



Viridis

Onderzoeksbureau
voor natuur en landschap

Januari 2020

Quicksan Wet natuurbescherming Watertoren te Culemborg



In opdracht van: 5.1.2e
Projectnummer: 2019-104

44561721

0053

Ecologisch Adviesbureau Viridis bv
Randweg 30
4104 AC Culemborg
T [REDACTED] 5.1.2e
E info@bureau-viridis.nl
W www.bureau-viridis.nl
KvK 110 557 87
Btwnr NL 820598215B01
IBAN NL46 TRIO 0198 4486 00

Tekst: [REDACTED]
Veldonderzoek: 5.1.2e
Foto's: [REDACTED]

Foto voorblad: Watertoren Culemborg vanuit noordoostelijke richting.

Projectnummer: 2019-104
Wijze van citeren: [REDACTED] 5.1.2e 2020. Quickscan wet natuur-
bescherming watertoren Culemborg Ecologisch Adviesbureau Viridis, Culemborg, PRNR-2019-104.

In opdracht van: [REDACTED] 5.1.2e

Datum: 29-01-2020
Ondertekening: [REDACTED]
Paraaf: 5.1.2e

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Ecologisch Adviesbureau Viridis bv, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd is.

Ecologisch Adviesbureau Viridis is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal (Basis Registratie Topografie Kadaster 2020, tenzij anders wordt vermeld) inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van Ecologisch Adviesbureau Viridis. De opdrachtgever vrijwaart Ecologisch Adviesbureau Viridis voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Omdat ecologisch onderzoek een momentopname is, kan de aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. Ecologisch Adviesbureau Viridis is mede om die redenen lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij zo goed mogelijk op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij onze onderzoekskwaliteit. Wij zijn echter niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.



5.1.2e

Quickscan Wet natuurbescherming Watertoren te Culemborg

In opdracht van: 5.1.2e

Inhoud

Samenvatting	1	4.2 Mitigerende maatregelen	11
1 Aanleiding	2	4.3 Conclusie	12
1.1 Situatie	2	5 Bronnen	13
1.2 Beschrijving van het plangebied	3	5.1 Literatuur	13
1.3 Probleemstelling	3	5.2 Websites	13
2 Onderzoeksmethode	6	Bijlage A. Wettelijk kader	14
2.1 Literatuuronderzoek	6	Wet natuurbescherming	14
2.2 Veldonderzoek	6	Zorgplicht (art. 1.11)	14
2.3 Analyse	6	Natura 2000-gebieden	14
3 Resultaten en effectbeoordeling	7	Soortbescherming	14
3.1 Vaatplanten	7	Vogelrichtlijn (artikel 3.1)	14
3.2 Grondgebonden zoogdieren	7	Habitatrichtlijn (artikel 3.5)	15
3.3 Vleermuizen	7	Nationale beschermde soorten (artikel 3.10)	15
3.4 Vogels	8	Beschermde houtopstanden	16
3.5 Amfibieën	9	Ontheffing, vergunning of vrijstelling	16
3.6 Overige soorten	10	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	17
4 Conclusie en advies	11	Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen	18
4.1 Beantwoording onderzoeksvragen	11		

Samenvatting

De watertoren en het bijbehorende pompgebouwtje in Culemborg zullen worden gerenoveerd en verbouwd. De werkzaamheden kunnen negatieve effecten hebben op voorkomende beschermde plant- of diersoorten.

Literatuur- en veldonderzoek laat zien dat er een kans bestaat dat er verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuissoorten evenals de jaarrond beschermde nesten van huismus, kerkuil en gierzwaluw in de gebouwen aanwezig kunnen zijn (tabel 1). Daarnaast is niet uit te sluiten dat algemene broedvogels in het plangebied tot broeden komen. De werkzaamheden aan de gebouwen kunnen verblijf- of nestplaatsen verstoren of vernielen.

Tabel 1 | Samenvatting effecten en vervolgstappen per aangetroffen of verwachte soortgroep

Soortgroep	Effecten?	Vervolgstappen?
Vleermuizen	ja	Aanvullend onderzoek
Jaarrond beschermde nesten	ja	Aanvullend onderzoek
Algemene broedvogels	mogelijk	Werken buiten broedseizoen

Om erachter te komen of er verblijfplaatsen van vleermuizen of jaarrond beschermde nesten van de huismus, kerkuil of gierzwaluw in het plangebied aanwezig zijn dient er aanvullend onderzoek naar deze soorten te worden verricht.

Door te werken buiten het broedseizoen worden effecten op eventuele broedgevallen van algemene broedvogels voorkomen. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in specifieke periodes (Tabel 2).

