



**Quick-scan Natuurwetgeving  
locaties  
Overnachtingsplaatsen  
Beneden-Lek**

Locaties Bergambacht, Buitenlanden  
Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-  
Nes

**Gegevens opdrachtgever**

Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland  
Boompjes 200 3011 XD ROTTERDAM

Contactpersoon:  
Mevrouw C. van der Linden

**CSO Adviesbureau**

Postbus 2  
3980 CA Bunnik  
Tel. 030 – 659 43 21  
Fax 030 – 657 17 92

Contactpersonen CSO  
Mevrouw drs. A. Soepboer  
De heer ing. H.T. Scheeringa

Projectcode: 11K145  
Versiedatum: 26 juni 2014  
Documentnummer: 11K145-041  
Status: Definitief

**Autorisatie**

Opgesteld door:  
Mevrouw drs. A. Soepboer  
Adviseur Flora en fauna

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'A. Soepboer', is shown on a light grey background.

Akkoord bevonden door:  
De heer ing. H. T. Scheeringa  
Adviseur Flora en fauna

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. T. Scheeringa', is shown on a light grey background.

Projectcode: 11K145  
Versiedatum: 26juni 2014

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Situatie</b> .....	<b>6</b>
	2.1 Beschrijving zoekgebied.....	6
	2.2 Geplande ingrepen; aanleg overnachtingsplaatsen.....	7
	2.3 Natuurwetgeving.....	8
<b>3</b>	<b>Methodiek</b> .....	<b>11</b>
	3.1 Bronnen.....	11
	3.2 Terreinbezoeken.....	11
<b>4</b>	<b>Huidige natuurwaarden locaties Beneden-Lek</b> .....	<b>12</b>
	4.1 Locatie Bergambacht.....	12
	4.2 Locatie Buitenlanden Ammerstol.....	19
	4.3 Locatie Willige Langerak.....	27
	4.4 Locatie Binnen-Nes.....	35
<b>5</b>	<b>Afweging locaties op aspect natuur</b> .....	<b>42</b>
	5.1 Flora- en faunawet.....	42
	5.2 Ecologische Hoofdstructuur.....	43
	5.3 Natuurbeschermingswet.....	44
	5.4 Vergelijking effecten locaties bij aanleg overnachtingsplaatsen.....	44
<b>Bijlage 1:</b>	<b>Stroomschema Flora- en faunawet</b> .....	<b>46</b>
<b>Bijlage 2:</b>	<b>Stroomschema Natuurbeschermingswet</b> .....	<b>47</b>
<b>Bijlage 3:</b>	<b>Stroomschema EHS</b> .....	<b>48</b>
<b>Bijlage 4:</b>	<b>Literatuur</b> .....	<b>49</b>
<b>Bijlage 5:</b>	<b>Wetgeving</b> .....	<b>52</b>

# 1 Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland heeft CSO Adviesbureau een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd voor vier locaties langs de Beneden-Lek, te weten Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-Nes. Dit onderzoek is uitgevoerd als aanvulling op de inventarisatie mogelijke locaties overnachtingshavens langs de Beneden-LeK (RWS, 14 juni 2012). Ook is het een verificatie van eerder uitgevoerd natuuronderzoek door Bureau Waardenburg uit 2010 voor de locatie Bergambacht.

Aanleiding voor de inventarisaties en deze quick-scan is het voornemen van Rijkswaterstaat om nieuwe overnachtingsplaatsen voor binnenvaartschepen te realiseren op de Beneden-Lek. Noodzaak voor realisatie van overnachtingsplaatsen zijn de verplichtingen die voortkomen uit de Binnenvaartwet. Momenteel is op het traject Rotterdam – Beatrixsluizen (lengte circa 50 kilometer) slechts één overnachtingsplaats aanwezig. Hierdoor kan door schippers vaak niet worden voldaan aan de norm van ‘twee uur/ 30 kilometer varen’. In de Richtlijn Vaarwegen (RVW, 2011) is opgenomen dat overnachtingsplaatsen niet langer dan twee uur varen (circa. 30 kilometer) uit elkaar mogen liggen, zodat schippers zich aan de voorgeschreven rusttijden uit de Binnenvaartwet (Bw) kunnen houden.

Rijkswaterstaat heeft in haar Verkenning ligplaatsen Amsterdam-Rijnkanaal & Lek (april 2010) gekeken naar de opgave voor de Beneden-Lek en de mogelijke geschikte locaties voor overnachtingsplaatsen op de Beneden-Lek. Uit de Verkenning blijkt dat op het traject Beatrixsluizen – Rotterdam 12 overnachtingsplaatsen nodig zijn.

Het zoekgebied voor mogelijke overnachtingsplaatsen is het traject tussen kilometerraai 970 en 980 (10 kilometer). Het traject kilometerraai 970-980 ligt op de helft van het traject Rotterdam (km-raai 1000) – Beatrixsluizen (km-raai 950).

Het doel van deze quick-scan is om een uitspraak te doen over de natuurwaarden van de onderzochte locaties voor de afweging tussen de locaties voor de realisatie van overnachtingsplaatsen. In deze quick-scan wordt hiervoor een samenvattende beoordeling uitgevoerd per locatie ten aanzien van de consequenties voor de Natuurwetgeving. Hiervoor wordt per locatie een inschatting gemaakt of:

- beschermde flora- en faunasoorten op de locatie en directe omgeving voorkomen;
- de realisatie van overnachtingsplaatsen mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde flora- en fauna-soorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortbescherming conform de Flora- en faunawet;
- de realisatie van overnachtingsplaatsen plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (zoals: Natura-2000 gebied, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en beschermd (staats)Natuurmonument)
- consequenties voor EHS-gebieden en vernietiging van bestaande natuurwaarden.
- vergelijking van tussen locaties op basis van gevolgen voor natuurwaarden, EHS-waarden en de Natuurbeschermingswet.

Deze quick-scan is gebaseerd op een combinatie van bestaande natuurgegevens, veldbezoeken en interviews (zie hoofdstuk 3). Voor locatie Bergambacht zijn al onderzoeksresultaten beschikbaar, uitgevoerd in 2010 (Bureau Waardenburg). Voor deze locatie zijn meer gegevens voorhanden dan voor de overige locaties en vindt een verificatie plaats van dit eerder uitgevoerde onderzoek. Alle locaties liggen in de provincie Zuid-Holland, met uitzondering van de locatie Willige Langerak, die deels in de provincie Utrecht ligt.

