



LOO PLAN
voor bos, natuur en landschap

VILLA RHEDERHOF 2014



*Nader onderzoek naar de aanwezigheid
van vleermuizen, das, hazelworm
en jaarrond beschermde nesten en
toetsing gebiedsbescherming*

COLOFON

OPDRACHT

Nader onderzoek Flora- en faunawet Landgoed Rhederhof en toetsing gebiedsbescherming

OPDRACHTGEVER

Landgoed Rhederhof b.v.
p/a de heer C. Swieb LLM/Msc.
Aelbrechtsweg 12b
3233 LA Oostvoorne

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Uw kenmerk : e-mail d.d. 15 mei 2014

Ons kenmerk : 2014-688-07951
Datum : 3 oktober 2014

Contactpersoon : de heer C. Swieb

Contactpersoon : Marko Sinke
Medewerking van : Arthur Hoffmann
: Rob Vermeulen
: Matthijs Alberts
Vormgeving : Marianne Mooij



INHOUDSOPGAVE

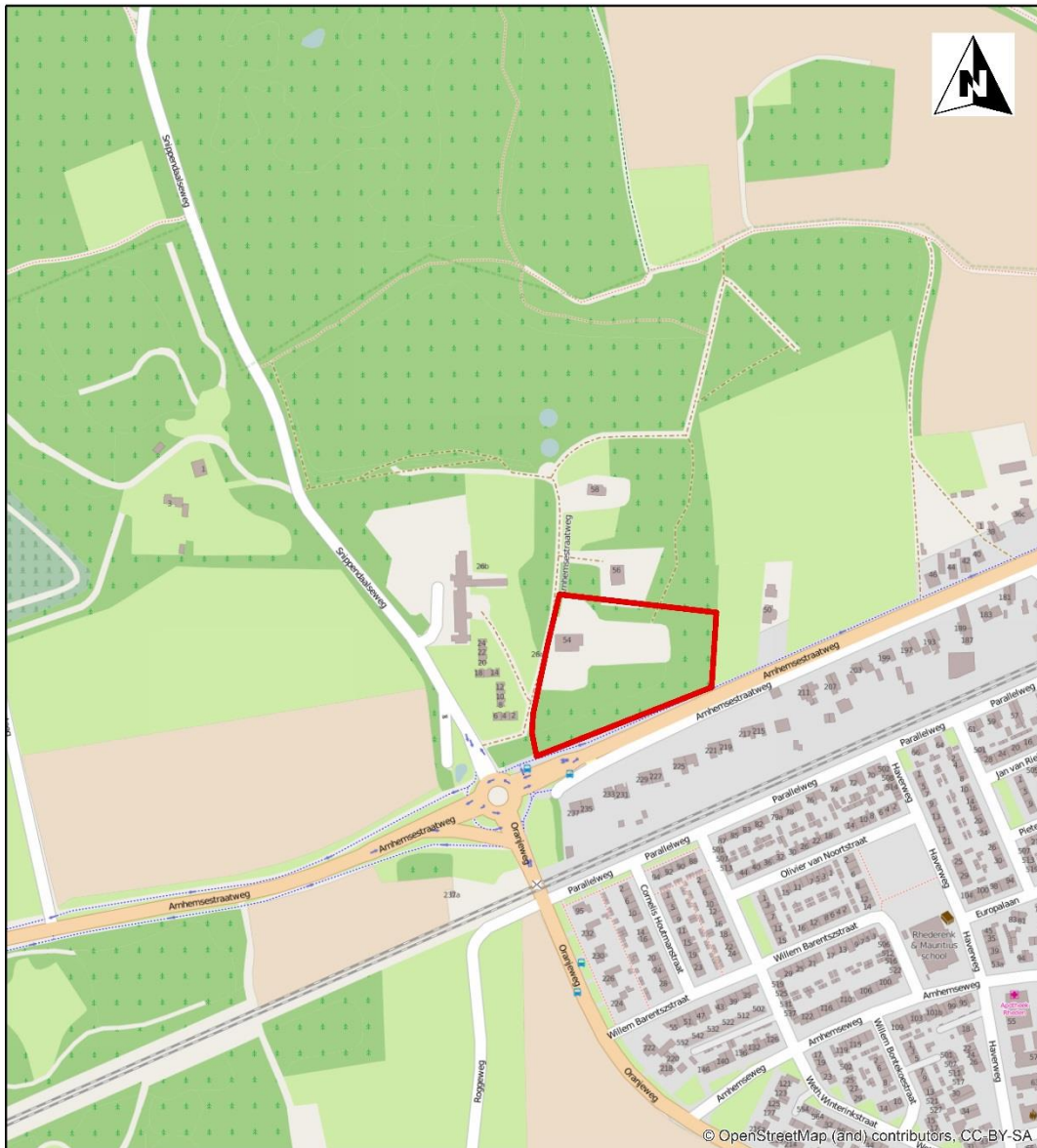
1	INLEIDING	3
2	INVENTARISATIE	4
2.1	WERKWIJZE	4
2.1.1	VLEERMUIZEN	4
2.1.2	DASSEN	5
2.1.3	HAZELWORM	5
2.1.4	HUISMUS EN GIERZWALUW	6
2.1.5	GEBIEDSBESCHERMING	7
2.2	SCAN GEBIEDSBESCHERMING	7
2.3	RESULTATEN	8
2.3.1	VLEERMUIZEN	8
2.3.2	DASSEN	10
2.3.3	HAZELWORM	12
2.3.4	HUISMUS EN GIERZWALUW	12
3	EFFECTBEOORDELING	13
3.1	VLEERMUIZEN	13
3.2	DASSEN	13
3.3	HAZELWORM, HUISMUS EN GIERZWALUW	14
3.4	GEBIEDSBESCHERMING	14
4	CONCLUSIE	15

