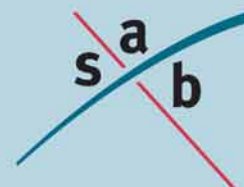


Flora- en faunaonderzoek

Wijkerswoningen te Borne

Gemeente Borne

Datum: 4 januari 2010
Projectnummer: 80679.01



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Gebiedsbescherming	5
2.2	Soortenbescherming	5
3	Toetsing	7
3.1	Onderzoeksmethodiek	7
3.2	Beschermde gebieden	8
3.3	Voorkomen van beschermde soorten	8
4	Conclusie	17
4.1	Gebiedsbescherming	17
4.2	Soortenbescherming	17
4.3	Consequenties	18
4.4	Mitigerende maatregelen	19
4.5	Aanbevelingen	20

bijlage 1: globaal overzicht van de gegevens van Het Natuurloket

bijlage 2: geraadpleegde bronnen

bijlage 3: Nader onderzoek Bureau Mertens

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het buitengebied op de grens van gemeente Borne en gemeente Hengelo (provincie Overijssel) bestaat het voornemen om 15 nieuwe woningen te realiseren aan de Hemmelhorst. De bestaande woning met bijbehorende bebouwing zal hiervoor gesloopt worden. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggende rapportage is gebaseerd op de eerder opgestelde quickscan flora en fauna van SAB Arnhem B.V.



Afbeelding 1: Links: uitsnede uit topografische kaart (1:25.000). Rechts, luchtfoto (Google Earth). De rode omlijnning geeft de ligging van het plangebied weer.

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden, moet eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving. Bij deze activiteit moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het projectgebied. Het voorliggende flora- en faunaonderzoek is gebaseerd op de reeds gemaakte quick scan flora en fauna van SAB (SAB, 2008) en bestaat uit een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde planten en dieren en een biotoopinschatting op basis van een verkennend veldonderzoek, aangevuld met een gerichte veldinventarisatie naar ontheffingsplichtige soorten. Deze onderzoeksrapportage brengt het precieze gebruik van het projectgebied door de ontheffingsplichtige soorten, en de eventuele noodzaak voor een ontheffingsaanvraag voor deze soorten, in beeld. Daarnaast geeft het rapport inzicht in de doorwerking van de gebiedsgerichte natuurwetgeving op deze plek. De effectbeoordeling is gedaan op basis van de huidige geldende interpretatie van wet- en regelgeving.

1.2 Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen

Het plangebied is gelegen in een relatief kleinschalige, agrarische omgeving. De aanwezige weide - en akkergronden worden vaak omzoomd door houtwallen en bomensingels. Dit maakt de omgeving van Borne en Hengelo tot een waardevol landschap.

Het plangebied aan de Hemmelhorst is omringd door gras- en weilanden. Het plangebied zelf bestaat uit één agrarisch bedrijf (1 bedrijfswoning plus een aantal schuren) met de bijbehorende weilanden.

De beoogde ingrepen bestaan uit de bouw van 15 vrijstaande woningen met tuin. Hierdoor zal de bestaande bebouwing verdwijnen. De weilanden zullen worden omgevormd tot tuinen.



Afbeelding 2: impressie van het plangebied (Foto's: SAB Arnhem)

2 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

2.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 Soortenbescherming

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te veront-rusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

1 beschermingscategorie 1:

Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfsplaatsen van deze soorten worden aangetast;

2 beschermingscategorie 2:

Voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.

Als wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode geldt deze naast de bovengenoemde soorten ook voor vogels. In zo'n gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;

3 beschermingscategorie 3:

Voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.

3 Toetsing

3.1 Onderzoeksmethodiek

Het Natuurloket geeft in het kilometerhok waarbinnen het plangebied en haar invloedsgedebied is gelegen (250 - 480), het voorkomen van beschermde watervogels weer (Bijlage 1). Dit gegeven komt voort uit een extrapolatie van bestaande gegevens. Binnen het kilometerhok is geen enkele soortgroep goed onderzocht, veel groepen zijn zelfs niet onderzocht. Omdat het plangebied maar een klein onderdeel uitmaakt van het betreffende kilometerhok en omdat de beschikbare Natuurloketgegevens in dit geval weinig gedetailleerd zijn, is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar het flora- en faunaonderzoek vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecoloog van SAB Arnhem B.V. en nader onderzoek door Adviesbureau Mertens.

Bij het opstellen van het flora- en faunaonderzoek is verder gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), De Zoogdieren van Overijssel (Bode *et al.*, 1999), de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens, *et al.*, 1997) en diverse websites die informatie verstrekken over de verspreiding van soorten binnen Nederland. Deze bronnen vermelden soortgegevens uurhokken (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Nader onderzoek

Op 22 oktober 2008 heeft een ecoloog van SAB Arnhem B.V., in het kader van de quick scan flora en fauna, het plangebied en de directe omgeving verkend. Op basis van deze quick scan en veldverkenning konden vaste rust- en verblijfplaatsen van ontheffingsplichtige soorten vleermuizen, steenmarters, spechten, uilen, amfibieën en vissen in het plangebied niet worden uitgesloten. Daarom is op 6, 29 mei en 17 juni 2009 door Adviesbureau Mertens, nader veldonderzoek verricht naar deze soorten (bijlage 3).

Met behulp van een batdetector en zichtwaarnemingen is onderzoek gedaan naar vleermuizen. Ten behoeve van de inventarisatie van uilen en spechten is het gebied Wijkerswoningen en directe omgeving op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten geïnventariseerd. Amfibieën en vissen zijn onderzocht door aanwezige watergangen te bemonsteren met een schepnet. Voor amfibieën werd tevens in de avonduren de wateren beschenen met een sterke zaklamp om de aanwezigheid van salamanders te onderzoeken. Tevens werd in de avonduren geluisterd naar de koorzang van padden en kikkers. In de avond en ochtenduren werd gezocht naar amfibieën in de landfase.

De aanwezigheid van steenmarter is tevens onderzocht door middel van zichtwaarnemingen en sporen. De resultaten van het onderzoek zijn in dit document verwerkt.

3.2 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied aan de Hemmelhorst ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan vier kilometer (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de afwezigheid van een directe verbinding of andere relatie met het beschermde gebied en de afwezigheid van overeenkomstig habitat zijn negatieve effecten op het beschermde gebied uit te sluiten. Er zijn alleen lokaal effecten te verwachten op flora en fauna.

Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied aan de Hemmelhorst ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op een afstand van ruim 800 meter (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de aard van de beoogde plannen, de afwezigheid van een directe verbinding of andere relatie met het beschermde gebied zijn negatieve effecten op het beschermde gebied uit te sluiten. Er zijn alleen lokaal effecten te verwachten op flora en fauna.

3.3 Voorkomen van beschermde soorten

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

Vaatplanten

Binnen het plangebied zijn geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor strikt beschermde plantensoorten aanwezig. Het grootste deel van het plangebied bestaat uit een intensief beheerd grasland. Tijdens het veldbezoek zijn Kweek (*Elytrigia repens*), Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Zomereik (*Quercus robur*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), Kropaar (*Dactylus glomerata*), Peen (*Daucus carota*), Braam (*Rubus fruticosus*), Vogelmuur (*Stellaria media*), Moerasvergeetmenietje (*Myosotis scorpioides*), Watermunt (*Mentha aquatica*), Harig wilgeroosje (*Epilobium hirsutum*), Gewone paardenbloem (*Taraxacum officinale*), Grote brandnetel (*Urtica dioica*), Perzikkruid (*Persicaria maculosa*), Bereklaauw (*Heracleum sphondylium*), Sterrekroos (*Callitriche platycarpa*), Hondsdraf (*Glechoma hederacea*), Riet (*Phragmites australis*), Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*) en Rietgras (*Phalaris arundinacea*). Deze plantensoorten zijn indicatief voor voedselrijke en verstoorde biotopen. Van een stabiel ecosysteem is geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al.*, 1992; Bode *et al.*, 1999) komen in de omgeving van het plangebied soorten als Egel (*Erinaceus europaeus*), Bosspitsmuis (*Sorex spec.*), Dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), Veldspitsmuis (*Crocidura*

leucodon), Huisspitsmuis (*Crocidura russulla*), Mol (*Talpa europaea*), Vos (*Vulpes vulpes*), Hermelijn (*Mustela erminea*), Wezel (*Mustela nivalis*), Bunzing (*Mustela putorius*), Ree (*Capreolus capreolus*), Rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), Aardmuis (*Microtus agrestis*), Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), Haas (*Lepus europaeus*), Konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en de meer strikt beschermde soorten Eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), Steenmarter (*Martes foina*) en Boomarter (*Martes martes*) voor.

