

**Quickscan flora en fauna
Herbouw (verplaatsing) bedrijfswoning
Oogstpad 15 te Moerkapelle**

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Quickscan flora en fauna

in opdracht van

OD205^{SL}

de heer A. Stam

Oude Delft 205

2611 HD DELFT

betreffende de locatie

Oogstpad 15

Moerkapelle (gemeente Zuidplas)

documentnummer

1406/069/RV-01

versie

5

vestiging, datum

Nuenen, 6 februari 2015

Opgesteld:

ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider Ecologie

Gecontroleerd:

ing. M.J. Frensch
Projectleider Ecologie

INHOUDSOPGAVE

		pagina
1	INLEIDING	1
2	BRONNENONDERZOEK	3
2.1	Gebieden	3
2.2	Soorten	4
3	VELDBEZOEK	7
4	RESULTATEN	8
4.1	Flora	8
4.2	Vogels	8
4.3	Zoogdieren	9
4.4	Reptielen en amfibieën	10
4.5	Ongewervelden	11
4.6	Mieren en kevers	11
4.7	Vissen	11
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
5.1	Soorten van FFlijst 1	12
5.2	Soorten van FFlijst 2/3	12
5.3	Zorgplicht	13
5.4	Eindconclusie	13

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. rapportage uit het Natuurloket
3. fotobijlage veldbezoek van 26 juni 2014
4. kaart 7: Beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit

1 INLEIDING

In opdracht van OD205^{SL} is een quickscan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van een planvoornemen op een perceel aan Oogstpad 15 te Moerkapelle, gemeente Zuidplas. Op het perceel vindt sloop en herbouw (verplaatsing) van een bedrijfswoning plaats. De in het plangebied aanwezige bomen, struiken, silo's en opstallen blijven gehandhaafd. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

De eerder voor dit project opgestelde rapportages 1406/069/RV-01, versie 1 tot en met 4 (d.d. 30 juni 2014, 10 december 2014, 24 december 2014 en 26 januari 2015) zijn in zijn geheel komen te vervallen.

Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een juridisch planologische procedure doorlopen conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze aanvraag van een omgevingsvergunning dient onder andere een verkennend flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving zal worden gehandeld.

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS. Vaak is echter enkel soortbescherming via de Flora- en faunawet van toepassing.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek blijken of er een overtreding te verwachten is van de Flora- en faunawet. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

Het totale plangebied heeft een oppervlakte van circa 3 hectare. Het plangebied en de directe omgeving is in gebruik als glastuinbouw. De locatie is grotendeels bebouwd door een kassencomplex. Daarnaast is aan de wegzijde van het perceel de te slopen bedrijfswoning gelegen. Deze zal worden herbouwd in de noordwestelijke hoek van het perceel. De onderzoekslocatie betreft de bestaande (circa 570 m²) en de nieuwe locatie (circa 630 m²) van de bedrijfswoning en heeft een totale oppervlakte van circa 1200 m². Momenteel is de geplande locatie van de bedrijfswoning in gebruik als waterbassin. Het onderzoeksgebied is kadastraal bekend als gemeente Zevenhuizen, sectie F, nummer 63.

Het perceel wordt ontsloten door de weg Oogstpad. Aan deze weg bevindt zich een sloot. Uit navolgende luchtfoto kan worden opgemaakt dat het plangebied in het agrarische buitengebied (polderlandschap) ten noorden van de kern Zevenhuizen en ten zuidoosten van Moerkapelle is gelegen.



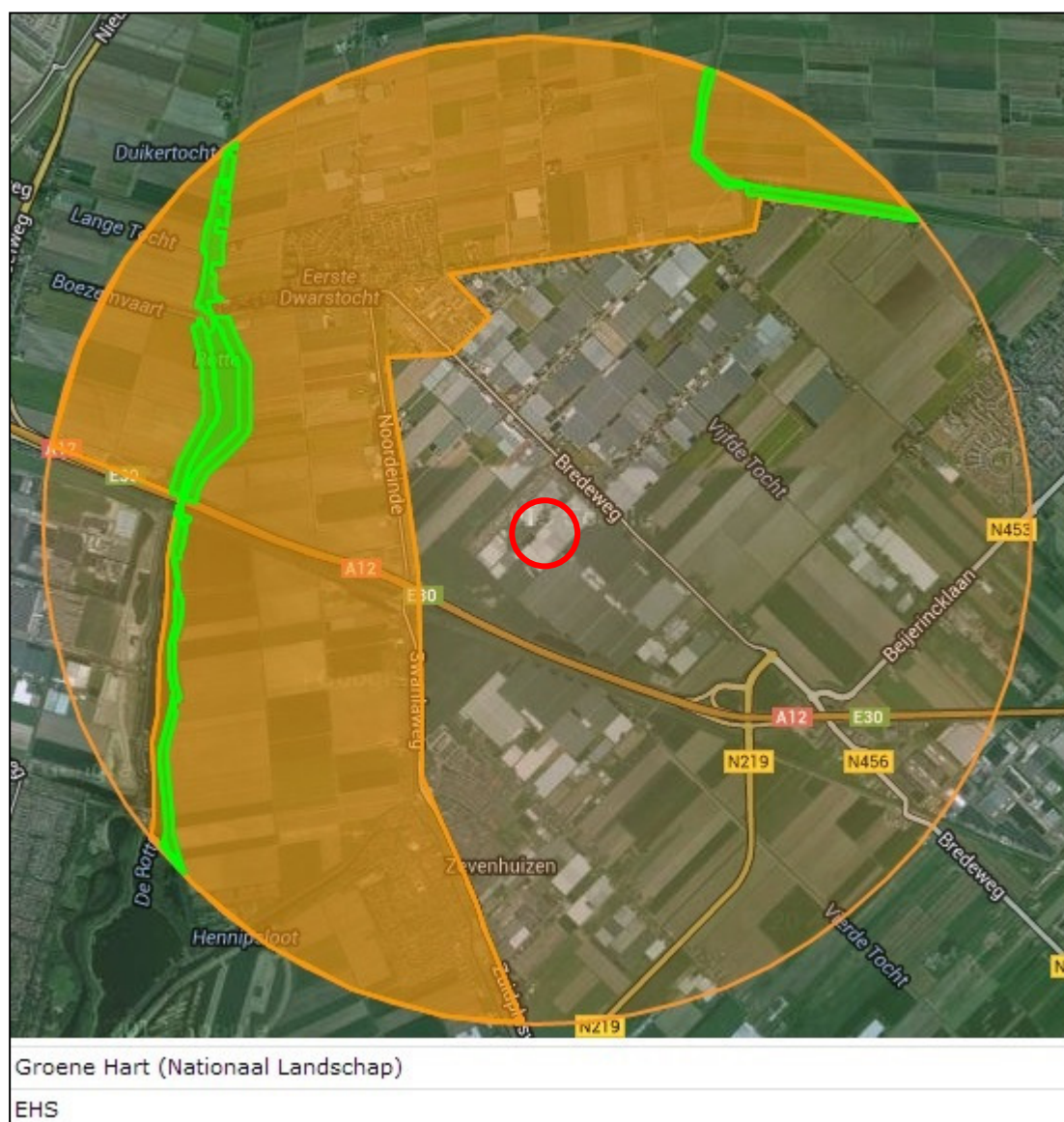
Figuur 1 Luchtfoto van de omgeving van het plangebied.