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN

1	KERNOPGAVE NATURA 2000-GEBIED
---	-------------------------------

Hazelworm Rhederhof



0 75 150 225 300 375 meter

Legenda

 Onderzoekgebied

 **LOO PLAN**
voor bos, natuur en landschap

1 Inleiding

In de jaren zestig is het landgoed Rhederhof gesplitst. Eén cluster werd gevormd door de oorspronkelijke villa met enkele bijgebouwen en een deel van het bos, de andere cluster door de bebouwing voor de huisvesting en verzorging van bejaarden.

In dit nader onderzoek gaat het enkel om de eerste cluster. Op de tegenoverliggende kaart is de omgrenzing van het onderzoeksgebied opgenomen. Het betreft het oorspronkelijke landhuis (verder villa) met het omringende park voor zover als in eigendom bij Landgoed Rhederhof b.v.

Het exterieur is nagenoeg geheel gerenoveerd evenals het dak. Inpandig is het pand grotendeels 'gestript' en willen de eigenaren de opbouwfase starten en de inrichting afwerken.

Het onderzoek naar de aanwezige natuurwaarden wordt uitgevoerd in het kader van de geplande bestemmingsverandering en de daarmee gepaard gaande ingrepen. Naast werkzaamheden aan het interieur betreft het:

- de ontwikkeling van een 'koetshuis' aan de noordzijde van het plangebied
- vervanging aanbouw oostzijde villa door serre
- aanleg parkeervoorzieningen
- herstel zichtlijnen (parkherstel)

In deze rapportage ligt de nadruk op de presentatie van de inventarisatiegegevens met de beoordeling van de mogelijke effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde flora en fauna. Daarnaast is onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling invloed heeft op de gebiedsbescherming.

2 Inventarisatie

2.1 Werkwijze

2.1.1 Vleermuizen

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap. De volgende functies kunnen in de bomen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. Dit is vastgelegd in het vleermuisprotocol, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdierverseniging.

In het totaal zijn vier veldbezoeken uitgevoerd door de heren ing. C.A. Sinke en ir. J.C.H.M. Vermeulen, beiden van Loo Plan.

Om een beter beeld te krijgen van de locaties waar ingevlogen wordt, zijn verschillende zijden van het gebouw onderzocht. De onderzoeksinspanning heeft zich geconcentreerd op het in beeld brengen van het gebruik door en de functie voor vleermuizen van het gebouw. Bij de veldbezoeken is in de ruime omgeving gericht gekeken naar de aanwezigheid van vleermuizen.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson D240x), waarmee de ultrasone geluiden van vleermuizen voor het menselijk oor hoorbaar gemaakt worden. De geluiden zijn opgenomen en met specifieke software (Batsound®) geanalyseerd.

Gelijktijdig is de plaatsbepaling vastgelegd door middel van een tracklog, waardoor een koppeling gemaakt kan worden tussen de geluidsoptname en de locatie. Door deze combinatie zijn de locatie en de aangetroffen soorten met een hoge mate van zekerheid te onderscheiden. Gezien de zeer beperkte vleermuisactiviteit is bij het laatste veldbezoek afgezien van de tracklog.

Datum bezoek	Tijdstip	Functie	Temperatuur
6 juni	00.45 – 03.15 uur	Kraam/zomerverblijfplaats	18 → 16 °C
10 juli ¹	21.45 – 23.30 uur	Kraam/zomerverblijfplaats	21 → 20 °C
11 september	23.00 – 01.00 uur	Paar/winterverblijfplaats	16 → 14 °C
23 september	23.00 – 01.00 uur	Paar/winterverblijfplaats	14 → 12 °C

Tabel 1 Data en tijdstippen veldonderzoek vleermuizen 2014.

¹ Een uur later onweer, drukkend.

2.1.2 Dassen

Om inzicht te krijgen in de effecten van de voorgenomen activiteiten op het naastgelegen terrein op de dassenpopulatie, zijn de dassenburchten in 2013 in een ruime straal rond het plangebied in kaart gebracht.

Hiervoor is gebruikgemaakt van:

- NDFF-gegevens (Ecogrid I3057)
- Verspreidingsgegevens van Natuurmonumenten
- Verspreidingsgegevens verzameld bij bezwaar verleende Flora- en faunawetvergunning uit 2012 Portaal / KuiperBouw
- Recente eigen veldwaarnemingen in 2013/2014

Gedurende het onderzoek dat in 2013 is uitgevoerd, is het dassenwerende raster aan de noordkant van het terrein van het voormalige bejaardenhuis ongeveer 50 meter meer naar het zuiden verplaatst.

