

NATUURTOETS DORADO BEACH TE OLBURGEN

Adviesbureau

Mertens

NATUURTOETS DORADO BEACH TE OLBURGEN

augustus 2009, herzien planuitvoer februari 2011

In opdracht van:
Dorado Beach BV
Pipeluurseweg 8
7225 ND Olburgen

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, 2011.

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

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING	2
1.2 HET PLANGEBIED	2
1.2 PLANSITUATIE	3
1.3 DOELSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK	5
1.4 OPBOUW RAPPORT	5
2 NATUURBESCHERMING	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 HABITAT- EN VOGELRICHTLIJN.....	6
2.3 NATUURBESCHERMINGSWET	6
2.4 PROVINCIAAL BELEID.....	7
2.5 BOSWET.....	7
2.6 DE FLORA- EN FAUNAWET	8
3 METHODE.....	9
3.1 BELEID EN WETGEVING	9
3.2 BESCHERMDE SOORTEN.....	9
4 RESULTATEN INVENTARISATIE.....	12
4.1 HABITATRICHTLIJN	12
4.2 VOGELRICHTLIJN	13
4.3 NATUURBESCHERMINGSWET	15
4.4 PROVINCIAAL BELEID.....	15
4.5 BOSWET.....	16
4.6 FLORA- EN FAUNAWET	16
5 BEOORDELING EN CONCLUSIES	19
5.1 BEOORDELING GEBIEDSBESCHERMING	19
5.2 BEOORDELING SOORTBESCHERMING	23
5.3 CONCLUSIE	24
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	25

BIJLAGEN

1. Exacte ligging plangebied
2. Gegevens Natuurloket
3. Exacte ligging Habitatlijngebied t.o.v. Dorado Beach
4. Exacte ligging Vogelrichtlijngebied t.o.v. Dorado Beach
5. Kenmerken kwalificerende en begrenzingssoorten Vogelrichtlijngebied IJssel

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om recreatiepark Dorado Beach te Olburgen uit te breiden en te reconstrueren. Dit gebied en de omgeving zijn mogelijk waardevol vanwege beschermde natuurwaarden. Op grond hiervan heeft Arcus Projectontwikkeling BV aan Adviesbureau Mertens BV uit Wageningen gevraagd om een natuurtoets uit te voeren naar het voorkomen van wettelijk beschermde natuurwaarden en om bij het eventueel voorkomen hiervan aan te geven hoe hiermee dient te worden omgegaan. In dit rapport worden de resultaten van een verkenning in het kader van de Flora- en faunawet gepresenteerd.

1.2 Het plangebied

Dorado Beach is gelegen ten zuidoosten van het dorp Olburgen in de gemeente Bronckhorst. In figuur 1 wordt de globale ligging weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van Dorado Beach.

Dorado Beach bestaat uit een typische stacaravan camping. Er zijn verder vaste gebouwen en een zwembad gelegen. Landschappelijk is het gebied ingericht met cultuurgroen. Het zuidelijk deel van Dorado Beach ligt tegen de dijk aan, waar de uiterwaarden van de IJssel en een jachthaven zijn gelegen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van het plangebied.



Een overzicht van de camping.



Een aanzicht van de camping (links) en uitbreidingsgebied golf.



Beeld van de nabijgelegen uiterwaarden en de haven (buiten plangebied) Dorado Beach.

Figuur 2. Foto-impressie van Dorado Beach en de omgeving.

Het gebied wordt vanuit het noorden ontsloten door de Pipeluurseweg. Daar sluiten de wegen in het park aan op de openbare weg. In het park liggen diverse wegen en er kan, verspreid door het gehele park, worden geparkeerd. De jachthaven wordt vanuit het park ontsloten. De winterdijk van de IJssel is afgesloten voor auto's. Wel vormt deze dijk een doorgaande route voor fietsers en voetgangers.

1.2 Plansituatie

Herinrichting

Dorado Beach zal worden gerenoveerd en heringericht omdat het niet meer voldoet aan de huidige eisen en derhalve niet meer economisch rendabel is. Dit houdt in dat alle stacaravans en de overige bebouwing

zullen worden verwijderd. De stacaravans worden vervangen door eigentijdse chalets (ca. 210) en vakantiewoningen (ca. 200) en enkele toeristenplaatsen (ca. 25). Om dit aantal gerealiseerd te krijgen is beperkte uitbreiding naar het noorden in het agrarisch weiland gewenst. Bij de herinrichting wordt gestreefd naar een landschappelijke inpassing (het behoud van oude bomen en beplanting, eventueel verplaatsen). Daarnaast worden extra bomen en beplanting aangebracht, zodat het gehele gebied goed begroeid is. Tijdens de herinrichting wordt tevens de waterhuishouding verbeterd. Er wordt een aantal watergangen gegraven, zodat het terrein beter kan worden ontwaterd en hemelwater binnen het gebied kan worden behouden (waterneutraal bouwen).

Golf

Het gebied ten westen van Dorado Beach is momenteel intensief agrarisch gebied (weiland / akkerland) dat zal worden omgevormd tot golfterrein. Het betreft golf op de korte baan (pitch & putt). De huidige boerderij in het westen wordt ingepast. Het golfterrein zal worden aangelegd met verhogingen en kleine bossages.

Ontsluiting

De ontsluiting zal blijven lopen naar het noorden maar niet meer via de Pipeluursegweg maar nu via de Capellegoedweg. De geplande uitbreiding van het park maakt dit mogelijk. Op deze manier worden auto's en ander gemotoriseerd verkeer zo snel mogelijk afgevoerd uit het park.

Jachthaven en uiterwaarden

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat er geen aanpassingen zullen plaatsvinden binnen de uiterwaarden van de IJssel en derhalve ook niet aan de jachthaven.



Figuur 3. Globaal beeld van de plansituatie van Dorado Beach.

Om op basis van de Wet milieubeheer een hoog niveau van bescherming te realiseren worden op basis van de best beschikbare technieken (BBT) ten opzichte van de huidige situatie een aantal maatregelen voorgesteld. Op basis van de zorgplicht van de Flora- en faunawet dient daarnaast gewerkt te worden buiten de kritieke periode van beschermde soorten. Dit is het broedseizoen en voor overwinterende vogels het

winterseizoen. Ten gevolge hiervan wordt in dit onderzoek hiermee rekening gehouden; deze maatregelen betreffen:

- Heiwerkzaamheden in de nazomer / herfst uitvoeren
- Bouwwerkzaamheden overdag plaats te laten vinden ter vermindering van het gebruik van kustlicht.
- De juiste lichthantering toepassen door kustlicht minimaal toe te passen, niet meer dan in de huidige situatie, licht naar de grond toe te laten schijnen en lampen aan de bovenzijde af te dekken met spiegelend materiaal en gebruik van gordijnen in vakantiewoningen en chalets die weinig licht doorlaten.

1.3 Doelstellingen van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het weergeven van de consequenties van de aanwezigheid van natuurwaarden op de planontwikkeling.

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

1. Bevindt Dorado Beach zich in of nabij een beschermd natuurgebied?
2. Welke wettelijk beschermde dier- en plantensoorten ondervinden nadelen van de plansituatie?
3. Hoe dient te worden omgegaan met eventuele negatieve effecten van de plansituatie op wettelijk beschermde gebieden of beschermde dier- en plantensoorten?

1.4 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over de groene wet- en regelgeving komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden.
- Een beoordeling van de effecten op beschermde natuurwaarden.

2 NATUURBESCHERMING

2.1 Algemeen

De natuurbescherming is in Nederland wettelijk geregeld via een soortbescherming en een gebiedsbescherming. Gebiedsbescherming wordt onder andere geregeld via Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de nationale wetgeving via de Natuurbeschermingswet. De bescherming van bos is daarnaast geregeld via de Boswet. De soortbescherming wordt geregeld in de Flora- en faunawet.

2.2 Habitat- en Vogelrichtlijn

Artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn luidt: "Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante (cumulatieve effecten) gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat gebied". Gelet op het voorgaande geven bevoegde instanties slechts toestemming voor de uitvoering van werkzaamheden in of in de nabijheid van zo'n gebied nadat zij de zekerheid hebben gekregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten. De aanwijzing heeft plaatsgevonden op basis van kwalificerende soorten en habitattypen. Een toetsing dient zich op de kwalificerende soorten en habitattypen te richten.

De Vogelrichtlijn dateert van 2 april 1979 (Richtlijn 79/409/EEG van de raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, pbEG L103 25/04/1979). De aanleiding voor deze richtlijn was de constatering, dat een groot aantal in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Gemeenschap een achteruitgang in populatie vertoont en dat deze achteruitgang een ernstige bedreiging vormt voor het behoud van het natuurlijk milieu vanwege de dreigende verstoring van het biologisch evenwicht.

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de lidstaten waarop het Europees verdrag van toepassing is. Alle speciale beschermingszones zijn aangewezen op basis van twee criteria:

- Het één van de vijf criterium: een gebied kan worden aangewezen wanneer het op basis van kwantitatieve criteria voor één of meer soorten uit bijlage 1 van de Vogelrichtlijn bij de vijf belangrijkste gebieden van Nederland behoort. Deze bijlage omvat 181 soorten (versie van 1997) waarvan er voor Nederland 44 relevant zijn.
- Het één procent criterium: een gebied is geselecteerd wanneer regelmatig minstens één procent van de biogeografische populatie van een soort in het gebied aanwezig is.

De gebieden van de Vogel- en Habitatrichtlijn vormen een Europees netwerk van gebieden, het zogenaamde Natura-2000 netwerk. Door dit netwerk wordt de kans verkleind op het uitsterven van planten- en diersoorten.

2.3 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet dateert uit 1968. De wet beoogde het geven van een wettelijke bescherming aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Het gaat vaak om gebieden met zeldzame dier- en plantensoorten. Naast het voorkomen van zeldzame dier- en plantensoorten kan de

ontstaansgeschiedenis, de bodemopbouw of het landschappelijk schoon van betekenis zijn om een gebied aan te wijzen in het kader van de Natuurbeschermingswet.

In 1988 is een nieuwe Natuurbeschermingswet tot stand gekomen die zich in tegenstelling tot de oude wet alleen op gebiedsbescherming richt. In deze nieuwe wet bleek echter onvoldoende rekening gehouden met de Vogel- en Habitatrichtlijn. In 2001 is er daarom een wetsvoorstel aangeboden aan de Tweede kamer om opnieuw de Natuurbeschermingswet van 1988 te wijzigen. De eerste kamer heeft op 18 januari 2005 de gewijzigde Natuurbeschermingswet aangenomen. Deze wetswijziging is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Op deze manier zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïntegreerd in het nationale recht en verdwijnen de Vogel- en Habitatrichtlijn naar de achtergrond. Met de komst van de nieuwe Natuurbeschermingswet zijn instandhoudingdoelstellingen opgesteld.

2.4 Provinciaal beleid

De Nota Ruimte is de naam van een nota die het Nederlandse kabinet op 27 april 2004 presenteerde. In de nota wordt de toekomstige inrichting van Nederland besproken. Deze nota is op 27 februari 2006 in werking getreden. Het locatiebeleid wordt in deze nota gedecentraliseerd. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor de invulling. De provincie Gelderland heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in het Streekplan Gelderland 2005. Het is in september 2005 van kracht geworden en geldt nog steeds, ook onder de Nieuwe Wet op De Ruimtelijke Ordening (nWRO) die sinds juli 2008 van kracht is omdat het overgangsrecht van toepassing is, het Streekplan heeft de status van structuurvisie gekregen. In het plan is een groen-blauw netwerk aangegeven van natuurgebieden en verbindingen daartussen, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Volgens het Streekplan geldt binnen de EHS de "nee, tenzij"-benadering. Dit houdt in dat een ruimtelijk plan niet mag worden uitgevoerd als de wezenlijke kenmerken of waarden van de EHS worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn of er sprake is van reden van groot openbaar belang. De te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn door Gedeputeerde Staten in de Streekplanuitwerking "Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS" (13 december 2006 vastgesteld). Voor waardevolle landschappen buiten de EHS en buiten "waardevolle open gebieden" geldt het "ja, mits-regime" volgens de Streekplanuitwerking "kernkwaliteiten waardevolle landschappen" (3 juli 2007 vastgesteld). Onder de waardevolle landschappen vallen onder andere de Veluwe, de Graafschap, Winterswijk, de Gelderse Poort, het Riviereengebied, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en Eemland Arnhem.

Als voldaan is aan de "nee, tenzij"-benadering voor een plan dat een negatief effect heeft op de EHS is compensatie van belang volgens de Streekplanherziening "Herbegrenzing EHS". De vaststelling voor die herbegrenzing is vastgesteld door de Provinciale Staten vergadering van maart 2009, Gedeputeerde Staten hebben het definitief ontwerp met statenvoorstel en commentaarnota op 18 november 2008 vastgesteld. Daarin worden de volgende compensatieverhouding weergegeven: 1:1 (100%), 1:1½ (133%), 2:3½ (166%) voor makkelijk naar moeilijk vervangbare natuur, of eventueel maatwerk in bijzondere situaties. Deze compensatie zal naar verwachting ter zijner tijd worden opgenomen in een provinciale verordening.

