

Ecologische Quicksan Heidebeek



Ecologische Quicksan Heidebeek

Definitief 28 oktober 2010

Auteurs: Peter Vos & Roel Modderman

Opdrachtgever: Korfker Architecten
Contactpersoon: dhr G. ter Horst
Postbus 110
8300 AC Emmeloord
Tel: 0527 - 699999
Fax: 0527 - 612982
Email: gerben.terhorst@korfker.nl

Uitvoerders: Vos Ecologisch Onderzoek
Contactpersoon: drs P.G. Vos
Altenaweg 22
9321 XE Peize
Tel: 050 - 7503817
Email: vos@vos-eo.nl

Modderman Flora & Fauna
Drs R. Modderman
Kleine molenstraat 1A
9711 CZ Groningen
Tel: 050 - 3110380
Email: modderman.ff@home.nl

Vos Ecologisch Onderzoek en Modderman Flora & Fauna spannen zich maximaal in om het onderzoek zo zorgvuldig mogelijk uit te voeren. Desondanks zal nooit een 100% volledig beeld van de aanwezige flora en fauna gegeven kunnen worden. Zij kunnen derhalve geen aansprakelijkheid aanvaarden voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Foto voorpagina: De Heidebeek, naamgever van het opleidingscentrum.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Methode	7
2.1	<i>Plangebied</i>	7
2.2	<i>Veldonderzoek</i>	7
2.3	<i>Bureauonderzoek</i>	7
3	Resultaten	9
3.1	<i>Inleiding</i>	9
3.2	<i>Landschap</i>	9
3.3	<i>Natuurgebieden en gebiedsbescherming</i>	11
3.4	<i>Dagbezoek en biotoop</i>	11
3.5	<i>Avondbezoek vleermuizen</i>	17
3.6	<i>Beschermde en Rode-Lijstsoorten</i>	19
4	Werkzaamheden en effecten	25
4.1	<i>Voorgenomen werkzaamheden</i>	25
4.2	<i>Effecten</i>	25
4.3	<i>Mitigerende maatregelen</i>	26
4.4	<i>Compensatie</i>	26
5	Advies	27
5.1	<i>Gebiedsbescherming</i>	27
5.2	<i>Soortenbescherming</i>	27
5.3	<i>Zorgplicht</i>	28
5.4	<i>Advies compensatie</i>	28
	Literatuur	31
Bijlage 1	Plangebied Heidebeek	33
Bijlage 2	Resultaten avondbezoek vleermuizen	35



Figuur 1. Heidebeek, hoofdgebouw.



Figuur 2. Grasveld en maïsakker in westelijke richting, met de Veluwe op de achtergrond.

1 Inleiding

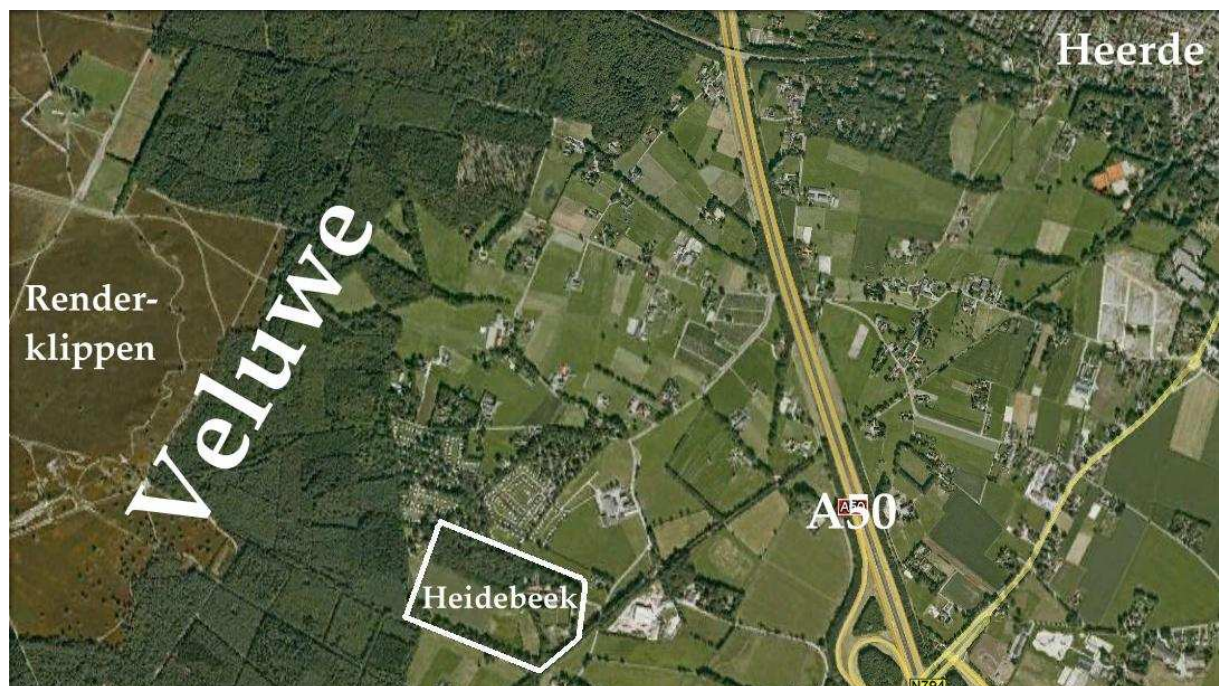
Jeugd met een Opdracht (JmeO) heeft een landelijk opleidings- en trainingscentrum, Heidebeek, nabij Heerde. De organisatie heeft een Masterplan opgesteld, gericht op de uitbreiding van het centrum.

Voor de uitbreiding is een wijziging van het bestemmingsplan buitengebied nodig. Als onderdeel van de procedure is een ecologische quickscan vereist. Hierin wordt beoordeeld of de werkzaamheden een negatief effect hebben op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden.

In Nederland is de natuur beschermd langs twee sporen. Enerzijds is er de gebiedsbescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Anderzijds is er de soortbescherming die geregeld wordt middels de Flora- en faunawet.

Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen de aanwezige flora en fauna in beeld te worden gebracht, om te beoordelen of tijdens de werkzaamheden verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet mogelijk overtreden worden. Indien dit het geval is worden voorstellen gedaan hoe dit voorkomen kan worden.

Achtereenvolgens worden besproken de methode (Hoofdstuk 2), de resultaten (Hoofdstuk 3), de werkzaamheden en effecten (Hoofdstuk 4) en het advies (Hoofdstuk 5).



Figuur 3. Ligging van het plangebied ten opzichte van Heerde en de Veluwe (Google Maps).



Figuur 4. Oostelijk deel van het plangebied met de locaties waar de werkzaamheden zijn voorgenomen. De genummerde locaties worden in de tekst toegelicht.

2 Methode

2.1 *Plangebied*

Het plangebied ligt ten westen van de Rijksweg A50 bij Heerde. Het grenst met de westzijde aan de Veluwe (Figuur 3). De noord- en zuidgrens worden gevormd door de sprengen van de Middelste Horsthoekerbeek.

2.2 *Veldonderzoek*

Het veldonderzoek bestaat uit twee dagdelen.

