                       | 13 |
| 5.6 | Ongewervelden.....                                                        | 14 |
| 5.7 | Vaatplanten.....                                                          | 15 |
| 6   | TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET.....                                      | 15 |
| 6.1 | Inleiding .....                                                           | 15 |
| 6.2 | Broedvogels.....                                                          | 15 |
| 6.3 | Vleermuizen.....                                                          | 15 |
| 6.4 | Overige zoogdieren .....                                                  | 16 |
| 6.5 | Amfibieën.....                                                            | 16 |
| 6.6 | Reptielen.....                                                            | 17 |
| 6.7 | Overige soort(groep)en .....                                              | 17 |
| 6.8 | Conclusies mogelijke effecten Flora- en faunawet.....                     | 17 |
| 7   | TOETSING AAN DE NATUURBESCHERMINGSWET .....                               | 18 |
| 7.1 | Doelstelling Natura 2000 .....                                            | 18 |
| 7.2 | Aanwezige habitats .....                                                  | 18 |
| 7.3 | Aangewezen vogelsoorten .....                                             | 19 |
| 7.4 | Overige soorten .....                                                     | 19 |
| 7.5 | Gevoeligheid.....                                                         | 19 |
| 7.6 | Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000 .....                       | 20 |
| 7.7 | Conclusie mogelijke effecten Natura 2000 .....                            | 25 |
| 8   | TOETSING AAN GELDERS NATUURNETWERK.....                                   | 26 |
| 8.1 | Inleiding .....                                                           | 26 |
| 8.2 | Inventarisatie mogelijke effecten Gelders Natuurnetwerk.....              | 27 |
| 8.3 | Conclusie mogelijke effecten Gelders Natuurnetwerk.....                   | 28 |
| 9   | SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....                                          | 29 |

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft van de gemeente Ede opdracht gekregen voor het uitvoeren van een natuurtoets aan de Weversteeg en Onderlangs te Otterlo.

De natuurtoets is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

De natuurtoets heeft als doel om de ingreep te toetsen aan de vigerende natuurwetgeving. Het onderzoek bevat een toetsing aan de Flora- en faunawet middels een quickscan flora en fauna. De NB-wet-toetsing wordt uitgevoerd aan de hand van een voortoets. Voor de toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk is een zogenaamd "nee-tenzij onderzoek" uitgevoerd.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De voortoets wordt uitgevoerd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). Dit deel van het onderzoek heeft als doel vast te stellen of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan (significante) gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied De Veluwe.

Het "nee-tenzij onderzoek" heeft tot doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Gelders Natuurnetwerk te onderzoeken.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

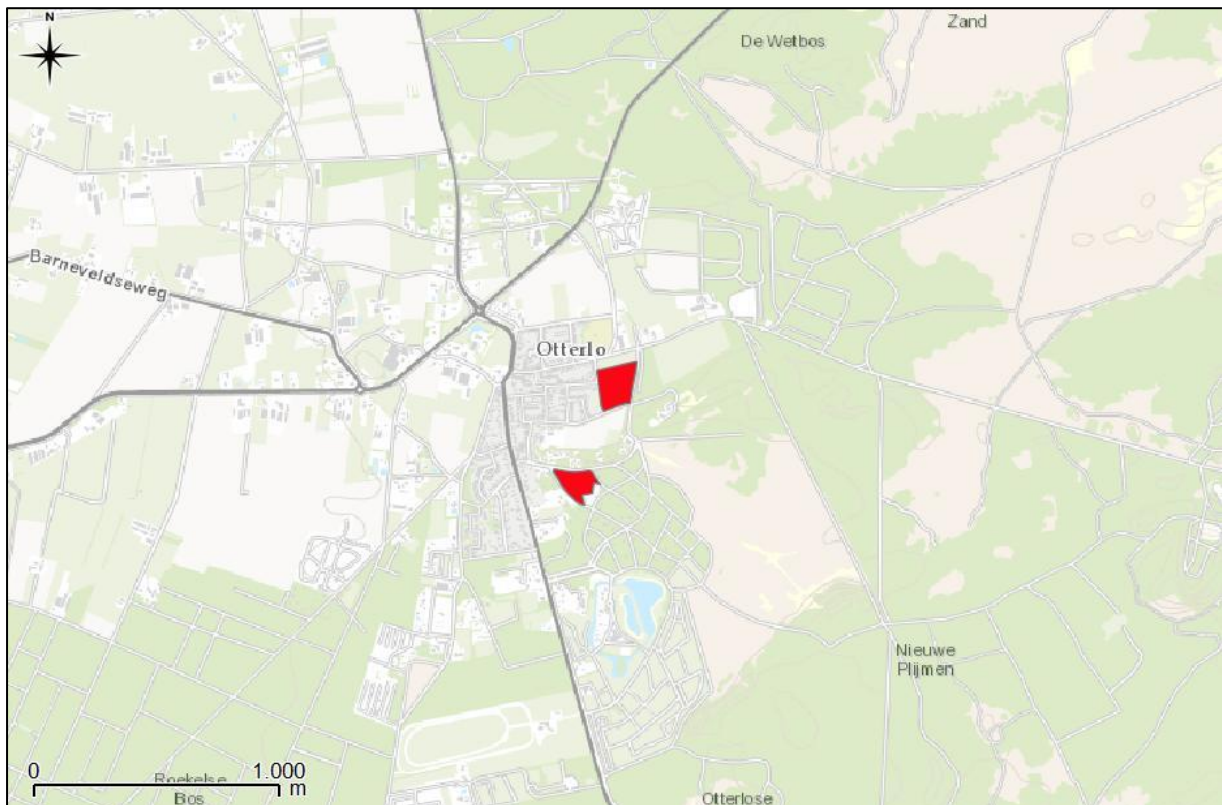
Voor zover bij gemeente Ede (contactpersoon de heer C. van Rijswijk) bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocaties betreffen twee percelen, gelegen aan de Weversteeg (23.174 m<sup>2</sup>) en Onderlangs, (15.013 m<sup>2</sup>). Beide locaties bevinden zich aan de oostzijde van de kern van Otterlo in de gemeente Ede.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 33 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de locatie Onderlangs X = 181.620, Y = 456.630 en van de locatie Weversteeg X = 181.780, Y = 457.040.



**Figuur 1.** Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocaties betreffen twee sportvelden met omliggende groenstructuur, kleedkamers en overige bebouwing. De sportvelden zijn gelegen aan de oostgrens van Otterlo. Ten oosten ervan bevinden zich bosgebieden, behorende tot de Veluwe. Aan de westzijde bevindt zich de bebouwde kom met woonwijken en bosvilla's.

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





**Figuur 2.** Luchtfoto onderzoekslocaties en directe omgeving.



**Figuur 3.** Parkeerplaats Weversteeg.



**Figuur 4.** Sportvelden Weversteeg.



**Figuur 5.** Zandingslaan ten zuiden van Weversteeg.



**Figuur 6.** Sportvelden Onderlangs



**Figuur 7.** Houten bebouwing Onderlangs.



**Figuur 8.** Begroeiing langs sportvelden Onderlangs.



## 2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

### *Natura 2000*

De onderzoekslocaties zijn niet gelegen binnen de grenzen, doch in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, De Veluwe, bevindt zich ter hoogte van het deelgebied Onderlangs op circa 215 meter afstand ten oosten van de onderzoekslocatie. Het deelgebied Weversteeg grenst direct aan het Natura 2000-gebied.

### *Natuurnetwerk Nederland*

De onderzoekslocaties maken geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk. De onderzoekslocaties liggen beide echter wel in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk, die ter plaatse dezelfde begrenzing kent als het Natura 2000-gebied.

### *Beschermde Natuurmonumenten*

De onderzoekslocaties zijn niet gelegen in de directe nabijheid van een gebied dat aangewezen is als beschermd natuurmonument.



