

Eindrapport

FLORA- EN FAUNA INVENTARISATIE ZEEHOSPITIUMTERREIN TE KATWIJK AAN ZEE

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

FLORA- EN FAUNA INVENTARISATIE ZEEHOSPITIUMTERREIN TE KATWIJK AAN ZEE

rapportnr. 2014.1702

september 2014

In opdracht van:
Rho Adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD ROTTERDAM

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

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

T: 0317-428694
M: 06-29458456

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

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2014.

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

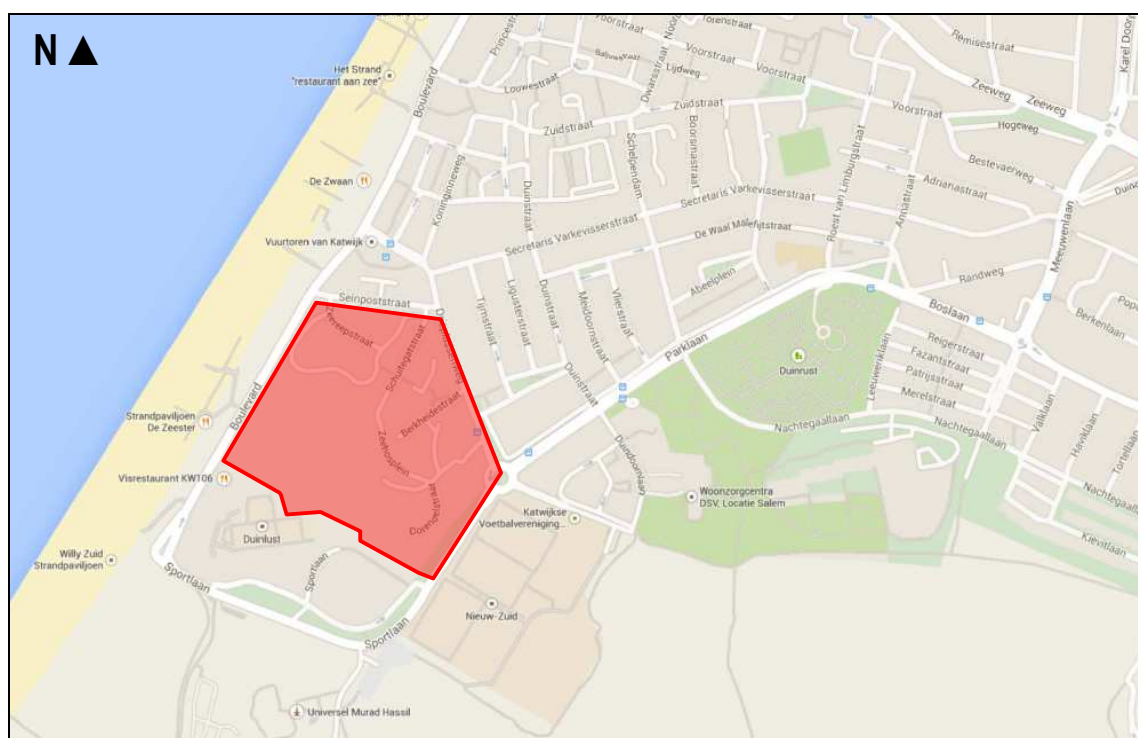
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET ZEEHOSPITIUMTERREIN EN DE PLANNEN.....	2
1.3 VRAAGSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK.....	4
1.4 OPBOUW VAN DIT RAPPORT	4
 2 METHODE	 5
2.1 OMVANG ONDERZOEK	5
2.2 PLANTEN	5
2.3 AMFIBIEËN.....	6
2.3 REPTIELEN	6
2.4 BROEDVOGELS.....	6
2.3 VLEERMUIZEN	6
 3 RESULTATEN.....	 7
3.1 PLANTEN	7
3.2 AMFIBIEËN.....	10
3.3 REPTIELEN	11
3.3 BROEDVOGELS.....	12
3.4 VLEERMUIZEN	12
3.5 OVERIGE WAARNEMINGEN	15
 4 CONCLUSIES	 16
 GERAADPLEEDE LITERATUUR.....	 17
 BIJLAGEN	 18
1. DETAIL GEBIED	19
2. BEGRIPPEN.....	22

