

Verkennd natuurwaardenonderzoek voor:

Waterval 14
Gemeente Meerssen

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

Opdrachtgever: De heer Reijnders
Datum: 11 juli 2011

Waterval 14, Meerssen

verkennend natuurwaardenonderzoek

CONCEPT

projectnummer: ME-205.900

**Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur**

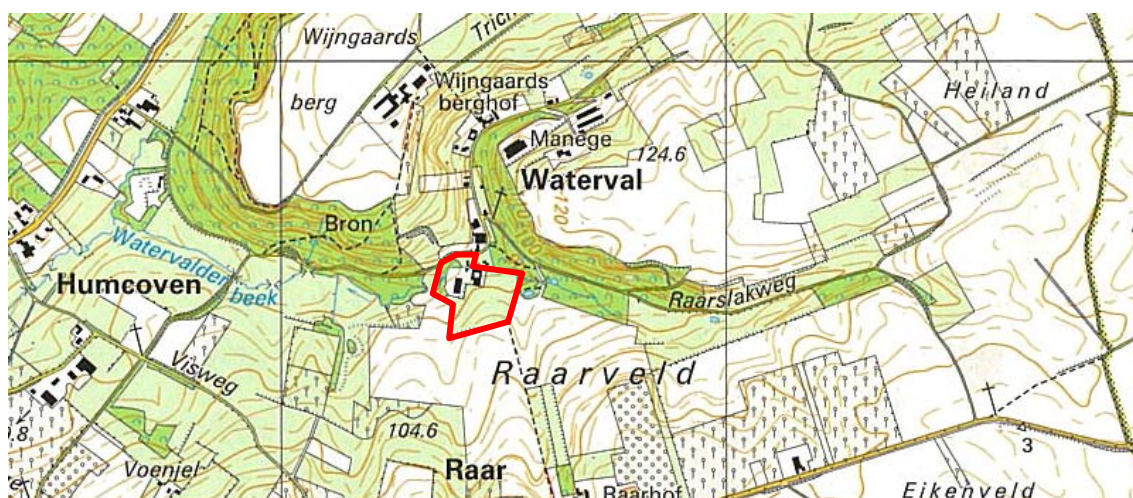
gulpen, 11 juli 2011

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
1 Methodiek	5
2 Terreinbeschrijving	6
3 Flora en fauna	9
3.1 Flora	9
3.2 Fauna	10
3.3 Conclusies	14
4 Rijks- en Provinciaal natuurbeleid	15
4.1 Natura2000	15
4.2 Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden	15
4.3 Provinciaal Natuurbeheerplan	16
4 Effectbeoordeling	18
4.1 Flora	18
4.2 Zoogdieren	19
4.3 Broedvogels	20
4.4 Reptielen	21
4.5 Zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet	21
4.6 Vigerend natuurbeleid	21
Literatuurlijst	23
Bijlage 1: Lijst van bij het veldbezoek aangetroffen soorten	24

Inleiding

In verband met het slopen van de bestaande agrarische bedrijfsbebouwing en de realisatie van een aardwoning ter plekke van Waterval 14 in de gemeente Meerssen is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. In verband hiermee heeft de heer Reijnders aan Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur opdracht verleend om onder andere een verkennend natuurwaardenonderzoek uit te voeren. Het verkennend natuurwaardenonderzoek bestaat uit een verkennende inventarisatie van (mogelijk) aanwezige natuurwaarden, een inventarisatie van het vigerende natuurbeleid ter plekke van het onderzoeksgebied en in de directe omgeving daarvan. Daarnaast vindt een globale beoordeling van de effecten plaats die de voorgenomen ingreep heeft op de (mogelijk) aan te treffen natuurwaarden inclusief de relatie tussen de voorgenomen ingreep en het vigerende natuurbeleid. Dit rapport vormt het resultaat van het onderzoek. In figuur 1 is de begrenzing van het onderzoeksgebied aangeduid.



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksgebied.

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

drs. G.M.T. Peeters
ecoloog

Gulpen, 11 juli 2011

1 Methodiek

Op 20 juni 2011 is een veldbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Alle tijdens dit veldbezoek in het onderzoeksgebied aangetroffen wilde planten en diersoorten zijn genoteerd. Er is bijzondere aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van wettelijk strenger beschermde soorten (Flora- en faunawet categorie 2 en 3) en de geschiktheid van het terrein voor deze soorten.

Aan de hand van verspreidingsatlassen en van via internet toegankelijke verspreidingsgegevens van flora en fauna is nagegaan welke strenger beschermde planten- en diersoorten er voorkomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. Tenslotte is een zogenaamde beknopte gegevensaanvraag bij het Natuurloket gedaan voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in de literatuurlijst. De zo verkregen informatie is merendeels slechts beschikbaar op kilometerhok niveau of op uurhok niveau, terwijl een deel van deze verspreidingsgegevens daarnaast niet meer erg actueel is. Op basis van in het onderzoeksgebied aanwezige terreinkenmerken en de ecologie van de soorten is een inschatting gemaakt van de mogelijkheid dat deze soorten momenteel duurzaam in het onderzoeksgebied voorkomen.

2 Terreinbeschrijving

Het onderzoeksgebied wordt gevormd door het perceel gelegen aan Waterval 14, in de buurtschap Waterval. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 3 ha. Een luchtfoto met de begrenzing van het onderzoeksgebied is opgenomen in figuur 2.



Figuur 2: Begrenzing van het onderzoeksgebied.

De Amersfoortcoördinaten van het middelpunt van het onderzoeksgebied zijn $X = 182,450$ en $Y = 322,460$. Het onderzoeksgebied ligt daarmee in het centrum van kilometerhok 182-322.

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de zuidkant van het buurtschap Waterval, in het buitengebied tussen Meerssen en Ulestraten. Het gebied is gelegen op de dalbodem en op de zuidelijke dalwand van de in westelijke richting stromende Watervalderbeek, een smal heuvellandstroompje. Aan de noordzijde grenst het onderzoeksgebied aan de verharde weg, aan de tuin van een aangrenzend gelegen woning en aan een loofbosje. Hier markeert de Watervalderbeek de begrenzing van het onderzoeksgebied. Aan de westzijde grenst het gebied aan een loofbosje en een beekdalmoerasje, aan de zuidzijde aan een maïsakker. Aan de oostzijde wordt het onderzoeksgebied begrensd door een weiland, met op de onderlinge grens een smal voetpad.

Een deel van het onderzoeksgebied aan de kant van de verharde weg bestaat uit bebouwing en verhardingen. De bebouwing bestaat uit een woonhuis (zie figuur 3), een halfopen veldschuur op het voorterrein (zie figuur 4), enkele aan het woonhuis vast gebouwde in onbruik zijnde schuren

en stallen (zie bijvoorbeeld figuur 5) en twee in onbruik zijnde en deels vervallen loodsen op het achterterrein (zie figuur 6). Het terrein ten westen van de bebouwing is begroeid met loofbos. Dit loofbosje is een uitloper van het loofbos dat zich ten westen van het onderzoeksgebied uitstrekt langs de Watervalderbeek en de bovengelige dalhelling. Voorlangs de bebouwing stroomt de Watervalderbeek in een onnatuurlijke bedding en is deels overkluisd. Direct westelijk van de open veldschuur komt de beek weer aan de oppervlakte en heeft vervolgens het karakter van een natuurlijk kronkelend bosbeekje (zie figuur 7). Voor het overige bestaat het onderzoeksgebied vrijwel geheel uit intensief beheerd en soortenarm weiland (zie figuur 10). Een klein deel van het weiland in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied nabij de Watervalderbeek, door kwel permanent nat, is uitgerasterd. Hier heeft zich een klein hellingmoerasje ontwikkeld met onder andere Bosbies en Moeraszegge (zie figuur 8). Op de westgrens van het onderzoeksgebied bevindt zich verborgen onder een uitgegroeide doornhaag eveneens een klein kwelstroompje dat slechts zichtbaar is ter plekke van een veedrinkplaats (zie figuur 9). Aan de westzijde van deze uitgegroeide doornhaag, dus ten westen van het onderzoeksgebied, is eveneens een klein hellingmoerasje aanwezig.



