

Eindrapport

**QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN
VERBINDINGSWEG 5-15 TE NIEUWERKERK AAN DEN IJSSEL**

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

QUICK SCAN BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN VERBINDINGSWEG 5-15 TE NIEUWERKERK AAN DEN IJSSEL

rapportnr. 2017.2479

augustus 2017

In opdracht van:
Rho adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AAN DEN 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, 2017.

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.....	6
1.4 OPBOUW RAPPORT.....	6
 2. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN	 7
2.1 WET NATUURBESCHERMING	7
2.2 RODE LIJST	7
 3. METHODE	 8
 4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING	 9
4.1 FLORA	9
4.2 VLEERMUIZEN	9
4.3 OVERIGE ZOOGDIEREN	10
4.4 BROEDVOGELS.....	10
4.5 AMFIBIEËN	10
4.6 VISSEN	10
4.7 REPTIELEN.....	11
4.8 OVERIGE.....	11
 5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE.....	 12
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	 13
 BIJLAGEN	 14
1. PLANGEBIED	15
2. BEGRIPPEN.....	16

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om een caravanstalling aan de Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel te legaliseren en uit te breiden. Het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten vormt een te onderzoeken aspect omdat met de plannen effecten kunnen ontstaan op soorten die beschermd zijn via de Wet Natuurbescherming. Op grond hiervan is 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

Het plangebied is gelegen aan de Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel (zie figuur 1 voor de globale ligging en bijlage 1 voor de exacte ligging en begrenzing). Dit gebied bestaat uit voormalige tuinbouwkassen met aan de weg een loods, een klein stukje braakliggende grond en verhardingen. In de kassen vrijwel alle ruiten nog aanwezig. In de noordwestelijke kassen worden caravans, aanhangers e.d. opgeslagen. Het plan is om deze opslag te legaliseren en uit te breiden naar het zuidoosten waar ook niet in gebruik zijnde kassen staan. In de huidige stalling zal het dak worden vervangen en in de uitbreiding is volledige vernieuwing voorzien. De loods en het braakliggende gebied worden betrokken tot het plangebied. De sloot aan de achterzijde die grenst aan de kassen wordt gedempt en verlegd aan de Parallelweg-zuid. Voor een detailomschrijving van de plannen wordt verwezen naar het Wijzigingsplan (Rho, 2017). In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het plangebied op vrijdag 13 januari 2017 en juli 2017 (sloot) en in figuur 3 wordt een impressie gegeven van de plannen.



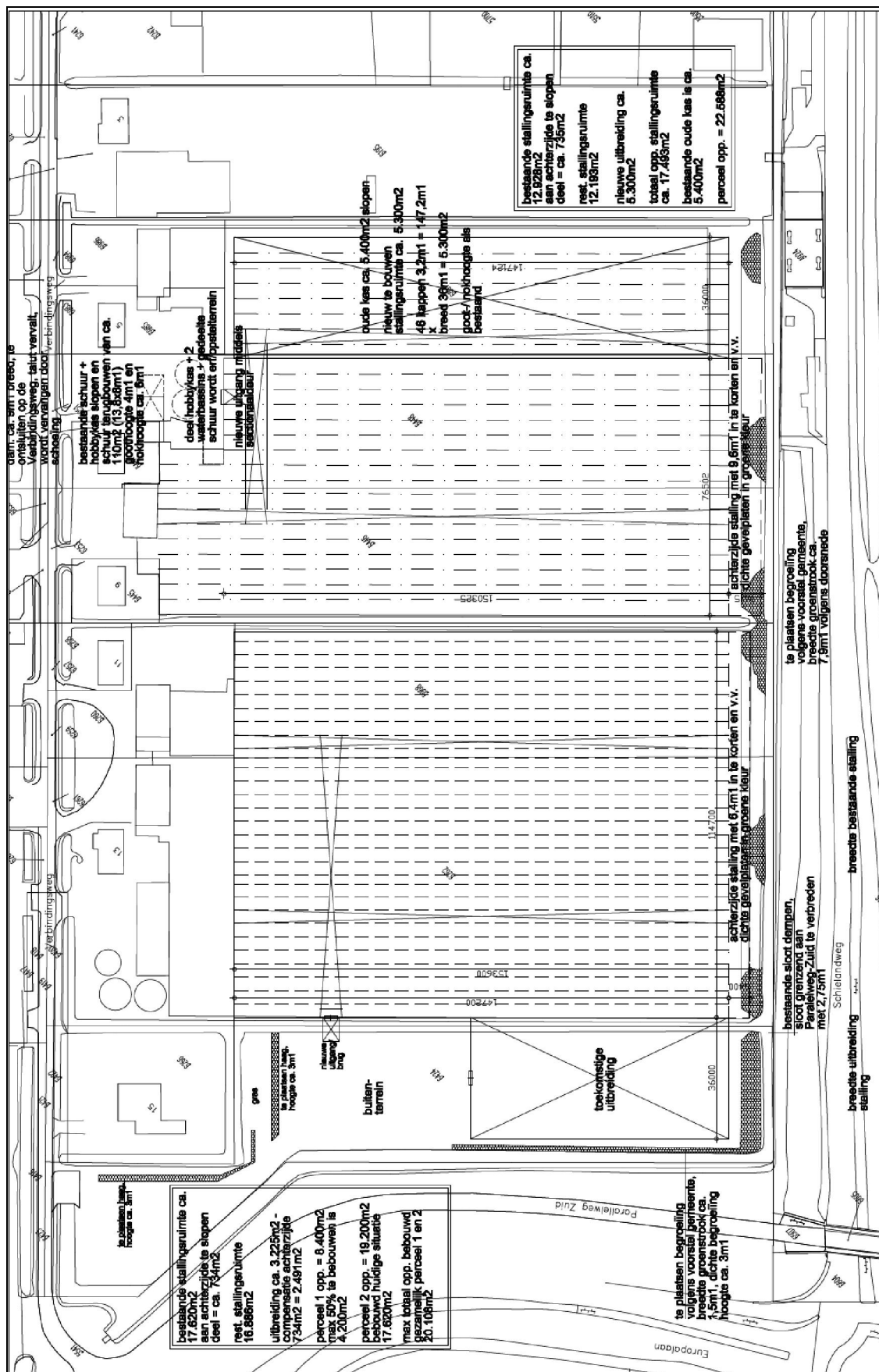
Figuur 1. Globale ligging van het plangebied Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel.