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er zijn plannen voor de verdere afbouw van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee. In het verleden is vastgesteld dat er beschermde planten, amfibieën, reptielen, broedvogels en vleermuizen voorkwamen en op grond hiervan is voor de realisatie ontheffing van de Flora- en faunawet afgegeven². Deze ontheffing is eind februari 2014 verlopen. Mogelijk is echter voor de verdere realisatie van het Zeehospitiumterrein echter opnieuw ontheffing vereist. Op grond hiervan heeft Rho Adviseurs voor leefruimte aan Adviesbureau Mertens B.V. uit Wageningen gevraagd om een veldinventarisatie uit te voeren naar het voorkomen van deze beschermde flora en fauna zodat eventuele effecten van de verdere afbouw op een adequate manier kunnen worden ingeschat. In onderhavig rapport worden de resultaten van deze inventarisatie weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

1.2 Het Zeehospitiumterrein en de plannen

De plannen voor het Zeehospitiumterrein zijn voor een groot deel reeds gerealiseerd. Voor een deel bestaan er echter nog plannen. Voor deze plannen, genaamd fase 2 in bijlage 1, zal het resterende gebied worden heringericht. In figuur 2 wordt een beeld gegeven van het Zeehospitiumterrein en met name van fase 2. In het kader van de huidige ontheffing is het gebied afgezet met een amfibieën- en reptielscherm dat echter niet meer helemaal gesloten is.

² Dienst Regelingen, LNV, 2009. Ontheffing Flora- en faunawet met bijbehorende toekenning voor het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee. Den Haag, 1-9.



Figuur 2. Foto-impressie van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

1.3 Vraagstellingen van het onderzoek

Voor het in beeld brengen van de beschermde en bedreigde soorten zijn de volgende groepen onderzocht:

- Planten,
- Amfibieën,
- Reptielen,
- Broedvogels,
- Vleermuizen.

Dit betreft de soort(groep)en die in potentie kunnen voorkomen, mede op grond van inmiddels verouderde onderzoeken die aan de basis stonden van de ontheffingsaanvraag. Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk worden de volgende vraagstellingen onderzocht:

1. Welke beschermde en bedreigde soorten komen voor op of direct rond het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee?
2. Wat is de verspreiding en het terreingebruik van de beschermde en bedreigde soorten op of direct rond het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee?

1.4 Opbouw van dit rapport

De werkwijze van het onderzoek wordt per soortgroep in hoofdstuk 2 weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt het voorkomen en de verspreiding weergegeven. In hoofdstuk 4 worden conclusies gegeven en worden aanbevelingen gedaan. In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2 METHODE

2.1 Omvang onderzoek

De flora- en fauna-inventarisatie heeft plaatsgevonden in 2014. Ten behoeve van de inventarisatie hebben 6 veldbezoeken plaatsgevonden op 6 april, 27 mei, 13, 24 juni, 24 augustus en 3 september 2014, met een totale onderzoeksomvang van ongeveer 49 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata.

Tabel 1. De methode, de duur, het aantal bezoeken en de data ter inventarisatie van beschermde en bedreigde soorten Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

Soortgroep	Methode	Bezoek			Data 2014
		Duur bezoek (uur)	Aantal bezoeken	Totale duur (uur)	
Planten	- Vegetatieopnamen, integraal afzoeken	7	1	7	27 mei
Amfibieën	- Afzoeken naar rugstreeppad	1	5	5	6 april, 27 mei, 13, 24 juni, 24 augustus
Reptielen	- Afzoeken naar zandhagedis	1	5	5	6 april, 27 mei, 13, 24 juni
Broedvogels	- Territoriumkartering broedvogels.	1,5	4	6	6 april, 27 mei, 13, 24 juni
Vleermuizen	- Detectoronderzoek voorzomer	7	2	14	13, 24 juni
	- Detectoronderzoek voorherfst.	6	2	12	24 aug, 3 sept.
Geheel totaal:				49	

2.2 Planten

Op 27 mei 2014 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek zijn de drie af te bouwen deelgebieden onderzocht. Vooraf is een lijst van de plantensoorten opgesteld met soortnamen van mogelijk aanwezige, bijzondere planten. Deze bijzondere soorten zijn:

- Rode-lijstsoorten;
- Zeldzame soorten;
- Beschermde soorten;
- Richtlijnsoorten.