Op 24 september is het plangebied overdag te voet bezocht. Het doel daarvan is het in kaart brengen van de aanwezige biotopen en belangrijke ecologische waarden. In het plangebied is een aantal locaties die bijzondere aandacht verdienen (Figuur 4):

Op de locaties 1, 2 en 3 worden stenen en houten gebouwen gesloopt. Deze gebouwen zijn voor zover mogelijk van binnen en van buiten geïnspecteerd op verblijfplaatsen van dieren.

Op de locaties 4, 5, 6 en 7 worden bomen gekapt en beplanting verwijderd. De bomen die gekapt worden, zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van holten en nesten.

Op 28 september is een avondbezoek gedaan met het oog op het vaststellen van de aanwezigheid en foerageergebieden van vleermuizen. Een eerder gepland bezoek op 15 september verviel door slecht weer en de weersomstandigheden bleven lang ongunstig voor een nieuw bezoek. De weersomstandigheden op 28 september waren gunstig: er stond geen wind en de temperatuur lag boven de 10°C.

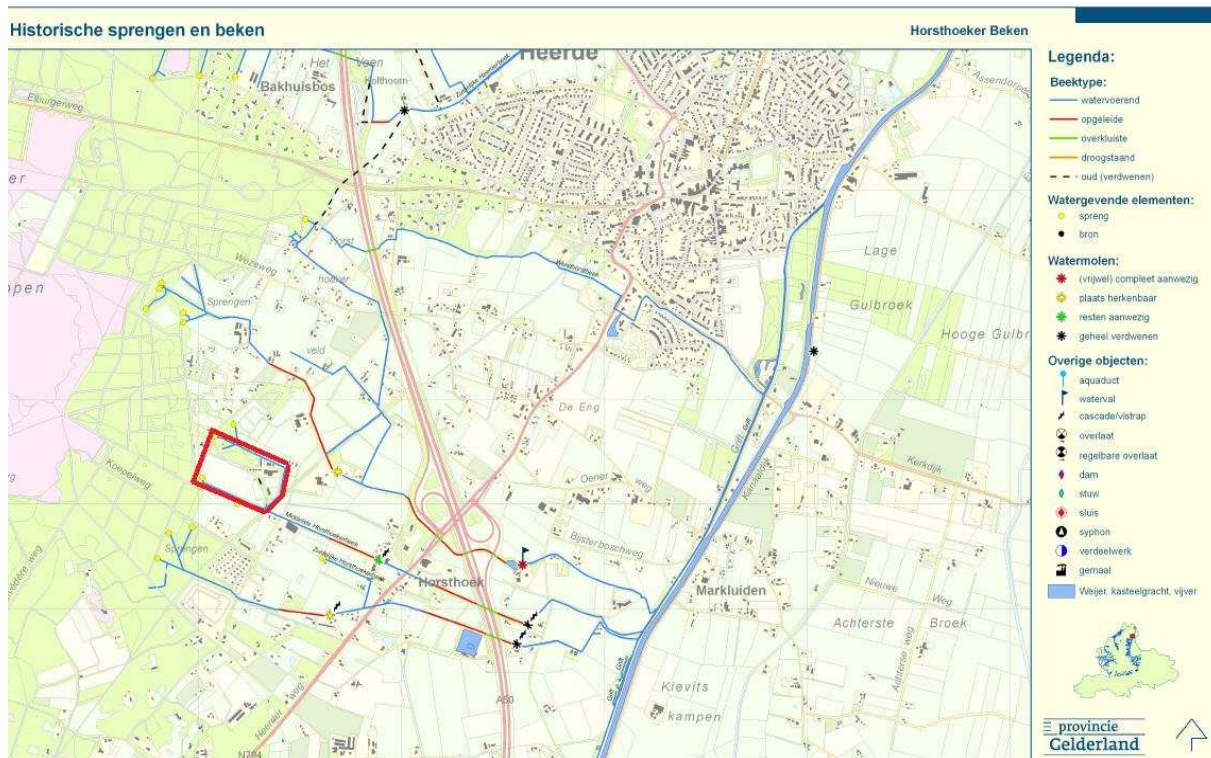
2.3 *Bureauonderzoek*

Het veldonderzoek is een momentopname. Bepaalde soortgroepen kunnen alleen met een uitgebreid onderzoek in kaart gebracht worden. In het kader van de quickscan heeft literatuuronderzoek plaatsgevonden. Daarvoor is het Natuurloket geraadpleegd. Vervolgens zijn atlasgegevens verzameld van Stichting RAVON, de Vlinderstichting en EIS-Nederland. Op basis van de situatie in het veld en literatuurgegevens is een beeld gekregen van de beschermde soorten die in het plangebied voorkomen.

Literatuurgegevens zijn veelal op km-hok of op 5x5 km niveau beschikbaar. Het plangebied ligt in Atlasblok 27-34 en in kilometerhok 197-487. Op basis van een beoordeling van de in het veld aangetroffen biotopen kan beoordeeld worden of soorten daadwerkelijk in het plangebied verwacht worden.



Figuur 5. Hoogtekaart: de ligging van het plangebied op de flank van de Veluwe (www.ahn.nl).



Figuur 6. Ligging van de sprengbeken nabij Heerde (Provincie Gelderland).

3 Resultaten

3.1 Inleiding

De resultaten worden in dit hoofdstuk besproken.

De gevonden soorten van de Flora en faunawet (FF), Habitatrichtlijn (HR) en Rode Lijst worden genoemd in de tekst of in de tabellen. Soorten van FF2, FF3 en HR IV zijn streng beschermd, soorten van FF1 en RL zijn lichter beschermd.

3.2 Landschap

Heidebeek ligt aan de oostflank van de Veluwe op de overgang naar het IJsseldal. Het Veluwemassief bestaat uit stuwwallen, grondmorene en dekzanden die tijdens de ijstijden gevormd zijn. Door de stuwing van bodemlagen ontstonden ondoordringbare lagen haaks op de stroomrichting van het grondwater. Het grondwater wordt daardoor naar de oppervlakte gestuwd en vormt daar bronnen. Behalve door de ondergrond kan water ook oppervlakkig afstromen. Zo ontstonden verschillende soorten beken, afhankelijk van ligging, waterkwaliteit en geomorfologie.

Het plangebied ligt tussen de sprengenkoppen van de Middelste Horsthoekerbeek. De Middelste Horsthoekerbeek heeft geen natuurlijke oorsprong, maar is kort voor 1667 gegraven. Men boorde het grondwater of een schijngrondwaterspiegel aan middels zogenoemde sprengenkoppen. Door het aanwezige natuurlijke hoogteverschil gaat het water stromen en ontstaat een waterloop. De sprengenkoppen werden gebruikt om molens aan te drijven en het schone water werd gebruikt in wasserijen.