Figuur 2. Foto-impressie van het plangebied Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel.



Vervolg figuur 2. Foto-impessie van het plangebied Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel.



Figuur 3. Impressie van de plannen aan de Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel.

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 soortbescherming van planten- en diersoorten 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 het plangebied?
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 soortbescherming van de Wet natuurbescherming (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. BESCHERMDE PLANTEN- EN DIERSOORTEN

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de 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 bevoegd gezag 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 primair op de bescherming van plant- en diersoorten die genoemd zijn in deze richtlijnen.

Daarnaast zal een deel van de soorten van de Rode Lijst (zie paragraaf 2.3) worden beschermd via de Nieuwe Wet natuurbescherming. Tevens geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht, zoals deze ook al gold 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 Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.1 en 3.2 (Vogelrichtlijnsoorten). Ontheffing kan worden verleend conform artikel 3.8 van de Wet natuurbescherming voor soorten van artikel 3.4 en 3.6 (Habitatrichtlijnsoorten). De criteria voor ontheffingsverlening voor deze soorten zijn identiek 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. Provincies kunnen voor de nationaal beschermde soorten een algemene vrijstelling verlenen. In de provincie Zuid-Holland wordt voor een aantal soorten vrijstelling verleend in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. Het betreft aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

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 Wet natuurbescherming.

Tussen de Wet natuurbescherming 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 gering afnemen in aantal (Rode lijstsoort met het criterium gevoelig) 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 van de Rode lijst met het criterium bedreigd of ernstig bedreigd) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht. 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. Op deze manier wordt nader invulling gegeven aan de bescherming van soorten die in aantal en/of verspreiding afnemen.

3. METHODE

Op vrijdag 13 januari 2017 is een bezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving. Gedurende dit bezoek is dit 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 gebruik gemaakt van bestaande verspreidingsgegevens om het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten te bepalen (Waarneming.nl, www.telmee.nl.) en verspreidingsatlassen. Ten aanzien van bestaande gegevens is gebruik gemaakt van de gegevens die vermeld staan in het bestemmingsplan (bestemmingsplan Zuidplaspolder West (het moederplan)).

4. RESULTAAT INVENTARISATIE EN BEOORDELING

4.1 Bestaande gegevens

Van het kilometerhok waarin het plangebied Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel is gelegen zijn voornamelijk gegevens van vogels bekend. Omdat van vogels onvoldoende duidelijk is of het broedvogels zijn of zwervende / trekkende dieren zijn waarnemingen van vogels minder relevant. Verder zijn er de laatste drie jaar waarnemingen bekend van algemene amfibieën, haas en enkele vliegende vleermuizen (gewone dwergvleermuis). Het bestemmingsplan Zuidplaspolder West geeft geen gedetailleerde informatie ten aanzien van het voorkomen ter plaatse van en direct rond het plangebied Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel.

