

Quickscan natuuronderzoek

Nieuwenhuishoekweg 1

in Ruurlo



Dit rapport is gedrukt op
100% FSC-papier



ECOCHORE
natuurtechniek
Inventarisatie, advisering en ontwikkeling

april 2010
Rapportnr: 10238

Quickscan natuuronderzoek

Nieuwenhuishoekweg 1 in Ruurlo

Beknopt overzicht van de inventarisatiegegevens

**Quickscan natuuronderzoek
Nieuwenhuishoekweg 1 in Ruurlo**

In opdracht van:

Dhr. G. Ter Schure
Schoolstraat 6
7261 GJ Ruurlo

Uitgevoerd door:

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

april 2010

Dit rapport is gedrukt op 100% FSC-papier 

*Foto voorzijde: Achterzijde te slopen
schuren*

Inhoud

1. Aanleiding en doel	4
2. Inventarisatieopzet en gebiedsbeschrijving	5
2.1 Onderzoeksmethodiek	5
2.2 Gebiedsbeschrijving	5
2.3 Natuurbeschermingswet 98, Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn	6
2.4 Geplande werkzaamheden	7
3. Onderzoeksresultaten	8
3.1 Flora	8
3.2 (Broed)vogels	8
3.3 Herpetofauna	9
3.4 Zoogdieren	9
3.5 Ongewervelden	10
4. Toetsing Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Flora	11
4.3 (Broed)vogels	11
4.4 Herpetofauna	12
4.5 Zoogdieren	12
4.6 Ongewervelden	13
4.7 Consequenties tijdens de bouwactiviteiten en de zorgplicht	13
5. Conclusie	14
Aanbevelingen	14
 Bijlage 1: Uitsnede Natuurloket	 16
Bijlage 2: Ligging EHS	17
Bijlage 3: Impressie plangebied	18

1. Aanleiding en doel

Op de locatie van Nieuwenhuishoekweg 1 in Ruurlo heeft familie ter Schure plannen voor het slopen van een groot deel van de aanwezige opstallen waardoor ruimte ontstaat voor de bouw van een nieuwe woning. Deze plannen worden ontwikkeld in het kader van de zogenaamde Rood- voor-Rood regeling.

Voor de voorgenomen ontwikkelingen is een toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ff-wet) van kracht. Middels deze wet wordt een groot aantal plant- en diersoorten beschermd.

Als er plannen zijn om bepaalde handelingen uit te voeren of wijzigingen aan te brengen in het bestemmingsplan, zal er onderzocht moeten worden of deze plannen, of onderdelen hiervan, nadelige effecten kunnen hebben op aanwezige, of mogelijk aanwezige, beschermde flora en fauna. Middels een natuurtoets kan worden bepaald of dier- en plantsoorten negatieve gevolgen kunnen ondervinden van de werkzaamheden dan wel dat er gezocht moet worden naar mitigerende en/of compenserende maatregelen. Hiervoor zullen eventueel ontheffingen moeten worden aangevraagd bij Dienst Regeling van het ministerie van LNV.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Flora- en faunawet, is aan Ecochore Natuurtechniek opdracht gegeven voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets om zo de mogelijk negatieve effecten op flora en fauna in kaart te brengen. Middels een quickscan wordt een indruk verkregen van de mogelijke waarden van een gebied voor flora en fauna. Dit rapport beschrijft de bevindingen en consequenties.

2. Inventarisatieopzet en gebiedsbeschrijving

Voor de quickscan is de locatie op 1 april 2010 door een medewerker van Ecochore Natuurtechniek bezocht om zo een verwachting uit te kunnen spreken over het voorkomen van, dan wel het gebruik maken door, beschermde dier- en plantsoorten in het gebied, zoals vermeld in de Flora- en faunawet, Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en Rode Lijsten.