Oorspronkelijk vormde het huidige kleinschalig agrarisch cultuurlandschap één geheel met de Veluwe. De Veluwe bestond aan het eind van de 19^e eeuw uit eindeloze heidevelden en stuifzanden als gevolg van rooibouw (overbegrazing, strooiselroof, etc). De Middelste Horsthoekerbeek liep toen door de heide en werd ook Heidebeek genoemd. Doordat het agrarisch gebruik van de Veluwe stopte en de landbouw in het IJsseldal intensiverde, zijn de Veluwe en het kleinschalig agrarisch landschap steeds meer van elkaar gaan verschillen. De gradiënten (overgangen) - van hoog naar laag, van droog naar nat, van voedselarm naar voedselrijk, etc - zijn doorbroken. Juist deze gradiënten zijn ecologisch waardevol en rijk aan biodiversiteit.

De aangrenzende Veluwe bestaat uit grootschalige bosaanplant, dichtgegroeide heides en hakhoutculturen. Het dichtstbijzijnde heidegebied is de Renderklippen. Het kleinschalig agrarisch cultuurlandschap op de flanken van de Veluwe bestaat uit een afwisseling van graslanden en maïsvelden, bosjes, houtwallen en overhoekjes. De sprengenkoppen worden begeleid door bos op de oeverwallen.



Figuur 7. Ligging van de Ecologische Hoofdstructuur en de Natura2000 (Provincie Gelderland).



Figuur 8. Sprengenkop van de zuidelijke streng.

Behalve in de sprengen is er weinig water in het landschap aanwezig. Langs Heidebeek loopt een oude trambaan die in gebruik is als fietspad. Agrarische functies zijn verweven met andere functies, zoals van het opleidingscentrum, nabijgelegen camping en wonen. De bodem van Heidebeek bestaat uit zwak lemig fijn zand

3.3 Natuurgebieden en gebiedsbescherming

Heidebeek is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In het zuidwesten grenst het bovendien aan Natura2000-gebied de Veluwe.

3.4 Dagbezoek en biotoop

Heidebeek bestaat uit een bebouwd gedeelte, een stukje bos, grasvelden, parkeerplaatsen, een gedempte/ verduikerde spreng en een maïsakker. De herstelde noordelijke, oostelijke en zuidelijke spreng zijn geen eigendom meer van Heidebeek, maar vormen wel één geheel met het plangebied en zijn in het onderzoek meegenomen.

Het terrein is helemaal geïnspecteerd, behalve de gebouwen die niet gesloopt worden. De locaties die ecologisch waardevol zijn of die in verband met sloop en nieuwbouw van belang zijn, worden apart besproken. Een groot gedeelte is ecologisch van weinig waarde, samenhangend met het intensieve menselijke gebruik: maïsakker, kort gemaaide grasvelden, halfverharde parkeerplaatsen en paden. Opvallend was het massale voorkomen van Harig knopkruid op een aantal halfverharde plaatsen. Er komen veel hegbeplantingen voor van coniferen en overhoekjes met opgeslagen materialen, die van belang kunnen zijn voor broedvogels en als schuilplaatsen voor zoogdieren, amfibieën en andere dieren. Om Wilde zwijnen buiten het gebied te houden is rondom een afrastering geplaatst met wildroosters.

Verspreid over het plangebied zijn de volgende diersoorten waargenomen:

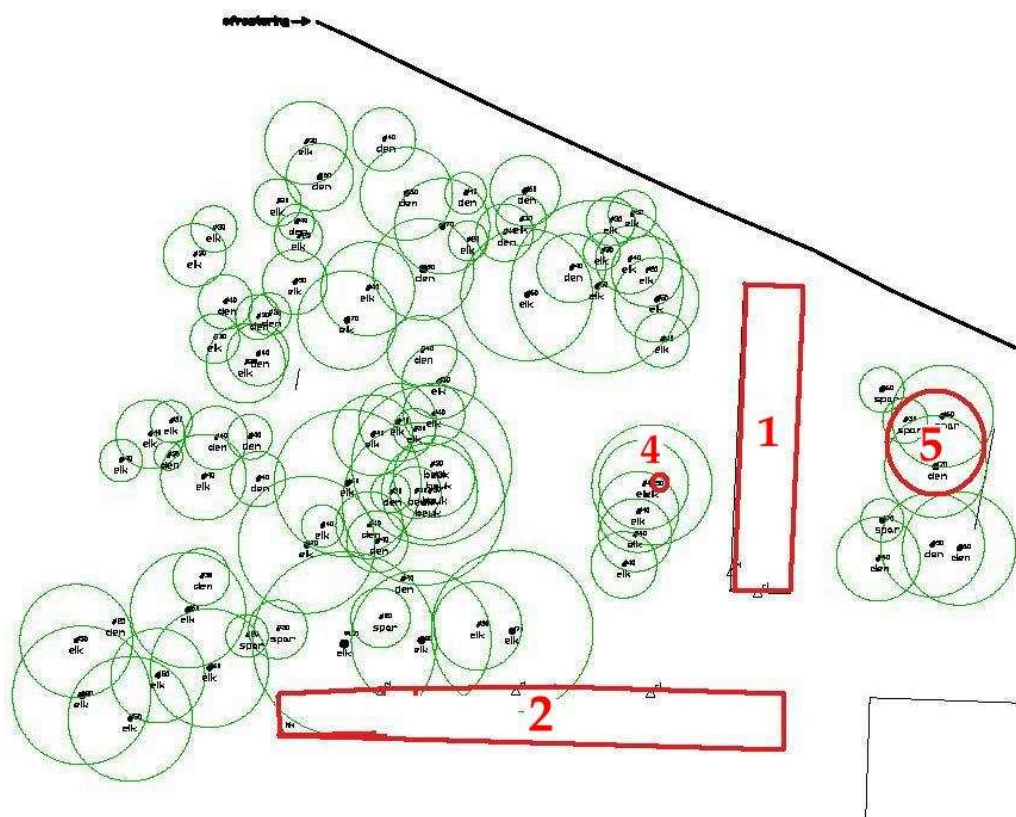
Zwarte specht, Roodborst, Merel, Glanskop, Winterkoning, Pimpelmees, Koolmees, Grote bonte specht, Ekster, Spreeuw, Gaai, Vink, Grote lijster, Goudvink, Boomkruiper, Staartmees, Houtduif en Haas. Overige waargenomen soorten worden weergegeven bij de afzonderlijke locaties.

Sprengen en sprengrest

De sprengen zijn van grote ecologische waarde door het belang voor soorten van stromend water, de relatief oude, schrale bodem van de oeverwallen, de daarop aanwezige, deels spontane boomgroei en het vochtige, gematigde microklimaat.



Figuur 9. Zuidelijke spreng.



Figuur 10. Resultaten verblijfplaatsenonderzoek: 1 en 2 geschikte gebouwen; 4 en 5: boomholten. De nummering komt overeen met de nummering van de locaties in Figuur 4, p. 6 (Inmeten bomen door Bureau Hoogstraat Olst).

In de sprengen komen Groot bronkruid en Bittere veldkers voor. In de noordelijke spreng zaten 3 Bastaardkikkers in een vegetatie van Mannagras. In de oeverwallen van de oostelijke spreng staat Dubbelloof. Er staan relatief veel berken met spechtengaten. Langs de zuidelijke spreng waren veel sporen van Ree en Wild zwijn. In een berk langs de sprengrest zit een nest dat mogelijk gemaakt en gebruikt is door een broedpaar van de Sperwer.



