

**Voortoets Flora- en faunawet
ter plaatse van:**

**Dorpsstraat 84
te Koekange**

Projectnummer: 140347

Opdrachtgever: Handelsonderneming Ter Meer VOF
Dorpsstraat 84
7958 RR Koekange
Contactpersoon: Dhr. J. ter Meer

Datum onderzoek: 4 april 2014
Datum rapport: 11 april 2014

Projectleider	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf	Datum	Status
J.R.W. Staal		Mevr. Ing. S.M. Kroone		11-4-2014	Definitief

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
Tel.: 0528-373982
Fax.: 0528-373907

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160, Appingedam
Postadres: Postbus 141
9930 AC Delfzijl
Tel.: 0596 633355
Fax.: 0596-572266

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

Eco Reest BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2008", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen, gebouwen en managementondersteuning, met inbegrip van uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten en is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van (water)bodemonderzoek en -saneringen.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een voortoets Flora- en faunawet verricht ter plaatse van Dorpsstraat 84 te Koekange, in opdracht van Handelsonderneming Ter Meer VOF.

Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien:

- de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is
- de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken
- het projectnummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Aanleiding en doelstelling	4
1.3	Scope	4
1.4	Opbouw rapport	4
2	ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING	5
2.1	Beschrijving toekomstige plannen	5
2.2	Beschrijving onderzoekslocatie en nabije omgeving	5
2.3	Beschermde gebieden in de nabije omgeving	6
3	NATUURWETGEVING	8
3.1	FLORA- & FAUNAWET	8
4	SOORTBESCHERMING	9
4.1	BUREAUSTUDIE	9
4.2	Veldbezoek	10
4.2.1	Flora	10
	Tweetal impressies vegetatie	10
4.2.2	Vogels	11
4.2.3	Grondgebonden zoogdieren	11
4.2.4	Vleermuizen	12
4.2.5	Amfibieën en reptielen	12
4.2.6	Vissen	12
4.2.7	Overige soorten	12
5	SAMENVATTING	13
5.1	ALGEMEEN	13
5.1	Beschermde soorten	13
6	CONCLUSIE	14
6.1	Conclusie Flora- en faunawet	14
6.2	Verantwoording	14

BIJLAGEN

Bijlage 1	Essentietabel Natura 2000 gebied Holtingerveld
Bijlage 2	Globaal rapport verspreiding beschermde en bedreigde soorten
Bijlage 3	Literatuur

1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Handelsonderneming Ter Meer VOF is door Eco Reest BV een voortoets Flora- en faunawet uitgevoerd ter plaatse van een locatie aan de Dorpsstraat 84 te Koekange.

Er bestaat geen functionele relatie tussen opdrachtgever en Eco Reest BV.

1.2 AANLEIDING EN DOELSTELLING

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het onderzoeksterrein.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een beeld omtrent de aanwezige habitats en de voorkomende beschermde dier- en plantensoorten ter plaatse van het onderzoeksterrein en de mogelijk significante negatieve invloeden van de bestemmingswijziging en bijbehorende ontwikkelingen op deze voorkomende habitats en beschermde soorten. Alsmede het in kaart brengen van te nemen vervolgstappen ter voorkoming overtreding voorschriften voortvloeiende uit de vigerende natuurwetgeving.

1.3 SCOPE

In dit rapport wordt een verkennend flora en fauna onderzoek uitgevoerd. Hierin wordt onderzocht of er negatieve effecten te verwachten zijn op beschermde soorten en zo ja, of deze significant negatief kunnen zijn. In overleg met het bevoegd gezag wordt de uitkomst van het verkennend onderzoek gebruikt voor het vaststellen van de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek. De uitvoering van een passende beoordeling en de mogelijke vervolgstappen die hieruit voortkomen maken geen onderdeel uit van deze opdracht.

Bij ruimtelijke ingrepen moet vooraf worden getoetst of er schade kan op treden aan beschermde natuurgebieden. De onderzoekslocatie ligt op ca. 8 km afstand ten zuidoosten van het van het Natura2000 gebied Holtingerveld.

