

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND LEIMUIDEN-WEST

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

BESCHERMDE SOORTEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND LEIMUIDEN-WEST

rapportnr. 2016.2206

september 2016

In opdracht van:
Rho adviseurs
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2016.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 HET PLANGEBIED.....	2
1.3 DE PLANNEN.....	5
1.4 OPBOUW RAPPORT	6
2. BESCHERMDE SOORTEN	7
2.1 FLORA- EN FAUNAWET.....	7
2.2 WET NATUURBESCHERMING	8
2.3 RODE LIJST	8
3. ECOLOGIE.....	9
3.1 VLEERMUIZEN	9
3.2 VOGELS	10
3.3 AMFIBIEEN	10
3.4 VISSSEN.....	10
4. METHODE.....	12
4.1 INLEIDING.....	12
4.2 VLEERMUIZEN	12
4.3 BROEDVOGELS	12
4.4 RUGSTREEPPAD	13
4.5 VISSSEN.....	13
4.6 OVERIGE	13
5. RESULTAAT	14
5.1 BESTAANDE GEGEVENS	14
5.1 VLEERMUIZEN	14
5.2 BROEDVOGELS	16
5.3 AMFIBIEEN	16
5.4 VISSSEN.....	16
5.5 OVERIGE	16
6. CONCLUSIE	17
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	18
BIJLAGEN	20
1. BEGRIPPEN.....	21
2. ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN	23

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de uitbreiding van Leimuiden naar het noordwesten (zie figuur 1 voor de ligging). Op basis van landschaps ecologische gegevens is bepaald dat het plangebied mogelijk van waarde is voor beschermde vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen die door de plannen negatief kunnen worden beïnvloed. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en de eventuele verspreiding en het terreingebruik van vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soortgroepen.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied Leimuiden-west.

1.2 Het plangebied

Het plangebied bestaat voor een groot deel uit sportterrein, een stuk dijk en weiland grenzend aan de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Dit weiland grenst aan andere weilanden waar een klein deel van werd bebouwd gedurende onderhavig onderzoek. In de directe omgeving is verder woonbebouwing en een volkstuincomplex te vinden. Het weiland en de dijk worden spaarzaam beweiden en onderhouden. In het weiland groeien bramen- en brandnetelstruwelen. Het ontbreekt hier aan bebouwing. Oppervlaktewater komt tevens voor in en in de directe omgeving in de vorm van de Ringvaart van de Haarlemmermeer, sloten, vijver en waterplassen op het land na (sterke) neerslag. In figuur 2 is een foto-impressie gegeven van het plangebied.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied Leimuiden-west en de directe omgeving.



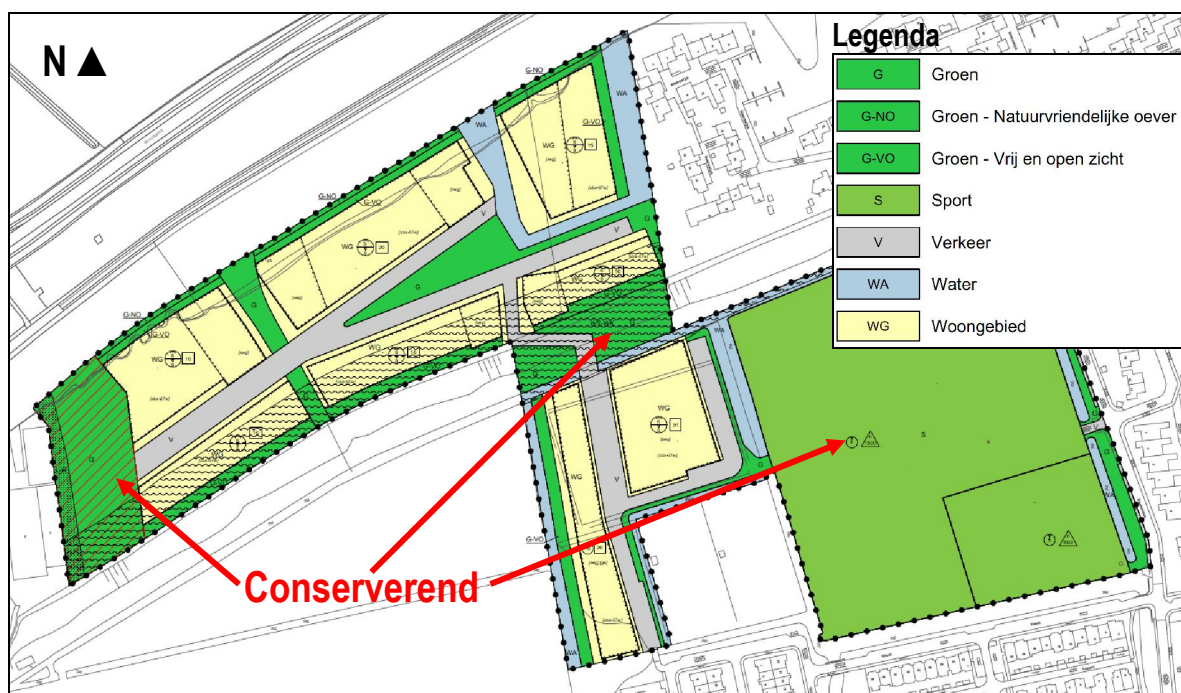
Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied Leimuiden-west en de directe omgeving.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied Leimuiden-west en de directe omgeving.

