

plan: Actualisatie verkennend natuurwaardenonderzoek voor:
Kasteel Schaesberg en omgeving

opdrachtgever: Gemeente Landgraaf

datum: 28 september 2012

projectnummer: LA-148.905

bureau **VERBEEK**
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

Kasteel Schaesberg en omgeving

actualisatie verkennend natuurwaardenonderzoek

projectnummer: LA-131.416

bureau **VERBEEK**
landschapsarchitectuur / ecologie / stedelijk ontwerp

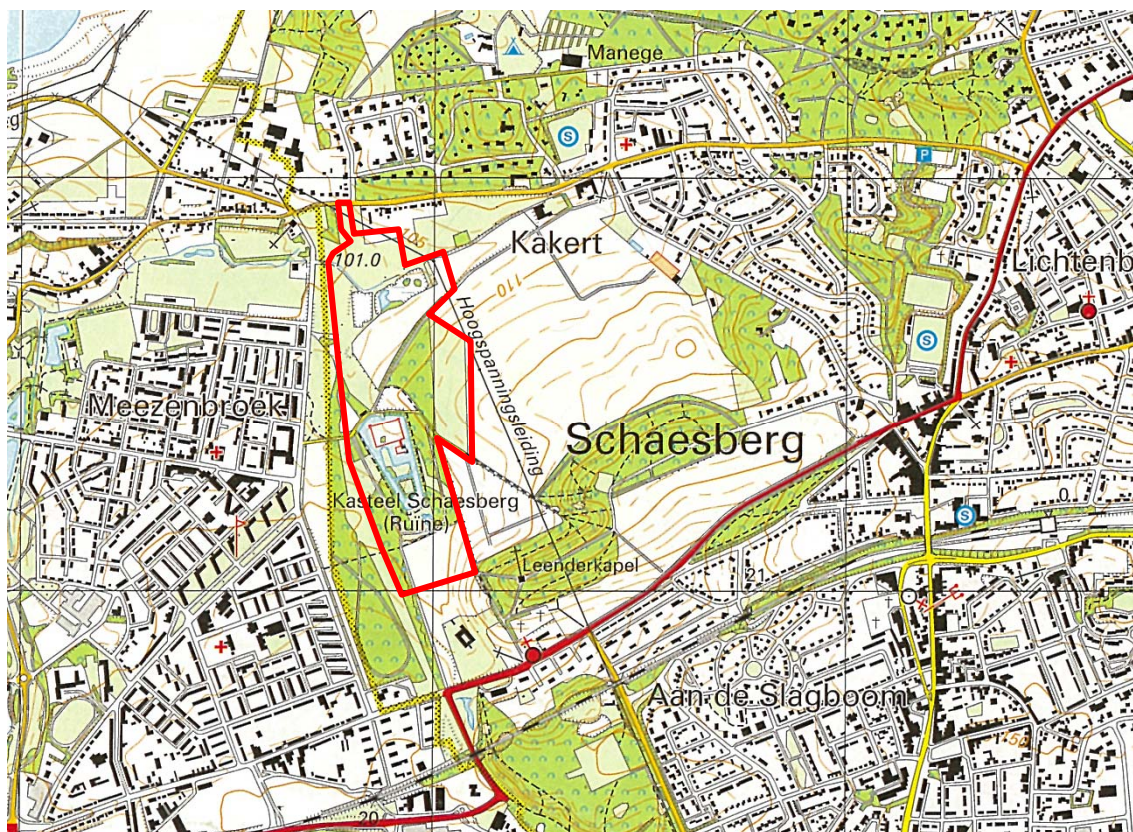
gulpen, 28 september 2012

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
1 Methode	5
2 Terreinbeschrijving	6
3 Natuurwaarden	9
3.1 Flora	9
3.2 Fauna	10
3.3 Conclusies	14
4 Globale effectbeoordeling	15
4.1 Zoogdieren - vleermuizen	16
4.2 Zoogdieren - Eekhoorn, Steenmarter	16
4.3 Vogels	16
4.4 Amfibieën	17
4.5 Vliegend hert	17
4.6 Zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet	18
4.7 Conclusies	18
Literatuurlijst	20
Bijlage 1: Lijst van bij het veldbezoek aangetroffen soorten	21

Inleiding

De gemeente Landgraaf heeft plannen voor de herbouw van kasteel Schaesberg gebruikmakend van historische bouwmethodes. Hiertoe heeft bureau VERBEEK reeds in 2009 een natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Met het oog op de start van de uitvoering van het project heeft de gemeente Landgraaf aan Bureau VERBEEK verzocht om een actualisatie uit te voeren van dit onderzoek. Het voorliggende rapport bevat de resultaten van die actualisatie. Figuur 1 geeft de ligging van het onderzoeksgebied weer.



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied.

Bureau VERBEEK

ir. M.A. Blaas
landschapsarchitect bnt

drs. G.M.T. Peeters
ecoloog

Gulpen, 28 september 2012

1 Methode

Op 10 mei 2012 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. Tijdens twee aanvullende veldbezoeken aan het onderzoeksgebied, op 18 april en op 5 juni 2012, speciaal gericht op de aanwezigheid van Grote gele kwikstaart en Grote bonte specht, zijn ook waarnemingen verricht aan flora en overige fauna. Deze aanvullende gegevens zijn in de voorliggende rapportage verwerkt.

Aan de hand van verspreidingsatlassen en van via internet toegankelijke verspreidingsgegevens van flora en fauna is nagegaan welke strenger beschermde planten- en diersoorten voorkomen in de omgeving van de onderzoekslocatie. Daarnaast zijn de rapportages van enkele eerdere (verkennende) natuurwaardenonderzoeken in (de omgeving van) het onderzoeksgebied geraadpleegd. Tenslotte is een zogenaamde beknopte gegevensaanvraag bij het Natuurloket gedaan voor de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen (het onderzoeksgebied ligt op de grens van twee kilometerhokken). Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in de literatuurlijst. De aldus 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 strenger beschermde planten en diersoorten momenteel duurzaam in het onderzoeksgebied voorkomen.

2 Terreinbeschrijving

Het onderzoeksgebied wordt gevormd door het plangebied voor Kasteel Schaesberg en de directe omgeving daarvan, gelegen in de gemeente Landgraaf en deel uitmakend van een groene enclave tussen de bebouwing van Schaesberg en Heerlen. Een luchtfoto met de ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt circa 20 ha.



Figuur 2: Locatie van het onderzoeksgebied (bron: Bing Maps).

De RD-coördinaten van het middelpunt van het onderzoeksgebied zijn $X = 197,9$ en $Y = 323,5$. Het onderzoeksgebied ligt op de grens van twee kilometerhokken, te weten 197-323 en 198-323, waarbij het zwaartepunt van het onderzoeksgebied is gelegen in kilometerhok 197-323.