2.1 Onderzoeksmethodiek

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

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

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

Als aanvulling op het veldbezoek zijn verspreidingstabellen, verspreidingsatlassen en vrij toegankelijke gegevens van het Natuurloket geraadpleegd voor de kilometerhokken 229-455 (zie bijlage 1).

Naar aanleiding van quickscanresultaten kan worden aangegeven of nadere inventarisaties gewenst zijn of dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de effecten op aanwezige (beschermde) flora en fauna geen bedreiging opleveren en of ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

Bezoekdata	starttijd	weersgesteldheid	Onderzoeker
01-04-2010	13:00	Bewolkt 5/8, droog, windkracht 4, 6 °C	B. Voerman

Tabel 1: bezoekdata en weersgesteldheid

2.2 Gebiedsbeschrijving

Het onderzoeksgebied is gelegen buiten de bebouwde kom van Ruurlo aan de Nieuwenhuishoekweg 1 in Ruurlo in de gemeente Berkelland.

De planlocatie wordt omringd door diverse agrarische percelen, veelal graslanden, met verspreid liggende singels, houtwallen en boerderijen.

Het onderzoeksgebied bestaat uit een voormalig varkenshouderij. Op het perceel staan diverse buitengebruik zijnde varkensstallen, een werkplaats met garages, een woonhuis en een grote loods met paardenboxen. Het huidige woonhuis en de loods met paardenboxen blijven behouden. De daken van de schuren bestaan uit golfplaten of dakpannen veelal zonder dakbeschot. In een enkele varkensstal is isolatiemateriaal als dakbeschot aanwezig. Er zijn geen spouwmuren aanwezig.

Grenzend aan de opstallen liggen een paardrijbak en paardenweiden.

Rondom het woonhuis is een siertuin aanwezig en aan de achterzijde van de werkplaats zijn enkele fruitbomen en sierheesters aangeplant. Overige opgaande beplanting is niet aanwezig.

Het erf bestaat grotendeels uit verharding van beton en klinkers en enkele grazige delen. Zie voor gebiedsligging figuur 1 en 2 en een gebiedsimpresie bijlage 3.

2.3 Natuurbeschermingswet 98, Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

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

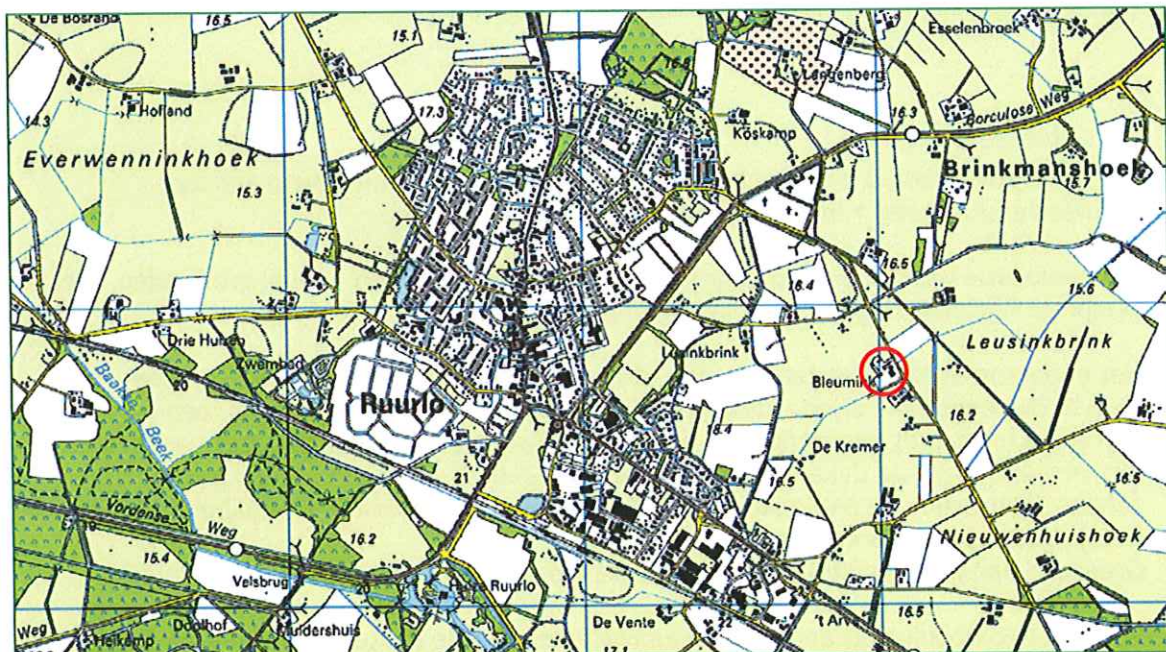
Natura2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden, dat binnen de Europese Unie wordt opgezet. Het Natura2000 netwerk dient ter bescherming van zowel de gebieden (natuurlijke habitats) als de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten. Deze Natura2000-gebieden vormen de kerngebieden van de EHS zoals deze in Nederland wordt vormgegeven.