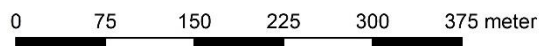
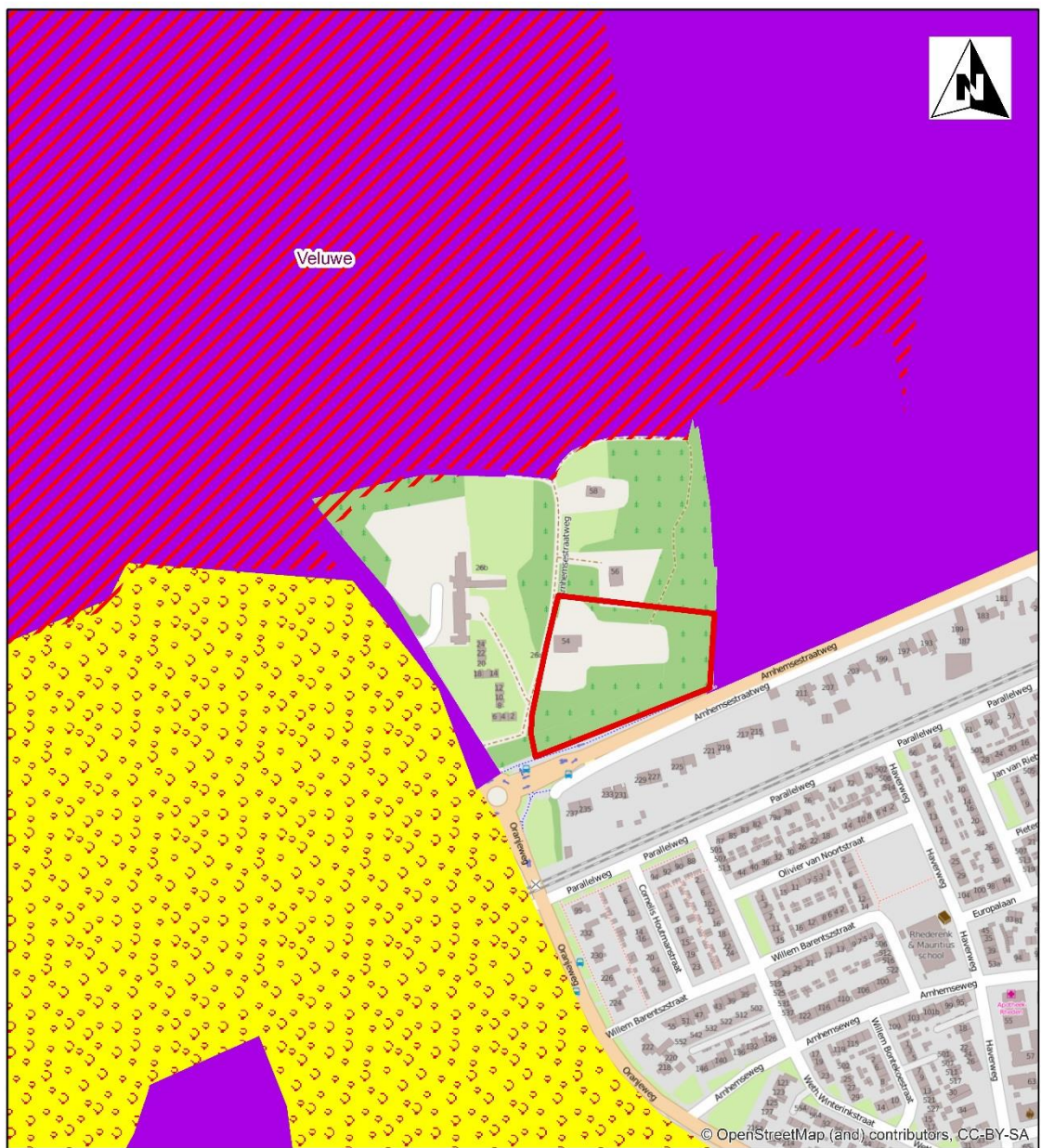
2.1.3 Hazelworm






Om inzicht te krijgen in de effecten van de voorgenomen activiteiten op het naastgelegen terrein, is door middel van de plaatjesmethode in 2013 veldonderzoek gedaan. In de periode eind augustus tot medio september zijn op potentieel geschikte plaatsen tapijttegels (50*50 cm) uitgelegd en zijn houten platen die in het terrein lagen op kansrijke plekken neergelegd. Na enige gewenningstijd zijn de tegels en platen vier keer gecontroleerd op de aanwezigheid van de hazelworm. Daarnaast zijn gegevens opgevraagd bij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en bij Natuurmonumenten. Deze gegevens zijn aangevuld met de bevindingen van de veldbezoeken die in 2014 zijn uitgevoerd.

Datum bezoek	Actie
10 september 2013	Uitleggen tapijttegels
14 september 2013	Controleronde
16 september 2013	Controleronde
20 september 2013	Controleronde
30 september 2013	Controleronde en opruimen tapijttegels

Tabel 2 Data en tijdstippen veldonderzoek hazelworm.

Natuurbeleid Rhederhof



- Legenda**
-  Plangebied
 -  Natura 2000
 -  EHS (evz, 2009)
 -  EHS (natuur, 2009)
 -  EHS-verweving (2009)



2.1.4 Huismus en gierzwaluw

Uit het flora- en faunaonderzoek dat in 2006 is uitgevoerd bleek de aanwezigheid van de huismus en de gierzwaluw niet te kunnen worden uitgesloten. Op basis van de eerste visuele inspectie werd de kans op aanwezigheid van deze soorten als 'zeer laag' ingeschat. Omdat zowel bij één ochtendbezoek en één avondbezoek geen enkele activiteit van deze soorten is waargenomen, werd het niet zinvol geacht de inventarisatie volgens de protocollen af te ronden.

Voor de volledigheid is vermeld dat ook bij het vleermuisonderzoek (zomer) geen activiteit van gierzwaluwen is waargenomen.