Het onderzoeksgebied is gesitueerd aan de voet van het zogenaamde Plateau van Nieuwenhagen. Hier treden plaatselijk kwelverschijnselen op die via drainage zorgen voor een permanente watertoevoer naar de in de laagste delen van het gebied gesitueerde gracht rond de kasteelruïne en de in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied gelegen waterbuffers. De kasteelgracht is momenteel in gebruik als viswater (zie figuur 3). De oevers hebben veelal een weinig natuurlijk karakter en de omgeving van het viswater is beplant met bosplantsoen (zie figuur 4), plaatselijk

afgewisseld met wat ruigte, struweel en opslag. De waterbuffers zijn vrijwel geheel verland en open water is hier nog slechts mondjasmaat aanwezig (zie figuur 5). In de verlandingsvegetaties die hier aanwezig zijn komen kwelindicatoren als Holpijp, Bosbies en Veldrus massaal voor. Langs de zuidoever van de buffers is enige opslag van jong elzenbos zichtbaar (zie figuur 6). Aan de noordzijde van de waterbuffers ligt in de vorm van een kleine sloot de bovenloop van de Palenbergerbeek (zie figuur 7). Noordelijk daarvan liggen enkele graslandpercelen waarin recent hoogstambomen zijn aangeplant (zie figuur 8). Tussen de visvijver en de waterbuffers en aan de oostzijde van het gebied liggen twee recent heringerichte terreindelen waar verspreid bomen zijn aangeplant en enkele ondiepe poelen of wadi's zijn aangelegd (zie figuur 9). Tenslotte ligt ten zuiden van de visvijver nog een glooiend maar verder eenvormig graslandperceel (zie figuur 10).



Figuur 3: De gracht rond de kasteelruïne is als viswater in gebruik.



Figuur 4: Bosplantsoen aan de oostzijde van de kasteelruïne.



Figuur 5: Overzicht op de westelijke waterbuffer die vrijwel geheel verland is.



Figuur 6: Jong elzenbos in de westelijke waterbuffer.



Figuur 7: De Palenbergerbeek, gezien in westelijke richting.



Figuur 8: Grasland met recent aangeplante bomen in het noordelijk deel van het plangebied.



Figuur 9: Eén van de recent aangelegde ondiepe poelen in het heringericht terrein tussen de visvijver en de waterbuffers.



Figuur 10: Graslandperceel in het zuidelijk deel van het plangebied; op de achtergrond het buiten het plangebied gelegen Kapellerbos.

3 Natuurwaarden

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 tijdens het veldbezoek aangetroffen soorten van deze soortgroepen zijn als bijlage 1 in dit rapport opgenomen.

3.1 Flora

Vaatplanten

Tijdens de veldbezoeken in mei en juni zijn in het onderzoeksgebied 193 soorten hogere planten aangetroffen. Aangeplante soorten en tuinplanten zijn niet geregistreerd. Een overzicht van de waargenomen plantensoorten is in bijlage 1 bij deze rapportage opgenomen. Het merendeel van de aangetroffen soorten komt in Nederland en Limburg algemeen tot zeer algemeen voor en is niet in hun voorkomen bedreigd. Drie van de aangetroffen soorten worden genoemd op de Landelijke Rode Lijst, te weten Gewone agrimonie, Grote centaurie en Betonie. De twee laatstgenoemde soorten groeien reeds meer dan tien jaar in het gebied maar ze zijn vrijwel zeker van aanplant of uitzaai afkomstig. Eén soort geniet wettelijke bescherming krachtens de Flora- en faunawet, namelijk de Brede wespenorchis (categorie 1: algemene soort). Strenger beschermde plantensoorten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen.

Volgens de geraadpleegde gegevensbronnen zijn in de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen, naast verschillende algemene soorten die onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet vallen, twee strenger beschermde plantensoorten aangetroffen. Een overzicht van deze soorten met hun waarneminglocatie, (laatste) waarnemingjaar en gegevensbron, en hun mogelijke aanwezigheid in het onderzoeksgebied is weergegeven in tabel 1.

Soort	Ffw	Gegevens	In plangebied
Daslook <i>Allium ursinum</i>	2	KM(2008, Prov)	Nee
Maretak <i>Viscum album</i>	2	KM(1992, NB; 2008, Prov)	Nee

Tabel 1: Strenger beschermde plantensoorten in het onderzoeksgebied. Ffw = Flora- en faunawet: 2 = categorie 2: beschermde soorten. Gegevens = vindplaats, waarnemingjaar en gegevensbron: KM = kilometerhok; PG = plangebied; NB = Natuurbank Limburg; Prov = natuuronderzoek provincie Limburg.

De in tabel 1 genoemde soorten komen niet in het onderzoeksgebied voor. Geschikte standplaatsen zijn nauwelijks aanwezig. Daarnaast betreft het opvallende soorten die tijdens de veldbezoeken in april en mei niet onopgemerkt zouden zijn gebleven. 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.

3.2 Fauna

3.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Volgens gegevens in ‘Zoogdieren van Limburg’ (Huizenga *et al.*, 2010) zijn in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen in de periode 1994–2007 vijf vleermuissoorten (categorie 3: streng beschermde soorten) waargenomen: Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis. Al deze soorten zijn tijdens de inventarisaties in 2002 en 2009 (ook) in het plangebied aangetroffen. Een overzicht van deze soorten met hun waarneminglocatie, (laatste) waarnemingjaar en gegevensbron, en hun mogelijke aanwezigheid in het onderzoeksgebied is weergegeven in tabel 2.

Soort		Ffw	Gegevens	In plangebied
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	PG (2009, BV)	mogelijk
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	3	PG (2002, PE & 2009, BV)	mogelijk
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	3	PG (2002, PE & 2009, BV)	mogelijk
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	PG (2002, PE & 2009, BV)	mogelijk
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	3	PG (2002, PE & 2009, BV)	mogelijk

Tabel 2: Vleermuizen in het onderzoeksgebied. Ffw = Flora- en faunawet: 3 = categorie 3 streng beschermde soorten. Gegevens = vindplaats, waarnemingjaar en gegevensbron: PG = plangebied; BV = Bureau Verbeek; PE = Peeters Econsult.

Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis zijn alle tijdens inventarisaties in 2009 in het onderzoeksgebied aangetroffen. Het is aannemelijk dat deze onder de huidige omstandigheden nog steeds in het gebied voorkomen, zodat hun aanwezigheid hier als mogelijk wordt beoordeeld. Alle waarnemingen in 2009 hadden betrekking op rondvliegende of foeragerende dieren. Gewone dwergvleermuis bleek in de omgeving de meest voorkomende soort te zijn. Ook de Laatvlieger werd regelmatig waargenomen, maar de meeste waarnemingen van deze soort hadden betrekking op enkele juist buiten het plangebied gelegen wegen. De overige soorten komen in het onderzoeksgebied beduidend minder algemeen voor. Zomer- of winterverblijven zijn noch in 2002 noch in 2009 in het onderzoeksgebied aangetroffen.

Overige zoogdieren

Tijdens de veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied twee soorten zoogdieren vastgesteld, namelijk Konijn en Mol. Beide soorten komen in Nederland en Limburg algemeen voor en zijn hier niet in hun voorkomen bedreigd. Ze vallen onder het lichtste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (categorie 1: algemene soorten).