Gelet op de kernopgave van het Natura 2000 gebied (zie ook bijlage 1 voor essentietabel) is het niet aannemelijk dat door de geplande werkzaamheden negatieve invloeden op doelsoorten (gevlekte witsnuitlibel en kamsalamander) of diverse habitattypen van het bovengenoemde Natura 2000 gebied ontstaan. Een voortoets aan de Natuurbeschermingswet wordt derhalve niet noodzakelijk geacht en is niet uitgevoerd.

1.4 OPBOUW RAPPORT

In hoofdstuk 2 worden de locatie, omgeving en het ontwikkelingsplan beschreven. Hoofdstuk 3 bevat een samenvatting van de van toepassing zijnde regelgeving uit de Flora- & Faunawet. De toets aan de Flora en faunawet is beschreven in hoofdstuk 4. Besloten wordt met hoofdstuk 5; conclusies.

2 ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING

2.1 BESCHRIJVING TOEKOMSTIGE PLANNEN

De opdrachtgever is voornemens om de onderzoekslocatie toe te voegen aan de huidige bedrijfslocatie van de handelsonderneming aan de Dorpsstraat 84. De opdrachtgever wil het terrein (vrijwel) geheel bestraten en gebruiken als opslaglocatie voor met name dakpannen. De bestemming van het terrein zal hierbij wijzigen in bedrijfsbestemming.

2.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN NABIJE OMGEVING



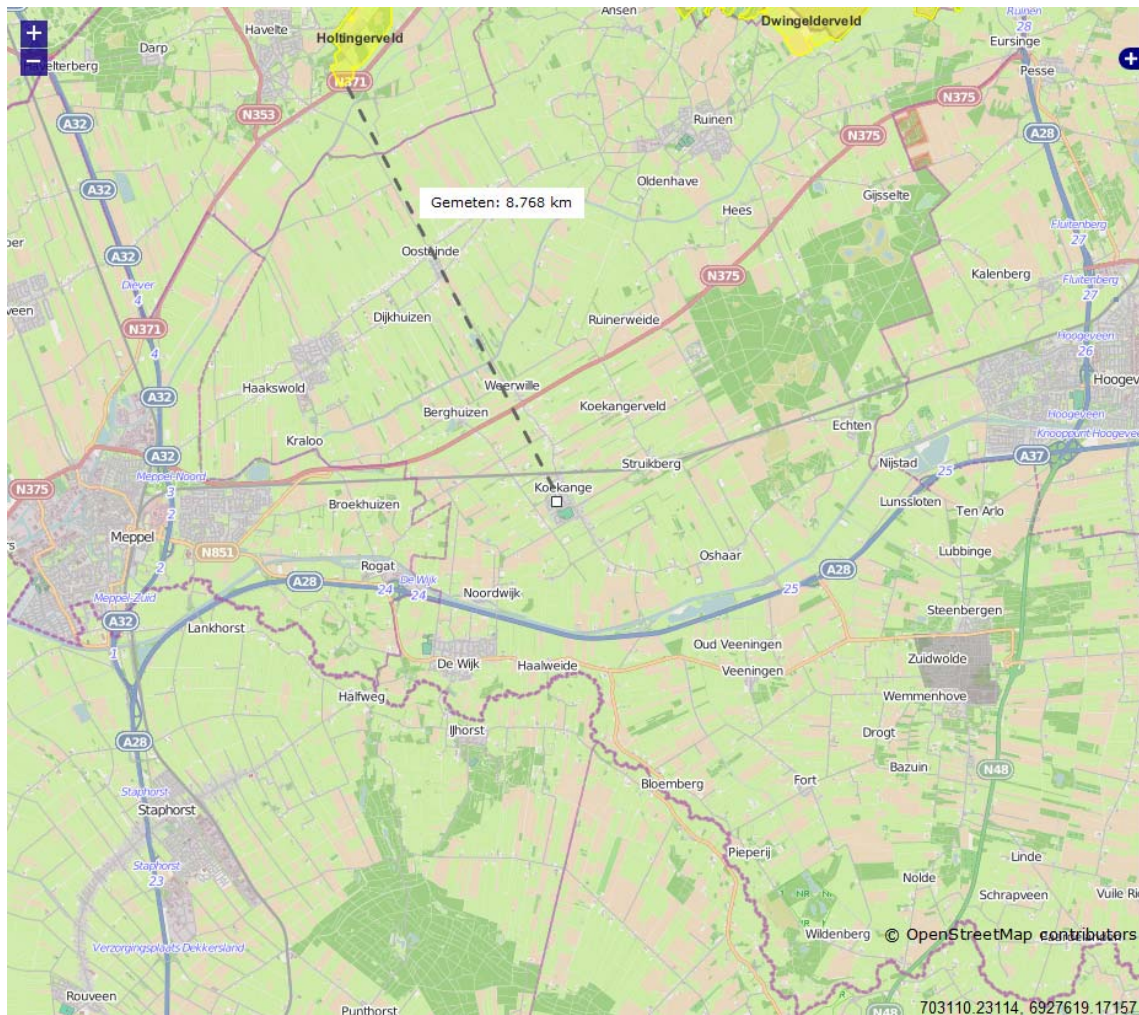
Viertal overzicht foto's onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een braakliggend terrein (grasveld), met een oppervlakte van ca. 1500 m², gesitueerd achter een bestaande bedrijfslocatie aan de Dorpsstraat 84 te Koekange. Langs de westgrens van de onderzoekslocatie is de spoorlijn Zwolle – Groningen gesitueerd met daarnaast een spoorsloot. Langs de oostgrens van de locatie is tevens sprake van een sloot.