2.5 Boswet

De Boswet is een belangrijk instrument om het bos te beschermen. In de huidige opzet dateert de wet uit 1961; de wet heeft niets aan betekenis ingeboet. De boswet is van toepassing op alle bossen en houtopstanden groter dan 10 are of – in geval van rijbeplanting – meer dan 20 bomen die gelegen zijn buiten de zogenaamde "bebouwde kom Boswet". Als bos moet wijken voor werken die zijn goedgekeurd in een bestemmingsplan dan hoeft daarvoor geen kapmelding te worden gedaan. Dit geldt nadrukkelijk alleen voor grond die nodig is om een bouwwerk te realiseren. Verloren gegaan bos dient gecompenseerd te worden.

2.6 De Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Habitatrichtlijn is geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Vrijwel elke ruimtelijke ingreep gaat gepaard met verstoring, vernietiging en andere effecten op planten en dieren. Om toch een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen is, indien er effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, een ontheffing noodzakelijk van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Om ontheffing te kunnen verkrijgen moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten die in het plangebied zijn aangetroffen. Ook mag het natuurlijk verspreidingsbeeld niet worden beïnvloed. Op basis van dit criterium gelden er drie beschermingsregimes, afgestemd op de mate waarin soorten in hun voortbestaan bedreigd zijn.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Deze soorten zijn zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen omdat zij minder algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die voortaan anders dan voorheen (gedragscode) uitgevoerd worden.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan en in bijlage 1 van het vrijstellingsbesluit beschermde planten en dieren (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das, noordse woelmuis, otter en vleermuizen) geldt dat uitgebreid getoetst dient te worden op het criterium "de gunstige staat van instandhouding" en "het natuurlijk verspreidingsbeeld mag niet worden beïnvloed". Een ontheffing wordt slechts verleend wanneer er sprake is van een in de wet genoemd belang en er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat.

Tussen de soortbescherming en de bestemmingsplanprocedure is geen formele relatie. In het kader van de bestemmingsplanprocedure moet duidelijk zijn of, indien een ontheffing nodig is, deze zal worden verkregen. Hoewel er dus geen formele koppeling bestaat tussen de bestemmingsplanprocedure en de Flora- en faunawet, blijkt uit jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrechtspraak dat een plan niet mag worden goedgekeurd als geen ontheffing verkregen kan worden. Voor soorten van het lichtste regime geldt een algemene vrijstelling en voor soorten van het middelste regime is het in de praktijk mogelijk om ontheffing te verkrijgen. Dit betekent dat in het kader van de bestemmingsplanprocedure formeel alleen rekening gehouden dient te worden met soorten van het strengste regime.

3 METHODE

Ten behoeve van de toetsing aan het beleid is onderzocht waar zich beschermde gebieden bevinden en is het plan getoetst aan beleid en de wetgeving.

3.1 Beleid en wetgeving

Het huidige beleid en de wetgeving zijn gericht op het behoud en de bescherming van natuurwaarden. Het plan van Dorado Beach is getoetst aan het beleid en de wetgeving (zie hoofdstuk 2).

3.2 Beschermde soorten

Voor het in beeld brengen van (matig en zwaar) beschermde soorten is gericht geïnventariseerd met behulp van veldwerk. Er is geen gebruik gemaakt van bestaande gegevens omdat deze niet aanwezig waren (zie waarneming.nl en Natuurloket.nl (en bijlage 2)). Het veldonderzoek vond plaats gedurende vijf inventarisatierondes (7 mei, 3, 10, 26 juni en in de nacht van 21 op 22 juli 2009) (zie tabel 1).

Tabel 1. De methode, de duur, het aantal bezoeken en de data van de inventarisatie van Dorado Beach en de omgeving.

Soortgr.	Methode	Bezoeken		Bezoek	
		Duur (uur)	Aantal	Totale duur (uur)	Data (2009)
Planten	- Vegetatieopname maken.	4	1	4	3 juni.
Vleermuizen	- Detectoronderzoek vroege voorjaar	3	1	3	7 mei
	- Detectoronderzoek zomer.	8,5	2	17	10 juni, 21 juli
	- Detectoronderzoek herfst.	-	-	-	Zie Ekoza 2008
Overige zoogdieren	- Sporen, zichtwaarnemingen.	5	1	5	3 juni
Broedvogels	- Territoriumkartering broedvogels.	4,5	4	18	7 mei, 3, 10, 26 juni
Amfibieën	- Afzoeken wateren op eieren.	2	1	2	7 mei
	- Vissen met schepnet op eieren, larven en adulten*.	2	1	2	7 mei
	- Afzoeken wateren op larven en adulten met lamp.	1	1	1	3 juni
	- Luisteren naar koorzang.	Gedurende vleermuisonderzoek; 10 juni, 21 juli			
	- Zoeken naar landtrek.	Gedurende vleermuis- en broedvogelonderzoek.			
Vissen	- Vissen met schepnet*	2	1	2	7 mei
Reptielen	- Zonnende dieren	2	2	4	3 en 10 juni
			Totaal:	58	

* gelijktijdig uitgevoerd (tijd gesplitst weergegeven) met het vissen met een schapnet naar vissen.

Planten

Op 3 juni 2009 zijn plantensoorten en vegetatiestructuren in het veld geïnventariseerd. Tijdens dit bezoek zijn de floristisch interessante plekken bezocht. Vooraf werd 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 de kaarten. De habitattypen zijn tevens gekarteerd. De volgende habitattypen werden onderscheiden: Uitbreiding park, uitbreiding golfterrein en bestaand park. De verzamelde gegevens werden daarna uitgewerkt op kantoor. De inventarisatie betreft alleen vaatplanten (mossen, varens en zaadplanten).

Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd gedurende een drietal verschillende perioden. Vleermuizen hebben namelijk een complex seizoensgebonden gedrag dat is afgestemd op de voedselsituatie.

Vroege voorjaar

Voor de meeste soorten vleermuizen vindt de paartijd in de herfst plaats. Een uitzondering hierop vormt de grootoorvleermuis (gewone en grijze grootoorvleermuis). De paartijd voor de grootoorvleermuis vindt in het zeer vroege voorjaar (april) plaats. In met name oude bosgebieden kunnen dan baltsende grootoorvleermuizen waargenomen worden. Op 7 mei 2009 is er geïnventariseerd op deze balts- en paarplaatsen van grootoorvleermuizen.

Zomer

In de zomer leven vrouwtjes apart van de mannetjes in grote kraamkolonies. Deze kolonies worden tussen april en mei gevormd en vallen pas weer uit één als de jongen vliegvlug worden (eind juli / augustus). Een kolonie bewoont één of meer verblijfplaatsen. Een kolonie kan worden opgespoord door een gebied systematisch te doorkruisen, waarbij goed gelet moet worden op vleermuisactiviteiten. Een kolonie vleermuizen vertoont 's ochtends een opmerkelijk gedrag, waardoor de dieren op dat moment vrij gemakkelijk zijn op te sporen. Dit gedrag wordt zwermen genoemd. De bewoonsters van de kolonie zwermen, voordat ze hun verblijfplaats binnenvliegen, eerst een groot aantal keren rond hun kolonieplaats. Vanuit de kolonieplaatsen vliegen de vleermuizen naar hun foerageergebieden. Soms gebeurt dit via een vaste route; men spreekt dan van een vliegroute. In de foerageergebieden verspreiden de vleermuizen zich en foerageren dan op vaste plaatsen; foerageerplaatsen. Vleermuizen kunnen grofweg worden ingedeeld in gebouw- en boombewonende soorten. Er is gezocht naar zwermende dieren en verhoogde vleermuisactiviteit rondom bomen en gebouwen in de nachten van 10 juni en 15 juli 2009.

Herfst

In de herfst vindt voor vleermuizen het paarseizoen plaats. Dit start al in de nazomer (eind augustus). Er zijn dan paar-, balts- en foerageerplaatsen. Er is, gedurende onderhavig onderzoek, niet gekeken naar deze plaatsen omdat dit al is uitgevoerd in 2008 (Ecoza, 2008).

Onderzoeksmethode

Het vleermuisonderzoek vond plaats met behulp van een batdetector. Vleermuizen maken namelijk ultrasonische geluiden die met een batdetector kunnen worden opgevangen en vertaald in, voor de mens, hoorbaar geluid. Door interpretatie van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam gebracht.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij de beschreven methode door Helmer *e.a.* (1987), met dien verstande dat sinds de zomer van 2008 o.a. ook een herfstronde noodzakelijk wordt geacht (Netwerk Groene Bureaus, 2008).

Grondgebonden zoogdieren

De das is het enige grondgebonden zoogdier dat matig of zwaar beschermd is en dat in beginsel kan voorkomen rond Dorado Beach. Dassen zijn geïnventariseerd door het zoeken naar burchten en sporen. Sporen betreffen latrines, haar aan draad, krabsporen van het zoeken naar voedsel zoeken en wissels (vaste routes). Het inventariseren heeft plaats gevonden op 3 juni 2009.

Broedvogels

Broedvogels zijn gedurende vier inventarisatiemomenten geïnventariseerd (7 mei, 3, 10, 26 juni 2009). Alle bezoeken werden uitgevoerd in de vroege ochtend en soms in de avond. 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 ransuil en de steenuil) zijn geïnventariseerd tijdens het vleermuisonderzoek. De waarnemingen van zeldzame en bedreigde soorten en soorten met vaste rust- en verblijfplaatsen werden in het veld direct op kaart gezet. De gegevens van deze kaarten werden op kantoor verwerkt tot soortkaarten. Voor de overige soorten werd alleen de soortnaam genoteerd. 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 "broedvogel". Na die periode kunnen het bijvoorbeeld ook "zwervende" of reeds "vliegvlugge" jongen van elders zijn. Nesten en nog niet vliegvlugge jongen werden tevens beschouwd als broedvogel. De methode sluit aan bij de beschreven methode door Van Dijk (1996).

Amfibieën

Het inventariseren van amfibieën vond plaats met behulp van een viertal methoden die gedurende het seizoen worden toegepast:

1. Het zoeken naar eiklommen van kikkers en paddensnoeren in het vroege voorjaar (7 mei).
2. Het vissen m.b.v. een schepnet om larven en adulten te vangen (7 mei).
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp op voornamelijk salamanders (3 juni).
4. Gedurende het vleermuisonderzoek (10 juni en 15 juli 2009) werd geluisterd naar de koorzang van padden en kikkers. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. het afspelen van koorgeluiden. Deze inventarisatie was gericht op onder andere de rugstreeppad en de poelkikker.

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders *e.a.* (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

Vissen

Gedurende methode twee (van het vangen van amfibieën met schepnet) van vorige subparagraaf worden vaak kleine vissen gevangen die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. Het voorkomen van vis beïnvloedt het voorkomen van de meeste soorten amfibieën negatief. De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Spikmans & de Jong (2006).

Reptielen

Reptielen zijn geïnventariseerd door het afzoeken van randen en richels langs akkers, bermen en bossages en door het afzoeken van de schrale vegetaties op relatief koude en zonnige momenten. Hiertoe werden reptielen gedurende de vroege ochtenduren geïnventariseerd. Reptielen laten zich dan namelijk het makkelijkst zien omdat zij in de zon liggen. Dit doen reptielen omdat zij voor de temperatuurregulatie zijn aangewezen op een externe warmtebron. De methode voor het inventariseren van reptielen sluit aan bij de beschreven methode door Lenders *e.a.* (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

4 RESULTATEN INVENTARISATIE

4.1 Habitatrichtlijn

Ten noorden van het dorp Olburgen, ongeveer op twee kilometer afstand van Dorado Beach, aan de andere zijde van de IJssel zijn twee kleine delen van het Habitatrichtlijngebied Uiterwaarden IJssel gelegen (Geldersche Toren en Oosten Achterste kraainest). Op veel grotere afstand (> 5 km) liggen nog meer van dergelijke Habitatrichtlijngebieden. De uiterwaarden van de IJssel zijn aangewezen voor acht habitattypen en zes diersoorten. In tabel 2 staat een overzicht van deze kwalificerende habitattypen en soorten en in bijlage 3 staat de ligging van het Habitatrichtlijngebied Uiterwaarden IJssel ten opzichte van Dorado Beach.

Tabel 2. Overzicht van de kwalificerende habitattypen en soorten van de IJssel.

Habitattypen	
H3150	Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i>
H3260	Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het <i>Ranunculion fluitantis</i> en het <i>Callitricho-Batrachion</i>
H3270	Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het <i>Chenopodion rubri</i> p.p. en <i>Bidention</i> p.p.
H6120	*Kalkminnend grasland op dorre zandbodem
H6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones
H6510	Laaggelegen schraal hooiland (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
H91E0	*Bossen op alluviale grond met <i>Alnus glutinosa</i> en <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
H91F0	Gemengde oeverformaties met <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> of <i>Fraxinus angustifolia</i> langs grote rivieren (<i>Ulmenion minoris</i>)
Habitatsoorten	
H1134	Bittervoorn
H1145	Grote modderkruiper
H1149	Kleine modderkruiper
H1163	Rivierdonderpad
H1166	Kamsalamander
H1337	Bever

* Primair.

