

Gemeente Kerkrade
T.a.v. V. Moura
Postbus 600
6460 AP Kerkrade

Datum: 9 maart 2015
Behandeld door: Bart Hendrixx
Ons kenmerk: P2013/73
Uw kenmerk:

Notitie veldonderzoek Anstelvallei te Kerkrade

Onderzoek naar (streng) beschermde amfibieën, reptielen, planten, vleermuizen, steenmarter en jaarrond beschermde nesten.

In het kader van diverse ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting van het gebied is er door Ecologica een quickscan uitgevoerd. Uit deze quickscan kwam naar voren dat het voor meerdere soortgroepen noodzakelijk was aanvullend veldonderzoek uit te voeren. Deze notitie heeft betrekking op het uitgevoerde veldonderzoek in de Anstelvallei te Kerkrade. Deze notitie beschrijft de resultaten die tot op dit moment zijn verkregen.

Gebied

Het onderzoeksgebied betreft de Anstelvallei te Kerkrade (zie figuur 1).



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied (Google Earth).

Aanpak

Gedurende het seizoen is het gebied meerdere malen bezocht. Waar mogelijk is veldonderzoek naar de verschillende soortgroepen gecombineerd.

Tabel 1: Data veldbezoeken soortgroepen

Datum:	Soortgroep(en)
7 april 2014	Jaarrond beschermde nesten, flora
1 mei 2014	Amfibieën en reptielen
9 mei 2014	Flora, jaarrond beschermde nesten
23 mei 2014	Amfibieën en reptielen
5 juni 2014	Flora, jaarrond beschermde nesten, reptielen
3 juli 2014	Flora, jaarrond beschermde nesten, reptielen
16 januari 2015	Onderzoek overwinterende vleermuizen
5 maart 2015	Onderzoek overwinterende vleermuizen

Tabel 2: Data vleermuisonderzoek:

Bezoeken	1 ^e bezoek Avond 12 juni	1 ^e bezoek Ochtend 13 juni	2 ^e bezoek Avond 13 juli	2 ^e bezoek Ochtend 14 juli	3 ^e bezoek Avond 28 augustus	4 ^e bezoek Avond 29 september
Weer	Onbewolkt	Half bewolkt	Bewolkt	Bewolkt	Bewolkt	Bewolkt
Neerslag	Geen	Geen	Geen	Lichte neerslag	Geen	Geen
Temperatuur	18° C	14° C	18° C	14° C	18° C	16° C
Wind	2 Bft	2 Bft	3 Bft	3 Bft	4 Bft	3 Bft

Het veldonderzoek is uitgevoerd door Sander Hunink, Ronald van Os (vleermuizen) en Bart Hendrixx.

Aanpak vleermuizen

Protocol voor vleermuisonderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd volgens de meest actuele versie van het vleermuisprotocol. Inventarisaties die volgens deze richtlijnen worden uitgevoerd door een ervaren vleermuisonderzoeker, zowel in tijd als met het gebruik van de voorgeschreven apparatuur, voldoen aan de eisen die voortkomen uit de Flora- en faunawet.

Gebiedsfuncties

Dit vleermuisonderzoek is erop gericht om vast te stellen welke soorten in een onderzoeksgebied aanwezig zijn en hoe deze het betreffende gebied gebruiken (zogenaamde gebiedsfuncties). Elke soort benut op andere wijze zijn leefgebied. Dit is met behulp van veldwerk in kaart gebracht. Het gebiedsgebruik van een vleermuis(soort) is daarbij onderverdeeld in verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Zelden bestaat het leefgebied van een vleermuis uit enkel het onderzoeksgebied.

Indien dit relevant is voor het onderzoek, zijn eventueel ook relevante informatie van aangrenzend gebied verzameld.

Veldwerk

Het veldwerk bij vleermuisonderzoek dat gericht is op het vaststellen van soorten en hun gebiedsgebruik, vindt hoofdzakelijk plaats tussen zonsondergang en zonsopkomst. Een nacht kan hierbij worden onderverdeeld in de avondperiode (voor zonsondergang tot halverwege de nacht) en de ochtendperiode (halverwege de nacht tot zonsopkomst). Het veldwerk is onderverdeeld in een zomerperiode (juni/juli) en een periode in het najaar (augustus/september). Gezien de grootte van het gebied is er voor gekozen om in de zomerperiode twee volledige nachten te inventariseren. Dit houdt in dat er een avondperiode en een ochtend periode achter elkaar zijn uitgevoerd. In de periode in het najaar wordt alleen tijdens de avondperiodes geïnventariseerd.

De zomerperiode is gebruikt om kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes op te sporen. De periode in het najaar is gebruikt om naar paarverblijfplaatsen/territoria's, foerageergebieden en vliegroutes te zoeken. De avondperiode is gebruikt om uitvliegers en vliegroutes op te sporen; de ochtendperiode is gebruikt om naar zwermende vleermuizen bij een verblijfplaats te zoeken en de vliegroutes naar de verblijfplaats toe op te sporen.