Ten behoeve van de ontwikkeling worden er, behoudens het te bestraten grasveld, geen bestaande landschapselementen verwijderd. De aanwezige sloten blijven aanwezig en worden aan de noordzijde verlengd en met elkaar verbonden.

In de omgeving is voorts sprake van agrarische percelen, woningbouw en infrastructuur.

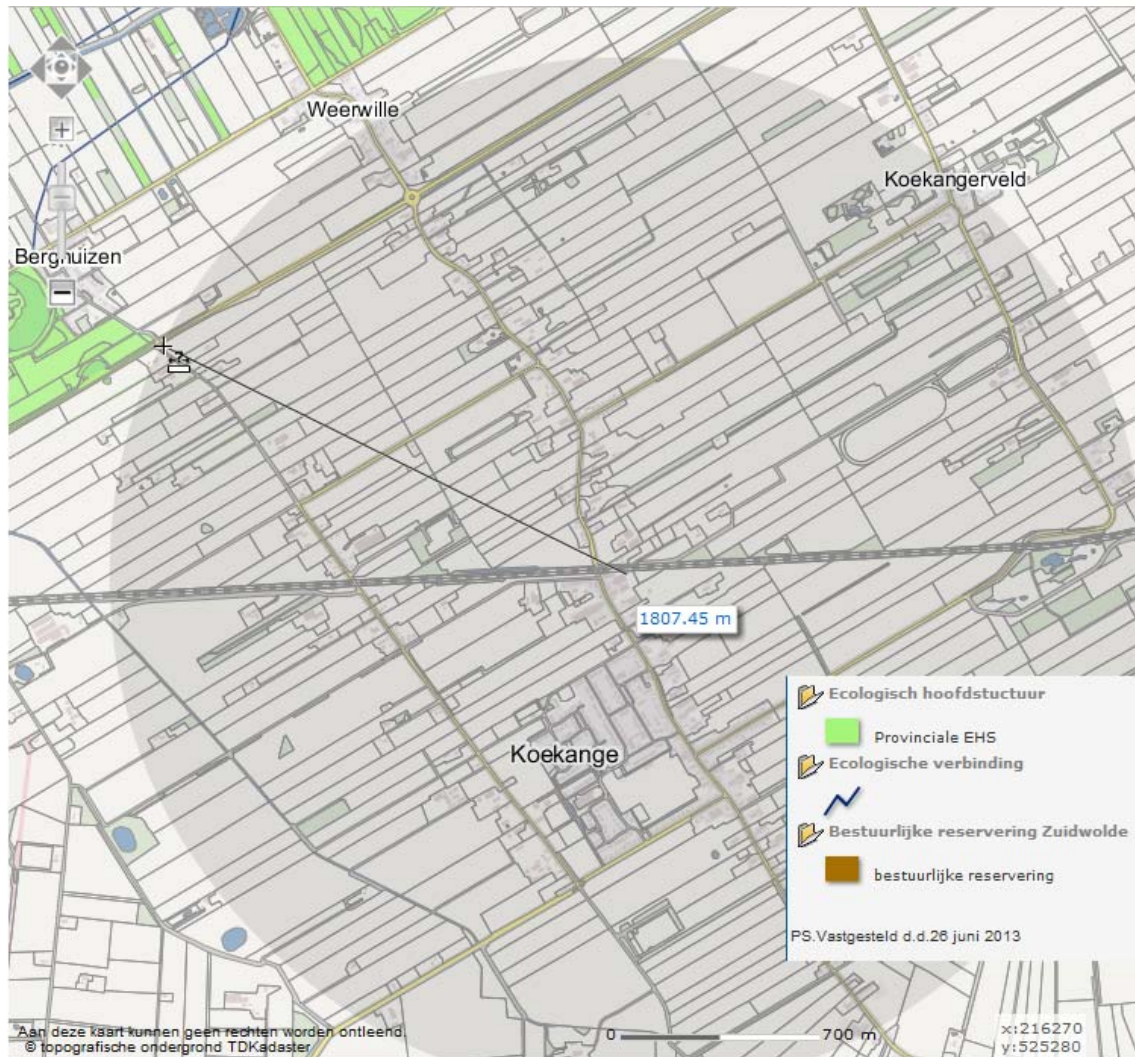
2.3 Beschermde gebieden in de nabije omgeving