Tabel 2 | Onderzoekperiodes per soortgroep

Type	Minimaal aantal onderzoeken	Onderzoeksperiode	Tussenperiode	Feb	Mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt
Vleermuis – Zomer	3 bezoeken	15 mei t/m 15 juli	(10) 30									
Vleermuis – najaar	2 bezoeken	15 augustus t/m 1 okt	(10) 20									
Vleermuis – (Massa)winter	2 bezoeken	1 augustus t/m 10 september	(5) 10									
Huisumus	2 - 4 bezoeken	1 april t/m 20 juni	10									
Kerkuil	3 bezoeken	1 februari t/m 15 oktober	-									
Gierzwaluw	3 bezoeken	1 juni - 15 juli	10									



1 Aanleiding

1.1 Situatie

De watertoren en het bijbehorende pompgebouwtje in Culemborg zullen worden gerenoveerd en verbouwd. Deze ingrepen kunnen negatieve effecten veroorzaken op ter plaatse voorkomende beschermde soorten¹. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

Vanuit de Wet natuurbescherming worden drie categorieën dier- en plantensoorten in meer of mindere mate beschermd:

- Vogelrichtlijnsoorten, hieronder vallen alle inheemse vogelsoorten (artikel 3.1);
- Habitatrictlijnsoorten (artikel 3.5);
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10).

Per wetsartikel gelden een aantal verbodsbepalingen die mogelijk overtreden worden bij de geplande ingreep. Bij ruimtelijke ingrepen houdt dit hoofdzakelijk verband met de bescherming van nesten, bescherming van verblijfplaatsen en voortplantingsbiotoop en verbod op het doden of verwonden van beschermde soorten. Op deze verbodsbepalingen gelden enkele uitzonderingen. Zo is provinciaal een vrijstellingslijst vastgesteld met daarop een aantal soorten waarvoor deze verbodsbepalingen niet gelden. Ook kan er in specifieke gevallen gewerkt worden volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode waarin voorschriften opgenomen zijn om de effecten te beperken. Om te bepalen of er beschermde soorten mogelijk effecten ondervinden van de ingreep en daarbij verbodsbepalingen worden overtreden is een Quicksan Soortbescherming noodzakelijk.

Naast soorten worden ook Natura 2000-gebieden beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Het

dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Lingedijk & Diefdijk-Zuid' ligt op een afstand van ruim 6 kilometer. Van een directe aantasting en afname van areaal aan beschermd natuurgebied is daarom geen sprake. Het nabijgelegen Natura 2000-gebied ligt op voldoende ruime afstand dat geen negatieve invloed verwacht wordt van factoren die slechts een korte reikwijdte hebben, zoals bodemtrillingen, geluids- en lichtbelasting. De enige factor die op grotere afstand werkzaam is en op basis van zijn reikwijdte van invloed kan zijn, betreft stikstofdepositie. In de uitvoerende fase kan een tijdelijke verhoging van stikstofdepositie plaatsvinden ten gevolge van uitstoot van het bouwverkeer en machines die tijdens werkzaamheden gebruikt worden. Echter, gelet op de kleine schaal van de werkzaamheden is het uitgesloten dat deze uitstoot enige significante bijdrage levert aan de bestaande achtergronddepositie of tijdelijk leidt tot een overschrijding van grenswaarden voor het Natura 2000-gebied. Het is daarom niet noodzakelijk om een voortoets t.b.v. een habitattoets in het kader van Natura 2000 uit te voeren.

Buiten de verbodsartikelen voor de soorten en gebieden geldt er ook een algemene zorgverplichting (artikel 1.11) voor alle inheemse dier- en plantensoorten, Natura 2000-gebieden en bijzondere nationale natuurgebieden. Ook niet-beschermde en vrijgestelde soorten en gebieden vallen dus onder deze verplichting. Deze verplichting beoogt het voorkomen of beperken van de schade voor in het wild levende soorten en gebieden.

In de Wet natuurbescherming is in hoofdstuk 4 verder nog de bescherming van houtopstanden opgenomen. Voor bepaalde houtopstanden buiten de bebouwde kom Wet natuurbescherming geldt een meldings- en

¹ Beschermde soorten: alle onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten in de provincie Gelderland.



herplantingsplicht. Voor dit project worden er geen bomen gekapt en geldt er geen meldings- of herplantingsplicht

Tot slot is er, naast de Wet natuurbescherming, vanuit de Provinciale Structuurvisie een aantal gebieden aangewezen als Natuur Netwerk Nederland (NNN) en daarmee beschermd. Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Een toetsing in dit kader is daarom niet nodig.

In Bijlage A kunt u meer informatie terugvinden over de Wet natuurbescherming en overige relevante wetgeving.

Voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden is een onderzoek naar het mogelijke voorkomen van beschermde plant- en diersoorten uitgevoerd middels een verkennend natuurwaardenonderzoek (Quickscan). In onderhavig rapport worden de kaders, uitvoering, resultaten en effectbeoordeling van deze toets beschreven.

1.2 Beschrijving van het plangebied

De watertoren en het bijbehorende pompgebouw zijn gelegen aan de Rijksstraatweg 45 te Culemborg (perceel CLB00-C-3520 van het Kadaster). In de directe omgeving van de watertoren en het pompgebouw staan enkele woningen en een bedrijfsgebouw van Vintens. Verder liggen er verder van de Rijksstraatweg af waterbassins en een natuurlijke waterpartij, en is er veel groen, bestaande uit een boomgaard, tuinen, open plekken en een bosschage.

In Figuur 1.1 en Afbeelding 1.1 t/m 1.5 is een impressie van het plangebied en de directe omgeving te zien.

1.3 Probleemstelling

Zowel de watertoren als het pomphuisje zal worden gerenoveerd of verbouwd. De stalen top van de watertoren zal worden verwijderd. Hier komt een nieuwe top voor in de plaats. Ook zullen er nieuwe verdiepingen in de schacht worden gemaakt. Het pomphuisje krijgt aan beide zijden van het dak dakkapellen geplaatst. Tevens wordt er een serre aangebouwd en komen er woningen in het gebouw zelf.

Indien beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn kunnen deze verstoord of vernield worden. Dit kan leiden tot een overtreding van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wet natuurbescherming. In Bijlage A 'Wettelijk kader' worden de relevante verbodsartikelen verder toegelicht.

Om goed voorbereid te zijn op een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag van de Wet natuurbescherming geeft een Quickscan Wet natuurbescherming antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?
- Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?
- Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?
- Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?

Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot de mogelijkheden om de geplande ruimtelijke ontwikkeling in overeenstemming met de Wet natuurbescherming uit te voeren.





Figuur 1.1 | Overzichtskartaal plangebied Watertoren te Culemborg.



Afbeelding 1.1 | De watertoren.



Afbeelding 1.2 | Het pomphuisje.



Afbeelding 1.3 | Ramen bovenzijde watertoren.



Afbeelding 1.4 | Terrein ten noordoosten van de watertoren.



Afbeelding 1.5 | Terrein ten westen van de watertoren.



Afbeelding 1.6 | Gevel pomphuisje.



2 Onderzoeksmethode

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Hiermee is de ecologische waarde van het plangebied door middel van een literatuuronderzoek en een veldinventarisatie onderzocht. Op deze manier wordt het voorkomen van beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming bepaald. De gebruikte onderzoeksmethoden worden hieronder beschreven.

2.1 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van bekende verspreidingsgegevens van beschermde soorten uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), verspreidingsatlassen van relevante soorten, het archief van Bureau Viridis en vrij beschikbare verspreidingsgegevens. De resultaten van het literatuuronderzoek hebben uitgewezen welke beschermde soorten in de omgeving van het plangebied verwacht kunnen worden. Tijdens het veldbezoek is speciale aandacht besteed aan het mogelijke voorkomen van deze soorten.

2.2 Veldonderzoek

Naast het literatuuronderzoek heeft Ecologisch Adviesbureau Viridis een veldbezoek uitgevoerd. Dit veldbezoek heeft plaatsgevonden op 29 januari 2020. Bij het veldbezoek is op basis van geografische ligging,

terreingesteldheid en *expert judgement* beoordeeld of in en rond het plangebied beschermde soorten voorkomen.

Er is eveneens beoordeeld of voor beschermde soorten geschikt leefgebied aanwezig is. Daarnaast is gekeken of soortgericht onderzoek noodzakelijk is om de aanwezigheid van beschermde soorten en effecten van de werkzaamheden te kunnen beoordelen.

2.3 Analyse

De uit het literatuuronderzoek en veldonderzoek verkregen verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn geanalyseerd om na te gaan of er bij de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk verbodsbepalingen (art. 3.1, 3.5 of 3.10) van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Wanneer blijkt dat er mogelijk beschermde soorten voorkomen die negatieve effecten kunnen ondervinden van de plannen is dit beschreven. Wanneer mogelijk worden alternatieven aangeboden om negatieve effecten te voorkomen of te verzachten. Indien het voorkomen van de soorten en/of de negatieve effecten nader onderzoek behoeft, wordt dit aangegeven in de toetsing.



3 Resultaten en effectbeoordeling

Hierna worden de resultaten van het literatuuronderzoek en veldonderzoek per soortgroep besproken. Daarbij is per soortgroep een effectenbeoordeling opgenomen, waarin beschreven wordt of er negatieve effecten op beschermde soorten te verwachten zijn en, indien van toepassing, of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn om deze effecten te voorkomen.