Binnen het plangebied staan enkele, niet meer in gebruik zijnde, gebouwen omringd door een aantal weilanden. Aan de noordzijde is een houtwal aanwezig, aan de westzijde liggen enkele bosschages (zie afbeelding 1). Tijdens het veldbezoek zijn sporen gevonden van reeën (Tabel 1). Ook vaste rust- en verblijfsplaatsen van andere algemeen voorkomende soorten als egel (*Erinaceus europaeus*), huisspitsmuis (*Crocidura russulla*) en mol (*Talpa europea*) zijn niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfsplaatsen.

Eekhoorn

Gezien de afwezigheid van voldoende naaldbomen, eiken en/of beuken (voedselbomen) en de aard van het omliggende gebied (weilanden) is het onwaarschijnlijk dat de eekhoorn in het plangebied voorkomt.

Steenmarter

De strikt beschermde steenmarter komt volgens verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al.*, 1992) ook voor in en/of in de omgeving het plangebied. De steenmarter is een soort die voorkomt in of nabij grote steden, dorpen en boerenerven, en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Tijdens het verkennende veldbezoek zijn op verschillende plaatsen sporen gevonden die mogelijk wijzen op de aanwezigheid van steenmarters in het plangebied (Afbeelding 3). Negatieve effecten van de beoogde ingrepen op vaste rust- en verblijfplaatsen van steenmarters konden niet op voorhand worden uitgesloten.



Afbeelding 3: Mogelijke vraatsporen van steenmarters in het plangebied aan de Hemmelhorst te Borne (Foto's SAB Arnhem).

Om deze reden heeft het nader onderzoek zich ook toegespitst op de steenmarter. Tijdens alle veldbezoeken is gelet op sporen, geluid en zichtwaarnemingen. Er is niets gevonden dat kan wijzen op aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van steenmarters. Negatieve effecten hierop zijn uit te sluiten.

Boommarter

De boommarter komt hoofdzakelijk in bebost gebied met een voorkeur voor naaldbos of gemengd bos voor; soms ook in meer open terrein, mits voldoende bosjes en lijnvormige elementen als heggen en houtwallen aanwezig zijn. Het is een erg schuwe soort. Op basis van de huidige biotoop (weilanden en boerenerf) en afwezigheid van een verbinding met uitgestrekt bosgebied is het voorkomen van de boommarter binnen het plangebied niet waarschijnlijk.

Vleermuizen

Volgens de verspreidingsgegevens (Limpens *et al.*, 1997; Bode *et al.*, 1999) komen in de omgeving van het plangebied baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), franjestaart (*Myotis nattereri*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

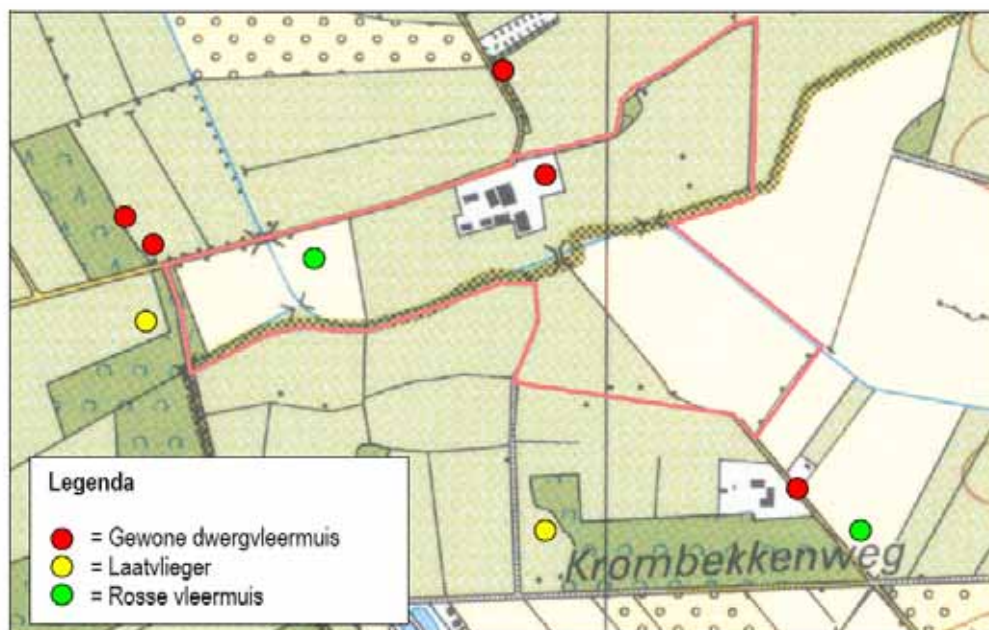
Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast zijn soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten en spleten en achter loshangende schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

In het plangebied komen een aantal lijnvormige elementen voor. Deze bomensingels kunnen door vleermuizen gebruikt worden als vaste vliegroutes tussen verblijfsplaats en foerageergebied. Omdat de soorten vaak jarenlang gebruik maken van deze aanvliegroutes, kan het behoud van deze lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

In het plangebied staat bebouwing die kan dienen als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Deze bebouwing heeft een toegankelijke spouwmuur. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen of vliegroutes van vleermuizen zijn niet op voorhand uit te sluiten. Om deze reden is op 29 mei en 17 juni 2009 gericht veldonderzoek naar het voorkomen van kraamkolonies van vleermuizen uitgevoerd door Adviesbureau Mertens (bijlage 3). Het gebied Wijkerswoningen is daarnaast beoordeeld op basis van aanwezig potentiële verblijfplaatsen.

Kraamkolonies

Tijdens het vleermuisonderzoek door Adviesbureau Mertens zijn in totaal drie soorten vleermuizen waargenomen. Het betreft gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Al deze soorten zijn foeragerend vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen van het voorkomen van vliegroutes of kolonies. In figuur 4 zijn de foerageerplaatsen weergegeven.



Afbeelding 4: foerageerplaatsen aangetroffen vleermuizen (bron: Adviesbureau Mertens)

Rosse vleermuis is enkele keren foeragerend overvliegend vastgesteld. De rosse vleermuis heeft een groot jachtgebied waar de Wijkerswoningen blijkbaar deel van uitmaakt. De rosse vleermuis is een goede vlieger die zich in de ruime omgeving kan ophouden. Mogelijk gaat het om één dier dat twee keer is waargenomen. Laatvlieger is een jaarrond gebouwbewonende vleermuissoort. De laatvlieger werd gedurende onderhavig onderzoek eveneens enkele keren vastgesteld. Evenals laatvlieger is gewone dwergvleermuis ook uitsluitend gebouwbewonend. De gewone dwergvleermuis is verspreid in lage dichtheid vastgesteld. Kolonies bevinden zich vermoedelijk in het dorp Borne.