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied betreft het natuurgebied Beekvliet op ruim 3 kilometer ten noorden van de planlocatie.

Ten zuiden van de kom, op ca 1 km afstand ligt de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op de EHS, tijdens en de na de voorgenoemde ontwikkelingen.

Het onderzochte gebied is niet gelegen binnen de begrenzingen of invloedssfeer van de EHS, provinciale verbindingzones (PEHS en evz) of Natura2000 gebieden waardoor verdere toetsing aan deze gebieden niet noodzakelijk is.

Zie bijlage 2 voor de ligging van het gebied ten opzichte van de EHS.



Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied



Figuur 2. Luchtfoto plangebied

2.4 Geplande werkzaamheden

Op de planlocatie is dhr. ter Schure voornemens een woonhuis en enkele bijhorende opstallen te bouwen. Op de huidige locatie staan enkele opstallen waaronder enkele voormalige varkensstallen en een werkplaats.

Voor het realiseren van deze plannen zullen de meeste aanwezige opstallen worden gesloopt waardoor de mogelijkheid ontstaat de nieuwbouwplannen uit te voeren.

De werkzaamheden kunnen worden aangemerkt als Ruimtelijke Ingrepen.

3. Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van de veldbezoeken weergegeven. In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en eventuele aanbevelingen gegeven. Als aanvulling op het veldbezoek zijn gegevens van het Natuurloket geraadpleegd voor het kilometerhok 229-455 (zie bijlage 1).

3.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde of Rode lijstgenoteerde soorten aangetroffen. Het plangebied wordt gekenmerkt door soorten van rijke tot zeer rijke gronden. Daarnaast zijn enkele aangeplante houtopstanden en tuinen aanwezig. Meer bijzondere ecotopen waarvan op tabel 2 en tabel 3 vermelde vaatplanten afhankelijk van zijn, denk aan heideterreinen, hoogvenen, kademuren / oude stadsmuren, zandverstuivingen en bodems die onder invloed staan van nutriëntarme kwel, komen niet voor in het plangebied. Gezien de intensiteit van de inventarisatie, is het aannemelijk dat er soorten zijn gemist. Beschermde Tabel 2 of 3 soorten Flora- en faunawet (Ff-wet), zie kader blz. 10, zijn op de planlocatie niet te verwachten.

Natuurloket

Bij het Natuurloket (zie bijlage 1) wordt voor het kilometerhok geen melding gemaakt beschermde soorten.

Het kilometerhok is als *matig onderzocht* weergegeven.

3.2 (Broed)vogels

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden middels een eenmalig bezoek buiten de broedperiode van de meeste soorten. Tijdens het veldbezoek zijn twee soorten territoriumindicerend aangetroffen: winterkoning en heggenmus. Verder zijn losse waarnemingen van tjiftjaf, vink en koolmees verricht.

Naast de aangetroffen soorten kunnen meer algemene vogelsoorten van erven en tuinen worden verwacht.