Figuur 11. Houten gebouw met stenen schoorstenen.

Locatie 1. Houten gebouw met stenen schoorstenen (Figuur 5, 11)

De stenen schoorstenen zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. In de buitengevels, onder de dakrand bevinden zich openingen, waarin vogels nesten kunnen maken, zoals Huismus, maar mogelijk ook Koolmees en andere soorten. De bijbehorende tuintjes hebben weinig ecologische waarde, maar in één van de tuintjes is wel Lange ereprijs aangetroffen.

Locatie 2. Stenen huisjes, met bergingen (Figuur 5, 12)

Deze woningen zijn geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen: er bevinden zich ruimten onder de dakpannen. Eén van de woningen is van binnen bekeken, maar aan de binnenzijde bleek alles afgetimmerd te zijn. De bijbehorende tuintjes hebben weinig ecologische waarde.



Figuur 12. Stenen huisjes met bergingen.



Figuur 13. Houten schuur met golfplaten dak voor opslag en als werkplaats.

Locatie 3. (Figuur 13)

De houten schuur is geïnspecteerd op sporen van vogels en zoogdieren. Er zijn geen sporen van marterachtigen en uilen aangetroffen, wel blijken vogels regelmatig te schuilen onder de overkapping aan de westzijde. De schuur is geschikt als broedplek voor kleine zangvogels. Voor vleermuizen is hij ongeschikt, doordat hij te open is en geen pannendak heeft.



Figuur 14. Bos van Amerikaanse eik.

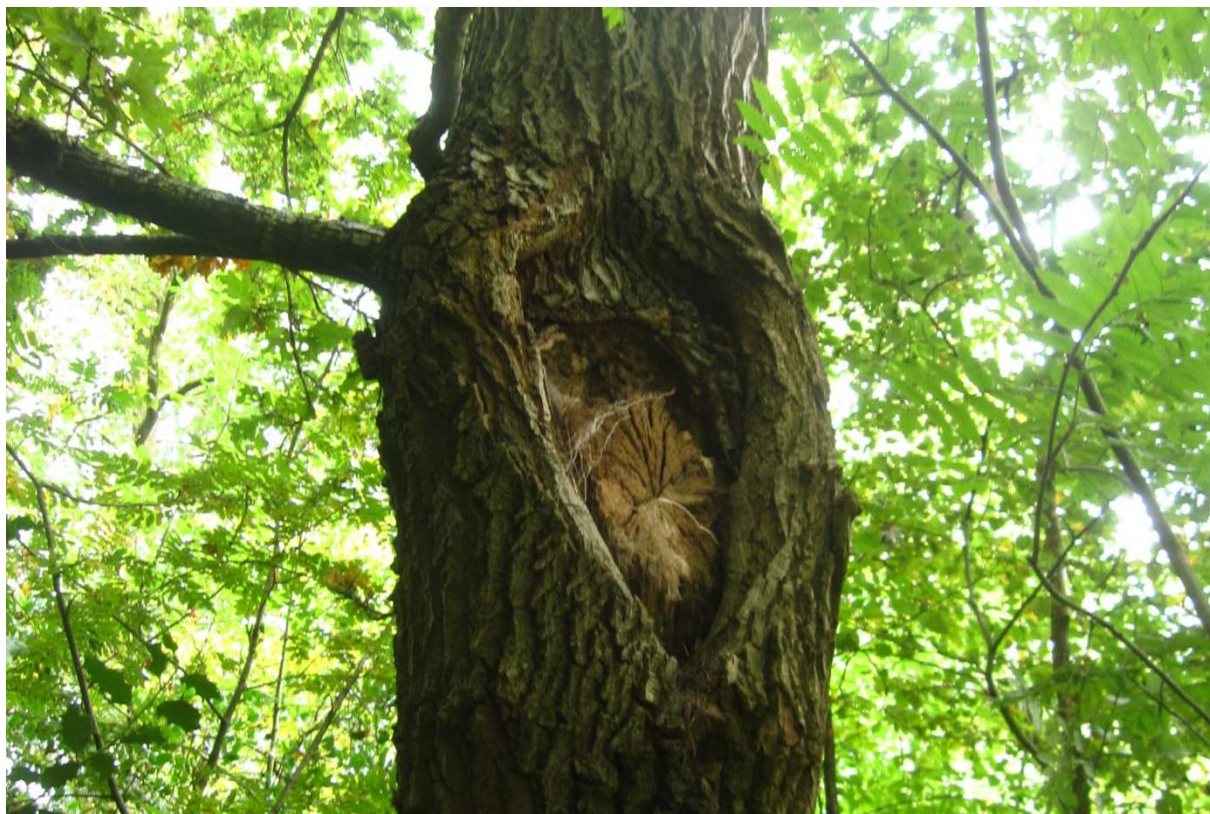
Locatie 4. (Figuur 5, 14)

Bosgedeelte waarin Amerikaanse eik dominant is. Verder komen in de boom- en struiklaag voor: Grove den, Zomereik, Zachte berk, Amerikaans krentenboompje, Beuk, Amerikaanse vogelkers, Wilde lijsterbes, Fijnspar, Hulst, Vlier en Klimop. Er liggen relatief veel dode bomen. Een Amerikaanse eik die vlakbij het houten gebouw staat, heeft forse inrottingsplekken bij de tak aanzetten.

De bodem is bedekt met een dikke strooisellaag. Slechts in de bosrand en op betreden en open plekken staan kruiden, zoals Judaspenning, Vingerhoedskruid en Lelietje-van-Dalen. Hier werd een Bont zandoogje (dagvlinder) waargenomen.

Het bos is in gebruik als speelbos met kabelbanen, boomhutten, etc.

In westelijke richting blijft het bos gelijk in samenstelling. Als bijzonderheden komen daar nog voor: Klaverzuring, Brem en Gewone salomonszegel.



Figuur 15. Zomereik met inrottende takaanzet.



Figuur 16. Grasvelden en wal met beuken op Locatie 6.

Locatie 5. (Figuur 5)

Bosje met in boom- en struiklaag Grove den, Fijnspar, Californische cypres, Beuk, Zachte berk, Amerikaans krentenboompje, Amerikaanse vogelkers, Klimop, en enkele andere exoten. In de kruidlaag staan Geel nagelkruid, Klein springzaad, Lelietje-van-Dalen en tuinplanten. Plaatselijk ligt een dikke strooisellaag, verder is de bodem verstoord en ligt er tuinafval.

Ook staat er een Zomereik met een forse inrottingsplek bij een takaaanzet (Figuur 15).

Aan de randen is de vegetatie schraal en is er een schraal grasveldje met Biggenkruid, Jacobskruiskruid, en Duizendblad. Hier werden Bruine sprinkhaan en Kleine vuurvinder waargenomen.

Volgens een bewoonster broedde de Bonte vliegenvanger er in een nestkastje.

Locatie 6. (Figuur 4, p.6 en Fig. 16)

Deze locatie bestaat uit grasvelden en een walletje met Beuken. Het walletje is geen oorspronkelijke houtwal, maar in stijl met bestaande houtwallen aangelegd. Er komen alleen algemene soorten grassen en kruiden voor.