4.2 Flora

Het plangebied is nagenoeg geheel verhard. Het voorkomen van beschermde planten wordt derhalve uitgesloten. Een uitzondering hierop vormt de aangrenzende sloot. Gedurende het verkennend veldonderzoek op vrijdag 13 januari 2017 en juli 2017 zijn geen beschermde plantensoorten of resten van beschermde plantensoorten vastgesteld. Op de schuur komen geen muurplanten voor. De sloot is matig tot slecht ontwikkeld. Deze is eutroof en plaatselijk groeit zwanenbloem en lisdodde. Het ontbreekt aan ondergedoken waterplanten zoals krabbenscheer. Beschermde plantensoorten onder de Wet natuurbescherming zijn ook gebonden aan specifieke ecotopen. Dergelijke ecotopen komen niet voor. Op grond hiervan wordt het voorkomen van beschermde plantensoorten uitgesloten.

4.3 Vleermuizen

Getoetst is op de verschillende functies die het plangebied kan hebben voor vleermuizen. Dit betreft plaatsen waar vleermuizen kunnen verblijven (verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en winterverblijfplaatsen), vaste routen tussen verblijfplaatsen in de zomer en winter; respectievelijk vlieg- en migratierouten en plaatsen en gebieden waar vleermuizen foerageren.

Het voorkomen van verblijfplaatsen zoals kolonie-, paar- en overwinteringsplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. In de bebouwing zijn geen geschikte openingen aangetroffen waarin vleermuizen kunnen verblijven.

Het gebouw is een lijnvormig landschapselement waarop vleermuizen zich kunnen oriënteren. De bebouwing kunnen vleermuizen gebruiken als begeleidend element in een eventuele vliegroute. De bebouwing wordt echter behouden en gedeeltelijk vervangen waardoor vleermuizen zich kunnen blijven oriënteren. Doordat de werkzaamheden niet in de directe omgeving van de Ringvaart plaatsvinden worden tevens indirecte effecten in de aanlegfase uitgesloten. Effecten op vliegroutes worden derhalve uitgesloten.

Het voorkomen van migratieroutes wordt uitgesloten omdat grootschalige landschapselementen zoals dijken en rivieren niet voorkomen in het plangebied of aansluiten op het plangebied. De Ringvaart zal niet direct of indirect door bijvoorbeeld licht worden beïnvloed.

Met de realisatie van de plannen zal het gebied niet van vorm veranderen, gelet op de foerageermogelijkheden van vleermuizen. Mogelijk foerageert er sporadisch gewone dwergvleermuis als gevolg van de aanwezige ecotopen. Het plangebied is nu niet van waarde als essentieel foerageergebied

en in de toekomst zal deze functie niet verminderen. In de omgeving zijn daarnaast voldoende alternatieve foerageermogelijkheden. Mocht er verstoring optreden bij bijvoorbeeld de sloop door bijvoorbeeld licht, dan kunnen vleermuizen eenvoudig elders foerageren. Effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen worden derhalve uitgesloten.

4.4 Overige zoogdieren

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Broekhuizen ea, 2016) wordt het voorkomen van internationaal beschermde overige zoogdieren uitgesloten. Tevens wordt het voorkomen van nationaal beschermde soorten uitgesloten. Voor egel is bijvoorbeeld onvoldoende leefgebied aanwezig. Huisspitsmuis kan worden uitgesloten omdat een (dekkende) vegetatie ontbreekt. Voor steenmarter wordt de schuur te veel gebruikt om leefgebied te vormen.

4.5 Broedvogels

Gedurende de verkennende veldonderzoeken zijn geen geschikte (potentiële) nestlocaties aangetroffen die eventueel van waarde zouden kunnen zijn voor vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen. Voor bijvoorbeeld de steenuil biedt de schuur geen nestplaatsen omdat de schuur enkelwandig is en geen verdere openingen heeft waarin de steenuil kan verblijven. De schuur wordt ook te intensief gebruikt om leefgebied te vormen voor de steenuil. Op grond hiervan worden effecten op broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen uitgesloten.

Langs de waterkant kunnen algemene broedvogels broeden zoals waterhoen, meerkoet en wilde eend. In verband met het de aanwezigheid van deze algemene broedvogels is het noodzakelijk om werkzaamheden aan het water buiten het broedseizoen te werken of op een manier te werken dat de vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken, maaien gebied voor broedseizoen). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden.

4.6 Amfibieën

Gelet op de aanwezige ecotopen van het plangebied en de geografische ligging (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009), wordt het voorkomen van internationaal beschermde amfibieën zoals de rugstreeppad uitgesloten. De kassen zijn ongeschikt als leefgebied omdat deze te droog en te het zijn. Toegang ontbreekt ook voor amfibieën. Om deze situatie niet te laten veranderen is het van belang om geen waterplassen op het land te laten ontstaan in de aanlegfase.