Figuur 3: Het onderzoeksgebied gezien vanaf de wegwant.



Figuur 4: Halfopen veldschuur op het voorterrein.



Figuur 5: Een van de stallen die deel uitmaken van het hoofdgebouw.



Figuur 6: Twee deels vervallen loodsen op het achterterrein.



Figuur 7: De Watervalderbeek in het loofbosje in het westelijk deel van het onderzoeksgebied.



Figuur 8: Hellingmoerasje nabij de Watervalderbeek in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied.



Figuur 9: Veedrinkplaats bij beekje op de westgrens van het onderzoeksgebied.



Figuur 10: Het onderzoeksgebied gezien vanuit zuidelijke richting.

3 Flora en fauna

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden in het onderzoeksgebied zijn waarnemingen van 9 soortgroepen beschikbaar. Deze soortgroepen zijn vaatplanten, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren. In de teksten wordt conform de Flora- en faunawet onderscheid gemaakt tussen niet beschermde soorten, algemene soorten (categorie 1), beschermde soorten (categorie 2) en streng beschermde soorten (categorie 3). Overzichten van de aangetroffen soorten van deze soortgroepen zijn als bijlage 1 in dit rapport opgenomen.

3.1 Flora

Vaatplanten

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied 136 soorten hogere planten aangetroffen. Aangeplante soorten en tuinplanten zijn niet geregistreerd. Een overzicht van de waargenomen plantensoorten is in bijlage 1 bij deze notitie opgenomen. Het merendeel van de aangetroffen soorten komt in Nederland en Limburg algemeen tot zeer algemeen voor en zijn niet in hun voorkomen bedreigd. In het loofbosje en langs de Watervalderbeek komen daarnaast diverse soorten voor die in Zuid-Limburg weliswaar vrij algemeen zijn maar die landelijk gezien toch als zeldzaam worden beschouwd, zoals Paarbladig goudveil, Bosereprijs en Boszegge. Geen van de aangetroffen soorten wordt genoemd op de Landelijke Rode Lijst. Drie soorten genieten wettelijke bescherming krachtens de Flora- en faunawet, te weten Slanke sleutelbloem, Tongvaren en Steenbreekvaren. Eerstgenoemde soort valt onder het lichtste beschermingsregime (categorie 1: algemene soorten), de overige twee soorten zijn strenger beschermd (categorie 2: overige soorten).

Bij de Provinciale vegetatiekartering in 2009 zijn in het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen acht wettelijk beschermde plantensoort aangetroffen, waaronder drie strenger beschermde soorten, namelijk Grote keverorchis, Gulden sleutelbloem en Maretak (categorie 2: beschermde soorten). De vindplaatsen van deze strenger beschermde soorten zijn voor zover bekend buiten het onderzoeksgebied gelegen. Het Natuurloket noemt voor het betreffende kilometerhok tijdens de periode 1990–2010 slechts vier wettelijk beschermde soorten vaatplanten, waaronder één strenger beschermde soort.

Tijdens het veldbezoek is van de Tongvaren één klein exemplaar aangetroffen op een steil beschaduwde oeverwal aan de oostzijde van de boerderij (zie figuur 11). Van de Steenbreekvaren is één exemplaar aangetroffen op de westelijke buitenmuur van de boerderij (zie figuur 12). De Grote keverorchis is een soort van lichte loofbossen, struweel en grazige vegetaties op vrij vochtige tot vrij droge, min of meer voedselrijke grond. Het loofbosje in het westelijk deel van het onderzoeksgebied lijkt een geschikte groeiplaats voor deze soort en de aanwezigheid van de Grote keverorchis in het onderzoeksgebied wordt hier derhalve als mogelijk beoordeeld. Maretakken zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig, en de aanwezigheid van Gulden sleutelbloem kan door het ontbreken van geschikte standplaatsen uitgesloten worden. Het voorkomen van andere strenger beschermde plantensoorten (categorie 2 of 3) in het onderzoeksgebied kan op grond van hun verspreiding en ecologie eveneens worden uitgesloten.



Figuur 11: Tongvaren langs Watervalderbeek in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied.



Figuur 12: Steenbreekvaren op de westelijke muur van één van de stallen.

3.2 Fauna

3.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Volgens gegevens in 'Zoogdieren van Limburg' (Huizinga *et al.*, 2010) zijn in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2007 maar liefst twaalf vleermuissoorten (categorie 3: streng beschermde soorten) waargenomen: Gewone baardvleermuis, Watervleermuis, Franjestaart, Ingekorven vleermuis, Meervleermuis, Bechsteins vleermuis, Vale vleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis. Daarnaast is er een waarneming van de Brandts vleermuis bekend: in 2008 werd een exemplaar gevangen in het loofbos aan de oostzijde van het onderzoeksgebied (bron: waarneming.nl). Uit de gegevens van het Natuurloket blijkt voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen de aanwezigheid van vier vleermuissoorten, maar het kilometerhok wordt met betrekking tot zoogdieren als slecht onderzocht gekwalificeerd.

Informatie over de aanwezigheid van vleermuizen in het onderzoeksgebied en hun terreingebruik is niet beschikbaar. De aanwezigheid van één of meer vleermuissoorten in het onderzoeksgebied kan echter niet worden uitgesloten. In het woonhuis en in enkele stallen zijn potentiële zomerverblijfplaatsen voor gebouwenbewonende vleermuissoorten aanwezig, met name in de vorm van dakbeschot (in het woonhuis), nissen in muren en wegkruipmogelijkheden tussen steunbalken. Winterverblijven zijn in de tochtige stallen niet te verwachten, en nu het woonhuis niet meer bewoond wordt, daar evenmin. Daarnaast is het aannemelijk dat het onderzoeksgebied voor één of meer vleermuizen als foerageergebied wordt gebruikt. De aanwezigheid van een vliegroute voor vleermuizen langs de hier aanwezige bosrand kan evenmin worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Tijdens het veldbezoek is in het onderzoeksgebied één zoogdiersoort vastgesteld, namelijk de Das. De Das is een streng beschermde soort (categorie 3). In het loofbosje in het westelijk deel van het onderzoeksgebied is een wissel gevonden die vanaf het hellingbos aan de noordzijde van de weg Waterval naar het weiland in het onderzoeksgebied loopt. Langs deze wissel zijn verse mestputjes gevonden. Ook bij het voetpad langs de oostgrens van het onderzoeksgebied zijn meerdere mestputjes van de Das aangetroffen (zie figuur 13).