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van CSO voor flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is CSO lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

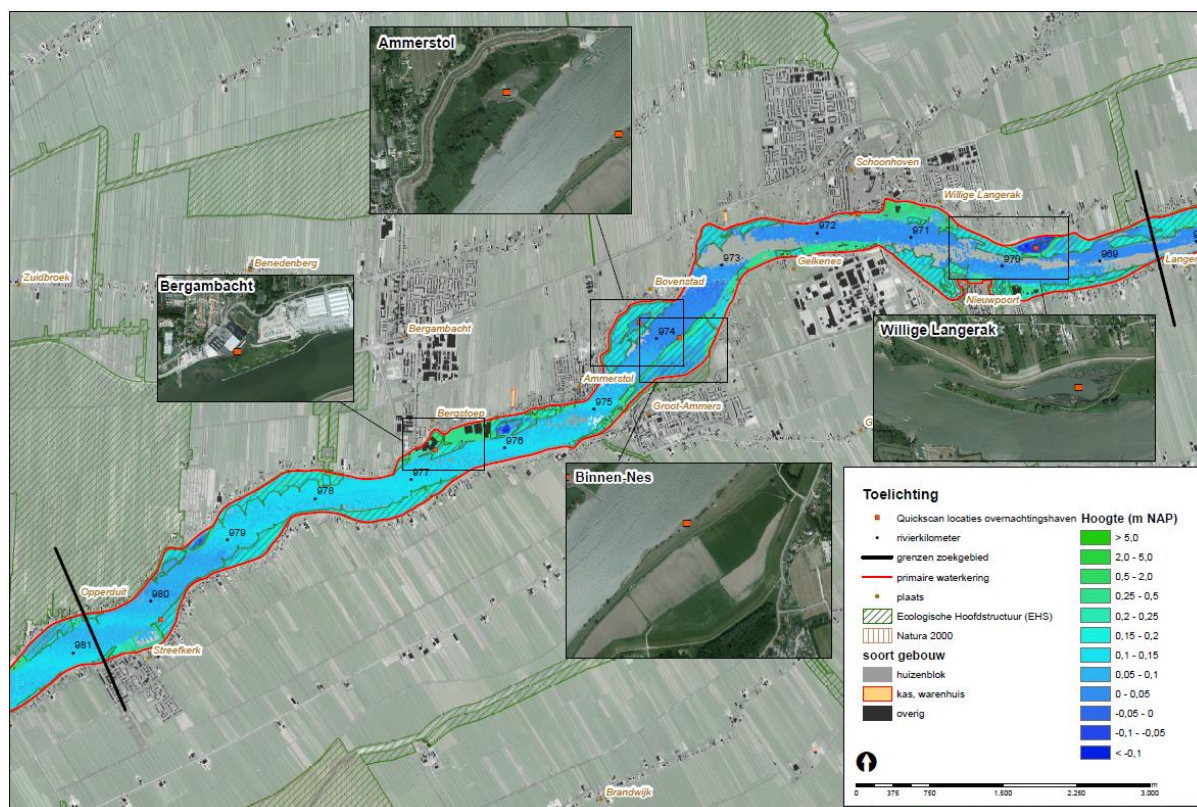
CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quick-scan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.



## 2 Situatie

### 2.1 Beschrijving zoekgebied

De Beneden-Lek staat onder invloed van het getij en is een van de laatste zoetwatergetijdenrivieren in Nederland. Als gevolg van de getijdendynamiek worden de lagere delen van de uiterwaarden (gorzen) dagelijks tweemaal overstroomd. De gorzen bestaan uit onbegroeide strandjes, zandplaten en slikken, riet- en biezenvegetaties, ruigten en wilgenbossen en -struwelen, afhankelijk van de hoogteligging en inundatieduur. Met name de wilgenvloedbossen en rietlanden zijn kenmerkend voor de Beneden-Lek.