1.3 De plannen

De plannen bestaan uit de uitbreiding van het stedelijk woongebied van Leimuiden naar het noordwesten. Om de plannen te realiseren wordt rekening gehouden met essentiële groenelementen. Dit betekent dat opgaande (oude) groenelementen zo veel mogelijk worden ingepast in het plan. Daarnaast wordt de oever van de Ringvaart (noordzijde plangebied, zuidzijde Ringvaart) ingericht om een ecologische functie te kunnen vervullen in het kader van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Provinciale Ecologische Hoofdstructuur genoemd). De sportvelden, een strook oostelijk weiland en de dijk blijven dezelfde bestemming houden (haaks op de dijk is wel een weg voorzien). Het plan voor de sportvelden, stuk weiland en de dijk zijn conserverend van aard. De feitelijke ruimtelijke veranderingen zijn derhalve voorzien op de weilanden. Op deze weilanden is naast wonen, ook groen en water voorzien. Binnen de woonfunctie komt ook cultuurgroen (tuinen, openbaar groen en dergelijke).



Figuur 3. Plansituatie Leimuiden-west.

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over soortbescherming wordt in hoofdstuk 3 de ecologie van vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen weergegeven. Vervolgens komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen.

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. BESCHERMDE SOORTEN

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 een algemene vrijstelling. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden.

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

2.2 Wet natuurbescherming

Naar verwachting wordt 1 januari 2017 de Nieuwe Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet integreert de Flora- en faunawet, Boswet en Natuurbeschermingswet 1998 tot één wet. Deze wet implementeert tevens de Vogel- en Habitatrichtlijn en andere verdragen in het nationaal natuurbeschermingsrecht. Het bevoegdheid van deze nieuwe wet is Gedeputeerde Staten van de Provincie(s) waar een project wordt gerealiseerd. Gedeputeerde Staten kunnen deze bevoegdheid ook overdragen conform lid 7 van deze wet. De Nieuwe Wet natuurbescherming sluit aan bij de internationale kaders zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming richt zich dan ook op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen. Een uitzondering hierop vormt een deel van de Rode Lijst soorten (zie paragraaf 2.3). Deze soorten zullen wel worden beschermd via de Nieuwe Wet natuurbescherming. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht, zoals deze ook al geldt onder de Flora- en faunawet. Indien een plan resulteert in negatieve beïnvloeding van een soort of soorten kan ontheffing worden verleend conform artikel 3.3 van de Nieuwe Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Nieuwe Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening zijn eender aan die van de Flora- en faunawet omdat de ontheffingsgronden van de Vogel- en Habitatrichtlijn gelijk zijn gebleven. Het nationaal recht staat het niet toe om hiervan af te wijken.

2.3 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Tussen de Flora- en faunawet en de Rode lijsten bestaat geen formele relatie. Alleen op basis van "gunstige staat van instandhouding" kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden ten aanzien van mitigerende en compenserende maatregelen dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Onder de Nieuwe Wet natuurbescherming zijn een aantal Rode lijst soorten gekomen. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. ECOLOGIE

3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, die een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

3.2 Vogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld ransuilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (huismus en gierzwaluw). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV-DLG, 2009b).