Volgens de gegevens in 'Zoogdieren van Limburg' zijn in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994-2007 naast meerdere algemene soorten zes strenger beschermde (categorie 2 en 3) grondgebonden zoogdiersoorten waargenomen, namelijk Eekhoorn, Hamster, Steenmarter, Das, Lynx en Wild zwijn. Het Natuurloket noemt één strenger beschermde zoogdiersoort voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, maar noemt het betreffende kilometerhok slecht onderzocht. Recente waarnemingen uit het betreffende kilometerhok zijn in elk geval beschikbaar van Das en Eekhoorn (bron: waarneming.nl).

De waarnemingen tijdens het veldbezoek duiden erop dat het onderzoeksgebied als foerageergebied fungeert voor één of meer Dassen afkomstig van een dassenburcht in de omgeving. In het onderzoeksgebied zelf zijn geen dassenburchten aanwezig.

Ofschoon tijdens het veldbezoek geen sporen van Steenmarter zijn waargenomen, zijn in en rond de gebouwen in het onderzoeksgebied meerdere potentiële schuilplaatsen en nestelplaatsen (rommelhoekjes, zolders, etc.) voor deze soort aanwezig die als verblijfplaats kunnen fungeren. Het loofbosje in het westelijk deel van het onderzoeksgebied vormt een mogelijk leefgebied voor de Eekhoorn. De aanwezigheid van Steenmarter of Eekhoorn in het onderzoeksgebied kan derhalve niet worden uitgesloten. Geschikt leefgebied voor Hamster, Lynx en Wild zwijn is in het onderzoeksgebied niet aanwezig en een duurzame aanwezigheid van deze soorten hier is derhalve niet te verwachten.



Figuur 13: Mestputje van Das bij het voetpad langs de oostgrens van het onderzoeksgebied.

3.2.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in het onderzoeksgebied tien vogelsoorten (categorie 3: streng beschermde soorten) waargenomen. Een overzicht van alle waargenomen soorten is in bijlage 1 bij deze notitie opgenomen. Het betreft alle in Nederland en Limburg algemeen voorkomende soorten in en rond bebouwing en bosjes in het buitengebied. Van één van de waargenomen soorten, te weten de Gierzwaluw, zijn de nestplaatsen jaarrond beschermd. Met uitzondering van de Gierzwaluw en Boerenzwaluw vertoonden alle waargenomen soorten territoriumindicering gedrag en het is aannemelijk dat ze in of rond het onderzoeksgebied broeden.

Tijdens het Provinciaal broedvogelonderzoek in 2009, waarbij alleen minder algemene en zeldzame soorten worden onderzocht, is in het onderzoeksgebied een territorium van de Grote gele kwikstaart vastgesteld. Voor het overige zijn geen territoria van de onderzochte soorten aangetroffen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. In het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen zijn dat jaar 44 soorten broedvogels aangetroffen, waaronder vier soorten met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen aangetroffen, te weten Buizerd, Sperwer, Huismus en de reeds genoemde Grote gele kwikstaart.

Tijdens het Provinciaal broedvogelonderzoek in 2009 is in het onderzoeksgebied een territorium van de Grote gele kwikstaart vastgesteld. Of de soort daadwerkelijk in het onderzoeksgebied heeft gebroed, is niet bekend, maar gezien de aanwezigheid van meerdere potentiële nestlocaties (woning, stallen, veldschuur) kan dit zeker niet worden uitgesloten. Ook voor de Huismus lijkt in en rond de bebouwing in het onderzoeksgebied sprake van een geschikt broedbiotoop. Buizerd en Sperwer zijn broedvogel van bossen en bosschages. Ondanks de nabijheid van menselijke bewoning is hun aanwezigheid in het loofbos in het westelijk deel van het onderzoeksgebied niet geheel uit te sluiten. De tijdens het veldbezoek waargenomen Gierzwaluwen toonden geen enkele binding met de gebouwen in het onderzoeksgebied; er is derhalve geen enkele reden om te veronderstellen dat ze in het onderzoeksgebied tot broeden komen.

In het onderzoeksgebied komen meerdere algemene broedvogelsoorten van gebouwen, tuinen en bossen voor. Ten aanzien van broedvogels met jaarrond beschermde nesten of nestplaatsen valt in het onderzoeksgebied te rekenen met de mogelijke aanwezigheid van nesten van de Grote gele kwikstaart, Huismus, Buizerd en Sperwer.

3.2.3 Amfibieën, Reptielen en Vissen

Tijdens het veldbezoek werd een Bruine kikker waargenomen in de directe omgeving van de boerderij. De Bruine kikker is in Nederland en Limburg een algemeen voorkomende soort die valt onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (categorie 1: algemene soort).

Volgens de landelijke verspreidingsgegevens van RAVON (Van Delft *et al.*, 2010) zijn in de periode 2000-2009 naast enkele algemenere soorten zes strenger beschermde amfibieënsoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk Vuursalamander, Alpenwatersalamander, Vinpootsalamander, Kamsalamander, Vroedmeesterpad en Geelbuikvuurpad (categorie 2 en 3). Het Natuurloket vermeldt voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen de aanwezigheid van vijf amfibieënsoorten, waaronder twee strenger beschermde. Door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren is het onderzoeksgebied niet erg aantrekkelijk als leefgebied voor amfibieën.

De verspreidingsgegevens van RAVON geven voor het betreffende uurhok één reptielensoort, namelijk de Hazelworm (categorie 3: streng beschermde soort). Het Natuurloket vermeldt voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen géén reptielensoorten (periode 2000–2010), volgens gegevens in de ‘Herpetofauna van Limburg’ (Van Buggenum *et al.*, 2009) is de Hazelworm in de periode 1994–2008 wél aangetroffen in het betreffende kilometerhok. In het onderzoeksgebied vormt het loofbosje in het westelijk deel van het onderzoeksgebied en het struweel langs de Watervalderbeek in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied een potentieel leefgebied voor deze soort. De aanwezigheid van de Hazelworm in het onderzoeksgebied kan derhalve niet worden uitgesloten.

Volgens de verspreidingsgegevens van RAVON zijn in het betreffende uurhok vier wettelijk beschermde vissoorten vastgesteld, namelijk Beekdonderpad, Bempje, Elrits en Rivierdonderpad (alle categorie 2 of 3). Het Natuurloket vermeldt voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen geen wettelijk beschermde vissoorten, maar geeft tevens aan dat het betreffende kilometerhok slecht onderzocht is. Oppervlaktewater is in het onderzoeksgebied slechts aanwezig in de vorm van de Watervalderbeek. Crombaghs *et al.* (2000) vonden in de gehele loop van de Watervalderbeek niet meer dan twee algemene vissoorten; wettelijk beschermde soorten bij dat onderzoek niet aangetroffen. De aanwezigheid van wettelijk beschermde vissoorten in het onderzoeksgebied is derhalve uitgesloten.