4.2 Vogelrichtlijn

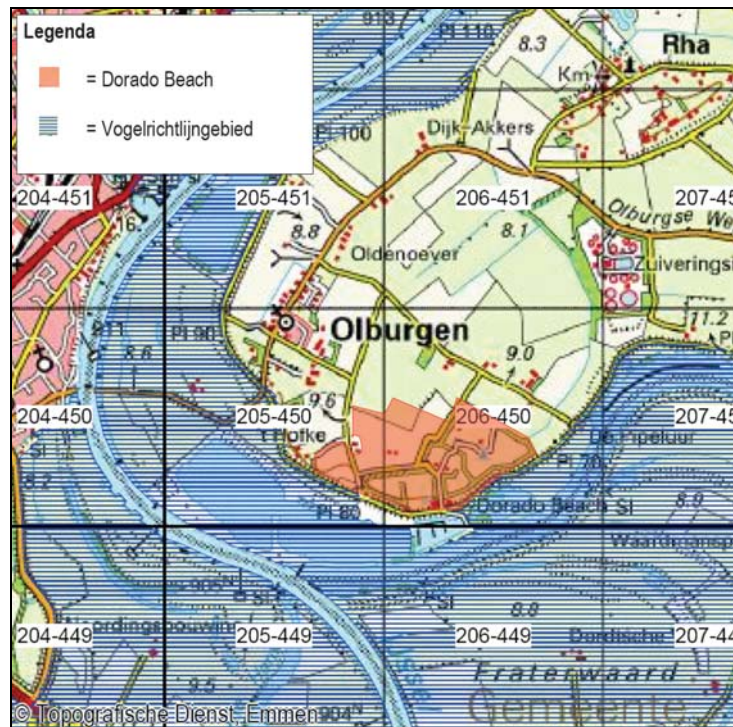
De uiterwaarden van de IJssel kwalificeren zich als speciale beschermingszone vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van de kleine zwaan, kolgans, smient, slobend, meerkoet en grutto die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats.

Tevens kwalificeren de uiterwaarden van de IJssel zich omdat ze behoren tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden dan wel pleisterplaatsen voor wilde zwaan, kwartelkoning, reuzenster en ijsvogel. Daarnaast zijn ze aangewezen vanwege andere vogelsoorten die er in behoorlijke aantallen voorkomen. Dit zijn de soorten porseleinhoen, zwarte stern (broedvogels), kleine zilverreiger, lepelaar, nonnetje, slechtvalk, visarend (niet-broedvogels). Andere trekkende vogelsoorten waarvoor de uiterwaarden van betekenis zijn als broedgebied, ruigebied, overwinteringsgebied en/of rustplaats zijn fuut, aalscholver, grauwe gans, kraakeend, pijlstaart, wilde eend, wintertaling, tafeleend, kuifeend, grote zaagbek, scholekster, kievit, wulp en tureluur.

De biotopen van deze zogenaamde begrenzingssoorten hebben mede de begrenzing van het gebied bepaald. In figuur 4 is de globale begrenzing van het Vogelrichtlijngebied IJssel weergegeven ten opzichte van de ligging van Dorado Beach en in bijlage 4 is de exacte ligging en begrenzing van het richtlijngebied weergegeven ten opzichte van Dorado Beach.

Voor het Vogelrichtlijngebied IJssel zijn instandhoudingsdoelen opgesteld. In het gebiedendocument waarin de instandhoudingsdoelstellingen zijn weergegeven, is aangegeven dat de IJssel voor de wilde zwaan, kolgans, kievit en de grutto, één van de belangrijkste gebieden in Nederland is. Daarnaast wordt er voorgesteld de reuzenster te verwijderen, omdat deze soort niet kenmerkend is voor de IJssel, maar voor het Vogelrichtlijngebied Ketelmeer-Vossemeer.

Voor een beschrijving van de kwalificerende vogelsoorten en richtlijnsoorten wordt verwezen naar bijlage 5.



Figuur 4. Globale ligging van het Vogelrichtlijngebied IJssel ten opzichte van Dorado Beach.

Tabel 3. Overzicht van de kwalificerende vogelsoorten en begrenzingsoorten van het Vogelrichtlijngebied IJssel.

Landelijke staat van instandhouding		Rel. bijdrage van het gebied aan de NL pop.		Doelstelling leefgebied		Doelstelling populatie	
<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>	<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>	<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>	<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>
+	Gunstig	++	Groot (>15%)	=	Behoud	=	Behoud
-	Matig ongunstig	+	Gemiddeld (2-15%)	>	Uitbreiding	>	Uitbreiding
--	Zeer ongunstig	-	Gering (<2%)	<	Vermindering is toegestaan	<	Vermindering is toegestaan
				(=)<	Achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan	(=)<	Achteruitgang ten gunste van ander habitatype of soort toegestaan

<i>Broedvogelsoorten</i>	<i>Landelijke staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A119 – Porseleinhoen	--	+	>	=
A122 – Kwartelkoning	-	+	>	>
A197 – Zwarte stern	--	+	=	=
A229 – IJsvogel	+	-	=	=
A391 – Aalscholver	+	-	=	=

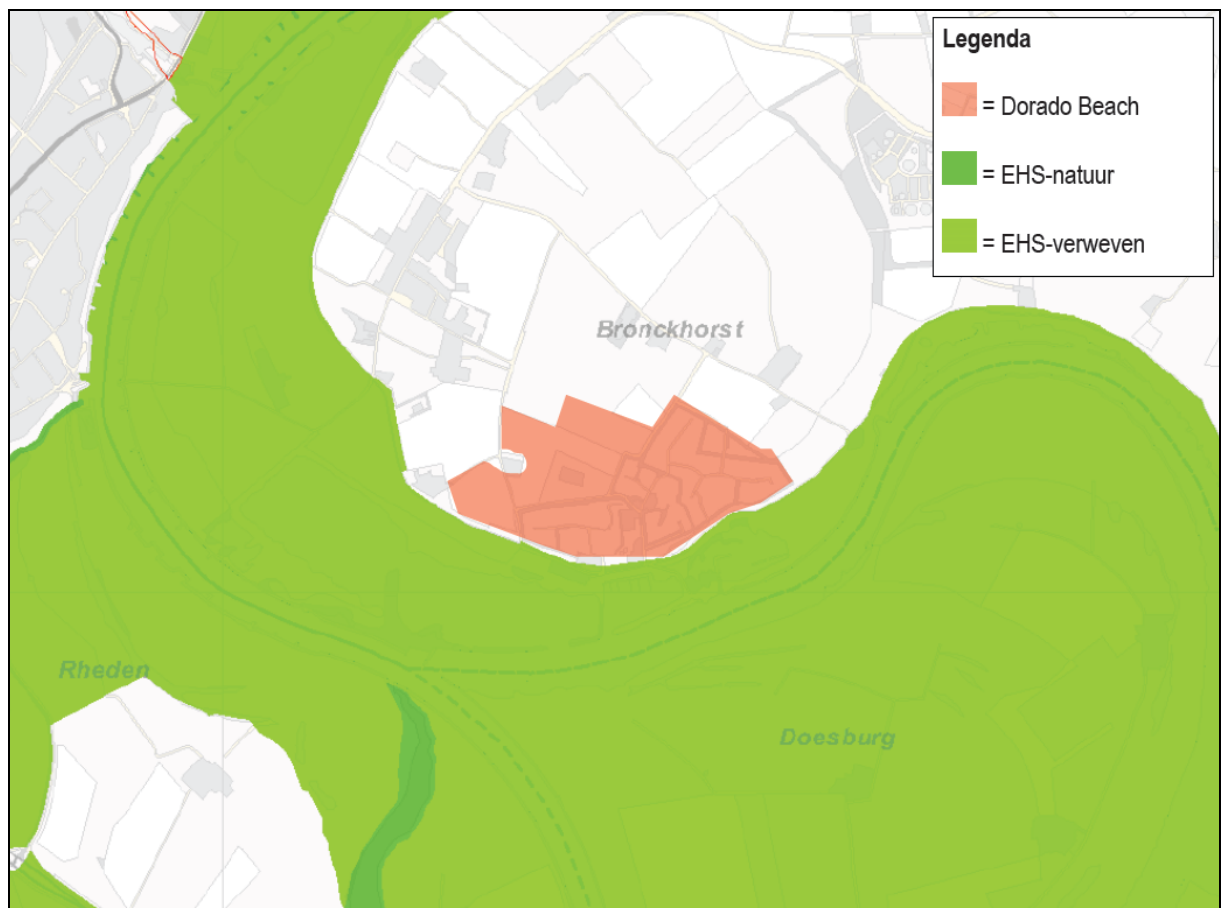
<i>Niet-broedvogelsoorten</i>	<i>Landelijke staat van instandhouding</i>	<i>Relatieve bijdrage van het gebied aan de NL pop.</i>	<i>Doelstelling leefgebied</i>	<i>Doelstelling populatie</i>
A005 - Fuut	-	-	=	=
A037 - Kleine zwaan	-	-	=	=
A038 - Wilde zwaan	-	+	=	=
A041 - Kolgans	+	+	= (<)	= (<)
A043 - Grauwe gans	+	+	= (<)	= (<)
A050 - Smient	+	-	= (<)	= (<)
A051 - Krakeend	+	-	=	=
A052 - Wintertaling	-	-	=	=
A053 - Wilde eend	+	-	=	=
A054 - Pijlstaart	+	-	=	=
A056 - Slobeend	+	-	=	=
A059 - Tafeleend	--	-	>	>
A061 - Kuifeend	-	-	=	=
A068 - Nonnetje	-	-	=	=
A125 - Meerkoet	-	-	=	=
A130 - Scholekster	--	-	=	=
A142 - Kievit	-	-	=	=
A156 - Grutto	--	+	=	=
A160 - Wulp	+	-	=	=
A162 - Tureluur	+	-	=	=
A391 - Aalscholver	+	-	=	=

4.3 Natuurbeschermingswet

De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in het nationaal recht via de Natuurbeschermingswet. De begrenzing van de gebieden die vallen onder deze wet loopt voor de IJssel gelijk aan die van de Vogelrichtlijn.

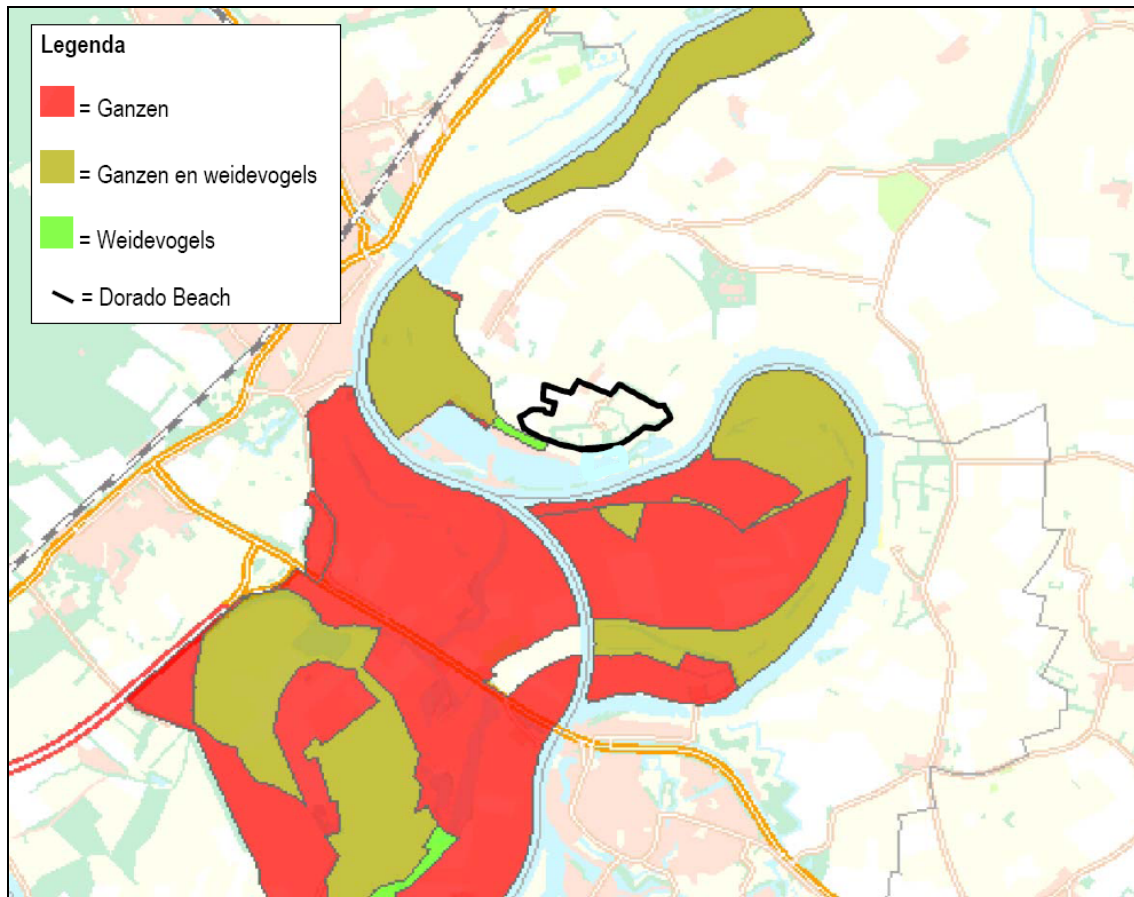
4.4 Provinciaal beleid

De uiterwaarden van de IJssel en het gebied ten zuiden van de IJssel behoren tot de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het grootste deel betreft EHS-verweven. Dit betekent dat binnen de EHS ook andere functies als recreatie en landbouw kunnen plaatsvinden. Gebieden met de hoofdfunctie natuur binnen de EHS (EHS-natuur) liggen op grotere afstand van Dorado Beach. In figuur 5 wordt de ligging van de EHS ten opzichte van Dorado Beach weergegeven.