3.3 Amfibieën

De inventarisatie van amfibieën was primair gericht op de rugstreeppad. De rugstreeppad is een amfibieënsoort die in Nederland leeft aan de rand van zijn verspreidingsgebied. De rugstreeppad komt vooral voor in midden- en West-Europa. Het is een typische pionierssoort van open gebieden. In deze gebieden heeft de rugstreeppad een voorkeur voor los en zanderig bodemsubstraat. Ondanks dat de rugstreeppad in Nederland aan de rand van zijn verspreidingsgebied leeft, komt hij relatief veel voor in Nederland. Gebieden waar de rugstreeppadden talrijk voor kunnen komen zijn zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heideveldjes en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen. De rugstreeppad is opgenomen in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en daardoor streng beschermd is het kader van de Flora- en faunawet.

3.4 Vissen

Afhankelijk van het soort watertype komen verschillende soorten vissen voor. Op basis van regionale verspreiding komen de (via de Flora- en faunawet) beschermde soorten voor: kleine modderkruiper, bittervoorn, rivierdonderpad en meerval (zie ook hoofdstuk 5).

Kleine modderkruiper

De kleine modderkruiper komt wijd verspreid over Nederland, in zowel stilstaande als stromende wateren, voor. De soort wordt met name in kleinere wateren vastgesteld met relatief veel plantengroei. Hier worden ook veel juveniele exemplaren aangetroffen hetgeen wijst op voortplanting. De voortplantingsperiode vindt plaats van april tot juni. Eieren worden dan willekeurig afgezet aan planten en stenen. De soort wordt met name op de bodem vastgesteld. Deze typische bodembewoner is dan ook voornamelijk 's nachts actief. Overdag houdt de kleine modderkruiper zich schuil.

Bittervoorn

De bittervoorn is een zeer kleine vissoort (5 tot 8 cm, max 10 cm) die behoort tot de karperachtigen. Hij bezit een hoge rugvin en heeft een (blauwe) anaalstreep. Van de meeste inheemse Nederlandse vissen is het voedsel overwegend dierlijk. De bittervoorn heeft echter een lange darm en is daardoor aangepast aan een dieet met veel plantaardig materiaal zoals kiezelalgen. Deze microscopisch kleine algen worden van stenen "gegraasd" –reden waarom de vis vaak onder stenen bruggetjes en duikers te vinden is en amper wordt aangetroffen-. Het voorkomen van de bittervoorn is sterk gerelateerd aan het voorkomen van schildersmosselen of zwanenmosselen (grote zoetwatermosselen), die nodig zijn bij de voortplanting. De eieren van bittervoorn worden in de mantelholte van de mosselen afgezet; ze komen daar uit en de larven

blijven er tot ze gaan zwemmen. Gedurende het leggen van de eieren worden jonge mosselen uitgestoten en hechten zich gedurende enige tijd aan de kieuwen van de bittervoorn. Dit is tevens een manier voor mosselen om zich te verspreiden. Evenals de bittervoorn komen mosselen voor in vrij heldere, kleine wateren. Aldaar moet de sliblaag niet te dik zijn omdat de mosselen zich anders niet kunnen vastzetten. Enig slib (modder) is echter optimaal voor de voedselvoorziening van de mosselen. Als door baggerwerkzaamheden of ander onderhoud de mosselen van de bodem verdwijnen, is het paaibiotop van de bittervoorn verdwenen. De paaitijd loopt van april tot juni. De bittervoorn vereist daarnaast voldoende waterplanten omdat anders de verschillen in milieuomstandigheden zoals zuurstofhoeveelheid te groot zijn. De bittervoorn wordt dan ook aangetroffen in stilstaande wateren, zoals schone poldersloten en vijvers met een gevarieerde plantengroei en plantenrijke oevers en meren. In zeer langzaamstromend water (onder de 10 cm/s) komt de bittervoorn voor in begroeide oevers en rivieren en meanders van laaglandbeken. De minimale waterdiepte voor het voorkomen van bittervoorn bedraagt 50 cm. In diepe droogmakerijen zoals bijvoorbeeld rond Mijdrecht komt de soort niet voor; op veel plaatsen welt zout water op in diepe droogmakerijen waardoor het water ongeschikt leefgebied is voor zoetwatermosselen. Als gevolg van kanalisatie en watervervuiling is de bittervoorn op de Rode lijst van bedreigde diersoorten gekomen als kwetsbaar (tweede categorie) en is zwaar beschermd onder de Flora- en faunawet.