Het nachtelijk veldwerk is uitsluitend uitgevoerd bij weersomstandigheden waarbij vleermuizen voldoende activiteit vertonen om daarover informatie te kunnen verzamelen. Vanuit het protocol is dit bij temperaturen van boven de 10 °C en bij windsnelheden tot 6 Bft. Lichte regen vormt voor veel vleermuissoorten geen hinder.

Tijdens het onderzoek is tevens gebruik gemaakt van zogenaamde luisterkastjes die passerende vleermuizen registreert. Op een later moment kunnen deze gegevens worden geanalyseerd en bepaald welke soorten er zijn waargenomen. Het onderzoek is uitgevoerd door Ronald van Os. Het onderzoek naar overwinterende vleermuizen is uitgevoerd door Ronald van Os en Bart Hendrikx.

Aanpak flora

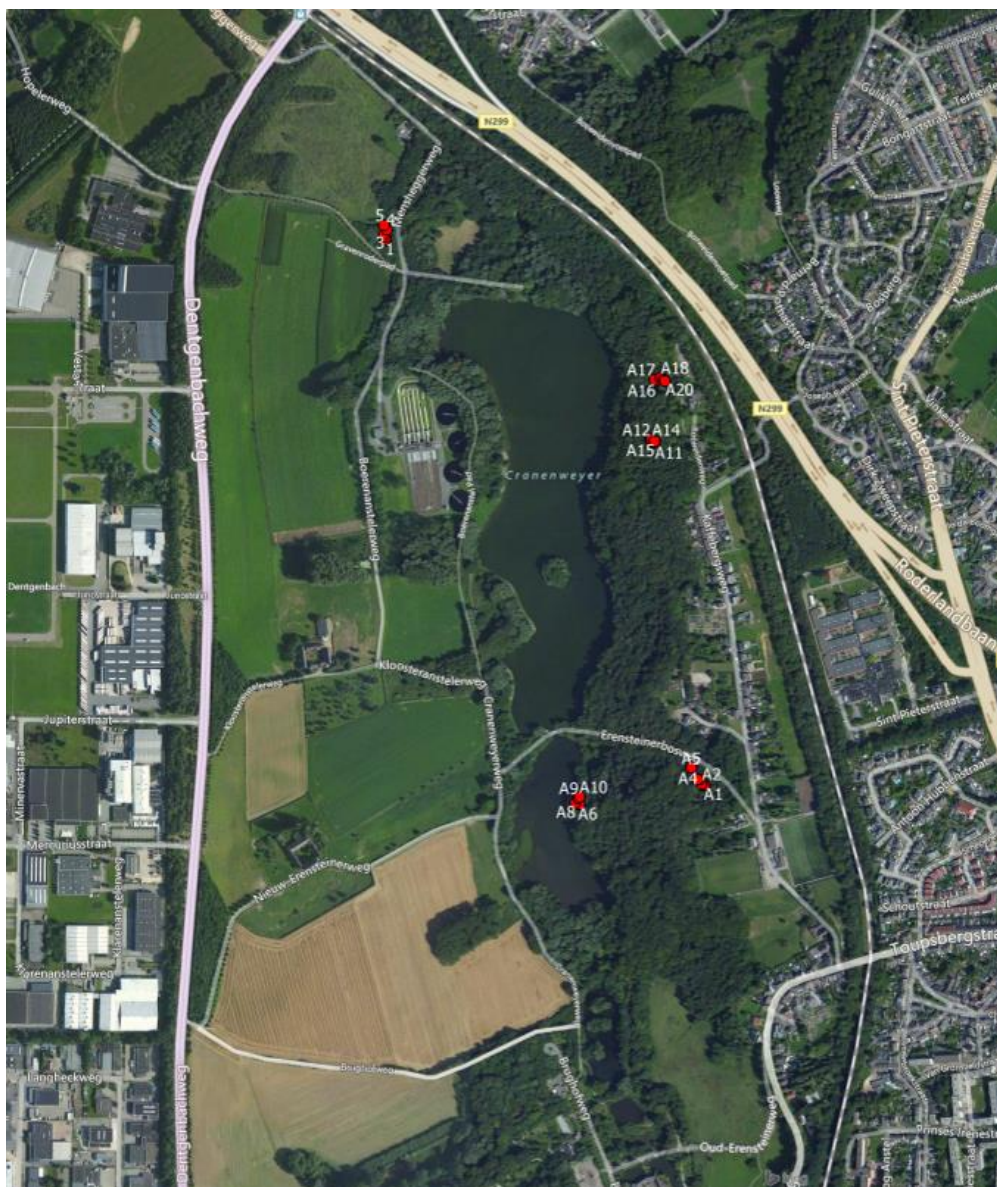
Tijdens alle veldbezoeken (m.u.v. het vleermuisonderzoek) is gelet op beschermde, soorten van de Rode Lijst of anderszins bijzondere soorten. Deze zijn allen met behulp van GPS vastgelegd.