Locatie 7. (Figuur 4, p. 6, Fig. 17)

Deze locatie bestaat uit halfverharde parkeerplaatsen, grasveldjes, een moestuin met een kas, alles afgescheiden met coniferen. Nesten en schuilplekken van bijzondere diersoorten zijn niet gevonden. Er komen algemene plantensoorten voor.

3.5 Avondbezoek vleermuizen

Tijdens het avondbezoek zijn 4 à 5 verschillende soorten vleermuizen waargenomen (Tabel 1). De Gewone dwergvleermuis werd al vroeg op de avond waargenomen rond de gebouwen van Heidebeek, pas later werd deze soort ook waargenomen in de omgeving. Het is daarmee zeer waarschijnlijk dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Totaal zijn ongeveer 7 individuen waargenomen. 3 daarvan betroffen roepende mannetjes, die daarmee hun territorium afbakenen. De paarverblijven van de mannetjes bevinden zich meestal in gebouwen. Enkele keren werd een afwijkende sonar waargenomen die sterk leek op het geluid van de Ruige dwergvleermuis, maar qua frequentie overlapte met dat van de Gewone dwergvleermuis; deze sonargeluiden zijn niet opgenomen. De Ruige dwergvleermuis kon daardoor niet met zekerheid worden vastgesteld. De territoriumroep van deze soort, die in augustus en september meestal vanuit een holte in een bomm of gebouw wordt voortgebracht, is niet gehoord.

Een Franjestaart passeerde bij de sprengenkoppen van de zuidelijke spreng. Door middel van opname en analyse van de sonargeluiden kon deze soort worden vastgesteld.



Figuur 17. Locatie 7 voor nieuwbouw.



Figuur 18. Grasklokje in schrale bermvegetatie aan de toegangsweg.

Bij de sprengenkoppen van de noordelijke spreng vloog een andere *Myotis*-soort snel voorbij, waarschijnlijk gaat het om de Gewone baardvleermuis. Deze beide vleermuissoorten zijn in het zomerseizoen hoofdzakelijk boombewoners, maar kunnen ook in gebouwen voorkomen. De boomholtes op het terrein zijn mogelijk geschikt als verblijfplaats. De winterslaap wordt doorgebracht in ruimtes als bunkers en kelders.

Tenslotte waren er twee Rosse vleermuizen die geen binding hadden met het terrein, maar hoog overvlogen uit de richting van de Veluwe naar het IJsseldal.

Tabel 1. Waarnemingen van vleermuizen.

Afk	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Bijzonderheden
GD	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Vrijwel zeker verblijfplaats(en) in gebouwen Heidebeek, foeragerend op het hele terrein
RD	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Mogelijk aanwezig, foeragerend langs de zuidelijke spreng
GB	Gewone baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Waarschijnlijk aanwezig, ...
FR	Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Foeragerend boven de zuidelijke spreng
RV	Rosse vleermuis	<i>Nyctalis noctula</i>	Overvliegend

Naast de waarnemingen van de vleermuizen zijn ook een roepend Bosuilmannetje en -vrouwtje waargenomen in de omgeving van de sprengenkoppen van de noordelijke spreng. Dit duidt op een territorium.

3.6 Beschermde en Rode-Lijstsoorten

Vaatplanten

Tijdens het veldonderzoek zijn 2 beschermde plantensoorten en 1 soort van de Rode Lijst gevonden (Tabel 2). Dubbelloof komt voor langs de spreng aan de oostzijde. Grasklokje groeit in een schraal stukje berm aan de toegangsweg (Figuur 18).

In een tuintje bij de te slopen houten huisjes stond Lange ereprijs. Deze soort is hier geplant of gezaaid en maakt geen deel uit van een lokale populatie. Geschikt biotoop is er niet aanwezig. Deze soort is wel streng beschermd, maar gekweekte varianten vallen hier niet onder.

Volgens het Natuurloket komen er in het kilometerhok 3 beschermde soorten en 7 soorten van de Rode Lijst voor. Het gaat waarschijnlijk om soorten van (hei)schrale vegetaties die hier en daar in bermen, perceelranden en overhoekjes voorkomen. In het plangebied zijn deze soorten ondanks gericht zoeken niet aangetroffen.

Tabel 2. Aangetroffen (vetgedrukte) beschermde soorten van de Flora en Faunawet en van de Rode Lijst. * Afkorting Rode Lijst: GE=Gevoelig.

Vaatplanten		Flora- en faunawet			Rode Lijst*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Dubbelloof	<i>Blechnum spicant</i>				GE
Grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>	x			
Lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>		x		

Vogels

Het plangebied is rijk aan vogels. Een aantal soorten is aangetroffen, andere worden in het plangebied verwacht. Enkele daarvan staan op de Rode Lijst, andere op Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn (Zwarte specht). Van roofvogels als de Sperwer is het nest jaarrond beschermd. Van spechten zijn de nestholten niet jaarrond beschermd, hoewel inventarisatie wel gewenst is in verband met de geschiktheid voor andere vogelsoorten of zoogdieren. De aangetroffen en verwachte soorten die speciale bescherming genieten, worden vermeld in Tabel 3.

Spechtengaten zijn gevonden in berken langs de sprengen. In een berk langs de gedempte spreng zit het nest van een Sperwer. Grauwe vliegenvanger, Matkop en Ringmus worden ook langs de sprengen verwacht. Spotvogel en Kneu kunnen in de tuinbeplanting broeden. De Huismus broedt mogelijk in de gebouwen en waarschijnlijk ook in de te slopen huisjes. Van de Zwarte specht zitten nestholten vaak in grote Beuken, Amerikaanse eiken, maar ook in Grove dennen en Inlandse eiken. Deze nestholten zijn niet aangetroffen.

Tabel 3. Verwachte en aangetroffen (vetgedrukte) beschermde soorten van de Flora en Faunawet en soorten van de Rode Lijst. * Afkorting Rode Lijst: GE=Gevoelig, KW=Kwetsbaar.

Broedvogels		Flora- en faunawet			Rode Lijst*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>			x	GE
Groene specht	<i>Picus viridis</i>			x	KW
Grote bonte specht	<i>Dendrocopus major</i>			x	
Huisumus	<i>Passer domesticus</i>			x	GE
Kneu	<i>Carduelis cannabina</i>			x	GE
Matkop	<i>Parus montanus</i>			x	GE
Ringmus	<i>Passer montanus</i>			x	GE
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>			x	
Spotvogel	<i>Hippolais icterina</i>			x	GE
Zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>			x	

Zoogdieren

Het plangebied is rijk aan zoogdieren. In Tabel 4 worden de soorten weergegeven die worden verwacht of zijn aangetroffen. Deze soorten kunnen in het hele plangebied worden verwacht, behalve het Wild zwijn. Langs de zuidelijke spreng zijn veel sporen van Wilde zwijnen, maar de ervaring van de eigenaar is dat het geplaatste raster effectief is om ze buiten het plangebied te houden.