De aanwezige opstallen bezitten geen geschikt dakbeschot waardoor er geen broedgelegenheid onder de dakpannen of golfplaten aanwezig is. Op het erf zijn geen forse bomen met potentiële holten aanwezig die kunnen fungeren als broedlocatie.

Onder het overstek van een van de schuren hangen enkele kunstnesten voor huiszwaluw. Aan de achterzijde van deze schuur zijn enkele sporen van oude natuurlijke nesten aangetroffen. Herkolonisatie van deze soort op de locatie is dus goed mogelijk.

Verblijfplaatsen van soorten met jaarrond beschermde nesten zoals vermeld op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van ministerie van LNV, betreffende soorten van categorie 1-4, zijn niet aanwezig.

Soorten als huismus worden wel op de planlocatie verwacht. Met name het huidige woonhuis biedt voor deze soorten geschikte nestgelegenheid. Dit gebouw wordt echter niet gesloopt.

3.3 Herpetofauna

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen verricht van reptielen en amfibieën.

Voor beide soortgroepen ontbreekt het aan geschikt habitat binnen de begrenzing van het plangebied en de directe omgeving hiervan waardoor aanwezigheid van deze soortgroep niet te verwachten is.

Natuurloket

Van beide groepen (amfibieën en reptielen) zijn geen waarnemingen bekend. Het kilometerhok is als *niet* onderzocht weergegeven.

3.4 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn sporen van mol (molshoop), konijn, veldmuis (vraatspoor) en steenmarter (uitwerpselen) aangetroffen. Een vaste verblijfplaats van deze laatstgenoemde soort is niet aangetroffen. De uitwerpselen waren oud en sporadisch aanwezig.

Naast de aangetroffen soorten zijn op de planlocatie verschillende zoogdiersoorten mogelijk aan te treffen. Hierbij kan gedacht worden aan algemene soorten als: ware muizen, spitsmuizen, egel en algemene marterachtigen. Het gebied kan eveneens een onderdeel vormen van het territorium van steenmarter.

Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde soorten aangetroffen.

Natuurloket

Van deze diergroep zijn geen waarnemingen bekend. Het kilometerhok is als *niet* onderzocht weergegeven.

Vleermuizen

De te slopen gebouwen zijn nauwelijks geschikt voor vleermuissoorten. Er zijn geen geschikte ruimten als spouwmuren of tochtvrije zolders die voldoen aan de ecologische eisen die deze soorten stellen aan een vaste verblijfplaats.

Ook de aanwezige varkensstallen zijn door de jarenlange uitstoot van ammoniak niet geschikt als verblijfplaats.

Op het terrein kunnen evenwel enkele soorten foeragerend worden aangetroffen. Hierbij kan met name gedacht worden aan gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De huidige woning biedt voor deze soorten mogelijk geschikte plekken. De soorten kunnen echter ook vanuit andere verblijfplaatsen in de ruimere omgeving afkomstig zijn. De laanbeplanting bestaande uit zomereiken langs de Nieuwenhuishoekweg kan hierbij een geleidende functie vervullen. Hier is verder geen onderzoek naar uit gevoerd.

Door de afwezigheid van oudere bomen met geschikte holten zijn geen specifiek boombewonende soorten te verwachten.

Natuurloket

Bij het Natuurloket zijn geen waarnemingen bekend die op vleermuizen betrekking hebben.

3.5 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen soorten aangetroffen. Binnen de planlocatie liggen geen ecotopen die beschermde ongewervelden een goede leefomgeving bieden. Het voorkomen van beschermde ongewervelden, waaronder libellen, vliegend hert, gestreepte waterroofterver en platte schijfhoren, is derhalve uitgesloten.

Bij het Natuurloket zijn geen waarnemingen van ongewervelden bekend.

4. Toetsing Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet

4.1 Algemeen

Sinds het inwerking treden van de AMvB artikel 75, 26 feb. 2005, is de beschermde status van dieren en planten opgedeeld in 3 tabellen.

