

QUICK-SCAN FLORA EN FAUNA
MELATENSTEEG ZUTPHEN

QUICK-SCAN FLORA EN FAUNA MELATENSTEEG ZUTPHEN

Uitgebracht aan: Ingenieursbureau Land
 De heer J. Ros
 Lumièrestraat 9
 Postbus 303
 6710 BH Ede

Uitgebracht door: Aequator Groen & Ruimte bv
 De Drieslag 25
 8251 JZ Dronten

Contactpersoon: André de Bonte
 06 531 51 731

Auteur(s): Marijke van der Tol - Beris

Versie: Definitief

Datum: 27 april 2012

Gecontroleerd door: André de Bonte

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
	1.1 Aanleiding	1
	1.2 Leeswijzer	1
	1.3 Methode	1
2	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE IN HET PLANGEBIED	2
	2.1 Huidige situatie in het plangebied	2
	2.2 Toekomstige situatie in het plangebied	3
3	FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN	4
4	BESCHERMDE SOORTEN	6
	4.1 Beschermde soorten in (de directe omgeving van) het plangebied	6
	4.2 Toets Flora- en Faunawet	9
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6	REFERENTIES	12
	BIJLAGE I VOORKOMEN VAN DOOR DE WET BESCHERMDE SOORTEN IN HET PLANGEBIED	14

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In dit onderzoek wordt op het sloofterrein aan de Melatensteeg te Zutphen gekeken naar het voorkomen van door de wet beschermde soorten planten en dieren, om te kijken of toekomstige (bouw) werkzaamheden negatieve effecten hebben op deze soorten. Het kader wordt daarbij gevormd door de Flora – en Faunawet.

Doel van dit onderzoek is het bepalen of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de Flora- en Faunawet. De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland. In hoofdstuk 3 wordt uitleg gegeven over de Flora- en Faunawet en worden een aantal belangrijke verbodsbepalingen omschreven.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige en toekomstige situatie in het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft uitleg over de Flora- en Faunawet en benoemt de verbodsbepalingen. Hoofdstuk 4 gaat over de, door de wet beschermde plant- en diersoorten die mogelijk door de voorgenomen werkzaamheden worden beïnvloed. In hoofdstuk 5 worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

1.3 Methode

Om eventuele conflicten van de voorgenomen plannen met de wetgeving boven water te krijgen zijn er een aantal stappen doorlopen:

- Informatie over de voorgenomen plannen is verstrekt door de opdrachtgever.
- Met behulp van verspreidingsgegevens (literatuur en internet) is nagegaan welke door de wet beschermde plant- en diersoorten in de directe omgeving van het plangebied voorkomen.
- Gedurende een veldbezoek op 14 maart 2012 is achterhaald, welke van bovengenoemde soorten relevant zijn.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE IN HET PLANGEBIED

2.1 Huidige situatie in het plangebied

Op dit moment bestaat het plangebied uit drie parkeerplaatsen met daar omheen bomen (voornamelijk platanen), struiken en gras en enkele gebouwen. Eén van de parkeerplaatsen is verhard. Onderstaande figuur en de foto's op de volgende pagina geven een eerste indruk van het plangebied. De bodem in het plangebied zit vol met puin (mondeling overleg Jan Ros, Ingenieursbureau Land).



Figuur 1 Aanduiding van het plangebied. (Bij benadering): Parkeerplaats 1 (groen) en parkeerplaats 2 (geel), oud garagebedrijf en woning nummer 38 (blauw)

Parkeerplaats 1 (groen)

Deze parkeerplaats is onverhard. De bodem bestaat uit zand. Om deze parkeerplaats heen is dicht braamstruweel aanwezig en staan enkele bomen (plataan en beuk).

Parkeerplaats 2 (geel)

Achter de parkeerplaatsen voor de auto's ligt een veldje. Dit veldje is voornamelijk begroeid met gras en braam.



Figuur 2 Linksboven: parkeerplaats 1, rechtsboven: parkeerplaats 2, linksonder: oud garagebedrijf met op de achtergrond huisnummer 38

2.2 Toekomstige situatie in het plangebied

Medio 2013 zullen bouwwerkzaamheden voor woningbouw gaan plaatsvinden (aankondiging van de gemeente Zutphen). De exacte werkzaamheden, zoals hoeveelheid woningen en de exacte locatie binnen het plangebied, zijn nog niet bekend.

3 FLORA- EN FAUNAWET EN RODE LIJSTEN

1. Uitleg over de Flora- en Faunawet (minInv.nl)

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en Faunawet in werking. De wet, waarin EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde soorten zijn opgenomen, regelt de bescherming van plant- en diersoorten in Nederland.