Aanpak beschermde nesten en steenmarter

Tijdens alle bezoeken is gelet op vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten en tekenen die wijzen op aanwezigheid van steenmarter (nabij bebouwing). Locaties van nesten, sporen of verblijfplaatsen zijn genoteerd.

Aanpak reptielen

Op basis van verwachtingen en bekende verspreiding werden twee soorten reptielen verwacht binnen het gebied; de hazelworm en de levendbarende hagedis. Naast zichtwaarneming tijdens gunstige periodes (tijd, weer en locatie) zijn er op 5 verschillende locaties in totaal 25 reptielenplaten uitgelegd. Deze zijn gedurende het seizoen meermalen gecontroleerd op aanwezigheid van reptielen. Zie figuur 2 voor de locaties van de reptielenplaten.



Figuur 2: Locaties reptielenplaten.

Resultaten

Planten

In het gebied zijn naast een redelijk groot aantal beschermde plantensoorten ook relatief veel zeldzame of anderszins meldingswaardige soorten aangetroffen.

De bossen aan de oostzijde van het gebied zijn groeiplaats voor tal van typische soorten van de Zuid-Limburgse bossen zoals eenbes (*Paris quadrifolia*), bosanemoon (*Anemone nemorosa*), schaduwkruid (*Senecio nemorensis*), bosereprijs (*Veronica montana*) en boswederik (*Lysimachia nemorum*).

Zeer bijzonder was het aantreffen van een kleine populatie slanke zegge (*Carex strigosa*) wat een nieuwe groeiplek bleek te zijn voor deze zeldzame soort. Andere bijzondere, niet beschermde soorten waren onder andere ruige lathyrus (*Lathyrus hirsutus*), moerasstreepzaad (*Crepis paludosa*), stijve naaldvaren (*Polystichum aculeatum*) en geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris borreri*).



Foto 1: steenbreekvaren



Foto 2: slanke zegge

Opvallend was verder een hoek in het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied waar meerdere gebiedsvreemde soorten aanwezig zijn; hoogstwaarschijnlijk door aanplant. Onder andere moerasvaren (*Thelypteris palustris*), moeraswolfsmelk (*Euphorbia palustris*), koningsvaren (*Osmunda regalis*), moerasrozemarijn (*Ledum palustre*), zwanenbloem (*Butomus umbellatus*), bolletjesvaren (*Onoclea sensibilis*) en *Dryopteris wallichiana* zijn hier aangetroffen.

De beschermde soorten binnen het gebied zijn, zoals verwacht, met name te vinden in het orchideeënweitje in de zuidwesthoek van het onderzoeksgebied. Hier zijn gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata*), rietorchis (*Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis*), de hybride tussen deze twee soorten (*Dactylorhiza x hallii*), bijenorchis (*Orchis apifera*), soldaatje (*Orchis militaris*), brede orchis (*Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa*), bosorchis (*Dactylorhiza majalis* ssp. *fuchsii*) en grote keverorchis (*Neottia ovata*) aangetroffen. Daarnaast zijn binnen het gebied de streng beschermde maretak (*Viscum album*), ruig klokje (*Campanula trachelium*), rapunzelklokje (*Campanula rapunculus*), daslook (*Allium ursinum*), tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) en steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*) aanwezig. De steenbreekvaren is aanwezig op de buitenmuur van Nieuw Ehrenstein. Aan de westmuur van Nieuw Ehrenstein is verder een grote populatie tongvaren aanwezig met circa 125 planten. Deze groeiplaats gaat 's zomers schuil achter het aanwezige braamstruweel. Ook zijn er enkele terrestrisch groeiende tongvarens aangetroffen in het puin aan de oostzijde vlak voor de ingang tot de oude kelder.



Foto 3: *Dactylorhiza x hallii*.



Foto 4: Deel tongvarenpopulatie op muur stal Ehrenstein .

Amfibieën

Tijdens het veldonderzoek is één streng beschermde soort aangetroffen, namelijk de alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*). Daarnaast zijn ook kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) en groene kikker (*Pelophylax spec.*) (alleen larven) aangetroffen.



Figuur 3: locatie alpenwatersalamander.