Tijdens de inventarisatie zijn alle waargenomen plantensoorten genoteerd. De vindplaatsen van bijzondere soorten zijn apart ingetekend op kaarten. De habitattypen zijn tevens gekarteerd. De verzamelde gegevens zijn daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (varens en zaadplanten).

2.3 Amfibieën

Het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee is integraal afgezocht op rugstreeppadden door planken en stenen te keren en putten e.d. te onderzoeken op 6 april, 27 mei, 12, 24 juni, 24 augustus 2014.

2.3 Reptielen

Op 6 april, 27 mei, 12, 24 juni 2014 is het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee en directe omgeving geïnventariseerd op zonnende zandhagedissen.

2.4 Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende vier inventarisatiemomenten geïnventariseerd (6 april, 27 mei, 12, 24 juni 2014). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de avond, gedurende de schemering. Het is van belang om rond de schemering waarnemingen te doen, omdat vogels dan het meest actief zijn. Vogels die daarentegen 's nachts actief zijn (zoals de rans- en steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het vleermuisonderzoek. Ten behoeve van deze uilen werden daarnaast geluiden afgespeeld om het roepen te stimuleren. De waarnemingen van soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen, zeldzame, bedreigde en Rode-lijst soorten zijn in het veld direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten zijn op kantoor verwerkt tot soortkaarten. Na het broedseizoen zijn alle waarnemingen van de soortkaarten binnen de grenzen van één territorium geclusterd. Alleen soorten die duidelijk meerdere keren territoriaal zijn waargenomen binnen een bepaalde periode worden beschouwd als "broedgeval". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen zijn tevens beschouwd als broedgeval.

2.3 Vleermuizen

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

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2013).

3 RESULTATEN

3.1 Planten

Gebiedsbeschrijving

Het Zeehospitium ligt in het zogenaamde zeedorpenlandschap. Dit is het deel van de duinen dichtbij de oude vissersdorpen. Het betreft een kleinschalig landschap dat lokaal is uitgeloofd en verrijkt met voedingsstoffen door eeuwenlang extensief gebruik van het duin voor activiteiten als akkerbouw, het boeten van netten en bleken van linnengoed.

Het Zeehospitium is hier sedert 1908 gevestigd, eerst als sanatorium voor tuberculosepatiënten, later als algemeen revalidatiecentrum. Sedert 2008 wordt de zorg gecombineerd met wonen ook voor gewone burgers. Het gebied is toen flink op de schop gegaan. Daarbij is de zeereep gespaard. Op de duinrug langs de Boulevard staat een representatieve helmvegetatie. Ook het duingrasland ten westen en zuiden van de gesloopte bebouwing aan de Dorendelstraat lijkt tamelijk ongeschonden.

Aangetroffen soorten

Tabel 2 geeft een alfabetische opsomming van alle in het plangebied aangetroffen bijzondere en karakteristieke plantensoorten met hun voorkomen in Nederland (UFK_90 = uurhokfrequentieklasse in 1990, 1-9), hun preferente ecotoop (1-3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet), de mate van bedreiging (Rode lijst), de natuurwaarde (1-100) en het habitat (duingrasland, zeereep) waarin ze zijn aangetroffen. Op de meeste plaatsen bepalen ruderales of competitieve soorten het aspect van de vegetatie. Hiervan is de natuurwaarde nul of negatief. Ze zijn meestal weinig karakteristiek, hebben een zeer algemeen voorkomen en staan daarom niet in tabel 2. In de tabel zijn alleen de soorten met enige natuurwaarde (>2) opgenomen.

Er zijn twee wettelijk beschermde plantensoorten (categorie 2) in de zin van de Flora- en Faunawet aangetroffen. Dit is blauwe zeedistel, die frequent voorkomt op het duin langs de Boulevard (zeereep) en hondskruid op een enkele plaats in het (lagere)duin.