Doel

Het doel van de wet is het behouden en beschermen van in het wild levende plant- en diersoorten, waarbij het “nee tenzij” principe als uitgangspunt dient. Alle activiteiten die een negatieve invloed hebben op beschermde plant- en diersoorten zijn dus verboden. Van dit verbod kan onder voorwaarden worden afgeweken.

Verbodsbepalingen (wetten.overheid.nl)

Het is verboden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10).
- Nesten, hollen, of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11).
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat menselijke activiteiten niet nadelig mogen zijn voor zowel beschermde als niet beschermde plant- en diersoorten en is dus altijd van toepassing. Wanneer het niet mogelijk is om negatieve gevolgen te voorkomen, dienen de gevolgen beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

Beschermde leefomgeving

Het is, middels de Flora- en Faunawet, voor provincies mogelijk om plaatsen aan te wijzen die dienen als beschermde leefomgeving. Hierdoor kunnen plaatsen die belangrijk zijn voor het voortbestaan van plant- en/ of diersoorten worden beschermd.

Bescherming via 3 categorieën (zie bijlage III)

Of een soort voor bescherming in aanmerking komt hangt onder andere af van de mate waarin de soort met uitsterven bedreigd is en de zeldzaamheid. Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen omdat de lijst erg lang zou worden, aangezien alle vogelsoorten (m.u.v. exoten) in Nederland beschermd zijn. Plant- en diersoorten worden beschermd aan de hand van 3 tabellen:

- Tabel 1
In deze tabel staan de licht beschermde soorten. Het betreft met name beschermde, maar algemeen voorkomende soorten. Voor de soorten in deze tabel is vrijstelling mogelijk. Het verlenen van vrijstelling doet geen afbreuk aan de huidige, gunstige staat van instandhouding. Er dient echter voor deze soorten wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht.
- Tabel 2
In deze tabel staan de middelzwaar beschermde soorten. Voor de soorten in tabel 2 geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. De vereiste gedragscode moet ter goedkeuring zijn ingediend bij het ministerie van LNV. In de gedragscode wordt aangegeven hoe werkzaamheden worden uitgevoerd zodanig dat schade aan soorten geminimaliseerd wordt. Als er geen gedragscode is, moet bij overtreding een ontheffing worden aangevraagd.
- Tabel 3
In deze tabel staan de zwaar beschermde soorten. Wanneer verbodsbepalingen worden overtreden dient een ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt volgens een uitgebreide toetsing beoordeeld, waarbij wordt nagegaan of de ingreep afbreuk doet aan de huidige, gunstige staat van instandhouding, of er alternatieven zijn en of er sprake is van een in de wet genoemd belang.

Vogels

Alle vogels, met uitzondering van exoten, zijn in Nederland beschermd. Het is dan ook verboden om werkzaamheden uit te voeren waarbij vogels gedood of verontrust worden, of waarbij nesten of verblijfplaatsen worden verstoord. Het is verboden om gedurende het broedseizoen activiteiten te ondernemen die een negatief effect hebben op broedvogels.

2. Rode Lijsten (www.minInv.nl)

Op de Rode Lijsten staan soorten die zich in Nederland voortplanten. Het gaat daarbij om soorten die speciale aandacht nodig hebben om te voorkomen dat ze met uitsterven bedreigd raken. De Rode Lijsten hebben een signaleringsfunctie en ze hebben geen juridische status. Soorten die op de Rode Lijst staan hebben niet per definitie een beschermingsstatus. Daarvoor is opname onder de Flora- en Faunawet nodig. De soorten worden verdeeld in 8 categorieën:

- Uitgestorven op wereldschaal
- In het wild uitgestorven op wereldschaal
- Verdwenen uit Nederland
- In het wild verdwenen uit Nederland
- Ernstig bedreigd
- Bedreigd
- Kwetsbaar
- Gevoelig

4 BESCHERMDE SOORTEN

Door gebruik te maken van verspreidingsgegevens (zie literatuurlijst) is achterhaald, welke beschermde soorten in de (ruime) omgeving van het plangebied voorkomen. Het uurhok waarin het plangebied is gelegen (gebied van 5x5 km) is aangewezen als directe omgeving. De omringende uurhokken (gebied van 15x15 km) zijn aangewezen als ruime omgeving. Gedurende een veldbezoek uitgevoerd op 14 maart 2012 is vervolgens bepaald, welke van de soorten uit de omgeving mogelijk geschikt leefgebied vinden in het plangebied (zie bijlage III).