3.2.4 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren

Volgens het ‘Waarnemingenverslag 2007 dagvlinders, libellen en sprinkhanen’ (EIS-Nederland *et al.*, s.a.) is in de periode 1999–2006 één wettelijk beschermde dagvlindersoort vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk de Keizersmantel (categorie 3: streng beschermde soort). Het Natuurloket noemt voor het betreffende kilometerhok géén strenger beschermde dagvlindersoorten, maar beschouwt het kilometerhok slechts als redelijk onderzocht. De Keizersmantel is een soort van bosranden, brede bospaden en bloemrijke ruigten waarvan momenteel geen vaste populaties in Nederland bekend zijn. Op basis van ecologie en verspreiding is een duurzame aanwezigheid van deze en andere wettelijk beschermde dagvlindersoorten in het onderzoeksgebied uitgesloten.

In de periode 1999–2006 zijn er volgens voornoemd Waarnemingenverslag geen wettelijk beschermde libellensoorten aangetroffen in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Het Natuurloket geeft voor het betreffende kilometerhok evenmin wettelijk beschermde libellensoorten. In het onderzoeksgebied vormt de Watervalderbeek een geschikt leefgebied voor diverse libellensoorten. Op grond van hun ecologie en verspreiding is een duurzame aanwezigheid van wettelijk beschermde libellensoorten in het onderzoeksgebied echter uitgesloten.

Ten aanzien van de ‘overige soortgroepen’ (kevers, kreeftachtigen, tweekleppigen) kan worden opgemerkt dat tijdens het veldbezoek een Wijngaardslak werd waargenomen in een bosrand aan de westzijde van de boerderij. De Wijngaardslak valt onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (categorie 1: algemene soort). Bij het Natuurloket zijn voor het kilometerhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen geen waarnemingen van strenger beschermde (categorie 2 of 3) soorten. De aanwezigheid in het onderzoeksgebied van strenger beschermde (categorie 2 en 3) vertegenwoordigers van deze ‘overige soortgroepen’ kan op grond van hun verspreiding en ecologie (Janssen & Schaminée, 2008) echter uitgesloten worden geacht.

3.3 Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het veldbezoek en de gegevens uit de geraadpleegde literatuur kunnen de volgende conclusies worden getrokken aangaande het voorkomen van beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied:

- In het onderzoeksgebied vormt de Watervalderbeek samen met het aangrenzende loofbos en het hellingmoerasje een ecologisch waardevol element. Hier groeien verschillende kwelindicatoren en minder algemene bosplanten. Ter plaatse van de huidige boerderij is het karakter van het beekloopje in het verleden door rechttrekking en overkluizing echter ernstig gestoord geraakt. Het weiland achter de boerderij fungeert als foerageergebied voor de Das, maar bezit verder geen bijzondere natuurwaarden.
- In het onderzoeksgebied komen strenger beschermde soorten flora en fauna voor, namelijk Steenbreekvaren, Tongvaren, Das, en enkele algemene broedvogelsoorten (Steenbreekvaren en Tongvaren categorie 2: beschermde soorten; Das en broedvogels categorie 3: streng beschermde soorten). Daarnaast valt te rekenen met de mogelijke aanwezigheid van Grote keverorchis, één of enkele vleermuissoorten, Eekhoorn, Steenmarter, Hazelworm en één of enkele broedvogelsoorten met jaarrond beschermde nesten (Grote keverorchis, Eekhoorn en Steenmarter categorie 2; resterende soorten categorie 3). Ten aanzien van de Das valt slechts te rekenen met een functie als foerageergebied, burchten en dergelijke zijn niet aanwezig.
- Wettelijk strenger beschermde (categorie 2 en 3) soorten amfibieën, vissen, dagvlinders, libellen en ‘overige ongewervelde dieren’ komen in het onderzoekgebied niet voor.

Voor niet beschermde soorten en algemene soorten (categorie 1) is slechts de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet van toepassing (zie hoofdstuk 5). De effecten van de voorgenomen ingreep op (streng) beschermde soorten, voor zover van belang voor het onderzoeksgebied, worden in hoofdstuk 4 globaal beoordeeld.

4 Rijks- en Provinciaal natuurbeleid

Bij de inventarisatie van het beleid is in het bijzonder gekeken naar de van belang zijnde beleidsdocumenten, waarin het beleid op het gebied van natuur en landschap is vertaald. Het gaat hierbij om de wet- en regelgeving betreffende Natura2000-gebieden en de provinciale Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden. Daarnaast wordt het Provinciaal Natuurbeheerplan geraadpleegd voor te realiseren natuurdoelen en subsidiemogelijkheden.

4.1 Natura2000

Natura2000 betreft de natuurparels die vanwege hun natuurwaarden Europese bescherming genieten, hetgeen in Nederland inhoudt, dat werkzaamheden of ontwikkelingen in (de nabijheid van) deze gebieden getoetst dienen te worden aan de Natuurbeschermingswet 1998. Het onderzoeksgebied ligt in de nabijheid van Natura2000-gebied Geuldal. Het dichtstbijzijnde deelgebied van Natura2000-gebied Geuldal (het Kloosterbosch) ligt op de zuidelijke helling van het plateau, circa 800 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, dat overigens zelf op de noordelijke helling van datzelfde plateau is gelegen. Voor ingrepen in het onderzoeksgebied die mogelijk een externe werking kunnen hebben op de ontwikkelings- en instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde habitattypen en doelsoorten uit het Natura2000-gebied dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet 1998.

4.2 Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden

Volgens de Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden (Provincie Limburg, september 2005) is de Flora- en faunawet leidend geworden bij de compensatie voor het aantasten van leefgebieden van beschermde en/of bedreigde soorten. Dat wil zeggen dat deze compensatie niet meer via ruimtelijke ordening, maar via een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt geregeld. Indien uit onderzoek naar voren komt dat door de betreffende ingreep schade wordt toegebracht aan planten en dieren in het onderzoeksgebied die beschermd zijn via de Flora- en faunawet, dan is deze beleidsregel niet van toepassing.

Deze beleidsregel is wel van toepassing, als door onderzoek voorafgaande aan de ingreep is vastgesteld, dat de wezenlijke kenmerken en waarden worden vernietigd en/of verstoord en/of versnipperd in één van de volgende gebiedscategorieën zonder dat zich daar via de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten bevinden:

1. Ecologische Hoofdstructuur (EHS), voor de gehele EHS geldt het 'nee, tenzij'-principe;
2. Bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de Provinciale ontwikkelingszone Groen (POG); voor de gehele POG geldt de ontwikkelingsgerichte basisbescherming;
3. Bos, landschaps- en natuurelementen (o.a. houtwallen, poelen, solitaire bomen, waardevolle beplantingen) die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten of onder de werkingssfeer van de Boswet vallen.

Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

In het POL (Provincie Limburg, september 2006, actualisatie januari 2011) wordt het onderzoeksgebied geclassificeerd als perspectief 1 'Ecologische Hoofdstructuur' en perspectief 2 'Provinciale Ontwikkelingszone Groen'. Het grootste gedeelte van het onderzoeksgebied ligt als beheersgebied in de Ecologische Hoofdstructuur. Het gedeelte van het onderzoeksgebied ter plekke van de bebouwing valt onder de Provinciale Ontwikkelingszone Groen.

De gebiedscategorieën 1 en 2 zijn dan ook beide van toepassing op het onderzoeksgebied.

Gebiedscategorie 3

Het onderzoeksgebied is gelegen buiten de bebouwde kom, zoals deze is vastgelegd ten behoeve van de reikwijdte van de Boswet. De Boswet is dan ook van toepassing op het onderzoeksgebied. Gezien het feit dat de gebiedscategorieën 1 en 2 samen reeds van toepassing zijn op het totale onderzoeksgebied is gebiedscategorie 3 niet van toepassing, los van het feit dat bij ingrepen in het bos de Boswet van toepassing kan zijn.