Paarplaatsen

In het gebied Wijkerswoningen bevindt zich één leegstaand agrarisch bedrijf met woning. Aangezien in het gebied zeer weinig vleermuizen zijn vastgesteld, is het niet aannemelijk dat zich in de gebouwen balts- of paarplaatsen bevinden. De kans hierop is hierop aanzienlijk beperkt doordat geschikte plaatsen in de gebouwen daartoe zeer beperkt zijn.

Effecten van plannen op vleermuizen

Op basis van het gerichte veldonderzoek zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen niet aanwezig in het plangebied. Hierdoor zijn ontheffingsplichtige negatieve effecten op deze soortgroep niet te verwachten. Een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet wordt voor deze groep niet noodzakelijk geacht.

Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Het plangebied met oude dakpannen, houtwal en bomen is geschikt als broedgelegenheid voor veel vogels. Ook de tuin van het woonhuis met enkele fruitbomen is geschikt als broedgelegenheid. Tijdens het veldbezoek zijn Huismus (*Passer domesticus*), Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*),

Buizerd (*Buteo buteo*), Ekster (*Pica pica*), Parelhoen (*Dendrocopos medius*) en Groene specht (*Picus viridis*) waargenomen. Daarnaast zijn nesten van zwaluwen en sporen aangetroffen van Kerkuil (*Tyto alba*) en Steenuil (*Athene noctua*). De sporen van Kerkuil duiden met zekerheid op een vaste rust- en verblijfplaats (zie Afbeelding 6).



Afbeelding 6: vaste verblijfplaats van Kerkuil (*Tyto alba*) aan de Hemmelhorst te Borne (Foto's: SAB Arnhem).

Jaarrond beschermde vogelsoorten

Sommige vogelsoorten zoals uilen gebruiken hun nesten jaarrond als verblijfplaats. Ook buiten het broedseizoen hebben nesten van deze vogels een beschermde status. Tevens zijn nesten van in bomen broedende roofvogels jaarrond beschermd.

Aan de noordzijde van het plangebied ligt een bomensingel. Hier staan bomen die geschikt kunnen zijn als vaste rust- en verblijfplaats voor spechten. Gezien de waarnemingen van groene spechten in het plangebied, de biotopen, het verspreidingsgebied en de aard van het omliggende terrein zijn negatieve effecten van de beoogde planten op vaste rust- en verblijfplaatsen van spechten niet op voorhand uit te sluiten. Verder zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van de Steenuil op voorhand niet uit te sluiten. Daarom is nader onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen van spechten en uilen uitgevoerd.

Nader onderzoek

Tijdens het gerichte veldonderzoek door Adviesbureau Mertens zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van spechten aangetroffen. De waarneming tijdens de quick scan betreft naar alle waarschijnlijk een foeragerend/overvliegend exemplaar.

Zoals reeds is de quick scan is beschreven is tijdens het gerichte veldonderzoek de Kerkuil waargenomen op de hooizolder van de boerderij. Gelet op de aangetroffen

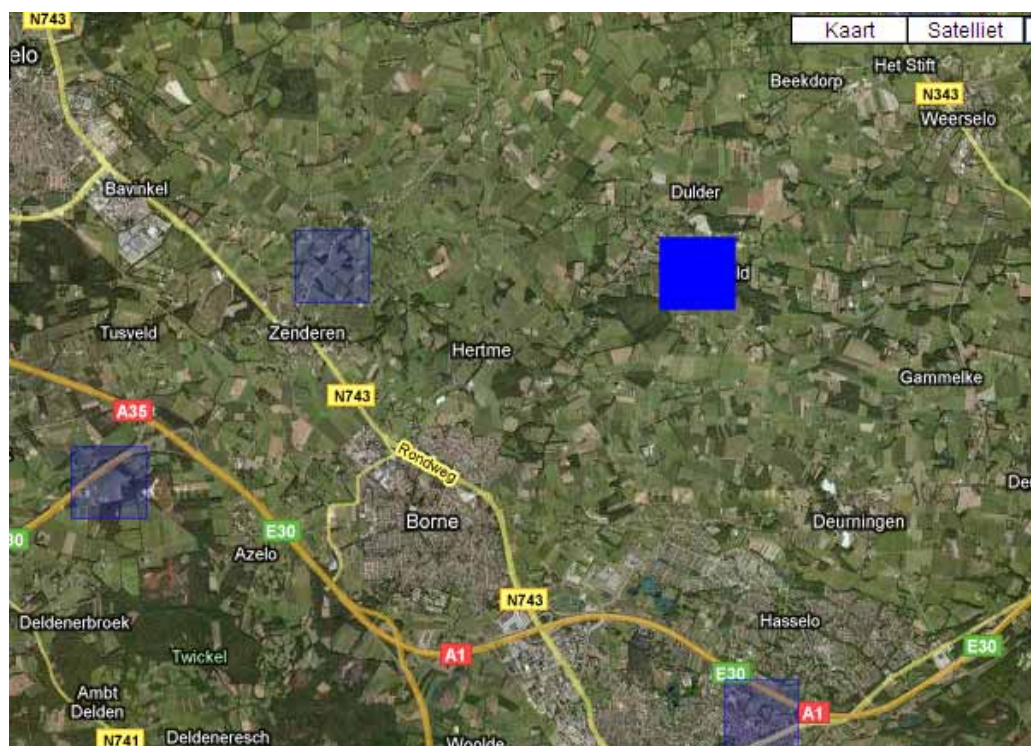
sporen verblijft deze uil hier reeds langere tijd. De Steenuil is niet aangetroffen tijdens het nader onderzoek.

Effecten van plannen op jaarrond beschermde vogelsoorten

Door de sloop van de bebouwing en de bouw van de woningen gaat een vaste rust- en verblijfplaats van de Kerkuil verloren. Ook het foerageergebied van deze soort wordt aangetast. Deze ontwikkeling is een overtreding van de Flora- en faunawet, waarvoor in het verleden een ontheffing diende te worden aangevraagd. Echter gezien een uitspraak van de Raad van State is het verkrijgen van een ontheffing op basis van ruimtelijke ontwikkelingen niet meer mogelijk. Voor de uitvoering van de plannen dienen mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden, zodat de functionaliteit van het plangebied voor de Kerkuil met de plannen niet wordt aangetast.

Kerkuilen in Twente

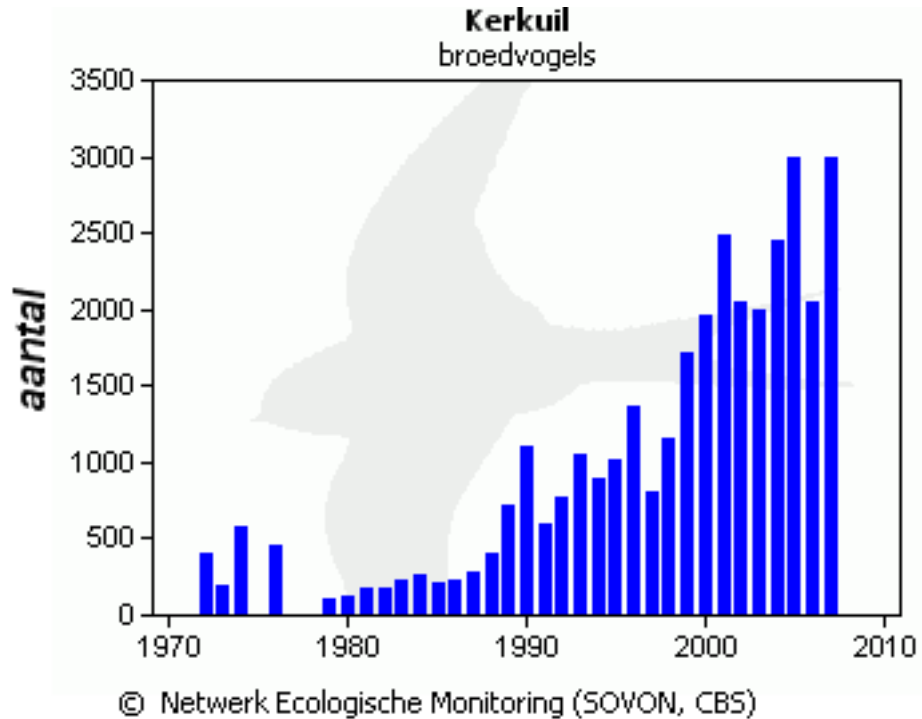
Rondom het plangebied is bekend dat in Saasveld een nestlocatie van de Kerkuil aanwezig is. Deze locatie bevindt zich op ongeveer 2.500 meter afstand ten noorden van het plangebied. Dit jaar heeft het nest drie jongen grootgebracht (www.weidevogelbescherming-weerselo.nl).