Figuur 5. Ligging en begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur ten opzichte van de globale ligging van Dorado Beach.

De provincie heeft nadere invulling gegeven aan specifieke natuur en heeft door middel van een Streekplanuitwerking belangrijke weidevogel- en ganzengebieden weergegeven. In figuur 6 worden deze gebieden weergegeven.



Figuur 6. Ligging van weidevogel- en ganzengebieden ten opzichte van Dorado Beach.

4.5 Boswet

Binnen het plangebied komt geen bos voor of rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

4.6 Flora- en faunawet

Planten

Gedurende het veldonderzoek zijn er geen beschermde planten vastgesteld. Eveneens zijn er geen bijzondere of waardevolle vegetaties aangetroffen. De kans op het voorkomen van beschermde planten en bijzondere of waardevolle vegetaties wordt ook gering geacht omdat het huidige plangebied van Dorado Beach geen natuurlijke vegetaties kent en het uitbreidingsgebied intensief onderhouden agrarisch gebied is.

Vleermuizen

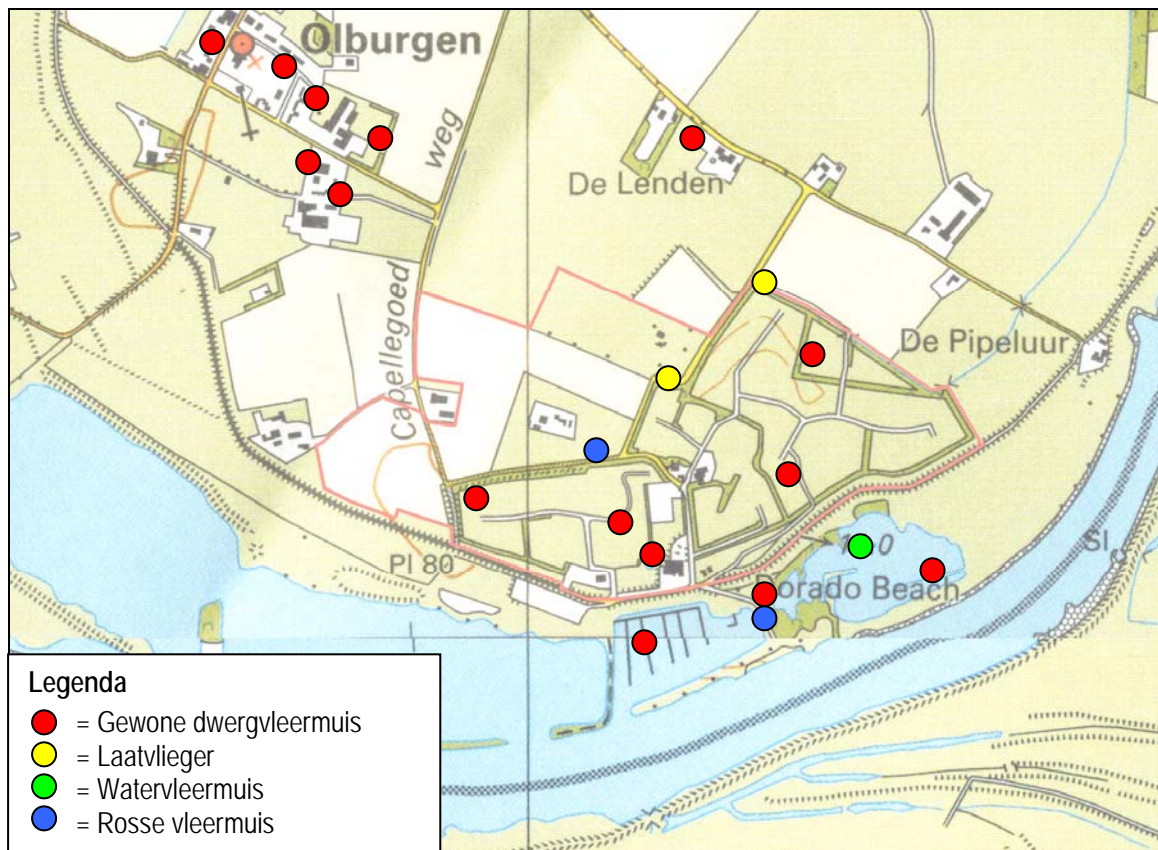
Vroege voorjaar

Gedurende het vroege voorjaar (7 mei 2009) zijn er geen (baltsplaatsen) van grootoren vastgesteld. Binnen en rond het gebied van Dorado Beach zijn ook geen bomen gelegen met gaten en geschikte gebouwen voor vleermuizen liggen op grotere afstand.

Gedurende het voorjaarsbezoek werden wel enkele gewone dwergvleermuizen aangetroffen die aan het foerageren waren.

Zomer

Gedurende het zomeronderzoek op 10 juni en 21 juli 2009 zijn vier soorten vleermuizen aangetroffen. Het betreft: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en rosse vleermuis. Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis zijn foeragerend aangetroffen en rosse vleermuis is overvliegend / foeragerend vastgesteld. In figuur 7 staan de waarnemingen weergegeven.



Figuur 7. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de (voor)zomer in en rond Dorado Beach.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis komt in en rond Dorado Beach verspreid voor waar opgaande beplanting en/of gebouwen te vinden zijn. Binnen het gebied van Dorado Beach bevinden zich geen kolonies of vliegroutes. Kolonies en andere verblijfplaatsen bevinden zich vermoedelijk in het dorp Olburgen.

Laatvlieger

De laatvlieger is op enkele plaatsen foeragerend vastgesteld. Mogelijk gaat het om één of enkele dieren.

Watervleermuis

Komt buiten (het plangebied van) Dorado Beach voor, in zeer lage dichtheid, boven wateren in de uiterwaarden van de IJssel.

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is enkele keren hoog boven Dorado Beach overvliegend aangetroffen. Aangezien deze soort doorgaans op grote hoogte foerageert en een groot foerageergebied heeft zouden het ook één of enkele overvliegende rosse vleermuizen geweest kunnen zijn.

Herfst

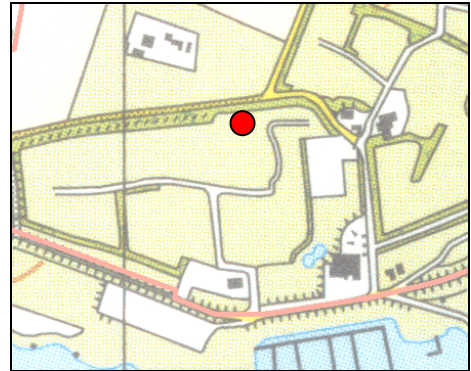
In de voorherfst (augustus 2008) zijn er geen aanwijzingen gevonden van balts- en paarplaatsen van vleermuizen (Ekoza, 2008).

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van dassen of steenmarters op of rond Dorado Beach. Ook in 2008 werden geen steenmarters vastgesteld (Ekoza, 2008).

Broedvogels

Er zijn geen nesten van vogels vastgesteld die jaarrond worden gebruikt (zoals van uilen) of nesten die ieder jaar opnieuw worden gebruikt (zoals van spechten of sommige soorten roofvogels). In een groepje sparren bevindt zich een roestplaats van ransuilen (zie figuur 8).



Figuur 8. Locatie roestboom ransuilen.

Amfibieën

In de uiterwaarden is kortstondig een rugstreeppad gehoord. Binnen het plangebied van Dorado Beach is alleen gewone pad vastgesteld.

Vissen

Het voorkomen van vissen wordt uitgesloten, aangezien binnen en direct rond Dorado Beach geen oppervlaktewater aanwezig was gedurende onderhavig onderzoek (de waterhoudende greppel stond geheel droog).

Reptielen

Er zijn geen reptielen aangetroffen. De kans hierop is ook gering wegens de opgaande begroeiing.

5 BEOORDELING EN CONCLUSIES

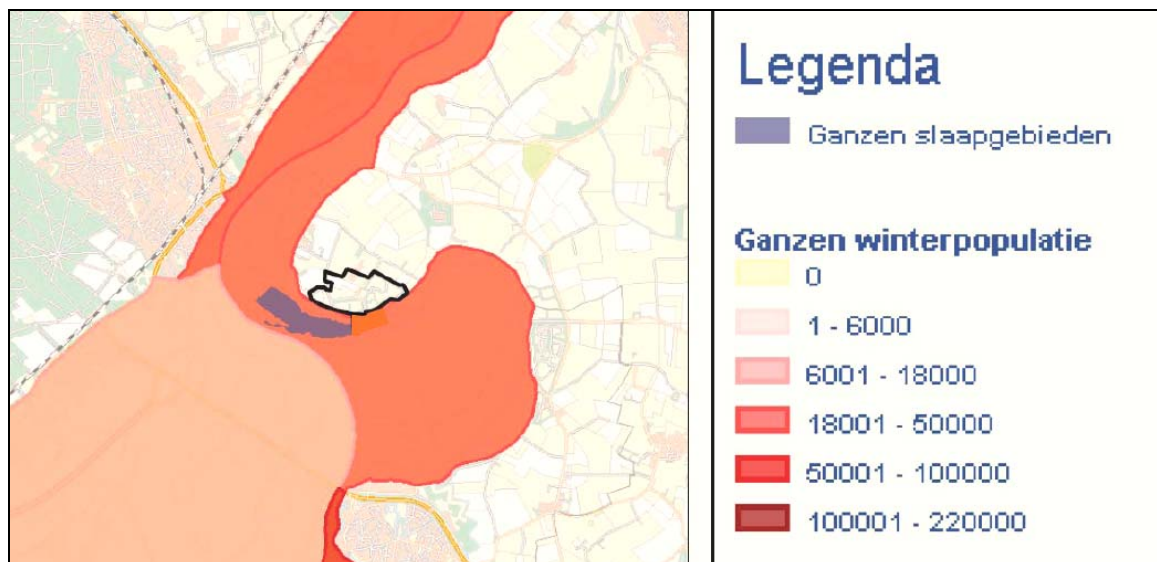
5.1 Beoordeling gebiedsbescherming

Habitatrichtlijn

Gebieden die onder de Habitatrichtlijn vallen liggen op een afstand vanaf twee kilometer van Dorado Beach. De IJssel bevindt zich tussen Dorado Beach en de Habitatrichtlijngebieden. Directe effecten worden derhalve uitgesloten. Indirecte effecten worden tevens niet voorzien. Directe effecten worden derhalve uitgesloten. Indirecte effecten worden tevens niet voorzien. De werkzaamheden zijn op voldoende afstand gelegen en ook van invloed waardoor effecten op de vissen (bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad) en de salamander (kamsalamander) worden uitgesloten. Bever is in meerdere mate gevoelig maar op deze soort worden geen effecten voorzien aangezien het plan niet van dien omvang is dat er een versturende werking uitgaat op eventuele bevers en ook niet van invloed is op het leefgebied. Aangezien er geen effecten worden voorzien op geen van de kwalificerende habitatsoorten worden geen effecten voorzien op de Habitatrichtlijngebieden en wordt de Natura-2000 gedachte niet aangetast.

Vogelrichtlijn

Het (plan)gebied van Dorado Beach wordt gescheiden door de dijk van het Vogelrichtlijngebied IJssel. Dorado Beach ligt derhalve in de directe nabijheid van het Vogelrichtlijngebied IJssel. Uit provinciale informatie blijkt dat in de uiterwaarden grote aantallen ganzen overwinteren (zie figuur 9).



Figuur 9. Overwinterende aantallen ganzen (gegevens: provincie Gelderland).

Als gevolg van de ligging van Dorado Beach nabij het Vogelrichtlijngebied IJssel kunnen er effecten gaan ontstaan als gevolg van de volgende factoren:

1. Geluid: tijdens de bouwperiode en in de definitieve situatie;
2. Licht: met name in de definitieve situatie;
3. Optische verstoring: in de aanleg- en gebruiksfase;

4. Betreding: tijdens de definitieve situatie kunnen recreanten vanuit het park in (de nabijheid van) het natuurgebied wandelen, fietsen en dergelijke.