Reptielen

Er zijn onder de uitgelegde platen geen reptielen aangetroffen. Ook tijdens de verschillende veldbezoeken zijn geen zichtwaarnemingen gedaan van reptielen in het gebied. Wel werd door een bewoner aan de Kaffebergsweg aangegeven dat in zijn tuin en in het moestuincomplex hazelwormen in het recente verleden zijn aangetroffen. Gezien de verspreiding van de soort in de omgeving en het aanwezige habitat op de overgang van de helling naar het hellingbos, is de kans aanwezig dat er zich hier een hazelwormpopulatie bevindt. De soort wordt echter niet verwacht in de invloedssfeer van de voorgenomen ingrepen, door het ontbreken van geschikte biotopen.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het onderzoeksgebied is, zoals reeds bekend, een omvangrijke dassenburcht aanwezig. Daarnaast is er iets zuidelijker nog een recent gebruikte pijp/bijburcht aanwezig. In april 2014 zijn hier nog verse sporen van das aangetroffen. Verder is de bebouwing onderzocht op de aanwezigheid van de steenmarter (*Martes foina*). Deze is niet aangetroffen. Er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van steenmarter. Niet alle bebouwing kon echter in verband met de slechte staat volledig worden onderzocht. De bewoner heeft de soort echter wel recent waargenomen. Waarschijnlijk wordt de locatie Klarenanstel wel door steenmarter bezocht maar maakt de bebouwing onderdeel uit van meerdere verblijfplaatsen waar gedurende het jaar afwisselend gebruik van wordt gemaakt. In het bosgebied is verder de eekhoorn waargenomen. Nesten zijn niet aangetroffen maar kunnen door het bladerdek evenwel zijn gemist.

Vleermuizen

Het uitgevoerde vleermuisonderzoek was met name gericht op de beide hoeves binnen het onderzoeksgebied aangezien hier het gros van de werkzaamheden zal worden uitgevoerd en hier dan ook effecten te verwachten zijn op aanwezige vleermuizen.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen zomerverblijfplaatsen of kraamkolonies aangetroffen. Ook zijn er geen vaste vliegroutes aangetroffen. Wel is er een winterverblijf aangetroffen van de gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*). Er zijn in totaal vijf vleermuissoorten waargenomen; de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. Van de overige soorten is slechts een enkele waarneming gedaan van foeragerende individuen of een overwinterend individu.

Klarenanstel

In het voorjaar werd veel gefoerageerd in de hooischuur bij Klarenanstel. Dit betroffen gewone dwergvleermuizen. In het najaar is een roepend mannetje gewone dwergvleermuis duidelijk vliegend langs de weg gericht op de boerderij waargenomen. Ergens op het terrein van de boerderij Klarenanstel is één paarverblijfplaats aangetroffen. De exacte locatie kan evenwel niet worden vastgesteld.

Nieuw Ehrenstein

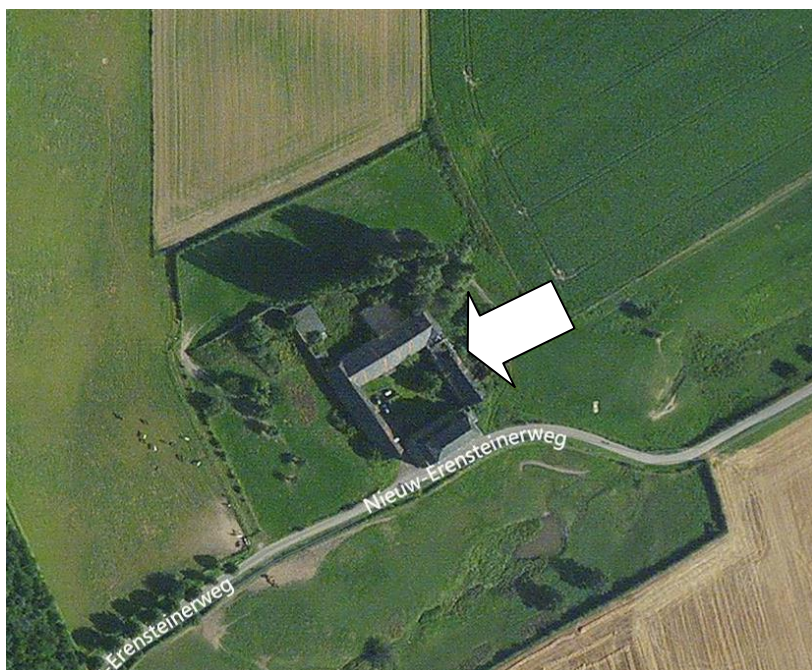
Er zijn regelmatig foeragerende dieren waargenomen. In de schuren werd ten tijde van het veldonderzoek in tegenstelling tot de hoeve Klarenanstel niet gefoerageerd.

Ook op Nieuw Ehrenstein is een roepend mannetje waargenomen. Op Nieuw Ehrenstein is dan ook één paarverblijfplaats aanwezig. In de omgeving van de hoeve zit ergens nog een roepend mannetje maar deze heeft geen verblijfplaats bij de hoeve.