3.1 Vaatplanten

Op meer dan 1 kilometer afstand is stijve wolfsmelk (*Euphorbia stricta*) bekend uit de NDFF (2018). Binnen het plangebied is de soort echter niet aanwezig. Daarnaast groeit er tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) in het plangebied. Hoewel deze recentelijk van de beschermingslijst is gehaald is aan te bevelen de groeiplaatsen zoveel mogelijk te vermijden. Andere beschermde vaatplanten worden aan de hand van de literatuur en het veldbezoek niet in het plangebied verwacht.

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is niet te verwachten dat beschermde vaatplanten in het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde vaatplanten.

3.2 Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn geen grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Tevens worden ze op basis van de literatuur en de terreingesteldheid niet in het plangebied verwacht. Er zijn in de omgeving wel waarnemingen van vrijgestelde soorten zoals vos (*Vulpes vulpes*) en haas (*Lepus europaeus*).

Effectbeoordeling

Op basis van het literatuur- en veldonderzoek is uit te sluiten dat de werkzaamheden negatieve effecten veroorzaken op beschermde grondgebonden zoogdieren

(met uitzondering van vrijgestelde soorten). Wel moet rekening worden gehouden met de algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming).

3.3 Vleermuizen

Op basis van het literatuuronderzoek is het bekend dat in de directe omgeving van het plangebied vleermuizen verwacht kunnen worden. Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen wordt onderscheid gemaakt in vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foeragegebied.

Vaste verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn globaal te verdelen in gebouwwonende soorten zoals gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en boombewonende soorten zoals rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Daarnaast bestaan soorten die van beide elementen gebruikmaken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (in spouwmuren, achter gevelbetimmeringen, etc.). Andere soorten zoals de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen (in holten, holen en achter loshangend schors). De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

Gebouwbewonende vleermuissoorten

Gebouwbewonende vleermuizen hebben hun verblijfplaats achter gevelbetimmering, in spouwmuren, achter dakbeschot en in schoorstenen. Het pomphuisje biedt aan de kopgevels kans voor vleermuizen om naar binnen te komen. Ook zijn er spleten en andere openingen in de watertoren aanwezig waarin vleermuizen mogelijk kunnen verblijven.



Met strenge vorst is de kans aanwezig dat vleermuizen verhuizen naar een massawinterverblijfplaats; deze bevinden zich veelal in grote en hogere (min. 20 m hoog) gebouwen ten opzichte van de omgeving. Deze gebouwen kenmerken zich door een grote hoogte, massiviteit (20.000 tot 40.000 m³), een robuuste bouwstijl waarbij (bak)steen is gebruikt en de aanwezigheid van diepe, spleetvormige ruimten (spouwen, dilatatievoegen, holle vloerelementen etc.) (Korsten & Brekelmans, 2014). Gebouwen met deze kenmerken bieden voldoende weggroipmogelijkheden, een sterke temperatuurbuffering en een temperatuurgradiënt binnen de verblijfplaats. De watertoren is hoog, groot en gebouwd uit bakstenen. Dit maakt de watertoren geschikt als (massa) winterverblijfplaats.

Boombewonende vleermuissoorten

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangend schors. In het plangebied zijn verschillende bomen aanwezig. Deze zijn tijdens het veldbezoek geïnspecteerd op geschikte holtes en loszittend schors. Er zijn geen geschikte verblijfplaatsen in het plangebied aangetroffen. Boombewonende vleermuizen zijn daarom in de plangebieden niet te verwachten.

Vliegroutes

Om zich van verblijfplaats naar foerageergebied te verplaatsen wordt door een aantal soorten steeds dezelfde lijnvormige structuren gebruikt. De gewone dwergvleermuis gebruikt bijvoorbeeld vaak bomenrijen om zich te oriënteren. Als een dergelijke route verdwijnt of onderbroken wordt, vervalt deze mogelijkheid om van verblijfplaats naar foerageergebied te komen. Vleermuizen moeten dan een alternatieve route zoeken. Als dit niet mogelijk is en als de vliegroute door veel vleermuizen wordt gebruikt, kan dit een significant negatief effect op de vleermuispopulatie in het gebied hebben. Daarom zijn dergelijke vliegroutes beschermd.

In het plangebied zijn enkele doorlopende lijnvormige structuren zoals een bomenrij aanwezig. Deze structuren zullen zowel tijdens als na de werkzaamheden behouden blijven. Indien deze deel zijn van een vliegroute zal deze niet verstoord worden tijdens de werkzaamheden.