**Figuur 9.** Ligging onderzoekslocaties ten opzichte van de Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000.

### **2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen**

De initiatiefnemer is voornemens op het noordelijk gelegen terrein (Weversteeg) een zoekzone voor woningbouw (45-75 woningen) te realiseren. Vanwege een herontwikkeling landt waarschijnlijk een multifunctionele accommodatie in het gebied Weversteeg (sporthal, dorps huis en zorgvoorzieningen). Het gebouw wordt waarschijnlijk gebouwd aan de westzijde van het gebied, dus tegen de bestaande woonwijk aan. In deze accommodatie MFC komen sociaal-maatschappelijke, sportieve en culturele activiteiten.

Ter plaatse van het deelgebied Onderlangs is het voornemen om een beperkt aantal woningen in een groene bosachtige setting te realiseren.

Een inrichtingsplan is bij Econsultancy niet bekend.

## **3 ONDERZOEKSMETHODIEK**

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

Het veldbezoek is afgelegd op 21 januari 2016. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van “expert judgement” nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen op de onderzoekslocatie en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Gelderland geraadpleegd.

Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna (< 5 jaar) zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) gegenereerd.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en betreft geen volwaardig soort(en) specifiek onderzoek. Er zijn in het onderhavige onderzoek geen inventarisaties uitgevoerd van soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soortgroep meest gunstige periode van het jaar.



## 4 TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

### 4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

### 4.2 Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen.

**Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel 8  | Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. |
| Artikel 9  | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.                                                                                      |
| Artikel 10 | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.                                                                                                                                               |
| Artikel 11 | Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.                   |

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Hierbij vallen vogels onder een aparte categorie.

**Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tabel 1 algemeen beschermde soorten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.</p> <p>Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden.</p> <p>Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Tabel 2 overige beschermde soorten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden.</p> <p>De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’).</p> <p>Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmblom, steenbreekvaren, tongvaren, maretak</p> |

**Tabel 3 strikt beschermde soorten**

Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het Ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten.

De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang.

Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

### Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk strikt beschermd en qua beschermingsregime te vergelijken met Tabel 3 van de Flora- en faunawet. Broedvogels vallen onder een aparte beschermingsgroep en zijn ingedeeld in een vijftal beschermingscategorieën (Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen, Dienst Regelingen, 2009). Zie tabel III voor een indeling van de bescherming van broedvogels.

**Tabel III. Beschermingscategorieën aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen.**

| Broedvogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beschermingscategorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | nesten jaarrond beschermd, ook buiten broedseizoen                                                 | Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).                                                                                                                                                   |
| Beschermingscategorie 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 (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).               |
| Beschermingscategorie 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 (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk). |
| Beschermingscategorie 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 (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).                                                                                                                                     |
| Beschermingscategorie 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Nesten jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen | 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.                                           |
| Overige broedvogels ("algemeen" voorkomen-de broedvogels)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nesten die <i>niet</i> het hele jaar door zijn beschermd; enkel binnen broedseizoen.               | Vogels die elk broedseizoen een nieuw nest maken of in staat zijn een nieuw nest te maken. De vogelnesten voor eenmalig gebruik.                                                                                                                                                                            |

### Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat negatieve gevolgen voor de vleermuisstand op lokaal niveau. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

### Algemene Zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de flora en fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd.

**Tabel IV. Algemene Zorgplicht**

| Algemene Zorgplicht (artikel 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. |

De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

### 4.3 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

#### *Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000-gebieden)*

De Natuurbeschermingswet 1998 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000-wetgeving, zijn de termen “Habitatrichtlijngebied” en “Vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het Ministerie van Economische Zaken (via Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) of door de Provincie.

#### *Natuurbeschermingswet 1998 (Beschermd Natuurmonumenten)*

Beschermd Natuurmonumenten zijn gelegen buiten de Natura 2000-gebieden. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen Staats- en Beschermd Natuurmonumenten opgeheven en gewijzigd in Beschermd Natuurmonumenten en zijn (delen van) Beschermd Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden komen te vervallen. Het beschermingsregime voor Beschermd Natuurmonumenten betreft het verbod om zonder vergunning handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor de te beschermen waarden van een natuurmonument, zoals natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis ervan. Ontwikkelingen zijn wel mogelijk als door het Ministerie of de Provincie een vergunning is verleend.

#### *Natuurnetwerk Nederland*

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermd Natuurmonumenten en de Wetlands) en verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk geworden voor het Natuurnetwerk Nederland. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. De planologische begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.



## 5 AANGETROFFEN EN TE VERWACHTEN BESCHERMDE SOORTEN

### 5.1 Inleiding

Het voorkomen van planten- en diersoorten in een gebied wordt mede bepaald door de aanwezigheid van geschikt leefgebied. Een soort kan in zijn leefgebied gebruik maken van verschillende plekken om te verblijven. Al deze plekken (biotopen) kunnen een bepaalde functie voor de soort vervullen. In dit hoofdstuk wordt op basis van het aanwezige habitat / verblijfsmogelijkheden samen met verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingsroutes. In hoofdstuk 6 wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstrend effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten en welke juridische implicaties dit voor het project heeft.

### 5.2 Vogels

#### *Broedvogels (beschermingscategorie 1 t/m 4)*

De bebouwing op de onderzoekslocaties is voorzien van een plat dak en daardoor ongeschikt voor jaarrond beschermde soorten als huismus en gierzwaluw. Daarnaast zijn er geen dakranden, nisjes of spleten aanwezig waarvan deze soorten gebruik van kunnen maken. Nesten van roofvogelsoorten als havik, buizerd of steenuil zijn op basis van het huidige gebruik en het type beplanting op de onderzoekslocatie niet te verwachten. Sperwer en ransuil zijn soorten die ook in de directe omgeving van de bebouwde kom als broedvogel kunnen voorkomen.

#### *Ransuil*

Volgens gegevens van het NDFF zijn er in de omgeving van de onderzoekslocaties waarnemingen bekend van ransuilen. Het betreft enkele roepende exemplaren en een mogelijke roestplaats. Laatgenoemde waarneming uit 2009 is vervaagd, maar bevindt zich binnen de begrenzing van het gebied de Zanding en niet op de onderzoekslocaties zelf. Ransuilen gebruiken oude nesten van zwarte kraai om te broeden. Tijdens het veldbezoek zijn de bomen op en rond de sportvelden afgezocht naar nesten van kraaien, deze zijn niet aangetroffen. Met voldoende zekerheid kan de ransuil als broedvogel op de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

#### *Sperwer*

Sperwers broeden in dichte begroeiing, waarbij ze steeds vaker aan de randen van bebouwde kommen gebruik maken van rustige tuinen en kleine parkjes. De begroeiing op de onderzoekslocatie is beperkt tot een smalle strook met bomen en struiken langs de buitengrenzen. Hierin zijn tijdens het veldbezoek geen nesten of nestresten aangetroffen die in gebruik kunnen zijn door sperwers. De ligging van de begroeiing is bovendien niet zodanig dat gesproken kan worden van een rustige en onverstord broedhabitat. Met voldoende zekerheid kan de sperwer als broedvogel op de onderzoekslocatie worden uitgesloten.

#### *Broedvogels (beschermingscategorie 5)*

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen, zijn voornamelijk holenbroeders. De bomen op de onderzoekslocatie zijn indicatief gecontroleerd op aanwezigheid van holtes. Niet alle bomen zijn vanuit meerdere hoeken geïnspecteerd, gelet op de doelstelling van het onderzoek. Er zijn in een tweetal bomen in het deelgebied Onderlangs holtes waargenomen, afkomstig van een spechtensoort. Er zijn op de onderzoekslocatie enkele soorten uit de beschermingscategorie 5 te verwachten. Zo zijn in de te slopen bebouwing nesten aangetroffen van kool- of pimpelmezen. Naar verwachting zullen er in het plangebied nestlocaties zijn voor boomkruipers, boomklevers en spechten. Eksternesten of bomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor bosuilen zijn niet waargenomen.

Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de bosrijke omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.

#### *Overige broedvogels*

Door de aanwezigheid van struiken, heggen en coniferen zijn er langs de randen van de onderzoekslocatie geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene vogels als merel, heggenmus, winterkoning, roodborst en houtduif (zie hoofdstuk 6).

#### *Slaapplaatsen*

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats van bijvoorbeeld ransuilen aanwezig is. Niet uit te sluiten is dat aan de westzijde van de Weversteeg de groenstructuur deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de huismus (slaapplaats of kwetterplek, zie hoofdstuk 6). Op één van de gebouwen (elektriciteitshuisje) ter plaatse van het deelgebied Weversteeg bevindt zich een slaapplaats van boomkruipers of een spechtensoort. De slaapplaats bevindt zich in de nok (zie figuur 10). Slaapplaatsen van dergelijke soorten vallen niet onder de definitie vaste rust- of verblijfplaatsen. Het verwijderen van de slaapplaats is daarom geen overtreding van de Flora- en faunawet.



**Figuur 10.** Slaapplaats boomkruipers of spechtensoort.

### **5.3 Vleermuizen**

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Plaanologie" (Limpens *et al.* 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, baardvleermuis en watervleermuis.

#### *Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie*

Er zijn op de onderzoekslocatie verblijfsmogelijkheden voor boombewonende soorten zoals rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, franjestaart en ruige dwergvleermuis. Dit is in ieder geval aan de orde bij het deelgebied Onderlangs (zie figuur 12). De inspectie van de bomen op aanwezigheid van geschikte holtes is indicatief uitgevoerd. Het risico op het aantasten van vaste rust- of verblijfplaatsen is afhankelijk van de kap van bomen (zie hoofdstuk 6).



**Figuur 11.** Een voor vleermuizen naar verwachting geschikte holte in een eik op het deelgebied Onderlangs.

Behalve in de bomen op de onderzoekslocatie zijn ook in de gebouwen mogelijkheden voor vleermuizen om te verblijven. Het betreft met name de elektriciteitshuisjes op het deelgebied Weversteeg (figuur 12). Deze gebouwen zijn gedekt met pannen en hebben openingen die vleermuizen toegang verschaffen tot de binnenzijde. De kleedlokalen zijn in potentie minder geschikt als vaste rust of verblijfplaats voor vleermuizen. Het betreft laagbouw met platte daken. Het kantinegebouw heeft veel ruimte achter de betimmeringen langs de dakranden (figuur 13). Hierdoor zijn er voor vleermuizen bereikbare spouwmuuren. Econsultancy acht het risico op aanwezigheid van vleermuizen in de laagbouw vrij gering vanwege de beperkte invliegmogelijkheden als gevolg van de omliggende begroeiing. Uit te sluiten zijn verblijfplaatsen op voorhand echter niet (zie hoofdstuk 6).



**Figuur 12.** Elektriciteitsgebouw biedt voor vleermuizen geschikte verblijfsmogelijkheden.



**Figuur 13.** Ruimte achter betimmering van het kantinegebouw.

#### *Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie*

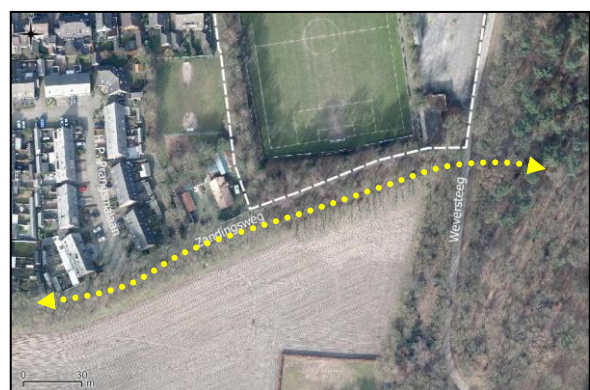
Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing in de omgeving niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

#### *Foeragerende vleermuizen*

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen, in de directe omgeving is veel geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig.

#### *Vliegroutes*

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Langs de zuidzijde van het deelgebied Weversteeg bevindt zich een lijnvormig element dat wordt gevormd door de begroeiing aan weerszijden van de Zandingsweg. Vanwege de ligging tussen de bebouwde kom en de bosgebieden van de Veluwe, is het te verwachten dat deze donkere laan een vliegroute voor vleermuizen vormt. Dit geldt in mindere mate ook voor de structuur aan de noordzijde van het sportveld (zie hoofdstuk 6).



**Figuur 14.** Potentiële vliegroute voor vleermuizen.



## 5.4 Overige zoogdieren

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als konijn, egel, mol en rosse woelmuis. Beide sportvelden zijn omgeven door wildwerende hekwerken (figuur 15). Vanwege de kwaliteit en staat van onderhoud van het hekwerk kan worden aangenomen dat de sportvelden en omliggende groenstructuur geen functie heeft voor grotere zoogdieren als egel en konijn. Ook voor streng beschermde soorten zoals de das zal de onderzoekslocatie vanwege de omrastering geen deel van het functioneel leefgebied vormen.



**Figuur 15.** Wildhek rond velden Weversteeg.



**Figuur 16.** Eekhoornnest in één van de bomen in deelgebied Onderlangs.

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de eekhoorn. De hoge bomen op de onderzoekslocatie konden door het ontbreken van bladerdek goed worden onderzocht op de aanwezigheid van nesten. Er zijn ter plaatse het sportveld Onderlangs 2 nesten van eekhoorns aangetroffen (zie hoofdstuk 6).

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Vanwege de aanwezigheid van afrastering kan het voorkomen ervan redelijkerwijs worden uitgesloten.

## 5.5 Reptielen, amfibieën en vissen

### *Reptielen*

Vanwege de ligging aan de rand van de Veluwe zijn in de directe nabijheid van de sportvelden soorten als zandhagedis, levendbarende hagedis, gladde slang en hazelworm te verwachten en waargenomen (NDFF).

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor de zandhagedis, levendbarende hagedis en gladde slang aanwezig. De hazelworm wordt voornamelijk waargenomen op bos- en heideterreinen, maar maakt daarnaast gebruik van tal van verschillende habitattypes (RAVON, 2007).

Het is daarom niet uit te sluiten dat incidenteel een individu op of nabij de onderzoekslocatie kan voorkomen (zie ook figuur 17). Ook voor de gladde slang geldt dat deze ook in open bosgebieden nabij droge en zonnige habitats kan voorkomen. Met deze soort dient derhalve rekening gehouden te worden (zie hoofdstuk 6).



### *Amfibieën*

Uit gegevens van het NDFF blijkt niet dat er in de omgeving van de onderzoekslocatie streng beschermde amfibieënsoorten zijn waargenomen.

Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen op de onderzoekslocatie ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën op de onderzoekslocatie uitgesloten. De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor algemene amfibieënsoorten als bruine kikker en gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de ruigte en onder de takkenhopen en dood hout. Voor de te verwachten soorten geldt een algehele vrijstelling van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen (zie hoofdstuk 6).