Conclusie

De Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden is van toepassing op het onderzoeksgebied.

4.3 Provinciaal Natuurbeheerplan

In het Provinciaal Natuurbeheerplan (Provincie Limburg, december 2001, herziening IX, september 2010) zijn de EHS en de POG nader geconcretiseerd. Het Natuurbeheerplan vormt een gebiedsgerichte uitwerking, waarbij per gebied is aangegeven welke natuurdoeltypen ontwikkeld kunnen worden. Daarnaast is aangegeven welke subsidiepakketten uit de subsidieregelingen Natuurbeheer en Agrarisch natuurbeheer van toepassing zijn op het gebied.

Het onderzoeksgebied ligt in het Provinciaal Natuurbeheerplan binnen het gebied ZLZ 2.46 Gb Waterval.

Gebiedsbeschrijving

Met name op de plaatselijk steile hellingen van het droogdal komen nog diverse graften voor met een vrij schrale vegetatie. Voor het overgrote deel bestaan de percelen uit minder intensief gebruikte, droge graslandpercelen. Langs de Maastrichterweg stond in de berm het zeldzame Weidekervel. Ten zuiden van het bos oostelijk van het onderzoeksgebied komt de Steenuil voor.

Aandachtssoorten

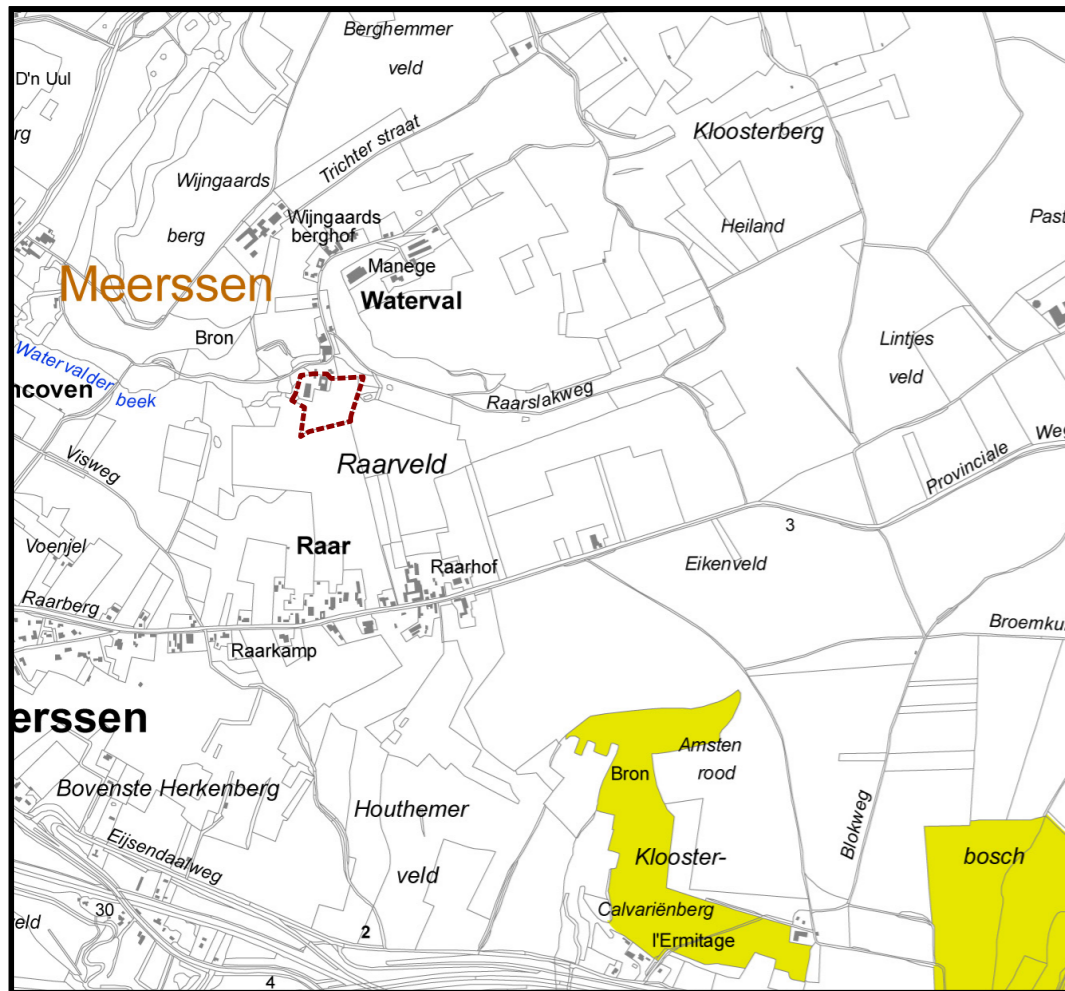
Steenuil.

Provinciale natuurdoeltypen

Voor het terrein zijn de volgende provinciaal natuurdoeltypen vastgesteld:

- A 8.1 Heuvellandbeek
- B 2 Vochtig kruidenrijk grasland
- B 3 Droog kruidenrijk grasland
- B6.2 Graften
- B 6.5 Bermen en greppels langs wegen
- B 6.6 Perceelranden

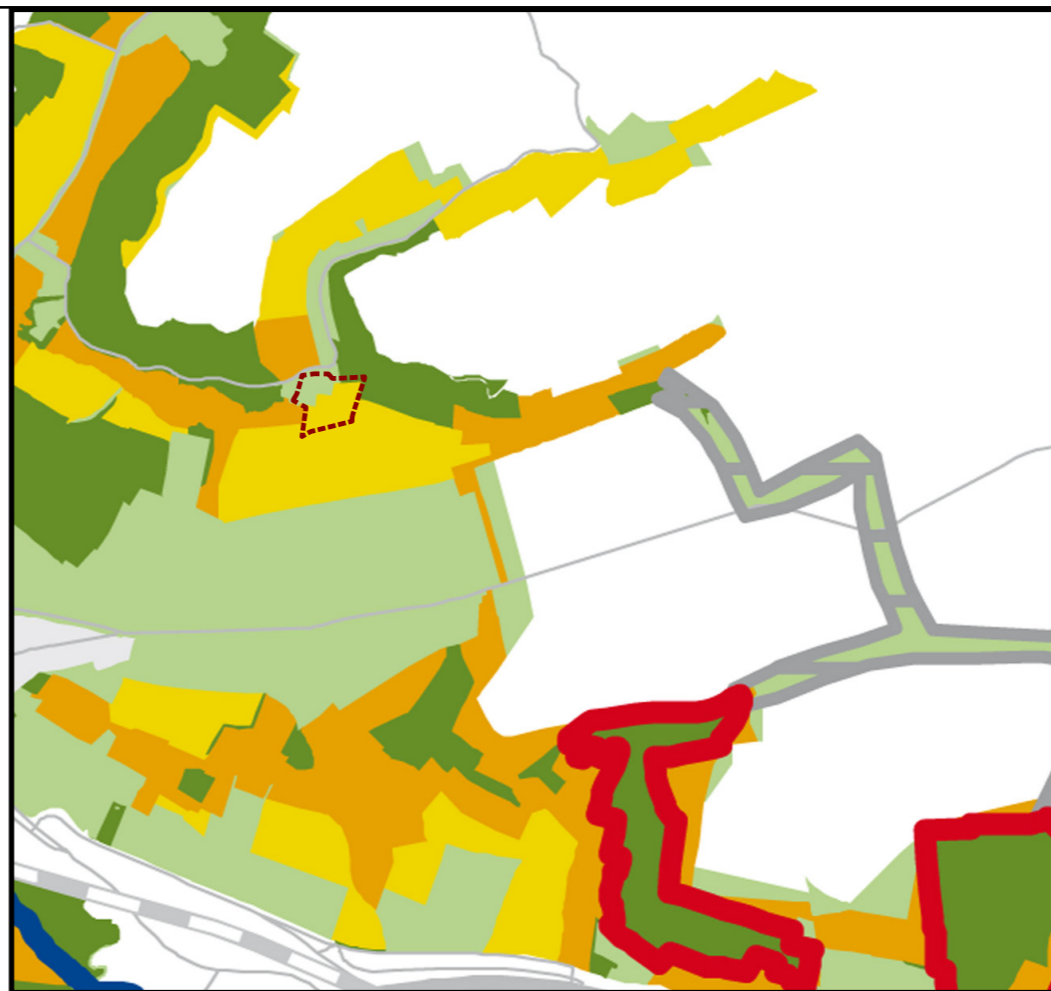
Voor deze natuurdoeltypen is de subsidieregeling agrarisch natuurbeheer opengesteld.