Tabel 4. Verwachte en aangetroffen (vetgedrukte) beschermde soorten van de Flora en Faunawet en van de Rode Lijst. * Afkorting Rode Lijst: GE=Gevoelig, KW=Kwetsbaar;** Alle vleermuizen staan ook op HRIV;

Zoogdieren		Flora- en faunawet			Rode Lijst*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	x			
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>			x**	
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	x			
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	x			
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	x			
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>		x		
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	x			
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>			x**	KW
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	x			
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x**	
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>			x**	
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	x			
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	x			GE
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	x			
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	x			
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>			x**	KW
Mol	<i>Talpa europaea</i>	x			
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	x			
Rosse vleermuis	<i>Nyctalis noctula</i>			x**	KW
Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>	x			
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>			x**	
Steenmarter	<i>Martes foina</i>		x		
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	x			
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	x			
Wezel	<i>Mustela arvalis</i>	x			GE
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>		x		

Langs de zuidelijke spreng zijn twee konijnenholen gevonden. Er zijn geen sporen en verblijfplaatsen van marterachtigen aangetroffen. Deze kunnen het gebied wel gebruiken om te jagen. De gebouwen zijn vrijwel zeker het verblijf van de Gewone dwergvleermuis. De niet aangetroffen Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis verblijven ook in gebouwen. De Ruige dwergvleermuis en de overige vleermuissoorten verblijven in boomholtes, waarvan er enkele op het terrein aanwezig zijn. De begroeiing langs de sprengen vormt voor veel soorten een verbindend element tussen verschillende leefgebieden. De Franjestaart jaagt er en gebruikt ze als vliegroute. De Baardvleermuis vliegt en jaagt door bospaden, langs bosranden en langs de begroeiing bij de sprengen.

Verder zijn er in het plangebied verblijfplaatsen van algemene muizen- en spitsmuizensoorten te verwachten alsmede van kleine marterachtigen als de Wezel en de Hermelijn. Ook Vos en Ree zijn aanwezig. Zij gebruiken het plangebied als foerageergebied of trekroute. Voor deze soorten met een lichte bescherming (FF1) geldt een vrijstelling.

Eekhoornnesten konden vanwege het aanwezige blad aan de bomen niet effectief worden gezocht. Deze soort is strenger beschermd: Tabel 2 van de Flora- en faunawet.

De Boommarter komt op de aangrenzende Veluwe wel voor, maar het biotoop in het plangebied is niet geschikt en de aanwezige holten zijn te klein. Edelhert en Damhert zijn van het kilometerhok wel bekend, maar sporen zijn niet gevonden.



Figuur 19. Keutels van het wild zwijn langs de zuidelijke spreng.

Amfibieën

Het gebied is arm aan amfibieën. In de noordelijke spreng werden 3 Bastaardkikkers waargenomen. Langs de toegangsweg lag een doodgereden Gewone pad. De sprengen en sprengresten bieden voortplantingsbiotoop, dat weinig geschikt is. In de sprengen is weinig variatie in waterdiepte en delen met stilstaand water ontbreken. De sprengresten zijn beschaduwd, liggen vol blad en bevatten nauwelijks waterplanten. De verwachte en aangetroffen soorten zijn licht beschermd (FF1), hiervoor geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling.

Tabel 5. Verwachte en aangetroffen (vetgedrukte) beschermde soorten van de Flora en Faunawet en van de Rode Lijst.

Amfibieën		Flora- en faunawet			Rode Lijst
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Bastaardkikker	<i>Rana klepton esculenta</i>	x			
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	x			
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	x			
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	x			

Reptielen

De heischrale vegetaties op de wallen langs de sprengen, met open zandige plekken en de aanwezigheid van dood hout zijn geschikt voor reptielen als leefgebied en/of als trekroute (Tabel 6). Het bos van Amerikaanse eik met dikke strooisellagen en de veel betreden zone rond de bebouwing is weinig aantrekkelijk voor reptielen.

Tabel 6. Verwachte aanwezigheid van reptielen op basis van verspreidingsgegevens en biotoop. Verwachte beschermde soorten van de Flora en Faunawet en van de Rode Lijst.

* Afkorting Rode Lijst: GE=Gevoelig, KW=Kwetsbaar.

Reptielen		Flora- en faunawet			Rode Lijst*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Adder	<i>Vipera berus</i>			x	KW
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>			x	
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>		x		GE

Vissen

In de zuidelijke spreng is kleine vis waargenomen. Op basis van verspreidingsgegevens kan het BERPJE (FF2) voorkomen.

Dagvlinders

Tijdens het veldonderzoek zijn het Bont zandoogje en de Kleine vuurvliinder waargenomen. Schrale grasveldjes en de wallen langs de sprengen bieden een geschikt biotoop aan de Bruine vuurvliinder en het Groot dikkopje (Tabel 7).

Tabel 7. Verwachte beschermde soorten van de Flora en Faunawet en van de Rode Lijst.

* Afkorting Rode Lijst: GE=Gevoelig, KW=Kwetsbaar.

Dagvlinders		Flora- en faunawet			Rode Lijst*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Tabel 1	Tabel 2	Tabel 3	
Bruine vuurvliinder	<i>Lycaena tityrus</i>				KW
Groot dikkopje	<i>Ochlodes faunus</i>				GE

Overige soortgroepen

Libellen zijn in het kilometerhok goed onderzocht, maar er komen geen beschermde en bedreigde soorten voor. Van het atlasblok is de Kale rode bosmier bekend. Mogelijk komt deze voor langs de sprengen, maar er zijn geen mierennesten aangetroffen. Mossen, korstmossen, paddenstoelen, nachtvlinders, sprinkhanen en krekels zijn niet onderzocht. Op basis van de aanwezige biotopen in de invloedssfeer van de te slopen gebouwen en de te kappen bomen worden geen bijzondere soorten verwacht. Langs de sprengen zijn wel bijzondere soorten paddenstoelen en mossen te verwachten.



Figuur 20. Aangepaste schets uit het Masterplan met de nieuwe situatie.

4 Werkzaamheden en effecten

4.1 Voorgenomen werkzaamheden

Jeugd met een Opdracht is voornemens om het bestaande complex te vergroten om daarmee enkele tijdelijke locaties op te heffen en te anticiperen op groei. De vergroting betreft het aantal woningen, kamers, les- en ontmoetingsruimten, kantoren en parkeerplaatsen. Het bebouwde oppervlak neemt met 1 hectare toe tot 1,27 ha.

De belangrijkste werkzaamheden zijn:

- De sloop van een aantal stenen en houten wooneenheden;
- Bomenkap;
- Verwijderen van bestaande beplantingen;
- Bouwrijp maken;
- De bouw van een aantal nieuwe gebouwen;
- Uitbreiden van het aantal parkeerplaatsen.

4.2 Effecten

De werkzaamheden zorgen voor tijdelijke effecten en effecten op de langere termijn. Effecten kunnen verder onderscheiden naar lokale en regionale schaal.