2 BRONNENONDERZOEK

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van het Natuurloket, de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 1992) en enkele websites (telmee.nl, waarneming.nl en zoogdieratlas.nl). De aanwezigheid van relevante natuurterreinen en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het uitgevoerde veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in onderhavige rapportage.

2.1 Gebieden

In onderstaande figuur is het deel van de gemeente Zuidplas nabij de onderzoekslocatie met haar ecologisch waardevolle gebieden (in een straal van 3 kilometer) in highlights weergegeven.



Figuur 2 Gemeente Zuidplas en omgeving met relevante natuurgebieden.

Uit de figuur kan worden afgeleid, dat het onderzoeksgebied niet in of in de directe nabijheid van Natura 2000-gebieden (geen rode highlights), Wetlands of Beschermd- of Staats-natuurmonumenten ligt.

Het plangebied is nabij Nationaal Landschap “Groene Hart” (oranje highlights) gelegen. Een Nationaal Landschap is een gebied in Nederland waarvan is aangegeven dat er zich een unieke combinatie van agrarisch gebied, natuur en cultuurhistorie bevindt. In de in totaal twintig nationaal landschappen zijn natuur en oude cultuurelementen bewaard gebleven en in tegenstelling tot een Nationaal Park biedt het ook plaats voor wonen, landbouw en kleinschalige bedrijven. De ligging nabij het “Groene Hart” heeft derhalve geen gevolgen voor het planvoornemen.

Op circa 2 kilometer van het plangebied is het dichtstbijzijnde EHS gebied gelegen. Dit gebied wordt gevormd door rivier de Rotte. Deze veenrivier doet dienst als boezem die het teveel aan water uit de polders ten noorden van Rotterdam afvoert onder beheer van het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De stad Rotterdam ontleent haar naam aan deze rivier. De habitatsoorten in dit gebied betreffen onder andere vogels, watergebonden dieren en planten die niet verstoord zullen worden door de beoogde bestemmingsplanwijziging voor het onderzochte perceel aan Oogstpad 15 te Moerkapelle.

In de navolgende figuur 3 op pagina 5, overgenomen uit de kaart van de Ecologische Hoofdstructuur is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Ook uit deze figuur blijkt dat de planlocatie niet in een beschermd gebied ligt en geen onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in figuur 4 op pagina 6, overgenomen uit de kaart van het Natuurbeheerplan 2015 van de provincie Zuid-Holland is het aandachtsgebied omcirkeld. Uit de figuur blijkt dat provinciaal beschermde weidevogelgebieden op een afstand van meer dan 5 kilometer van het plangebied zijn gelegen. In bijlage 4 is voorts nog een kaart met beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit van de provincie Zuid-Holland opgenomen. Deze kaart bevestigt het bovenstaande.

Effecten beschermde gebieden

Het onderzoeksgebied is op relatief grote afstand van de EHS, Natura 2000-gebieden (op een afstand van circa 9 kilometer is het Natura 2000-gebied “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein” gelegen) en beschermde weidevogelgebieden gelegen. Samen met de aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep zorgt dit ervoor dat er geen negatief effect te verwachten is op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, Natura 2000-gebieden en de provinciaal beschermde weidevogelgebieden.

Gezien het vorenstaande is er geen noodzaak voor toetsing aan zowel de Natuurbeschermingswet 1998 als de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming). Deze wetgeving komt in de onderhavige rapportage derhalve niet meer aan de orde.

2.2 Soorten

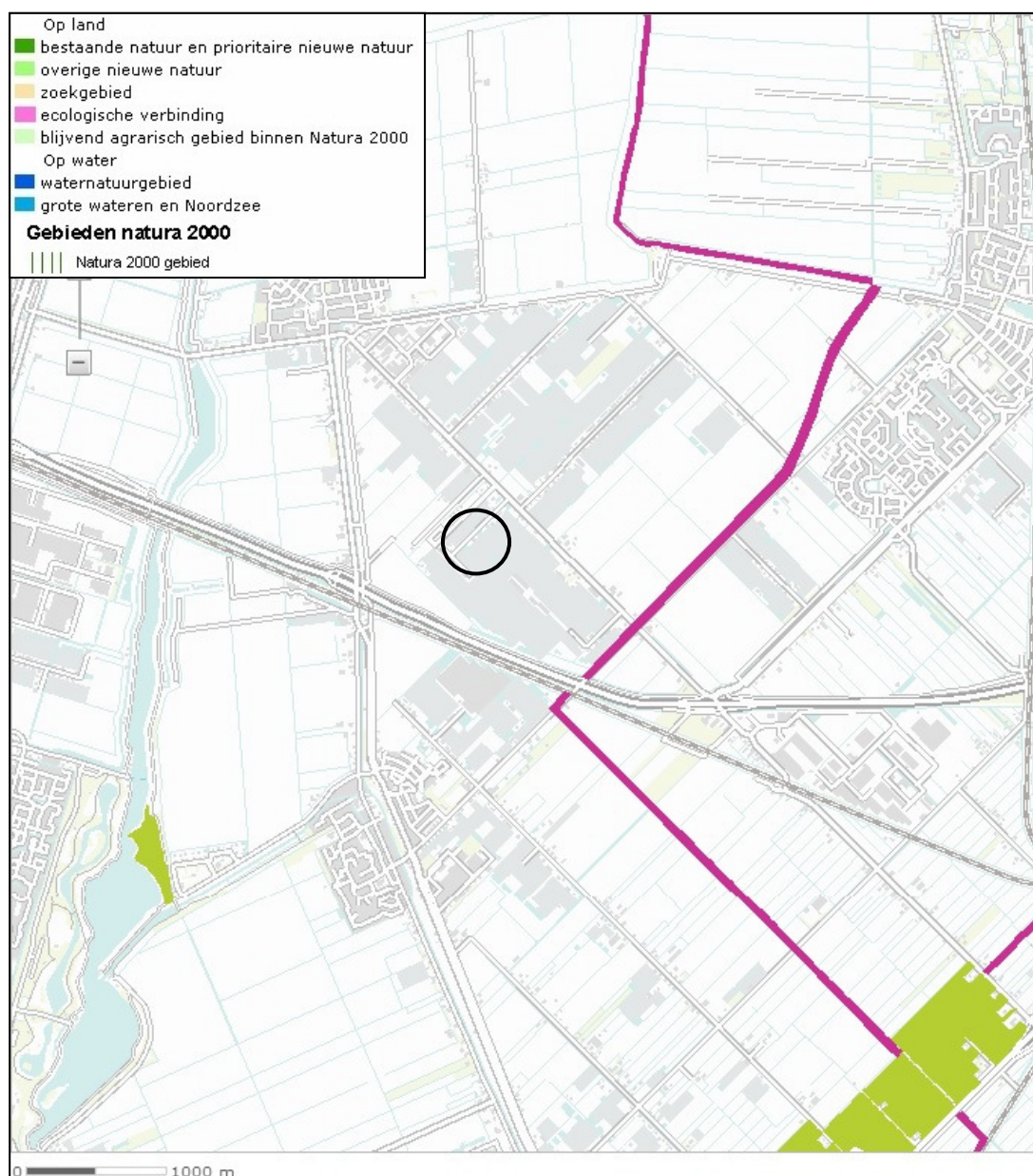
Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat ligt in kilometerhok X:100 / Y:449 dat een klein deel van de gemeente Zuidplas omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok. Binnen het kader van deze quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kilometerhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Aangezien het onderzoeksgebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In bijlage 2 is