Afstand onderzoekslocatie tot Natura2000 gebied

De onderzoekslocatie (witte vierkant) is gelegen ten zuidoosten van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied Holtlingerveld. De afstand tussen de onderzoekslocatie en het Natura 2000 gebied bedraagt meer dan 8 kilometer.

Gelet op de afstand, de kernopgave van het Natura 2000 gebied, de kenmerken van onderhavig onderzoeksterrein en het initiatief wordt er geen toets aan de Natuurbeschermingswet uitgevoerd (zie ook paragraaf 1.3, scope).



Afstand onderzoekslocatie tot dichtstbijzijnde delen EHS

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is bedoeld om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. Grotere natuurgebieden zijn gevarieerder en er kunnen meer soorten planten en dieren leven.

In de bovenstaande afbeelding zijn de gebieden behorende bij de EHS nabij de onderzoekslocatie weergegeven. Hieruit blijkt dat er de dichtstbijzijnde delen van de EHS gesitueerd zijn op ca. 1800 meter afstand. Gelet op de relatief lichte ingreep ter plaatse (aanbrengen straatwerk en opslag dakpannen) worden invloeden op de waarden van de EHS uitgesloten.

3 NATUURWETGEVING

3.1 FLORA- & FAUNAWET

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten. Deze wet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

De Flora- en faunawet hanteert een driedeling in beschermingscategorieën:

1. tabel 1-soorten: de meest algemene soorten waarvoor een vrijstellingsregeling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit betekent dat voor deze soorten geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.
2. tabel 3-soorten: strikt beschermde soorten: de Habitatrichtlijnsoorten en een selectie van de zwaardere categorieën van de Rode Lijst.
3. tabel 2-soorten: een tussencategorie, de resterende beschermde soorten. Hiervoor geldt een vrijstelling wanneer wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode. In andere gevallen kan voor deze soorten een ontheffing noodzakelijk zijn.

Vogels nemen in de Flora- en faunawet een bijzondere positie in. Ze worden tijdens het broedseizoen beschermd door de Flora- & Faunawet. Voor het verstoren van broedende vogels geldt een zware toets, vergelijkbaar met tabel 3-soorten. Daarnaast zijn voortplantings- en vaste rust- of verblijfsplaatsen van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd (mits niet definitief verlaten). Het betreft nesten van boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw.

Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar de geraadpleegde websites.

De resultaten van de voortoets worden beschreven in hoofdstuk 4 van dit rapport.