Datum bezoek	Tijdstip	Soort
27 mei 2014	Ochtend	Huisumus

Tabel 2 Tijdstip veldbezoek huismus.

2.1.5 Gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied ligt op korte afstand van het Natura-2000 gebied De Veluwe.

Het gebied ligt in het Nationale Landschap De Veluwe en maakt volgens de webapplicatie Atlas Gelderland deel uit van het landschapstype 'Waardevol landschap'.

Het gebied wordt aan de oostzijde direct begrensd door de Ecologische Hoofdstructuur met de functie 'Natuur'. Op iets ruimere afstand zijn de functies EHS-verweving en EHS-Natuur toegekend.

2.2 Scan gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden valt onder de Natuurbeschermingswet 1998. Via de Nota Ruimte is het toetsingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geregeld.

De ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van de Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur is in de figuur weergegeven. Daarnaast zijn de voorgenomen ontwikkelingen getoetst aan de Gelderse Omgevingsvisie waarvan de inspraak recent is afgerond.

Op basis van een combinatie van de voorgenomen ingreep en de afstand tot de beschermde gebieden, wordt een inschatting gemaakt of het voorgenomen initiatief mogelijk een negatief effect op de beschermde natuurwaarden kan hebben. In de Natura 2000-gebieden wordt gekeken of er mogelijk significante effecten te verwachten zijn (voortoets). Voor de EHS wordt beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden invloed hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken.

Alleen voor plannen binnen de begrenzing van de EHS dient het 'nee, tenzij ...'-toetsingskader doorlopen te worden. Binnen de functie 'natuur' zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor 'niet natuur' beperkt, binnen de functies 'verweving' en 'verbindingszone' is er meer ruimte.

2.3 Resultaten

2.3.1 Vleermuizen

Tijdens het onderzoek zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld, te weten:

- Gewone dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis

Hieronder wordt per soort een toelichting gegeven van de waarnemingen in relatie met de voorgenomen plannen.

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De meeste waarnemingen tijdens de veldbezoeken zijn van de gewone dwergvleermuis.

Bij alle veldbezoeken bestond de indruk dat de gewone dwergvleermuizen vanuit het dorp over het landgoed vlogen op weg naar hun foerageergebied (bos en bosrand van de Veluwezoom). In deze verplaatsing bleven enkele dieren enige tijd in het park van Rhederhof jagen. Vaak was dit slechts van korte duur en waren ze binnen 5 tot 10 minuten weer verdwenen.

In het veldbezoek van 11 september zijn enkele (zwakke) baltsroepen aan de zuid-oosthoek van het gebouw gehoord. Door het ontbreken van andere waarnemingen en de beperkte duur, wordt ervan uitgegaan dat dit een werfroep is en geen baltsroep in de nabijheid van het paarverblijf; er is dan ook geen binding met het gebouw vastgesteld.

Kraam- en paarverblijfplaatsen zijn niet aanwezig. Omdat er tijdens de nazomerrondes geen zwermende dieren zijn gezien, zijn winterverblijfplaatsen eveneens afwezig.

LAATVLIAGER

De laatvlieger, een uitgesproken gebouwbewonende soort, is slechts een keer jagend in de zomerronde gehoord. Het onderzoeksgebied speelt dan ook geen rol van betekenis voor deze soort en in het gebouw bevinden zich geen verblijfplaatsen.