Rivierdonderpad

De rivierdonderpad werd in Nederland tot de soort *Cottus gobio* gerekend. In 2007 is aangetoond dat *Cottus gobio* niet in Nederland voorkomt. De in Nederland aanwezige donderpadden bleken *Cottus perifretum* (rivierdonderpad) en *Cottus rhenanus* (beekrivierdonderpad) te zijn (Crombaghs e.a., 2007, Dorenbosch e.a., 2008). In Nederland komen zowel de rivier- als de beekdonderpad voor. De huidige beschermingsstatus van de rivierdonderpad berust op *Cottus gobio* als gevolg van het feit dat de rivierdonderpad in veel beeksystemen in het verleden is verdwenen als gevolg van watervervuiling en normalisatie. De soort is met name gevoelig voor zware metalen en lage zuurstofgehalten. Door recente opsplitsing is nog geen onderscheid in de beschermingsstatus van de rivierdonderpad en die van de beekdonderpad. Hierdoor blijft de beschermde status voor rivierdonderpad ook van toepassing voor de andere rivierdonderpadden. Dit was immers het doel van de wetgever. De rivierdonderpad wordt in Gelderland vaak gezien in stilstaande, zuurstofrijke wateren, zoals oevers met stenen en veel windwerking (als gevolg van de zuurstofvoorziening), doch ook in beken (beekdonderpad).

Meerval

De Europese meerval komt in Nederland voor in grote, diepe meren met ondiepe, uitgestrekte oeverzones. Het dier heeft een voorkeur voor ontoegankelijke, dicht begroeide wateren met een zachte bodem zoals de Westeinderplassen nabij Aalsmeer. In de grote rivieren komen meervallen voor in diepe kommen en jagen ze 's nachts op ondiepe plekken. Meervallen zoeken overdag graag een schuilplaats op waaronder ze kunnen schuilen.

4. METHODE

4.1 Inleiding

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen zijn zeven inventarisatieronden uitgevoerd in de periode maart t/m augustus 2016. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven. In bijlage 1 worden de omstandigheden weergegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen, vogels met vaste rust- en nestplaatsen, amfibieën en vissen ter plaatse van en direct rond het plangebied Leimuiden-west.

Datum	Vleermuizen	Vogels	Amfibieën en vissen
18 maart 2016	-	Nestlocaties	Zie § 4.4
13 april 2016	-	Nestlocaties	Zie § 4.4
24 april 2016		Nestlocaties	Zie § 4.4
02 juni 2016	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties	Zie § 4.4
08 juli 2016	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	Nestlocaties	Zie § 4.4
16 augustus 2016	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	-	-
23 augustus 2016	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen	-	-

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

Voorafgaand aan het de eerste ronde van het vleermuisonderzoek zijn de bomen onderzocht op aanwezige holten waarin vleermuizen kunnen verblijven.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen voldoet aan het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2013) en de soortenstandaards van watervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (Min. EZ, 2014).

4.3 Broedvogels

Gedurende alle onderzoeksronden in het broedseizoen van vogels, zoals weergegeven in tabel 1, is het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermden nesten (gierzwaluw, huismus en buizerd). Het onderzoek naar het voorkomen en het eventuele terreingebruik van uilen, buizerd, sperwer, havik is uitgevoerd conform de soortenstandaards van buizerd, sperwer e.d. (Min. EZ, 2014).

4.4 Rugstreeppad

Gedurende de bezoeken op 2 juni, 8 juli en 16 augustus 2016 waren de omstandigheden geschikt voor het waarnemen van de rugstreeppad (overdag voldoende warm ($> 15^{\circ}\text{C}$), geen neerslag, de minimale avondtemperatuur was 15°C en windstil ($< 2 \text{ Bft}$)). Alle avonden waren mooie avonden voor een weersverslechtering dat doorgaans het roepen van de padden stimuleert. Dit zijn optimale omstandigheden voor onderzoek naar het voorkomen van de rugstreeppad.