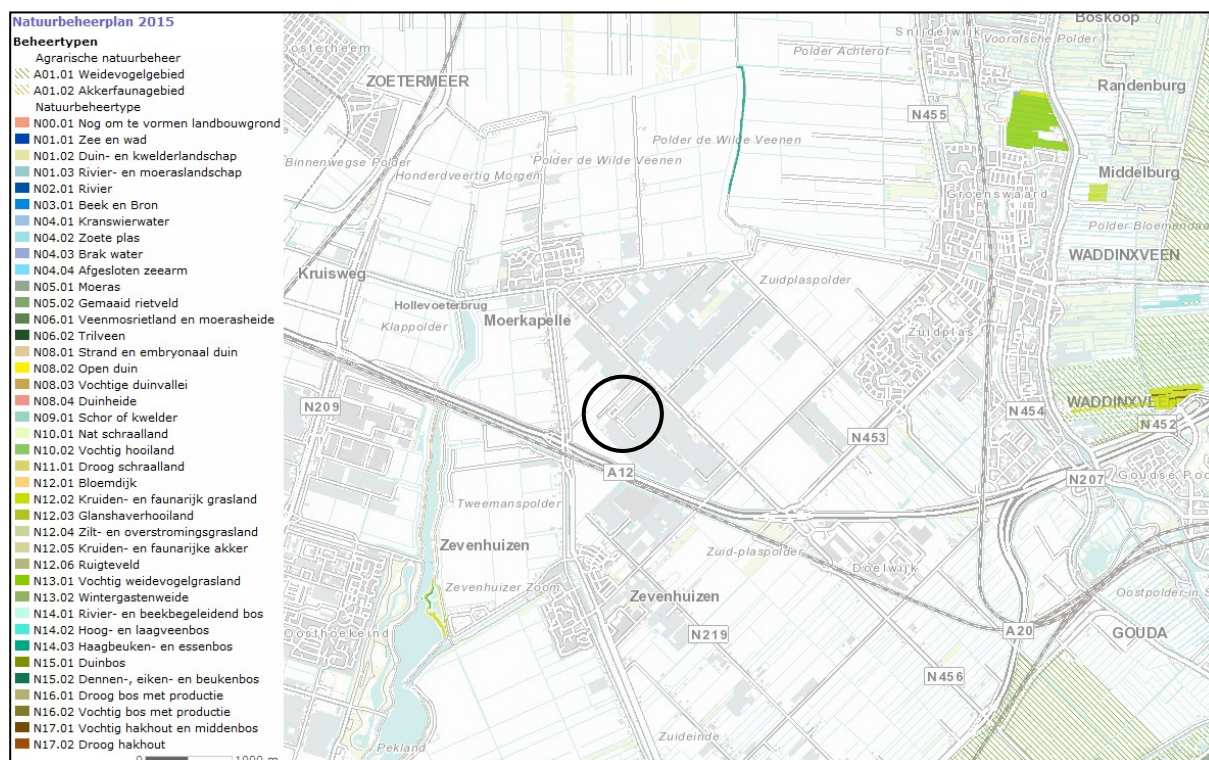
de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 1990 en 2010 in het kilometerhok een zeer beperkt aantal waarnemingen is gedaan van de in de Flora- en faunawet, de Habitat- of Vogelrichtlijn of de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Naast bovengenoemde bron zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de “Atlas van de Nederlandse zoogdieren”.

Uit gegevens van de zoogdieren verspreidingsatlas blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. in braakballen) in de periode van 1970 tot 1988 zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied: egel, mol, wezel, muskusrat, bruine rat en haas.



Figuur 3 Plattegrond van de omgeving van het plangebied. Het perceel en directe omgeving is omcirkeld.



Figuur 4 Natuurbeheerplan 2015. Het perceel en directe omgeving is omcirkeld.

Uit de rapportage “Natuurwaarden in de Zuidplaspolder” (E.C.O. Logisch, november 2008) blijkt dat er in de nabijheid van het plangebied een leefgebied van de steenuil is gelegen. Voor de steenuil is het territorium in een straal van ruim 200 meter rond een verblijfplaats van essentieel belang. Het plangebied is mogelijk gelegen in een territorium van de steenuil. Bij de vogelwerkgroep “Rotta” is derhalve actuele data opgevraagd.

Deze actuele informatie is samen met bovengenoemd rapport en een door bureau Econsultancy uitgevoerd onderzoek van een nabijgelegen locatie (Quickscan flora en fauna Tweede Tochtweg 51 te Nieuwerkerk aan den IJssel, d.d. 12 mei 2014) gebruikt voor de onderbouwing van het voorkomen van beschermde soorten (hoofdstuk 4).

3 VELDBEZOEK

Het plangebied is op 26 juni 2014 aan het einde van de ochtend bezocht. Er was sprake van halve bewolking en een temperatuur van circa 19 °C. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, hollen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het kan hierbij voorkomen dat soorten niet worden waargenomen tijdens het veldbezoek aangezien een quickscan een momentopname betreft. Hierdoor kan slechts in beperkte mate uitsluitel worden gegeven over de aan- of afwezigheid van soorten. Aan de hand van expert-judgement en bekende ecologische principes zal derhalve een inschatting worden gemaakt over het wel of niet voor kunnen komen van beschermde plant- en diersoorten.