**Figuur 17.** Geschikt landhabitat voor amfibieën. Ook hazelwormen kunnen zich onder dood hout schuilhouden.

### *Vissen*

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

## **5.6 Ongewervelden**

### *Libellen*

Er zijn slechts enkele libellensoorten die binnen de Flora- en faunawet een strenge bescherming genieten. Deze zijn voor wat betreft hun verspreiding gebonden aan specifieke habitateisen, die veelal alleen in natuurgebied zijn te vinden. Beschermde soorten zijn op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

### *Dagvlinders*

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat. Bij het habitat is het belangrijk dat aan de eisen van alle stadia van de vlindersoort wordt voldaan. Voor de beschermde soorten in Nederland geldt dat deze veelal gebonden zijn aan zeldzame waardplanten, die vaak alleen in natuurterreinen zijn te vinden. Met de nieuwe Natuurwet, die mogelijk in juli 2016 van kracht wordt zal ook de sleedoornpage wettelijk beschermd worden. De soort komt op de Veluwe voor. Het habitat van de soort bestaat uit Sleedoornstruwelen, houtwallen en bosranden. De laatste jaren lijkt het leefgebied steeds meer te verschuiven naar tuinen en parken in stedelijk gebied (zie hoofdstuk 6).

### *Overige ongewervelden*

De onderzoekslocatie ligt buiten het verspreidingsgebied van het vliegend hert. Er is bovendien geen sprake van specifiek geschikt habitat voor de soort op de onderzoekslocatie.

## 5.7 Vaatplanten

De meeste beschermde vaatplanten en de daarbij horende specifieke groeiomstandigheden zijn zeldzaam te noemen en zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. In de nieuwe Natuurwet zullen wijzigingen optreden ten aanzien van de beschermde vaatplantsoorten. De soortenlijst zal worden beperkt. Zowel voor de huidige als de aankomende wetgeving geldt dat overtredingen ten aanzien van vaatplanten op basis van het habitat op de onderzoekslocatie niet worden verwacht.

## 6 TOETSING AAN FLORA- EN FAUNAWET

### 6.1 Inleiding

Als gevolg van de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie kunnen er overtredingen van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet optreden of kan er sprake zijn van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. In dit hoofdstuk wordt beschreven voor welke soorten er sprake is van dreigende overtreding van de Flora- en faunawet en overige natuurwetgeving en of met eenvoudige maatregelen overtreding is te voorkomen. Verder wordt beschreven voor welke soorten een vervolgtraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Flora- en faunawet op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is, en wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

### 6.2 Broedvogels

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 11 van de Flora- en faunawet (Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden aangetast wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

Indien er kap plaatsvindt van de groenstructuur aan de westzijde van Weversteeg dient vooraf vastgesteld worden of een functie huismussen aanwezig is.

### 6.3 Vleermuizen

#### *Sloop bebouwing*

Een deel van de te slopen bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De sloop van de bebouwing zou in geval van aanwezigheid van een verblijfsfunctie van vleermuizen kunnen leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet. Dit is vooral relevant bij de elektriciteitshuisjes bij deelgebied Weversteeg. Indien deze gebouwen gesloopt gaan worden, zal aanvullend onderzoek nodig zijn om vast te stellen of er daadwerkelijk sprake is van actueel gebruik. De overige bebouwing is weinig geschikt, maar aanbevolen wordt om ook voor deze bebouwing vast te stellen of er sprake is van gebruik door vleermuizen. Voor het plangebied Onderlangs geldt dat de bebouwing op voorhand als ongeschikt kan worden betiteld.

#### *Kap van bomen*

Kap van bomen met holtes kunnen leiden tot aantasting van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten. Dit is relevant in het deelgebied Onderlangs, waar potentieel geschikte holtes zijn vastgesteld. Voor deelgebied Weversteeg geldt echter dat nadere inspectie van te kappen nodig is.

Indien er kap plaatsvindt van de bomen langs de zuidzijde van het deelgebied Weversteeg (langs Zandingsweg) zal er mogelijk sprake zijn van aantasting van een vliegrouete van vleermuizen. Bij behoud van de groenstructuur is overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen onder de voorwaarde dat er geen licht wordt toegepast in de huidige donkere laan.

Aanbevolen wordt om de huidige groenstructuren in het ontwerp te betrekken om zodoende potentiële waarden voor vleermuizen te behouden.

#### **6.4 Overige zoogdieren**

In de bomen op de onderzoekslocatie zijn voortplantings- en/of winternesten van de eekhoorn aanwezig. De eekhoorn is opgenomen in tabel 2 van de Flora- en faunawet. Het verstoren van vaste rust- of verblijfplaatsen houdt een overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Bovendien kunnen door de kap van bomen dieren verwond raken of gedood worden (overtreding artikel 9 Flora- en faunawet). Voor de kap van de bomen is een ontheffing noodzakelijk tenzij kan worden gewerkt conform een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode, aangevuld met een beschrijving van de werkzaamheden in het ecologisch werkprotocol.

De eekhoorn maakt jaarlijks op een ander plek een nest voor het grootbrengen van de jongen. De nesten zijn beschermd in de periode dat het nest gebruikt wordt voor de verzorging van de jongen. De voortplantingsperiode van de eekhoorn begint al in december. In maart en juli worden de jongen geboren die vervolgens 10 weken worden gezoogd. Aan het eind van de herfst worden een aantal winternesten gebouwd om de winter in door te brengen. Elk jaar worden ook de winternesten op een andere plek gebouwd. De winternesten zijn alleen beschermd als deze in gebruik zijn in de periode dat ze gebruikt worden voor de overwintering. In de winterperiode is de eekhoorn gevoelig voor verstoring vanwege het verlies van een veilige schuilplaats en het verlies van de wintervoorraad die verstopt is in de nabijheid van de winterverblijven.

Door te werken conform een goedgekeurde gedragscode en door het zorgvuldig handelen kan de gunstige staat van instandhouding van de eekhoorn gegarandeerd worden en wordt overtreding van de Flora- en faunawet voorkomen. Om te voorkomen dat er toch door eekhoorn in gebruik zijnde nesten worden beschadigd of verwijderd, wordt geadviseerd de bomen in de periode van eind september tot half november te kappen. Dit betreft de periode tussen de voortplantingsperiode en de winterperiode en is er geen sprake van een nest, voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaats.

Aanbevolen wordt om de huidige groenstructuren in het ontwerp te betrekken om zodoende potentiële waarden voor eekhoorns te behouden.

#### **6.5 Amfibieën**

De werkzaamheden kunnen verstorend werken voor amfibieën die zich in de groenstructuren op de onderzoekslocatie bevinden. Door de werkzaamheden kunnen dieren gewond raken of worden gedood (artikel 9 Flora- en faunawet). Voor de te verwachten soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de Flora- en faunawet, waardoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Het is echter in het kader van de algemene zorgplicht wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Het doden of verwonden kan plaatsvinden indien schuil- of voortplantingslocaties worden beschadigd. Dit kan door het verwijderen van takkenhopen, dood hout, bladeren en andere materialen die door langdurige opslag of aanwezigheid schuilplaatsen bieden. Het verwijderen van de materialen dient daarom buiten de gevoelige periode van winterrust plaats te vinden. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen.

## 6.6 Reptielen

De werkzaamheden kunnen verstorend werken voor reptielen die zich langs de randen van onderzoekslocatie bevinden. Door de werkzaamheden kunnen dieren gewond raken of worden gedood (artikel 9 Flora- en faunawet). Voor de te verwachten soorten (hazelworm en gladde slang) geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het aanvragen van een ontheffing is echter niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van aantasting van leefgebied. Het betreft een voorzorgsmaatregel, omdat zich in de omgeving wel leefgebieden met populaties van genoemde soorten bevinden, waardoor er incidenteel exemplaren kunnen voorkomen. Het is noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. De maatregelen komen overeen met die voor amfibieën. Econsultancy adviseert om tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in de groenstroken te werken conform een ecologisch werkprotocol. Hierin dient te worden omschreven hoe om te gaan met amfibieën en reptielen en hoe te handelen bij het onverhoopt aantreffen van streng beschermde soorten. Benadrukt wordt dat indien er niet al het redelijkerwijs mogelijke wordt gedaan om schade aan individuen te voorkomen er sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet (artikel 2, algemene zorgplicht).