Soorten die vermeld staan op Tabel 1 zijn vrijgesteld van ontheffing indien de werkzaamheden aan te merken zijn als Ruimtelijke Ontwikkelingen. Tabel 2 en 3 soorten zijn zwaarder beschermd en hiervoor is nader onderzoek of toetsing noodzakelijk.

Voor vogels geldt dat alle inheemse soorten beschermd zijn. Verstoring of verontrusting van broedende vogels is niet toegestaan. Daarnaast zijn er enkele soorten die jaarrond gebruik maken van dezelfde broedlocaties of die afhankelijk zijn van specifieke locaties; deze locaties zijn jaarrond beschermd.

De groep *vogels* wordt niet specifiek aangegeven in de tabelverdeling. Voor deze groep is slechts ontheffing mogelijk voor belangen die betrekking hebben op bescherming van flora en fauna, veiligheid voor het vliegverkeer of volksgezondheid.

Tabelindeling Flora- en faunawet

Tabel 1: Algemene soorten: algemene vrijstelling of ontheffing/lichte toets

Tabel 2: Overige soorten: vrijstelling met gedragscode of ontheffing/lichte toets

Tabel 3: Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB: vrijstelling met gedragscode of ontheffing/uitgebreide toets

4.2 Flora

In het gebied zijn tijdens de quickscan geen beschermde plantensoorten waargenomen. Ook het Natuurloket maakt geen melding van beschermde soorten.

Gezien het beheer en de opbouw van de locatie is aanwezigheid van zwaar beschermde plantensoorten niet te verwachten.

Aangezien zwaar beschermde soorten ontbreken, is nader onderzoek of ontheffing niet noodzakelijk.

4.3 (Broed)vogels

Alle waargenomen en te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is in de meeste gevallen niet mogelijk.

Dit betekent dat het verstoren, verontrusten, doden en anderszins van vogels en nesten niet is toegestaan. Deze overtredingen zijn mogelijk door het uitvoeren van de geplande werkzaamheden.

Voor vogels geldt dat deze tijdens de broedperiode het meest gevoelig zijn voor verstoring. De rest van het jaar zijn zij flexibeler en is de kans op nadelige effecten door de werkzaamheden voor de individuen aanzienlijk minder. Hierdoor is het sterk aan te bevelen buiten het broedseizoen te starten met de werkzaamheden waardoor bij aanvang van het broedseizoen het verstoringseffect op vogels minimaal is.

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

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

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

Op de planlocatie zijn enkele kunstnesten van huiszwaluw aanwezig. Behoud van deze nesten zodat een kolonie kan ontstaan is zeer aan te bevelen. Doordat de nesten niet in gebruik zijn is het raadzaam zo spoedig mogelijk deze nesten te verwijderen en indien mogelijk op een andere geschikte én te behouden locatie op te hangen. Mogelijk bieden de nieuwe opstallen of het nieuwe woonhuis hiervoor de juiste mogelijkheden. Aan de schuur met kunstnesten zijn eveneens enkele sporen van oude nesten aangetroffen waardoor hervestiging van huiszwaluw in de toekomst te verwachten is.

Voor overige mogelijk aanwezige soorten in de directe omgeving van de planlocatie zullen geen vaste verblijfplaatsen of verblijfplaatsen die van groot belang zijn voor de soorten worden aangetast waardoor voor vogelsoorten geen nader onderzoek noodzakelijk is.

4.4 Herpetofauna

Alle amfibieën en reptielen zijn beschermd krachtens de Ff-wet en enkele soorten tevens krachtens de Habitatrichtlijn. Op de planlocatie zijn geen soorten uit deze groepen te verwachten.

Nader onderzoek naar amfibieën en reptielen of een ontheffing is niet noodzakelijk.