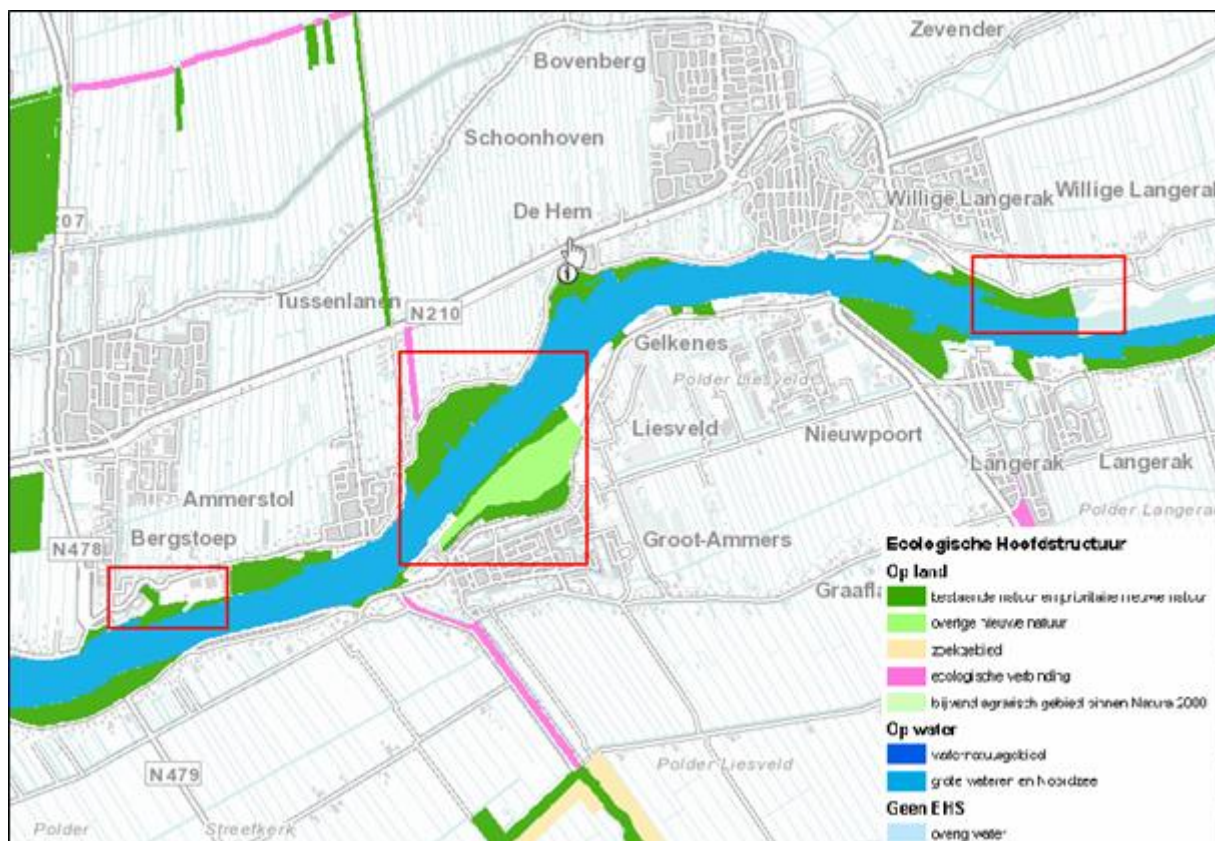


Figuur 1: Ligging locaties Bergambacht, Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-Nes

Delen van het buitendijkse gebied in het zoekgebied zijn de laatste jaren sterk verruigd en worden gedomineerd door wilgen en rietlanden. De sterke opslibbing en oeverafslag als gevolg van onder andere de scheepvaart zijn hier mede debet aan. Veel van de oorspronkelijke flauwe oevers zijn verloren gegaan. Tussen Schoonhoven en Krimpen aan de Lek vormt de Lek de grens tussen de Krimpenerwaard en de Alblasserwaard. Oostelijk van de Krimpenerwaard ligt de Lopikerwaard. Deze open veenweidegebieden met strokenverkaveling maken onderdeel uit van het Groene Hart.



Het zoekgebied betreft de Beneden-Lek tussen kilometerraai 970 en 980, zie figuur 1. In onderstaande figuur 2 is de ligging van de EHS en Natura2000 in en rondom het zoekgebied weergegeven.



Figuur 2: Ligging EHS en zoeklocaties overnachtingsplaatsen (bron: Provincie Zuid-Holland)

## 2.2 Geplande ingrepen; aanleg overnachtingsplaatsen

Uit de verkenning blijkt dat Bergambacht als locatie voor overnachtingsplaatsen de voorkeur heeft. Op deze locatie kunnen 6-8 schepen liggen (en niet de gewenste 12 schepen). Dit betekent een oppervlakte van 3-5 hectare. Voor de andere locaties is wel uitgegaan van het gewenste aantal ligplaatsen, waardoor het ruimtebeslag op de andere locaties groter kan zijn. Er zijn echter nog geen ontwerpen gemaakt en het ruimtebeslag is dus nog niet bekend. Ter indicatie is per locatie een voorlopige schets opgenomen. Deze kaartjes zijn in hoofdstuk 4 opgenomen. De exact benodigde oppervlakte hangt af van het precieze aantal en type schepen en de inrichting van de locatie (verticale kademuren nemen minder ruimte in beslag dan taluds).

De realisatie van overnachtingsplaatsen houdt in dat een deel van het buitendijks gebied zal worden vergraven tot een diepte van 4-5 m om een voldoende diepe waterpartij te krijgen. Om de schepen te laten afmeren worden constructies gemaakt. Dat kan in de vorm van steigers, damwanden of grondconstructies met (onderwater)taluds. Mogelijk worden ook voorzieningen gemaakt om een auto van het schip aan wal te kunnen zetten. Ook zal een toegangsweg naar de ligplaatsen worden aangelegd.

## **2.3 Natuurwetgeving**

Het Nederlandse natuur- en soortenbeleid kent twee sporen: gebiedsbescherming en soortenbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura-2000), de Flora- en faunawet en Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn de belangrijkste kaders. Deze worden hieronder kort toegelicht. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de bijlagen 1, 2, 3 en 5.

Naast de Natuurwetgeving is ook de Waterwet van belang. In het kader van de Waterwet wordt beoordeeld in hoeverre de aanleg van overnachtingsplaatsen effecten heeft op de ecologische waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water, KRW). Deze beoordeling is in deze rapportage niet opgenomen.