Verder is de quickscan geen veldinventarisatie. Veldinventarisaties omvatten meerdere opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd.

Het onderzoek betreft een verkennend onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. In deze wet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit FFlijst 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Er hoeft dan geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten uit FFlijst 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen.

De huidige situatie:

- De onderzoekslocatie betreft de bestaande en de nieuwe locatie van de bedrijfswoning. De geplande locatie van de bedrijfswoning is thans in gebruik als waterbassin. De bestaande bedrijfswoning zal worden gesloopt. De in het plangebied aanwezige bomen, struiken, silo's en opstallen blijven gehandhaafd.

De in bijlage 3 opgenomen foto's geven een duidelijk beeld van de huidige situatie van het terrein.

4 RESULTATEN

Onderstaand volgen de resultaten van het uitgevoerde veldbezoek.

4.1 Flora

Het onderzoeksgebied, oftewel het gedeelte het van plangebied waar wijzigingen plaatsvinden, bestaat uit een te slopen bedrijfswoning en een waterbassin. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde soorten planten aangetroffen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten planten voor in het onderzoeksgebied.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het plangebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De aanwezige bomen, struikenbegroeiing en bebouwing kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gehele gebied geschikt als foerageergebied, echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor watervogels en vogels die in het “stedelijk” gebied voorkomen zijn binnen en rondom het plangebied gunstige biotopen aanwezig. Voor bos-, struweel- en weidevogels zijn minder geschikte biotopen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn enkel individuen waargenomen van de Europese vink, witte kwikstaart, kauw, waterhoen en meerkoet. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen vogelnesten waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

Informatie van de Natuur- en Vogelwacht “Rotta” heeft de volgende waarnemingen opgeleverd van vogels die dit jaar in territoria binnen een straal van 1 kilometer rondom het plangebied hebben gebroed:

- 2 broedparen steenuil aan de Bredeweg;
- 1 broedpaar steenuil aan de Julianaweg;
- 1 broedpaar sperwer;
- 1 broedpaar ransuil (exacte locaties konden niet worden vrijgegeven).

Her verdient derhalve aanbeveling om voorafgaande aan het broedseizoen maatregelen te nemen om de mogelijkheid tot nestelen in of direct rondom het te slopen object te voorkomen indien de voorgenomen sloop in het broedseizoen is gepland.

In de directe omgeving (achter de kassen) liggen voorts gebieden welke geschikt zijn voor weidevogels zoals de Kievit en schollekster. De voorgenomen activiteiten zullen echter geen hinder veroorzaken ter plaatse van deze gebieden.

In het onderzochte gebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van de huismus of de gierzwaluw. Daarnaast biedt de gesloten bouwwijze van het te slopen object nauwelijks mogelijkheden tot het bouwen van nesten. Om nestbouw volledig uit te sluiten dient het houten berghokje aan de achterzijde van de woning in de wintermaanden (voor aanvang nestbouw in maart) reeds te worden gesloopt. Tevens dient de ventilatieopening aan de achterzijde van de woning tijdig te worden afgesloten en moet nestbouw onder overstekken worden voorkomen, bijvoorbeeld door het aanbrengen van afschermende netten of zeil. Ditzelfde geldt voor dakgoten en spargen onder de dakpannen.

Te verwijderen bomen en struiken kunnen eveneens op voorhand worden verwijderd zolang er zich geen nesten in bevinden (het nest van de huismus en gierzwaluw is jaarrond beschermd).

Conclusie: mogelijk benut een aantal vogelsoorten het onderzoeksgebied als foerageergebied en de in de omgeving aanwezige bomen, struiken en bebouwing als broedgelegenheid aangezien er binnen het onderzoeksgebied geen nesten zijn aangetroffen. Dit vormt echter geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Het onderzoeksgebied kan als foerageergebied in gebruik blijven.

N.B.: ter stimulering c.q. compensatie kunnen in of nabij het nieuw te bouwen pand voorzieningen ten bate van de huismus en/of gierzwaluw worden aangebracht (speciale dakpannen en/of inmetselekasten). Dit is enkel zinvol als deze soorten ook daadwerkelijk in de omgeving van het plangebied worden waargenomen.

4.3 Zoogdieren

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren geschikt is. Tijdens het veldbezoek is echter geen enkel grondgebonden zoogdier waargenomen. Behalve voor diverse soorten muizen, konijnen en mollen is het onderzoeksgebied geschikt als onderdeel van het leefgebied voor de egel en eekhoorn. Met betrekking tot de eekhoorn geldt dat er van deze soort geen nesten zijn waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn tevens geen waterspitsmuizen waargenomen of sporen ervan geconstateerd. Op een afstand van circa 750 meter zijn sloten, vaarten of tochten gelegen welke een potentieel leefgebied vormen voor de waterspitsmuis. Grenzend aan het onderzochte perceel ligt een kleine vijver met aansluitend een sloot. Deze blijven beide gehandhaafd zodat de waterspitsmuis zich hier in de toekomst zou kunnen gaan vestigen of gevestigd kan blijven (indien reeds aanwezig).

In de gemeente Zuidplas (Moordrecht) zijn in het recente verleden drie soorten vleermuizen waargenomen, te weten de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de kleine dwergvleermuis. Tevens zijn er doorgangsroutes van deze soorten geconstateerd. Eveneens is de aanwezigheid van laatvliegers en meervleermuizen in de gemeente Zuidplas bekend. Er zijn echter geen aanwijzingen dat deze vleermuizen gebruik maken van de onderzochte locatie als winterverblijf, zomer- en kraamverblijf, paarverblijf en zwermplaats.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Met name de ligging nabij de grens van de bebouwde kom maakt het onderzoeksgebied voor vleermuizen geschikt als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied. Op basis van de uitgevoerde inspectie is het echter redelijkerwijs uit te sluiten dat vleermuizen van de te slopen bebouwing gebruik maken als verblijfplaats aangezien er geen geschikte sparingen of toegangen tot de spouw zijn geconstateerd. De enige aanwezige gevelopening is zichtbaar op foto 19 en 20. Deze opening is pas recent ontstaan aangezien deze werd gebruikt voor de afvoer van de afzuigkap in de keuken. De opening is ongeschikt voor vleermuizen aangezien deze niet hoog genoeg is gelegen. Hierdoor is er ook geen sprake van een vrije aanvliegroute. Verder is de woning volledig afgesloten. De gevelopening dient te worden afgesloten zodat deze niet door vogels kan worden gebruikt. Op moment van inspectie waren ter ventilatie enige kozijnen geopend en deze zouden tevens moeten worden afgesloten.

Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, hopen of scheuren van voornamelijk grote bomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen voor in bomen met een diameter op borsthoogte (dbh) van globaal groter dan 30 cm. In en nabij het onderzoeksgebied zijn geen grote bomen aangetroffen

met voor vleermuizen geschikte gaten, hopen of scheuren. De aanwezige bomen staan aan de slootzijde en deze blijven gehandhaafd.

Op een afstand van circa 750 meter (ten westen) bevindt zich de meest nabije verbindingroute van meervleermuizen en op een afstand van circa 2,3 kilometer een verblijfplaats van meervleermuizen. Op een afstand van circa 6 kilometer (ten oosten) bevindt zich voorts een verbindingroute van de gewone dwergvleermuis. Gezien deze afstanden zullen de voorgenomen activiteiten geen nadelige invloed hebben op verblijfsplaatsen en verbindingroutes van voornoemde vleermuisensoorten.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten grondgebonden zoogdieren voor in het onderzoeksgebied. De eventuele aanwezigheid van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren vormt geen belemmering voor het planvoornemen. Vleermuizen benutten het onderzoeksgebied mogelijk als foerageergebied. Ook dit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Negatieve effecten op zowel de foerageerfunctie als op vaste vliegroutes (gelegen op minimaal 750 meter afstand) zijn niet te verwachten omdat het perceel waarop zich het te slopen object bevindt nagenoeg onaangetast blijft (omzichtig te werk gaan tijdens de sloopwerkzaamheden) en alleen de woning zelf en de daartegen groeiende struiken worden verwijderd. Ook de nabijgelegen sloot met voor vleermuizen nuttige insecten blijft intact. Op basis van de uitgevoerde inspectie is het bovendien redelijkerwijs uit te sluiten dat vleermuizen van de te slopen bebouwing gebruik maken als verblijfplaats. Een nader onderzoek naar vleermuizen of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

N.B.: ter stimulering c.q. compensatie kunnen in of nabij het nieuw te bouwen pand voorzieningen ten bate van vleermuizen worden aangebracht in de vorm van open stootvoegen voor toegang tot de spouw of speciale vleermuizenkasten.

4.4 Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor amfibieën geschikt is als land- en waterbiotoop, aangezien er nabij het onderzoeksgebied oppervlaktewater (sloot) voor voortplanting aanwezig is. Voor een aantal soorten reptielen is het onderzoeksgebied geschikt als biotoop. Tijdens het veldbezoek zijn er geen reptielen en amfibieën (zoals de ringslang, rugstreeppad of de kamsalamander) waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd.

De in het rapport "Natuurwaarden in de Zuidplaspolder" genoemde geschikte gebieden voor de ringslang bevinden zich op circa 3 kilometer ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Ter plaatse van het onderzoeksgebied is het mogelijk dat er zich een enkel zwervend exemplaar bevindt maar daar zijn geen aanwijzingen voor gevonden. Het oppervlaktewater nabij het onderzoeksgebied maakt het een geschikte biotoop maar dit water blijft gehandhaafd.

De kamsalamander is slechts zeer zeldzaam gesignaleerd in de buurt van de Hollandse IJssel en hier heeft het plan geen invloed op.

De rugstreeppad blijkt wel voor te komen in het gebied rondom Zevenhuizen-Moerkapelle. De in het rapport "Natuurwaarden in de Zuidplaspolder" genoemde geschikte gebieden voor de rugstreeppad bevinden zich eveneens op circa 3 kilometer ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. De rugstreeppad is als pionier wel ter plaatse van het onderzoeksgebied te verwachten maar is tijdens het veldbezoek niet gesignaleerd. Indien wel aanwezig op of nabij het onderzoeksgebied, dan geldt ook hiervoor dat de vijver en sloot als oppervlaktewater biotoop gehandhaafd blijven. Er wordt met nadruk op gewezen dat tijdens de sloop- en

opruimwerkzaamheden de voor de woning liggende sloot en directe omgeving onaangeroerd dienen te blijven.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het onderzoeksgebied. De eventuele aanwezigheid van niet beschermde soorten reptielen en amfibieën zoals bijvoorbeeld de gewone pad en bruine kikker vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.5 Ongewervelden

Er zijn tijdens het veldbezoek geen ongewervelden (slakken, dagvlinders en libellen) aangetroffen. De aanwezigheid van oppervlaktewater vormt wel een geschikte biotoop voor deze soorten maar deze biotoop blijft gehandhaafd. Het plan heeft dus geen invloed hierop.

De leefgebieden voor libellen van de rode lijst bevinden zich op circa 5 kilometer ten zuidoosten van de onderzoekslocatie (rapport "Natuurwaarden in de Zuidplaspolder"). Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan een biotoop en gezien de aanwezige beplanting is het onderzoeksgebied nauwelijks geschikt. Overigens blijft een gedeelte van deze beplanting, met name nabij de sloot gehandhaafd.

Conclusie: eventueel voorkomende (beschermde) ongewervelden vormen geen belemmering voor het beoogde bouwplan.

4.6 Mieren en kevers

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten kevers. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde kevers en mieren (of mierenhopen) waargenomen. Een sporenonderzoek heeft eveneens niets opgeleverd. Het planvoornemen vormt bovendien geen bedreiging voor (beschermde) waterkevers.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten kevers en mieren voor in het onderzoeksgebied.

4.7 Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde vissen waargenomen. Mogelijk maakt een aantal al dan niet beschermde vissen echter wel gebruik van de nabij het onderzoeksgebied gelegen sloot.

Conclusie: eventueel voorkomende (beschermde) vissen vormen geen belemmering voor het beoogde bouwplan.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), tegenwoordig ook Nationaal Natuur Netwerk genoemd. Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS.

Het onderzoeksgebied is op relatief grote afstand van de EHS, Natura 2000-gebieden (op een afstand van circa 9 kilometer is het Natura 2000-gebied “Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein” gelegen) en beschermde weidevogelgebieden gelegen. Samen met de aard en de relatief beperkte omvang van de ingreep zorgt dit ervoor dat er geen negatief effect te verwachten is op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS, Natura 2000-gebieden en de provinciaal beschermde weidevogelgebieden. Hierdoor is er geen noodzaak voor toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (gebiedsbescherming).

In het onderzoeksgebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten dieren voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn echter tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, hollen, uitwerpselen, prooiresten en haren heeft eveneens niets opgeleverd.