Aan de oostzijde van de hoeve zijn zwermende vleermuizen waargenomen wat duidt op de aanwezigheid van een overwinteringsverblijf. Vervolgens is tijdens 2 veldbezoeken begin 2015 gericht gezocht naar overwinterende vleermuizen. Tijdens het bezoek op 5 maart werd een overwinterende gewone grootoorvleermuis aangetroffen in de kelder in een muurspleet. Tijdens het eerste bezoek was hier geen overwinterende vleermuis aanwezig. Gezien de diepte van de aanwezige spleten en kieren en de overdaad en schuilmogelijkheden kan niet worden uitgesloten dat er zich meerdere overwinterende vleermuizen van deze overwinteringslocatie gebruik maken.



Figuur 4: Locatie waarschijnlijk paarverblijf.



Figuur 5: Locatie waarschijnlijk overwinteringsverblijf.



Foto 5: keldergat (overwinteringsplaats grootoorvleermuis).

Jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldonderzoek zijn meerdere jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Zowel op de hoeve Klarenanstel als Nieuw Ehrenstein zijn nesten van huismus aanwezig. Op hoeve Klarenanstel zijn 7 nesten aangetroffen en op Nieuw Ehrenstein waren minimaal 5 nesten aanwezig. Binnen het gebied zijn verder meerdere nesten van buizerd aangetroffen. Ook aanwezig als broedvogel binnen het gebied is de grote gele kwikstaart. Er zijn in het beekdal twee territoria aangetroffen. Van de grote gele kwikstaart kon de exacte nestlocatie niet worden vastgesteld. Deze bevinden zich in de directe omgeving van de beek.



Figuur 6: Overzicht jaarrond beschermde nesten (rode stip: buizerd; paarse stip: huismus; blauwe stip: grote gele kwikstaart).

Conclusies nader onderzoek

Zowel bij hoeve Klarenanstel als bij hoeve Nieuw Erenstein zijn jaarrond beschermde nesten van huismus aangetroffen. Ook is op beide locaties een verblijfplaats van vleermuizen aangetroffen. Ook elders in het gebied zijn jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Dit betroffen nesten van buizerd en grote gele kwikstaart.

Verspreid door het gebied, maar met een duidelijke concentratie in het zuidwestelijk gelegen weilje, zijn veel bijzondere en ook veelal ook beschermde plantensoorten aangetroffen. Ook op plaatsen waar werkzaamheden worden verwacht zijn één of meer streng beschermde plantensoorten aangetroffen.

Binnen het gebied zijn op twee locaties verblijfplaatsen van de das aangetroffen. Eén betreft de omvangrijke, reeds bekende burcht aan de noordzijde van het gebied. Op een andere locatie nabij de rioolwaterzuivering is ook graafactiviteit van das waargenomen en een recent betreden pijp. De eekhoorn is waargenomen binnen het bosgebied.

Tijdens het onderzoek zijn geen reptielen aangetroffen. Waarschijnlijk komen deze in de omgeving echter wel voor. Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn deze echter niet te verwachten.

De alpenwatersalamander is de enige streng beschermde amfibieënsoort die tijdens het onderzoek is aangetroffen. Deze is aangetroffen in een poel in het midden van het onderzoeksgebied.

Implicaties Flora-en Faunawet

Een groot aantal van de aangetroffen soorten betreffen beschermde soorten. Hierbij gaat het om algemeen beschermde soorten (tabel 1) maar ook om streng beschermde soorten (tabel 2 en 3).

Bij de herinrichting van het gebied zal terdege rekening moeten worden gehouden met de aanwezigheid van meerdere streng beschermde planten- en diersoorten.

Aangezien de werkzaamheden geen betrekking hebben op het “orchideeënweitje” en het bosgebied zijn effecten op bijzondere flora al voor een groot deel beperkt. Er zijn echter ook beschermde en anderszins bijzondere soorten aangetroffen buiten dit gebied waar rekening mee moet worden gehouden zoals bijvoorbeeld de steenbreekvaren en tongvaren op de muur van Nieuw Ehrenstein. Beschermde plantensoorten dienen, bij mogelijke schade, voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemarkeerd en eventueel afgeschermd om schade of vernietiging van groeiplaatsen te voorkomen.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen en zijn geen verblijfplaatsen van steenmarter of eekhoorn aangetroffen. Voor deze soorten geldt dat deze waarschijnlijk wel binnen het gebied voorkomen (op basis van waarnemingen van derden) maar dat populaties of klein zijn of dat er in het geval van de steenmarter van meerdere verblijfplaatsen gebruik wordt gemaakt. Effecten als gevolg van de geplande maatregelen zijn dan ook niet te verwachten. Om schade aan een eventueel aanwezige steenmarter te voorkomen dienen mogelijk versturende werkzaamheden buiten de kwetsbare kraamperiode te worden uitgevoerd. Voor wat betreft de eekhoorn worden geen effecten verwacht omdat er geen werkzaamheden worden uitgevoerd die effect hebben op de foerageerfunctie van het gebied voor de eekhoorn. Ook worden er geen bomen gerooid binnen het bosgebied die voor eekhoorn van belang zijn hetzij als foerageergelegenheid hetzij als nestboom.

