

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET LEEUWESTEYN TE UTRECHT

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN FLORA- EN FAUNAWET LEEUWESTEYN TE UTRECHT

rapportnr. 2014.1879

januari 2015

In opdracht van:
Gemeente Utrecht
Bureau NegenTien
Postbus 8613
3503 RP Utrecht

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, 2015.

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 EN DE PLANNEN	2
1.3 DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....	4
1.4 OPBOUW RAPPORT	4
2. FLORA- EN FAUNAWET	5
2.1 FLORA- EN FAUNAWET	5
2.2 RODE LIJST	5
3. METHODE.....	7
4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	8
4.1 FLORA.....	8
4.2 VLEERMUIZEN.....	8
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	9
4.4 BROEDVOGELS	9
4.5 AMFIBIEËN	9
4.6 VISSSEN	9
4.7 REPTIELEN.....	9
4.8 OVERIGE.....	10
5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE	11
GERAADPLEEGDE LITERATUUR	12
BIJLAGEN.....	13
1. PLANGEBIED	14
2. BEGRIPPEN	15
3. REEDS ONDERZOCHT GEBIED IN 2014	17

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen voor de realisatie van woningbouw tussen het Willem Alexanderpark op het dak van de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal te Utrecht, genaamd Leeuwesteijn. Het voorkomen van beschermde soorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen gaan ontstaan op planten- en diersoorten die beschermd zijn via de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft Bureau NegenTien van de gemeente Utrecht aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een verkennend veldonderzoek uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde soorten en om bij het eventueel voorkomen hiervan, aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.

1.2 Het plangebied en de plannen

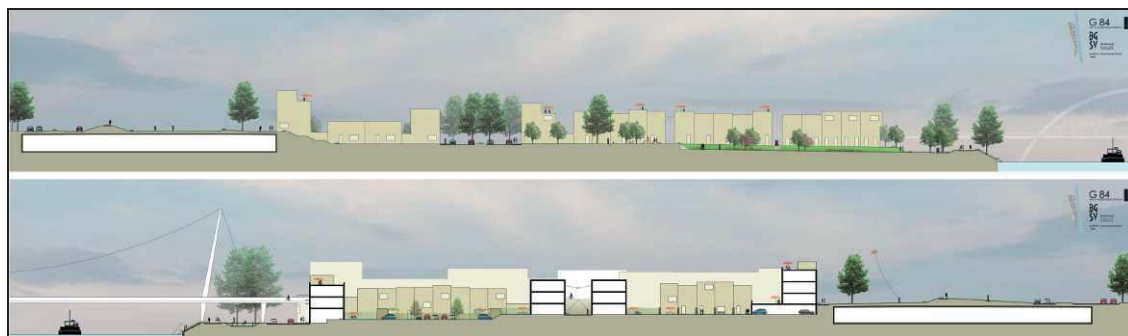
Zoals weergegeven onder paragraaf 1.1. is het gebied Leeuwesteijn gelegen tussen het Willem-Alexanderpark op het dak van de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal. In het noorden grenst het plangebied Leeuwesteijn aan het terrein van het toekomstig Leidsche Rijn Centrum Oost (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging). Het plangebied bestaat uit een groenstrook langs het Amsterdam-Rijnkanaal en verder is het gebied grotendeels vergraven als gevolg van de voormalige ligging van de snelweg A2. Het plan is om het gebied bouwrijp te maken om vervolgens woningbouw met bijbehorende voorzieningen te realiseren. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van de situatie rond eind november 2014. In figuur 3 wordt de plansituatie geschetst.



Figuur 1. Globale ligging van Leeuwesteijn te Utrecht.



Figuur 2. Aanzicht van Leeuwestejn te Utrecht.



Figuur 3. Concept schets Leeuwesteyn te Utrecht.

1.3 Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig. Enerzijds wordt inzichtelijk gemaakt welke wettelijk beschermde natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet te verwachten zijn. Anderzijds worden de consequenties van deze aanwezigheid voor de planontwikkeling weergegeven.

Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding en de doelstelling, is het van belang dat de volgende vragen worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde planten- en diersoorten komen mogelijk voor ter plaatse van en in de directe omgeving van Leeuwesteyn te Utrecht?
2. Welke verwachte wettelijk beschermde planten- en diersoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde planten- en diersoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode (hoofdstuk 3).
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde soorten (hoofdstuk 4).
- Een beoordeling van de effecten op beschermde soorten (hoofdstuk 5).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte definities en afkortingen.

2. FLORA- EN FAUNAWET

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, boommarter, 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 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.

3. METHODE

Op dinsdag 25 november 2014 is een bezoek gebracht aan Leeuwesteijn te Utrecht en de directe omgeving. Gedurende dit onderzoek is het gebied en de directe omgeving beoordeeld op het mogelijk voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Dit vond plaats aan de hand van aanwezige ecotopen en sporen. Er is zeer beperkt gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen omdat deze via o.a. Waarneming.nl worden beheerd voor een veel groter gebied. Overige waarnemingen worden tevens bewaard voor een groot gebied, namelijk op kilometerniveau zoals weergegeven op www.telmee.nl. en op een nog groter schaalniveau in verspreidingsatlassen. Wel is intensief gebruik gemaakt van een veldinventarisatie naar beschermde soorten (planten, vleermuizen en rugstreeppad) die uitgevoerd is in 2014 in het kader van de realisatie van een fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal (zie bijlage 3 voor het onderzoeksgebied van de brug) en een onderzoek door Tauw voor het naastgelegen gebied (Klepper, 2014). Daarnaast is via de gemeente Utrecht, afd. Milieu de Nationale Databank Flora en Fauna geraadpleegd op waarnemingen in de afgelopen 5 jaar.

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Flora

Het plangebied is voor een deel volledig vergraven en bestaat verder uit weiland en de oeverzone van het Amsterdam-Rijnkanaal met opgaande beplanting. Het bosgebied is potentieel geschikt voor beschermde soorten. In dit deel wordt het voorkomen van beschermde planten uitgesloten. Gedurende het verkennend veldonderzoek zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde planten vastgesteld. Ook gedurende een gericht veldonderzoek door LooPlan (2014) zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Nagenoeg het hele bosgebied is door LooPlan onderzocht (zie bijlage 3). Er wordt door LooPlan aangegeven dat beschermde planten ook niet worden verwacht. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de bomen zijn geen geschikte gaten of openingen vastgesteld die in potentie geschikt zijn als kolonie- en/of paarplaats van boombewonende vleermuizen zoals ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Het ontbreekt verder aan bebouwing waarin vleermuizen zich kunnen ophouden. Door LooPlan (2014) is gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen en het terreingebruik van vleermuizen. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen boombewonende soorten zijn aangetroffen. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Voor overwinteringsplaatsen is het gebied niet geschikt door het ontbreken van bebouwing en gaten in de bomen.

Gelet op het feit dat er in potentie geen verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zijn, zijn de daaraan gekoppelde vliegroutes eveneens uit te sluiten. Door LooPlan (2014) is gericht veldonderzoek uitgevoerd naar het terreingebruik van vleermuizen. Hieruit komt naar voren dat er geen vliegroutes voorkomen. Effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes kan niet worden uitgesloten omdat het Amsterdam-Rijnkanaal (net buiten plangebied) een grootschalig landschapselement is. Het Amsterdam-Rijnkanaal zal echter niet direct of indirect worden beïnvloedt door de realisatie en het gebruik van Leeuwesteyn. Effecten op migratieroutes van vleermuizen kunnen derhalve worden uitgesloten.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied vorm veranderen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis en laatvlieger. In het gebied naast Leeuwesteyn zijn enkele gewone dwergvleermuizen vastgesteld die er ook verblijven (Klepper, 2014). Enkele dwergvleermuizen zijn ook vastgesteld door LooPlan (2014). Het plangebied is nu niet van waarde als essentieel foerageergebied door de hoge mate van vergravingen. In de toekomst komt er beperkt groen. Dit kan positief zijn voor de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.3 Overige zoogdieren

Het is mogelijk dat ter plaatse van het plangebied de huismuis leeft. Deze soort is niet beschermd. Verder bestaat er de mogelijkheid dat mol, bosmuis en huisspitsmuis voorkomen. In de Nationale Databank Flora en Fauna is konijn opgenomen. Ook deze soort is licht beschermd. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten wordt, gelet op de aanwezige ecotopen en de ligging uitgesloten.