5.1 Soorten van FFlijst 1

In het onderzoeksgebied komen mogelijk enkele planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën voor die staan vermeld op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

5.2 Soorten van FFlijst 2/3

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien broedende vogels in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn kunnen versturende werkzaamheden als een eventuele verwijdering van bebouwing en beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen nadelige effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode (tussen half augustus en half februari) worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Dit laatste verdient derhalve grote aanbeveling. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Voor vleermuizen geldt dat er op basis van het uitgevoerde veldbezoek geen nadelige effecten ten aanzien van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes worden verwacht. De in de omgeving van het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en bomen blijven namelijk gehandhaafd en er zijn binnen het onderzoeksgebied geen vleermuizen, of sporen van vleermuizen,

aangetroffen. Op basis van de uitgevoerde inspectie is het bovendien redelijkerwijs uit te sluiten dat vleermuizen van de te slopen bebouwing gebruik maken als verblijfplaats aangezien er geen geschikte sparings- of toegangen tot de spouw zijn geconstateerd. Het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

Er zijn geen beschermde soorten planten aanwezig.

5.3 Zorgplicht

Voor alle soorten (m.u.v. de huismuis, zwarte rat en bruine rat), dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt een zogenaamde algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet alle gelijk. Als “veilige” periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van eind augustus tot november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als de egel en amfibieën nog niet in winterslaap zijn.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de betreffende soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te beperken (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

5.4 Eindconclusie

In onderstaande twee punten wordt de eindconclusie weergegeven.

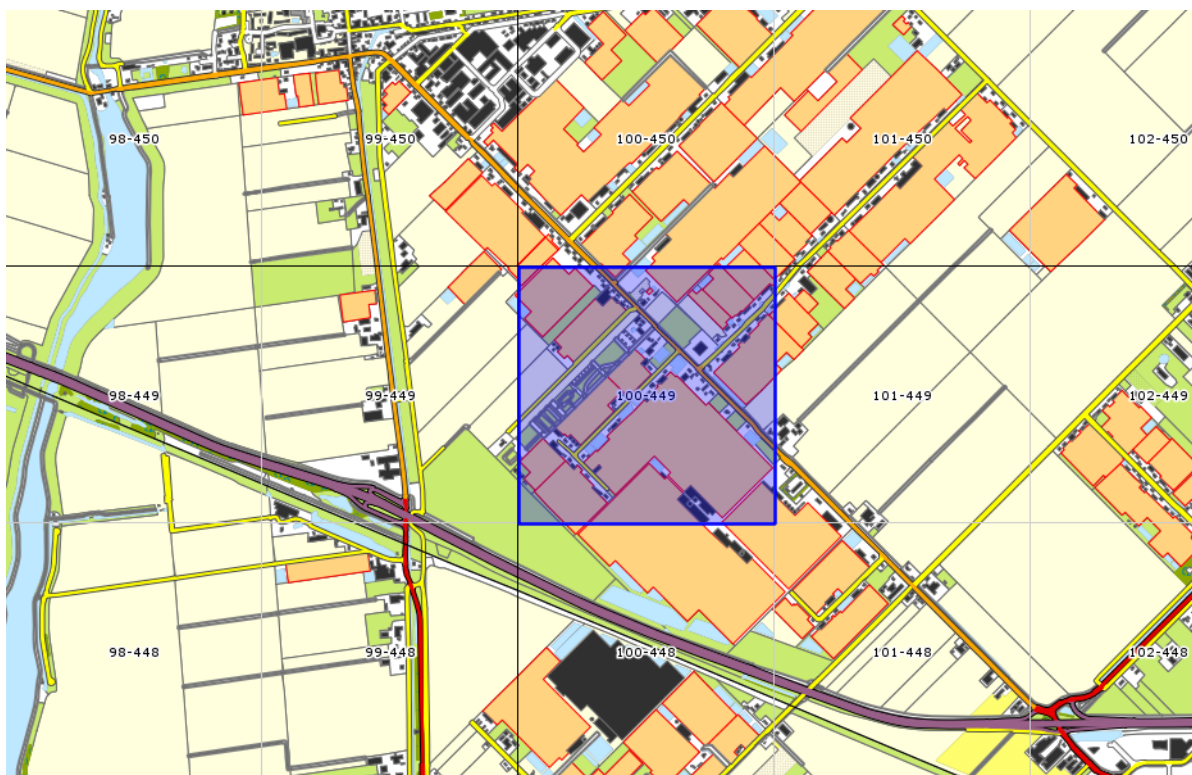
- De omschreven werkwijze (protocol) ten aanzien van vogels dient in acht te worden genomen zodat een overtreding van de natuurwetgeving wordt voorkomen.
- De werkzaamheden in relatie tot het planvoornemen zullen voor de overige soortgroepen eveneens geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

BIJLAGE 1

BIJLAGE 2

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

naam project	Quickscan flora en fauna
doel project	quickscan flora & fauna
datum	wo, 18/06/2014 - 16:24
ordernummer	OHNL-2014-3488
geselecteerde kilometerhokken	
100-449	



Op de volgende pagina's vindt u eerst de beknopte eenmalige levering en vervolgens de toelichting erop.

Mocht u vragen hebben dan kunt u contact opnemen met de Helpdesk van Het Natuurloket:

e-mail: info@natuurloket.nl

telefoon: 0800 2356333

100-449	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten						8										
Ffwet soorten tabel 1					2		1									
Ffwet soorten tabel 2+3																
Ffwet vogels						42										
Hrl soorten bijlage II																
Hrl soorten bijlage IV																
aantal soorten	5				2	42	1			1	1					
volledigheid onderzoek	onbepaald	niet	niet	niet	slecht	slecht/slecht	slecht	niet	niet	matig	slecht	niet	niet	niet	niet	niet
onderzoeksperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige ongewervelden een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep Zeeorganismen vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door het ministerie van LNV. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van LNV met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
mossen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
korstmossen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ¹
paddenstoelen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ²
zoogdieren:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vogels:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
dagvlinders:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders:	geen Rode Lijst
micronachtvlinders:	geen Rode Lijst
libellen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
sprinkhanen en krekels:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
overige ongewervelden:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ³
zeeorganismen:	geen Rode Lijst

Ffwet soorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

¹ Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

² De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het Besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#).

³ het gaat hier om besluiten voor de soortgroepen bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

Ffwet soorten tabel 2+3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

Ffwet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Hrl soorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden van de soorten ([beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II](#)). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via [Natura 2000-gebieden](#).

Hrl soorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden: [beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV](#).