4 SOORTBESCHERMING

4.1 BUREAUSTUDIE

Voorafgaand aan het veldbezoek is gestart met een bureaustudie naar het voorkomen van flora en fauna ter plaatse van het onderzoeksterrein. Deze bureaustudie heeft bestaan uit het opvragen van (vrij opvraagbare) verspreidingsgegevens van o.a. het Natuurloket.

De onderzoekslocatie is gelegen in kilometer X: 217/Y: 524.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van het aantal waargenomen soorten per soortgroep.

Tabel 4.1 Waargenomen Soorten

Soortgroep	Rode lijst	FF tabel 1	FF tabel 2 + 3	FF vogels	HRL Bijlage II	HRL Bijlage VI	Aantal soorten	Volledigheid onderzoek	Periode
Vaatplanten		1					127	Onbepaald	1990-2010
Mossen							1	Slecht	2000-2010
Korstmossen	1						1	Matig	2000-2010
Paddenstoelen	3						15	Redelijk	2000-2010
Zoogdieren		5					5	Slecht	2000-2010
Vogels	3			20			20	Slecht/Niet	2000-2010
Amfibieën		3					3	Slecht	2000-2010
Reptielen			1				1	Slecht	2000-2010
Vissen								Niet	2000-2010
Dagvlinders	1						15	Redelijk	2000-2010
Macro nachtvinders							19	Slecht	2000-2010
Micro nachtvinders							7	Slecht	2000-2010
Libellen	2						19	Slecht	2000-2010
Sprinkhanen en krekels							6	Slecht	2000-2010
Overige ongewervelden							13	Onbepaald	2000-2010
Zeeorganismen								Niet	2000-2010

- Beschermingsstatus van toepassing op de soortgroep
- Beschermingsstatus is niet van toepassing op de soortgroep

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van het aantal voorkomende organismen binnen het kilometerhok waarvan onderhavig onderzoeksterrein deel uit maakt. Tevens is hierin onderscheid gemaakt in de status van de soorten binnen een soortgroep. De verschillende vormen van bescherming (eerste rij van de tabel) zijn kort in navolgende tabel beschreven.

Tabel 4.2 Vormen van bescherming

Status	Omschrijving
Rode Lijst	Signaleringslijst voor bedreigde flora en fauna, heeft geen wettelijke status.
FF Tabel 1	Tabel 1-soort van de Flora en faunawet, zie hoofdstuk 3
FF Tabel 2	Tabel 2-soort van de Flora en faunawet, zie hoofdstuk 3
FF Tabel 3	Tabel 3-soort van de Flora en faunawet, zie hoofdstuk 3
FF vogels	Alle vogelsoorten, behalve exoten, in Nederland
HRL Bijlage II	Beschermde soorten waarvoor beschermde gebieden (Natura 2000 gebieden) zijn aangewezen (Europese wetgeving).
HRL Bijlage VI	Strikt beschermde soorten; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en Faunawet.

Verder is gebruik gemaakt van bestaande literatuur (verspreidingsatlassen e.d.). Er zijn geen gegevens aangekocht van bijvoorbeeld PGO's (Particuliere Gegevensverzamelende Organisaties). In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen.

Naast het opvragen van verspreidingsgegevens van flora en fauna heeft er een kort interview plaatsgevonden met de opdrachtgever/eigenaar. Uit dit interview zijn de volgende aanvullende gegevens naar voren gekomen:

- Locatie wordt geheel verhard en gebruikt als opslag locatie voor met name dakpannen;
- Het gebruik zal vergelijkbaar zijn met het gebruik van het aangrenzende bedrijfsterrein;
- De aanwezige sloten blijven gehandhaafd en worden uitgebreid.

4.2 VELDBEZOEK

De uitvoering van het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 4 april 2014. Dit heeft overdag plaatsgevonden. Tijdens de inventarisatie waren de weersomstandigheden als volgt: 15 °C / 1-2 Bft / bewolkt / droog

Het bezoek was erop gericht om te beoordelen of de onderzoekslocatie geschikte biotopen bevat voor beschermde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn de onderzoekslocatie en de nabije omgeving onderzocht op potentiële leef- en groeiplaatsen van beschermde dier- en plantensoorten.