4.4 Broedvogels

Het voorkomen van algemene broedvogels in bijvoorbeeld de groenzone langs het Amsterdam-Rijnkanaal is mogelijk. In de Nationale Databank Flora en Fauna zijn zwarte kraai, grote bonte specht en buizerd opgenomen buiten de broedtijd. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels wordt aangeraden om te werken buiten het broedseizoen of op een manier dat de vogels niet tot broeden komen. Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden.

Gedurende het verkennend veldonderzoek op dinsdag 25 november 2014 zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties in de bomen aangetroffen, die van bijvoorbeeld buizerd, havik en boomvalk zouden kunnen zijn. In het gebied naast Leeuwestejn zijn tevens geen vogels met jaarrond beschermde nesten vastgesteld (Klepper, 2014). Op grond hiervan wordt het voorkomen van vogels met jaarrond beschermde nesten uitgesloten.

4.5 Amfibieën

Ter plaatse van Leeuwestejn is beperkt oppervlaktewater aanwezig in de vorm van plassen op het land. Het gebied is daarnaast in hoge mate vergraven en heeft een geïsoleerde ligging. Uit het onderzoek van LooPlan (2014) blijkt dat rugstreeppad niet voorkomt. Het plangebied is derhalve geen voortplantingsgebied en geen essentieel landhabitat van matig en zwaar beschermde amfibieën. Wel kunnen er licht beschermde soorten voorkomen in lage dichtheid zoals gewone pad. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet.

4.6 Vissen

In het gebied naast Leeuwestejn is de zwaar beschermde bittervoorn aangetroffen (Klepper, 2014). Door het ontbreken van essentieel oppervlaktewater in het gebied Leeuwestejn te Utrecht wordt het voorkomen van vissen uitgesloten. Het Amsterdam-Rijnkanaal zal niet door de plannen essentieel worden beïnvloed. Effecten op (beschermde) vissen worden uitgesloten.

4.7 Reptielen

Gezien de huidige inrichting en landgebruik van Leeuwestejn, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten. In de omgeving van Leeuwestejn leven ook geen reptielen (Cremers & Delft, 1999). Effecten op reptielen worden derhalve uitgesloten.

4.8 Overige

Gezien de huidige aanwezige ecotopen kan de aanwezigheid van beschermde geleedpotigen en mollusken (o.a. brede geelgerande waterroofkever en zeggekorfslak) worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er zijn plannen voor de realisatie van woningbouwlocatie Leeuwesteijn te Utrecht. Deze activiteiten zouden kunnen samen gaan met effecten op beschermde soorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten.

Er is vastgesteld dat het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten is uitgesloten. De bomen bezitten geen geschikte gaten waarin vleermuizen of vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen zich zouden kunnen ophouden. Voor overige soort(groep)en is het gebied verder volledig ongeschikt. Wel vliegen er vleermuizen in lage dichtheid. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven vliegen. Effecten op vleermuizen worden derhalve uitgesloten. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang om te starten met werken buiten het broedseizoen of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen. Er komen verder algemene licht beschermde zoogdieren en amfibieën voor. Voor deze algemene soorten bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Bij de start van de werkzaamheden zullen deze soorten wegvlugten.

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

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt en Co Uitgevers en Importeurs BV, Haarlem.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
- Cremers, R., Delft, J., 1999. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV-Uitgeverij.
- 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.
- Gerstmeier, R., Romig, T., 1997. Zoetwatervissen van Europa, Tirion, Baarn, 1-368.
- Hustings, F., Vergeer, J.W., Eekelder, P., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, SOVON, Beek-Upbergen, 1-584.
- Klepper, A. de, 2014. Soortgericht onderzoek Leidsche Rijn Oost. Tauw, 1-22.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- LooPlan, 2014. Nader onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen, rugstreeppad en vaatplanten. De Steeg, 1-8.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van ELI (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 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.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

Website

- www.ravon.nl
- www.waarneming.nl
- www.sovon.nl
- www.telmee.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGEN

1. PLANGEBIED



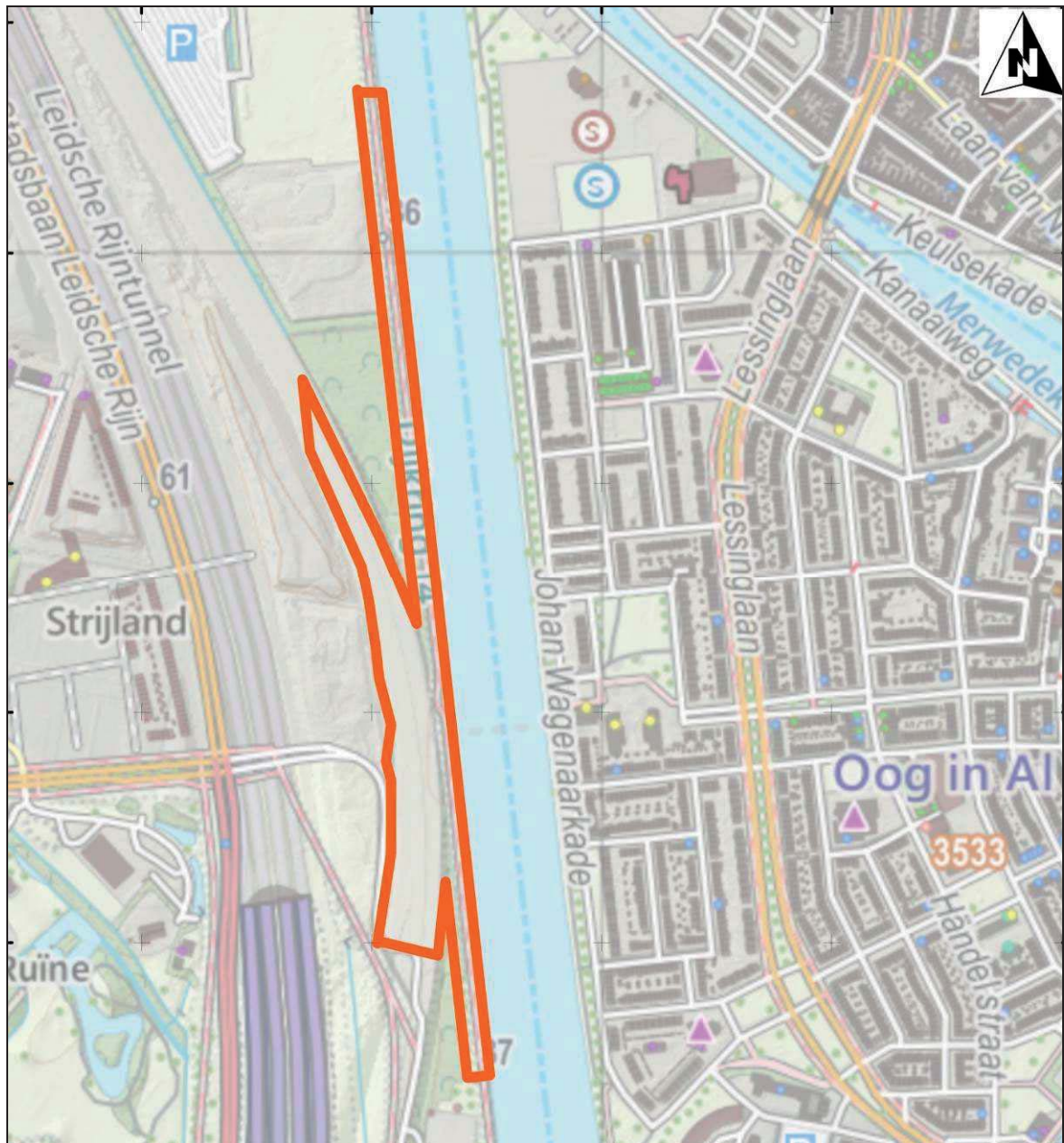
2. BEGRIPPEN

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.
Vorbijvliegend	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 zwermt 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 (hibernation) 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.

3. REEDS ONDERZocht GEBIED IN 2014



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