Ad 1. Geluidverstoring

Vogelsoorten reageren verschillend op geluidverstoring. Rijkswaterstaat heeft in 1992 de effecten van snelverkeer op broedvogelpopulaties onderzocht (Rijnen e.a. 1992). Uit dit onderzoek is gebleken dat de drempelwaarde voor geluidverstoring in het open gebied voor weidevogels rond de 42 dB(A) is gelegen. Vanwege het ontbreken van onderzoeken naar drempelwaardes voor bijvoorbeeld overwinterende ganzen, wordt deze grens voor alle vogelsoorten aangehouden. Tijdens de aanleg en gebruiksfase zullen er activiteiten plaatsvinden welke geluid kunnen maken die mogelijk een effect kunnen hebben op de vogels.

Heien wordt in dit kader als een effect gezien. Aangezien het plan niet wordt gerealiseerd in de broed- of overwinteringsperiode van vogels worden effecten uitgesloten.

Bij de inrichting van het terrein is goed rekening gehouden met de ligging van de wegen en parkeerplaatsen in het park. Zo worden de dijkwoningen vanaf de achterkant ontsloten. Hierdoor blijft het geluid, welke door het beperkte aantal auto's wordt geproduceerd, afgeschermd door de dijk en is daardoor nauwelijks hoorbaar in het natuurgebied waardoor effecten worden uitgesloten. Verder is de centrale parkeergelegenheid centraal achter het gebouwencomplex verder van de dijk af gelegen.

Ontsluiting vindt daarnaast naar het noorden plaats, van het Vogelrichtlijngebied af.

Overige geluiden zijn niet te verwachten en derhalve worden overige geluidseffecten uitgesloten.

Op de dijk ligt een verharde weg. Deze kan alleen door fietsers en voetgangers worden gebruikt. Het gebruik hiervan zal niet veranderen tijdens of na de uitvoering van het project. De geluiduitstraling van de dijk en de gebruikers ervan zal niet veranderen.

Geconcludeerd kan worden dat geluid geen gevolgen zal hebben op de kwalificerende vogelsoorten van het Vogelrichtlijngebied IJssel aangezien heien wordt uitgevoerd in de nazomer of herfst.

Ad 2. Lichtverstoring

Het effect van verlichting op fauna is door Alterra in de periode 1997-2003 onderzocht op basis van literatuur en experimenten (Molenaar, 2003). De grutto werd gebruikt als gidssoort voor de soorten van het open landschap. De Molenaar (2003) onderscheidt de volgende lichtparameters: illuminantie, luminantie, en lichtspectrum. Deze parameters zijn elk in meer of mindere mate verantwoordelijk voor de effecten van licht op mens en dier. Onder illuminantie wordt de verlichting van de omgeving verstaan, het direct beschenen gebied. De daarbij behorende lichtsterkte wordt gemeten in lux (lumen per m²). De luminantie betreft vooral de zichtbaarheid van de lichtbron zelf en de oppervlaktehelderheid daarvan. Als onderscheid tussen de twee geeft De Molenaar aan: "luminantie is wat waargenomen kan worden door recht in de lichtbron te kijken, illuminantie wordt waargenomen door de andere kant op te kijken". De derde lichtparameter is het lichtspectrum. De golflengte van licht varieert van 300 tot 750 nanometer. Kortgolvig licht is violet en blauw van kleur terwijl oranje en rood licht langgolvig licht is. Groen en geel licht zitten in het midden van het spectrum. Samen leveren de golflengten wit licht op.

De bouwwerkzaamheden zullen in de dagperiode plaatsvinden en er zal geen gebruik worden gemaakt van extra verlichtingsbronnen. Effecten als gevolg van licht in de aanlegfase worden derhalve uitgesloten.

Gedurende de gebruiksfase kunnen er effecten gaan ontstaan als gevolg van openbare verlichting, verlichting vanuit de chalets en vakantiewoningen, en verlichting van auto's. Het gebruikte licht zal echter niet meer zijn dan in de huidige situatie en gebruikt licht zal efficiënter worden gebruikt waardoor er minder lichtverstrooiing zal optreden dan in de huidige situatie.

Licht van gemotoriseerd verkeer komt van auto's van bezoekers. De meeste bezoekers en gebruikers komen overdag aan bij daglicht en 's avonds verblijven zijn op het park blijven. Het aantal bezoekers dat echter 's avonds komt en weggaat, zullen niet aannemelijk meer zijn dan in de huidige situatie.

Het aanwezige licht op het park zal het richtlijngebied niet bereiken doordat tussen het park en het richtlijngebied een dijk ligt waardoor illuminantie en luminantie direct voorkomen worden. Het gebruik van

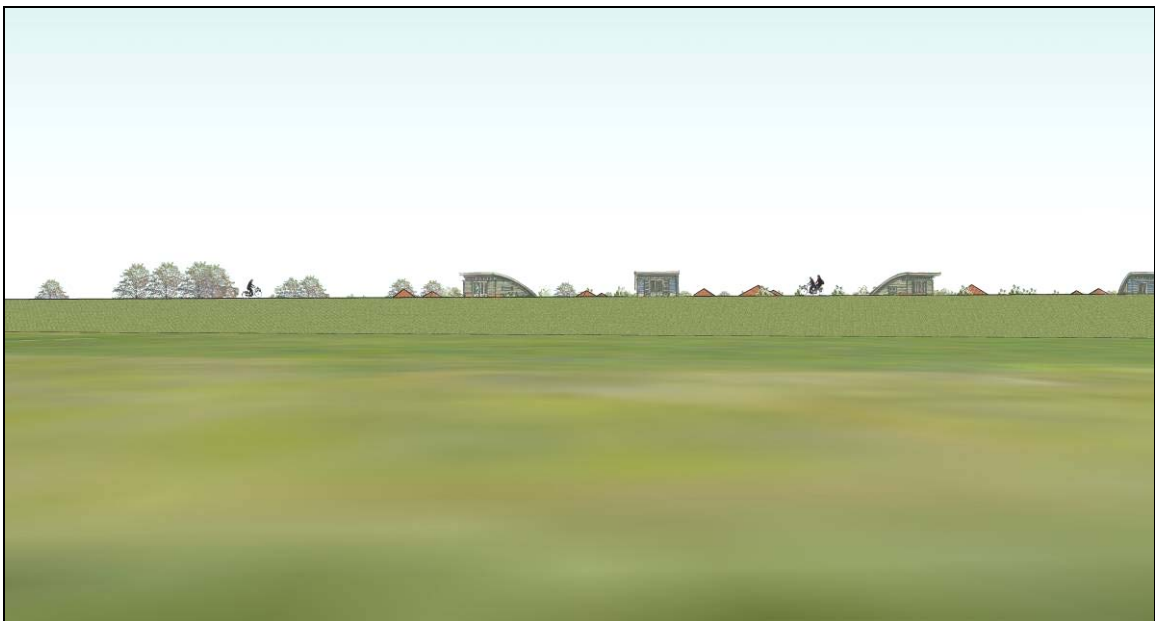
lichtbeperkende gordijnen in de dijkwoningen zal voorkomen dat er licht in het Vogelrichtlijngebied komt. Mocht er iets licht vanuit de dijkwoningen komen dan worden in ieder geval effecten uitgesloten.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat licht geen gevolgen zal hebben op de kwalificerende vogelsoorten van het Vogelrichtlijngebied IJssel.

Ad 3. Optische verstoring

Van de werkzaamheden in de aanlegfase zal geen effect uitgaan omdat de bouwwerkzaamheden geheel zullen worden uitgevoerd achter de dijk. Alleen de werkzaamheden aan de dijkwoningen zullen worden opgemerkt. Deze werkzaamheden zullen echter niet van invloed zijn omdat ze overdag plaats vinden, tijdelijk zijn en van beperkte omvang zijn waardoor er zeker geen significante effecten ontstaan.

In de gebruiksfase komen de dijkwoningen maar zeer beperkt boven de dijk uit. In figuur 10 wordt daarvan een beeld gegeven. Deze verandering zal echter geen optische gevolgen hebben op de kwalificerende vogelsoorten van het vogelrichtlijngebied IJssel.



Figuur 10. Aanzicht van Dorado Beach vanuit het Vogelrichtlijngebied.

Ad 4. Betreding

Wandelaars en fietsers

Het Vogelrichtlijngebied bestaat uit land en water welke worden gebruikt door recreanten. De dijk (buiten het Vogelrichtlijngebied) wordt door wandelaars en fietsers gebruikt. Mensen kunnen het Natura 2000-gebied inlopen, maar dit zal nauwelijks gebeuren want het is beperkt toegankelijk door de afwezigheid van paden. Effecten van wandelaars worden uitgesloten.

De verwachting is dat het fietspad op de dijk niet intensiever gebruikt zal worden om te wandelen en te fietsen (voor auto's is het afgesloten), omdat het park meer voorzieningen heeft. De effecten hiervan zullen worden beschreven. De nieuwe doelgroep zal minder gebruik zal maken van de hellingbaan om met name jetski's te water te laten. Dit zal daarmee zorgen voor minder verstoring in en nabij de haven en de IJssel. De effecten van het aantrekken van bezoekers vanwege de extra voorzieningen zullen zeer beperkt zijn. Deze mensen zullen voornamelijk op het recreatieterrein blijven om gebruik te maken van onder andere de golfbaan (pitch & putt). De wegen waarover de dagjesmensen komen, zullen geen extra verstoring veroorzaken omdat deze verder van de dijk af liggen en worden afgeschermd door de dijk.

Voetbalveld

Wel wordt het voetbalveld in het gebied, ten westen van de jachthaven, gebruikt door recreanten en dit gebruik zal blijven bestaan. Tienamen van het effect van dit voetbalveld worden derhalve uitgesloten. De IJssel wordt gebruikt door recreanten om te zwemmen en dergelijke, bij het strand bij de jachthaven. Daarnaast varen boten vanuit de jachthaven de rivier op. Tevens kunnen vaartuigen vanaf de hellingbaan bij de jachthaven te water worden gelaten.

Jachthaven

Het gebruik van de jachthaven zal in de winter echter niet zal veranderen. Deze ligt namelijk in de huidige situatie reeds vol met boten en de verwachting is dat dit zo zal blijven. Hiervan worden daarom geen extra effecten verwacht op het Vogelrichtlijngebied voorzien.

Overige

Momenteel bestaat het park uit niet al te grote staanplaatsen voor caravans welke worden verhuurd. De voorzieningen, zoals een zwembad en dergelijke, zijn beperkt. Doordat het aanbod in het park van ruimte en voorzieningen beperkt is, zijn de kosten voor de gebruikers relatief laag. Dit trekt een doelgroep aan welke een beperkt budget heeft te besteden. Deze doelgroep maakt gebruik van het strand om te zwemmen en dergelijke, er wordt gewandeld en gefietst over de dijk, gevoetbald en er wordt gebruik gemaakt van de hellingbaan om boten (en jetski's) het water in te laten.

Na reconstructie van Dorado Beach komen er chalets, vakantiewoningen en toeristische plaatsen welke op grotere kavels gesitueerd zijn. Daarnaast worden de bestaande voorzieningen uitgebreid en worden extra voorzieningen gemaakt. Er komt een golfbaan (pitch & putt baan). Dit zal een doelgroep aantrekken welke een groter budget heeft en ook zullen er extra dagjesmensen gebruik maken van het terrein. De bezettingsgraad van het park zal hoger worden, omdat de vaste huisjes een groter deel van het jaar aantrekkelijk zijn om te gebruiken.

De toekomstige doelgroep zal net als de huidige doelgroep naar verwachting op eenzelfde manier gebruik maken van het strand om te zwemmen en het voetbalveld om te voetballen, omdat het gebruik ervan weersafhankelijk is en ze van beperkte grootte zijn. Hiervan worden daarom geen extra effecten verwacht op het Vogelrichtlijngebied.

Conclusie

Effecten op de kwalificerende habitat- en vogelsoorten worden uitgesloten. Doordat effecten worden uitgesloten komt de Natura-2000 gedachte niet in gevaar; het realiseren van een netwerk van gebieden ter behoud van de verschillende (kwalificerende) vogelsoorten.

Natuurbeschermingswet

De begrenzing van het Richtlijngebied is gelijk aan die van de Natuurbeschermingswet. Het plan van Dorado Beach vindt niet plaats in het Natuurbeschermingswet gebied. Eveneens heeft het geen effect op het gebied en derhalve is een ontheffing van de Natuurbeschermingswet niet vereist.

Provinciaal beleid

Dorado Beach bevindt zich niet in de Ecologische Hoofdstructuur maar wel in de nabijheid. De gehele uiterwaarden die gelegen zijn aan de overzijde van de dijk van Dorado Beach zijn aangewezen als verweingsgebied. Dit betekent dat het niet alleen een natuurfunctie heeft maar bijvoorbeeld ook een recreatieve en agrarische functie. Onder de Vogelrichtlijn is reeds aangegeven dat er geen extra druk wordt verwacht van recreatie en dat externe effecten, met maatregelen, kunnen worden uitgesloten. Op grond hiervan wordt een effect van de plannen van Dorado Beach uitgesloten. Eveneens worden effecten op weidevogel- en ganzengebieden uitgesloten. Ter hoogte van het golfterrein ligt een weidevogelgebied, maar dit zal niet worden beïnvloedt als gevolg van de rustige uitstraling van golf. Op de verderaf gelegen weidevogel- en ganzengebieden worden geen effecten voorzien als gevolg van de afstand.