Er zijn tijdens deze inventarisatie ook verschillende rode-lijstsoorten (2004) waargenomen. Rode-lijstsoorten zijn soorten, waarvan het voorkomen in Nederland achteruitgaat. Hun voortbestaan is bedreigd. Deze hebben daarom een natuurwaarde van nationaal niveau.

Het betreft hier wondklaver (categorie kwetsbaar) frequent in de zeereep, maar ook occasional in het duingrasland; liggende asperge occasional in het duingrasland; de eerder genoemde blauwe zeedistel; welriekende salomonszegel occasional in het duingrasland, nachtsilene occasional in het duingrasland en wilde tijm eveneens occasional in het duingrasland.

Ook zeldzame soorten ($UFK_{90} \leq 4$) zijn van nationaal belang. Dit betreft hier duinaveruit frequent in zowel de zeereep als het duingrasland; de eerder genoemde liggende asperge; duinwalstro occasional in het duingrasland; duinvleugeltjesbloem frequent in het duingrasland; de eerder genoemde welriekende salomonszegel; duinroosje frequent in het duingrasland en tenslotte de eerder genoemde nachtsilene.

Er zijn verder nogal wat plantensoorten met een natuurwaarde van regionaal niveau (natuurwaarde > 10) aangetroffen. Dit zijn grote ratelaar, helm, zeeraket, veldhondstong, biestarwegras, duinzwenkgras, zeepostelein, smal fakkelgras, zandhaver, kruipend stalkruid, zanddoddegras en wit vetkruid.



Figuur 3. Blauwe zeedistel (bovenste vier foto's), duinvleugeltjesbloem (foto linksonder) en nachtsilene (foto rechtsonder).

Floristische waarden

Zoals gezegd is de helmvegetatie van de zeereep representatief ontwikkeld. Het betreft de Helm-associatie, subassociatie met Duingras (23Ab1b) (Schaminee, 1999). Deze herbergt veel zeldzame en bedreigde plantensoorten, waaronder de beschermde blauwe zeedistel en hondskruid. Voor de vernieling van de standplaats van deze soorten moet ontheffing worden verkregen. De vegetatie van het duingrasland is ook tamelijk representatief ontwikkeld. Het betreft hier de Associatie van Wondklaver en Nachtsilene (14Cb2). Deze soortenrijke graslanden zijn bij uitstek kenmerkend voor het zeedorpenlandschap. Ook deze vegetatie herbergt veel zeldzame en bedreigde plantensoorten. Een aantal karakteristieke soorten zoals bitterkruid- en walstrobremraap is echter niet aangetroffen.



Figuur 4. Groeiplaatsen beschermde soorten in het gebied van de drie verder te realiseren deelgebieden binnen het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

Tabel 2. Verspreiding van bijzondere aangetroffen plantensoorten ter plaatse van en rond de drie nader te realiseren gebieden van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee (UFK=het voorkomen in Nederland: uurhok frequentieklasse (1-9) (1990), het preferente ecotoop (ecotoop 1, ecotoop 2, ecotoop 3), de beschermingsstatus (Flora- en faunawet (2002)), de mate van bedreiging (Rode lijst (2004) (GE = gevoelig, KW = kwetsbaar), de natuurwaarden (1=laag, 100=hoog) en het habitat waarin ze zijn aangetroffen (duingrasland, zeereep).