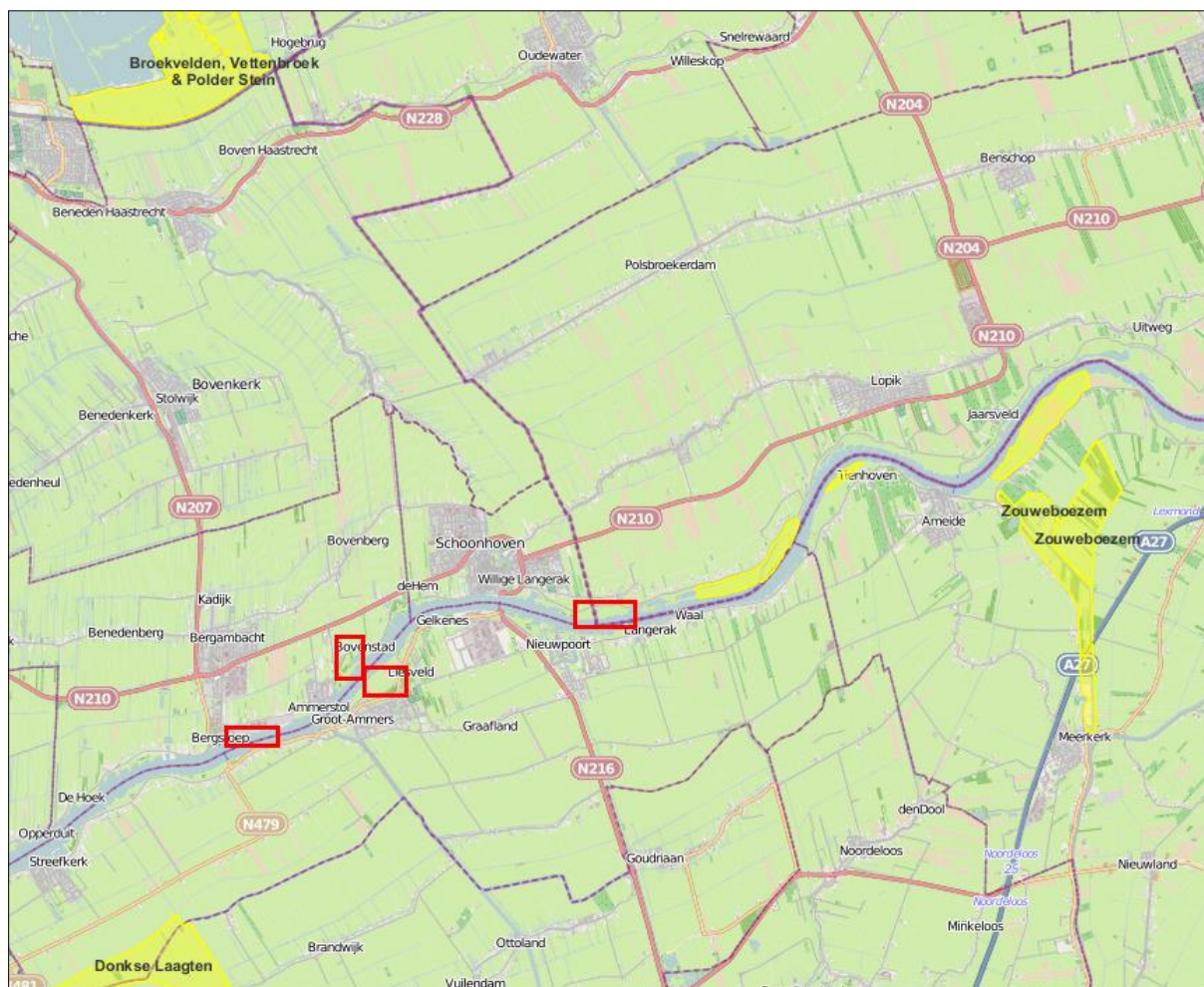
### **Flora- en faunawet**

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het “nee, tenzij”- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling in de zin van een verplichte mitigatie en/of compensatie ter bescherming van soorten en hun leefgebied.

### **Natuurbeschermingswet**

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Ligging van de natuurterreinen ten opzichte van de Natura-2000-gebieden in de omgeving is opgenomen in onderstaand figuur. Opgemerkt wordt dat geen beschermde (staats)Natuurmonumenten aanwezig zijn in de zoekgebieden.





Figuur 3: Ligging Natura 200-gebieden en zoeklocaties overnachtingsplaatsen (rood).

### Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden (Spelregels EHS). Voor wijziging van bestemmingsplannen door ingrepen moet een EHS-toets worden uitgevoerd. In de EHS geldt het ‘nee, tenzij’-regime.

Deze wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn opgenomen in het Natuurbeheerplan van de provincie en vertaald naar natuurbeheertypen<sup>1</sup>. Daarnaast maken strikt beschermde soorten onderdeel uit van de wezenlijke waarden. Binnen de gebieden waar het ‘nee, tenzij’-regime van kracht is, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Indien een voorgenomen ingreep de ‘nee, tenzij’-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het ‘nee, tenzij’-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Fysieke compensatie moet worden uitgevoerd volgens de voorwaarden zoals in de Verordening Ruimte benoemd:

- de compensatie leidt niet tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden;
- de compensatie vindt plaats:
  - aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
  - door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is, of
  - op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs onmogelijk is.

Voor de zoeklocaties zijn de natuurbeheertypen weergegeven. De beschrijving van deze natuurbeheertypen is in bijlage 6 opgenomen.

### **Boswet**

Als compensatie, saldobenadering of herbegrenzing in de EHS leidt tot het lokaal verwijderen van bos is ook afstemming vereist met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent geen vergunningenstelsel, maar een meldplicht. Vellingen op gronden in beheer bij Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer kennen een eigen regeling en melding. Compensatie in het kader van de Boswet is aan de orde, als werkzaamheden leiden tot het kappen van een houtopstand die groter is dan 10 are. De Boswet is niet meegenomen bij de beoordeling van de vier zoeklocaties omdat dat in dit stadium van de planstudie nog niet relevant is. Bij de verdere planuitwerking en MER zal de Boswet wel in beschouwing worden genomen.

---

<sup>1</sup> Over deze wezenlijke kenmerken en waarden zegt de Nota Ruimte:  
*“Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken zullen de te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied moeten worden gespecificeerd. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.”*

## 3 Methodiek

### 3.1 Bronnen

Vooraf is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten op betreffende locaties en directe omgeving. Een belangrijke bron van recente informatie, die voor alle locaties is geraadpleegd is [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl). Voor de verschillende soortgroepen zijn aanvullend verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze gegevens uit verspreidingsatlassen hebben veelal betrekking op uurhokniveau (gebied van 5 x 5 kilometer). Het plangebied beslaat een klein deel van dit uurhok. Een deel van de in het uurhok aanwezige diersoorten zullen om die reden niet in het plangebied voorkomen. Belangrijke bronnen zijn het eerder uitgevoerde onderzoek door Bureau Waardenburg uit 2010 en het Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk (Binnen-Nes) door Witteveen en Bos. Alle gebruikte bronnen zijn opgenomen in het literatuuroverzicht in bijlage 4. Verwijzingen zijn opgenomen voor de zoeklocatie Bergambacht. Voor de overige locaties zijn dezelfde bronnen geraadpleegd.

Daarnaast is gesproken met medewerkers van Natuurmuseum Wielewaal in Willige Langerak, die goed bekend zijn met het zoekgebied en de aanwezige flora en fauna. Ook is contact opgenomen met de Natuur- en vogelwerkgroep Krimpenerwaard (Anton van Jaarsveld), het Zuid-Hollands Landschap (Rudi Terlouw) en Staatsbosbeheer.

De conceptrapportage is gereviewed door Bureau Natuurbalans-Limes Divergens BV.

### 3.2 Terreinbezoeken

Op 26 juli en 2 augustus 2012 is door CSO een bezoek gebracht aan de zoeklocaties met uitzondering van Binnen-Nes en directe omgeving. Tijdens deze veldbezoeken is de mogelijke geschiktheid en aanwezigheid ten aanzien van het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten beoordeeld. Een belangrijke beperking voor het onderzoek was het tijdstip waarop dit werd uitgevoerd. Als gevolg van het seizoen waarin het veldbezoek is uitgevoerd, waren delen van de locaties niet toegankelijk als gevolg van verruiging en dichtheid van de vegetatie. Ook is de onderzoeksperiode niet representatief voor het waarnemen van veel soorten<sup>2</sup>. De focus is gelegd op de beoordeling van de terreingeschiktheid voor beschermde soorten en soortgroepen. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer ir. L. (Lars) Sluiter en mevrouw drs. A. (Anke) Soepboer. Aan locatie Binnen-Nes is geen bezoek gebracht, aangezien hier momenteel een compensatieplan in het kader van de EHS wordt uitgewerkt door Waterschap Rivierenland. Van de beschikbare informatie in het compensatieplan is gebruik gemaakt.