uitsnede Natura2000 gebied
Geuldal








Legenda

 Natura2000 gebied Geuldal




uitsnede POL groene waarden
Actualisatie januari 2011









Perspectief 1:
Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

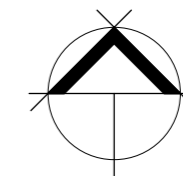
-  Bos- en natuurgebied
-  Nieuwe natuurgebied
-  Beheersgebied
-  Overige functies in de EHS
-  Ecologisch water
-  Beschermd natuurmonument
-  Natura 2000 gebied

Perspectief 2:
Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG)

-  Provinciale Ontwikkelingszone Groen

Aanvullende categorie

-  Zoekgebied ecologische verbinding
-  Hamsterkernleefgebied
-  Ecologische verbindingzone
-  Landbouw in Robuuste verbinding
-  Ontgrondingen
-  Beek met specifiek ecologische functie
-  Water
-  Provinciegrens



0  1250m

Heukelom Verbeek
landschapsarchitectuur

project	Waterval 14	datum	2011 07 11
onderdeel	beleid	schaal	1:25 000
projectnr	ME-205.900	formaat	A3
blad	R01	getekend	rs
opdrachtgever	dhr. Reijnders	gecontroleerd	mb

kon. julianastraat 21a tel. +31(0)43 450 30 45 www.heukelomverbeek.nl
6271 cb gulpen fax +31(0)43 450 46 70 info@heukelomverbeek.nl

4 Effectbeoordeling

Op basis van de conclusies uit hoofdstuk 3 en het vigerende natuurbeleid kan worden gesteld, dat bij realisatie van de voorgenomen ingreep rekening gehouden dient te worden met de soortgroepen flora, zoogdieren, vogels en reptielen. Voor de overige planten- en diersoorten (zowel categorie 1 als niet beschermd) geldt de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet die aan het einde van dit hoofdstuk wordt toegelicht. Ook is vigerend natuurbeleid van toepassing op het onderzoeksgebied.



Figuur 14: Voorgenomen ingreep in het onderzoeksgebied. De agrarische bebouwing wordt gesloopt. De aardwoning wordt in de helling gebouwd. Daarnaast worden enkele landschapelementen aangebracht en wordt de overkluizing van de Watervalderbeek opgeheven.

In onderstaande paragrafen wordt de globale effectbeoordeling van de voorgenomen ontwikkeling beschreven voor flora, zoogdieren, vogels en reptielen. Dit wordt gevolgd door de omschrijving van de zorgplicht en de gevolgen vanuit het natuurbeleid.

4.1 Flora

In het onderzoeksgebied zijn Tongvaren en Steenbreekvaren aangetroffen en komt mogelijke de Grote keverorchis voor (alle categorie 2: beschermd). Alle drie de soorten komen (mogelijk) voor in het gebied in de directe omgeving van de Watervalderbeek.

Voor de Steenbreekvaren dient gewerkt te worden conform een ecologisch werkprotocol op basis van de gedragscode van Bouwend Nederland. Dit houdt onder andere in dat een nadere

inventarisatie dient plaats te vinden om te achterhalen of er meer groeiplaatsen van de Steenbreekvaren en wellicht ook de Tongvaren zijn op muurdelen van de te slopen gebouwen. Deze groeiplaatsen dienen zo mogelijk behouden te blijven. Is dit niet mogelijk dan dienen de planten verplaatst te worden naar een locatie binnen het onderzoeksgebied met vergelijkbare groeiomstandigheden. Is dit niet mogelijk, dan is een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Een nadere inventarisatie naar groeiplaatsen van de Grote keverorchis is slechts noodzakelijk wanneer werkzaamheden in het bos en de bosranden zullen plaatsvinden en door bodembewerking (potentiële) groeiplaatsen verloren gaan. Ook voor deze soort kan gewerkt worden conform een gedragscode.

4.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de omgeving van het onderzoeksgebied zijn waarnemingen van dertien soorten vleermuizen bekend (alle categorie 3: streng beschermd). De gebouwen in het onderzoeksgebied vormen mogelijke zomerverblijfplaatsen voor gebouwenbewonende vleermuizen. Potentiële winterverblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aanwezig. Het onderzoeksgebied fungeert daarnaast als (potentieel) foerageergebied en als geleidingsroute voor diverse vleermuissoorten.

Gezien de voorgenomen sloop van de gebouwen dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar het gebruik van het onderzoeksgebied door vleermuizen. Indien bewoonde zomerverblijfplaatsen aanwezig zijn, dan dienen deze zo mogelijk behouden te blijven. Is dit niet het geval, dan dient voorzien te worden in een alternatieve zomerverblijfplaats en dient mogelijk een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd voor het verwijderen van de huidige verblijfplaats(en).

De foerageermogelijkheden voor vleermuizen nemen toe als gevolg van het verdwijnen van bouwmassa en de toename van de oppervlakte groen. Eventueel aanwezige geleidingsroutes verdwijnen evenmin, doordat voldoende opgaande elementen in het onderzoeksgebied en de omgeving daarvan behouden blijven. Een noodzaak tot compensatie en/of mitigatie van foerageergebied of geleidingsroutes is dan ook niet aanwezig.

Das

Het onderzoeksgebied vormt onderdeel van het foerageergebied voor de Das. De dassenburcht zelf ligt niet in het onderzoeksgebied, maar elders in het bos noordelijk van de weg Waterval. Aangezien de bebouwing uit het onderzoeksgebied verdwijnt en slechts een enkele aardwoning wordt aangelegd, zijn negatieve effecten op de aanwezige dassenpopulatie niet te verwachten. De huidige boerderij is immers reeds sinds jaar en dag aanwezig en de dassenfamilie die in het onderzoeksgebied foerageert is zodoende gewend aan de agrarische bedrijvigheid. Ten opzichte van het gebruik van het terrein als agrarisch bedrijf wordt de nieuwe situatie met slechts een woonfunctie stiller.