Foerageergebied

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen leven van insecten. Zij foerageren daarom op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn. Dit zijn voornamelijk de kruinen van boomrijen en begroeiing langs een waterkant. Als een dergelijk foerageergebied van zeer groot belang is voor vleermuizen van een bepaalde verblijfplaats, kan gesproken worden van een essentieel foerageergebied. Als een dergelijk foerageergebied verloren zou gaan, zou de voedselvoorziening van deze vleermuizen verdwijnen, waardoor ze de verblijfplaats moeten verlaten. Het verdwijnen van het foerageergebied leidt zo tot het niet meer functioneren van de verblijfplaats. Dergelijk essentieel foerageergebied is strikt beschermd.

Er zal door vleermuizen gefoerageerd worden in het plangebied. Dit zal echter geen deel uitmaken van een essentieel foerageergebied. Het plangebied is zeer open met enkele bomen. Daarnaast biedt de omgeving rondom het plangebied alternatieve foeragemogelijkheden. Zo is er ten zuiden van het plangebied een bebost gebied met water en een boomgaard aanwezig.

Effectbeoordeling

Indien er verblijfplaatsen van vleermuizen in de toren of het pomphuisje aanwezig zijn kunnen deze verstoord worden of verloren gaan tijdens de werkzaamheden. Er is dan sprake van een overtreding van artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming. Nader onderzoek naar vleermuizen is nodig om de aan- of afwezigheid van deze soorten in het plangebied vast te stellen. Mogelijk is het nodig een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Het is niet te verwachten dat het plangebied een essentieel foerageergebied is voor vleermuizen. Er is tevens genoeg alternatief in de directe omgeving. Hierbij is dan ook uitgesloten dat de werkzaamheden een negatief effect hebben op foerageergebieden.

De huidige lijnvormige structuren blijven staan en dus zal er geen negatief effect optreden ten aanzien van mogelijke essentiële vliegroutes.



buiten verzoek



5.1.2e

buiten verzoek

5.1.2e



4 Conclusie en advies

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Om na te gaan of door de ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming al dan niet overtreden worden, worden de onderzoeksvragen onderstaand beantwoord.

- *Zijn in het plangebied beschermde soorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?*

Ja, er zijn in het plangebied verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van huismus, kerkuil en gierzwaluw te verwachten.

Daarnaast moet rekening worden gehouden met algemene broedvogels. De nesten van deze soorten zijn beschermd zolang zij gebruik in gebruik zijn.

- *Ondervinden aanwezige beschermde soorten negatieve effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep en de benodigde werkzaamheden?*

Ja, door de werkzaamheden zullen mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen en jaarrond beschermde nesten van huismus, kerkuil en gierzwaluw worden verstoord of verloren gaan. Daarnaast kunnen algemene broedvogels schade aan de nesten ondervinden indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden.

- *Is het mogelijk om optredende negatieve effecten op beschermde soorten te mitigeren? Zo ja, op welke wijze dient dit te geschieden?*

Ja, door het nemen van de juiste mitigerende maatregelen worden negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen. In paragraaf 4.2 zijn de mitigerende maatregelen voor algemene broedvogels en de algemene zorgplicht uitgelegd. Nader onderzoek naar het voorkomen van verblijf- en nestplaatsen van vleermuizen, gierzwaluw, huismus en kerkuil is nodig om te weten of en welke mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.

- *Is het noodzakelijk aanvullend onderzoek uit te voeren?*

Ja, het is noodzakelijk om aanvullend onderzoek te doen naar de aanwezigheid van vleermuizen, gierzwaluw, huismus en kerkuil. Dit zal worden gedaan aan de hand van het vleermuisprotocol (2017) en de soortinventarisatie protocollen (2017) van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Gezien het plangebied moet er voor vleermuizen onderzocht worden of er zomer- en kraamverblijven (drie bezoeken in half mei tot half juli), massa winterverblijven (twee bezoeken in begin augustus tot half september) en paarverblijven (twee bezoeken in half augustus tot eind september) aanwezig zijn. Het nader onderzoek naar de nestlocaties van huismus zal plaats moeten vinden door middel van twee bezoeken tijdens de broedperiode (begin april tot half mei). Het gierzwaluwonderzoek zal tijdens hun broedseizoen (begin juni tot half juli) plaats moeten vinden middels drie bezoeken. Om vast te kunnen stellen of er broedende kerkuilen in het plangebied aanwezig zijn dienen er drie gerichte veldbezoeken (begin februari tot half oktober) te worden uitgevoerd.

4.2 Mitigerende maatregelen

Om mitigerende maatregelen voor vleermuizen, gierzwaluw, huismus en kerkuil te kunnen bepalen moet eerst nader onderzoek naar deze soorten gedaan worden.