## 6.7 Overige soort(groep)en

Overtredingen van de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten behorend tot de overige soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat/verblijfsmogelijkheden, op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezigheid van voldoende alternatieven en/of gezien de aard van de ingreep in dit geval niet aan de orde.

## 6.8 Conclusies mogelijke effecten Flora- en faunawet

De figuren 18 en 19 geven een samenvatting van de aangetroffen en potentiële waarden in beide deelgebieden. Opgemerkt wordt dat het een oriënterend onderzoek is en geen inventarisatie.

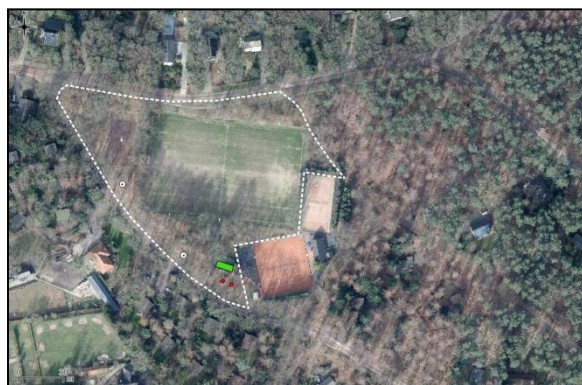


**Figuur 18.** Samenvatting aangetoonde en potentiële waarden Weversteeg.

Gele bebouwing is weinig geschikt voor vleermuizen. Rode gebouwen zijn geschikt voor vleermuizen. Gele stippellijn is mogelijke vliegroute vleermuizen.

Amfibieën en reptielen zijn in de ondergroei te verwachten.

Groenstructuur aan westzijde kan een functie hebben voor huismus



**Figuur 19.** Samenvatting aangetoonde en potentiële waarden Onderlangs.

Groen bebouwing is ongeschikt voor vleermuizen. Rode stippen zijn eekhoornnesten. Witte stippen zijn bomen met holtes.

Amfibieën en reptielen zijn in de ondergroei te verwachten.



## 7 TOETSING AAN DE NATUURBESCHERMINGSWET

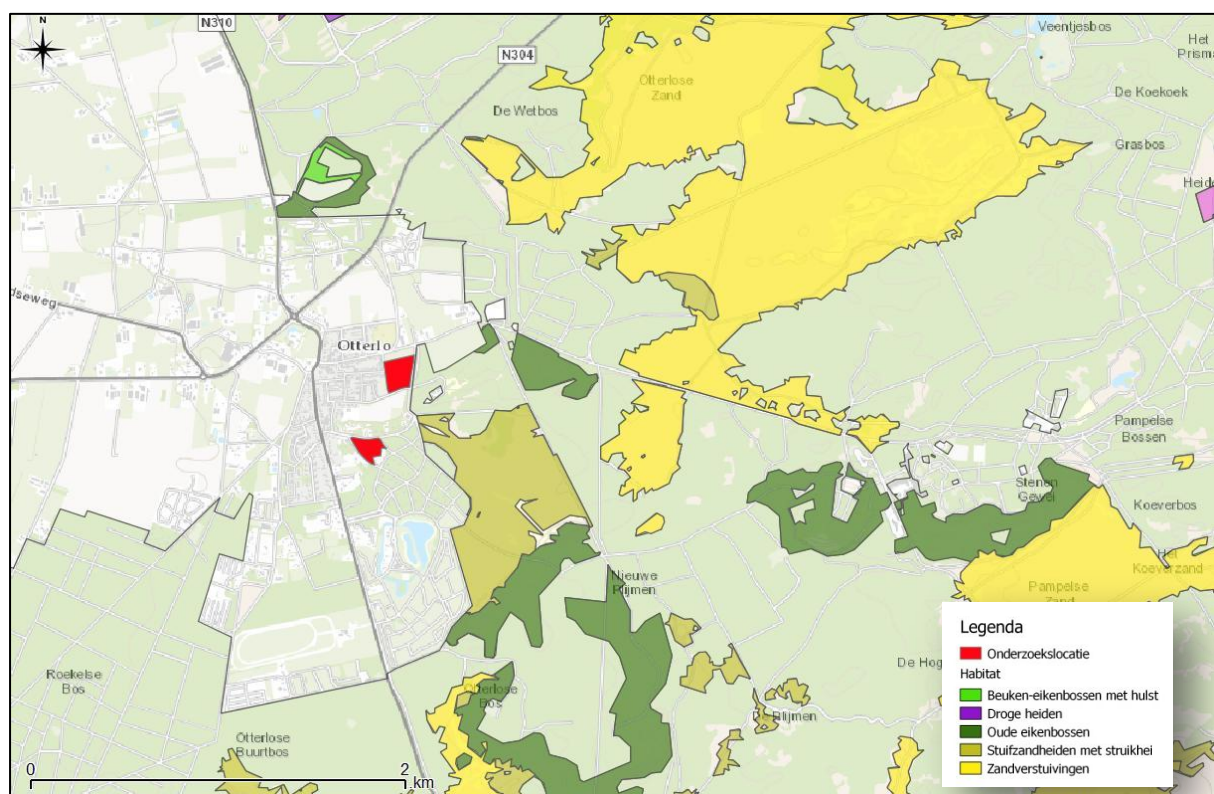
### 7.1 Doelstelling Natura 2000

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

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

### 7.2 Aanwezige habitats

In figuur 18 zijn de beschermde habitats in de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven.



**Figuur 20.** Beschermde habitats in omgeving van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie ligt in de directe nabijheid van stuifzandheiden met struikhei (H2310) en oude eikenbossen (H9190). Verder komen in de omgeving zandverstuivingen voor (H2330), alsmede enkele bossen die classificeren voor habitatype Beuken-eikenbossen met hulst (H9120). Droge heide (H4030) komt op ongeveer 2 kilometer ten noorden van onderzoekslocatie voor.

### 7.3 Aangewezen vogelsoorten

De habitats in de omgeving vormen leefgebied voor aangewezen soorten als boomleeuwerik, draaihals, duinpieper, grauwe klauwier, nachtzwaluw, roodborsttapuit, tapuit, wespandief en zwarte specht.

### 7.4 Overige soorten

Voor overige aangewezen soorten geldt dat de habitats in de omgeving geen leefgebieden vormen. Het vooral om soorten die gebonden zijn aan aquatische milieus.

### 7.5 Gevoeligheid

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

**Tabel I. Storende factoren conform effectenindicator\*.**

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

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

Per factor wordt beschreven of deze als gevolg van de voorgenomen ingreep in zijn algemeenheid kan plaatsvinden. Vervolgens wordt beschreven of het optreden van de verstoring factor tot negatieve effecten kan leiden. Niet iedere soort of habitat is even gevoelig voor de mogelijk optredende storende factoren.

## 7.6 Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000

### 7.6.1 Oppervlakteverlies

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

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

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

**Analyse:** Alle soorten en habitattypen op de onderzoekslocatie zijn gevoelig voor het optreden van oppervlakteverlies. Oppervlakteverlies is niet van toepassing voor habitats en aangewezen soorten, aangezien de onderzoekslocatie buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied is gelegen.

### 7.6.2 Versnippering

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

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

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

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

**Analyse:** Versnippering is, gelet op de ligging buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied niet aan de orde.