4.1 Beschermde soorten in (de directe omgeving van) het plangebied

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn merel, houtduif, kraai, koolmees en mus waargenomen. In de platanen rondom de parkeerplaatsen zijn ook nesten waargenomen. De bramen rondom de tweede parkeerplaats werden druk bezocht door mussen. Tijdens het veldbezoek zijn geen mussennesten in deze bramen waargenomen.

Vleermuizen

In het verleden zijn waarnemingen gedaan van de zwaar beschermde baardvleermuis, Brandt's vleermuis, Franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de directe omgeving van het plangebied ((Limpens *et al.*, 2010; Limpens *et al.*, 1998; www.zoogdieratlas.nl). Onderstaande tabel beschrijft het foerageergebied en de verblijfplaatsen van deze soorten.

Naam	Winter Verblijf	Kraam Verblijf	Zomer verblijf	paarverblijf	Foerageergebied	Connectiviteit
<i>Directe omgeving van het plangebied</i>						
baardvleermuis	gebufferde objecten	zolders, gebouwen	zolders, bomen, gebouwen	gebufferde objecten	agrarisch kleinschalige gebieden, bossen	hoog
Brandt's vleermuis	gebufferde objecten	zolders, bomen, gebouwen	zolders, bomen, gebouwen	gebufferde objecten	(natte) bossen, stallen	hoog
franjestaart	bomen, gebufferde objecten	bomen, zolders	bomen, zolders	bomen, gebufferde objecten	bossen, heide, droge greppels, grasland en stallen	hoog
gewone dwergvleermuis	gebouwen, zwak gebufferde objecten	Gebouwen	gebouwen, bomen	gebouwen, bomen	Overall	laag
gewone grootoorvleermuis	bomen, zolders, gebufferde objecten, kasten	bomen, zolders, gebouwen	bomen, zolders	bomen, zolders, gebufferde objecten	bos, kleinschalig landschap, tuinen	hoog
laatvlieger	gebouwen, zwak gebufferde objecten	gebouwen, zolders	gebouwen, zolders	gebufferde objecten	stedelijk gebied, polders, weilanden, bosranden	laag
rosse vleermuis	bomen, hoge gebouwen	bomen (gebouwen)	bomen, zolders	Bomen	natte gebieden, weilanden, steden (verlichting)	laag
ruige dwergvleermuis	bomen, houtstapels, gebouwen		bomen, zolders	bomen, gebouwen	natte gebieden, bos	laag

meervleermuis	gebouwen, gebufferde objecten	gebouwen, zolders	gebouwen, zolders, gebufferde objecten	gebufferde objecten, gebouwen, boomholtes (?)	water, natte veengebieden, weilanden	hoog
watervleermuis	bomen, gebufferde objecten	bomen, zolders, gebouwen, bruggen/duikers	bomen, kerken, zwak gebufferde objecten	bomen, gebufferde objecten	water, bossen, parken	hoog

Als verblijfplaats maken diverse soorten gebruik van holtes in bomen. In de plataan bij de eerste parkeerplaats zijn enkele holten zichtbaar. Mogelijk biedt deze boom verblijfplaatsen aan rosse vleermuis of gewone dwergvleermuis.

In het plangebied staan enkele gebouwen. Nummer 38 is een woning waarbij aan de buitenzijde duidelijk spouwgaten zichtbaar zijn. Het dak is bedekt met dakpannen. Nummer 40 is een oud garagebedrijf. Aan de buitenzijde zijn geen spouwgaten zichtbaar. Onduidelijk is dus of hier spouwmuren aanwezig zijn. Wel duiden de ontluuchtingsgaten bij de grond op de aanwezigheid van een kelder. Het dak is bedekt met pannen. Het is mogelijk dat deze gebouwen verblijfplaatsen bieden aan gewone dwergvleermuis of laatvlieger.

De begroeiing langs de parkeerplaatsen biedt mogelijk geschikt foerageergebied voor enkele soorten, zoals de gewone dwergvleermuis. Tevens is het mogelijk dat de bomen gebruikt worden als vliegroute. De laatste kolom in bovenstaande tabel, connectiviteit (met landschapselementen), staat voor de mate waarin een individu gebruik maakt van de bestaande lijnen en structuren om te “pendelen” tussen verblijfplaats en foerageergebied. Voor soorten waarvoor de connectiviteit hoog is, is behoud van bestaande lijnen en structuren in het landschap extra belangrijk.