Voor wat betreft de aangetroffen alpenwatersalamander kan gewerkt worden middels een goedgekeurde gedragscode. Hiermee kunnen negatieve effecten op deze soort worden voorkomen.

Er zal een ontheffing moeten worden aangevraagd voor de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, tongvaren, steenbreekvaren en de huismus.

Jaarrond beschermde nesten en de functionele omgeving ervan dienen te worden gevrijwaard van (versturende) werkzaamheden. Aangezien dit voor de huismus niet mogelijk is dienen er mitigerende maatregelen te worden genomen en zal voor deze soort ontheffing moeten worden aangevraagd.

Alle waarnemingen van beschermde soorten en soorten van de Rode Lijst zijn als separaat bestand toegevoegd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Bart Hendriks.

Waarnemingen Anstelvallei Ecologica 2014

Wetenschappelijke naam	Naam	Soortgroep	Datum	Aantal	X	Y	FF (tabel 1)	FF (tabel2/3)
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	7-4-2014	1	201,473	321,913		
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	7-4-2014	1	201,481	320,278		
Allium ursinum	Daslook	Planten	7-4-2014	1	201,963	320,584		x
Senecio nemorensis	Schaduwkruiskruid	Planten	7-4-2014	1	201,84	321,066		
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	7-4-2014	50	201,858	321,182		x
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	7-4-2014	20	201,858	321,182		x
Ciconia ciconia	Ooievaar	Vogels	7-4-2014	1	201,858	321,182		x
Buteo buteo	Buizerd	Vogels	7-4-2014	1	201,629	321,327		x
Meles meles	Das	Zoogdieren	7-4-2014	1	201,553	321,556		x
Meles meles	Das	Zoogdieren	7-4-2014	1	201,475	322,317		x
Viscum album	Maretak	Planten	7-4-2014	22	201,675	321,263		x
Paris quadrifolia	Eenbes	Planten	7-4-2014	250	201,911	321,381		
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	7-4-2014	1	201,912	321,274	x	
Cardamine amara	Bittere veldkers	Planten	7-4-2014	50	201,912	321,274		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	7-4-2014	30	201,893	321,24		
Viscum album	Maretak	Planten	7-4-2014	40	201,69	321,123		x
Viscum album	Maretak	Planten	7-4-2014	11	201,669	321,541		x
Onoclea sensibilis	Bolletjesvaren	Planten	8-5-2014	1	202,124	320,313		
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	9-5-2014	1	201,936	320,5		
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	9-5-2014	1	202,015	320,431		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	1	202,084	320,174		
Euphorbia palustris	Moeraswolfsmelk	Planten	9-5-2014	1	202,119	320,302		
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	9-5-2014	1	202,118	320,303	x	
Thelypteris palustris	Moerasvaren	Planten	9-5-2014	1	202,115	320,304		
Butomus umbellatus	Zwanenbloem	Planten	9-5-2014	1	202,109	320,307	x	
Osmunda regalis	Koningsvaren	Planten	9-5-2014	4	202,124	320,313	x	
Dipsacus fullonum	Grote kaardebol	Planten	9-5-2014	1	202,123	320,334	x	
Lysimachia nemorum	Boswederik	Planten	9-5-2014	1	202,096	320,347		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	1	201,999	320,533		
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	9-5-2014	1	201,94	320,629		
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	9-5-2014	1	201,921	320,746		
Motacilla cinerea	Grote Gele Kwikstaart	Vogels	9-5-2014	1	201,921	320,746		x
Motacilla cinerea	Grote Gele Kwikstaart	Vogels	9-5-2014	2	201,851	320,826		x
Dactylorhiza spec.	Handekenskruid spec	Planten	9-5-2014	1	201,858	321,173		x
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	9-5-2014	20	201,862	321,186	x	
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	9-5-2014	25	201,854	321,188		x
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	9-5-2014	20	201,848	321,189	x	