Afbeelding 7: waarnemingen van kerkuil in Twente (www.waarneming.nl)

Gunstige staat van instandhouding Kerkuil in Twente

Landelijk gezien gaat het goed met de kerkuilen. Vanaf de jaren 80 is er sprake van een opgaande trend (Figuur 8). Toch zijn er de laatste jaren ook slechte jaren geweest waarin de broedsuccessen minimaal waren. De gegevens van 2009 zijn nog niet binnen maar van dit jaar kan worden gesteld dat het een rampzalig jaar zal zijn. Naast de lage muizenstand heeft ook de langdurige sneeuwval in de laatste weken van het jaar al veel uilen het leven gekost. Dit geeft duidelijk aan dat het noodzakelijk is om maatregelen te treffen om de kerkuil voor het plangebied Wijkerswoningen te behouden.



Afbeelding 8: aantalsontwikkeling van kerkuilen in Nederland (SOVON, CBS)

Amfibieën

Stichting RAVON (Reptielen Amfibieën Vissen Onderzoek Nederland) verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen en publiceert deze jaarlijks op het internet (www.ravon.nl). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied amfibieën voor zoals Kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), Gewone pad (*Bufo bufo*), Bruine kikker (*Rana temporaria*), Poelkikker (*Rana lessonae*) en Bastardkikker (*Rana klepton esculenta*) en de meer strikt beschermde soorten Kamsalamander (*Triturus cristatus*), Heikikker (*Rana arvalis*) en Poelkikker (*Rana lessonae*) voor.

Algemeen voorkomende soorten

Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een watergang. Deze watergang kan geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats van amfibieën. Algemene soorten, zoals Bruine kikker (*Rana temporaria*) en Gewone pad (*Bufo bufo*), die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken, zijn gezien de binnen het plangebied gelegen biotopen niet uit te sluiten. Deze soorten kunnen grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren, is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

Strikt beschermde soorten

Gezien de combinatie van verbinding met andere watergangen, de kwaliteit van het water, het type biotoop en de verspreidingsgegevens kunnen negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van Poelkikker (*Rana lessonae*) niet op voorhand worden uitgesloten. Om deze reden is door Adviesbureau Mertens nader onderzoek naar het voorkomen van strikt beschermde amfibieën uitgevoerd.

Nader onderzoek

Tijdens het nader onderzoek zijn vier soorten amfibieën aangetroffen. Het betreft de Gewone pad, Bruine kikker, Middelste groene kikker en de Kleine watersalamander. Deze vier soorten zijn allen licht beschermd (tabel 1) en vallen tevens niet onder de Rode-lijst van bedreigde diersoorten. Strikt beschermde soorten zijn niet aangetroffen.

Effecten van plannen op amfibieën

Met de plannen worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde amfibieën aangetast. Een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet wordt op basis van het nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Gezien het voorkomen van algemene soorten dient wel rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Reptielen

Reptielen zijn over het algemeen gebonden aan structuurrijke vegetatie, vaak gelegen in natuurlijke overgangen in weinig verstoorde biotopen. Soorten als ringslang (*Natrix natrix*) en levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) kunnen voorkomen in gebieden met een relatief hoge verstoringsgraad. Volgens RAVON is alleen de levendbarende hagedis (*Z. vivipara*) wel eens in de omgeving waargenomen. Op basis van de binnen het plangebied aanwezige biotopen (intensief beheerd grasland zonder structuurrijke overgangen) en de voormalige agrarische bedrijfsvoering, is het voorkomen van reptielen niet waarschijnlijk. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van reptielen zijn niet te verwachten.

Vissen

De watergang in het zuidelijke deel van het plangebied is permanent waterhoudend. Volgens de verspreidingsgegevens van stichting RAVON komen in de omgeving Paling (*Anguilla anguilla*), Baars (*Perca fluviatilis*), Blankvoorn (*Rutilus rutilus*), Driedoornige stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*), Riviergrondel (*Gobio gobio*), Ruisvoorn of rietvoorn (*Scardinius erythrophthalmus*), Snoek (*Esox lucius*), Tiendoornige stekelbaars (*Pungitius pungitius*), Vetje (*Leucaspius delineatus*) en Zeelt (*Tinca tinca*) en de meer strikt beschermde soorten BERPJE (*Barbatula barbatula*) en Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) voor.

Op basis van de verbinding met andere watergangen, aanwezige biotopen en de verspreidingsgegevens zijn negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde vissoorten (Berpje en Kleine modderkruiper) niet op voorhand uit te sluiten. Daarom is door Adviesbureau Mertens nader onderzoek naar deze soortgroep uitgevoerd.

Nader onderzoek

Ter hoogte van de Wijkerswoningen werden in de Slangbeek drie soorten vissen vastgesteld; de Drie- en Tiendoornige stekelbaar en Blankvoorn. Deze soorten zijn niet strikt beschermd in de Flora- en faunawet. Voor het aantasten van de watergang is geen ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Het plangebied maakt

geen deel uit van dergelijke biotopen. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten gezien de aanwezige habitats.

4 Conclusie

In het plangebied aan de Hemmelhorst in het buitengebied van de gemeenten Borne en Hengelo (provincie Overijssel) bestaat het voornemen om 15 woningen te realiseren op een voormalig agrarisch bedrijf. Voordat deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden. Het plangebied aan de Hemmelhorst ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan drie kilometer (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de afwezigheid van een directe verbinding of andere relatie met het beschermde gebied en de afwezigheid van overeenkomstig habitat zijn negatieve effecten op het beschermde gebied uit te sluiten.

Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op een afstand van ruim 800 meter (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de aard van de beoogde plannen, de afwezigheid van een directe verbinding of andere relatie met het beschermde gebied zijn negatieve effecten op het beschermde gebied uit te sluiten. Er zijn alleen lokaal effecten te verwachten op flora en fauna. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dieren opzettelijk worden verontrust. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid van het plangebied als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten niet langer kunnen functioneren.

Algemeen voorkomende soorten

Door de groundbewerking en de nieuwbouw, zullen alle aanwezige soorten negatieve effecten ondervinden van de ingreep. Voor de meeste soorten is dit tijdelijk van aard. In de toekomst zal waarschijnlijk een deel van het plangebied weer geschikt zijn als leefgebied. Tijdens het gerichte veldonderzoek zijn Bruine kikker, Gewone pad, Middelse groene kikker en Kleine watersalamander aangetroffen. Deze soorten zijn beschermd en vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Strikt beschermde soorten

Tijdens het gericht veldonderzoek door Adviesbureau Mertens zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde vleermuizen, spechten, amfibieën en vissen aangetroffen. Vleermuizen zijn alleen foeragerend aangetroffen. Aangezien in het gebied zeer weinig vleermuizen zijn vastgesteld, is het niet aannemelijk dat zich in de gebouwen balts- of paarplaatsen bevinden. Kraamkolonies zijn tevens niet aangetroffen.

Een vaste rust- en verblijfplaats van de jaarrond beschermde Kerkuil is aangetroffen op de hooizolder van de boerderij.