Overige zoogdieren

In het verleden zijn waarnemingen gedaan van de licht beschermde dwergmuis, en tweekleurige bosspitsmuis, het middelzwaar beschermde edelhert en de zwaar beschermde boomarter en bever in de ruime omgeving van het plangebied. Daarnaast is het voorkomen bekend van de licht beschermde aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, mol, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat, de middelzwaar beschermde eekhoorn en steenarter en de zwaar beschermde das in de directe omgeving van het plangebied (Janssen & Schaminée, 2008; Broekhuizen *et al*, 1998; www.zoogdierratlas.nl).

Eekhoorns leven vooral in boszomen van naaldbossen of gemengd bos. De soort wordt ook veelvuldig waargenomen in loofbos met een rijke ondergroei, houtwallen, tuinen, en parken in een beboste omgeving. De leeftijd van het bos is bepalend; rijpe boomzaden vormen een belangrijke voedselbron (Twisk *et al*, 2010). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de eekhoorn.

Steenarters vinden hun verblijfplaatsen in boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, kruipruimtes, spouwmuren, ruimten onder de dakbedekkingen en op zolders. Ze hebben een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw met groenelementen, zoals heggen, bosjes, greppels en bermen (Twisk *et al*, 2010; www.zoogdiervereniging.nl). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de steenarter.

Dassen worden waargenomen in allerlei landschapstypen, maar hebben de voorkeur voor een combinatie van hellingen met verspreide bosjes, heggen of houtwallen met een rijke ondergroei en kleinschalig akker- en weidegebied. De burchten liggen vooral aan bosranden, in houtwallen, onder brede

heggen of in hellingen. Belangrijk is de afwezigheid van verstoring (Twisk *et al*, 2010). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de das.

Reptielen

In de directe omgeving van het plangebied zijn in het verleden waarnemingen gedaan van de middelzwaar beschermde levendbarende hagedis en de zwaar beschermde hazelworm en ringslang (Creemers & van Delft, 2009).

De levendbarende hagedis heeft een diverse habitatkeuze. Wel wordt de soort vooral in heidegebieden, hoogvenen en open bossen waargenomen. Tevens zijn waarnemingen bekend langs infrastructuur (bermen) (Creemers & van Delft, 2009). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de levendbarende hagedis.

Vindplaatsen van hazelwormen liggen voornamelijk in bos- en heidegebieden op de pleistocene zandgronden. Het voorkeurs habitat bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De meeste waarnemingen hebben betrekking op bos- en heideterreinen (Creemers & van Delft, 2009). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de hazelworm.

De ringslang is sterk gebonden aan water. De aanwezigheid van hogere gronden is een belangrijke voorwaarde voor de soort om alle stadia van de levenscyclus te kunnen doorlopen. Naast laagvenen wordt de soort relatief veel waargenomen in landschapstypen met bos, struweel en op of nabij infrastructuur. De soort komt ook voor in systemen die voedselrijk en ruig begroeid zijn (Creemers & van Delft, 2009). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de ringslang.

Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens (Creemers & van Delft, 2009) zijn in het verleden waarnemingen gedaan van de zwaar beschermde poelkikker in de ruime omgeving van het plangebied. Ook zijn in het verleden de licht beschermde bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker en de zwaar beschermde rugstreeppad, knoflookpad en kamsalamander waargenomen in de directe omgeving van het plangebied.

De rugstreeppad komt voor op zandige terreinen met hoge dynamiek, zoals duinen, uiterwaarden, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers (Creemers & van Delft 2009). Voor de knoflookpad is de kwaliteit van het voedselrijke voortplantingswater minstens even belangrijk als de kwaliteit en nabijheid van rulle zandige bodems waar de soort zich goed kan ingraven. De soort heeft een voorkeur voor agrarisch gebied, ruderaal terrein en halfnatuurlijke graslanden. Ook wordt de soort relatief vaak waargenomen op en rond infrastructuur, aan de randen van heideterreinen en uit bos en struweel. De knoflookpad mijdt de stedelijke omgeving (Creemers & van Delft). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de rugstreeppad. Hoewel de bodem van de tweede parkeerplaats zanderig is, is de verstoring door de parkeerbewegingen dermate hoog dat hier geen rugstreeppadden zullen voorkomen.

Kamsalamanders komen voornamelijk voor in de wat diepere en licht voedselrijke wateren op landgoederen, in beekdalen en in het riviereengebied. Het landhabitat bestaat uit loofbossen en kleinschalige cultuurlandschappen, vooral op zand- en rivierkleigronden. De soort wordt zelden waargenomen in akkerbouwgebieden. De soort is goed vertegenwoordigd op de overgang van agrarisch gebied (en halfnatuurlijk grasland) naar bos (Creemers & van Delft, 2009). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de kamsalamander.