Succisa pratensis	Blauwe knoop	Planten	9-5-2014	25	201,849	321,181		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	25	201,888	321,206		
Lysimachia nemorum	Boswederik	Planten	9-5-2014	25	201,885	321,347		
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	9-5-2014	1	201,883	321,477		
Hieracium praealtum	Grijs havikskruid	Planten	9-5-2014	1	201,744	321,972		
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Planten	9-5-2014	2	201,737	321,972		
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Planten	9-5-2014	1	201,657	321,984		
Passer domesticus	Huisbus	Vogels	9-5-2014	1	201,356	321,302		x
Cruciata laevipes	Kruisbladwalstro	Planten	9-5-2014	20	201,515	321,327		
Potentilla sterilis	Aardbeiganzerik	Planten	9-5-2014	15	201,763	320,862		
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	9-5-2014	3	201,651	320,59	x	
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	51	201,658	320,524		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	51	201,617	320,471		
Senecio nemorensis	Schaduwkruiskruid	Planten	9-5-2014	6	201,562	320,46		
Senecio nemorensis	Schaduwkruiskruid	Planten	9-5-2014	15	201,54	320,45		
Caltha palustris	Dotterbloem	Planten	9-5-2014	35	201,524	320,444	x	
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	9-5-2014	3	201,222	320,33		x
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	9-5-2014	4	201,23	320,309		x
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	9-5-2014	4	201,236	320,302		x
Orchis militaris	Soldaatje	Planten	9-5-2014	1	201,236	320,302		x
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	9-5-2014	3	201,237	320,302		x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	9-5-2014	3	201,471	320,252		x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	9-5-2014	1	201,476	320,261		x
Dryopteris borreieri	Geschubde mannetjesvaren	Planten	9-5-2014	1	201,48	320,275		
Veronica montana	Bosereprijs	Planten	9-5-2014	101	201,665	320,439		
Campanula trachelium	Ruig klokje	Planten	9-5-2014	12	201,822	320,593		x
Carex pallescens	Bleke zegge	Planten	5-6-2014	1	201,847	321,167		
Succisa pratensis	Blauwe knoop	Planten	5-6-2014	10	201,855	321,169		
Carex pallescens	Bleke zegge	Planten	5-6-2014	1	201,86	321,172		
Dactylorhiza maculata subsp. maculata	Gevlekte orchis s.s.	Planten	5-6-2014	250	201,846	321,164		x
Viscum album	Maretak	Planten	5-6-2014	15	201,674	321,266		x
Cruciata laevipes	Kruisbladwalstro	Planten	5-6-2014	1	201,515	321,329		
Dipsacus pilosus	Kleine kaardebol	Planten	5-6-2014	18	201,583	321,992		
Motacilla cinerea	Grote Gele Kwikstaart	Vogels	5-6-2014	3	201,705	321,988		x
Asplenium trichomanes	Steenbreekvaren	Planten	5-6-2014	1	201,37	320,99		x
Cynosurus cristatus	Kamgras	Planten	5-6-2014	3	201,208	320,758		
Epipactis helleborine	Brede wespenorchis	Planten	5-6-2014	9	201,21	320,838	x	
Carex strigosa	Slanke zegge	Planten	5-6-2014	2	201,485	320,321		
Dryopteris affinis subsp. borreieri	Geschubde mannetjesvaren	Planten	5-6-2014	1	201,473	320,275		
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	5-6-2014	1	201,48	320,271		
Epipactis helleborine	Brede wespenorchis	Planten	5-6-2014	1	201,303	320,236	x	

Carex pendula	Hangende zegge	Planten	5-6-2014	1	201,295	320,23		
Dactylorhiza x hallii (D. praetermissa x maculata)	Rietorchis x Gevlekte orchis	Planten	5-6-2014	101	201,232	320,273		x
Dactylorhiza praetermissa	Rietorchis	Planten	5-6-2014	1	201,23	320,279		x
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Planten	5-6-2014	5	201,231	320,282		
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	5-6-2014	1	201,233	320,284		x
Dactylorhiza x hallii (D. praetermissa x maculata)	Rietorchis x Gevlekte orchis	Planten	5-6-2014	101	201,231	320,292		x
Ophrys apifera	Bijenorchis	Planten	5-6-2014	5	201,236	320,294		x
Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii	Bosorchis	Planten	5-6-2014	1	201,233	320,306		x
Dactylorhiza maculata	Gevlekte orchis s.l.	Planten	5-6-2014	5	201,22	320,308		x
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	5-6-2014	1	201,229	320,308		x
Helix pomatia	Wijngaardslak	Ongewervelden	5-6-2014	1	201,225	320,325	x	
Dactylorhiza praetermissa	Rietorchis	Planten	5-6-2014	1	201,225	320,345		x
Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii	Bosorchis	Planten	5-6-2014	1	201,23	320,337		x
Dactylorhiza maculata subsp. fuchsii	Bosorchis	Planten	5-6-2014	2	201,243	320,343		x
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Planten	5-6-2014	1	201,25	320,328		
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	5-6-2014	3	201,295	320,324	x	
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	5-6-2014	1	201,295	320,325	x	
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	5-6-2014	4	201,361	320,319	x	
Buteo buteo	Buizerd	Vogels	5-6-2014	1	201,468	320,402		x
Crepis paludosa	Moerasstreepezaad	Planten	5-6-2014	1	201,472	320,404		
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem	Planten	5-6-2014	6	201,48	320,412		
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	5-6-2014	10	201,474	320,414	x	
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	5-6-2014	4	201,655	320,583	x	
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	5-6-2014	4	201,647	320,604	x	
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	5-6-2014	5	201,647	320,604	x	
Oryctolagus cuniculus	Konijn	Zoogdieren	5-6-2014	2	201,796	320,66	x	
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	Zoogdieren	5-6-2014	1	201,854	320,553		x
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	5-6-2014	2	201,857	320,521		
Campanula trachelium	Ruig klokje	Planten	3-7-2014	1	201,854	320,603		x
Carex pendula	Hangende zegge	Planten	3-7-2014	10	201,84	320,676		
Sciurus vulgaris	Eekhoorn	Zoogdieren	3-7-2014	1	201,901	320,866		x
Blechnum spicant	Dubbelloof	Planten	3-7-2014	5	201,954	321,328		
Blechnum spicant	Dubbelloof	Planten	3-7-2014	3	201,953	321,327		
Blechnum spicant	Dubbelloof	Planten	3-7-2014	6	201,968	321,34		
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	3-7-2014	1	201,665	321,749	x	
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	3-7-2014	1	201,679	321,718	x	
Odontites vernus	Rode ogentroost s.l.	Planten	3-7-2014	4	201,642	321,59		
Odontites vernus	Rode ogentroost s.l.	Planten	3-7-2014	11	201,64	321,492		
Odontites vernus	Rode ogentroost s.l.	Planten	3-7-2014	15	201,64	321,492		
Epipactis helleborine subsp. helleborine	Brede wespenorchis s.s.	Planten	3-7-2014	3	201,217	320,854	x	
Lathyrus hirsutus	Ruige lathyrus	Planten	3-7-2014	6	201,254	320,307		