### 7.6.3 Verzuring en vermesting door N-depositie vanuit de lucht

**Kenmerk:** Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gasen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het

biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

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

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

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

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

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

**Analyse:** Stikstofdepositie kan toenemen als gevolg van een verkeersaantrekkende werking en het verstoken van gas of hout. Gelet op de schaal van de ingreep kan op voorhand worden gesteld dat er een gerede kans is dat er een toename plaatsvindt van stikstofdepositie. De habitats in de directe omgeving zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor de effecten verzuring en vermesting. Vastgesteld zal moeten worden in welke mate er stikstofdepositie op gevoelige habitats zal gaan plaatsvinden. Vervolgens kan getoetst aan de regels van de Programatische Aanpak Stikstof in hoeverre een toename mogelijk is.

#### 7.6.4 Verontreiniging

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

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

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



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

**Analyse:** Verontreiniging van in de omgeving gelegen habitats zal niet optreden door de bewoning van de onderzoekslocatie. Er worden onder normale omstandigheden geen schadelijke stoffen uitgestoten bij het gebruik voor woondoeleinden.

#### 7.6.5 Verstoring door geluid

**Kenmerk:** verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel 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 bijvoorbeeld vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

**Gevolg:** Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct 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.

**Analyse:** Verstoring van geluid speelt een rol bij broedvogelsoorten, zoals de wespendif en de zwarte specht. De enige te verwachten geluidstoename betreft de aanlegfase, waarin machines worden gebruikt. Aangezien de verstoring zeer plaatselijk en zeer tijdelijk is, kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten. Door bouwactiviteiten buiten het broedseizoen uit te voeren kan dit effect worden voorkomen. Bij het gebruik door bewoning zal er geen sprake zijn van toename van permanent geluid in het Natura 2000-gebied.

#### 7.6.6 Verstoring door licht

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

**Interactie andere factoren:** geen (onbekend)

**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.

**Analyse:** Van uitstraling van licht op beschermde habitats is, gelet op de afstand tot deze gebieden geen sprake. Effecten zijn daarom uitgesloten. De wespendif en zwarte specht zijn dagactief. Verlichting heeft daarom geen effect hun foeragegedrag.

### 7.6.7 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.

**Analyse:** Trilling kan optreden in de aanlegfase. Aangezien de verstoring plaatselijk en tijdelijk is en de aangewezen soorten niet gevoelig zijn voor verstoring door trilling, kunnen effecten op voorhand worden uitgesloten.

### 7.6.8 Optische verstoring

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

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

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

**Analyse:** Aangenomen mag worden dat de nieuwe bewoners zullen recreëren in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Dit geldt met name voor hondenbezitters die regelmatig in de bossen hun huisdieren zullen uitlaten. Wespenspiegels, die zeer gevoelig zijn voor verstoring bij het foerageren zullen van een toename van menselijke aanwezigheid hinder ondervinden<sup>1</sup>. Wespenspiegels graven ondergrondse nesten van wespen uit, om toegang tot de raten te krijgen. Doordat ze daarbij deels met de kop ondergronds zijn, wordt veel tijd besteed aan het "zekeren". Ieder moment dat er onraad is, bijvoorbeeld door een passerende bewoner zal de wespenspiegel stoppen met foerageren en indien nodig vluchten. Nachtzwaluwen zijn grondbroedende soorten, en daarmee gevoelig voor verstoring door mensen en loslopende honden. Zwarte spechten zijn minder gevoelig voor optische verstoring.

Op voorhand kan een negatief effect als gevolg van een toename van het recreatieve gebruik, waaronder het uitlaten van honden in de directe omgeving niet worden uitgesloten. Het effect dient nader bepaald te worden. Opgemerkt wordt dat het effect vooral vanuit de locatie Weversteeg wordt verwacht, in verband met het grotere aantal woningen.

---

<sup>1</sup> Deze gevoeligheid voor verstoring wordt in de effectenindicator aangeduid als "zeer gevoelig voor mechanische effecten", vanwege de aanwezigheid van menselijke activiteit. Volgens Ecoconsultancy wordt onder mechanische effecten door betreding vooral het effect op de bodem en vegetatie bedoeld en wordt de gevoeligheid voor verstoring van wespenspiegels daarom besproken onder optische verstoring: verstoring door menselijke aanwezigheid.

### 7.6.9 Verstoring door mechanische effecten

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

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

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

**Analyse:** De meeste soorten en habitats zijn gevoelig voor mechanische effecten, bijvoorbeeld vanwege het vertrappen van nesten, het plattreden van begroeiingen en dergelijke.

Schade aan aangewezen habitat is op voorhand niet uit te sluiten. Hierbij wordt opgemerkt dat het habitatype stuifzandheiden (gelegen in de directe omgeving van het plangebied) en stuifzanden een zekere dynamiek nodig hebben om niet dicht te groeien. Nadere analyse van de mogelijke effecten is nodig om uit te sluiten of er significant negatieve gevolgen zijn te verwachten. Opgemerkt wordt dat het effect vooral vanuit de locatie Weversteeg wordt verwacht, in verband met het grotere aantal woningen.

### 7.6.10 Verandering in populatiedynamiek

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

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

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

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

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

**Analyse:** Het doden of verwonden van soorten kan optreden door een toename van huisdieren in het Natura 2000-gebied als gevolg van een toename van het aantal inwoners. Te denken valt aan huis-katten die een verhoging van de predatiedruk kunnen veroorzaken.

Dit zal vooral bij grondbroeders zoals nachtzwaluwen, maar ook voor zandhagedissen aan de orde kunnen zijn. Naar verwachting zal een toetsing in de praktijk moeilijk uitvoerbaar zijn. Een beperking op het houden van katten is een mogelijke maatregel, maar niet echt realistisch. Opgemerkt wordt dat het effect vooral vanuit de locatie Weversteeg wordt verwacht, in verband met het grotere aantal woningen.

## **7.7 Conclusie mogelijke effecten Natura 2000**

Uit de toetsing van het beoogde aan de mogelijke effecten, genoemd in de effectenindicator, blijkt dat negatieve effecten op de aangewezen habitats en soorten niet op voorhand zijn uit te sluiten. Er is sprake van een te verwachten toename van de stikstofdepositie op voor verzuring en vermesting gevoelige habitats. Ook is er sprake van een toename van gebruik van de omgeving door recreanten, waaronder bewoners die honden uitlaten in de bossen en op de stuifzanden. De optische verstoring en mechanische effecten zullen nader bepaald moeten worden. Dit geldt tevens voor de predatiedruk op grondbroedende vogelsoorten als gevolg van een toename van het aantal huiskatten.

Samengevat zijn de volgende effecten mogelijk aan de orde:

- stikstofdepositie;
- optische effecten;
- mechanische effecten;
- verandering in populatiedynamiek.

De grootste bijdrage aan de mogelijke effecten zijn afkomstig van de locatie Weversteeg, in verband met het grotere aantal woningen.

Indien uit een toetsing blijkt dat er mogelijk sprake is van een negatief effect, dan zal ook cumulatie met overige projecten beschouwd moeten worden. Cumulatieve effecten worden daarom in deze oriënterende fase niet beschouwd; eerst dient het effect van plan bepaald worden, voordat de noodzaak tot relaties met overige plannen relevant worden.



## 8 TOETSING AAN GELDERS NATUURNETWERK

### 8.1 Inleiding

Voor gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk geldt dat er geen nieuwe functies worden mogelijk gemaakt, tenzij er geen sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities. Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen daarom de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. Een dergelijk onderzoek wordt een "nee-tenzij onderzoek" genoemd. In de omgevingsverordening van de provincie Gelderland zijn hiervoor criteria opgesteld, zoals vermindering van areaal en uitwisselingsmogelijkheden, belemmering van verloop van natuurlijke processen of verandering van grond- en oppervlaktewatersituatie.