Vissen

Volgens verspreidingsgegevens (www.ravon.nl) is het voorkomen bekend van de zwaar beschermde grote modderkruiper in de ruime omgeving van het plangebied. Tevens zijn in het verleden waarnemingen gedaan van de middelzwaar beschermde kleine modderkruiper, meerval en rivierdonderpad en de zwaar beschermde bittervoorn in de directe omgeving van het plangebied.

Kleine modderkruipers worden waargenomen in diverse wateren, zoals sloten, beken, rivierarmen en meren. Het ideale biotoop bestaat uit stilstaand of langzaam stromend water met zandige tot modderige bodems. Het afzetten van de eieren gebeurt bij voorkeur op kale zandige bodem (Janssen & Schaminée, 2008).

De meerval komt vooral voor in grote rivieren en diepe wateren met een modderige bodem. Uitgeholde oevers, boomstronken, diepe kuilen in de bodem en uitspoelingen onder wortels bieden deze vis schuilmogelijkheden en zijn van groot belang (de Nie, 1997; www.ravon.nl).

De rivierdonderpad zwemt zelden boven open water of boven een kale ondergrond. Stuwen vormen al gauw een onoverkomelijke hindernis. De soort komt voor in ondiepe, minder snel stromende wateren waarvan de bodem bestaat uit een afwisseling van zand, grind en steen en die tevens voldoende schuilgelegenheid biedt in de vorm van takken en wortels (Janssen & Schaminée, 2008).

Bittervoorn wordt voornamelijk waargenomen in stilstaande of langzaam stromende wateren met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie. Voor de voortplanting gaat de bittervoorn een symbiose aan met grote zoetwatermossels van de geslachten *Anodonta* en *Unio*.

In het plangebied is geen water aanwezig. Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet beschermde soorten vissen.

Ongewervelden

In het verleden zijn waarnemingen gedaan van de licht beschermde behaarde rode bosmier en het middelzwaar beschermde vliegend hert in de ruime omgeving van het plangebied (van Loon 2004, Smit 2005; Smit 2007; EIS-Nederland, 2007). Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan deze soorten.

Planten

Naast aangeplante bomen en struiken groeien er in het plangebied enkele algemene soorten, zoals brandnetel, gewone hoornbloem en paardenbloem. Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet beschermde planten- en diersoorten.

4.2 Toets Flora- en Faunawet

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn diverse algemene soorten vogels waargenomen. Aangenomen wordt dat het plangebied (het struikgewas en de bomen) ook broedgelegenheid biedt aan vogels als merel en houtduif. Indien het struikgewas en/of de bomen worden gerooid, dienen deze werkzaamheden aan te vangen buiten het broedseizoen (maart tot en met juli), om verstoring van broedende vogels te voorkomen.

Tevens zijn veel huismussen waargenomen in de bramen rondom de tweede parkeerplaats. Tijdens het veldbezoek waren geen nesten van mussen zichtbaar tussen de takken. Naar verwachting zullen

de mussen hier ook geen nesten gaan bouwen, maar broedgelegenheid vinden in de omringende bebouwing.

Vleermuizen

Het plangebied biedt mogelijk geschikte verblijfplaatsen aan door de wet beschermde soorten vleermuizen, zoals laatvlieger, rosse vleermuis of dwergvleermuis. Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan de Brandt's vleermuis, baardvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, meervleermuis en watervleermuis.

Indien de bomen rondom de eerste parkeerplaats worden gerooid, dient eerst nader onderzoek plaats te vinden naar verblijfplaatsen in boomholten. Daarnaast dient onderzoek plaats te vinden naar verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger in de te slopen gebouwen. Deze verblijfplaatsen kunnen onder andere aanwezig zijn in de spouwmuren of onder de dakbedekking. Het onderzoek dient plaats te vinden volgens het vleermuizenprotocol.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet zwaar of middelzwaar beschermde soorten zoogdieren. Mogelijk biedt het plangebied geschikt leefgebied aan enkele licht beschermde soorten zoals egel of huispitsmuis, maar voor deze soorten is in de directe omgeving voldoende vervangend biotoop aanwezig. Daarnaast geldt voor deze soorten een vrijstelling van de in paragraaf 3.1 beschreven verbodsbepalingen.

Reptielen, amfibieën en vissen

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet beschermde soorten reptielen, amfibieën en vissen.

Ongewervelden

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet beschermde soorten ongewervelden.