---

<sup>2</sup> Voor de locatie Bergambacht is het terreinbezoek een verificatie van eerder uitgevoerd onderzoek (Waardenburg, 2010). Dit eerdere onderzoek is een quick scan waarbij op twee momenten het terrein is bezocht. Er is geen dekkende veldinventarisatie uitgevoerd.

## 4 Huidige natuurwaarden locaties Beneden-Lek

### 4.1 Locatie Bergambacht

De locatie Bergambacht/Bergstoep ligt op de noordoever van de Lek waar de invloed van het getij zichtbaar is op de oevers in de vorm van slibafzetting en aanwezige strandjes, die bij hoog water onder water lopen. Langs de rivier loopt de Lekdijk-Oost. Buitendijks is industrie gevestigd. De locatie bestaat uit een drietal bedrijven, de oevers en de uiterwaard. Over een lengte van 225 meter is een damwandkade aanwezig (op een overslag van grondstoffen en veevoer). Het nieuwe land achter de strekdam is in eigendom van de overheid. Het terrein bestaat uit rietruigten met op hogere delen veel braam, oevervegetatie, enkele oude knotwilgen, wilgstruweel, rietkragen en zandbanken op het laagste deel van de gors. De oever van de gors staat onder invloed van het getij, die de strandjes en een deel van de oever dagelijks laat overstromen. De haven met damwandkade loopt aan de oostzijde uit in een smalle geul.

Op figuur 4 is de contour van de locatie aangegeven (rood omlijnd). Achter de strekdam is, na afgraven van de aanwezige grond, ruimte voor 6-8 schepen. Voor overnachtingsplaatsen is er voor de schepen ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. De oppervlakte van de overnachtingsplaatsen is 3-4 ha. Realisering van de plannen betekent dat het nieuwe land achter de strekdam in zijn geheel plaats maakt voor de overnachtingshaven.



Figuur 4: Locatie Bergambacht, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.



In 2010 is het terrein vlakdekkend onderzocht (Bureau Waardenburg, 2010). Aanvullend op dit onderzoek is in 2012 een verificatie uitgevoerd. De resultaten zijn hieronder voor de betreffende soortgroepen weergegeven.

#### **4.1.1 Flora- en faunawet**

##### ***Flora***

Op basis van recente waarnemingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Tijdens het onderzoek in 2010 zijn spindotterbloemen (tabel 2 / Rode Lijstsoort) veelvuldig en verspreid aangetroffen in het wilgenstruweel en het rietland. Tijdens het veldbezoek uitgevoerd in augustus 2012 waren struweel en rietland voor een deel ontoegankelijk door de dichtheid van de vegetatie. Er is tijdens het veldbezoek geen flora aangetroffen die zijn beschermd conform de Ff-wet. Wel zijn veel algemeen voorkomende soorten waargenomen, waaronder akkerwinde, teunisbloem, wilg, kogeldistel, gele honingklaver, watermunt en riet.

Op basis van het onderzoek uit 2010 en de ongewijzigde situatie en terreinkenmerken kan worden aangenomen dat de spindotterbloem verspreid over het hele terrein voorkomt.

##### ***Grondgebonden zoogdieren***

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2008, [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) geven aan dat in de regio van het plangebied strikt beschermde grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. Mogelijk voorkomende soorten zijn waterspitsmuis en de bever, die strikt beschermd zijn conform de Flora- en faunawet (tabel 3).

Het plangebied is geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis (tabel 3), die hier mogelijk voorkomt en aan beide zijden van het plangebied stroomop- en stroomafwaarts zijn gevangen (Bureau Waardenburg, 2010). De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooi op te eten.

Op basis van waarnemingen van de eigenaar van de opslagloods en oudere vraatsporen van de bever (tabel 3) bij de ingang van de overslaghaven, kan worden geconcludeerd dat de bever het terrein gebruikt. Bevers komen voor in het overgangsgedebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste (open of rotsige oevers worden gemeden). Er is geen voorkeur voor stromend of stilstaand water, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste. Voor de bever is het essentieel dat de leefruimte in zijn burcht ongeveer 20 cm boven de waterspiegel ligt en niet onderstroomt en dat de ingang naar de burcht te allen tijde onder water ligt.

Onderzoek uit 2009 meldt dat er sinds 2005 sprake is van een beverterritorium bij Bergambacht (Niewold Wildlife Centre, 2009). Bij het veldbezoek in 2012 werden oude vraatsporen van de bever aangetroffen langs de haven. Als gevolg van de ontoegankelijkheid van struweel en rietland was het niet mogelijk om aanwezigheid van een burcht vast te stellen. Ook vanaf het dak van de loods was dit niet vast te stellen/te zien.

Op basis van eerder onderzoeken en vangsten (Waardenburg, 2010) wordt aangenomen dat de waterspitsmuis voorkomt binnen het plangebied. Het zoekgebied is geschikt als foerageergebied voor de bever en is in potentie voor wat betreft grootte en habitat geschikt voor een beverburcht.

### ***Vleermuizen***

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2008, Limpens 2009) geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Gezien de beperkte aanwezigheid van bomen, afwezigheid van lijnvormige beplantingen en gebouwen in het plangebied kunnen vliegroutes binnen het plangebied worden uitgesloten. De aangetroffen spechtenholen kunnen als verblijfplaats functioneren voor boombewonende soorten, zoals ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Het gebied ligt niet op een route tussen bekende verblijfplaatsen (Bureau Waardenburg, 2010). Wel biedt het restaurant Lekzicht, dat aan de westzijde van het plangebied ligt, mogelijk ruimte voor een kraam- of zomerverblijfplaats aan gebouwbewonende vleermuissoorten. Dit gebouw valt buiten het plangebied. Het zoekgebied is mogelijk geschikt voor boombewonende vleermuissoorten.