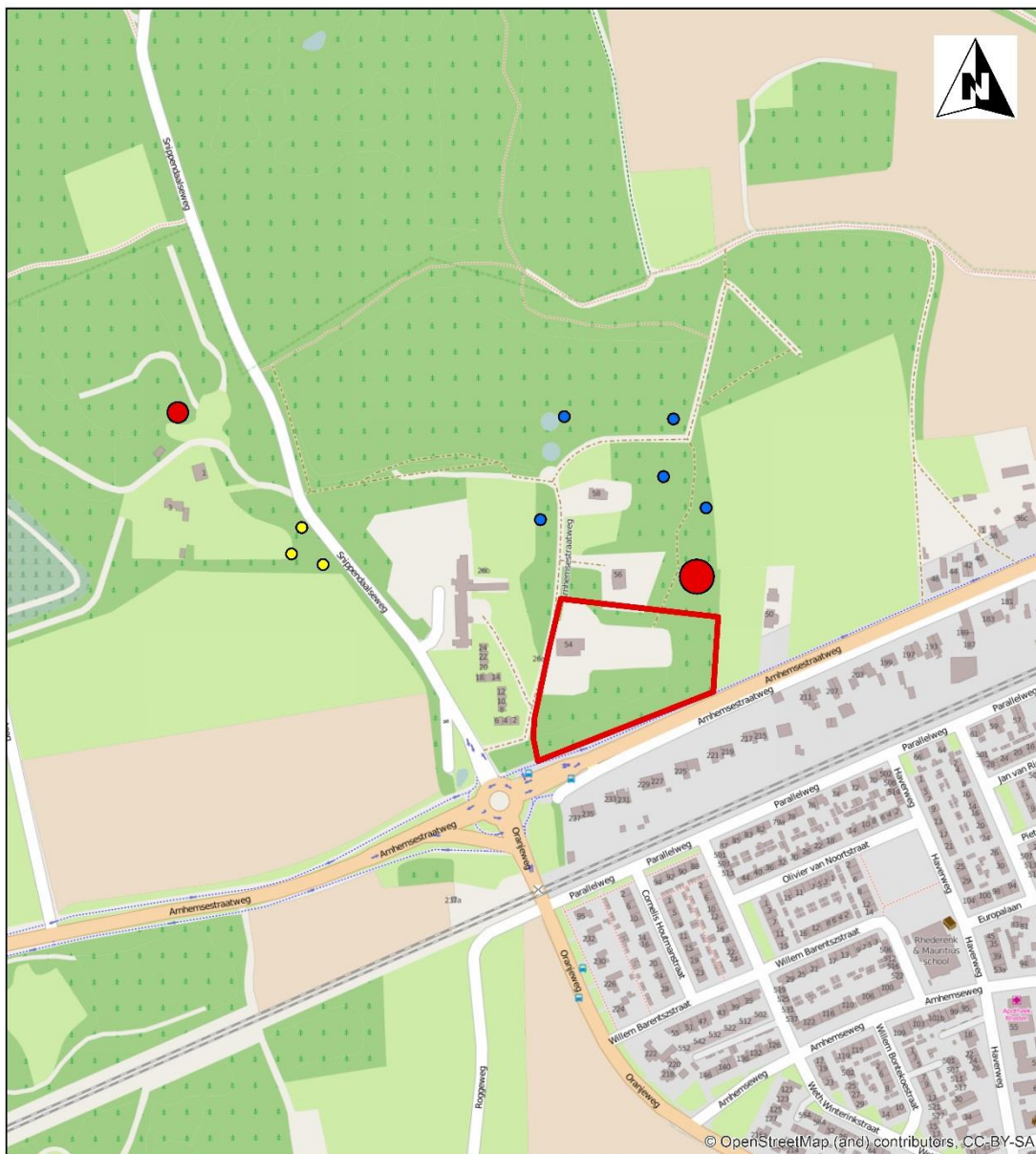
ROSSE VLEERMUIS

Dit zoogdier, een uitgesproken boombewonende soort, is tijdens verschillende bezoeken gehoord. Er zijn alleen passerende dieren waargenomen die geen binding met het onderzoeksgebied vertoonden.

KASTEN

In de directe omgeving van de villa zijn enkele vleermuis kasten opgehangen. Bij deze kasten is bij het vleermuisonderzoek in 2013 voor het te slopen naastliggende voormalige bejaardenoord en bij het onderzoek in 2014 voor de villa geen vleermuisactiviteit waargenomen. De kasten zijn gedurende de zomer meerdere malen overdag gecontroleerd. Bij geen van deze veldbezoeken zijn vleermuizen of duidelijke gebruikssporen aangetroffen.

Dassenburchten Rhederhof



Legenda

Plangebied

actief gebruik

Enkele pijp of vluchthol

Meerdere pijpen

Groot aantal pijpen

weinig gebruikt

Enkele pijp of vluchthol

Meerdere pijpen

Groot aantal pijpen

niet actief

Enkele pijp of vluchthol

Meerdere pijpen

Groot aantal pijpen



2.3.2 Dassen

Op de Veluwezoom komt de das veelvuldig voor. De burchten worden vaak aangetroffen op beschutte plekken, in kreupelhout, dichte bossen en braamstruwelen. Bij voldoende beschutting kunnen de burchten op korte afstand (enkele meters) van intensief bewandelde paden en wegen liggen en worden burchten zelf in tuinen waargenomen.

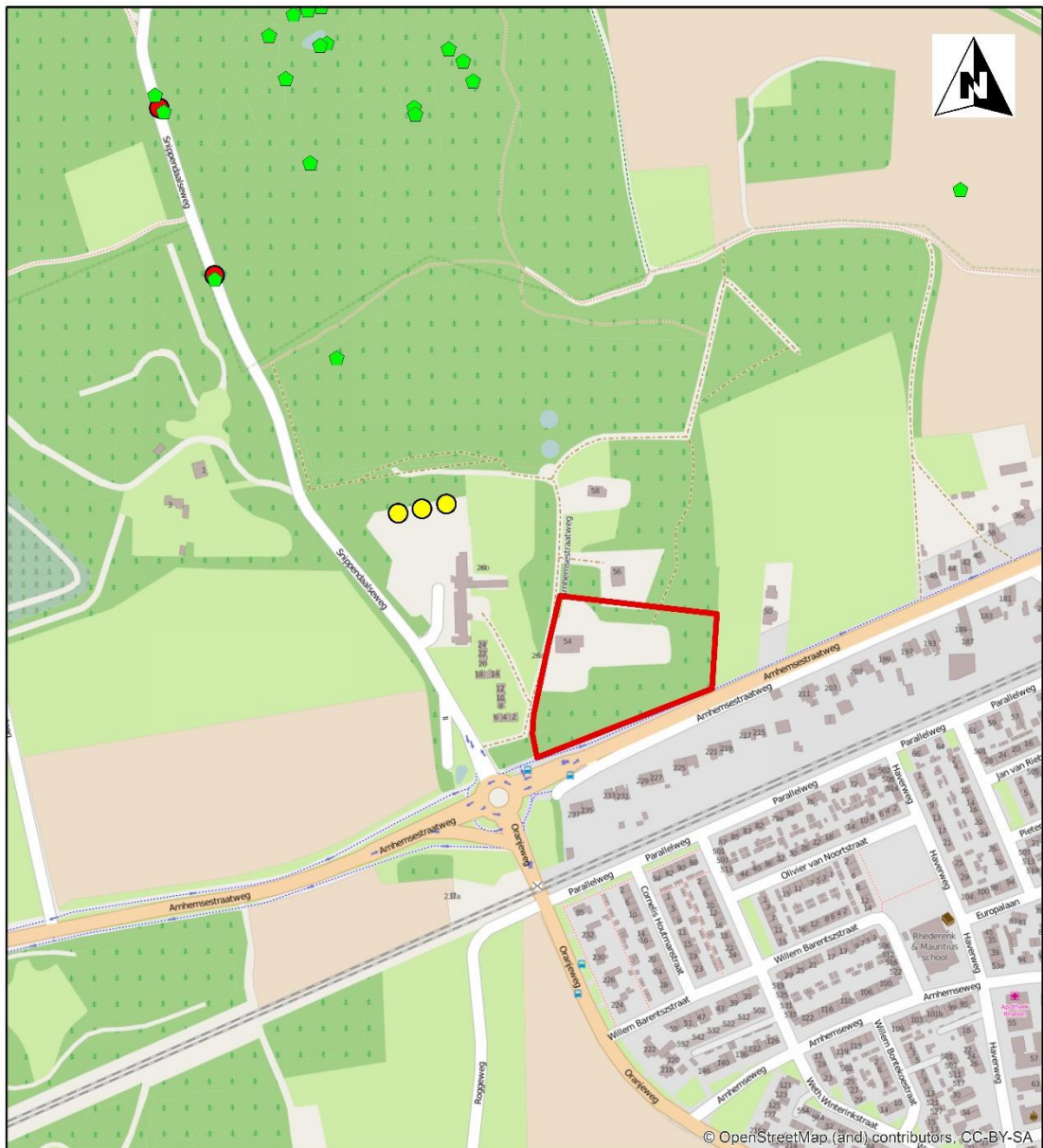
In situaties waar de beschutting minder is, is de kans op verstoring groter en worden vaak enkel tijdelijke burchten of vluchtpijpen aangetroffen.