Planten

Het plangebied biedt geen geschikte leefomgeving aan door de wet beschermde soorten planten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

- Indien bomen en struiken gerooid worden als onderdeel van de werkzaamheden, dient dit buiten het broedseizoen (maart tot en met juli) plaats te vinden, om verstoring van broedende vogels te voorkomen.
- Aangeraden wordt om nader onderzoek te laten plaatsvinden naar verblijfplaatsen van rosse vleermuis, laatvlieger en gewone dwergvleermuis volgens het vleermuisprotocol.
- Mogelijk komen enkele licht beschermde soorten, zoals huisspitsmuis en egel voor in het plangebied. In de omgeving is echter voldoende vervangend leefgebied aanwezig. Daarnaast zijn deze soorten vrijgesteld voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarom hoeft geen nader onderzoek plaats te vinden naar het voorkomen van deze licht beschermde soorten.

6 REFERENTIES

- Bos B. en Wasscher, M. (1997) Veldgids Libellen, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Broekhuizen et al. (1992) Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- Bruijn, J. de. (2006) Inventarisatie van de noordse woelmuis en de waterspitsmuis in de gebieden groene punt, schapenwei en breede water (voornes Duin). Inventarisatie in het kader van de Flora- en Faunawet en de Natuurbeschermingswet. Strix/NWC, Dordrecht.
- Bruyne, R. de (2004) Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Creemers R., Van Delft, J. (2009) De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9, KNNV Uitgeverij Utrecht
- Cuppen, J.G.M., G. van Dijk, B. Koese & O. Vorst (2006) De brede geelgerande waterroofkever *Dytiscus latissimus* in Zuidwest-Drenthe. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- De Nie, H.W. (1997) Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Media Publishin, Doetinchem.
- Dienst Regelingen (2011) Huismus, *Passer domesticus*, Soortenstandaard
- DHV (2009) Natura2000 beheerplan De Veluwe, werkversie
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie (2007) Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen, EIS-Nederland, Assen.
- Gmelig Meyling, A.W., de Bruyne, R.H., Boesveld, A. (2009) Onderzoek naar de verspreiding van de Wijngaardslak *Helix pomatia* op basis van bestaande gegevensbronnen, Stichting ANNEMOON
- Janssen en Schaminée (2008) Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht
- Huijbregts, H. (2004a) Gestreepte waterroofkever *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004b) Heldenbok *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Huijbregts, H. (2004c) Juchtlerkever *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Kalkman, V.J. (2004) Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Ketelaar, R., Ruiten, E.J., Uilhoorn, H.M.G. (2007) Habitatkeuze van de Noordse winterjuffer (*Sympetma paedisca*) in Nederland, *Brachytron* 11
- Klausnitzer, B. (1991) Die Käfer Mitteleuropas L1, Goecke & Evers, Krefeld
- Klausnitzer, B. (1994) Die Käfer Mitteleuropas L2, Goecke & Evers, Krefeld
- Limpens et al. (1997) Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie, Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht
- N005-4410126FKO-wga-V03-NL
- Limpens et al, (2010) Handleiding Vleermuizen en Planologie, Zoogdiervereniging
- Ministerie van LNV en VROM (2008) Spelregels EHS, beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS, brochure
- Smit, J.T. Het vliegend hert (2005) www.science.naturalis.nl.
- Smit, J.T. (2007) Actuele en potentiële verspreiding van het vliegend hert in Nederland. – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Timmermans et al. (2004) Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758), EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis

Twisk, P., Diepenbeek, A., Bekker, JP., (2010) Veldgids Europese zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist

Van Loon, A.J. (2004) Zwartrugbosmier *Fromica pratensis* Retzius, 1783.-EIS-Nederland, www.naturalis.nl/eis.

Van Loon, A.J. (2004) Kale bosmier *Fromica polycytena* Förster, 1850.-EIS-Nederland, www.naturalis.nl/eis.

Van Loon, A.J. (2004) Stronkmier *Fromica trunctorum* Fabricius, 1804.-EIS-Nederland, www.naturalis.nl/eis.

Van Loon, A.J. (2008) Behaarde bosmier *Formica rufa* Linnaeus, 1758, Uit: Kalkman, 2008, De soorten van het leefgebiedenbeleid, EIS-Nederland.