Voor de algemene broedvogels gelden de volgende mitigerende maatregelen:

- Bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met aanwezige en mogelijke broedgevallen van algemene broedvogels. In het broedseizoen (15 maart – 1 september) dienen daarom geen bomen of struiken verwijderd te worden. Broedgevallen buiten de broedperiode zijn echter ook beschermd.



- Als alternatief kan kort voorafgaand aan de werkzaamheden, het gebied op de aanwezigheid van broedvogels gecontroleerd worden. Dit dient gecontroleerd en vrijgegeven te worden door een ter zake kundige. Indien er na een broedvogelcontrole geen broedvogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden. Zijn er wel broedvogels aanwezig dan dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden of dient om deze broedgevalen heen gewerkt te worden.
- Ook buiten het broedseizoen zijn broedgevalen mogelijk. Indien tijdens het uitvoeren van werkzaamheden een broedgeval aangetroffen wordt dienen de werkzaamheden onmiddellijk stilgelegd te worden en dient er contact opgenomen te worden met een ter zake kundige.
- Werkzaamheden in het plangebied dienen met de minste schade voor aanwezige planten en dieren uitgevoerd te worden;
- De werkzaamheden dienen vanuit één richting te worden uitgevoerd zodat eventueel aanwezige dieren de tijd hebben voor de werkzaamheden uit te vluchten naar een nieuwe leefomgeving;
- Daarnaast dient zoveel mogelijk gebruik te worden gemaakt van bestaande wegen en paden.

4.3 Conclusie

Met inachtneming van de beschreven mitigerende maatregelen, zijn negatieve effecten van de voorgenomen verbouwing van de watertoren evenals de toevoegingen aan het pomphuisje op beschermde soorten niet uitgesloten. De volgende vervolgonderzoeken dienen te worden uitgevoerd:

- Vleermuizen (zomer-, kraam-, winter-, en paaronderzoek)
- Huismusonderzoek
- Gierzwaluwonderzoek
- Kerkuilonderzoek

Vanuit de Wet Natuurbescherming geldt een algemene zorgverplichting (artikel 1.11 van de Wet Natuurbescherming). Om invulling te geven aan deze zorgverplichting zijn de volgende mitigerende maatregelen noodzakelijk:



5 Bronnen

5.1 Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie), 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & Eis Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuisen Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Vertaling en bewerking PHC Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers BV, Utrecht.

5.1.2e

E.J.

5.1.2e

5.1.2e

1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). – Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging (2017) Vleermuisprotocol maart 2017.
www.netwerkgroenebureaus.nl.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

5.2 Websites

Verspreidingsatlas planten

Via www.verspreidingsatlas.nl/planten

Nationale Databank Flora en Fauna

Via www.ndff-ecogrid.nl/



Bijlage A. Wettelijk kader

De natuurwetgeving voor Nederland is per 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft als doel bescherming, herstel en ontwikkeling van natuur zonder stijging van de lasten voor bedrijven en burgers. Het bevoegd gezag is gedecentraliseerd naar de Provincies. Deze decentralisatie houdt in dat de provincies nu o.a. verantwoordelijk zijn voor het toetsen van ontheffingsaanvragen. RVO blijft wel het bevoegd gezag voor het verlenen van ontheffing of vrijstellingen voor activiteiten en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk. Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken.

Wet natuurbescherming

Binnen de wet zijn de beschermingsregimes voor Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden als afzonderlijke hoofdstukken opgenomen, waardoor de wet via duidelijke en eenvoudige regels voorziet in een heldere implementatie van de Europese natuurbeschermingsrichtlijnen.

Zorgplicht (art. 1.11)

Voor alle Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurgebieden en voor alle in het wild levende dieren en planten (mét en zonder beschermstatus) is de zorgplicht van kracht (artikel 1.11). De zorgplichtbepaling houdt in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt aan Natura 2000-gebieden, bijzondere natuurmonumenten en in het wild levende planten en dieren, evenals voor hun directe leefomgeving dergelijke handelingen achterwege laat, mitigerende maatregelen neemt of compenserende maatregelen neemt.

Natura 2000-gebieden

De wetgeving met betrekking tot Natura 2000-gebieden is vastgelegd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die op Europees niveau worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Vanuit deze richtlijnen worden specifieke diersoorten en hun habitat beschermd om de biodiversiteit te behouden, te herstellen of uit te breiden.

Het ondernemen van projecten of activiteiten in en/of in de omgeving van een Natura 2000-gebied kan mogelijk leiden tot (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Indien het niet mogelijk is om negatieve effecten op voorhand uit te sluiten, dan is er sprake van een vergunningsplicht en moet een habitattoets uitgevoerd worden.