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 drie strenger beschermde (categorie 2 en 3) grondgebonden zoogdiersoorten waargenomen, namelijk Eekhoorn, Steenmarter en Das. Twee van deze soorten zijn ook vastgesteld in de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Een overzicht van deze soorten met hun waarneminglocatie, (laatste) waarnemingjaar en gegevensbron, en hun mogelijke aanwezigheid in het onderzoeksgebied is weergegeven in tabel 3 (volgende bladzijde). Het

Natuurloket noemt voor elk van de twee kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen eveneens de aanwezigheid van twee strenger beschermde zoogdiersoorten.

Soort		Ffw	Gegevens	In plangebied
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	2	PG (2002, PE); KM (2006, NB); UH (1994-2007, Hu)	mogelijk
Das	<i>Meles meles</i>	3	UH (1994-2007, Hu)	nec
Eekhoorn	<i>Sciurus europaeus</i>	2	KM (2011, WN; 2009, BV; 2005, NB); UH (1994-2007, Hu)	mogelijk

Tabel 3: Strenger beschermde zoogdieren in het onderzoeksgebied. Ffw = Flora- en faunawet; 2 = categorie 2 overige soorten; 3 = categorie 3 streng beschermde soorten. Gegevens = vindplaats, waarnemingjaar en gegevensbron: UH = uurhok; KM = kilometerhok; PG = plangebied; PE = Peeters Econsult; NB = Natuurbank Limburg; Hu = Huizinga *et al.*, 2010; WN = waarneming.nl; BV = Bureau Verbeek.

In 2002 is een Steenmarter waargenomen in de directe nabijheid van de visvijver. Nadien zijn diverse waarnemingen beschikbaar uit omliggende woonwijken, onder andere van vaste verblijfplaatsen op zolders en dergelijke. De Steenmarter voelt zich goed thuis in stedelijk en verstedelijkt gebied zoals (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Geschikte nestplaatsen zijn meer in de aangrenzende woonwijken dan in het plangebied zelf voorhanden. Het plangebied lijkt daarentegen zeker geschikt als foerageergebied voor de Steenmarter. De aanwezigheid van deze soort wordt hier derhalve als mogelijk beoordeeld.

Door de aanwezigheid van bosaanplantingen, houtsingels en andere bosschages moet de aanwezigheid van de Eekhoorn in (delen van) het onderzoeksgebied hier als mogelijk worden beoordeeld. De soort is getuige het groot aantal beschikbare waarnemingen een vaste bewoner van het nabijgelegen Kapellerbos. De breed uitgegroeide heg langs het Leenderkerkvoetpad vormt voor de Eekhoorn een goede verbinding tussen het Kapellerbos en de bosschages in het plangebied.

Een duurzame aanwezigheid van de Das valt in het geheel door stedelijk gebied omgeven onderzoeksgebied niet te verwachten.

3.2.2 Vogels

Tijdens de drie veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied 44 vogelsoorten (categorie 3: streng beschermde soorten) waargenomen. Een overzicht van alle waargenomen soorten is in bijlage 1 bij deze rapportage opgenomen. Het betreft merendeels in Nederland en Limburg algemeen voorkomende soorten van bos- en parkmilieus. Twee soorten worden genoemd op de landelijke Rode Lijst, te weten de IJsvogel en de Groene specht. Voor een groot deel van de waargenomen soorten lijkt in het onderzoeksgebied geschikt broedbiotoop aanwezig, en 28 soorten zijn in 2009 daadwerkelijk als broedvogel in het onderzoeksgebied aangetroffen. Van drie van de waargenomen soorten, te weten Sperwer, Gierzwaluw en Buizerd zijn de nestplaatsen jaarrond beschermd. Tijdens de drie veldbezoeken is echter geen enkele aanwijzing gekregen dat een van deze soorten, of een van de genoemde Rode Lijstsoorten, in het plangebied zou broeden.

Volgens de geraadpleegde gegevensbronnen zijn in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, naast de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, diverse andere algemene vogelsoorten aangetroffen, waaronder nog vijf extra soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Een overzicht van deze soorten met hun waarneminglocatie, (laatste) waarnemingjaar en gegevensbron, en hun mogelijke aanwezigheid in het onderzoeksgebied is weergegeven in tabel 4 (zie volgende bladzijde).

Soort		Ffw	Gegevens	In plangebied
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	3	KM (1996, NB); UH (1992-2004, Hu)	nee
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	3	UH (1992-2004, Hu)	nee
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	3	UH (1992-2004, Hu)	nee
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	3	KM (1996, NB); UH (1992-2004, Hu)	nee
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3	PG (2009, BV); UH (1992-2004, Hu)	nee
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	3	KM (2011, Prov); UH (1992-2004, Hu)	nee
Kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3	UH (1992-2004, Hu)	nee

Tabel 4: Broedvogels met jaarrond beschermde nesten in het onderzoeksgebied. Ffw = Flora- en faunawet; 3 = categorie 3 streng beschermde soorten. Gegevens = vindplaats, waarnemingjaar en gegevensbron: KM = kilometerhok; PG = plangebied; UH = uurhok; Hu = Hustings *et al.*, 2006; BV = Bureau Verbeek; Prov = natuuronderzoek provincie Limburg.

Ofschoon in het onderzoeksgebied voor meerdere in tabel 4 genoemde soorten een geschikt broedbiotoop aanwezig lijkt, moet door het ontbreken van territoriumindicerende waarnemingen worden geconcludeerd dat vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten niet in het plangebied tot broeden komen. Dit geldt ook voor de Grote gele kwikstaart, waarvan tijdens de broedvogelinventarisatie in 2009 weliswaar een territorium werd vastgesteld in het plangebied, maar waarvan toen ook al werd vermoed dat het territorium zich uitstrekte tot buiten de grenzen van het plangebied, waarschijnlijk verder stroomafwaarts van de Palenbergerbeek, en dat de broedlocatie waarschijnlijk dáár gezocht diende te worden. Tijdens het onderhavige onderzoek is de Grote gele kwikstaart in het geheel niet waargenomen in het onderzoeksgebied.

Samenvattend kan worden gesteld dat in het onderzoeksgebied een groot aantal meer of minder algemene broedvogelsoorten van bos- en parkmilieus voorkomen. Vogels met jaarrond beschermde nesten komen momenteel niet als broedvogel voor in het onderzoeksgebied.