### ***Amfibieën en reptielen***

De verspreidingsgegevens van amfibieën en reptielen (RAVON, 2009) geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse strikt beschermde amfibieën aanwezig kunnen zijn. Als gevolg van het ontbreken van (visvrij)voortplantingswater dat geschikt is voor amfibieën (stilstaand of hooguit zwak stromend water en poelen), worden geen strikt beschermde amfibieën verwacht binnen plangebied. Uiteraard zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes, niet geschikt voor strikt beschermde reptielen.

Voorkomen van strikt beschermde amfibieën wordt niet verwacht en voorkomen van beschermde reptielen kan worden uitgesloten.

### ***Vissen***

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007 en RWS, 2011) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. Tijdens het veldbezoek heeft geen visinventarisatie plaats gevonden. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten).

De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2). Aan het einde van de haven bevindt zich mogelijk geschikt water voor de kleine (tabel 2) en grote modderkruiper (tabel 3).



De rivier de Beneden-Lek is een habitat voor diverse vissoorten, die beschermd zijn. Zo wordt op [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) melding gemaakt van de winde (Rode Lijstsoort) bij Bergambacht. De 'Visinventarisatie in Lek en uiterwaarden rondom de stuw van Hagestein' (Ravon, 2005) laat zien dat er aan beide zijden van de stuw bij Hagestein zo'n 20 vissoorten zijn waargenomen, waaronder snoekbaars, blankvoorn, zeelt en serpeling. De jaarrapportage actieve vismonitoring zoete rijkswateren (RWS, 2011), die is uitgevoerd in het winterhalfjaar 2010-2011 laat zien dat er in de Getijdenlek in het laatste onderzoeksjaar zo'n 20 zoetwatervissoorten zijn aangetroffen.

Het zoekgebied is mogelijk geschikt voor strikt beschermde vissen als rivierdonderpad, de kleine en de grote modderkruiper.

#### ***Libellen, vlinders en ongewervelden***

De verspreidingsgegevens van dagvlinders en libellen geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002). Ook recente gegevens maken geen melding van strikt beschermde vlinders ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl), [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)).

De rivierrombout (tabel 3) kan in het plangebied voorkomen ([www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)). Bij meer door de mens beïnvloede rivieren bestaat de biotoop uit ondiep water met een glooiende, zandige oever tussen kribben. De kribben zorgen voor een plaatselijk lagere stroomsnelheid. De rivierrombout gebruikt de strandjes om van larve tot imago te verworden. Voortplanting van deze zeldzame soort vindt plaats langs de rivier. Betekenis van het plangebied voor deze soort is beperkt, doordat er geen zonbeschenen open strandjes zijn en er in de directe omgeving kwalitatief betere leefomgeving is.

Het zoekgebied is ongeschikt voor de rivierrombout door het ontbreken van zonbeschenen strandjes.

#### ***Vogels***

Recente gegevens ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) en verspreidingsgegevens (SOVON 2002) maken melding van verschillende vogelsoorten, die gebruik (kunnen) maken van het terrein. Het gebied heeft mogelijkheden voor broedvogels (struweel, riet en oevers). Bureau Waardenburg (Waardenburg, 2010) heeft in 2010 geen vogels aangetroffen met een jaarrond beschermde nestplaats.

In het riet aan de rivierzijde, midden in plangebied werd tijdens het veldbezoek in 2010 een bruine kiekendief waargenomen. Even later vond een prooi-overdracht plaats tussen de bruine kiekendieven. Dit duidt op de aanwezigheid van een nest. In de wilgen in het midden-oosten van het terrein zijn holen waargenomen van spechten (categorie 5, geen jaarrond beschermd nest, wel inventarisatieplicht). In de omgeving van de Lekdijk is de grote bonte specht waargenomen. In deze zelfde wilgen werd een verlaten nest aangetroffen van vermoedelijke zwarte kraai of horst van een roofvogel.

Er worden geen vogels verwacht met een jaarrond beschermd nest of (sporen van) standvogels waarvan ook het leefgebied jaarrond beschermd is.



Figuur 5: Spechtenholen locatie Bergambacht.

### *Samenvatting beschermde soorten*

Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van een overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

Tabel 1: Samenvatting beschermde soorten

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet <sup>3</sup>
<b>flora</b>	spindotterbloem (2)	verlies biotoop	Artikel 8
<b>grondgebonden zoogdieren</b>	waterspitsmuis (3) en bever (3)	verlies leefgebied	Artikel 11
<b>vleermuizen</b>	ruige dwergvleermuis (3), watervleermuis (3)	mogelijk verlies leefgebied/verblijfplaats	Artikel 11
<b>amfibieën/reptielen</b>	geen	geen	geen
<b>vissen</b>	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>libellen, vlinders en ongewervelden</b>	geen	geen	geen
<b>vogels</b>	geen jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	verlies habitat overige broedvogels	geen, indien buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

<sup>3</sup> Overtreding van de Flora- en faunawet is alleen aan de orde als bij het definitieve ontwerp, en na uitvoering van eventueel mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van verlies aan habitat.



Figuur 6: Locatie Bergambacht vanaf het dak van de loods van het bedrijf OTB.

Aanvullend op eerder uitgevoerd onderzoek door Bureau Waardenburg zijn er spechtholen aangetroffen mogelijk geschikt voor boombewonende vleermuizen. Aanvullend is het plangebied mogelijk geschikt voor de kleine- en grote modderkruiper.

#### 4.1.2 Natuurbeschermingswet 1998

De locatie Bergambacht ligt op circa 3,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Donkse Laagten (ten zuidwesten) en op meer dan 8 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (ten oosten). Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van  $\text{NO}_x$ . De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Voor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is in het oorspronkelijk aanwijzingsbesluit de complementaire doelstelling blauwgraslanden opgenomen. Dit habitatype is gevoelig voor stikstofdepositie.

In juli 2012 is een ontwerp-wijzigingsbesluit gepubliceerd waarin de complementere doelen voor blauwgrasland zijn komen te vervallen. Het terrein is nog wel aangewezen voor enkele niet-broedvogelsoorten, namelijk kolgans, brandgans en kleine zwaan (allen slaappleatsfuncties). Deze zullen gezien de afstand geen hinder ondervinden van de overnachtingshaven.

Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van  $\text{NO}_x$ . Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van

stroomgeneratoren op de NO<sub>x</sub> belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats is gezien de afstand verwaarloosbaar <sup>4</sup>.

Het gebruik van machines onder andere voor de nodige graafwerkzaamheden en het slaan van damwanden realisatie van de overnachtingsplaatsen zal leiden tot een tijdelijke toename van NO<sub>x</sub> emissie. Ook hiervoor geldt dat gezien de afstand en het feit dat er geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn in het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Donkse Laagten dat de toename van stikstofdepositie verwaarloosbaar is.

### 4.1.3 Ecologische Hoofdstructuur

Een deel van deze locatie, De Gorzen ligt binnen de begrenzing van de EHS, is onderdeel van de Lekuiterwaarden en is in het kader van de EHS als bestaand natuurgebied aangewezen.



Figuur 7: Ligging natuurbeheertypen locatie Bergambacht

De natuurbeheertypen staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, webviewer provincie Zuid-Holland).

Natuurbeheertype	Omvang
rivier- en beekbegeleidend bos (turquoise)	1,9 ha
haagbeuken- en essenbos (donkergroen)	0,8 ha
moeras (donkergrijs)	1,1 ha

<sup>4</sup> Dit is uitgaande van het ontwerp wijzigingsbesluit van 30 juli 2012, waarin het gevoelige habitattypetype blauwgrasland in Donkse Laagten is komen te vervallen.

Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen. Voor de locatie Bergambacht wordt bij de aanleg van een overnachtingshaven van het gehele EHS gebied vernietigd.

#### **Natuurwaarden**

De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

#### **Rust en donkerte**

Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. Het gebied zal na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als foerageer-, broed- en rustgebied voor beschermde soorten. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

#### **Landschap en beheertypen**

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal de openheid van het plangebied en directe omgeving afnemen. Gezien de ligging nabij de overslaghaven en bedrijventerrein, is het negatieve effect van de inpassing van haven niet zodanig dat hiermee de openheid en belevingswaarde van het gebied sterk wordt aangetast. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan EHS- areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen. Het vergraven van het terrein leidt tot verlies aan strandjes, rietruigte en wilgenopslag en slikkige oevers.

## **4.2 Locatie Buitenlanden Ammerstol**

Locatie Buitenlanden Ammerstol ligt aan de noordoever van de Lek en is in beheer bij het Zuid-Hollands Landschap. Het buitendijkse natuurterrein, dat bestaat uit een waterplas, rietruigte, struweel, knotwilgen, walnotenbomen en kleine strandjes. Het gebied werd lange tijd gebruikt voor rietcultuur en is onderdeel van de EHS. Een opvallend kenmerk van de Buitenlanden Ammerstol is de waterplas in het midden van het terrein, die in verbinding staat met de rivier en omzoomd is door rietkragen, evenals de concentratie walnotenbomen in midden van het plangebied, net ten noordoosten van de waterplas. Een deel van het gebied is goed toegankelijk door een goed onderhouden vlonderpad. De rietlanden, die om de paar jaar worden gemaaid, zijn niet toegankelijk en vormen een belangrijk habitat voor water- en rietvogels. Deze rietlanden vormen een groot deel van het terrein met her en der opslag van wilgen.





Figuur 8: Locatie Buitenlanden Ammerstol, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

Het gebied was ten tijde van de inspectie in verband met een dijkversterkingproject alleen aan de noordzijde toegankelijk en is ondermeer via het houten vlonderpad geïnspecteerd. De overige delen van het terrein (rietlanden, het deel ten westen van het vlonderpad en om de plas heen) waren ontoegankelijk.

#### 4.2.1 Flora- en faunawet

##### *Flora*

Op basis van recente waarnemingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Tijdens het veldbezoek (augustus 2012) zijn enkele minder algemeen voorkomende soorten waargenomen, zoals moeraskruiskruid en oranje springzaad, echter zijn deze soorten niet strikt beschermd conform de Ff-wet. Het gebied is in potentie mogelijk geschikt habitat voor de spindotterbloem. Er zijn tijdens het veldbezoek binnen het plangebied en directe omgeving geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen.

Gezien de terreinkenmerken kunnen beschermde (flora) soorten niet worden uitgesloten.



### ***Grondgebonden zoogdieren***

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. Van de mogelijk voorkomende soorten is alleen de bever (tabel 3) strikt beschermd conform de Flora- en faunawet. De waterplas in combinatie met rietkragen en wilgen is in potentie geschikt habitat voor de bever. Het plangebied is tevens geschikt leefgebied voor de bever door het ontbreken van verstoringsbronnen. In dat deel van het terrein dat bezocht is, zijn geen (vraat)sporen aangetroffen van de bever. Wel zijn er enkele waarnemingen van bever gedaan (mededeling Zuid-Hollands Landschap).

Het zoekgebied is geschikt als foerageer- en leefgebied van de bever.

### ***Vleermuizen***

De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied gebruiken als foerageergebied. Met name de plas is geschikt als foerageergebied voor soorten als gewone dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis, de groepjes bomen zijn meer geschikt voor de gewone grootoorvleermuis.

Gezien de aanwezigheid van bomen in het plangebied kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Ruige dwergvleermuizen (en watervleermuis) zijn typisch boombewonende vleermuizen. In de zomer worden kolonies van deze soort vooral aangetroffen in bomen, waarbij gebruik wordt gemaakt van verlaten spechtenholten en andere holtes. Aangezien delen van het terrein niet goed toegankelijk waren, kunnen verblijfplaatsen niet worden uitgesloten. Door afwezigheid van gebouwen kunnen gebouwbewonende soorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis worden uitgesloten. Het zoekgebied is geschikt voor boombewonende vleermuizen.

### ***Amfibieën en reptielen***

De verspreidingsgegevens van amfibieën geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn alleen algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Als gevolg van het ontbreken van geschikt (visvrij) voortplantingswater (de plas staat in verbinding met de Lek) en poelen geschikt is voor amfibieën (stilstaand of hooguit zwak stromend water), worden geen strikter beschermde amfibieën soorten verwacht binnen plangebied. Deze zijn ook niet tijdens het veldbezoek aangetroffen. Uiterwaardengebieden zoals de Buitenlanden Ammerstol zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes, niet geschikt voor strikt beschermde reptielen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen strikt beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën en reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

### ***Vissen***

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007 en RWS, 2011) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten).