Effecten:

- De vegetatie wordt deels verstoord en deels vernietigd. Er gaan geen beschermde en Rode-Lijstsoorten verloren.
- Dieren raken hun schuilplaatsen in gebouwen, bomen, vegetatie en bodem kwijt. Wat betreft de beschermde en Rode-Lijstsoorten kunnen de werkzaamheden van invloed zijn op verblijfplaatsen van vleermuizen en op de Huismus, die mogelijk vaste nestplekken in de huizen heeft. Ook kunnen nesten van de Eekhoorn verloren gaan. Ook nesten van andere vogels en schuilplaatsen van algemene zoogdieren en amfibieën kunnen verloren gaan. Van enkele dagvlinders gaat een te verwaarlozen hoeveelheid biotoop verloren. Geschikt biotoop van deze soorten is voldoende aanwezig.
- Dieren worden verstoord, door het geluid en de trillingen die tijdens de werkzaamheden geproduceerd worden.
- Er gaan geen ecologische verbindingen verloren en de hoeveelheid foerageergebied die verloren gaat, is beperkt. De afstand van de bebouwing tot de sprengen blijft gelijk of wordt vergroot.
- Er wordt gebouwd in de Ecologische Hoofdstructuur, waardoor natuurontwikkelingsmogelijkheden verloren gaan. Het gebruik van de locatie intensificeert, waardoor er meer druk ontstaat op de EHS. Er zijn nu een maïsakker en

grasvelden, die in gebruik zijn voor verblijf en recreatie. De nieuwe gebruiksfunctie maakt het natuurgebied niet kleiner. Het verloren gaan van natuurontwikkelingsmogelijkheden moet wel gecompenseerd worden.

- De druk op Natura2000-gebied de Veluwe neemt waarschijnlijk maar weinig toe. Op het terrein van Heidebeek wordt nu al gewoond, gespeeld en geparkeerd. De invloedssfeer bedraagt waarschijnlijk enkele honderden meters. De afstand tot de grens van het Natura2000-gebied bedraagt ca. 350 meter.

Er is geen invloed op andere streng beschermde zoogdiersoorten, zoals de Steenmarter, doordat deze dieren geen vaste rust- of verblijfplaatsen in het plangebied hebben. Deze dieren kunnen gemakkelijk vluchten en lopen geen gevaar bij de werkzaamheden.

4.3 Mitigerende maatregelen

- Er worden zoveel mogelijk bomen gespaard. De bomen zijn ingemeten door een bosbouwkundig bureau, en het definitieve ontwerp wordt daarop aangepast.

4.4 Compensatie

Ter compensatie van de optredende effecten is een aantal maatregelen voorgesteld:

- De maïsteelt en daarmee de bemesting en vermesting wordt beëindigd.
- Een meer vloeiende overgang tussen bebouwing, grasveld en (voormalige) maïsakker. De maïsakker wordt verschaald, de bosstrook wordt minder dicht gemaakt, er wordt ruimte voor groen gelaten tussen de bebouwing, er komt een groene aankleding van de buitenruimten en er worden boomgroepen op het veld toegevoegd.
- De bestaande groenstructuur blijft in stand en bomen die gekapt worden, worden herplant.
- Het landschap loopt door tussen de bebouwing.
- De deels gedempte/ verduikerde spreng wordt zo veel mogelijk hersteld.

Door deze maatregelen zijn de functies die het gebied nu heeft voor soorten in en om de EHS en Natura2000 gewaarborgd. De mogelijkheden om te foerageren of tussen gebieden te trekken, blijven bestaan of worden zelfs versterkt. Zie hiervoor ook het advies in Hoofdstuk 5.4.

5 Advies

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in de Ecologische Hoofdstructuur en grenst aan Natura2000-gebied de Veluwe. De werkzaamheden hebben tot gevolg dat er een deel van de EHS wordt bebouwd en dat ontwikkelingsmogelijkheden verdwijnen. Onder bepaalde voorwaarden kan er op deze locatie gebouwd worden. Hierover heeft al overleg met de provincie plaatsgevonden.

Heidebeek biedt in de toekomst ruimte aan meer mensen, waardoor de druk op het Natura2000 gebied mogelijk toeneemt. Hiervoor zal een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet moeten worden aangevraagd.

5.2 Soortenbescherming

Vleermuizen

Op Heidebeek bevinden zich zeer waarschijnlijk verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis in de gebouwen. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn streng beschermd. Nog niet vastgesteld kon worden of ze ook in de te slopen gebouwen verblijven. Daarom is aanvullend onderzoek nodig. In dat aanvullend onderzoek kan tevens meegenomen worden of ook andere vleermuissoorten gebruik maken van de te slopen gebouwen en of er ook vleermuizen in de twee eiken en enkele berken met holtes verblijven.

Vogels en Eekhoorn

De Huismus broedt waarschijnlijk in de te slopen gebouwen. Vaste broedplaatsen van de Huismus zijn streng beschermd. Om vast te stellen of en met hoeveel broedparen ze broeden, is aanvullend onderzoek nodig. In dat onderzoek zal van een aantal andere soorten ook onderzocht moeten worden of ze nesten hebben in de gebouwen of in de te kappen bomen en bossages (niet jaarrond beschermd, wel inventarisatie: met name Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Koolmees, Pimpelmees, Spreeuw, Zwarte mees en Zwarte roodstaart). In de eerste ronde van het broedvogelonderzoek zal ook naar Eekhoornnesten moeten worden gekeken.

Broedende vogels mogen niet verstoord worden. De werkzaamheden dienen daarom buiten het broedseizoen plaats te vinden. Soorten als de Houtduif hebben een lange broedperiode. Het is aan te bevelen om de kap van bomen en struiken in de maanden november-januari te laten plaatsvinden. Vanuit het oogpunt van vogels kan de gebouwensloop plaatsvinden in de periode 15 juli-15 maart.

Overige soorten

In het plangebied komen algemene zoogdieren en amfibieën voor die op Tabel 1 van de Flora- en faunawet staan. Voor soorten van Tabel 1 geldt een automatische vrijstelling bij de werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en beheer.

5.3 *Zorgplicht*

Vanuit de Flora- en faunawet geldt een zorgplicht, ongeacht de soort. Wanneer bij de werkzaamheden dieren aangetroffen worden, dienen ze de gelegenheid te krijgen om te vluchten. Een andere mogelijkheid is om dieren voorzichtig op te pakken en op een veilige plek weer los te laten.

5.4 *Advies compensatie*

Water

Er is voorgesteld om een oude spreng te herstellen. De ecologische winst hiervan is slechts beperkt. Een spreng is een kunstmatige beek waarvan de ecologische waarde veel lager is dan van een natuurlijke beek. Bovendien hebben sprengen een ontwaterend effect op omgeving, waardoor verdroging optreedt. Het (her)graven van sprengen draagt niet bij aan het herstel van natuur zoals die beoogd wordt in de EHS. Vanuit de cultuurhistorie kan men er natuurlijk wel voor kiezen om de spreng meer zichtbaar te maken.

In het plangebied is weinig stilstaand water. Wanneer de maïsakker wordt verschaald kan men daar poelen aanleggen. Hiervan profiteren amfibieën, libellen en andere dieren en planten.