4.2.1 Flora



Tweetal impressies vegetatie

Tijdens het veldbezoek zijn er ca. 10 tot 20 plantensoorten waargenomen. De vegetatie ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit diverse grassen met daartussen onder andere

paardenbloem en pinksterbloem. Aan de randen van de locatie is sprake van de aanwezigheid van soorten kruipende boterbloem, hondsdrif, gewoon speenkruid en vogelwikke. Er zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen.

4.2.2 Vogels



Tijdens het veldbezoek zijn diverse vogelsoorten waargenomen ter plaatse van en in de directe omgeving van het onderzoeksterrein, waaronder de wilde eend, koolmees, tjiftjaf en houtduif. Er zijn geen nesten, of nesten in aanbouw aangetroffen.

Op het westelijk aangrenzend perceel is een ooievaarsnest aanwezig. Nesten van ooievaars zijn ook buiten het broedseizoen beschermd (staat op lijst jaarrond beschermde nesten). Van de geplande ontwikkeling wordt echter geen verstoring verwacht op de nestlocatie.

Het nest is direct naast de huidige bedrijfslocatie gesitueerd. Ter plaatse is sprake van diverse vervoersbewegingen met heftruck en af- en aanrijdende auto's met karren. Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat de ooievaar bij deze activiteiten niet wordt verstoord en op het nest blijft zitten. Ook van de aangrenzende spoorlijn (ca. 140 passerende treinen per dag, informatie opdrachtgever) ondervindt de ooievaar geen verstoring.

Daar de geplande activiteiten ter plaatse van het onderzoeksterrein vergelijkbaar van aard zijn, wordt verstoring van de ooievaars zeer onwaarschijnlijk geacht.

4.2.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van grondgebonden zoogdieren ter plaatse van het onderzoeksterrein. Gelet op het habitatype zou het onderzoeksterrein onderdeel kunnen uitmaken van het leefgebied van algemene zoogdieren zoals algemeen voorkomende muizen. Gelet op de situering van de onderzoekslocatie aan de rand van weidegronden zou het onderzoeksterrein deel uit kunnen maken van het foerageergebied van haas en/of ree.

De bovengenoemde en de te verwachten diersoorten zijn opgenomen in bijlage 4 van de Flora en Faunawet en vallen onder de 'Algemeen vrijgestelde beschermde soorten'. Dit houdt in dat in het kader van de Flora en Faunawet geen vrijstelling noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

4.2.4 Vleermuizen

Ter plaatse van het onderzoeksterrein is geen sprake van de aanwezigheid van gebouwen of bomen met holtes. Ter plaatse is dan ook geen sprake van potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Het onderzoeksterrein zou wel dienst kunnen doen als foerageergebied voor vleermuizen. Daar er in de omgeving in ruime mate sprake blijft van de aanwezigheid van weidegronden is er geen sprake van een significante afname van potentieel foerageergebied voor vleermuizen.

4.2.5 Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen ter plaatse van het onderzoeksterrein. Wel zou het onderzoeksterrein onderdeel uit kunnen uitmaken van het leefgebied van de bruine kikker, pad en/of kleine watersalamander.

De potentiële soorten genieten bescherming onder de Flora- en faunawet. De bovengenoemde soorten betreffen tabel-1 soorten. Voor dergelijke soorten is in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of beheer geen ontheffing nodig.

Er zijn tijdens het veldbezoek geen reptielen gevonden op de onderzoekslocatie. Gezien de ecologische waarden van de onderzoeksterreinen en de directe omgeving zullen de onderzoekslocaties geen cruciale rol spelen voor de instandhouding van de, indien aanwezig plaatselijke reptielenpopulaties. Op basis van de aangetroffen omgevingskwaliteiten worden geen beschermde reptielsoorten binnen de onderzoekslocatie verwacht.

4.2.6 Vissen

Omdat er op het onderzoeksterrein geen permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van vissen worden uitgesloten.

4.2.7 Overige soorten

Door het ontbreken van sleutelfactoren zoals waardplanten speelt onderhavig onderzoeksterrein geen cruciale voor plaatselijke vlinderpopulaties.