Soortbescherming

Het hoofdstuk 'Soortbescherming' uit de Wet natuurbescherming bestaat uit drie aparte beschermingsregimes, ook wel de passieve soortbescherming genoemd: 1) de Vogelrichtlijn; 2) de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en; 3) nationaal beschermde soorten. Voor deze drie beschermingsregimes gelden verschillende verboden en wettelijke belangen voor een ontheffingsaanvraag.

Vogelrichtlijn (artikel 3.1)

Voor van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden en vangen van vogels;
2. opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren;
3. eieren rapen en onder zich hebben;
4. opzettelijk verstoren van vogels;
5. het verbod onder 4) is niet van toepassing indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de gunstige staat van instandhouding van de populatie.



Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.3, lid 4:

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora en fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten;
6. het selectief vangen, onder zich hebben of verstandig gebruik van bepaalde vogels.

Vogellijst

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in het kader van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1). De nesten van vogels zijn beschermd als ze door de vogels in gebruik zijn, zowel in als buiten de gangbare broedperiode (15 maart tot 15 juli). De meeste vogels maken elk jaar een nieuw nest of zijn in staat een nieuw nest te maken. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De nesten van deze vogelsoorten zijn jaarrond beschermd waardoor de verbodsbepalingen van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn (zie Kader A.1). De wetgever verstaat onder verblijfplaatsen van vogels ook nesten en holtes waar de vogels ook buiten de broedtijd regelmatig verblijven.

Habitatrichtlijn (artikel 3.5)

Voor in het wild levende dieren van soorten, genoemd in de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, gelden de volgende verbodsbepalingen:

1. opzettelijk doden en vangen;
2. opzettelijk verstoren;
3. opzettelijk vernielen of rapen eieren;
4. opzettelijk beschadigen of vernielen voortplantings- of rustplaatsen;
5. opzettelijk plukken of vernielen planten.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 kan alleen verleend worden als

voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 3.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.8, lid 5:

1. ter bescherming van flora en fauna, en instandhouding van natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wettelijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek of onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten of de daartoe benodigde kweek;
5. op selectieve wijze een aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben.

Nationale beschermde soorten (artikel 3.10)

Voor in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A gelden de volgende verbodsbepalingen:

- a. opzettelijk doden of vangen;
- b. opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Voor vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B geldt dat in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen verboden is.

Een ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 kan alleen verleend worden als voldaan wordt aan de criteria van de ontheffingsaanvraag (zie paragraaf 2.3) en één of meer van de onderstaande wettelijke belangen uit artikel 3.10, lid 2:

- a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling;
- b. ter voorkoming van schade of overlast;
- c. ter beperking van de omvang van populaties;
- d. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden;
- e. in het kader van bestendig beheer of onderhoud landbouw of bossen;
- f. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van vaarwegen, watergangen, waterke-



- ringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvel-
den, wegen, spoorwegen of bermen, of in het
kader van natuurbeheer;
- g. in het kader van bestendig beheer of onder-
houd van de landschappelijke kwaliteiten van
een bepaald gebied;
- h. in het algemeen belang, of;
- i. bestendig gebruik.

Actieve soortbescherming

Naast de passieve soortbescherming zijn provincies wettelijk verplicht om soorten te beschermen middels de Natuurvisie (artikel 1.7) en de actieve soortbescherming (artikel 1.12). In het kader van deze actieve bescherming kunnen de provincies de lijst met beschermde soorten uitbreiden en/of gebieden aanwijzen waarvoor een extra inspanning nodig is om de staat van instandhouding van populaties te behouden of te herstellen.

Beschermde houtopstanden

De bescherming van houtopstanden is geregeld in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming (voorheen Boswet). Het is verboden houtopstanden geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, zonder voorafgaande melding bij de provincie. Een houtopstand is hierbij gedefinieerd als een eenheid van bomen of struiken met een oppervlakte van ten minste 1.000 vierkante meter of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat. De wet schrijft verder voor dat wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, de grond binnen drie jaar moet worden herbeplant.

Bovenstaande bescherming geldt niet voor alle houtopstanden. De regels zijn niet van toepassing op houtopstanden op erven of in tuinen, op fruitbomen, op windschermen om boomgaarden, op naaldbomen bedoeld om te dienen als kerstbomen, op kweekgoed, op bepaalde beplantingen van wilgen of populieren, op bepaalde beplantingen bedoeld voor de productie van houtige biomassa en op houtopstanden binnen de, bij besluit van de gemeenteraad, vastgelegde grenzen van de bebouwde kom. Ook voor het dunnen van een houtopstand gelden de regels niet.