De feitelijke inventarisatie van rugstreeppad vond plaats met behulp van een vijftal methoden die gedurende de drie onderzoeksronden werden toegepast:

1. Het zoeken naar paddensnoeren.
2. Het vissen m.b.v. een schepnet om larven en adulten te vangen.
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp.
4. Het luisteren naar de koorzang van padden. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. het afspelen van koorgeluiden van een geluidsdrager.
5. Het omkeren van stenen en platen waaronder de padden kunnen schuilen.

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006), RVO (2014).

4.5 Vissen

Vissen zijn geïnventariseerd door middel van schepnetonderzoek (24 april en 8 juli 2016). Met het net worden veelvuldig kleine vissen gevangen zoals de kleine modderkruiper en bittervoorn die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige visfauna. Het gebruikte schepnet dat werd gebruikt is geleverd voor professionele inventarisaties. Met dit net worden relatief kleine vissen gevangen die een representatief beeld geven van de aanwezige vissen. De methode wordt landelijk gebruikt en wordt uitgedragen door Stichting RAVON te Nijmegen (Spikmans & Jong, 2006). Met het schepnet zijn alle wateren integraal bemonsterd vanaf de oever, eventueel met waadbreek vanuit het water. Gedurende het vleermuisonderzoek zijn waterbodems en oevers beschenen met een sterke lamp voor het eventueel waarnemen van rivierdonderpad.

4.6 Overige

Gedurende het veldonderzoek is tevens gekeken naar aanwijzingen van het voorkomen van overige matig en zwaar beschermde soorten zoals de riet- en gevlekte orchis.

5. RESULTAAT

5.1 Bestaande gegevens

Vleermuizen

Een bekende soort van grotere wateren zoals de Ringvaart van de Haarlemmermeer is de meervleermuis. Deze soort gebruikt dergelijk water om boven te foerageren en (omdat de Ringvaart een doorgaand lijnvormig landschapselement is) als vlieg- en migratieroute (Haarsma, 2004). Op basis van regionale verspreiding en aanwezige ecotopen kunnen in potentie watervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis voorkomen (Waarneming.nl, Broekhuizen ea, 2016).

Broedvogels

Op Waarneming.nl worden een groot aantal vogelsoorten weergegeven waaronder vis- en zeearend. Omdat onduidelijk is of het hier gaat om nestelende vogels of vogels die doortrekken / foerageren, kan de waarde van deze waarnemingen in relatie tot de wettelijke soortbescherming niet worden bepaald. De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van nesten en eieren van vogels. Nesten van vis- of zeearend worden echter op voorhand uitgesloten omdat deze niet onopgemerkt zouden zijn gebleven in het plangebied.

Amfibieën

De rugstreeppad is een bekende soort uit de omgeving van Leimuiden (Creemers & Delft, 2009, Damen, 2008, waarneming.nl). Op grond hiervan is er gericht onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van deze soort.