Voor het gebied 'Hooge Veluwe' wordt in de omgevingsverordening als kernkwaliteiten genoemd:

- Onderdeel van grootschalig aaneengesloten gebied van droge, voedselarme bossen, zandverstuivingen en heide; hier vooral zandverstuivingen, heide en min of meer spontaan bos met enkele oude boskernen
- onderdeel van Nationaal Landschap Veluwe
- onderdeel van Natura 2000-gebied Veluwe met de bijbehorende habitats en soorten
- oudste Nationaal Park van Nederland
- landgoed met bijzonder museum en recreatief gebruik
- groot wild: m.n. edelherten, wilde zwijnen, moeflons
- Parel Hooge Veluwe: Plijmen, Deelsense Start, Franse Berg, Kemperberg, Deelense Veld, Oud-Reemster Veld: zeer oude hakhoutcomplexen van eik en beuk naast spontaan ontsane bossen in oorspronkelijke staat; het Deelense veld is een natte heide met zeer goed ontwikkelde vennen; het Oud-Reemster Veld is een grote, droge heide; de schakering van oud bos, natuurlijke bosopslag, zand en heide maakt dit gebied tot een van de rijkste gebieden wat betreft Rodelijstsoorten
- A-locatie bos: Otterlose bos en Otterlose Buurtbos: oud zomereikenhakhout met de laatste exemplaren van de wilde appel; het bos is vanuit de Middeleeuwen bekend
- leefgebied das
- zeer hoge cultuurhistorische waarden van o.m. landgoed, grafheuvels, oude ontginningen, hakhout, houtwallen en boerderijen
- cultuurhistorische waarden van oude ontginningen Mossel en Oud en Nieuw Reemst
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- rust, ruimte, donkerte
- ecosysteemdiensten: recreatie, rust, drinkwater
- houtproductie
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

De ontwikkelingsdoelen zijn als volgt:

- ontwikkeling oude, voedselarme bossen met bijbehorende flora en fauna
- ontwikkeling zandverstuivingen, heidevelden en jeneverbesstruwelen met bijbehorende flora en vegetatie
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide, zandverstuivingen en schrale graslanden
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N304, N310, N311 en A12
- ontwikkeling landgoedkarakter en museale waarden
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (hessenwegen, grafheuvels, verkavelingen: Otterlo en Oud Reemst) en beheersvormen
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten

## **8.2 Inventarisatie mogelijke effecten Gelders Natuurnetwerk**

### **8.2.1 Vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit**

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

### **8.2.2 Vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden**

De uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren tussen de verschillende leefgebieden in delen van het Gelders Natuurnetwerk blijven als gevolg van het beoogde gebruik in dezelfde mate behouden. De nieuwbouw vormt geen barrière aangezien het grenst aan de bestaand kom van Otterlo. Bovendien is in de huidige situatie de onderzoekslocatie voor grotere zoogdieren niet passeerbaar. Wel dient rekening gehouden te worden met verbindingen voor vleermuizen (zie ook hoofdstuk 6).

### **8.2.3 Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van soorten**

Het gaat hierbij om soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist is en als zodanig worden genoemd in de AMvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en Faunawet. In de door Econsultancy uitgevoerde toetsing aan de Flora- en faunawet blijkt dat bij het behoud van de huidige groenstructuren er weinig tot geen overtredingen van de Flora- en faunawet zijn te verwachten. Bomenkap zal ten aanzien van vleermuizen en eekhoorns wel tot negatieve gevolgen kunnen leiden. Effecten ten aanzien van de Flora- en faunawet spelen zowel bij de locatie Weversteeg, als bij het gebied Onderlangs.

#### **8.2.4 Vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden**

Het gaat hierbij om aaneengeslotenheid van grote eenheden, zoals het totale bosareaal en de heide in de omgeving. De onderzoekslocatie ligt tussen bosgebieden en de bebouwde kom van Otterlo. Van vermindering van areaal van grote natuurlijke eenheden is geen sprake.

#### **8.2.5 Belemmering verloop van natuurlijke processen in grote eenheden**

Externe effecten op de omgeving, zoals een toename van stikstofdepositie is niet uit te sluiten. Het gebied Weversteeg zal hierbij een hogere bijdrage leveren in verband met het hoger aantal woningen.

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

Voor zover bekend vinden er geen graafwerkzaamheden plaats die de natuurlijke morfologie aantasten. In de huidige situatie is het gebied reeds geëgaliseerd (sportveld).

#### **8.2.7 Verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden**

De kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewateromstandigheden die de voor de natuurdoeltypen gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie (verder) aantasten is niet aan de orde. Er is sprake van oppervlaktewater ten zuiden van de onderzoekslocatie, deze staat echter niet onder invloed van de hydrologie ter plaatse van de onderzoekslocatie. Voor de nieuwbouw zal gelden dat met de toename van het verharde oppervlak er geen sprake mag zijn van verandering in de verhouding tussen infiltratie en oppervlakkige afstroming van regenwater. Gelet op de grote infiltratiecapaciteit van de bodem zal dit niet snel tot negatieve gevolgen leiden.

#### **8.2.8 Verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting**

Dit effect is niet aan de orde. Geluidsbelasting is enkel van toepassing in de aanlegfase en geldt voor beide gebieden.

#### **8.2.9 Toename van de verstoring door licht.**

In de toekomstige situatie zal er sprake zijn van toepassing van licht. Aangenomen wordt dat deze beperkt zal zijn tot wat te doen gebruikelijk is bij woonhuizen. Net als bij het Natura 2000-gebied, dat dezelfde begrenzing kent, zijn externe effecten niet te verwachten, danwel te vermijden. Aanvullend geldt dat de verlichting niet verstorend mag werken op vleermuizen. In het kader van de Flora- en faunawet is daarop in hoofdstuk 6 reeds gewezen: er is mogelijk sprake van een vliegroute waarbij behoud van donkerte noodzakelijk kan zijn. Dit speelt voornamelijk bij het gebied Weversteeg.

### **8.3 Conclusie mogelijke effecten Gelders Natuurnetwerk**

Uit een toetsing van het beoogde gebruik aan de mogelijke effecten blijkt dat negatieve effecten op het Gelders Natuurnetwerk niet zijn uit te sluiten. Dit in verband met de mogelijke effecten van een toename van stikstofdepositie. Voor dit effect, alsmede de overige externe effecten geldt dat deze vergelijkbaar zijn met de effecten op het Natura 2000-gebied, dat dezelfde begrenzing kent als het GNN ter hoogte van de onderzoekslocatie. Voor het effect van licht geldt dat deze aansluit bij hetgeen vanuit de Flora- en faunawet wordt vereist ten aanzien van het beschermen van vliegroutes van vleermuizen. Dit is mogelijk aan de orde bij de Zandingsweg (gebied Weversteeg).

## 9 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van de gemeente Ede een natuurtoets uitgevoerd aan de Weversteeg en Onderlangs te Otterlo.

De natuurtoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Het onderzoek is uitgevoerd teneinde het beoogde gebruik oriënterend te kunnen toetsen aan de vigerende natuurwetgeving: de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en het Gelders Natuurnetwerk.

De initiatiefnemer is voornemens op het noordelijk gelegen terrein (Weversteeg) een zoekzone voor woningbouw (45-75 woningen) te realiseren. Bovendien is er mogelijk sprake van het realiseren van multifunctionele accommodatie. Ter plaatse van het deelgebied Onderlangs is het voornemen om een beperkt aantal woningen in een groene bosachtige setting te realiseren.

### *Flora- en faunawet*

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat er soorten die voor (kunnen) komen op de onderzoekslocatie en die binnen de Flora- en faunawet een beschermde status genieten. Het gaat hierbij om vleermuizen, die in de te slopen bebouwing of te kappen bomen verblijfplaatsen kunnen hebben. Bovendien kan een deel van de groenstructuur een functie als vliegroute voor vleermuizen en huismussen hebben. In enkele bomen zijn eekhoornnesten aangetroffen.