De provincie kan regels stellen ten aanzien van de meldingsplicht en de plicht tot herbeplanting. Alle provincies hebben verordeningen vastgesteld waarin is geregeld hoe een kapmelding moet worden ingediend, waaraan herbeplanting moet voldoen en wanneer ontheffing van de herbeplantingsplicht kan worden

verleend. Sommige provincies hebben ook beleidsregels vastgesteld waarin bijvoorbeeld is aangegeven wanneer een kapverbod wordt opgelegd.

De Wet natuurbescherming beschermt geen houtopstanden binnen de bebouwde kom. Waar de grens van de “bebouwde kom Wet natuurbescherming” ligt, wordt bepaald door de gemeenteraad. Dit valt vaak min of meer gelijk met de ‘bebouwde kom Verkeerswet’, maar kan afwijken. Binnen de bebouwde kom geldt meestal een kapverbod op grond van de algemene plaatselijke verordening (APV) of een gemeentelijke bomenverordening. Daarnaast kunnen gemeenten ook regels stellen voor bomen buiten de bebouwde kom, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan.

Ontheffing, vergunning of vrijstelling

Het is mogelijk om voor de in de Wet natuurbescherming vermelde verboden een ontheffing of vergunning aan te vragen. Er kan alleen een ontheffing verleend worden als er aan drie criteria is voldaan:

- a. er is geen alternatieve bevredigende oplossing mogelijk;
- b. er moet sprake zijn van een wettelijk belang behorend bij het artikel dat overtreden wordt;
- c. er mag geen afbreuk aan de staat van instandhouding van de populatie plaatsvinden.

Vrijstelling

Het is niet altijd nodig om een ontheffing aan te vragen wanneer er gevolgen voor beschermde planten- en diersoorten optreden. Er zijn verschillende soorten vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden indien strikt en aantoonbaar gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. De zorgplicht blijft ook bij het werken via een gedragscode onverminderd van kracht. Naast de gedragscode is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling te krijgen (artikel 3.11). Deze ministeriële regelingen zijn opgesteld door Gedeputeerde Staten als vrijstellingslijsten. Zie Bijlage B voor een overzicht voor de vrijgestelde soorten. In onderhavige rapportage wordt niet ingegaan op de voorkomende soorten van de vrijstellingslijst.



Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Naast de Wet natuurbescherming bestaat in Nederland het Natuur Netwerk Nederland, waarvoor de provincies beleid maken (NNN). Het NNN is ruimtelijk in de Provinciale Structuurvisie vastgelegd. Het vormt een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones tussen deze gebieden.

Ook de beheersgebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot het NNN. De planologische verankering van het NNN vindt plaats in (gemeentelijke) bestemmingsplannen. Wanneer ruimtelijke ontwikkelingen geheel of gedeeltelijk binnen de begrenzing van het NNN plaatsvinden en negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden en/of een bestemmingsplan wijziging moet worden doorgevoerd dient altijd een 'Nee, tenzij'-toets te worden uitgevoerd. Hierin wordt beoordeeld of er als gevolg van de voorgenomen maatregelen significante effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het netwerk optreden.

Kader | Jaarrond beschermde vogelnesten

De meeste vogels gebruiken hun nest slechts eenmalig voor de voortplanting. Elk jaar bouwen de dieren een nieuw nest op meestal een andere locatie. Nesten van deze vogels zijn slechts gedurende het broedseizoen beschermd. Er zijn echter ook vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 (afhankelijk van de soort) van de Wet natuurbescherming het gehele jaar van toepassing zijn. Er worden 5 categorieën onderscheiden:

1. Vogels waarvan de nesten ook buiten het broedseizoen als vaste rust- en verblijfplaats gebruikt worden (voorbeeld: steenuil).
2. Koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: gierzwaluw en huismus).
3. Vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar en kerkuil).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen. (voorbeeld: ransuil).
5. De volgende vogelsoorten behoren tot deze categorie: vogels die weliswaar terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of in de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De nesten van deze soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.



Bijlage B. Overzicht algemene vrijstellingen

Tabel 1 | Overzicht vrijgestelde soorten Provincie Gelderland

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Zoogdieren	Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
Zoogdieren	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
Zoogdieren	Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
Zoogdieren	Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
Zoogdieren	Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>
Zoogdieren	Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex areneus</i>
Zoogdieren	Haas	<i>Lepus europeus</i>
Zoogdieren	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
Zoogdieren	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
Zoogdieren	Ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
Zoogdieren	Ree	<i>Capreolus capreolus</i>
Zoogdieren	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
Zoogdieren	Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
Zoogdieren	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
Zoogdieren	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
Zoogdieren	Woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
Amfibieën	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
Amfibieën	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
Amfibieën	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton (Triturus) vulgaris</i>
Amfibieën	Meerkikker	<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i>
Amfibieën	Middelste groene kikker / Bastaardkikker	<i>Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)</i>