4.5 Zoogdieren

Tijdens het onderzoek zijn enkele sporen aangetroffen en zichtwaarnemingen gedaan van konijn, mol veldmuis en steenmarter.

In het gebied kunnen diverse soorten worden aangetroffen als: ware muizen, spitsmuizen, egel, algemene marterachtigen enz. Deze soorten staan vermeld op Tabel-1 Ff-wet waardoor een vrijstelling geldt voor Ruimtelijke Ontwikkelingen.

Ondanks gericht zoeken zijn geen sporen van een vaste verblijfplaats van steenmarter (Tabel 2 Ff-wet) aangetroffen. Wel zijn sporen van aanwezigheid van deze soort aangetroffen. Hierbij betrof het oude uitwerpselen waardoor kan worden gesteld dat het terrein wel onderdeel uitmaakt van een foerageergebied.

Bij langere leegstand (meer dan enkele maanden) van het gebouw is het raadzaam de locatie opnieuw te beoordelen aangezien deze soort in korte tijd nieuwe locaties als verblijfplaats kunnen gebruiken. De gebouwen en de landelijke omgeving bieden geschikte condities voor verblijfplaatsen. Indien een verblijfplaats wordt aangetroffen dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Overige vaste verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdiersoorten is niet te verwachten waardoor nader onderzoek of ontheffing niet noodzakelijk is.

Het gebied is geschikt voor vleermuizen als foerageergebied. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen in de te slopen gebouwen is niet te verwachten waardoor geen nader onderzoek noodzakelijk is.

4.6 Ongewervelden

Het gebied is matig geschikt als voortplantings- en leefgebied voor vlinders en andere insecten. Beschermde soorten zijn niet te verwachten aangezien de soorten van deze groepen veelal erg kritisch zijn aan het biotoop. Hier is geen geschikt biotoop aangetroffen.

4.7 Consequenties tijdens de bouwactiviteiten en de zorgplicht

Tijdens de bouwwerkzaamheden is het mogelijk dat er nieuwe situaties worden gecreëerd voor dieren en planten om zich vestigen. Het verdient aanbeveling om bouw materiaal en eventuele zandhopen slechts korte tijd op te slaan. Hierdoor wordt voorkomen dat dieren en planten zich tijdens de werkzaamheden kunnen vestigen. Voor alle dier- en plantsoorten, wel of niet beschermd, geldt de algehele zorgplicht, zie kader.

Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten artikel 2 van de Flora- en faunawet.

Artikel 2

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

5. Conclusie

Door de inventarisatie uit te voeren in de vorm van een quickscan, is het waarschijnlijk dat dier- en plantsoorten zijn gemist.

Bij het Natuurloket zijn geen waarnemingen bekend van beschermde soorten. Ook verspreidingsatlassen laten weinig waarnemingen van beschermde soorten in de directe omgeving van het plangebied zien.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen waarnemingen gedaan van beschermde dieren en planten die vermeld staan in tabel 2 of 3 van de Ff-wet, behoudens enkele vogelsoorten.

Er is geen nader onderzoek of ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Indien de gebouwen langere tijd (meer dan een paar maanden) behouden blijven is het sterk aan te bevelen nader te beoordelen of er een verblijfplaats van steenmarter in de gebouwen aanwezig is aangezien deze soort relatief snel een nieuwe locatie kan bezetten en de soort reeds binnen het plangebied aanwezig is.

Aanbevelingen

Faunavoorzieningen

Tijdens de nieuwbouw zijn er diverse mogelijkheden om eenvoudige voorzieningen te treffen waardoor voor vleermuizen geschikte verblijfplaatsen kunnen worden gerealiseerd. Ook voor soorten als huismus, evt. gierzwaluw en enkele hollenbroedende vogels zijn in gebouwen eenvoudig aanpassingen te realiseren.