Vissen

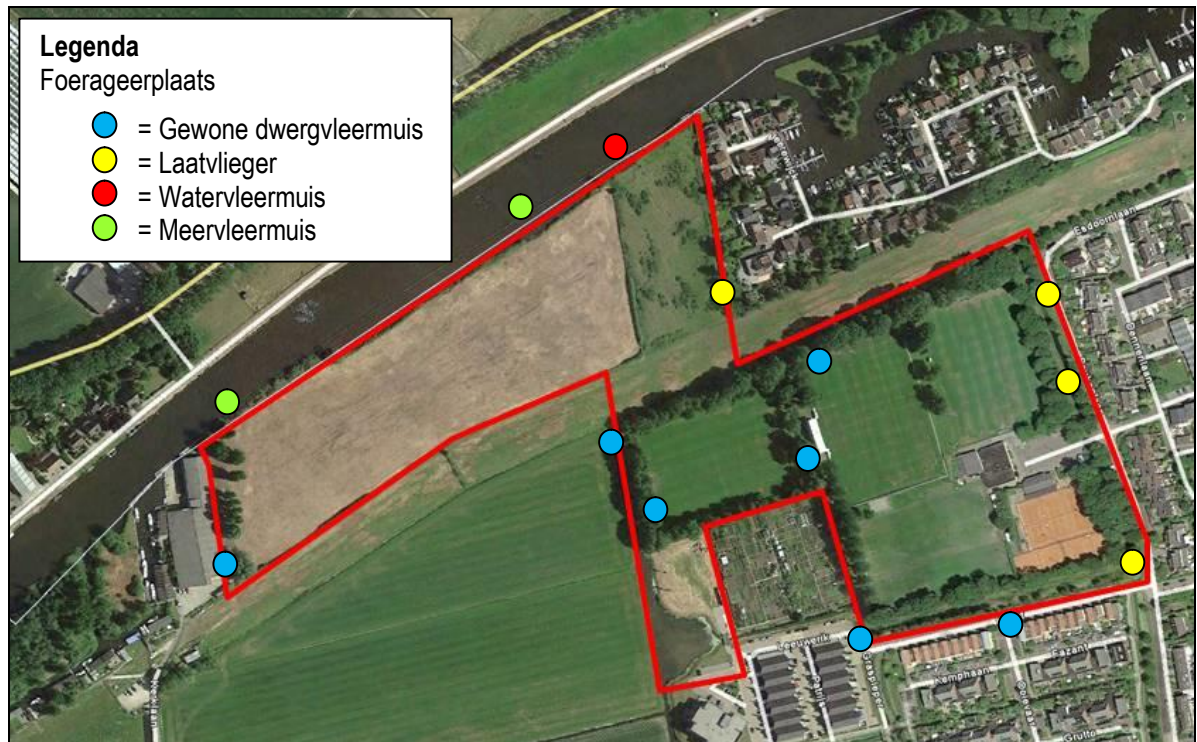
De grotere wateren in de Haarlemmermeer, zoals de Westeinderplassen en de Ringvaart, zijn leefgebied van de meerval. De populatie meervallen in de Haarlemmermeer is de enige authentieke populatie die voorkomt in Nederland. In de Westeinderplassen worden met regelmaat zeer grote exemplaren gevangen (Herder e.a., 2012). Herder e.a. (2012) geeft dan ook aan dat recente waarnemingen vooral uit de Ringvaart en omliggende gebieden komen. Mede op grond hiervan is in 2014 een gericht onderzoek uitgevoerd naar deze meerval om meer inzicht te krijgen in het voorkomen (Hoorweg ea, 2014). Dit onderzoek spitste zich voornamelijk toe op de Westeinderplassen en derhalve buiten het plangebied van Leimuiden-west.