3.2.3 Amfibieën, reptielen en vissen

Amfibieën

Volgens de landelijke verspreidingsgegevens van RAVON (Van Delft *et al.*, 2011) zijn in de periode 2001-2010 naast enkele algemenere soorten vier strenger beschermde amfibieënsoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk Alpenwatersalamander, Vroedmeesterpad, Rugstreeppad en Poelkikker (categorie 2 en 3). Van Rugstreeppad en Alpenwatersalamander zijn waarnemingen bekend uit het onderzoeksgebied en/of één van de kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. Van de Rugstreeppad is bekend dat ze voorkomt in de Sigranogroeve, maar er is ook een 'losse' waarneming beschikbaar uit de nabijgelegen bebouwde kom van Heerlen (bron: www.waarneming.nl). In 2002 werd de soort waargenomen in een toen pas aangelegd poeltje in het zuidelijk deel van het plangebied. Momenteel vormen de recent aangelegde plasjes tussen de visvijver en de waterbuffers potentiële voortplantingswateren voor deze mobiele soort, en de aanwezigheid moet derhalve als mogelijk worden beoordeeld. De Alpenwatersalamander is tijdens de inventarisatie in 2009 in uiterst klein aantal aangetroffen in de westelijke waterbuffer en het direct aangrenzend gelegen deel van de Palenbergerbeek. Het is aannemelijk dat de soort hier nog steeds voor komt, en haar aanwezigheid moet derhalve als mogelijk worden beoordeeld. De visvijver vormt voor beide soorten overigens geen geschikt voortplantingsbiotoop. Vroedmeesterpad en Poelkikker zijn niet in het onderzoeksgebied te verwachten.

Reptielen

De verspreidingsgegevens van RAVON geven voor het betreffende uurhok vier inheemse reptielensoorten, namelijk Hazelworm, Levendbarende hagedis, Gladde slang en Ringslang (alle strenger beschermd: respectievelijk categorie 2 en 3). Het Natuurloket noemt voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen één reptielensoort. Het is aannemelijk dat dit de Hazelworm betreft, waarvan waarnemingen bekend zijn uit het bosgebied De Molt bij Kakert, terwijl ook het nabijgelegen Kapellerbos een geschikt leefgebied lijkt voor deze soort. Het onderzoeksgebied lijkt voor deze soort echter minder geschikt, en een duurzame aanwezigheid lijkt derhalve uitgesloten.

Vissen

De verspreidingsgegevens van RAVON vermelden voor het betreffende uurhok géén wettelijk beschermde vissoorten. Tijdens de inventarisatie in 2009 werden in de visvijver negen vissoorten aangetroffen. De populaties worden hier door uitzetting kunstmatig op peil gehouden en het betreft hier derhalve geen natuurlijke vispopulaties. Wettelijk beschermde soorten zijn tijdens de inventarisatie in 2009 niet in het plangebied aangetroffen. Bij het Natuurloket zijn evenmin waarnemingen van wettelijk beschermde vissoorten bekend voor de twee kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen. De aanwezigheid van wettelijk beschermde vissoorten in het plangebied kan derhalve worden uitgesloten.

3.2.4 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelde dieren

Dagvlinders

Tijdens de veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied slechts twee dagvlindersoorten waargenomen, maar de waarnemingomstandigheden waren niet erg geschikt. Een overzicht van de waargenomen soorten is in bijlage 1 in deze rapportage opgenomen. Het betreft alle in Nederland en Limburg algemeen voorkomende soorten die hier niet in hun voorkomen bedreigd zijn. Geen van de waargenomen soorten geniet wettelijke bescherming krachtens de Flora- en faunawet.

Volgens het 'Waarnemingenverslag 2007 dagvlinders, libellen en sprinkhanen' (EIS-Nederland *et al.*, s.a.) zijn in de periode 1999-2006 drie wettelijk beschermde dagvlindersoorten vastgesteld in het uurhok waarin het onderzoeksgebied is gelegen, namelijk Keizersmantel, Rouwmantel en Iepenpage (categorie 3: streng beschermde soorten). Het Natuurloket noemt voor beide kilometerhokken waarin het onderzoeksgebied is gelegen één strenger beschermde dagvlindersoort, maar het is niet bekend welke soort dit betreft. Keizersmantel en Rouwmantel zijn een soort van bosranden, brede bospaden en bloemrijke ruigten waarvan momenteel geen vaste populaties in Nederland bekend zijn; Iepenpage leeft op iepen, maar deze groeien momenteel niet in het plangebied. Ook tijdens de inventarisatie in 2009 zijn in het plangebied geen wettelijk beschermde dagvlindersoorten waargenomen. Op basis van deze gegevens en hun ecologie en verspreiding is een duurzame aanwezigheid van deze of andere wettelijk beschermde dagvlindersoorten in het onderzoeksgebied uitgesloten.

Libellen

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 noemt geen waarnemingen van wettelijk beschermde libellensoorten voor de kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen, en ook tijdens de inventarisatie in 2009 zijn in het plangebied geen wettelijk beschermde libellensoorten aangetroffen. Een duurzame aanwezigheid van wettelijk beschermde libellensoorten kan derhalve uitgesloten worden.

Overige soortgroepen

Ten aanzien van de ‘overige soortgroepen’ (kevers, kreeftachtigen, tweekleppigen) noemt het Natuurloket voor het oostelijke van de twee hokken waarin het plangebied is gelegen de aanwezigheid van één strenger beschermde (categorie 2 of 3) soort, tevens opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit laatste gegeven maakt het aannemelijk dat dit het Vliegend hert (categorie 2: beschermde soort) betreft. Ofschoon de omgeving van het plangebied in ‘Vliegend hert in Limburg’ (Smit & Krekels, 2006) niet als bekend leefgebied wordt genoemd, lijken zowel het nabijgelegen Kapellerbos als enkele houtsingels in het Haasdal geschikt voor deze soort. In het plangebied lijkt met name de rij knothaagbeuken aan de noordzijde van de waterbuffers aantrekkelijk. Derhalve moet de aanwezigheid van het Vliegend hert in het plangebied hier als mogelijk worden beoordeeld. De aanwezigheid in het onderzoeksgebied van andere strenger beschermde (categorie 2 en 3) vertegenwoordigers van de ‘overige soortgroepen’ kan op grond van hun verspreiding en ecologie (Janssen & Schaminée, 2008) echter uitgesloten worden geacht.

3.3 Conclusies

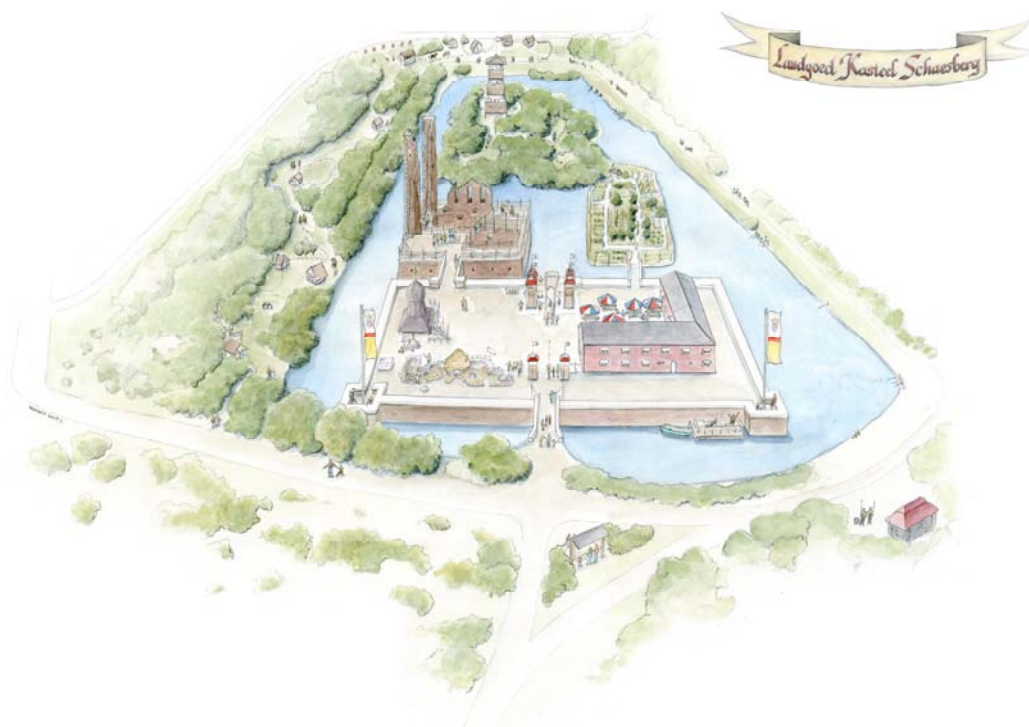
Aan de hand van de resultaten van het veldbezoek en de gegevens uit de geraadpleegde literatuur kunnen de volgende conclusies worden getrokken aangaande het voorkomen van beschermde flora en fauna in het onderzoeksgebied:

- In het onderzoeksgebied zijn tijdens de veldbezoeken enkele Rode Lijstsoorten aangetroffen, te weten Gewone agrimonie, Grote centaurie, Betonie, IJsvogel en Groene specht. Grote centaurie en Betonie zijn hier in het verleden aangeplant. Van IJsvogel of Groene specht zijn geen indicaties verkregen dat ze in het plangebied zouden broeden.
- In het onderzoeksgebied komen strenger beschermde diersoorten voor, te weten een groot aantal meer of minder algemene broedvogels van bos- en parkmilieus. Daarnaast valt te rekenen met de mogelijke aanwezigheid van Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Steenmarter, Eekhoorn, Alpenwatersalamander, Rugstreeppad en Vliegend hert. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten komen momenteel niet als broedvogel in het plangebied voor.
- Wettelijk strenger beschermde (tabel 2 en 3) soorten reptielen, vissen, dagvlinders en libellen komen in het onderzoeksgebied niet voor.
- Ten opzichte van de in 2009 uitgevoerde onderzoeken (Heukelom Verbeek, 2010) is sprake van een verbeterde geschiktheid van het gebied voor de Rugstreeppad (categorie 3: streng beschermd) vanwege de aanleg van enkele poelen nabij het kasteel. Ten aanzien van de andere soorten mag worden aangenomen dat deze nog altijd op dezelfde wijze gebruik maken van het onderzoeksgebied. Uitzondering is de Grote gele kwikstaart. Die is in 2012 niet aangetroffen in het gebied.

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 4). De effecten van de voorgenomen ingreep op (streng) beschermde soorten, voor zover van belang voor het onderzoeksgebied, worden in hoofdstuk 4 globaal beoordeeld.

4 Globale effectbeoordeling

Op basis van de conclusies uit hoofdstuk 3 kan worden gesteld, dat bij de voorgenomen reconstructie van het kasteel en de inrichting van de omgeving van het kasteel ten behoeve van bezoekers en ambachten rekening gehouden dient te worden met de soortgroepen zoogdieren, vogels, amfibieën en overige soortgroepen. 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.



Figuur 11: Artist impression van de eerste fase van de reconstructie van het kasteel.

De voorgenomen ingreep bij het kasteel bestaat uit het maken van een aanvang van de werkzaamheden ten behoeve van de herbouw van het kasteel en het openstellen van het terrein in het kader van natuur en cultuureducatie. Hiertoe worden rondom het omgrachte kasteelterrein diverse locaties ingericht met ambachten en een kinderboerderij. In het bos tussen het kasteel en de Binnenring wordt tevens een materiaalloods gebouwd. Op het kasteelterrein zelf wordt een tijdelijk informatiecentrum ingericht, terwijl daarnaast geleidelijk de contouren van het kasteel steeds verder worden gereconstrueerd. Op de eilanden achter het kasteel wordt een moestuin met historische groenten ingericht, worden picknickplekken ingericht en worden avontuurlijke activiteiten voor kinderen ingericht. Tevens wordt nabij de rotonde in de Binnenring aan de noordzijde van het kasteel een parkeerplaats aangelegd in een fruitboomgaard. Op de kaart aan het einde van dit hoofdstuk is globaal de spreiding van de verschillende functies over het terrein van kasteel Schaesberg weergegeven. In de nu volgende paragrafen is aangegeven wat globaal de effecten zijn van de voorgenomen ontwikkelingen op de aanwezige flora en fauna.

4.1 Zoogdieren - vleermuizen

Uit de actualisatie van het natuurwaardenonderzoek blijkt dat geen reden bestaat om aan te nemen dat de in 2009 aangetroffen vleermuissoorten niet meer in het onderzoeksgebied voorkomen. Laatvlieger, Watervleermuis, Rosse vleermuis, Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis (alle categorie 3: streng beschermd) kunnen zodoende foeragerend in de nabijheid van het kasteel worden aangetroffen. Ten aanzien van de voorgenomen ingrepen op en om het kasteelterrein kan worden gesteld, dat gezien de beperkte omvang van de individuele ingrepen niet valt aan te nemen dat vleermuizen er schadelijke invloed van ondervinden. Het foerageergebied voor de boven land foeragerende vleermuissoorten wordt iets verkleind door de individuele ingrepen, maar de hoofdstructuur van het groen blijft in tact. Daarnaast is voldoende alternatief foerageergebied voorhanden in de directe omgeving van het kasteel en worden de te rooien beplantingen gecompenseerd door aanplant in de nabijheid van het kasteel.

Aangezien het kasteel op traditionele wijze wordt herbouwd is de kans groot dat daarmee ook potentiële verblijfplaatsen ontstaan voor gebouwenbewonende soorten als de Gewone dwergvleermuis. Bij de toepassing van verlichting op het terrein, bijvoorbeeld om paden te verlichten wordt gekozen voor amberkleurige led-verlichting, zodat vleermuizen er geen hinder van ondervinden.

4.2 Zoogdieren - Eekhoorn, Steenmarter

Uit de actualisatie van het verkennend natuurwaardenonderzoek blijkt, dat vaste verblijfplaatsen van (streng) beschermde grondgebonden zoogdieren niet aanwezig zijn. Wel is geconcludeerd dat het onderzoeksgebied mogelijk tot het foerageergebied behoort van Eekhoorn, Steenmarter (beide categorie 2: beschermd). Hiervoor geldt slechts de algemene zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet. De voorgenomen ingrepen op en om het kasteelterrein zijn niet van invloed op de beschikbaarheid van foerageergebied.