Boscompensatie

De bomen die gekapt worden, zijn merendeels Amerikaanse eiken. De ecologische waarde van de Amerikaanse eik is laag, omdat zich nog weinig inheemse organismen zich aan deze soort hebben aangepast. Pas als er holten in ontstaan, worden ze waardevol voor dieren die gebonden zijn aan boomholten. De Amerikaanse eik zaait zich sterk uit en is daardoor een gevaar voor natuurlijke bosverjonging.

In de EHS worden natuurdoeltypen nagestreefd met inheemse soorten. Bij compensatie zal de Amerikaanse eik daarom vervangen worden door inheemse boomsoorten.

Om het bestaande bos opener te krijgen, dienen bij voorkeur de Amerikaanse eiken en Amerikaanse vogelkersen verwijderd te worden. Men kan er daarbij ook voor kiezen om oude Amerikaanse eiken te ringen, waardoor ze doodgaan en er sneller holten in ontstaan.

Herstel gradiënt

Een deel van de natuurlijke gradiënt wordt hersteld als de voedselarme Veluwe verbonden wordt met de voedselrijkere grond van de (verschaalde) maïsakker. Het bijzondere is dat hier een dergelijke overgang meebegrensd is in de EHS. Als de maïsteelt verdwijnt, vervalt

ook de noodzaak om de akker uit te rasteren. Wilde zwijnen en herten zijn op de Veluwe teruggedrongen naar de armste gronden, maar hebben voor hun dieet juist ook voedselrijkere gronden nodig. Ook de Das komt juist in dit type overgangen voor. Voor het beheer van bos, bosranden en grasland kan het beste gekozen worden voor extensieve begrazing met paarden en runderen.

Literatuur

Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat (2008) Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11 (2) 103-198.

Buro Bakker (2005) *Monitoring vegetatie langs Veluwe beken in 2004; Molecatense beek, Horsthoerbeken, Geelmolense- en Dorpse beek, Verloren beek, Oude- en Beekbergse beek, Coenense beek*. I.o.v. Waterschap Veluwe.

Delft, J. van & A. de Bruin (2010) Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. *RAVON* 34 11 (4) 61-80.

EIS-Nederland (2007) *Waarnemingverslag 2007. Dagvlinders, Libellen en Sprinkhanen*. EIS-Nederland, De Vlinderstichting en de Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie.

Loon, A.J. Van (2004) *Kale rode bosmier Formica rufa Linnaeus, 1761*. EIS-Nederland.

Menke, H., H. Renes, G. Smid & P. Stolk (2007) *Veluwe beken en sprengen; een uniek landschap*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Spitzen-Van der Sluijs, A.M., R. Zollinger & R. Creemers (red) (2007) *Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland 1985 - 2005*. Stichting RAVON, Nijmegen.

Taken Landschapsplanning (2006) *Cultuurhistorie, Ecologie en Water in Gelderland*. I.o.v. Provincie Gelderland.

Websites

www.ahn.nl

www.bodemdata.nl

www.gelderland.nl

www.minlnv.nl

www.natuurloket.nl

www.ravon.nl

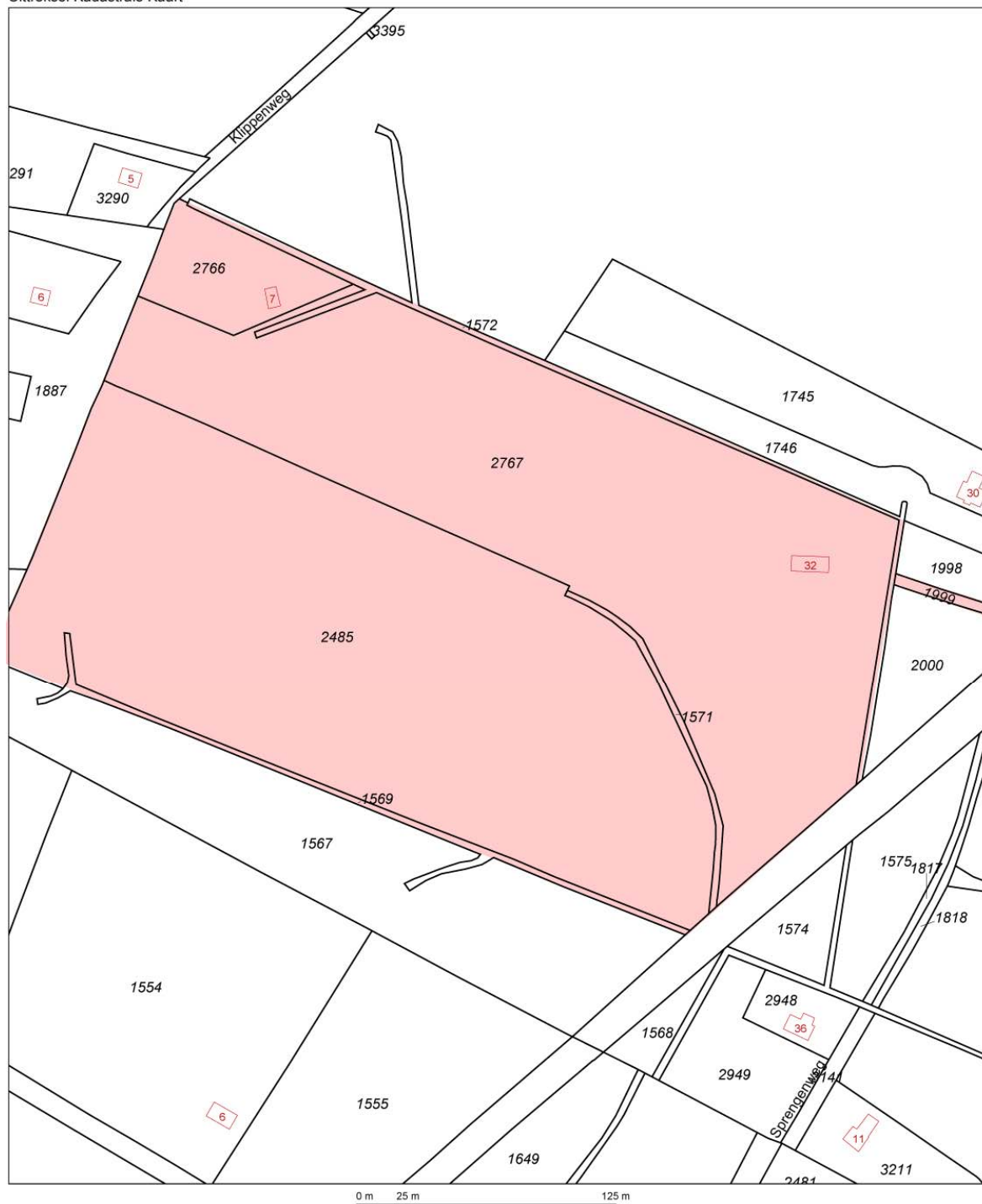
www.sovon.nl

www.veluwe.nl

www.vlindernet.nl

Bijlage 1 Plangebied Heidebeek

Uittreksel Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2500	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel	HEERDE H 2767
25	Huisnummer		
—	Kadastrale grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		
Voor een eensluitend uittreksel, ARNHEM, 22 juni 2009 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers		Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.	

Bijlage 2. Resultaten avondbezoek vleermuizen