De gegevens van Natuurmonumenten en de NDFF geven enkel inzicht over het al dan niet aanwezig zijn van een burcht. Bij de gegevens die in 2012 verzameld zijn en die tijdens het veldbezoek in 2013 geverifieerd zijn, is op de kaart (figuur 1) een indicatie van de gebruiksintensiteit opgenomen. Daarnaast is in 2014 gericht gekeken naar de vaste looppaden van de das (wissels) over het terrein van de villa.

Geconcludeerd wordt er een oude en zeer actieve dassenpopulatie aan de oostkant van het landgoed aanwezig is. Een groot deel van de dieren lijkt te foerageren op de graslanden ten oosten van het landgoed, een klein deel heeft een vaste looproute over het landgoed naar de tunnel onder de Snippendaalseweg. De wissels lopen parallel aan de Arnhemsestraatweg tussen de Arnhemsestraatweg en het ontsluitingspad op het landgoed.

De graslanden in het park rond de villa zijn minder geschikt als foerageergebied, er worden incidenteel wel snuitputjes aangetroffen. In de bosrand is een enkele latrineplaats aangetroffen.

Dassenburchten Rhederhof



Legenda

- Plangebied
- hazelworm (eigen waarneming)
- ◆ hazelworm (Natuurmonumenten)
- hazelworm (NDFF)



2.3.3 Hazelworm

De hazelworm is een algemeen voorkomende soort op de Veluwezoom. Hij leeft met name in bossen, bosranden en houtwallen. De hazelworm zit vaak verscholen in bladlagen, onder heidestruiken of ondergronds, en is daarom lastig aan te treffen. Het uitleggen van platen blijkt een goede methode om de hazelworm te kunnen vinden. Uit de gegevens uit de NDFF en uit de database van Natuurmonumenten komt naar voren dat de soort verspreid in de omgeving van Rhederhof voorkomt. Er zijn geen historische gegevens bekend over de aanwezigheid van de hazelworm op het terrein van Rhederhof, behoudens anekdotische meldingen van een dier op het terras van de villa van onbekende datum en de inventarisatie uit 2008 (lit. 9).

Bij het onderzoek in 2013 zijn tijdens drie controles juveniele hazelwormen aangetroffen. De vindplaatsen lagen allemaal aan de noordkant van het voormalige bejaardenhuis. Het terrein rond de villa is als minder geschikt voor de hazelworm aangemerkt en er is in 2014 geen aanvullend nader onderzoek gedaan. Bij de verschillende veldbezoeken zijn er geen aanwijzingen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van de hazelworm.

Uit de bevindingen wordt geconcludeerd dat vooral de overgang van het bos naar het grasland op het terrein van het voormalige bejaardenhuis van belang is voor de hazelworm. Het park van de villa Rhederhof is minder geschikt voor het dier, maar maakt wel deel uit van het leefgebied van de soort.

2.3.4 Huismus en gierzwaluw

Huismussen en gierzwaluwen zijn soorten die broeden in door mensen gecreëerde habitats. Ze broeden vaak in holten in muren of onder dakpannen en dergelijke.

Nesten van de huismus zijn niet in het gebouw aangetroffen en worden niet verwacht. De huismus is slechts een enkele keer foeragerend gezien.

Gierzwaluwen zijn niet waargenomen tijdens het onderzoek.

3 Effectbeoordeling

3.1 Vleermuizen

Als gevolg van de geplande werkzaamheden kunnen er verschillende effecten op de aanwezige vleermuizen optreden. Mogelijke gevolgen kunnen zijn:

- Ongeschikt raken of verlies van vaste kraam-, zomer-, winter-, en/of paarverblijfplaatsen, inclusief de routing naar het gebouw.
- Ongeschikt raken of verlies van essentieel foerageergebied.