4.3 Consequenties

Voor het aantasten van een vaste rust- en verblijfplaats van de Kerkuil is het op dit moment niet mogelijk een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet te krijgen. Voor de uitvoering van de plannen dienen mitigerende en compenserende maatregelen genomen te worden, zodat de functionaliteit van het plangebied voor de Kerkuil door de uitvoering van de plannen niet wordt aangetast. Deze maatregelen staan beschreven in paragraaf 4.4.

Verder is een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

1. in het broedseizoen van vogels (half maart tot half juli) mogen de vegetatie, bossjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. Het starten van werkzaamheden tijdens deze periode zou leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren.
2. op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten onder andere de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen, zodat het plangebied ongeschikt is voor dieren.

4.4 Mitigerende maatregelen

In het plangebied moeten maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de ecologische functionaliteit van het plangebied voor kerkuilen afneemt. Deze maatregelen zijn:

- Het plaatsen van een aantal nestkasten waarvan 1 zo dicht mogelijk bij de huidige verblijfplaats. Het aantal nestkasten is afhankelijk van de gekozen uitvoeringsvariant. Nestkasten kunnen worden opgehangen op verschillende manieren. De meest ideale ophangwijze is in een zolder met spantenkap met invliegopeningen. Eventueel met een niet beloopbare vloer tegen overlast van uitwerpselen en braakballen. In dergelijke ruimtes kunnen jonge kerkuilen vlieg-oefeningen doen, alvorens uit te vliegen. Daardoor wordt het broedsucces vergroot. Deze oplossing heeft de voorkeur. Deze uitvoering vergt 1 kast. De ruimte onder de kast kan in gebruik worden genomen als opslagruimte of stalling. De ruimte mag niet worden gebruikt voor sterk verstorende activiteiten. Een andere ophangwijze is aan de binnenzijde van een normale zolder maar met een in-/uitvliegopening naar de buitenzijde. Door het ontbreken van mogelijkheden voor de jonge uilen om te oefenen, gebeurt dit in het vrije veld. Het broedsucces wordt hierdoor verkleind. Deze uitvoeringsvariant moet in drievoud worden uitgevoerd. De zolder en de ruimte eronder kunnen normaal gebruikt worden.
- De landschappelijke inpassing van het project moet worden gecombineerd worden met geschikt foerageergebied voor uilen. Dit houdt in dat ruigtes, struikgewas en houtwallen moeten worden gecombineerd met open plekken en uitkijkposten. De landschappelijke inpassing moet voldoende leefgebied voor muizen opleveren om te voorzien in het voedselaanbod van de kerkuilen.
- De sloop van de huidige verblijfplaats mag pas starten als de vervangende verblijfplaats is gerealiseerd. Ook mag de sloop niet plaatsvinden als er broedende Kerkuilen aanwezig zijn. In dat geval moet worden gewacht met de sloop totdat de jonge kerkuilen zijn uitgevlogen
- Landschappelijke inpassing kan gefaseerd worden uitgevoerd zodat meteen bij de bouwwerkzaamheden ook hier al aan gewerkt kan worden. Dit zorgt voor voldoende voedselaanbod voor aanwezige kerkuilen.
- De nestkast(en) moeten worden opgenomen in een monitoringstraject de kasten worden gecontroleerd op eventuele broedgevallen. In dat geval kunnen aanwezige jongen worden geringd ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek. Het verdient aanbeveling om hierbij gebruik te maken van de expertise van de lokale werkgroep.
- Het gebruik van rodenticides kan niet worden toegestaan in het plangebied. Deze gifstoffen tasten niet alleen het voedselaanbod sterk aan maar kunnen zich ophopen in het vetweefsel van kerkuilen met alle gevolgen van dien.

De voorgestelde maatregelen kunnen gezien worden als richtlijn. Het verdient sterk de aanbeveling om voor de exacte invulling met betrekking tot tijdsplanning, bouwroutes en invulling van groene structuren gebruik te maken van de expertise van de lokale werkgroep. Zij kunnen ook een belangrijke rol spelen bij het opzetten van monitoring en het ringen van eventuele jonge uilen. De contactpersoon van deze werkgroep is dhr. Van Heek (074 2911337, fpvanheek@telfort.nl). Deze maatregelen zijn al ter beoordeling voorgelegd aan de werkgroep.

4.5 Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen;
- het planten van bomen en struwelen voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheems bes- en bloemdragende struiken en planten. Door nieuwe aanplant zo te plaatsen dat verbindingen worden gecreëerd met bestaande groenstructuren, kan plaatselijk de natuurwaarde worden verhoogd;
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van gierzwaluwen. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden;
- de Slangenbeek voorzien van natuurvriendelijke oevers. Deze oevers vergroten de recreatieve waarde van het gebied en hebben een positieve invloed op de natuurwaarden van het gebied en van de beek.
- zo min mogelijk bomen kappen.

bijlage 1: globaal overzicht van de gegevens van Het Natuurloket

Rapportage voor kilometerhok X:250 / Y:480						
Soortgroep	FF*	FF23*	H/V*	RL*	Volledigheid*	Actualiteit*
Vaatplanten					slecht	- 1975-1990
Mossen					niet onderzocht	1996-2006
Korstmossen					niet onderzocht	1991-2006
Paddestoelen					niet onderzocht	1991-2006
Zoogdieren					niet onderzocht0	1996-2006
Broedvogels					niet onderzocht	1995-2006
Watervogels		11			niet onderzocht	0% 96/97-03/04
Reptielen					niet onderzocht	1992-2006
Amfibieën					niet onderzocht	1992-2006
Vissen					niet onderzocht	1992-2006
Dagvlinders					slecht	51-100% 1995-2006
Nachtvlinders					niet onderzocht	1980-2005
Libellen					niet onderzocht	1992-2006
Sprinkhanen					niet onderzocht	1992-2006
Overige ongewervelden					slecht	1992-2006

* Legenda

FF = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3
H/V = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn
RL = Rode Lijst
(#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een **toelichting** op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

bijlage 2: geraadpleegde bronnen

Bode, A.D., Dijkstra, A.J., Hoekstra, B., Hoeve, R. en Zollinger, R. 1999. De zoogdieren van Overijssel. Voorkomen, verspreiding en ecologie van in het wild levende zoogdieren. Waanders Uitgevers, Zwolle.

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C. en Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K. en Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

SAB. 2008. Quick scan flora en fauna. Wijkerswoningen te Borne. Projectnummer 80679. Arnhem.

SOVON Vogelonderzoek 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden. Utrecht

Websites:

www.minlnv.nl, website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Veel informatie over wetgeving, Natura2000, EHS etc.

www.natuurloket.nl, gevalideerde gegevens van alle PGO's per kilometerhok. Tegen betaling ontvangt u de meest gedetailleerde gegevens.

www.overijssel.nl, provinciale site met gegevens over de ligging van Provinciale EHS.

www.ravon.nl, website met informatie over de verspreiding van reptielen, amfibieën en vissen in Nederland

www.sovon.nl, website met uitgebreide informatie over ecologie en verspreiding van vogelsoorten

www.telmee.nl, website met gevalideerde gegevens van alle soorten

www.vzz.nl, website met informatie over ecologie van zoogdieren

www.waarneming.nl, website met deels ongevalideerde gegevens van alle soorten

bijlage 3: Nader onderzoek Bureau Mertens

BESCHERMDE DIERSOORTEN IN EN ROND WIJKERSWONINGEN TE BORNE

Adviesbureau

Mertens

BESCHERMDE DIERSOORTEN IN EN ROND WIJKERSWONINGEN TE BORNE

september 2009

In opdracht van:
SAB
Postbus 479
6800 AL ARNHEM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2009.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