Van 't Veer, R., Raes, N., Scharringa, C.J.G., (2010) Weidevogels in Noord-Holland; ecologie, beleid en ontwikkelingen, Provincie Noord Holland, rapportnummer 10-004

Visser; 1996; Invloed van wandelrecreatie op de fauna van de Amsterdamse waterleidingduinen - Een inventariserend literatuuronderzoek; IN Smit, C.; 2001; Effecten van militair gebruik en recreatie op flora en fauna – een literatuuronderzoek; Expertisecentrum LNV; nr.2001-037; Wageningen

www.natuurkalender.nl
www.rijksoverheid.nl
www.vleermuisnet.nl
www.vlinderstichting.nl
www.wetten.overheid.nl
www.zoogdieratlas.nl
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I VOORKOMEN VAN DOOR DE WET BESCHERMDE SOORTEN IN HET PLANGEBIED

Geel: deze soort is in het verleden waargenomen in de ruime omgeving van het plangebied (zie literatuur)

Oranje: deze soort is in het verleden waargenomen in de directe omgeving van het plangebied (zie literatuur)

Rood: deze soort vindt mogelijk geschikt leefgebied in het plangebied

Tabel 1: Licht beschermde soorten

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIËN				
Bruine kikker		Yellow	Orange	
Gewone pad		Yellow	Orange	
Kleine watersalamander		Yellow	Orange	
Meerkikker				
Middelste groene kikker		Yellow	Orange	
MIEREN				
Behaarde rode bosmier		Yellow		
Kale rode bosmier				
Stronkmier				
Zwartrugbosmier				
PLANTEN				
Aardaker				
Akkerklokje				
Brede wespenorchis				
Breed klokje				
Dotterbloem				
Gewone vogelmelk				
Grasklokje				
Grote kaardenbol				
Kleine maagdenpalm				
Knikkend vogelmelk				
Koningsvaren				
Slanke sleutelbloem				
Zwanebloem				
SLAKKEN				
Wijngaardslak				
ZOOGDIEREN				
Aardmuis		Yellow	Orange	
Bosmuis		Yellow	Orange	
Dwergmuis		Yellow	Orange	
Bunzing		Yellow	Orange	
Dwergspitsmuis		Yellow	Orange	
Egel		Yellow	Orange	Red
Gewone bosspitsmuis		Yellow	Orange	
Haas		Yellow	Orange	
Hermelijn		Yellow	Orange	Red
Huisspitsmuis		Yellow	Orange	Red
Konijn		Yellow	Orange	
Mol		Yellow	Orange	
Ondergrondse woelmuis				
Ree		Yellow	Orange	
Rosse woelmuis		Yellow	Orange	
Tweekleurige bosspitsmuis		Yellow		
Veldmuis		Yellow	Orange	
Vos		Yellow	Orange	
Wezel		Yellow	Orange	
Woelrat		Yellow	Orange	

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIËN				
Alpenwater-salamander				
KEVERS				
Vliegend hert				
KREEFTACHTIGEN				
Rivierkreeft				
PLANTEN				
Aangebrande orchis	R			
Aapjesorchis	R			
Bergklokje				
Bergnactorchis	R			
Bijenorchis				
Blaasvaren	R			
Blauwe zeedistel				
Bleek bosvogeltje	R			
Bokkenorchis	R			
Brede orchis	R			
Bruinrode wespenorchis	R			
Daslook				
Dennenorchis	R			
Duitse gentiaan	R			
Franjegentiaan	R			
Geelgroene wespenorchis	R			
Gele helmbloem				
Gevlekte orchis	R			
Groene nachtorchis	R			
Groensteel	R			
Grote keverorchis	R			
Grote muggenorchis	R			
Gulden sleutelbloem	R			
Harlekijn	R			
Herfstschroeforchis	R			
Honskruid	R			
Honingorchis	R			
Jeneverbes	R			
Klein glaskruid				
Kleine keverorchis	R			
Kleine zonnedaauw	R			
Klokjesgentiaan	R			
Kluwenklokje	R			
Koraalwortel	R			
Kruisbladgentiaan	R			
Lange ereprijs				
Lange zonnedaauw	R			
Mannetjesorchis	R			
Maretak				
Moeraswespen-orchis	R			
Muurbloem	R			
Pamassia	R			
Pijlscheefkelk	R			
Poppenorchis	R			
Prachtklokje				
Purperorchis	R			
Rapunzelklokje	R			
Rechte driehoeksvaren	R			

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
Rietorchis				
Ronde zonnedaauw	R			
Rood bosvogeltje	R			
Ruig klokje				
Schubvaren	R			
Slanke gentiaan	R			
Soldaatje				
Spaanse ruiter	R			
Steenanjer	R			
Steenbreekvaren				
Stengellose sleutelbloem	R			
Stengelomvattend havikskruid	R			
Stijf hardgras	R			
Tongvaren				
Valkruid	R			
Veenmosorchis	R			
Veldgentiaan	R			
Veldsaie	R			
Vleeskleurige orchis	R			
Vliegenorchis	R			
Vogelnestje	R			
Voorjaarsadonis				
Wantsenorchis	R			
Waterdrieblad	R			
Weideklokje	R			
Welriekende nactorchis	R			
Wilde gagel	R			
Wilde herfsttijloos				
Wilde Kievitsbloem	R			
Wilde marjolein				
Wit bosvogeltje	R			
Witte muggenorchis	R			
Zinkviooltje	R			
Zomerklokje	R			
Zwartsteel				
REPTIELEN				
Levendbarende hagedis				
VISSEN				
Kleine modderkruiper				
Meerval				
Rivierdonder-pad				
VLINDERS				
Moerasparel- moervlinder	R			
Vals heideblauwtje	R			
ZOOGDIEREN				
Damhert	R			
Edelhert				
Eekhoorn				
Grijze zeehond	R			
Grote bosmuis	R			
Steenmarter				
Wild zwijn				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 3: Zwaar beschermde soorten