CONCLUSIE

In het gebouw zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Het park maakt deel uit van het foerageergebied, maar is niet essentieel voor het voortbestaan van de populatie.

Met de voorgenomen bestemmingswijziging wordt geen effect verwacht op deze beschermde soort.

In de huidige situatie is de afwezigheid van verlichting een belangrijke natuurkwaliteit. Als het terrein verlicht moet worden (bijvoorbeeld nabij het parkeerterrein), kan deze kwaliteit behouden blijven door een uitgekiend verlichtingsplan.

Vanuit de Flora- en faunawet zijn er geen belemmeringen voor een wijziging van de bestemming.

3.2 Dassen

De bosstrook aan de oostkant van het landgoed herbergt een groot aantal dassenburchten. Op basis hiervan is afgezien van de voorgenomen aanleg van een wandelpad in deze strook, waardoor de rust wordt gegarandeerd.

Het park en de directe omgeving van het landhuis vormen slechts een marginaal biotoop voor de das. De beplanting langs de Arnhemsestraatweg biedt dekking aan de wildwissel naar de tunnel onder de Snippen-daalseweg. Het behoud van deze dekking is belangrijk. Het herstel van zichtlijnen op en vanuit het huis zijn evenwel goed te realiseren, mits een lage tot middelhoge struiketage tussen de Arnhemsestraatweg en het ontsluitingspad op het landgoed behouden blijft. De nu aanwezige rododendron is hiervoor zeer geschikt.

CONCLUSIE

De nu voorgenomen bestemmingswijziging en de daarmee samenhangende activiteiten hebben geen invloed op de aanwezigheid van de das in het gebied.

3.3 Hazelworm, huismus en gierzwaluw

Deze soorten zijn niet aangetroffen in het onderzoeksgebied. Aangenomen wordt dat het plangebied wel onderdeel is van het leefgebied van de hazelworm, maar dat het slechts marginaal geschikt is.

CONCLUSIE

De nu voorgenomen bestemmingswijziging en de daarmee samenhangende activiteiten hebben geen invloed op deze soorten

3.4 Gebiedsbescherming

Voor kleinschalige ingrepen, zoals de sloop of bouw van enkele woningen of omvorming naar nieuwe natuur, wordt ervan uitgegaan dat geen verstoring optreedt als de afstand tot de beschermde gebieden > 250 meter bedraagt.

Bij grootschalige ingrepen of ingrepen met een grote invloedssfeer (bijvoorbeeld intensieve veehouderij) wordt een minimale afstand van 7,5 kilometer aangehouden.

Het plangebied ligt op geringe afstand (ca. 200 meter) van het Natura 2000-gebied De Veluwe. De ontwikkelingen hebben een lokaal karakter waardoor geen invloed is te verwachten op de kernopgaven voor dit gebied (zie bijlage I).

In theorie kan door de verwachte extra verkeersbewegingen een verhoogde uitstoot van NO_x optreden, met als gevolg een hogere stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Er zijn geen exacte gegevens bekend over de uitstoot in het referentiejaar 2003. Maar met parkeervoorzieningen voor maximaal 16 auto's is de extra uitstoot minimaal ten opzichte van het aantal voertuigbewegingen op de aanliggende Arnhemsestraatweg.

Verder wordt opgemerkt dat de NO_x-uitstoot van auto's sterk is gedaald ten opzichte van het referentiejaar 2003 (lit. 8) en dat door het in gebruik nemen van een nieuwe hoogwaardige warmte-installatie de uitstoot lager zal zijn.

Beschermde gebieden	Afstand	Effect	Vervolg
Natura 2000-gebied Veluwe	0,2 km	Geen	Geen oriënterend onderzoek.
Ecologische Hoofdstructuur (Natuur)	0,0 km	Geen	Geen toetsing aan het betreffende regime (zie toelichting).

TOELICHTING

De ontwikkelingen vinden op ruime afstand plaats van het gebied met de functie EHS-Natuur. Omdat geen rekening gehouden hoeft te worden met externe werking van de Ecologische Hoofdstructuur, zijn er geen effecten te verwachten en is geen nader onderzoek nodig.

4 Conclusie

Ten behoeve van de bestemmingswijziging voor de villa Rhederhof en bijkomende veranderingen -zoals de aanleg van parkeergelegenheid, realiseren van een koetshuis en een serre- is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten. Het onderzoek heeft zich gericht op de aanwezigheid van vleermuizen, das, hazelworm, huismus en gierzwaluw.

De hazelworm, huismus en gierzwaluw zijn niet in het onderzoeksgebied waargenomen. Hoewel het onderzoeksgebied wel deel uitmaakt van het leefgebied van de hazelworm, is het slechts marginaal geschikt en zullen de voorgenomen activiteiten niet leiden tot overtreding van de Flora- en faunawet.

Er zijn drie verschillende soorten vleermuizen waargenomen. In het gebied zijn geen vaste verblijfplaatsen aangetroffen en het vormt slechts een niet-essentieel onderdeel van het foerageergebied van de gewone dwergvleermuis. Bij de aanleg van buitenverlichting kan de vleermuisfunctie van het gebied behouden blijven door een uitgekiend verlichtingsplan. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van lage verlichting of armaturen die enkel direct naar beneden stralen.