5.2 Resultaten veldonderzoek

Vleermuizen

Voorjaar

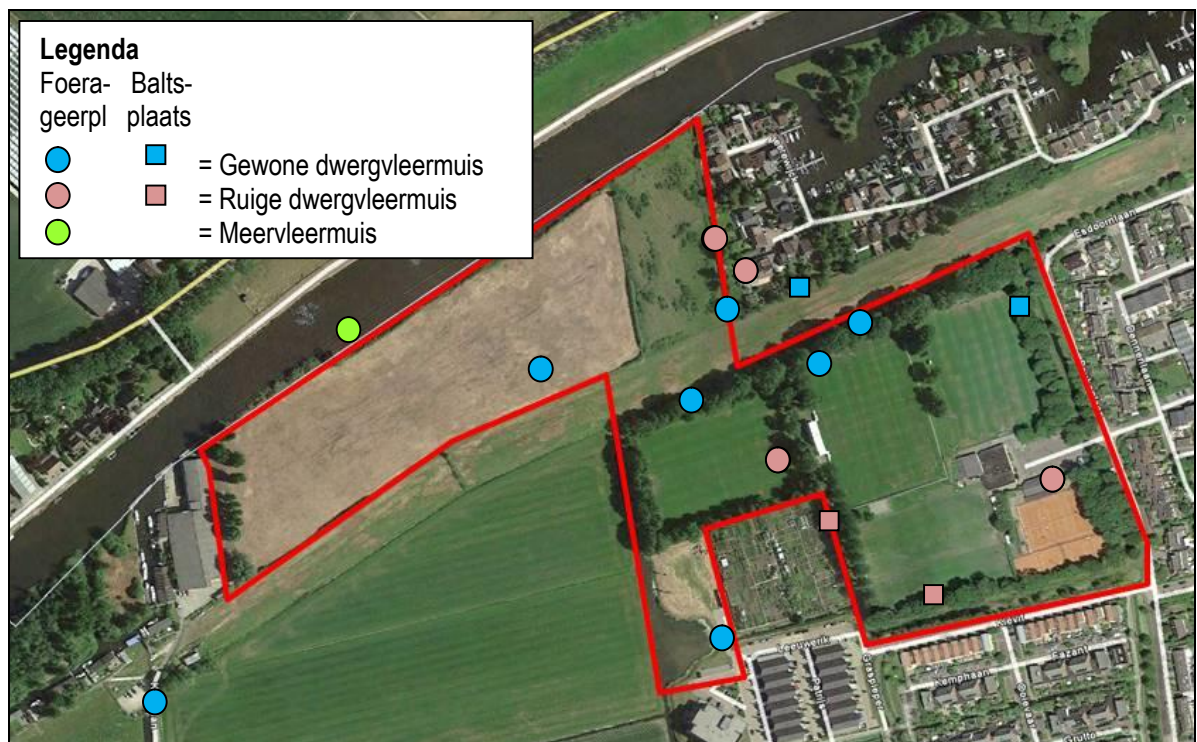
Er zijn in het voorjaar gewone dwergvleermuizen, laatvliegers, meervleermuizen en watervleermuizen vastgesteld. Watervleermuis en meervleermuis werden sporadisch boven de Ringvaart aangetroffen. Gewone dwergvleermuis is het meest aangetroffen. Er zijn geen kolonies of vliegroutes aangetroffen. In figuur 3 worden de waarnemingen weergegeven. In geen van de bomen in het plangebied zijn geschikte gaten aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Het voorkomen van verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten. De als enige aangetroffen boombewonende watervleermuis kwam zeer laat aan boven de Ringvaart. Gesteld kan worden dat kolonies op grotere afstand zijn gelegen. Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis zijn gebouw bewonend. In het bestemmingsplangebied (met wijzigingen) ontbreekt het aan gebouwen. Het voorkomen en effecten op verblijfplaatsen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 4. Waarnemingen van vleermuizen in het voorjaar ter plaatse van en direct rond Leimuiden-west.

Voorherfst

In de voorherfst werden drie soorten vleermuizen waargenomen (meervleermuis, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis). Deze soorten werden alle drie foeragerend aangetroffen. Van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis werden daarnaast baltsplaatsen aangetroffen. Bij een baltsplaats vliegt een vleermuis rond en zendt ondertussen sociale geluiden uit. In figuur 5 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 5. Waarnemingen van vleermuizen in de voorherfst ter plaatse van en direct rond Leimuiden-west.

5.2 Broedvogels

Er zijn geen territoria of nesten aangetroffen van uilen, buizerd, sperwer, havik of andere vogels met vaste rust- en nestplaatsen. Wel zijn er diverse algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen zoals roodborst, winterkoning en gaai, houtduif, koolmees, pimpelmees, zwartkop, heggenmus, waterhoen, meerkoet en merel. Hoog overvliegend zijn wel gierzwaluwen vastgesteld, maar deze zijn niet gerelateerd aan het plangebied.

5.3 Amfibieën

De rugstreeppad is niet aangetroffen gedurende onderhavig onderzoek. De rugstreeppad zou zich gedurende de aanlegwerkzaamheden kunnen vestigen in het plangebied. Op grond hiervan is het noodzakelijk dat voorkomen wordt dat waterplassen ontstaan gedurende de aanlegfase. Doordat het plangebied voldoende ontwateringsmogelijkheden heeft, kan voldaan worden aan deze vereiste.

5.4 Vissen

Kleine modderkruiper, bittervoorn en rivierdonderpad zijn niet vastgesteld. Wel zijn tiendoornige stekelbaars, rietvoorn, baars en snoek aangetroffen. Deze soorten zijn niet beschermd of bedreigd volgens de Rode lijst van bedreigde diersoorten.

5.5 Overige

Nabij de oever van de Ringvaart, op het weiland, groeit de grote kaardebol. Grote kaardebol is licht beschermd onder de Flora- en faunawet en niet bedreigd volgens de Rode lijst. Dit beschermingskader komt te vervallen onder de Nieuwe natuurwet. Plaatselijk zijn daarnaast huisspitsmuis, bosmuis, veldmuis en mol aangetroffen. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Dit ontheffingenbeleid wordt voorgezet onder de Nieuwe Natuurwet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt uitgesloten op basis van aanwezige ecotopen en geografische ligging.