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de Eenmalige levering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de Beknopte eenmalige levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is aangegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in maximaal 5 klassen: Niet, Slecht, Matig, Redelijk en Goed onderzocht. In onderstaande toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

Vaatplanten (1990 – 2010)

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden. De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

klasse	definitie
goed	aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie
redelijk	n.v.t.
matig	overige gevallen
slecht	aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie.
niet	geen waarnemingen

Mossen (2000 – 2010)

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

klasse	definitie
goed	meer dan 30 soorten
redelijk	11-30 soorten
matig	1-10 soorten
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Korstmossen (2000 – 2010)

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

klasse	definitie
goed	meer dan 20 soorten
redelijk	11-20 soorten
matig	1-10 soorten
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Paddenstoelen (2000 – 2010)

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk. Vooralsnog wordt uitgegaan van het globale (niet statistisch onderbouwde) ervaringsfeit dat een "serieus" onderzoek in een hok in een goede tijd minstens een bepaald aantal verschillende soorten moet opleveren, met een eveneens globale correctie voor het feit dat dit aantal in een "goed" hok met minder waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok.

klasse	definitie
goed	250 of meer soorten; of 1000 of meer waarnemingen
redelijk	overige gevallen
matig	n.v.t.
slecht	minder dan 50 soorten; of minder dan 100 waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Zoogdieren (2000 – 2010)

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit voor een kilometerhok bepaald op grond van twee aspecten die voor de totaalscore worden opgeteld.

1. het aantal waargenomen soorten sinds het jaar 2000

aantal soorten	aantal punten
1	0
2-4	5
5-9	10
10-99	15

2. uitvoering van een of meerdere projecten van het Netwerk Ecologische Monitoring of het VerspreidingsONderzoek LandZoogdieren (VONZ), waarin de aanwezigheid van een bepaalde set soorten (bijvoorbeeld muizen en spitsmuizen of vleermuizen) systematisch bepaald wordt.

NEM- of VONZ-project	aantal punten
braakbalmonitoring	15
vleermuiswintertellingen	30
muizen vangen met inloopvallen	30
vleermuiszoldertellingen	30
hazelmuistellingen	10

klasse	definitie
goed	100 – 1000 punten
redelijk	65 – 99 punten
matig	25 – 64 punten
slecht	0 – 24 punten
niet	geen waarnemingen

Vogels (2000 – 2010)

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproducen) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels.

Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied c.q. kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking). Losse waarnemingen worden in deze berekening niet meegenomen.

Broedvogels

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het *Atlasproject* van de Nederlandse Broedvogels in geheel Nederland gewerkt aan het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. In besloten tot halfopen landschappen wordt 70-80% van de werkelijk in een kilometerhok aanwezige soorten vastgesteld. In open landschappen wordt uitgegaan van minimaal 80-100%. Een kilometerhok waar atlaswerk heeft plaatsgevonden wordt als redelijk onderzocht gekwalificeerd.

Het *Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)* is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van een selectie van zeldzame broedvogelsoorten wordt hierbij ook de verspreiding jaarlijks in kaart gebracht. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie.

Een kilometerhok is matig onderzocht als er na 1993 drie of meer keren een kolonie- en/of zeldzame soort is gemeld.

Het *Broedvogel Monitoring Project (BMP)* is in 1984 van start gegaan en heeft tot doel de aantalveranderingen van min of meer algemene vogelsoorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare groot verspreid over Nederland wordt jaarlijks een vaste selectie aan soorten onderzocht. De selectie van soorten kan bestaan uit alle soorten of uit een set van bijzondere soorten, bijvoorbeeld alleen weidevogels (BMP-W). Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1995 twee keer een proefvlak is onderzocht. Als er een BMP-W proefvlak is onderzocht is het kilometerhok redelijk onderzocht.

klasse	definitie
goed	na 1995 twee keer een proefvlak BMP
redelijk	proefvlak BMP-W; of atlasproject 1998-2000
matig	drie of meer keer een kolonie- of zeldzame soort (LSB) gemeld
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Water- en wintervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de *watervogeltellingen* ondergebracht bij SOVON. Het gaat daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Bij een evaluatie van deze verscheidenheid aan watervogelprojecten, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectmatige aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen.

Een kilometerhok is goed onderzocht als er >25 maanden geteld is in de laatste 5 jaar. Als er >10 en <25 maanden is geteld in de laatste 5 jaar is het hok redelijk onderzocht. >5 en <10 maanden geteld is matig onderzocht.

Het *Punt Transect Tellingenproject (PTT)* is het oudste monitoringproject van SOVON en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland. De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels. De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Als er minimaal 2 punten meerjarig zijn onderzocht is het kilometerhok matig onderzocht. In alle andere gevallen is het kilometerhok slecht onderzocht.

klasse	definitie
goed	watervogeltellingen gedurende meer dan 24 maanden in de afgelopen 5 jaar
redelijk	watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar
matig	meerjarig PTT van minimaal 2 punten; of watervogeltellingen gedurende 5 – 10 maanden in de afgelopen 5 jaar
slecht	niet minimaal 2 punten meerjarig PTT; of watervogeltellingen gedurende minder dan 5 maanden in de afgelopen 5 jaar
niet	geen waarnemingen

Amfibieën (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantiebepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	definitie
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 15 waarnemingen
redelijk	8 – 14 waarnemingen
matig	3 – 7 waarnemingen
slecht	1 – 2 waarnemingen
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

waarneming van:	periode
een willekeurige salamander in de periode februari – april	vroeg
een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni	vroeg
een willekeurige salamander in de periode mei – augustus	laat
een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker	laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten	aantal soorten niet op de Rode Lijst	correctie
1 of meer	5 of meer	een klasse hoger
2 of meer	4	een klasse hoger
3 of meer	3	een klasse hoger
1 of meer	0	een klasse lager indien Matig, Redelijk of Goed onderzocht

Reptielen (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	definitie
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 8 waarnemingen
redelijk	4 – 7 waarnemingen
matig	2 – 3 waarnemingen
slecht	1 waarneming
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

waarneming in de maanden:	periode
februari - mei	vroeg
juni - augustus	laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten	correctie (indien mogelijk)
als Gladde slang is gezien	een klasse hoger
als naast Gladde slang ook andere soort gezien	twee klassen hoger
als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien	eenklasse hoger

Vissen (2000 – 2010)

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrictlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

klasse	definitie
goed	10 of meer soorten
redelijk	5 – 9 soorten; of 3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” 2 of groter
matig	3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” kleiner dan 2
slecht	1 – 2 soorten
niet	geen waarnemingen

Dagvlinders (2000 – 2010)

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeelei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

periode	week	punten
A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december	1 – 13, 40 – 52	1
B 1 april – 12 mei	14 – 19	1
C 13 mei – 9 juni	20 – 23	3
D 10 juni – 7 juli	24 – 27	2
E 8 juli – 4 augustus	28 – 31	4
F 5 augustus – 29 september	32 – 39	2
G geen datum, wel jaar	0	1

klasse	definitie
goed	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
matig	3 – 4 punten
slecht	1 – 2 punten
niet	0 punten

Nachtvlinders (micro's en macro's)

De groepen van macro- en micronachtvlinders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met slechts enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlinderonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking. De nu gehanteerde methode gaat uit van de verhouding tussen het aantal waargenomen soorten en het aantal theoretisch waar te nemen soorten. Dit geschiedt voor beide soortgroepen apart. Dat moet ook wel, want het aantal waarnemers, het aantal soorten en het aantal waarnemingen per groep verschilt enorm.