De functionaliteit voor vleermuizen en huismussen zal nader onderzocht moeten worden om te kunnen bepalen of er overtreding van de Flora- en faunawet aan de orde is. Hierbij geldt dat bij het handhaven van groenstructuren, of in ieder geval de huidige groenstructuren in het ontwerp te betrekken, potentiële waarden voor eekhoorns, huismussen en vleermuizen kunnen worden behouden. Ten behoeve van de sloop van de bebouwing (met name de elektriciteitshuisjes) wordt nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk geacht.

Tijdens de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met amfibieën en reptielen die zich in de strooisellaag onder de groenstructuren bevinden. Aanbevolen wordt om dit in een ecologisch werkprotocol vast te leggen, om overtreding van artikel 2 van de Flora- en faunawet (algemene zorgplicht) te voorkomen.

### *Natuurbeschermingswet 1998*

Uit de toetsing van het beoogde plan aan de mogelijke effecten, genoemd in de effectenindicator, blijkt dat negatieve effecten op de aangewezen habitats en soorten niet op voorhand zijn uit te sluiten. Er is sprake van een te verwachten toename van de stikstofdepositie op voor verzuring en vermesting gevoelige habitats. Ook is er sprake van een toename van gebruik van de omgeving door recreanten, waaronder bewoners die honden uitlaten in de bossen en op de stuifzanden. De optische verstoring en mechanische effecten zullen nader bepaald moeten worden. Dit geldt tevens voor de predatiedruk op grondbroedende vogelsoorten als gevolg van een toename van het aantal huiskatten. Al deze factoren zullen nader gekwantificeerd moeten worden, onder andere aan de hand van een stikstofberekening, alvorens de effecten op beschermde habitats of soorten te kunnen bepalen. De bijdrage van het gebied Weversteeg zal, gelet op het aantal woningen groter zijn dan die van het gebied Onderlangs. Indien er sprake is van effecten zullen ook cumulatieve effecten als gevolg van overige planvorming in de omgeving bepaald moeten worden.



### *Gelders Natuurnetwerk*

Uit een toetsing van het beoogde gebruik aan de mogelijke effecten blijkt dat negatieve effecten op het Gelders Natuurnetwerk niet zijn uit te sluiten. De effecten zijn echter vergelijkbaar zijn met de effecten op het Natura 2000-gebied, dat dezelfde begrenzing kent als het GNN ter hoogte van de onderzoekslocatie. Voor het effect van licht geldt dat deze aansluit bij hetgeen vanuit de Flora- en faunawet wordt vereist ten aanzien van het beschermen van vliegroutes van vleermuizen. Dit is mogelijk aan de orde bij de Zandingsweg (gebied Weversteeg).

### *Advies*

Econsultancy adviseert om in het ontwerp rekening te houden met de aangetoonde en te verwachten functionaliteit van de groenstructuren op de onderzoekslocatie. Op deze wijze zijn overtredingen van de Flora- en faunawet te vermijden. Voor de te slopen bebouwing zal echter een vleermuisonderzoek moet uitwijzen of er sprake is van gebruik door vleermuizen.

Voor een nadere toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 dient te worden bepaald of er sprake is van significant negatieve gevolgen door:

- stikstofdepositie;
- optische effecten;
- mechanische effecten;
- verandering in populatiedynamiek.

Overige effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten. Voor het bepalen van de effecten is een nadere analyse vereist. Hieruit zal moeten blijken of er door het plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen, kans op een significant negatief effect bestaat. Indien blijkt dat er voor het opheffen van negatieve gevolgen van het plan maatregelen noodzakelijk zijn, dan wordt de nadere uitwerking ervan een passende beoordeling genoemd. Mocht uit een nadere analyse blijken dat bij het plan ondanks negatieve gevolgen vergunbaar is zonder maatregelen dan spreekt men van een verstorings- of verslechteringstoets. Omdat met name ten aanzien van de PAS de uitwerking in het beleid in ontwikkeling is, adviseert Econsultancy om de nadere toetsing “getrapt” uit te voeren en eerst effecten te kwantificeren en de effecten te toetsen tot aan het niveau waarop duidelijk wordt of mitigatie noodzakelijk zal zijn. De uitkomst van een dergelijk onderzoek kan aan de Provincie Gelderland worden voorgelegd om te bezien of er op onderdelen nadere uitwerking noodzakelijk is.

Ten aanzien van het GNN geldt dat de te verwachten effecten betrekking hebben op alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en hun leefgebieden. Nadere toetsing aan de overige natuurwetgeving zal daarom ook ten aanzien van de GNN uitsluitel geven over het al dan niet optreden van negatieve effecten. Hierbij speelt stikstofdepositie, predatie door huisdieren en verlichting van mogelijke vliegroutes voor vleermuizen een rol.

Ten aanzien van de Flora- en faunawet adviseert Econsultancy rekening te houden met een inventarisatieperiode van één jaar en een houdbaarheid van de verzamelde gegevens van drie jaar. Per 1 juli 2016 is de nieuwe Natuurwet van kracht. De implementatie zal niet eerder dan 1 januari 2017 plaatsvinden. Voor zover momenteel is te overzien zal de uitkomst van het onderzoek ten aanzien van de huidige beschermde soorten er geen wezenlijke wijzigingen ondergaan. Een mogelijke uitzondering is sleedoornpage die met de huidige Flora- en faunawet niet speciaal beschermd is en in de nieuwe Natuurwet wel. Effecten op de soort zijn alleen te verwachten indien er in het gebied sleedoorns aanwezig zijn die vanwege de nieuwbouw worden aangetast.

## GERAADPLEEGDE BRONNEN

- van Delft, J., A. de Bruin & P. Frigge 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. RAVON Tijdschrift 51, 15(5): 119-132.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie maart 2014.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*, versie maart 2014.
- van Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied, Den Haag.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2005. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! De Flora- en faunawet in de praktijk; informatie over vrijstellingen, ontheffingen en gedragscodes. Ministerie van LNV, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- [www.mijn.rvo.nl](http://www.mijn.rvo.nl) (natuurwetgeving)
- [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl) (nationale natuurwetgeving en soortenstandaards)
- [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl) (soortgegevens vogels)
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/) (Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten)
- [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl) (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)
- [www.gelderland.nl/Kaartenencijfers](http://www.gelderland.nl/Kaartenencijfers)
-

## Verklarende woordenlijst

### Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

### Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

### Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

### Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

### Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

### Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

### Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

### Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

### Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

### Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

### Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

### Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

### Ontheffing

De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

### Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

### Projectplan

---

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

**Populatie**

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

**Rode Lijst**

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Flora- en faunawet. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

**Significant negatief effect**

Een effect is in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

**Vaste rust- of verblijfplaats**

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Flora- en faunawet omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

**Vliegroute**

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

**Winterverblijfplaats**

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

**Zomerverblijfplaats**

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

---



**Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau.** Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

### **Diensten**

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op [www.econsultancy.nl](http://www.econsultancy.nl) vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

### **Werkwijze**

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

### **Kennis**

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

### **Creativiteit**

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

### **Kwaliteit**

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

### **Opdrachtgevers**

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

#### **Vestiging Limburg**

Rijksweg Noord 39  
6071 KS Swalmen  
Tel. 0475 - 504961  
[Swalmen@econsultancy.nl](mailto:Swalmen@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Gelderland**

Fabriekstraat 19c  
7005 AP Doetinchem  
Tel. 0314 - 365150  
[Doetinchem@econsultancy.nl](mailto:Doetinchem@econsultancy.nl)

#### **Vestiging Brabant**

Rapenstraat 2  
5831 GJ Boxmeer  
Tel. 0485 - 581818  
[Boxmeer@econsultancy.nl](mailto:Boxmeer@econsultancy.nl)





E-MAIL  
info@  
econsultancy.nl

INTERNET  
econsultancy.nl