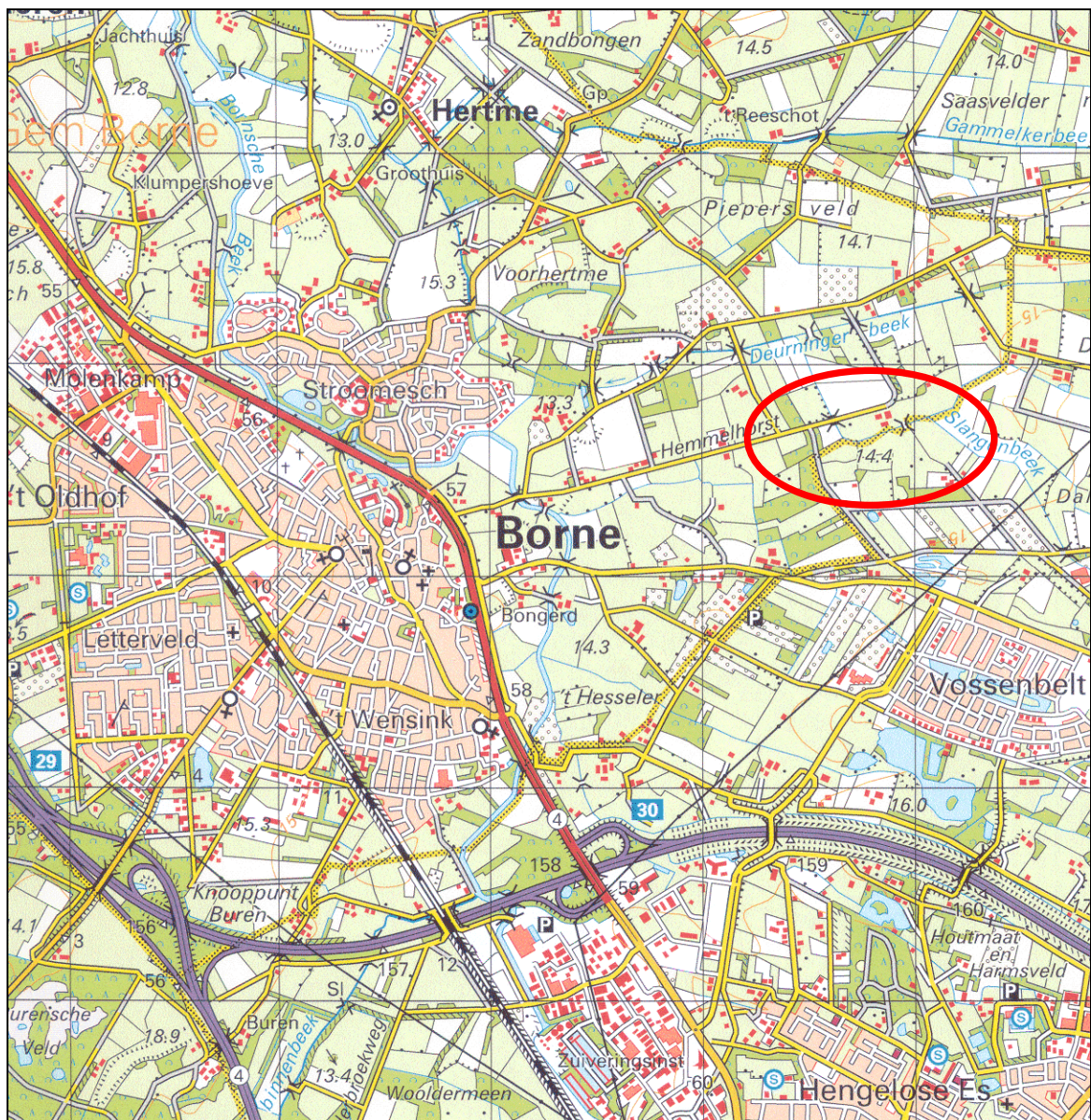
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED VAN WIJKERSWONINGEN	3
1.3 OPBOUW RAPPORT	3
2. ECOLOGIE.....	4
2.1 VLEERMUIZEN	4
2.2 BROEDVOGELS	5
2.3 AMFIBIEEN	5
2.4 VISSSEN.....	5
2.5 STEENMARTER.....	5
3 METHODE.....	6
3.1 ALGEMEEN.....	6
3.2 VLEERMUIZEN	6
3.3 BROEDVOGELS	6
3.4 AMFIBIEN.....	6
3.5 VISSSEN.....	7
3.5 STEENMARTER.....	7
4 RESULTAAT	8
4.1 VLEERMUIZEN	8
4.2 BROEDVOGELS	9
4.3 AMFIBIEEN	10
4.4 VISSSEN.....	10
4.5 STEENMARTER.....	10
5 CONCLUSIE	11
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	12
BIJLAGE 1. WIJKERSWONINGEN T.O.V. ANDERE BOUWLOCATIES.....	13

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om aan de Hemmelhorst te Borne 15 woningen te realiseren. Deze verandering kan negatief zijn voor beschermde planten- en diersoorten. Op basis van bestaande gegevens is ingeschat dat dit gebied en omgeving van waarde zou kunnen zijn voor vlermuizen, broedvogels, amfibieën, vissen en de steenmarter. Op grond hiervan heeft SAB te Arnhem, die de ruimtelijke procedure begeleidt, aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen verzocht om deze beschermde soorten in beeld te brengen. Voor SAB is het dan mogelijk om met de beschermde soorten rekening te houden. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van de veldinventarisatie in 2009 naar deze soortgroepen.



Figuur 1. Globale ligging van het woningbouwproject Wijkerswoningen.

1.2 Het plangebied van Wijkerswoningen

Het woningbouwgebied Wijkerswoningen is gelegen aan de Hemmelhorst dat gelegen is in het buitengebied van Borne. Het gebied en directe omgeving bestaat uit weilanden, akkers, boerderijen en een beek, genaamd de Slangenbeek. In de (ruime) omgeving bevinden zich diverse ruimtelijke projecten (zie bijlage 1)



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied en de directe omgeving van Wijkerswoningen.

1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen, broedvogels, amfibieën, vissen en de steenmarter.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen, broedvogels, amfibieën, vissen en steenmarter.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. ECOLOGIE

2.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouden, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouden weer terug naar de kolonie.

De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats. Enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden. Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

2.2 Broedvogels

Broedvogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet, naast de bescherming van broedende vogels ook toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd.

2.3 Amfibieën

De meeste volwassen padden, kikkers en salamanders zijn in het voorjaar tijdens de voortplantingsperiode gemakkelijk waar te nemen. Padden en kikkers produceren dan soortspecifieke geluiden en alle amfibieën zijn dan actief en vallen daardoor goed op. Padden en kikkers vormen bijvoorbeeld rond een poel groepen van roepende dieren; een koor. Veel soorten amfibieën trekken vanaf hun wintergebieden naar hun voortplantingswateren. Deze wintergebieden liggen meestal in of in de directe nabijheid gelegen van de voortplantingswateren. Voor sommige soorten, zoals de gewone pad, vindt er veelal trek plaats over soms meerdere kilometers. Na de voortplantingsperiode hebben de meeste amfibieën en verborgen leven een zijn dan slecht waar te nemen.

2.4 Vissen

In de meeste Nederlandse wateren komen vissen voor. Het voorkomen van de aanwezige vissoorten hangt samen met het type water en de daarin aanwezige milieufactoren.

2.5 Steenmarter

De steenmarter is een martersoort die nabij de mensen voorkomt. Het is een marter die voornamelijk 's actief is en dan op zoek gaat naar vogels, eieren, kleine zoogdieren. De steenmarter leeft echter ook van plantaardige producten als bessen. Afhankelijk van het voedselaanbod verschilt het leefgebied in omvang van één tot anderhalve kilometer van de nestplaats. Nestplaatsen zijn te vinden op zolders, n schuren en verlaten gebouwen. Soms worden meerdere nestplaatsen door elkaar gebruikt.