A) Soorten Bijlage I (AMvB)

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIËN				
Vinpootsalamander	R			
Vuursalamander	R			
Rugstreepad				
PLANTEN				
Groot zee gras	R			
REPTIELEN				
Adder	R			
Hazelworm	R			
Ringslang	R			
VISSSEN				
Beekprik	R			
Bittervoorn	R			
Elrits	R			
Gestippelde alver	R			
Grote modderkruiper	R			
Rivierprik				
VLINDERS				
Bruin dikkopje	R			
Dwergblauwtje	R			
Dwergdikkopje	R			
Groot geaderd witje	R			
Grote ijsvogelvlinder	R			
Heideblauwtje	R			
Iepepage	R			
Kalkgrasland-dikkopje	R			
Keizersmantel	R			
Klaverblauwtje	R			
Purperstreep- parelmoervlinder	R			
Rode vuurvlinder	R			
Tweekleurig hooibeestje	R			
Veenbes- parelmoervlinder	R			
Veenhooibeestje	R			
Veld-parelmoervlinder	R			
Woud-parelmoervlinder	R			
Zilvervlek	R			
ZOOGDIEREN				
Das				
Boommarter	R			
Eikelmuis	R			
Gewone zeehond	R			
Veldspitsmuis	R			
Waterspitsmuis	R			

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km

Tabel 3: Zwaar beschermde soorten

B) Soorten bijlage IV (Habitatrichtlijn)

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
AMFIBIËN				
Poelkikker	R			
Boomkikker	R			
Geelbuikvuurpad	R			
Heikikker	R			
Kamsalamander	R			
Knoflookpad	R			
Vroedmeesterpad				
KEVERS				
Brede geelrand- waterroofkever				
Gestreepte waterroofkever				
Heldenbok				
Juchtleerkever				
LIBELLEN				
Bronslibel				
Gaffellibel	R			
Gevlekte witsnuitlibel	R			
Groene glazenmaker	R			
Noordse winterjuffer	R			
Oostelijke witsnuitlibel	R			
Rivierrombout	R			
Sierlijke witsnuitlibel	R			
PLANTEN				
Drijvende waterweegbree	R			
Groenknolorchis	R			
Kruipend moerasscherm	R			
Zomerschroeforchis	R			
REPTIELEN				
Gladde slang	R			
Muurhagedis	R			
Zandhagedis	R			
VISSEN				
Houting				
Steur	R			
VLINDERS				
Donker pimpemelblauwtje	R			
Grote vuurvinder	R			
Pimpemelblauwtje	R			
Tijmblauwtje	R			
Zilverstreep-hooibeestje	R			

Soort	Rode Lijst -2004	Ruime omgeving *	Omgeving **	Plangebied mogelijk geschikt
WEEKDIEREN				
Bataafse stroommossel	R			
Platte schijfhoren	R			
ZOOGDIEREN				
Baardvleermuis				
Bechstein's vleermuis	R			
Bever	R			
Bosvleermuis				
Brandt's vleermuis	R			
Bruinvis	R			
Euraziatische lynx				
Franjestaart	R			
Gewone dolfin				
Gewone dwergvleermuis				
Gewone grootoorvleermuis				
Grijze grootoorvleermuis	R			
Grote hoefijzermuis				
Hamster	R			
Hazelmuis	R			
Ingekorven vleermuis	R			
Kleine dwergvleermuis				
Kleine hoefijzermuis	R			
Laatvlieger				
Meervleermuis				
Mopsvleermuis				
Nathusius' dwergvleermuis				
Noordse woelmuis	R			
Otter	R			
Rosse vleermuis				
Ruige dwergvleermuis				
Tuimelaar	R			
Tweekleurige vleermuis				
Vale vleermuis	R			
Watervleermuis				
Wilde kat				
Witflankdolfijn				
Witsnuitdolfijn				

* Binnen 15 x 15 km

** Binnen 5 x 5 km