In het gebied, met name langs de sloot komen wel gewone pad, grote groene kikker en bruine kikker voor (bijvoorbeeld langs de waterkanten). Voor de algemene soorten amfibieën bestaat een algemene provinciale vrijstelling in de provincie Zuid-Holland.

4.7 Vissen

Met de realisatie van de plannen wordt een sloot gedempt. Met het van kracht worden van de Wet natuurbescherming zijn bijvoorbeeld kleine modderkruiper en bittervoorn niet meer beschermd. Voor de nog wel beschermde grote modderkruiper het gebied geen leefgebied doordat geschikte ecotopen ontbreken en in de omgeving van Nieuwerkerk aan den IJssel komt de grote modderkruiper niet voor (zie Ravon.nl, Nie, 1996, Kranenbarg, 2015).

4.8 Reptielen

Gezien de huidige aanwezige ecotopen van het plangebied ten opzichte van de verspreiding van reptielen (zie Ravon.nl, Creemers & Delft, 2009) en de ligging intensief gebruikt gebied, kan de aanwezigheid van reptielen worden uitgesloten.

4.9 Overige

De zwaar beschermde groene glazenmaker is een soort die voorkomt in weidegebieden en veengebieden. De groene glazenmaker is de enige libel in Nederland die de eieren in slechts één plantensoort afzet, namelijk krabbenscheer. In de bladrozetten van deze stekelige plant zijn de larven van de groene glazenmaker uitstekend beschermd tegen predatoren als vissen en amfibieën. Dit is waarschijnlijk ook een belangrijke reden waarom krabbenscheervegetaties tot de rijkste libellen biotopen in laag-Nederland behoren. Een biotoop dient van voldoende omvang te zijn. Aangezien krabbenscheer vegetaties niet voorkomen binnen en grenzend aan het plangebied (zie paragraaf 4.1), kan het voorkomen van groene glazenmaker worden uitgesloten. Groene glazenmaker is dan ook niet vastgesteld in 2014 (Dijk & Steen, 2015).

De Platte schijfhoren leeft in helder stilstaand water van veengebieden met een rijke plantengroei. De dieren schuwen vervuild en/of brakwater en leven niet in periodiek droogvallende wateren. Aangezien de sloten rondom het plangebied liggen binnen en grenzen aan intensief agrarisch gebied en de weilanden recent zijn opgehoogd met eutroof materiaal, kan het voorkomen van de platte schijfhoren worden uitgesloten.

Gestreepte waterroofkever komt voor in goed ontwikkelde moerasvegetaties. Aangezien daarvan in en grenzend aan het plangebied geen sprake is, kan het voorkomen van gestreepte waterroofkever worden uitgesloten.

5. SAMENVATTENDE CONCLUSIE

Er is het voornemen voor de continuering en uitbreiding van een caravanstalling aan de Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel. Deze activiteit zou kunnen samen gaan met effecten op beschermde planten- en diersoorten. Op grond hiervan is een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten.

Er is vastgesteld dat het voorkomen van matig of zwaar beschermde soorten is uitgesloten. Het plangebied bezit geen mogelijkheden voor vleermuizen en broedvogels met vaste rust- en verblijfplaatsen om er te verblijven. Wel vliegen er vleermuizen in lage dichtheid. Gedurende en na realisatie van de plannen kunnen deze soorten er blijven foerageren.

In verband met het de mogelijke aanwezigheid van algemene broedvogels in de sloot is het van belang om werkzaamheden aan deze sloot buiten het broedseizoen uit te voeren of te werken op een manier dat vogels niet tot broeden komen (vogelverschrikkers gebruiken, maaien gebied voor broedseizoen).

Voor overige soort(groep)en is het gebied verder volledig ongeschikt. Om deze situatie niet te laten veranderen dient het ontstaan van waterplassen op het land in de aanlegfase voorkomen te worden en de werkzaamheden dienen niet langdurig onderbreken te worden.

Op grond van bovenstaande analyse worden effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; de plannen aan de Verbindingsweg 5-15 te Nieuwerkerk aan den IJssel zijn met betrekking tot beschermde soorten niet in strijd met het gestelde binnen de Wet natuurbescherming.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Nationaal Natuurhistorisch Museum Leiden, VZZ, Nijmegen, 1-348.
- Creemers, C.M., Delft, J., 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nijmegen, 1-476.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblaas van de 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.
- Kranenbarg, J., Struijk, R.P.J.H., Schiphouwer, M., Bergsma, J., Didderen, J., Herder, J.H., 2015. De vissen van Zuid-Holland. Ravon, Nijmegen.
- Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
- 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 Economische Zaken, 2016. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 34 (2016), 1-84.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Rho, Wijzigingsplan Verbindingsweg 5-15, Nieuwerk aan de IJssel. Rotterdam, 35.
- 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.
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.

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