4.3 Vogels

In het plangebied werden territoriumindicerende waarnemingen verricht voor diverse vogelsoorten. Diverse vogelsoorten (alle categorie 3: streng beschermd) komen tot broeden in het onderzoeksgebied. Vogels met jaarrond beschermde nesten kunnen weliswaar worden waargenomen in het onderzoeksgebied, nesten van deze soorten zijn niet aanwezig. De nesten van de in het onderzoeksgebied voorkomende vogels zijn slechts beschermd vanaf het moment van de bouw van het nest tot en met het moment van uitvliegen van de jongen. Om zorgvuldig handelen te kunnen garanderen gelden de onderstaande maatregelen. Een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet is in dat geval niet noodzakelijk.

- 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 ecooloog/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. Aangezien in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied de opgaande beplantingen langs drie zijden van het terrein behouden blijven, zullen werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen opgestart kunnen worden. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populaties van de in het onderzoeksgebied broedende vogelsoorten komt zodoende niet in gevaar.

Vogels met jaarrond beschermde nesten zijn in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

In de toekomst zal het gebied meer bezoekers trekken, dan in de huidige situatie het geval is. De broedvogelpopulatie zal zich hieraan aanpassen, wat tot gevolg heeft dat een aantal soorten in de toekomst wellicht niet meer als broedvogel op de huidige locatie voorkomt. Aangezien ten behoeve van het plaatsen van de ambachten ruimte moet worden gecreëerd in het bos rondom het kasteel, dient een oppervlakte bos gecompenseerd te worden. Door deze compensatie in de directe omgeving van het kasteelterrein te realiseren op een locatie die niet tot het toegankelijke deel behoort, is het mogelijk om alternatieve broedlocaties te bieden voor vogelsoorten die het gebruik van het kasteelterrein als verstorend ervaren. De gunstige staat van instandhouding van de aanwezige broedvogelpopulatie komt op die wijze niet in het geding.

4.4 Amfibieën

In het plangebied komt mogelijk de Rugstreeppad (categorie 3: streng beschermd) en komt Alpenwatersalamander (categorie 2: beschermd) voor. Van de Rugstreeppad zijn geen recente waarnemingen bekend, maar de pas aangelegde poelen ten noorden van het kasteel vormen een potentieel leefgebied voor deze mobiele soort. Bij ingrepen in en in de omgeving van de poelen dient daarom eerst nader onderzoek naar het voorkomen van de Rugstreeppad te worden uitgevoerd. Dit, om een mogelijke overtreding van verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet ten aanzien van deze streng beschermde soort te voorkomen.

Van de Alpenwatersalamander is een bescheiden populatie bekend uit de meest westelijke buffer noordelijk van het kasteel en het aangrenzende Palenbergerbeekdal. Vooralsnog is alleen een pad voorzien tussen twee buffers in het leefgebied van de Alpenwatersalamander. Het is daarom wenselijk om de werkzaamheden uit te voeren conform een door het ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode. Op die wijze wordt voorkomen dat een overtreding van verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet ontstaat en blijft de gunstige staat van instandhouding van de populatie gehandhaafd.

4.5 Vliegend hert

Een klein deel van het plangebied vormt het mogelijke leefgebied van het Vliegend hert (categorie 2: beschermd). Vooral de rij knothaagbeuken aan de noordzijde van de waterbuffers vormt in potentie een aantrekkelijk leefgebied voor deze soort. Mochten ten behoeve van het uitvoeren van werkzaamheden betreffende de herbouw van kasteel Schaesberg ingrepen gedaan moeten worden aan dit landschapselement of aan vergelijkbare landschapselementen in het plangebied, dan is het wenselijk om te werken op basis van een door het ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode. In dat geval is een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet veelal niet nodig en blijft de gunstige staat van instandhouding van de mogelijk aanwezige populatie Vliegende herten gehandhaafd.

4.6 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 aanwezige fauna.

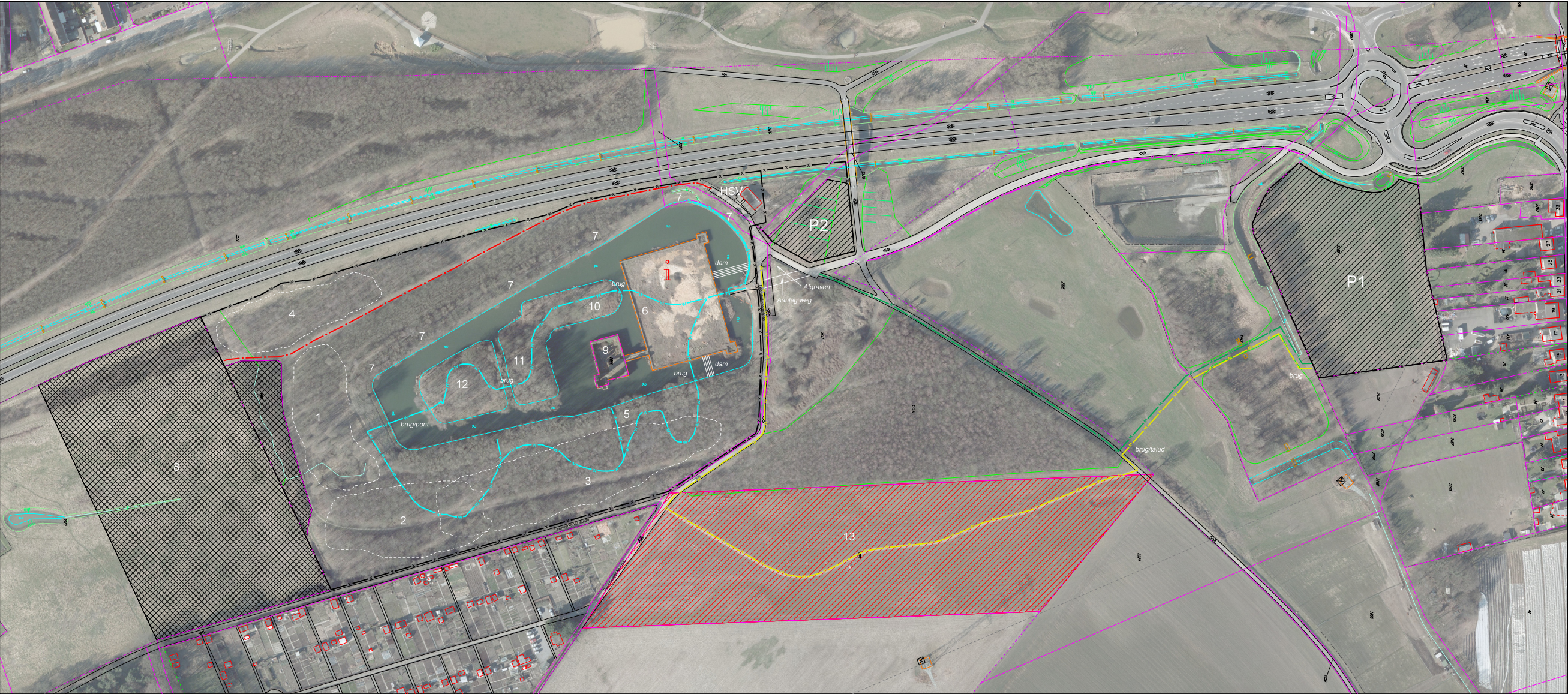
4.7 Conclusies

Op basis van de in voorgaande paragrafen getrokken conclusies kan worden gesteld dat overtreding van verbodsartikelen van de Flora- en faunawet niet waarschijnlijk is, mits mitigerende voorstellen uit voorgaande paragrafen worden overgenomen en gewerkt wordt conform een door het ministerie van EL&I goedgekeurde gedragscode.