3 METHODE

3.1 Algemeen

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen zijn vier veldbezoeken uitgevoerd op 6, 29 mei, 17 juni en 8 september 2009 met een totale omvang van ca. 27 uur.

3.2 Vleermuizen

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen zijn drie inventarisatieronden uitgevoerd op 29 mei, 17 juni en 8 september 2009. Daarbij is de onderstaande methode gebruikt.

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Pettersson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en kolonies worden opgespoord. Er is in de avonden / nachten gelet op uitvliegende vleermuizen uit het gebouw en op vliegroutes en foerageerplaatsen. Daarnaast is gelet op zwermende dieren die een indicatie vormen voor een eventuele kolonieplaats.

Het gebied Wijkerswoningen is daarnaast beoordeeld op basis van aanwezige potentiële verblijfplaatsen. De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2009).

3.3 Broedvogels

Op 6, 29 mei en 17 juni 2009 is het gebied Wijkerswoningen en directe omgeving op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten geïnventariseerd.

3.4 Amfibien

Het inventariseren van amfibieën vond plaats met behulp van een vijftal methoden die gedurende het seizoen worden toegepast:

- Het vissen m.b.v. een schepnet om larven en adulten te vangen (6 mei 2009).
- Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp op voornamelijk salamanders (29 mei 2009).
- Het zoeken naar amfibieën in de landfase (uitgevoerd gedurende het vleermuis- en broedvogelonderzoek). Met name in de avond en de ochtend worden amfibieën in de landfase aangetroffen.
- Gedurende het vleermuisonderzoek (29 mei en 17 juni 2009) werd geluisterd naar de koorzang van padden en kikkers. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. het afspelen van koor geluiden. Deze

inventarisatie was gericht op onder andere de rugstreeppad, een soort die wordt beschermd via de Habitatrichtlijn.

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

3.5 Vissen

Gedurende methode één (het vangen van amfibieën met een schepnet) van paragraaf 3.4 worden ook kleine vissen gevangen die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. Met het gebruikte schepnet worden relatief kleine vissen gevangen die een representatief beeld geven van de aanwezige vissen. De methode wordt landelijk gebruikt en wordt uitgedragen door Stichting RAVON te Nijmegen (Spikmans & Jong, 2006). Met het schepnet zijn alle wateren integraal bemonsterd vanaf de oever, eventueel met waadbroek vanuit het water. De methode wordt erkend door het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Dienst Regelingen (de organisatie die ontheffingen Flora- en faunawet verleend).

3.5 Steenmarter

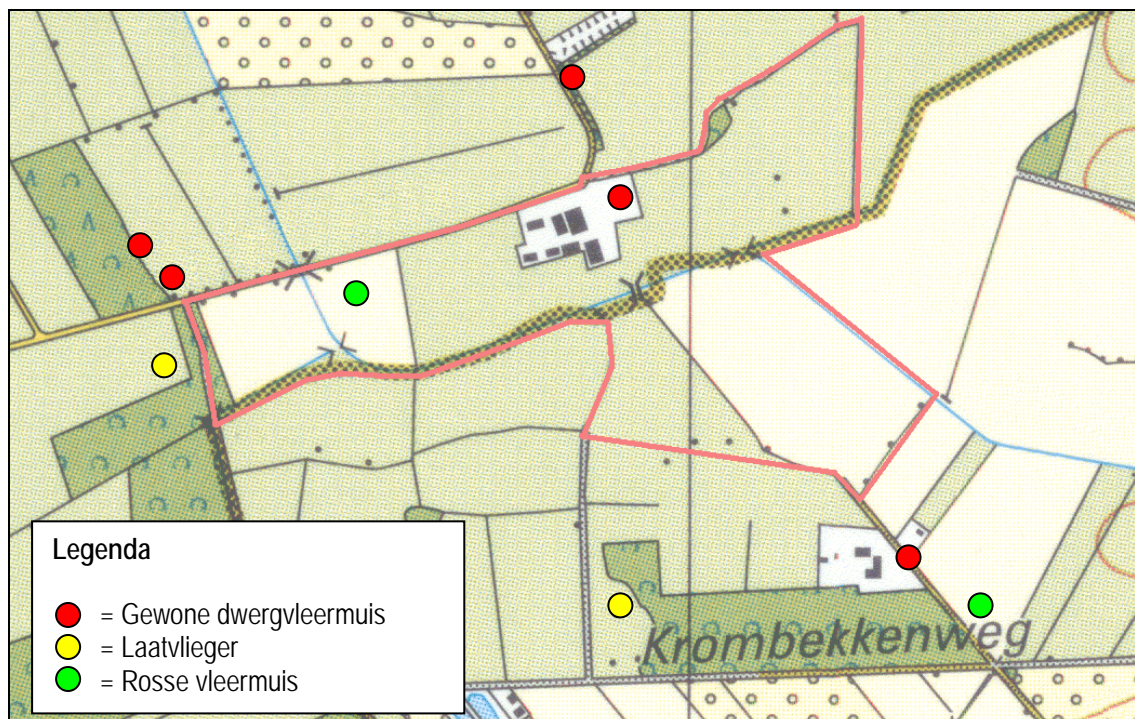
Alle gebouwen zijn op 8 september 2009 onderzocht op het voorkomen van steenmarters. Hiertoe werd gelet op sporen.

4 RESULTAAT

4.1 Vleermuizen

Zomer

In totaal zijn drie soorten vleermuizen waargenomen. Het betreft gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Al deze soorten zijn foeragerend vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen van het voorkomen van vliegroutes of kolonies. In figuur 3 worden de foerageerplaatsen weergegeven.



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in en in de directe omgeving van het plangebied.

Rosse vleermuis is enkele keren foeragerend overvliegend vastgesteld. De rosse vleermuis heeft een groot jachtgebied waar de Wijkerswoningen blijkbaar deel van uitmaakt. De rosse vleermuis is een goede vlieger die zich in de ruime omgeving kan ophouden. Mogelijk gaat het om één dier dat twee keer is waargenomen.

Laatvlieger is een jaarrond gebouwbewonende vleermuissoort. De laatvlieger werd gedurende onderhavig onderzoek eveneens enkele keren vastgesteld.

Evenals laatvlieger is gewone dwergvleermuis ook uitsluitend gebouwbewonend. De gewone dwergvleermuis is verspreid in lage dichtheid vastgesteld. Kolonies bevinden zich vermoedelijk in het dorp Borne.

In het gebied Wijkerswoningen bevindt zich één laagstaand agrarisch bedrijf met woning. Aangezien in het gebied zeer weinig vleermuizen zijn vastgesteld, is het niet aannemelijk dat zich in de gebouwen balts- of paarplaatsen bevinden. De kans hierop is hierop aanzienlijk beperkt doordat geschikte plaatsen in de gebouwen daartoe zeer beperkt zijn.