Indien de huidige foerageermogelijkheden na de bouw van de aardwoning niet wezenlijk veranderd zijn, dan is nader onderzoek naar de functie van het terrein voor de Das niet noodzakelijk. Een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is niet nodig.

Steenmarter en Eekhoorn

Gezien huidige inrichting van het terrein vormt het onderzoeksgebied het potentieel of actueel leefgebied voor de Steenmarter en/of de Eekhoorn (beide categorie 2, beschermd).

Als gevolg van de voorgenomen ingreep verdwijnt potentieel of actueel leefgebied van de Steenmarter. Daarom dient ten behoeve van de uitvoering van de sloopwerkzaamheden een ecologisch werkprotocol conform de gedragscode van Bouwend Nederland te worden opgesteld en dienen werkzaamheden te worden uitgevoerd in de ten aanzien van de soort meest gunstige periode. Onderdeel daarvan is een nadere inventarisatie naar het al dan niet voorkomen van de Steenmarter in het onderzoeksgebied. Compenserende maatregelen en een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet zijn bij toepassing van de gedragscode niet noodzakelijk.

Aangezien geen opgaande beplantingen gekapt worden is nader onderzoek naar het voorkomen van de Eekhoorn niet nodig.

4.3 Broedvogels

In het gehele onderzoeksgebied kunnen diverse vogelsoorten tot broeden komen. Aangezien alle vogels wettelijk beschermd zijn via de Flora- en faunawet het volgende:

- Om te voorkomen dat eventueel nesten van broedende vogels worden verstoord en vernietigd, dienen de werkzaamheden in het onderzoeksgebied bij voorkeur buiten het broedseizoen (15 maart - 15 juli) plaats te vinden. Afhankelijk van de weersomstandigheden komen diverse vogelsoorten ook buiten het broedseizoen al of nog tot broeden.
- Om zeker te zijn, dat de werkzaamheden in het onderzoeksgebied zonder problemen kunnen worden uitgevoerd, dient het onderzoeksgebied minimaal één week voor aanvang van de werkzaamheden door een ecoloog/bioloog te worden nagelopen op de aanwezigheid van broedlocaties van in het onderzoeksgebied voorkomende vogels. Deze controle dient in ieder geval bij werkzaamheden in het broedseizoen te worden uitgevoerd en wordt ten strengste aangeraden bij werkzaamheden in de periode van 15 juli tot en met eind september. Daarbuiten zijn de weersomstandigheden bepalend voor de mogelijkheid tot het aantreffen van broedgevallen.
- Indien nesten worden aangetroffen, dienen in een voor de soort specifieke zone rond het nest geen werkzaamheden te worden uitgevoerd, totdat de jongen het nest verlaten hebben. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties van de in het onderzoeksgebied broedende vogelsoorten komt zodoende niet in gevaar.

In het onderzoeksgebied komen mogelijk vier vogelsoorten tot broeden met jaarrond beschermde nesten, namelijk de Grote gele kwikstaart, de Huismus, de Buizerd en de Sperwer. In verband met de voorgenomen sloop van de gebouwen is het noodzakelijk om na te gaan of zich daarin nesten bevinden van de Grote gele kwikstaart en de Huismus. Afhankelijk van de aanwezigheid van nestlocaties en de aanwezigheid van alternatieve broedlocaties in de directe omgeving dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden getroffen. Deze zullen voornamelijk bestaan uit het aanbieden van alternatieve nestlocaties.

Nestlocaties van Sperwer en/of Buizerd zijn mogelijk aanwezig in het bosgedeelte. Aangezien hier geen werkzaamheden plaatsvinden is een nader onderzoek naar de aanwezigheid van broedlocaties van deze vogelsoorten niet noodzakelijk.

4.4 Reptielen

In het onderzoeksgebied komt mogelijk de Hazelworm voor (categorie 3: streng beschermd). Voor deze soort in potentieel leefgebied aanwezig in het loofbosje en de struwelen langs de Watervalderbeek. Bij werkzaamheden in en om deze opgaande beplantingen dient via een ecologisch werkprotocol te worden gewerkt, op basis van een gedragscode. Op die wijze kan een eventueel aanwezige populatie van de Hazelworm worden ontzien en is ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet in de meeste gevallen niet nodig. Onderdeel van het ecologische werkprotocol is nader onderzoek naar het al dan niet voorkomen van de Hazelworm in het onderzoeksgebied.

Mocht blijken dat door de voorgenomen ingreep actueel leefgebied van de Hazelworm permanent verloren gaat, dan is mitigatie en/of compensatie noodzakelijk. Dit leidt mogelijk tot de noodzaak van het aanvragen van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet.

4.5 Zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet

Voor het vervolgtraject geldt, dat te allen tijde de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet van toepassing is. Dit houdt in, dat handelingen die niet noodzakelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen ingreep en die nadelig zijn voor de in en om het onderzoeksgebied voorkomende flora en fauna, achterwege moeten blijven. Hieronder valt onder andere beschadiging van te handhaven beplantingen en opzettelijke verstoring van de (mogelijk) aanwezige fauna.

4.6 Vigerend natuurbeleid

Natura2000

Aangezien de voorgenomen ingreep ter plekke van Waterval 14 slechts bestaat uit de sloop van de aanwezige agrarische bebouwing en de realisatie van een aardwoning in de helling, is de aanwezigheid van een externe werking die invloed heeft op de ontwikkelings- en instandhoudingsdoelstellingen van het nabijgelegen Natura2000-gebied niet aannemelijk. Een nadere toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is dan ook niet noodzakelijk.

Beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden

Het onderzoeksgebied betreft een beheersgebied uit de EHS en een klein gedeelte POG ter plekke van de agrarische bebouwing. De realisatie van de voorgenomen ingreep kan leiden tot de noodzaak van mitigatie en/of compensatie als gevolg van het verloren gaan van wezenlijke kenmerken en waarden in het onderzoeksgebied.

Kenmerken en waarden	In het geding?	Onderbouwing
Bij het gebied behorende natuurkwaliteit en areaal	Nee	Mits een toekomstige tuinaanleg niet omvangrijker is dan de huidige tuin in het onderzoeksgebied en het beheer van het grasland, het bos en de struwelen hetzelfde blijft, dan wel een voor de natuurwaarden gunstige wijziging kent, is geen aantasting van de aanwezige natuurkwaliteit en het areaal te verwachten. De het openleggen van de Watervalderbeek wordt het areaal van watergebonden natuurwaarden zelfs vergroot.

Tabel 6a: Evaluatie wezenlijke kenmerken en waarden in het onderzoeksgebied.