Een gedragscode omvat allereerst algemene randvoorwaarden met betrekking tot de omgang met flora en fauna, zoals de onderzoeksplicht en het plicht tot het opstellen van ecologische werkprotocollen voor werkzaamheden in het leefgebied van de aangetroffen soorten. Daarnaast omvat de gedragscode randvoorwaarden die gelden voor bepaalde werkzaamheden, uitgesplitst per soortgroep. Zo wordt bijvoorbeeld aangegeven in welke periode van het jaar de werkzaamheden bij voorkeur uitgevoerd dienen te worden, maar ook welke specifieke maatregelen getroffen dienen te worden ten aanzien van specifieke diersoorten teneinde de gunstige instandhouding van de aanwezige populatie te kunnen waarborgen.

Werken op basis van een gedragscode heeft met name voordelen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten (categorie 2) en broedvogels, aangezien werken op basis van de gedragscode onder voorwaarden vrijstelling geeft van de verbodsartikelen 8 tot en met 12 (verstoren, beschadigen, verwijderen, vernietigen) uit de Flora- en faunawet.

Er is reeds een reeks aan bestaande gedragscodes. Deze zijn bruikbaar indien de voorgenomen werkzaamheden ten aanzien van de reconstructie van kasteel Schaesberg overeenkomen met de werkzaamheden beschreven in een gedragscode. Alleen dan mag een gedragscode namelijk gebruikt worden. De gedragscodes zijn te raadplegen op de website van de Dienst Regelingen. Een bruikbare gedragscode is bijvoorbeeld die van Bouwend Nederland.



- 1 Levend erfgoed
- 2 Historische activiteiten / spelen
- 3 Ambachten
- 4 Opslag en werkplaatsen +/- 150m²
- 5 Aanlegsteiger
- 6 Hoevetterrein (i = Informatiecentrum ed.)
- 7 Visplaatsstrook
- 8 Te pachten gebied Vossenbergr / Compensatiegebied
- 9 Kasteel
- 10 Vergeten groente - moestuin
- 11 Picknickplaats
- 12 Avonturen eiland
- 13 Evenemententerrein

- Parkeren
- Afgrastering
- Wandelroute 1
- Wandelroute 2
- Wandelroute 3
- Wandelroute 4
- Bevoorradingsroute

		AFDELING : GRONDZAKEN & ECONOMIE Team : Geo-informatie			
w\jziging		project		status :	
1	11-10-2012 IB	Landgoed Kasteel Schaesberg		Concept	
2		Inrichtingsplan - Pioniersfase		cod-bestand :	
3		www.slotschaesberg.nl		inrichting_LSS_12-09-G1.dgn	
4					
schaal		getekend	opdrachtgever	datum	tekeningnummer
1:1000		I vd Burgt	J Nievelstein	04-10-2012	12-09-G1.dgn
				tekeningformaat	-

Literatuurlijst

Blaas, M.A., & G.M.T. Peeters, 2010. Natuurwaardenonderzoek voor Kasteel Schaesberg. Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur, Gulpen.

Blaas, M.A., & G.M.T. Peeters, 2010. Verkennend natuurwaardenonderzoek voor Kasteel Schaesberg en omgeving. Heukelom Verbeek landschapsarchitectuur, Gulpen.

Delft, J. van, A. de Bruin & P. Frigge, 2011. Waarnemingenoverzicht 2010. RAVON 13(4): 105-119.

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

Huizenga, 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.

Natuurbank Limburg, z.j. Waarnemingenbestand m.b.t. vaatplanten, mossen, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen, dagvlinders, libellen en sprinkhanen van kilometerhok 197-323 en 198-323 (periode 1991-2007).

Natuurloket, 2012. Beknopte eenmalige levering uit de NDFF voor kilometerhokken 197-323 en 198-323, d.d. 4 juli 2012.

Peeters G.M.T., 2002. Natuurwaarden in het plangebied van de Binnenring te Heerlen. Peeters Econsult, Roermond.

Smit, J.T. & R.F.M. Krekels, 2006. Vliegend hert in Limburg. Actieplan 2006-2010. EIS-Nederland - Bureau Natuurbalans-Limes divergens, Leiden - Nijmegen.

www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (verspreidingsgegevens vaatplanten en broedvogels)

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>	Zandhoornbloem	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>	Dolle kervel	<i>Chaerophyllum temulum</i>
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Sofiekruid	<i>Descurainia sophia</i>
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	Brede stekelvaren	<i>Dryopteris dilatata</i>
Kalmoes	<i>Acorus calamus</i>	Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>	Kweek	<i>Elytrigia repens</i>
Witte paardenkastanje	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>
Hondspeterselie	<i>Aethusa cynapium</i>	Viltige basterdwederik	<i>Epilobium parviflorum</i>
Gewone agrimonie	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
Gewoon struisgras	<i>Agrostis capillaris</i>	Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>
Fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	Holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>
Look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>	Basterdpaardenstaart	<i>Equisetum x littorale</i>
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	Lidrus	<i>Epilobium palustre</i>
Witte els	<i>Alnus incana</i>	Vroegeling	<i>Erophila verna</i>
Grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wilde kamperfoelie	<i>Euonymus europaeus</i>
Ijle dravik	<i>Anisantha sterilis</i>	Koniginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Beuk	<i>Fagus sylvatica</i>
Fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Zwaluwtong	<i>Fallopia convolvulus</i>
Zandraket	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Rood zwenkgras	<i>Festuca arundinacea</i>
Gewone klit	<i>Arctium minus</i>	Speenkruid	<i>Ficaria verna</i>
Glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Es	<i>Fraxinus excelsior</i>
Bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Muurvaren	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>
Gewoon barbarakruid	<i>Barbarea vulgaris</i>	Moeraswalstro	<i>Galium palustre</i>
Madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	Slipbladige ooievaarsbek	<i>Geranium dissectum</i>
Kleine watereppe	<i>Berula erecta</i>	Zachte ooievaarsbek	<i>Geranium molle</i>
Ruwe berk	<i>Betula pendula</i>	Kleine ooievaarsbek	<i>Geranium pusillum</i>
Zachte dravik	<i>Bromus hordeaceus</i>	Robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>
Heggenrank	<i>Bryonia dioica</i>	Geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>
Herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>
Bittere veldkers	<i>Cardamine amara</i>	Mannagras	<i>Glyceria fluitans</i>
Bosveldkers	<i>Cardamine flexuosa</i>	Klimop	<i>Hedera helix</i>
Kleine veldkers	<i>Cardamine hirsuta</i>	Gewone berenklaauw	<i>Heracleum sphondylium</i>
Pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	Oranje havikskruid	<i>Hieracium aurantiacum</i>
Krulzuring	<i>Carduus crispus</i>	Grijs havikskruid	<i>Hieracium praealtum</i>
Moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i>	Gestreepte witbol	<i>Holcus lanatus</i>
Ruige zegge	<i>Carex hirta</i>	Kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>
Hazenzegge	<i>Carex ovalis</i>	Hop	<i>Humulus lupulus</i>
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	Kantig hertshooi	<i>Hypericum maculatum</i> <i>ssp. obtusiusculum</i>
Knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	Sint-Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>
Grote centaurie	<i>Centaurea scabiosa</i>	Gewoon biggenkruid	<i>Hypochaeris radicata</i>
Akkerhoornbloem	<i>Cerastium arvense</i>	Hulst	<i>Ilex aquifolium</i>
Gewone hoornbloem	<i>Cerastium fontanum</i>	Gele lis	<i>Iris pseudacorus</i>
Kluwenhoornbloem	<i>Cerastium glomeratum</i>		