Omdat er op het onderzoeksterrein geen permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van libellen worden uitgesloten.

Tijdens het veldbezoek zijn geen algemene diersoorten uit de overige soortgroepen aangetroffen. Zeldzame, beschermde of Rode Lijstsoorten zijn niet aangetroffen tijdens het veldbezoek. Belangrijke reden hiervoor is dat ter plaatse geen geschikt habitat aanwezig is voor deze soorten.

De overige in de Flora- en faunawet opgenomen (strikt beschermde) soorten zijn dusdanig zeldzaam en grotendeels gebonden aan specifieke biotopen zoals heide, hoogveen, laagveen en beken, dat het onwaarschijnlijk is dat de onderzoekslocatie voor deze soorten een functie vervult.

5 SAMENVATTING

5.1 ALGEMEEN

De opdrachtgever is voornemens om de onderzoekslocatie toe te voegen aan de huidige bedrijfslocatie van de handelsonderneming aan de Dorpsstraat 84. De opdrachtgever wil het terrein (vrijwel) geheel bestraten en gebruiken als opslaglocatie voor met name dakpannen. De bestemming van het terrein zal hierbij wijzigen in bedrijfsbestemming.

De onderzoekslocatie betreft thans een braakliggend terrein (grasveld), met een oppervlakte van ca. 1500 m², gesitueerd achter een bestaande bedrijfslocatie aan de Dorpsstraat 84 te Koekange. Langs de westgrens van de onderzoekslocatie is de spoorlijn Zwolle – Groningen gesitueerd met daarnaast een spoorloot. Langs de oostgrens van de locatie is tevens sprake van een sloot.

Ten behoeve van de ontwikkeling worden er, behoudens het te bestraten grasveld, geen bestaande landschapselementen verwijderd. De aanwezige sloten blijven aanwezig en worden aan de noordzijde verlengd en met elkaar verbonden.

In de omgeving is voorts sprake van agrarische percelen, woningbouw en infrastructuur.

5.1 BESCHERMDE SOORTEN

Naar aanleiding van het verkennend onderzoek Flora- en faunawet wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen streng (tabel 2 of 3) beschermde soorten zijn aangetroffen en niet worden verwacht op basis van het habitatstype.

Opgemerkt dient te worden dat het onderzoeksterrein geen deel uitmaakt van het permanente leefgebied van beschermde soorten. Wel kunnen beschermde soorten periodiek voorkomen (foeragerend of tijdens hun migratie).

Uit onderhavig onderzoek concluderen wij voorts dat de onderzoekslocatie mogelijk deel uitmaakt van het leefgebied van algemene of licht beschermde soorten.

De verwachte diersoorten zijn opgenomen in bijlage 4 van de Flora en Faunawet en vallen onder de 'Algemeen vrijgestelde beschermde soorten'. Dit houdt in dat in het kader van de Flora en Faunawet geen vrijstelling noodzakelijk is voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden.

6 CONCLUSIE

6.1 CONCLUSIE FLORA- EN FAUNAWET

Naar aanleiding van het verkennend onderzoek Flora- en faunawet concluderen wij dat er ter plaatse van het onderzoeksterrein geen streng beschermde soorten (tabel 2 of 3 van de Flora en faunawet) zijn aangetroffen of worden verwacht op basis van het habitatstype.

Het onderzoeksterrein zou wel deel uit kunnen maken van het leefgebied van fauna welke zijn opgenomen in tabel 1 van de Flora en faunawet. In het kader van ruimtelijke ontwikkeling hoeft er geen ontheffing te worden aangevraagd (vrijstelling).

Op basis van het onderzoek concluderen wij dan ook dat er ter plaatse geen bezwaren zijn gebleken aangaande de geplande ontwikkeling en bestemmingswijziging in relatie tot de Flora- en faunawet. Verder onderzoek of het nemen van aanvullende maatregelen zijn ons inziens niet noodzakelijk.

Geadviseerd wordt de Voortoets voor te leggen aan het bevoegd gezag.