Boswet

Binnen het gebied van Dorado Beach komen geen boomgroepen voor of bomen op rij van meer dan 20. De Boswet is derhalve niet van toepassing.

5.2 Beoordeling soortbeschermingPlanten

Er zijn geen beschermde planten aangetroffen en de kans hierop wordt gering geschat. Effecten op beschermde planten worden derhalve uitgesloten.

Vleermuizen

Het plangebied en de omgeving van Dorado Beach zijn foerageergebied. Het betreft geen belangrijk foerageergebied aangezien de dichtheid aan foeragerende vleermuizen relatief laag is. Met de realisatie van de plannen wordt er voldoende groen gehandhaafd en wordt het plangebied van het golfterrein van grotere waarde voor vleermuizen. Er wordt daarnaast spaarzaam omgegaan met kunstlicht en dit is niet meer dan in de huidige situatie waardoor effecten op (foeragerende) vleermuizen niet voorzien.

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn geen (sporen van) dassen of steenmarters vastgesteld. Effecten op dassen of steenmarters worden derhalve niet voorzien. Wel zijn licht beschermde soorten aangetroffen als mol. Deze soorten kunnen blijven voorkomen na reconstructie van Dorado Beach.

Broedvogels

In het broedseizoen van vogels (half maart tot half juli) mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het projectgebied niet worden verwijderd. Werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zouden kunnen verstoren.

In verband met het voorkomen van een roestplaats van ransuilen wordt geadviseerd om de sparren waarin de ransuilen zich bevinden te handhaven en werkzaamheden direct rond deze sparren (binnen een straal van 100 meter) buiten de winter (november t/m maart) uit te voeren. Als aan deze voorwaarde wordt voldaan worden geen overtredingen begaan op de Flora- en faunawet.

Amfibieën

Binnen het (plan)gebied van Dorado Beach zijn alleen licht beschermde amfibieën aangetroffen in lage dichtheid. Deze soorten kunnen na de realisatie van de plannen gewoon verder leven. Op de zwaar beschermde rugstreeppad die is vastgesteld in de uiterwaarden (buiten gebied Dorado Beach) worden geen effecten voorzien gezien de ligging ten opzichte van het plangebied. Het is echter mogelijk dat deze soort op de werkzaamheden afkomt en derhalve wordt geadviseerd om een paddenscherm te plaatsen gedurende de aanlegfase, achter de dijk, over de gehele lengte van Dorado Beach om vestiging van deze pioniersoort in het plangebied van Dorado Beach tegen te gaan.

Vissen

Effecten op vissen worden niet voorzien vanwege het ontbreken van oppervlaktewater.

Reptielen

Er zijn geen reptielen vastgesteld en hun voorkomen wordt ook niet voorzien. Effecten op reptielen worden derhalve uitgesloten.

5.3 Conclusie

Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming is van toepassing als het plangebied in of nabij een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet en/of de Ecologische Hoofdstructuur ligt. Dorado Beach wordt gescheiden door een dijk van het Vogelrichtlijngebied IJssel. De IJssel en haar uiterwaarden zijn ook aangewezen als onderdeel van de EHS. Doordat het plan buiten deze gebieden is gelegen, wordt gescheiden door een dijk en het plan in verhouding tot de huidige situatie klein van omvang is, worden effecten op deze beschermde gebieden uitgesloten.

Soortbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of er ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

De meeste van de in het gebied van Dorado Beach voorkomende soorten zoals gewone pad, egel, konijn, mol, en verschillende soorten ware muizen en spitsmuizen zijn beschermd volgens het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Van deze soorten kunnen verblijfplaatsen worden aangetast en versturende effecten optreden als gevolg van de ingreep. Voor deze soorten geldt echter dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet van matig en zwaar beschermde soorten wordt aanbevolen om:

- Het rooien van opgaande beplantingen en het slopen van oude gebouwen dient uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vogels (1 maart t/m 15 juli).
- De sparren op paardenwei 8-9 te behouden en werkzaamheden hieromheen uit te voeren in de zomer (april t/m oktober) i.v.m. overwinterende ransuilen.
- Het plaatsen van een paddenscherm gedurende de aanlegfase tussen Dorado Beach en de uiterwaarden om het vestigen van rugstreepadden te voorkomen.

Eindconclusie

Effecten op beschermde gebieden worden uitgesloten. Een verginning van de Natuurbeschermingswet voor het plan van Dorado Beach is derhalve niet vereist. Tevens wordt het provinciaal ecologisch ruimtelijk beleid niet beïnvloedt. Door het treffen van gerichte maatregelen ter bescherming van soorten in de aanlegfase worden geen effecten voorzien op beschermde soorten; er is geen ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.
- Diepenbeek, A., van, Delft, 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.
- Ecoza, 2008. Nader onderzoek vleermuizen, steenmarter en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen op Dorado Beach. Arnhem, 1-17.
- 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.
- Helmer W., Limpens, H.L.G.A., Bongers, W., 1987. Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors. Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen, 1-49.
- Lange,, R., Twisk, P., Winden, A. van, Diepenbeek, A., van., 1994. Zoogdieren van West-Europa. St. Uitgeverij KNNV. Utrecht, 1-400.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen, 4^e druk, 1-77.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 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.
- Molenaar, J.G., Jonkers, D.A., Henkens, R.J.H.G., 1997. Wegverlichting en natuur I. Een literatuurstudie naar de werking en effecten van licht en verlichting op natuur. IBN-rapport 287,
- Molenaar, D.A. Jonkers, M.E. Sanders, 2000, Wegverlichting en natuur III. Lokale invloed van wegverlichting op een gruttopopulatie. Alterrapport 64.
- Molenaar, J.G. Jonkers, D.A., 2000. Verlichting Rijkswegen Utrechtse Heuvelrug. Een evaluatie van de faunistische aspecten van een proef met hoofdverlichting en oriëntatieverlichting. Alterra-rapport 110.
- Molenaar, J.G., 2003., Lichtbelasting; overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra-rapport 778.
- Neal, E, Cheeseman, C., 1986. Badgers, T & AD Poyser Ltd, Londen, 1-271.
- Netwerk Groene Bureaus, 2008 & 2009. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Reijnen, M.J.S.M., Veenbaas, G Foppen, R.P.B., 1992. Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties, DWW en IBN-DLO.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.

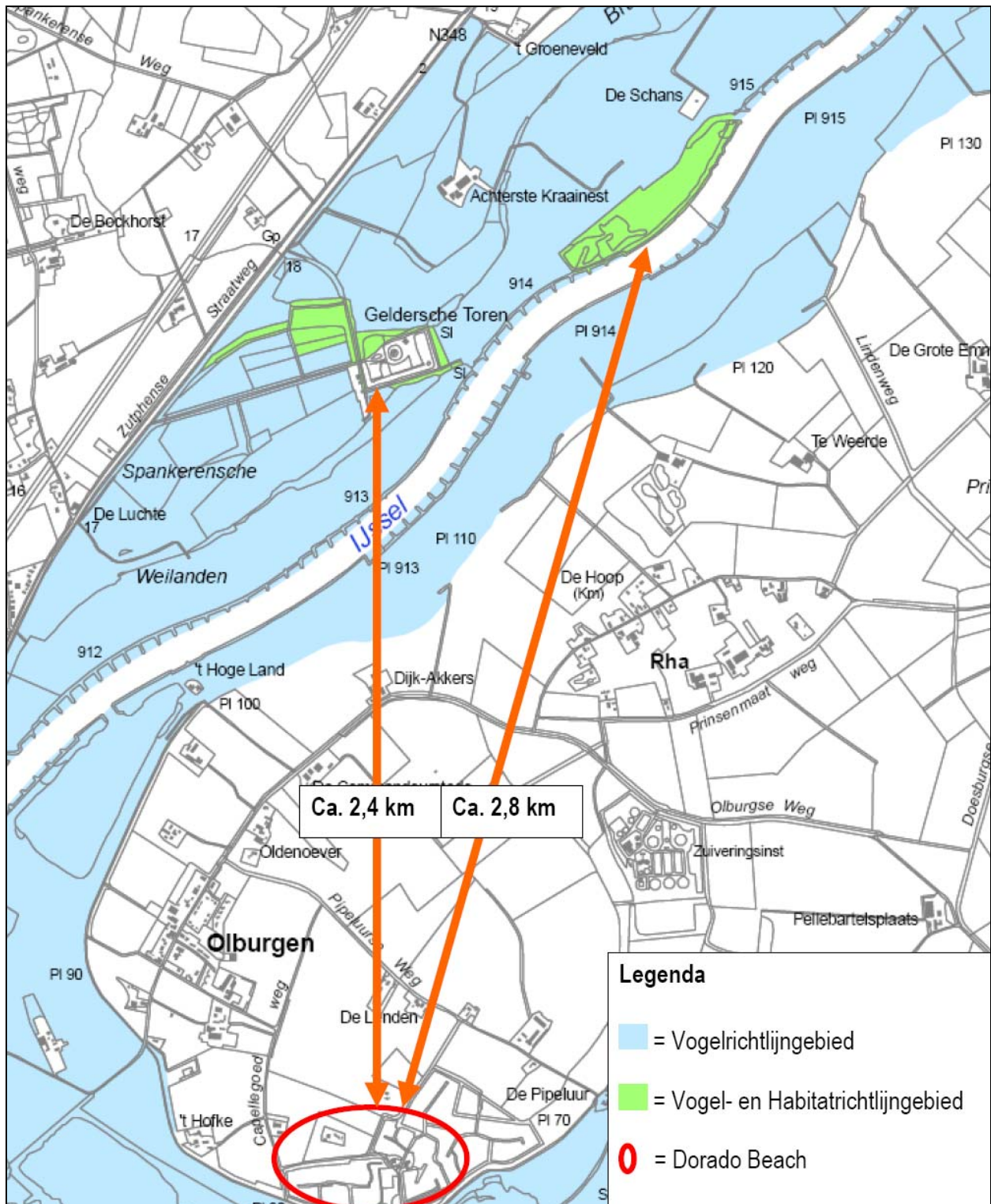
BIJLAGE 1. EXACTE LIGGING PLANGEBIED



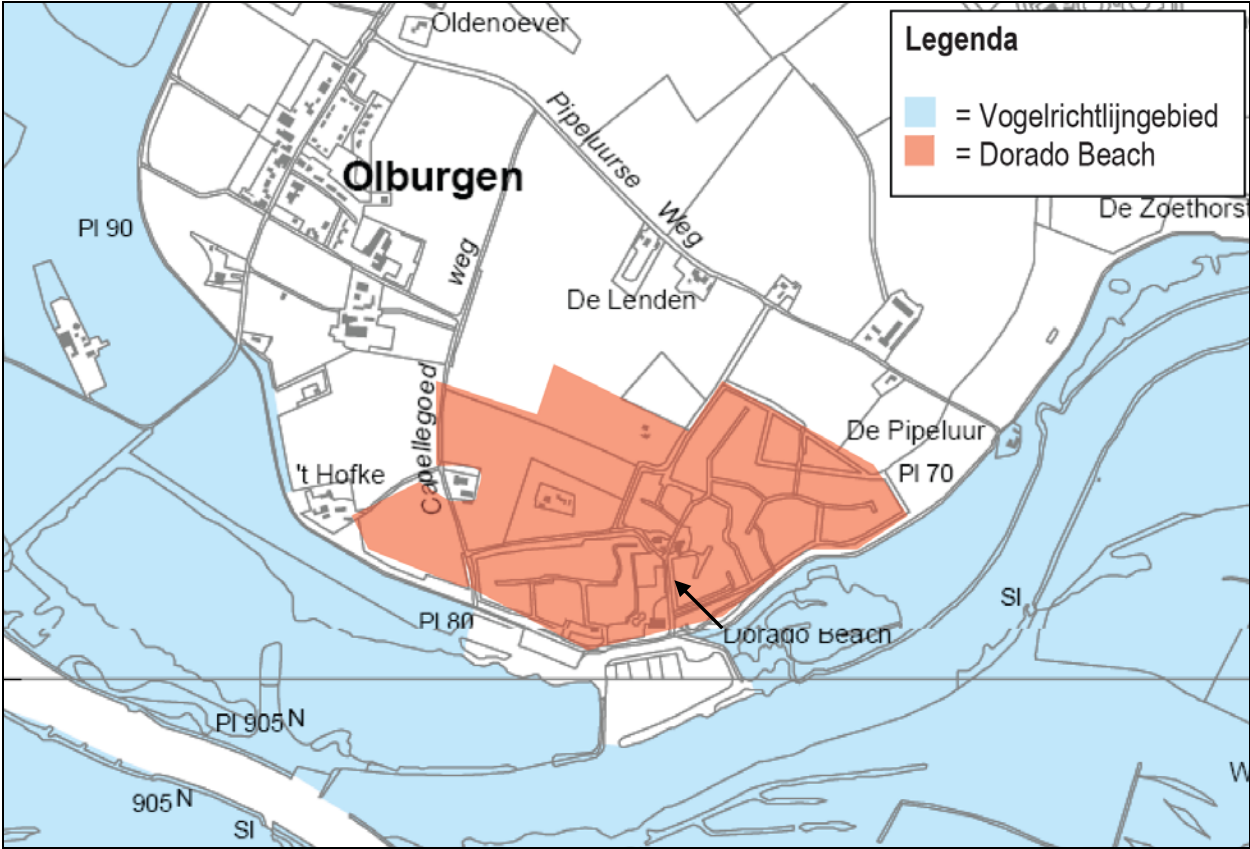
BIJLAGE 2. GEGEVENS NATUURLOKET

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1			1	goed	-	1991-2007
Mossen					niet		1997-2007
Korstmossen					niet		1992-2007
Paddestoelen					niet		1992-2007
Zoogdieren	1				matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels			5		slecht	0%	1996-2007
Watervogels					redelijk	0%	96/97-06/07
Reptielen					niet		1992-2007
Amfibieën					niet		1992-2007
Vissen					niet		1992-2007
Dagvlinders					niet		1998-2008
Nachtvlinders					niet		1980-2008
Libellen					niet		1993-2007
Sprinkhanen					niet		1993-2007
Overige ongewervelden					slecht		1993-2007