Het landgoed herbergt een complex van gangenstelsels met een groot aantal dassen. De dieren komen incidenteel in het parkgedeelte, maar foerageren vooral op de agrarische graslanden in de directe omgeving. Door het park loopt een intensief gebruikte wissel tussen de Arnhemse straatweg en de ontsluitingsweg van het landgoed. Er is geen bezwaar om de zichtlijnen op en naar het landhuis te herstellen, mits in deze strook een dichte struiketage gehandhaafd blijft. Hierdoor blijft de wildwissel beschermd tegen negatieve invloeden bij een intensivering van het gebruik ten opzichte van de huidige situatie.

Ten aanzien van de gebiedsbescherming zijn er geen effecten te verwachten van de voorgenomen bestemmingswijziging dan wel de bijbehorende activiteiten.

Literatuurlijst

1. KNNV, 1997
Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
2. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
3. Ministerie van Economische Zaken, Dienst Regelingen
Soortenstandaard van de rosse vleermuis
4. Ministerie van Economische Zaken, Dienst Regelingen
Soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis
5. Kuiper Arnhem, september 2013
Schetsplan Rhederhof
6. Loo Plan, 2013
Nader onderzoek natuurwaarden Rhederhof
7. Witteveen + Bos B.V., 2008
Beoordeling woningbouw in het kader van de
Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet
8. <http://themasites.pbl.nl/balansvandeleeftomgeving/2010/klimaat-lucht-en-energie/lucht/nox-emissie-2010>

BIJLAGEN

1 Kernopgave Natura 2000-gebied

Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding			Kernopgaven (2)
	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Kernopgaven (1)	
<u>H2310 - Stuifzandheiden met struikhei</u>	-	>	>	6.08
<u>H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen</u>	-	=	=	6.08
<u>H2330 - Zandverstuivingen</u>	-	>	>	6.08
<u>H3130 - Zwakgebufferde vennen</u>	-	=	=	
<u>H3160 - Zure vennen</u>	-	=	>	
<u>H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)</u>	-	>	>	
<u>H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)</u>	-	>	>	
<u>H4030 - Droge heiden</u>	-	>	>	6.08
<u>H5130 - Jeneverbesstruwelen</u>	-	=	>	
<u>H6230 - *Heischrale graslanden</u>	-	>	>	
<u>H6410 - Blauwgraslanden</u>	-	>	>	
<u>H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)</u>	-	>	>	
<u>H7140A - Overgangs- en trilvenen (trilvenen)</u>		=	=	
<u>H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen</u>	-	>	>	
<u>H7230 - Kalkmoerassen</u>		=	=	
<u>H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst</u>	-	>	>	
<u>H9190 - Oude eikenbossen</u>	-	>	>	
<u>H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)</u>	-	=	>	

Kernopgaven (3)

					Kernopgaven (2)	
					Kernopgaven (1)	
					Doelstelling populatie	
					Doelstelling kwaliteit leefgebied	
					Doelstelling omvang leefgebied	
					Landelijke staat van instandhouding	
Habitatsoorten						
<u>H1042 - Gevlekte witsnuitlibel</u>	-	>	>	>		
<u>H1083 - Vliegend hert</u>	-	>	>	>	6.13	
<u>H1096 - Beekprik</u>	-	>	>	>		
<u>H1163 - Rivierdonderpad</u>	-	>	=	>		
<u>H1166 - Kamsalamander</u>	-	=	=	=		
<u>H1318 - Meervleermuis</u>	-	=	=	=		
<u>H1831 - Drijvende waterweegbree</u>	-	=	=	=	5.01, W	

					Kernopgaven (2)	
					Kernopgaven (1)	
					Omvang populatie (indicatief t.b.v. draagkracht leefgebied)	
					Doelstelling kwaliteit leefgebied	
					Doelstelling omvang leefgebied	
					Landelijke staat van instandhouding	
Broedvogelsoorten						
<u>A072 - Wespandief</u>	+	=	=	100		
<u>A224 - Nachtzwaluw</u>	-	=	=	610	6.08	6.12
<u>A229 - IJsvogel</u>	+	=	=	30		
<u>A233 - Draaihals</u>	--	>	>	(her)vestiging	6.08	6.12
<u>A236 - Zwarte Specht</u>	+	=	=	400		
<u>A246 - Boomleeuwerik</u>	+	=	=	2400		

BIJLAGEN NADER ONDERZOEK VILLA RHEDERHOF TE RHEDEN

<u>A255 - Duinpieper</u>	--	>	>	(her)vestiging	6.08	6.12
<u>A276 - Roodborsttapuit</u>	+	=	=	1100		
<u>A277 - Tapuit</u>	--	>	>	100	6.08	6.12
<u>A338 - Grauwe Klauwier</u>	--	>	>	40		

4.1.1 Legenda

Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels	
Landelijke staat van instandhouding	
+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig
Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland	
++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)
Habitattypen	
Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype
Soorten, broedvogels, niet-broedvogels	
Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie	
=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan
Broedvogels	
Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
0	< 2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	>50%
Niet-broedvogels	

Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie	
-	0-2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	50-100%
x	onvoldoende data
s	betreft slaapplaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaapplaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens
*	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitatype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel
Kernopgaven	
W	wateropgave
SG	sense of urgency: beheeropgave
SB	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
5.01	Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
6.08	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
6.12	Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen: Veluwe (57), Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131), Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27). Mede als leefgebied van de draaihals A233, tapuit A277, duinpieper A255 en nachtzwaluw A224.
6.13	Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert H1083.

Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg

telefoon 026 3514174

info@looplan.nl

www.looplan.nl

KvK 61001015