Herfst

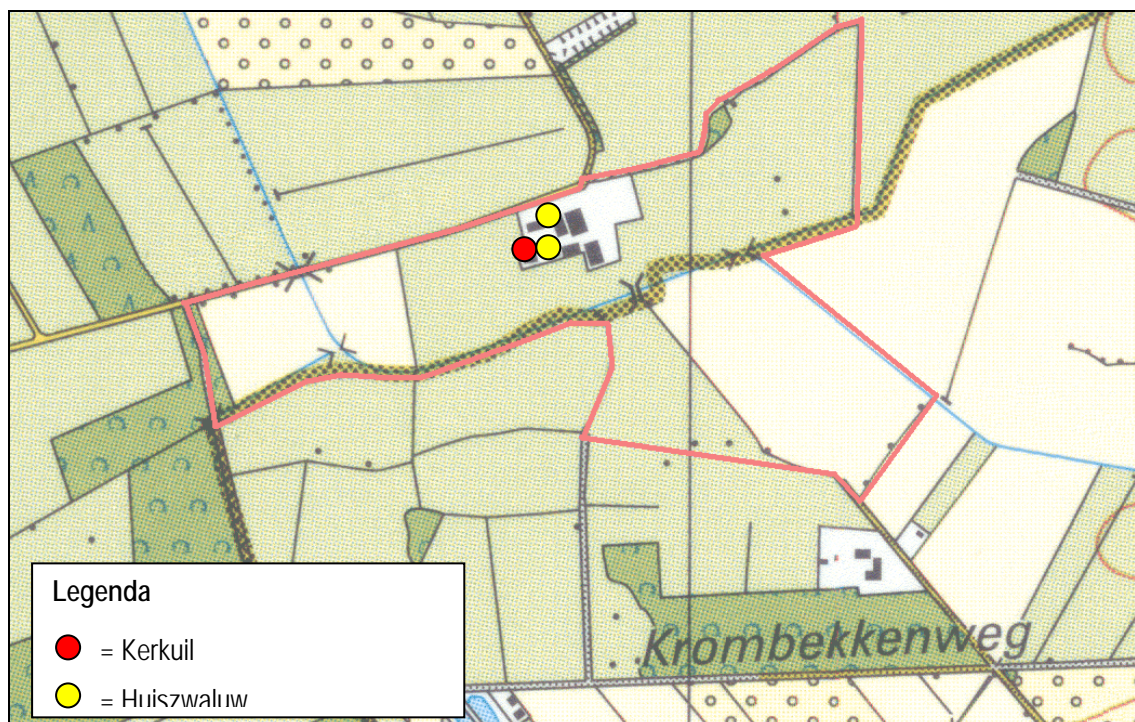
Gedurende het veldbezoek op 8 september 2009 werden alleen enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Er zijn geen balts- of paarplaatsen aangetroffen.

Alle vleermuizen zijn zwaar beschermd onder de Flora- en faunawet, maar de gewone dwergvleermuis is niet bedreigd volgens de Rode lijst.

4.2 Broedvogels

In het gebied Wijkerswoningen ontbreekt het aan oud bos. Wel liggen op kleine afstand enige boselementen. Hierin zijn geen spechten of andere soorten met vaste- rust- en verblijfplaatsen aangetroffen.

Kerkuil verblijft bovenin de boerderij op de hooizolder. Gelet op de aangetroffen sporen verblijft deze uil er reeds langere tijd.



Figuur 3. Verblijfplaatsen / nesten van vermeldenswaardige vogels.

Op een tweetal plaatsen (woonhuis en schuur) broeden huiszwaluwen met in totaal vier nesten.



Figuur 4. Beeld van de huiszwaluwnesten.

De sporen van de huiszwaluw op de schuur wijzen op meerjarig gebruik van de broedplek. Zowel kerkuil als huiszwaluw staan op de Rode lijst (2009) van bedreigde diersoorten.

4.3 Amfibieën

Er zijn vier soorten amfibieën aangetroffen. Het betreft: gewone pad, bruine kikker, middelste groene kikker en kleine watersalamander. Deze vier soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd volgens de Rode lijst van bedreigde diersoorten. Middelste groene kikker is de enige soort die in relatief hoge dichtheid voorkomt in het weidegebied ten noorden van de Molendijk.

4.4 Vissen

Ter hoogte van Wijkerswoningen werden in de Slangenbeek drie soorten vissen vastgesteld. Het betreft drie- en tiendoornige stekelbaars en blankvoorn. Geen van deze soorten is beschermd volgens de Flora- en faunawet.

4.5 Steenmarter

Steenmarter is niet vastgesteld. Er zijn geen sporen waargenomen en ook zijn er geen zichtwaarnemingen verricht.

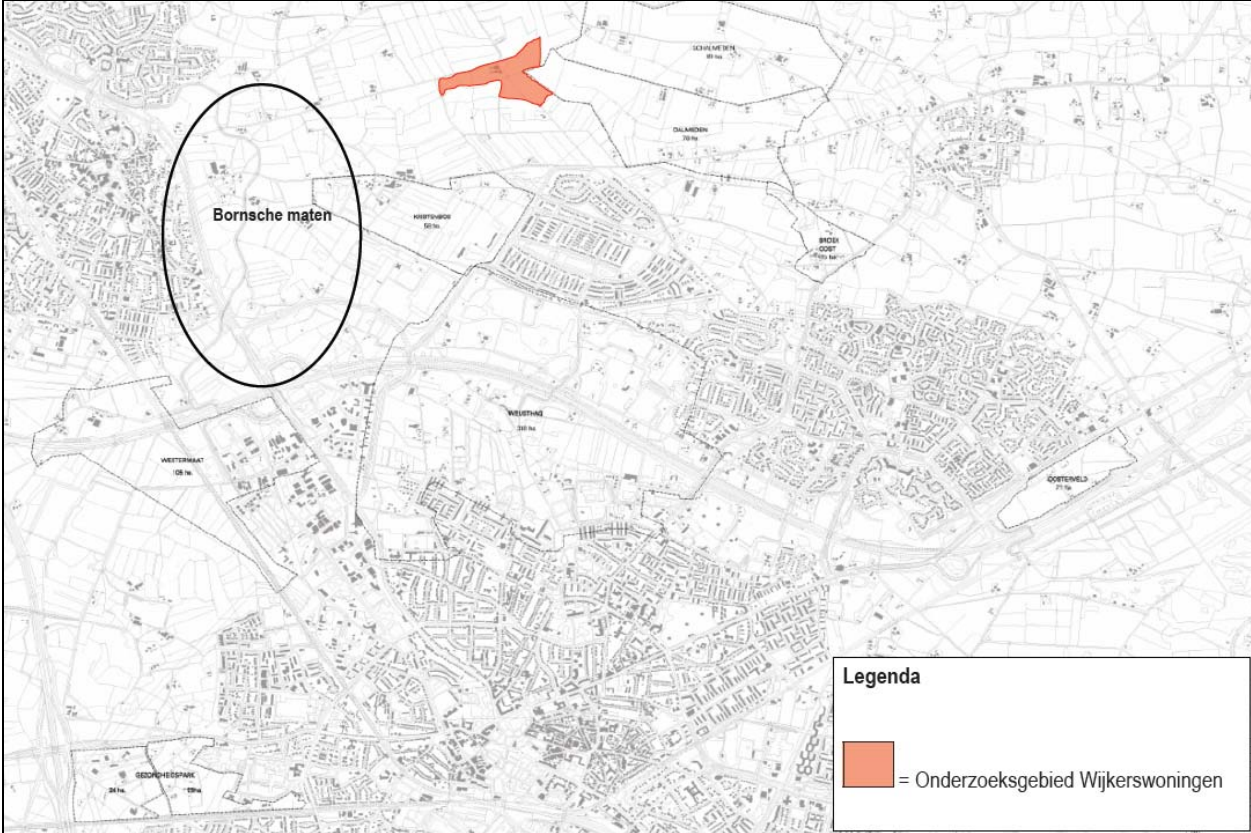
5 CONCLUSIE

Het gebied Wijkerswoningen is marginaal foerageergebied voor vleermuizen. Wel verblijft op de hooizolder van de boerderij een kerkuil die daar zijn vaste rust- en verblijfplaats heeft. De Slangenbeek ter hoogte van Wijkerswoningen is van belang voor licht beschermde amfibieën en is niet van waarde voor beschermde vissen.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Netwerk Groene Bureaus, 2009. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

BIJLAGE 1. WIJKERSWONINGEN T.O.V. ANDERE BOUWLOCATIES



BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis rondvliegt met sociale geluiden.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute).
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Vorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.
Zomerverblijfplaats	Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.