Geomorfologische en aardkundige waarden en processen	Nee	Doordat de aardwoning zich voegt naar de vorm van het reliëf en een gedeelte van de Watervalderbeek wordt opengelegd, is geen sprake van een negatieve invloed op geomorfologische en aardkundige processen in het onderzoeksgebied.
Waterhuishouding	Nee	Door de afname van de hoeveelheid bebouwing en verharding en het openleggen van de Watervalderbeek wordt het watersysteem grotendeels hersteld.
Kwaliteit van bodem, water en lucht	Nee	Als gevolg van het verdwijnen van het agrarische bedrijf zal de kwaliteit van zowel bodem (afname verharding), water (afname bemesting) als lucht (verdwijnen uitstoot nitraten) toenemen.
Rust en stilte	Nee	Hierin vindt geen wezenlijke verandering plaats.
Donkerte en openheid	Nee	De bouwmassa's maken plaats voor enkele beekbegeleidende boomgroepen en struwelen. In dit gedeelte wordt de openheid groter. Dit komt echter ten goed van de kansen voor natuurontwikkeling langs de Watervalderbeek.
Landschapsstructuur	Nee	Aangezien de aardwoning zich voegt naar het aanwezige reliëf en de verdeling massa-ruimte in het onderzoeksgebied nagenoeg gelijk blijft, is geen sprake van een wijziging in de landschapsstructuur.
Belevingswaarde	Nee	Door het verdwijnen van de leegstaande boerderij en het herstel van het natuurlijke beekdal van de Watervalderbeek gaat de belevingswaarde van het terrein erop vooruit. De aardwoning zelf draagt als bijzonder object eveneens bij aan een verbetering van de belevingswaarde van het onderzoeksgebied, mits de woning een harmonieus ensemble vormt met het omringende landschap en de daarin aanwezige natuurwaarden.

Tabel 6b: Evaluatie wezenlijke kenmerken en waarden in het onderzoeksgebied. (vervolg)

Mits het behoud van de wezenlijke kenmerken en waarden niet alleen in het inrichtingsplan, maar ook in het bestemmingsplan is vastgelegd, dan bestaat geen noodzaak tot het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen op basis van de beleidsregel mitigatie en compensatie natuurwaarden.

Literatuurlijst

Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraedts & A.J.W. Lenders, 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Crombaghs, B.H.J.M., R.W. Akkermans, R.E.M.B. Gubbels & G. Hoogerwerf, 2000. Vissen in Limburgse beken. De verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Delft, J. van, A. de Bruin & P. Frigge, 2010. Waarnemingenoverzicht 2009. RAVON 12(4): 78-98.

EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, s.a. Waarnemingenverslag 2007. Dagvlinders, Libellen en Sprinkhanen.

Het Natuurloket, 2011. Beknopte eenmalige levering uit de NDFF. Kilometerhok 182-322, d.d. 28/06/2011.

Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen L.S.G.M. Verheggen, 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Hustings, F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée, 2008. Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn. Tweede sterk herziene druk. KNNV Uitgeverij, Zeist.

www.limburg.nl (verspreidingsgegevens vaatplanten en broedvogels)

www.ravon.nl (verspreidingsgegevens amfibieën, reptielen en vissen op uurhokniveau)

www.waarneming.nl (flora- en faunawaarnemingen)

Bijlage 1: Lijst van bij het veldbezoek aangetroffen soorten

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Planten			
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	Europese hanenpoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Kweek	<i>Elytrigia repens</i>
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>
Muskuskruid	<i>Adoxa moschatellina</i>	Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	Kantige basterdwederik	<i>Epilobium tetragonum</i>
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>
Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>	Lidrus	<i>Equisetum palustre</i>
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Zomerfijnstraal	<i>Erigeron annuus</i>
Bosanemooen	<i>Anemone nemorosa</i>	Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Ijle dravik	<i>Anisantha sterilis</i>	Zwaluw tong	<i>Fallopia convolvulus</i>
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Beemdlangbloem	<i>Festuca pratensis</i>
Grote windhalm	<i>Apera spica-venti</i>	Rood zwenkgras	<i>Festuca rubra</i>
Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Es	<i>Fraxinus excelsior</i>
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Gevlekte aronskelk	<i>Arum maculatum</i>	Harig knopkruid	<i>Galinsoga quadriradiata</i>
Muurvaren	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>	Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>	Robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>
Wijfjesvaren	<i>Athyrium filix-femina</i>	Geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>
Kleine waterrepe	<i>Berula erecta</i>	Stomp vlotgras	<i>Glyceria notata</i>
Boskortsteel	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Klimop	<i>Hedera helix</i>
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	Kantig hertshooi	<i>Hypericum maculatum ssp. obtusiusc.</i>
Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>
Boszegge	<i>Carex sylvatica</i>	Okkernoot	<i>Juglans regia</i>
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Pitrus	<i>Juncus effusus</i>
Melganzenvoet	<i>Chenopodium album</i>	Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>
Paarbladige goudveil	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Bonte gele dovenetel	<i>Lamiastrum galeobdolon ssp. argentat.</i>
Groot heksenkruid	<i>Circaea lutetiana</i>	Gele dovenetel	<i>Lamiastrum galeobdolon ssp. galeobd.</i>
Akkerdistel	<i>Cirsium avense</i>	Paarse dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>
Kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>
Speerdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>
Haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	Penningkruid	<i>Lysimachia nummularia</i>
Canadese fijnstraal	<i>Conyza canadensis</i>	Echte kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>	Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>
Hazelaar	<i>Corylus avellana</i>	Watermunt	<i>Mentha aquatica</i>
Eenstijlige meidoorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Wollige munt	<i>Mentha x rotundifolia</i>
Klein streepzaad	<i>Crepis capillaris</i>	Bosgierstgras	<i>Milium effusum</i>
Kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	Akkervergeet-mij-nietje	<i>Myosotis arvensis</i>
Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>	Witte klaverzuring	<i>Oxalis acetosella</i>
Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Waterpeper	<i>Persicaria hydropiper</i>
Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>	Boswilg	<i>Salix caprea</i>
Grote bevernel	<i>Pimpinella major</i>	Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>

Vervolg tabel:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Grote weegbree	<i>Plantago major ssp. major</i>	Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Straatgras	<i>Poa annua</i>	Bezemkruiskruid	<i>Senecio inaequidens</i>
Veldbeemdgras	<i>Poa pratensis</i>	Klein kruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Dagkoekoeksbloem	<i>Silene dioica</i>
Veelbloemige salomonszegel	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Echte koekoeksbloem	<i>Silene flos-cuculi</i>
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Zwarte nachtschade	<i>Solanum nigrum ssp. nigrum</i>
Canadapopulier	<i>Populus x canadensis</i>	Gekroesde melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>
Schijnaardbei	<i>Potentilla indica</i>	Gewone melkdistel	<i>Sonchus oleraceus</i>
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>	Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>
Vogelkers	<i>Prunus padus</i>	Grote muur	<i>Stellaria holostea</i>
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>
Aalbes	<i>Ribes rubrum</i>	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>
Kruisbes	<i>Ribes uva-crispa</i>	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>
Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	Gladde iep	<i>Ulmus minor</i>
Hazelaarbraam	<i>Rubus corylifolius</i>	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i>	Stalkaars	<i>Verbascum densiflorum</i>
Kluwenzuring	<i>Rumex conglomeratus</i>	Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>
Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>	Gewone ereprijs	<i>Veronica chamaedrys</i>
Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>	Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>
Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>	Akkerviooltje	<i>Viola arvensis</i>
Zoogdieren			
Das	<i>Meles meles</i>		
Vogels			
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Koolmees	<i>Parus major</i>
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	Tjiftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>
Vink	<i>Fringilla coelebs</i>	Merel	<i>Turdus merula</i>
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>
Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>
Amfibieën			
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>		
Slakken			
Wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>		