6.2 VERANTWOORDING

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV
J.R.W. Staal

BIJLAGE 1

Behoort bij rapport:
Dorpsstraat 84
Koekange
140347

Essentietabel Natura 2000-gebied 029. Holtingerveld

Kernopgaven

6.05	Natte heiden	Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
6.06	Schrale graslanden	Kwaliteitsverbetering en (indien mogelijk) oppervlakte uitbreiding heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 in kansrijke situaties (op schrale leemhoudende zandgronden).
6.08	Structuurrijke droge heiden	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihal A233 en tapuit A277.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven		
Habitattypen										
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>				6.08		
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=				6.08		
H2330	Zandverstuivingen	--	=	>				6.08		
H3160	Zure vennen	-	=	>						
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>				6.05,W		
H4030	Droge heiden	--	=	>				6.08		
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>				6.06,%,W		
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	>				6.05,W		
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=				6.05,W		
H9190	Oude eikenbossen	-	=	>						
H91D0	*Hoogveenbossen		=	=						
Habitatsoorten										
H1042	Gevlekte witsnuitlibel		=	=	=					
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>					

Legenda

deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

BIJLAGE 2

Behoort bij rapport:
Dorpsstraat 84
Koekange
140347

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	Dorpstraat 84
doel project	Bestemmingswijziging
datum	wo, 09/04/2014 - 11:44
ordernummer	OHNL-2014-3357
geselecteerde kilometerhokken	
217-524	



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

217-524	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten			1	3		3				1			2			
Ffwet soorten tabel 1	1				5		3									
Ffwet soorten tabel 2+3								1								
Ffwet vogels						20										
Hrl soorten bijlage II																
Hrl soorten bijlage IV																
aantal soorten	127	1	1	15	5	20	3	1		15	19	7	19	6	13	
volledigheid onderzoek	onbepaald	slecht	matig	redelijk	slecht	slecht/niet	slecht	slecht	niet	redelijk	slecht	slecht	slecht	slecht	onbepaald	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 (reproducieren) 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, weteningen 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 zeekei, 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

Behoort bij rapport:
Dorpsstraat 84
Koekange
140347

Bronnen

Literatuur:

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

van Diepenbeek, A., (2007): Veldgids Dierensporen. – 3^e druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

van Herk, K., A. Aptroot (2004): Veldgids Korstmossen, KNNV Uitgeverij, Soest.

Bos, F., M. Wasscher, W. Reinboud (2007): Veldgids Libellen. – 5^e , volledig herziene, druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Pot, R., (2007): Veldgids Water- en oeverplanten. – 2^e druk, KNNV Uitgeverij, Zeist & STOWA, Utrecht, 2003

Eggelte, H., (2010): Veldgids Nederlandse flora. – 6^e druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Stumpel, T., H. Strijbosch (2007): Veldgids Amfibieën en reptielen. – 2^e druk, KNNV, Zeist

Wynhoff, I., C. van Swaay, K. Veling, A. Vliegthart (2010): De nieuwe veldgids dagvlinders. – 2^e, herziene druk, Stichting KNNV Uitgeverij, Zeist

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): Vleermuizen; Alle soorten van Europa en noordwest-Afrika, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Peeters, H., K. Wheeler (2008): Vogels en de wet.nl, Vereniging Politie Dieren- en Milieubescherming, Vogelbescherming Nederland, KNNV Uitgeverij, Zeist

Heimans, E., H.W. Heinsius, J.P. Thijsse (1983): Geïllustreerde Flora van Nederland. – 22^e druk, Versluys Uitgeversmaatschappij B.V., Amsterdam

Broekhuizen S., D. Klees, G. Müskens (2010): De Steenmarter. 1^e druk, KNNV Uitgeverij, Zeist

Huigen, P., R. Vogel (2007) Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland. – 1^e druk, Vogelbescherming Nederland, Zeist

Gebruikte websites:

www.natuurloket.nl

www.telmee.nl

www.waarneming.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.ravon.nl

www.soortenbank.nl

www.natuurkennis.nl

www.vlinderstichting.nl

www.vzz.nl

www.zoogdierenatlas.nl

www.dr-loket.nl

www.vleermuis.net

www.zoogdiervereniging.nl