Voor beide soortgroepen wordt per kilometerhok het aantal soorten bepaald dat er is vastgesteld en het aantal soorten dat er theoretisch zou kunnen voorkomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kennis over omliggende hokken. De verhouding van beide aantallen resulteert in het algemeen in een zeer laag getal, want vaak ligt het aantal waargenomen soorten enorm veel lager dan het aantal te verwachten soorten. De oorzaak is meestal dat er nog niet voldoende onderzoek is geweest in een gebied. De resulterende waarden worden nu verder geclassificeerd op basis van het oordeel van een expert.

klasse	definitie; percentage aangetroffen soorten van theoretisch totaal aantal
goed	21% – 100%
redelijk	7% - 20%
matig	4% - 6%
slecht	0% - 3%
niet	geen waarnemingen

Libellen (2000 – 2010)

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

klasse	definitie
goed	waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand
redelijk	10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand
matig	10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit maximaal 1 maand
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Sprinkhanen (2000 – 2010)

Bijna alle soorten sprinkhanen zijn in de nazomer aan te treffen. Het is daardoor mogelijk om tijdens twee bezoeken de sprinkhaanfauna van een gebied goed in kaart te brengen (onderzoeksintensiteit = goed). Als er slechts 1 bezoek aan een gebied is afgelegd kunnen er soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig). De categorieën slecht en redelijk worden dus niet ingevuld.

klasse	definitie
goed	2 bezoeken aan het gebied gebracht
redelijk	n.v.t.
matig	1 bezoek aan het gebied gebracht
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Er zijn echter wel vaste duiklocaties langs de kust die frequent worden onderzocht door waarnemers van ANEMOON. Voor deze locaties wordt aangenomen dat ze goed zijn onderzocht.

klasse	definitie
goed	vaste duiklocaties ANEMOON
redelijk	n.v.t.
matig	n.v.t.
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

tekstversie d.d. 24 augustus 2010

BIJLAGE 3



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



Foto 39



Foto 40



Foto 41



Foto 42

BIJLAGE 4

Kaart 7 Beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit

Legenda

Beschermingscategorie 1:

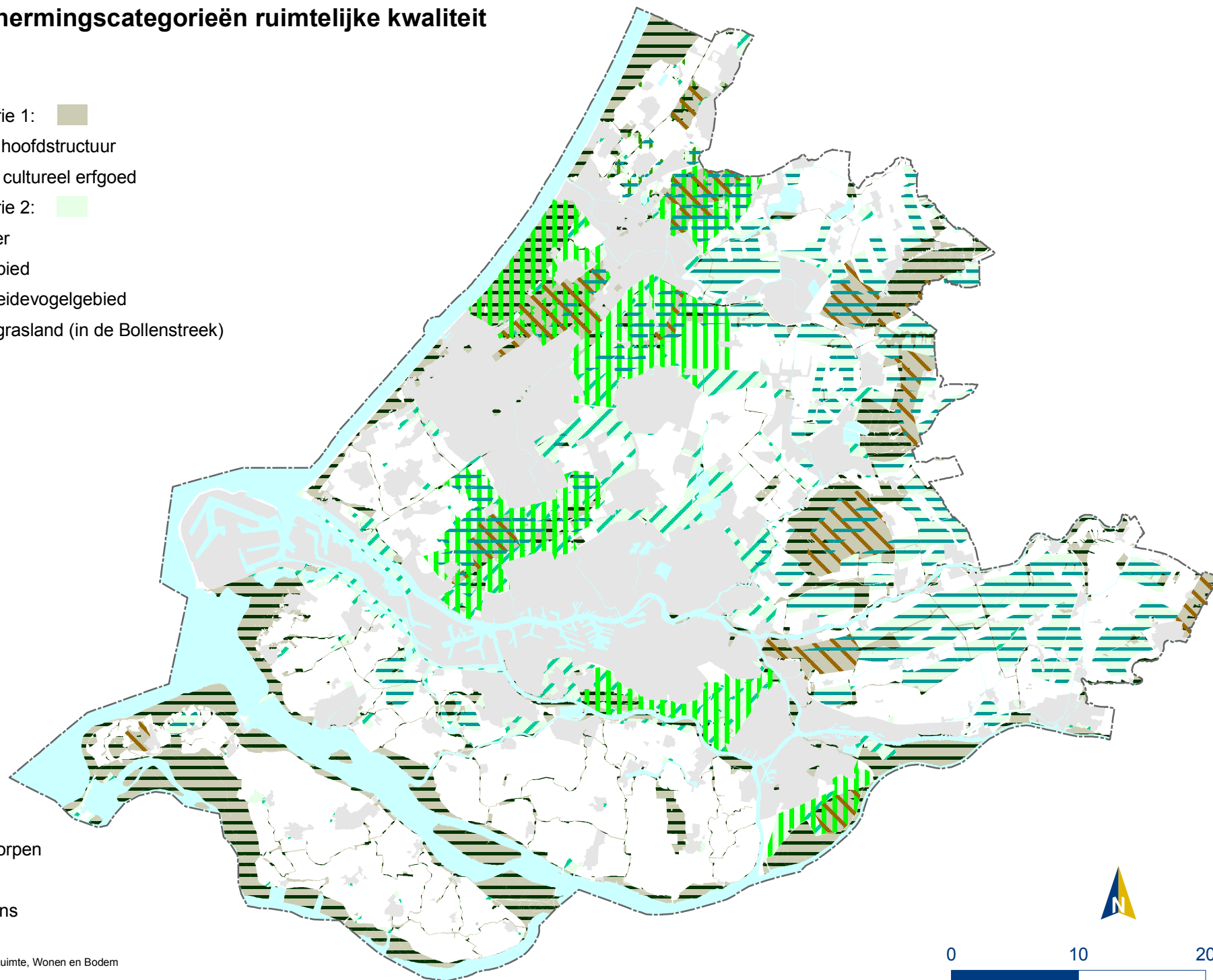
- Ecologische hoofdstructuur
- Kroonjuweel cultureel erfgoed

Beschermingscategorie 2:

- Groene buffer
- Recreatiegebied
- Belangrijk weidevogelgebied
- Beschermd grasland (in de Bollenstreek)

Overig

- Steden en dorpen
- Water
- Provinciegrens





(10 km $\approx$ 14,2 cm).