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	F&f wet	Rode lijst	Natuur waarde	UFK	Ecotp 1	Ecotp 2	Ecotp 3	Habitat
Ammophila arenaria	Helm			12	5	bP60s	R64		d/z
anacamptis pyramidalis	Hondskruid	2		16	4	bP60s			z
Anthyllis vulneraria	Wondklaver		KW	22	5	G43	G63		d/z
Artemisia camp.ssp.mari.	Duinaveruit			8	3	P63			d/z
Asparagus off.ssp.prost.	Liggende asperge		KW	10	3	G63			d
Cakile maritima	Zeeraket			12	5	bP40	bP60s		d/z
Carex arenaria	Zandzegge			6	8	P62	P63	G62	d/z
Cynoglossum officinale	Veldhondstong			36	5	p63r	H63		z
Elytrigia juncea	Biestarwegras			16	5	bP60s			z
Eryngium maritimum	Blauwe zeedistel	2	KW	20	4	bP60s			z
Festuca arenaria	Duinzwengras			20	5	P63	bP60s		z
Galium verum	Duinwalstro			7	3	P62	P63	G62	d
Hieracium pilosella	Muizeoor			3	8	G62	G67		d
Honckenya peploides	Zeepostelein			14	5	bP40			z
Koeleria macrantha	Smal fakkelgras			18	5	G63			d
Leymus arenarius	Zandhaver			14	5	bP60s	R64		z
Ononis repens ssp.repens	Kruipend stalkruid			18	5	G63			z
Picris hieracioides	Echt bitterkruid			3	6	G43	G47k	G63	d/z
Phleum arenarium	Zanddoddegras			15	5	P63			z
Polygala vulgaris	Duinvleugeltjesbloem			31	3	G42	G43	G62	d
Polygonatum odoratum	Welrieken. salomonszegel		GE	28	4	G63	H63		d
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar	7	G22	G27	G42			18	g
Rosa pimpinellifolia	Duinroosje			14	4	G62	G63	H63	d
Sedum album	Wit vetkruid			18	5	P60m	P62		d
Silene nutans	Nachtsilene		GE	25	4	G63			d
Taraxacum laevigatum	Zandpaardebloem			6	6	G62	G63		d
Thymus serpyllum	Wilde tijm		KW	31	5	G62			d
Trifolium arvense	Hazepootje			5	8	P67	G67		d
Trifolium campestre	Liggende klaver			5	8	G43	G47	G63	d

3.2 Amfibieën

De rugstreeppad is op enkele plaatsen in de voorzomer van 2014 vastgesteld (zie figuur 5). Gelet op het feit dat er in het gebied geen structureel aanwezig oppervlaktewater is, zal de voortplanting hooguit incidenteel zijn.



Figuur 5. Waarnemingen rugstreeppadden in het gebied van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

3.3 Reptielen

De zandhagedis is niet aangetroffen. Tevens zijn er geen aanwijzingen van het voorkomen van dit reptiel.

3.3 Broedvogels

In totaal zijn in het voorjaar van 2014, 14 soorten vogels waargenomen met territoria / nesten (zie tabel 3). Van deze 14 soorten zijn geen vermeldenswaardige soorten met territoria of nesten (soorten van de Rode lijst en soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen) vastgesteld.

Tabel 3. Overzicht van de aangetroffen broedvogels ter plaatse van en direct rond het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee met hun mate van bedreiging (Rode lijst, 2004), beschermingsstatus Flora- en faunawet, de aanwezigheid van een vaste rust- en verblijfplaats (LNV-DLG, 2009) en de noodzaak tot inventarisatie (LNV-DLG, 2009).

Soort	Bedreiging	Beschermingsstatus	Vaste rustplaats
Braamsluiper	-	Zwaar beschermd	-
Fazant	-	Zwaar beschermd	-
Fitis	-	Zwaar beschermd	-
Gaai	-	Zwaar beschermd	-
Heggenmus	-	Zwaar beschermd	-
Koolmees	-	Zwaar beschermd	-
Merel	-	Zwaar beschermd	-
Roodborst	-	Zwaar beschermd	-
Spreeuw	-	Zwaar beschermd	-
Tijftjaf	-	Zwaar beschermd	-
Vink	-	Zwaar beschermd	-
Winterkoning	-	Zwaar beschermd	-
Zanglijster	-	Zwaar beschermd	-
Zwarte kraai	-	Zwaar beschermd	-

3.4 Vleermuizen

Voorjaar 2012 / 2013

In het voorjaar van 2014 werden twee soorten vleermuizen waargenomen (gewone dwergvleermuis en laatvlieger). Deze soorten zijn foeragerend aangetroffen in lage dichtheid. Er zijn geen kolonies of vliegrouen vastgesteld. Gelet op het feit dat de foeragerende vleermuizen laat in het gebied van het Zeehospitiumterrein aankwamen, is een verblijfplaats op afstand gelegen.