BIJLAGE 3. EXACTE LIGGING HABITATLIJNGEBIED T.O.V. DORADO BEACH



BIJLAGE 4. EXACTE LIGGING VOGELRICHTLIJNGEBIED T.O.V. DORADO BEACH



BIJLAGE 5. KENMERKEN KWALIFICERENDE EN BEGRENZINGSOORTEN VOGELRICHTLIJNGEBIED IJSSEL

Porseleinhoen

Deze soort prefereert natte en moerassige terreinen, zoals hoogvenen, natte graslanden, zoetwatermoerassen, geïnundeerde uiterwaarden, en verlandingszones van kleiputten, met langdurig plas-dras staande gras-, russen- of zeggenvetatie in liefst open landschap met ondiep, voedselrijk water. De soort broedt ook wel in rietmoerassen en dichtbegroeide oevers van grachten en sloten. Het broedvoorkomen in Nederland beperkt zich grotendeels tot de laagvenmoerassen, het riviereengebied en het IJsselmeergebied.

Kwartelkoning

Deze soort broedt bij voorkeur in redelijk open terreinen met een kruidenrijke vegetatie, zoals uiterwaarden van rivieren en stroomdalen. Echter ook extensief beheerd gras- of akkerland, veenweidegebieden en incidenteel rietvelden, grienden, bosaanplantingen en boomgaarden behoren tot de broedbiotoop van de kwartelkoning. Het voedsel bestaat voornamelijk uit insecten en andere ongewervelde dieren. Het voorkomen in Nederland is tegenwoordig grotendeels beperkt tot rivier- en beekdalen in Gelderland, Overijssel, Drenthe en sommige akkerbouwgraslandgebieden in de provincies Friesland en Groningen.

Zwarte stern

Deze soort is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. De broedbiotoop bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten, en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. Van belang is de aanwezigheid van drijvende waterplanten waarop de nesten worden gebouwd. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten worden in veel gebieden ook speciaal voor dit doel uitgelegde vlotjes of andere drijvende materialen als nestgelegenheid gebruikt. Plaatselijk nestelt de soort ook in slootkanten van graslanden en op drooggevallen modderplaten. Zwarte sterns foerageren veel op insecten en andere ongewervelde dieren. Naast het aanbod van voldoende insecten is de aanwezigheid van visrijk water binnen een straal van 5 km van het nest van belang, omdat vissen een noodzakelijke aanvulling op het dieet vormen. Tegenwoordig broedt de soort voornamelijk in laagvenmoerassen, laagveengraslanden en moerassen in rivierkleigebieden. Daarnaast komen er nog kleine aantallen voor in vennen en hoogvenen in Drenthe en Noord-Brabant.

IJsvogel

Deze soort is een viseter, die gebonden is aan stilstaand of langzaam stromend zoet water met steile oevers waarin de nesten worden uitgegraven, zoals langs beken, kleine rivieren, kanalen, vaarten, grachten, vijvers, plassen en afgravingen. Vooral oevers met bomen en uitkijkposten in de vorm van overhangende takken of riet en bij voorkeur helder water. Het foerageergebied kan zich uitstrekken tot op enkele kilometers van het nest. De dichtheid is het hoogst in het oosten en het zuiden van het land. IJsvogels zijn zeer gevoelig voor strenge vorst en na strenge winters is het voorkomen beperkt tot het zuiden van het land, maar de soort verspreidt zich na enkele zachte winters weer over geheel Nederland.

Aalscholver

Voor de in Nederland voorkomende aalscholers (ondersoort *sinensis*) vormt het IJsselmeergebied een belangrijk broedgebied. Aalscholers zijn viseters die vaak in grote groepen en tot op grote afstand van de kolonie (60 km) foerageren. In het najaar zijn vooral het Wadden-, het IJsselmeer- en Deltagebied van belang als rust- dan wel voedselgebied. Tijdens de winter maakt de soort gebruik van uiteenlopende rustgebieden, zoals zandbanken, rotsen, platgeslagen rietvelden, bomen, palen, strekdammen en menselijke constructies zoals huizen, schepen en hoogspanningsmasten. Vooral in het IJsselmeergebied, langs de grote rivieren, in het Deltagebied en de Biesbosch verblijven 's winters grote aantallen.

Fuut

Na het broedseizoen concentreren futen zich op de grotere zoete of zoute wateren om te ruïen. Vooral het IJsselmeer en in veel mindere mate het Deltagebied en de Waddenzee zijn belangrijke ruigebieden. Tijdens de ruï verliezen futen hun vliegvermogen, waardoor ze extra gevoelig zijn voor verstoring. Overdag en midden in de nacht rusten ze dicht bij de oevers, terwijl ze in de vroege morgen en de namiddag op meer open water foerageren. Na de ruïperiode worden vooral het IJsselmeergebied, de grote rivieren en het Deltagebied gebruikt, terwijl de aanwezigheid op de hoge zandgronden laag is. Bij strenge vorst ligt het zwaartepunt van de verspreiding in het Deltagebied, langs de rivieren en langs de Noordzeekust. Voor het broedseizoen verzamelen futen zich eveneens in grote groepen in de grote wateren. Het voedsel van de fuut bestaat hoofdzakelijk uit vis en aquatische insecten.

Kleine zilverreiger

Deze soort heeft een voorkeur voor ondiepe meren, rivieren, plassen en poelen, of zoute en brakke wateren, doorgaans met weinig begroeiing. Het voedsel van de kleine zilverreiger bestaat voornamelijk uit vis, amfibieën en insecten, die al wadend door het ondiepe water worden gevangen. Waarnemingen zijn vooral afkomstig uit het Delta-, Wadden-, IJsselmeer- en rivierengebied.

Lepelaar

Deze soort heeft een voorkeur voor dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout. In het voorjaar bestaat het voedsel uit zoetwaterprooien (onder andere stekelbaars), die worden gezocht in ondiepe poldersloten, ondiepe platen en oeverzones van grote meren en moerassen. In het getijdengebied wordt in het late voorjaar en in de zomer veel gefoerageerd op zoutwaterprooien (onder andere garnaal). Het voedselgebied strekt zich uit tot op 40 km van de broedkolonie. In de nazomer verzamelen lepelaars zich in grote wateren met een gunstig voedselaanbod en veilige rustplaatsen, zoals Lauwersmeer, Oostvaardersplassen, Waddengebied en Deltagebied.

Kleine zwaan

Deze soort is een wintergast van oktober tot april. De soort, die vroeger vooral foerageerde op fonteinkruidvelden langs de randen van het IJsselmeer, heeft zich in recente tijd tot een cultuurvolger ontwikkeld met een brede voedselkeuze. Wanneer (ondergedoken) fonteinkruidvelden als voedselbron uitgeput raken, wordt overgeschakeld op oogstresten (suikerbieten of aardappelen), grasland en akkerbouwgewassen (wintergranen). In de loop van de winter neemt grasland in belang toe. Tijdens de wintermaanden zijn de pleisterplaatsen vooral gelegen in Lauwersmeer, IJsselmeergebied, Deltagebied en het rivierengebied. De verspreiding over Nederland is behalve van het voedselaanbod, ook afhankelijk van de aard van de winter. In milde winters verblijft de kleine zwaan meestal rond de Randmeren, maar bij strenge vorst verplaatsen zij zich vaak naar het Deltagebied. Het rivierengebied wordt vooral bij hoge rivierstand veel gebruikt en vooral als dat samenvalt met strenge vorst nemen de aantallen hier toe. De slaapplekken bestaan uit open zoete of zoute wateren of zand- en modderbanken tot op enkele tientallen kilometers van de voedselgebieden.

Wilde zwaan

Deze soort is een wintergast in het noorden en het midden van het land waarvan de aantallen in strenge winters fors kunnen toenemen. De belangrijkste pleisterplaatsen zijn gelegen in het Lauwersmeergebied, IJsselmeerpolders, IJsselvallei en op andere plekken in het rivierengebied. De voedselgebieden bestaan zowel uit moerassen (onder andere lisdodde) als graslanden en akkers (in de Flevopolders is een duidelijke voorkeur vastgesteld voor koolzaad). De slaapplekken bestaan uit rustige, zoete of zoute wateren, zand- en modderbanken die op enkele tientallen kilometers van de voedselgebieden kunnen liggen.

Kolgans

Deze soort is een wintergast, die pas in november in Nederland arriveert en dan voornamelijk in Zuidwest-Friesland verblijft. Maximum aantallen worden in januari waargenomen. Ook dan ligt het zwaartepunt in Friesland, en daarnaast vormen onder andere Noordwest-Overijssel, de IJssel, de Gelderse Poort en de Alblasserwaard belangrijke pleisterplaatsen. Het overgrote deel foerageert op grasland en daarnaast op akkerland (wintergraan, bieten, aardappelen, koolzaad en stoppelvelden). In de kleigebieden in Zeeland en Flevoland neemt het belang van gras en wintergranen in de loop van het seizoen toe ten koste van oogstresten, die meestal snel worden

ondergeploegd. Als slaappleafts worden ofwel de foerageergebieden, of allerlei wateren (zoet of zout), en zand- en modderbanken gebruikt, die op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden kunnen liggen.

Grauwe gans

Deze soort is in Nederland zowel broedvogel als wintergast. Aan het eind van het voorjaar verzamelen zich grote concentraties van ruiende grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen in Zuidelijk Flevoland, waar ze vooral foerageren op riet, terwijl vlak ervoor en vlak erna ook veel op gras wordt gefoerageerd. Daarnaast kunnen op verschillende plaatsen in Nederland concentraties ruiende vogels worden aangetroffen, vooral in de Gelderse Poort, op de Ventjagersplaten en op de Maasplassen. De eerste trekkers concentreren zich in augustus vooral in de grootschalige landbouwgebieden, zoals het Lauwersmeer en de Flevopolders, waar vooral op stoppelvelden wordt gefoerageerd. De grootste aantallen worden in oktober/ november gezien met belangrijke concentraties in Lauwersmeer, Zuidwest-Friesland, IJsseldelta, Zuidelijk Flevoland en noordelijke Delta, waar voornamelijk op stoppelvelden en oogstresten van suikerbieten wordt gefoerageerd. In november vindt massale trek plaats, maar langs de Westerschelde blijven grote aantallen overwinteren. Hier wordt voornamelijk gefoerageerd op ondergrondse knollen of worteldelen van zeebies, zeeaster, riet of lisdodde, maar ook wel op grasland en kwelders. De slaappleafts bevinden zich tot op enkele tientallen kilometers van de foerageergebieden, op zoet of zout water, zand- en modderbanken.

Smient

Deze soort verblijft vooral van oktober tot maart in ons land; met name in zachte winters zijn er grote aantallen aanwezig. Verreweg de meesten houden zich op in de kuststrook en in natte veenweidegebieden van Noord-Holland en Friesland; daarnaast in de polders van Zuid-Holland en Utrecht, rond het IJssel- en Markermeer en langs de grote rivieren. In de loop van het winterseizoen verplaatsen de voedselgebieden zich van de kust naar natte graslanden; het belang van binnendijkse terreinen en het rivierengebied neemt dan toe. In strenge winters verblijft het merendeel in het Deltagebied. Overdag wordt gebruik gemaakt van open water om te rusten; de rustplaatsen liggen tot op enkele kilometers van de voedselgebieden.

Krakeend

Deze soort komt voor op allerlei zoete of zoute wateren. In augustus bevinden de belangrijkste pleisterplaatsen zich in Friesland, de Flevopolders, de Biesbosch, de infiltratiegebieden in de duinen en langs de randen van het IJsselmeergebied. In de winter zijn vooral het IJsselmeergebied, de noordelijke Delta en het benedenrivierengebied van belang en daarnaast allerlei wateren in Utrecht, Noord- en Zuid-Holland en Friesland. In de loop van de winter worden de noordelijke gebieden en in strenge winters ook het IJsselmeer- en rivierengebied grotendeels verlaten. Op de hogere zandgronden en in het heuvelland van Zuid-Limburg is de soort schaars. Krakeenden zijn planteneters, die foerageren langs de oevers van de wateren (onder andere op wieren op basaltblokken) waar ze verblijven.