Dactylorhiza praetermissa subsp. praetermissa	Gewone rietorchis	Planten	3-7-2014	1	201,254	320,307			x
Cynosurus cristatus	Kamgras	Planten	3-7-2014	1	201,254	320,307			
Lathyrus hirsutus	Ruige lathyrus	Planten	3-7-2014	50	201,247	320,341			
Agrimonia eupatoria	Gewone agrimonie	Planten	3-7-2014	1	201,244	320,346			
Lathyrus hirsutus	Ruige lathyrus	Planten	3-7-2014	5	201,244	320,346			
Cynosurus cristatus	Kamgras	Planten	3-7-2014	1	201,237	320,365			
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	7-4-2014	1	201,63	320,474			x
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	7-4-2014	7	201,531	320,449			x
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	7-4-2014	13	201,518	320,438	x		
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	7-4-2014	15	201,49	320,412	x		
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	7-4-2014	30	201,446	320,388			x
Primula elatior	Slanke sleutelbloem	Planten	7-4-2014	15	201,532	320,339			x
Neottia ovata	Grote keverorchis	Planten	7-4-2014	1	201,252	320,312			x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	7-4-2014	5	201,461	320,253			x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	7-4-2014	2	201,476	320,271			x
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	7-4-2014	1	201,481	320,278			
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	Planten	7-4-2014	2	201,685	320,526	x		
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	7-4-2014	1	201,486	321,928			
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	7-4-2014	1	201,486	321,928			x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	7-4-2014	2	201,497	321,915			x
Pseudorasbora parva	Blauwband	Vissen	1-5-2014	1	201,963	320,601			
Squalius cephalus	Kopvoorn	Vissen	1-5-2014	3	201,963	320,601			
Gobio gobio	Riviergrondel	Vissen	1-5-2014	2	201,963	320,601			
Gobio gobio	Riviergrondel	Vissen	1-5-2014	4	201,963	320,601			
Barbatula barbatula	Bermpje	Vissen	1-5-2014	6	201,963	320,601			
Barbatula barbatula	Bermpje	Vissen	1-5-2014	4	202,027	320,488			
Pelophylax spec.	Groene Kikker spec.	Reptielen en amfibieën	23-5-2014	1	201,557	321,296	x		
Lissotriton vulgaris	Kleine Watersalamander	Reptielen en amfibieën	23-5-2014	2	201,562	321,301	x		
Ichthyosaura alpestris	Alpenwatersalamander	Reptielen en amfibieën	23-5-2014	1	201,562	321,301			x
Ichthyosaura alpestris	Alpenwatersalamander	Reptielen en amfibieën	23-5-2014	2	201,562	321,301			x
Ichthyosaura alpestris	Alpenwatersalamander	Reptielen en amfibieën	23-5-2014	1	201,562	321,301			x
Polystichum aculeatum	Stijve naaldvaren	Planten	5-3-2015	1	201,212	320,821			
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	16-1-2015	125	201,342	320,988			x
Viscum album	Maretak	Planten	16-1-2015	1	201,298	321,014			x
Asplenium scolopendrium	Tongvaren	Planten	16-1-2015	4	201,384	321,019			x
Asplenium trichomanes	Steenbreekvaren	Planten	16-1-2015	1	201,358	320,981			x
Asplenium ruta-muraria	Muurvaren	Planten	16-1-2015	3	201,375	320,983			