Vervolg tabel:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Jakobskruid	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Veldzuring	<i>Rumex acetosa</i>
Veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i>	Kluwenzuring	<i>Rumex conglomeratus</i>
Zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	Krulzuring	<i>Rumex crispus</i>
Pitrus	<i>Juncus effusus</i>	Ridderzuring	<i>Rumex obtusifolius</i>
Zeegroene rus	<i>Juncus inflexus</i>	Bermzuring	<i>Rumex x pratensis</i>
Tengere rus	<i>Juncus tenuis</i>	Liggende vetmuur	<i>Sagina procumbens</i>
Kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	Kluwenzuring	<i>Rumex conglomeratus</i>
Witte dovenetel	<i>Lamium album</i>	Schietwilg	<i>Salix alba</i>
Paarse dovenetel	<i>Lamium purpureum</i>	Boswilg	<i>Salix caprea</i>
Akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	Grauwe wilg	<i>Salix cinerea</i>
Veldlathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>	Bittere wilg	<i>Salix purpurea</i>
Klein kroos	<i>Lemna minor</i>	Gewone vlier	<i>Sambucus nigra</i>
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Bosbies	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Italiaans raaigras	<i>Lolium multiflorum</i>	Geoord helmkruid	<i>Scrophularia auriculata</i>
Engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	Knopig helmkruid	<i>Scrophularia nodosa</i>
Moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i>	Muurpeper	<i>Sedum acre</i>
Wolfspoot	<i>Lycopus europaeus</i>	Roze vetkruid	<i>Sedum spurium</i>
Grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	Bezemkruid	<i>Senecio inaequidens</i>
Echte kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>	Dagkoekoeksbloem	<i>Silene dioica</i>
Schijfkamille	<i>Matricaria discoidea</i>	Herik	<i>Sinapis arvensis</i>
Watermunt	<i>Mentha aquatica</i>	Gewone raket	<i>Sisymbrium officinale</i>
Gele plomp	<i>Nuphar lutea</i>	Bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>
Bleke klapproos	<i>Papaver dubium</i>	Beklierde nachtschade	<i>Solanum nigrum</i>
Grote klapproos	<i>Papaver rhoeas</i>		<i>ssp. schultesii</i>
Slaapbol	<i>Papaver somniferum</i>	Late guldenroede	<i>Solidago gigantea</i>
Veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	Grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>
Timoteegras	<i>Pheum pratense</i>	Betonie	<i>Stachys officinalis</i>
Smalle weegbree	<i>Plantago lanceolata</i>	Bosandoorn	<i>Stachys sylvatica</i>
Grote weegbree	<i>Plantago major</i>	Vogelmuur	<i>Stellaria media</i>
Straatgras	<i>Poa annua</i>	Moerasmuur	<i>Stellaria uliginosa</i>
Veldbeemdgras	<i>Poa pratensis</i>	Gewone smeewortel	<i>Symphytum officinale</i>
Ruw beemdgras	<i>Poa trivialis</i>	Boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>
Varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>
Zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	Franjekelk	<i>Tellima grandiflora</i>
Gewone brunel	<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>
Zoete kers	<i>Prunus avium</i>	Basterdklaver	<i>Trifolium hybridum</i>
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	Rode klaver	<i>Trifolium pratense</i>
Heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Witte klaver	<i>Trifolium repens</i>
Zomereik	<i>Quercus robur</i>	Klein hoefblad	<i>Tussilago farfara</i>
Scherpe boterbloem	<i>Ranunculus acris</i>	Grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>
Kruipende boterbloem	<i>Ranunculus repens</i>	Kleine lisdodde	<i>Typha angustifolia</i>
Blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>
Moeraskers	<i>Rorippa palustris</i>	Koningskaars	<i>Verbascum thapsus</i>
Hondsroos	<i>Rosa canina</i>	IJzerhard	<i>Verbena officinalis</i>
Veelbloemige roos	<i>Rosa multiflora</i>	Veldereprijs	<i>Veronica arvensis</i>
Egelantier	<i>Rosa rubiginosa</i>	Beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i>
Gewone braam	<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone ereprijs	<i>Veronica officinalis</i>

Vervolg tabel:

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Klimopereprijs	<i>Veronica hederifolia</i>	Vergeten wikke	<i>Vicia sativa ssp. segetalis</i>
Tijmeprijs	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Vierzadige wikke	<i>Vicia tetrasperma</i>
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	Akkervioolje	<i>Viola avensis</i>
Ringelwikke	<i>Vicia hirsuta</i>	Maarts viooltje	<i>Viola odorata</i>
Zoogdieren			
Konijn	<i>Oryctolagus europaeus</i>	Mol	<i>Talpa europaea</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>		
Vogels			
Sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	Vink	<i>Fringilla coelebs</i>
Bosrietzanger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Meerkoet	<i>Fulica atra</i>
Staartmees	<i>Aegithalos caudatus</i>	Waterhoen	<i>Gallinula chloropus</i>
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Gaai	<i>Garrulus glandarius</i>
Nijlgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>
Soepeend	<i>Anas 'domestica'</i>	Koolmees	<i>Parus major</i>
Wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	Aalscholver	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Fazant	<i>Phasianus colchicus</i>
Blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Grote canadese gans	<i>Branta canadensis</i>	Tijftjaf	<i>Phylloscopus collybita</i>
Buizerd	<i>Buteo buteo</i>	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Putter	<i>Carduelis carduelis</i>	Ekster	<i>Pica pica</i>
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	Groene specht	<i>Picus viridis</i>
Groenling	<i>Chloris chloris</i>	Heggenmus	<i>Prunella modularis</i>
Holenduif	<i>Columba oenas</i>	Turkse tortel	<i>Streptopelia decaocto</i>
Houtduif	<i>Columba palumbus</i>	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	Zwartkop	<i>Sylvia atricapilla</i>
Pimpelmees	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Tuinfluiters	<i>Sylvia borin</i>
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	Grasmus	<i>Sylvia communis</i>
Geelgors	<i>Emberiza citrinella</i>	Winterkonig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>	Merel	<i>Turdus merula</i>
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Zanglijster	<i>Turdus philomelos</i>
Dagvlinders			
Bont zandoogje	<i>Pararge aegeria</i>	Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>