In de herfst werden twee soorten vleermuizen waargenomen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis). Deze soorten werden alleen foeragerend aangetroffen. Van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis werden geen balts- of paarplaatsen vastgesteld. In figuur 7 worden de waarnemingen weergegeven.



3.5 Overige waarnemingen

Hoewel niet expliciet onderzocht, leven er op het terrein van het Zeehospitiumterrein plaatselijk in hoge dichtheid wijngaardslakken. De wijngaardslak is licht beschermd via de Flora- en faunawet; voorafgaand aan de werkzaamheden dienen de slakken uitgeplaatst te worden.



Figuur 8. Beeld van de wijngaardslakken op het Zeehospitiumterrein.

4 CONCLUSIES

Er zijn plannen voor de verdere afbouw van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee op een drietal plaatsen. Het terrein was in het verleden van belang voor beschermde planten, amfibieën, reptielen, broedvogels en vleermuizen. Op grond hiervan is ontheffing van de Flora- en faunawet afgegeven die dit jaar (2014) is verlopen. Op grond hiervan is een gerichte actualiserende veldinventarisatie uitgevoerd.

De floristische en vegetatiekundige waarden van de drie resterende bouwlocaties beperken zich tot de helmvegetatie van de zeereep (de duinrug parallel aan de Boulevard en het duingrasland ten zuiden en westen van de gesloopte bebouwing aan de Dorendelstraat). Voor deze gebieden moet voor blauwe zeedistel en hondskruid ontheffing Flora- en faunawet worden aangevraagd. Tenslotte dient nog vermeld dat het vegetatietype van het betreffende duingrasland (Associatie van Wondklaver en Nachtsilene) een zeldzaam en bedreigd bestaan heeft. Tegenwoordig komt de gemeenschap alleen nog over hectaren voor aan de zuidkant van Katwijk, tussen Katwijk en Noordwijk, aan de zuidkant van Zandvoort, om Wijk aan Zee en in de omgeving van de Egmond (Weeda, 2002).

Uit het onderzoek komt verder naar voren dat rugstreeppad in lage dichtheid voorkomt. Deze pad wordt mogelijk bij de werkzaamheden gedood of verwond. Op grond hiervan is tevens een ontheffingsaanvraag voor de rugstreeppad van belang.

Bij het onderzoek zijn verder vleermuizen en broedvogels aangetroffen. Voor vleermuizen vormt het Zeehospitiumterrein marginaal foerageergebied. Dit zal niet worden beïnvloedt door de plannen. Verder komen er algemene broedvogels voor. Voor deze algemene broedvogels geldt dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat vogels niet tot broeden komen. Het voorkomen van overige beschermde soorten wordt verder uitgesloten.

Op grond van bovenstaande analyse dient opnieuw ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd en te worden verkregen voor blauwe zeedistel, hondskruid en rugstreeppad om te komen tot de verdere afbouw van het Zeehospitiumterrein te Katwijk aan Zee.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.

Diepenbeek, A., van, Delf, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.

Dijk, A.J. van, 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding broedvogel Monitoring Project, SOVON, Beek-Upbergen.

EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.

EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.

Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

Netwerk Groene Bureaus, 2013. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

Schaminee, J.H.J e.a., 1995-1999: De vegetatie van Nederland I-V, Opulus Press, Leiden.

Stumpel, T., Strijbosch, H., 2006. Veldgids amfibieën en reptielen. Utrecht, 1-314.

Weeda, E.J. e.a., 2002: Atlas van de Plantengemeenschappen in Nederland, deel 2; KNNV, Utrecht

Werf, S. Van der, 1991: Bosgemeenschappen; Pudoc, Wageningen.

BIJLAGEN

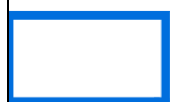
1. DETAIL GEBIED



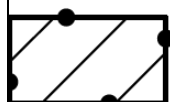
Plangrens aangeleverd 25-04-2014



Plangrens Bestemmingsplan Duinen, vastgesteld 14-03-2014



Plangrens Bestemmingsplan Zeehospitium fase 1b, vastgesteld



Voorstel plangrens Bestemmingsplan Zeehospitium fase 2

2. BEGRIPPEN

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

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

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