Figuur 6. Beeld van de grote kaardebol in het weiland aan de zijde van de Ringvaart.

6. CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de uitbreiding van het stedelijk gebied van Leimuiden naar het noordwesten. Op grond hiervan is een gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde vleermuizen, vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen, amfibieën en vissen.

Uit de resultaten van het onderzoek komt naar voren dat in het gebied vleermuizen foerageren en dat de Ringvaart een specifieke zone is voor de meervleermuis. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven foerageren en vliegen. De Ringvaart wordt niet direct of indirect wezenlijk beïnvloed door bijvoorbeeld licht. Potentiele verblijfplaatsen van vleermuizen ontbreken omdat er geen bebouwing in het gebied aanwezig is en bomen met gaten (waarin vleermuizen kunnen verblijven) ontbreken. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

Roofvogels, uilen of andere vogels met vaste rust- en nestplaatsen komen niet voor. Tevens leven in het gebied geen matig of zwaar beschermde amfibieën en vissen. In de Ringvaart leeft de Meerval. Door de realisatie van natuurvriendelijke oevers worden geen wezenlijke effecten voorzien op deze soort. Wel komen er vogels voor die algemeen voorkomen in Nederland. In verband met het voorkomen van deze algemene vogels is het van belang om op een manier te werken dat nesten en eieren van vogels niet worden beïnvloed.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op matig en zwaar beschermde soorten uitgesloten; de realisatie en uitvoering van het stedelijk gebied van Leimuiden is niet in strijd met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- Creemers, C.M.R., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- Crombaghs, B.H.J.M., Dorenbosch, M., Gubbels, R.E.M.B., Kranenbarg, J., 2007. Nederlandse rivierdonderpad uit de Habitatrichtlijn bestaat uit twee soorten. De Levende Natuur 1008: 248-251.
- Daemen, N., 2008. Rugstreeppadden in de Haarlemmermeer. Hoofddorp, 1-36.
- Dorenbosch, M., Kessel, N. Van, Spikmans, F., Kranenbarg, J., Ctombaghs, B., 2008. Voorkomen van rivier- en beekdonderpadden in Nederland. Natuurbalans – Limes Divergens / RAVON, Nijmegen.
- Diepenbeek, A., van, Delft, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Haarsma, 2004. Meervleermuizen boven en rondom de Langerseeplassen; deelrapport 1. NN-museum, VZZ & Universiteit Leiden, 1-13.
- Herder, Kranenbarg, J., Hooijboom, D.M., Hammers, J., Dekker, K., 2012. Atlas van de Noord-Hollandse vissen. Ravon, Nijmegen, 188.
- Hoorweg, M.K., Schaub, B.E.M., Dijkstra, M., Verspui, R., Kammen, J.H., 2014. Europese meerval in de Westeinderplassen. Hoogheemraadschap Leiden, Sportvisserij Nederland, 1-56.
- Kranenbarg, J., Struijk, R.P.J.H., Schiphouwer, M., Bergsma, J., Didderen, J., Herder, J.H., 2015. De vissen van Zuid-Holland. Ravon, Nijmegen.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard huismus, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard Buizerd, Den Haag.

- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard ruige dwergvleermuis, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard laatvlieger, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard Watervleermuis, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard Rosse vleermuis, Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Informatie, Dienst Regelingen, 2014. Soortenstandaard Rugstreepad, Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2013. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.
- VZZ, 2004. Voorlichtingsfolder eekhoorns. Arnhem.

BIJLAGEN

1. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

2. ONDERZOEKS OMSTANDIGHEDEN

Datum	Tijd (uur)	Duur (uur)	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Wind (bft)
18 maart 2016	17.00-20.00	3	06	Geen	2
13 april 2016	05.00-07.00	2	13	Geen	2
24 april 2016	18.00-21.00	3	07	Geen	3
02 juni 2016	19.00-24.00	5	16	Geen	3
08 juli 2016	03.00-09.00	6	16	Geen*	3
16 augustus 2016	19.00-23.00	4	20	Geen	2
23 augustus 2016	19.00-23.00	4	25	Geen	2

* Overdag korte tijd (mot)regen

Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601