Wintertaling

De biotoop van deze soort bestaat uit allerlei ondiepe, zowel zoete als zoute wateren. Tijdens en direct na de broedtijd concentreren wintertalingen zich in de Biesbosch, de Dollard en zuidelijk Flevoland om te ruien. In augustus nemen de aantallen vooral in het Waddengebied, het Lauwersmeer, de Dollard en in zuidelijk Flevoland sterk toe. 's Winters en vooral bij koud weer is de verspreiding grotendeels beperkt tot het zuiden en het zuidwesten van het land, hoewel in milde winters ook in en rond het IJsselmeer, in het Lauwersmeer, de Dollard, Overijssel en Noord-Holland belangrijke aantallen voorkomen. Vooral het rivierengebied en het Deltagebied nemen bij strenge vorst sterk in belang toe. In het voorjaar verschuift het zwaartepunt weer naar het noorden. Wintertalingen foerageren voornamelijk op zaden in en rond de wateren waar ze verblijven.

Wilde eend

Deze soort heeft een brede voedselkeuze en komt in allerlei biotopen en verspreid over heel Nederland voor. Ze hebben een voorkeur voor waterrijke gebieden met voldoende dekking. Ze schuwen de nabijheid van de mens niet en zijn ook in het stedelijke gebied, in vijvers en grachten talrijk (veelal in gezelschap van tamme vogels). In juli en augustus komen grote concentraties ruiende vogels vooral voor in de Oostvaardersplassen, de Biesbosch, de Dollard en het Deltagebied. In september en oktober verblijven in het Deltagebied, het IJsselmeergebied en de

Waddenzee grote aantallen wilde eenden en in november nemen ook in het rivierengebied de aantallen sterk toe. In tegenstelling tot veel andere eendensoorten is de verspreiding van de wilde eend nauwelijks afhankelijk van vorst. Wilde eenden foerageren in en rond de pleisterplaatsen, maar ook foerageervluchten van enkele tientallen kilometers naar geschikte agrarische gebieden (zowel akkerland als grasland) zijn niet ongewoon.

Pijlstaart

De winterbiotoop van deze soort beperkt zich hoofdzakelijk tot de kustgebieden. Ze komen in het najaar en de winter veel voor op kwelders, slikken, zandplaten en akkerland (gemaaide graanvelden), terwijl ze in het voorjaar een voorkeur hebben voor ondiepe zoetwaterplassen en drassige graslanden. In het najaar beperkt de verspreiding zich grotendeels tot het Waddengebied, waarna ook de meer zuidelijke gebieden zoals Flevoland en uiteindelijk het Deltagebied worden gebruikt. In de winter verblijven de grootste aantallen in het Wadden- en Deltagebied en kleinere aantallen in het IJsselmeergebied en langs de grote rivieren. In strenge winters neemt het belang van het Deltagebied sterk toe. In het voorjaar kan de aanwezigheid op de ondergelopen uiterwaarden in het rivierengebied sterk toenemen.

Slobeend

Deze soort is gebonden aan zoet of zout water. In de nazomer komen grote aantallen voor in het IJsselmeergebied en Zuidelijk Flevoland en wat later ook in het Lauwersmeer, het Delta- en rivierengebied. 's Winters en vooral in strenge winters beperkt het voorkomen zich grotendeels tot het westen en zuidwesten van Nederland, vooral in Noord- en Zuid-Holland, het Deltagebied en het westelijke rivierengebied. In zachte winters zijn het oostelijke rivierengebied, zuidelijk Flevoland en Friesland eveneens van belang. Slobeenden foerageren al zwemmend op dierlijk en plantaardig plankton, dat ze met hun speciaal gebouwde snavel uit het water filteren.

Tafeleend

Deze soort heeft een sterke voorkeur voor zoet water, waar vooral 's nachts tot op enkele meters diep wordt gevoerageerd op ondergedoken waterplanten en ongewervelde dieren. Vooral grote open wateren hebben de voorkeur. In juli concentreren zich grote groepen op het IJsselmeer om te ruien. Na de rui concentreert de soort zich ook op andere grote, zoete wateren zoals het Haringvliet en later ook het rivierengebied. 's Winters is vooral het IJsselmeergebied van belang; alleen tijdens strenge vorst verlaten vele dit gebied. Daarnaast zijn het rivierengebied en verschillende wateren in Noord- en Zuid-Holland, Friesland en op de hogere zandgronden van belang voor de overwintering. De dagrustplaatsen bevinden zich op rustige wateren, vaak in de luwte van dijken tot op vele kilometers van de foerageergebieden.

Kuifeend

Deze soort prefereert zoete, niet al te diepe wateren. Open zee en zout water wordt gemedend, maar in de brakke wateren in het Deltagebied komt de soort wel voor, mits er niet te veel golfslag is. De soort zoekt overwegend 's nachts naar voedsel, waarbij tot op enkele meters diepte wordt gevoerageerd op ongewervelde dieren en in mindere mate op plantenmateriaal. Van juli tot september bevinden zich vooral langs de randen van het IJssel- en Markermeer grote groepen om te ruien. Vanaf oktober nemen de aantallen in het Haringvliet, het Hollands Diep, de Biesbosch, langs de grote rivieren en op verschillende plassen in het westen van het land sterk toe. 's Winters bevindt het merendeel zich in het IJsselmeergebied en daarnaast in het Deltagebied, het rivierengebied en andere wateren. Bij strenge vorst wijken velen uit van het IJsselmeergebied naar het Delta- en rivierengebied. De dagrustplaatsen kunnen zich tot op vele kilometers (gemiddeld 3 – 5 km en maximaal 15 km) van de foerageergebieden bevinden en bestaan uit rustige, redelijk windstille wateren.

Nonnetje

Deze soort is een wintergast en viseter, die afhankelijk is van visrijke zoete of zoute wateren. Vooral het Markermeer en in mindere mate het zuidelijk deel van IJsselmeer zijn belangrijk. Bij strenge vorst verblijven grote aantallen langs de grote rivieren en in het Deltagebied. Elders in het land komen kleinere aantallen voor op verschillende meren, plassen en vennen, beken en

kanalen. De nachtelijke slaappleaatsen bestaan uit ongestoorde, beschutte wateren, zoals de Oostvaardersplassen, het Kinselmeer en de Gouwzee.

Grote zaagbek

Deze soort is een viseter en wintergast, die is gebonden aan grote zoete of zoute wateren. Het IJsselmeer en het aangrenzende deel van de Waddenzee zijn verreweg de belangrijkste overwinteringsgebieden. Daarnaast komt de soort ook voor in het rivierengebied, het Deltagebied, de Biesbosch, op de Noordzee, en in verschillende zoete wateren in het binnenland. Vooral bij strenge vorst schuift het zwaartepunt van de verspreiding naar het zuiden op en neemt het belang van het rivierengebied en het Deltagebied toe.

Visarend

Deze soort is een viseter, die gebonden is aan open watergebieden (vooral zoete wateren) met voldoende aanbod aan vis. De belangrijkste pleisterplaatsen liggen in het IJsselmeergebied, het Friese merengebied, het Utrechts plassenengebied en langs de grote rivieren. Maar ook elders bij allerlei zoete wateren worden regelmatig visarenden gezien.

Slechtvalk

Deze soort jaagt vooral op vogels die in de vlucht worden gevangen. Als overwinteringsgebied prefereert de soort daarom open landschappen met voldoende prooiaanbod en uitkijkposten, zoals open wateren en agrarische gebieden. Vooral in het Waddengebied, het Deltagebied, langs de Hollandse kust en het IJsselmeergebied worden veel slechtvalken gezien. Maar ook langs de grote rivieren en bij plassen met veel waterwild, zoals in de Zaanstreek, wordt de soort veel gezien. Minder talrijk, maar geen uitzondering, is de soort in de hogere delen van Nederland, waar ze vooral voorkomen in heidegebieden en hoogveengebieden. Hier bestaat het voedsel vooral uit houtduiven die gevangen worden boven agrarische gebieden.

Meerkoet

Deze soort heeft in de winter een voorkeur voor waterrijke gebieden. De soort gebruikt vooral grote open, zoete dan wel zoute wateren, en daarnaast allerlei wateren, verspreid over het hele land. Ook in het stedelijk gebied, in stadsparken, grachten en vijvers worden regelmatig meerkoeten waargenomen. Van augustus tot september verblijven grote concentraties in het Lauwersmeer, het IJsselmeergebied en het Deltagebied. Van november tot maart zijn vooral het rivierengebied, het Deltagebied, de randen van het IJsselmeergebied, allerlei wateren in Noord- en Zuid-Holland en enkele Friese meren van belang. Bij strenge vorst verschuift het zwaartepunt naar het zuiden en neemt het belang van het Deltagebied en het rivierengebied toe. De slaappleaatsen bestaan uit rustige, open wateren en de oevers van allerlei wateren. Meerkoeten foerageren voornamelijk op plantaardig materiaal en schelpdieren, in het water of op de oevers, maar ook op akker- en grasland.

Scholekster

Deze soort overwintert voornamelijk in kustgebieden met een rijk aanbod aan schelpdieren (met name kokkels en mossels). Vooral in het Wadden- en het Deltagebied concentreren zich na het broedseizoen grote aantallen om te ruïen en te overwinteren. In veel mindere mate wordt de Hollandse kust en binnenlandse gebieden gebruikt om te overwinteren. In de getijdengebieden wordt tijdens laag water gefoerageerd op schelpdieren. Bij uitzonderlijke omstandigheden in de Waddenzee worden de binnenlandse graslanden, grenzend aan de kustgebieden, veel gebruikt als foerageergebied. De gezamenlijke rustplaatsen liggen in de buurt van de foerageergebieden en bestaan uit rustige, open gebieden, zoals stranden, zandbanken, kwelders, dijken, graslanden en akkers.

Kievit

Buiten het broedseizoen bestaat de biotoop van deze soort uit open terreinen met een niet al te hoge begroeiing; vooral grasland geniet de voorkeur. De soort wordt meteen na de broedtijd in grote groepen gezien in het oostelijk rivierengebied en wat later ook op graslanden (en soms ook akkerlanden) in West- en Noord-Nederland, maar is ook in Oost- en West-Nederland algemeen.

Grutto

Deze soort heeft buiten de broedtijd een voorkeur voor vochtige gebieden, zoals zoetwaterslikken, vochtige graslanden, uiterwaarden, hoogveen- en natte heidegebieden, zandwinplassen, opgespoten terreinen, vloeivelden

en kwelders. De ondersoort *islandica* heeft daarbij een voorkeur voor de slikkige, brakke gebieden langs de kust (vooral het Waddengebied), terwijl de ondersoort *limosa* de vochtige gebieden in het binnenland prefereert. Voor en na de broedtijd zijn de belangrijke slaap- en pleisterplaatsen gelegen in de lage delen van Nederland en in mindere mate op de hogere zandgronden. Vooral in het IJsselmeergebied, Friesland, het Lauwersmeer, Groningen, Drenthe, West-Overijssel, het rivierengebied, de Zaanstreek, het Zuid-Hollands-Utrechts veengebied en Midden-Brabant bevinden zich belangrijke pleister- en slaapplekken. In de wintermaanden verblijft een beperkt aantal grutto's langs Westerschelde in Zeeland. In Nederland foerageren grutto's buiten de broedtijd hoofdzakelijk op graslanden en in getijdengebieden, op insecten, insectenlarven en wormen die in de bodem leven, en hebben daarom een voorkeur voor redelijk zachte bodems. De slaapplekken worden gekenmerkt door de aanwezigheid van ondiep water en liggen soms op enkele tientallen kilometers verwijderd van de voedselgebieden.

Wulp

Deze soort heeft buiten het broedseizoen de voorkeur voor kustgebieden. Vooral in het Wadden- en Deltagebied komen grote aantallen voor, waar ze tijdens laagwater foerageren op drooggevallen platen en modderbanken. Tijdens hoog water maken ze gebruik van gemeenschappelijke rustplaatsen, die gelegen zijn op aangrenzende kwelders, grasachtige gebieden en ook op open, zandige gebieden. Delta- en Waddengebied zijn tevens belangrijke rustgebieden.

Tureluur

Buiten het broedseizoen houdt deze soort zich hoofdzakelijk op in de kustmilieus, in rustige, vochtige en open gebieden. Hier wordt gevoerd op ongewervelde dieren, zoals wormen, kleine kreeftachtigen en schelpdieren. Tijdens de trek concentreren zich grote aantallen in het Wadden- en Deltagebied, welke gebieden tevens dienst doen als rustplaatsen. Ook tijdens de winter zijn dit de belangrijkste gebieden. Daarnaast verblijven kleinere aantallen langs de Noordzeekust, in het IJsselmeergebied, in noorden van Zuid-Holland en langs de rivieren. Als rustplaats gebruiken tureluurs rustige open gebieden, zoals stranden, kwelders en zand- en modderbanken.