Hieronder worden enkele mogelijkheden ter overweging weergegeven:

- Inmetzelstenen voor vleermuisverblijven
- Toegangsmogelijkheden achter betimmeringen (bijv. gootbetimmering)
- Inmetzelstenen of speciale dakpannen voor gierzwaluw (indien nieuwbouw hoger wordt dan 2 verdiepingen)
- Vogelvides voor huismus
- Geen toename van verlichting op het terrein ivm negatieve effect op vleermuizen
- Groene daken (bijv. sedum, gras ed.)
- Nieuwe aanplant met inheems bosplantsoen
- Inmetzelstenen voor hollenbroedende vogels

Deze lijst geeft enkele voorbeelden van mogelijkheden die eenvoudig kunnen worden aangebracht en die een handreiking kunnen zijn naar dieren en planten in de bebouwde omgeving. Het aanbrengen van enkele voorzieningen draagt veelal bij aan een positieve beleving van bewoners en omwonenden van natuur in de directe woonomgeving. Indien gewenst kan Ecochore Natuurtechniek behulpzaam zijn bij het zoeken en uitwerken van ecologische inrichting en voorzieningen op het terrein en in de bebouwing.

Literatuur

- www.natuurloket.nl
- www.minlnv.nl
- www.gelderland.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- H. Limpens et al.; Atlas van de Nederlandse Vleermuizen - Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV-uitgeverij. 1997.
- Drs. E.J. Weeda et al.; Nederlandse Ecologische Flora - Wilde planten en hun relaties. KNNV-uitgeverij. 2003
- Verspreidingstabellen RAVON

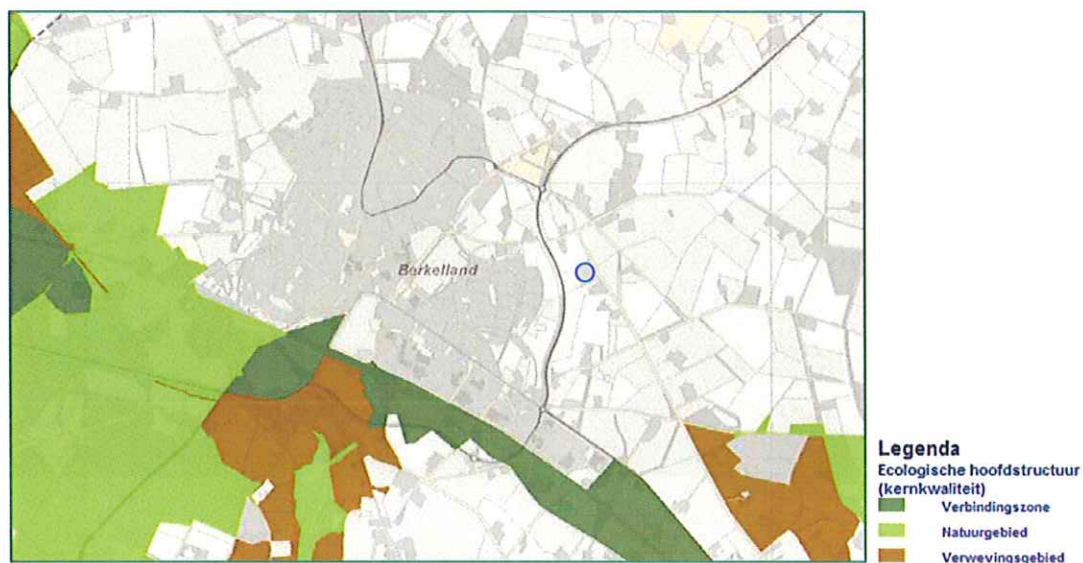
Bijlage 1: Uitsnede Natuurloket



Rapportage voor kilometerhok X:229 / Y:455

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						matig	-	1975-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						niet		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						matig		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

Bijlage 2: Ligging EHS



Figuur 3: ligging EHS ten opzichte van het plangebied.
Blauwe cirkel betreft globaal de onderzoekslocatie.
Bron: site provincie Gelderland.

Bijlage 3: Impressie plangebied