De aanwezige waterplas biedt leefgebied aan de soorten als de kleine en mogelijk de grote modderkruiper en de bittervoorn. De kribben, die bestaan uit stortenstenen/basaltblokken is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

### ***Libellen, vlinders en ongewervelden***

De verspreidingsgegevens van dagvlinders en libellen geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002, [www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)). Tijdens het veldbezoek zijn bont zandoogje en klein koolwitje waargenomen. Deze dagvlinders zijn algemeen en niet strikt beschermd. Waardplanten van strikt beschermde vlinders zijn in onvoldoende mate aanwezig om te spreken van een geschikt voortplantingsgebied.

De strandjes aan de rivierzijde zijn in potentie geschikt voor rivierrombout (tabel 3). Deze is in 2008 waargenomen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Ander libellen die hier zijn waargenomen betreffen de keizerlibel en blauwe glazenmaker.

Het zoekgebied is geschikt voor de rivierrombout. Het voorkomen van deze soort kan niet worden uitgesloten.

### ***Vogels***

Recente gegevens ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) en verspreidingsgegevens (SOVON, 20020) maken melding van verschillende vogelsoorten, die gebruik (kunnen) maken van het gebied. Tijdens het veldbezoek zijn diverse water- en rietvogels waargenomen zoals rietgors, rietzanger en fuut. Er zijn geen holtes of nesten aangetroffen in de aanwezige bomen in dat deel van het terrein dat toegankelijk was. Het gebied is geschikt als leef-, foerageer en broedgebied voor een breed scala aan soorten die gebonden zijn aan water, rietruigte, bomen en struweel, waaronder bosrietzanger, oeverloper, blauwborst, fuut en smient. Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen niet worden uitgesloten aangezien een deel van het terrein met geschikt habitat niet onderzocht.

Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen evenals beschermde leefgebieden van standvogels niet worden uitgesloten.



Figuur 9: Oever met rietruigte en zandstrandje locatie Buitenlanden Ammerstol

### **Samenvatting beschermde soorten**

Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

Tabel 2: Samenvatting beschermde soorten.

<b>Soortgroep</b>	<b>Voorkomen tabel 2/3</b>	<b>Effecten</b>	<b>Mogelijke overtreding Flora- en faunawet</b>
<b>flora</b>	mogelijk spindotterbloem (2)	mogelijk verlies groeiplaats	Artikel 8
<b>grondgebonden zoogdieren</b>	bever (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>vleermuizen</b>	mogelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis (allen tabel 3)	mogelijk verlies essentiële vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis	Artikel 10 en 11
<b>amfibieën/reptielen</b>	geen	geen	geen
<b>vissen</b>	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>libellen, vlinders en ongewervelden</b>	mogelijk rivierrombout (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>vogels</b>	mogelijk jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	mogelijk verliesjaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	Artikel 11

### **4.2.2 Natuurbeschermingswet 1998**

Locatie Buitenlanden Ammerstol is gelegen op circa 6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek, dat ten oosten van het plangebied ligt en 5,3 kilometer van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten, dat ten zuidwesten van het plangebied ligt. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO<sub>x</sub>. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstanden tot de Natura 2000-gebied uit te sluiten.

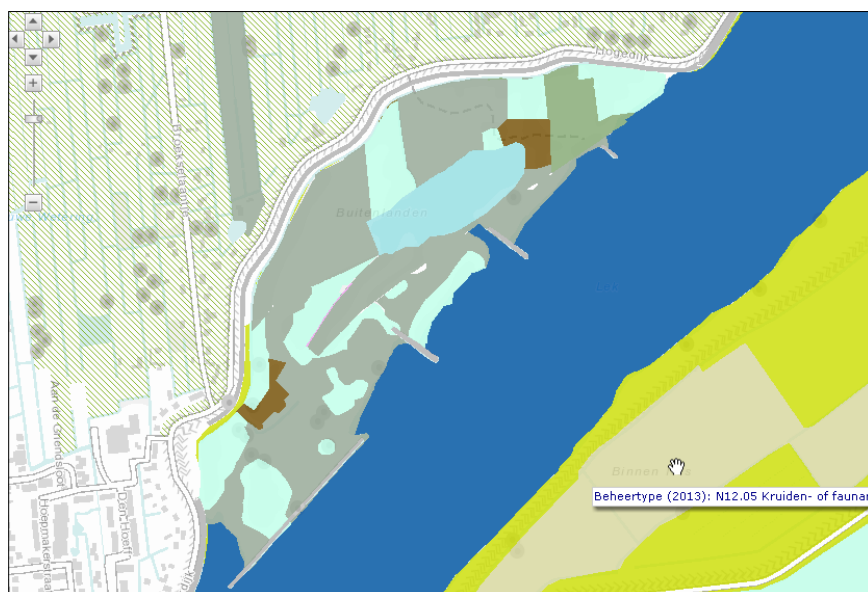
Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO<sub>x</sub>. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO<sub>x</sub> belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats is gezien de afstand verwaarloosbaar.



Figuur 10: Vlonderpad locatie Buitenlanden Ammerstol

### 4.2.3 Ecologische Hoofdstructuur

Locatie Ammerstol ligt geheel binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur.



Figuur 11: Ligging natuurbeheertypen locatie Buitenlanden Ammerstol

De natuurbeheertypen van dit gebied staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, Provincie Zuid-Holland):

Natuurbeheertypen	Omvang
moeras (grijs)	10 ha
rivier- en beekbegeleidend bos (turquoise)	5 ha
kruidenrijk- en faunarijk grasland (lichtgroen)	0,17 ha
zoete plas (lichtblauw)	1,8 ha
gemaaid rietland (donkergroen)	1 ha
vochtig hakhout en middenbos (bruin)	0,3 ha
knotboom (roze gearceerd)	0,01 ha

Afhankelijk van de exacte inrichting wordt bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie een belangrijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en worden omliggende natuurbeheertypen aangetast danwel verstoord.

#### **Natuurwaarden**

De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie aangetast en vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

#### **Rust en donkerte**

Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. Het gebied zal na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als foerageer-, broed- en rustgebied voor beschermde soorten. Soorten als de bever, foeragerende en broedende vogels en vleermuizen zijn gevoelig voor verstoring door licht en geluid. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

#### **Landschap en beheertypen**

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het besloten karakter van het plangebied en directe omgeving afnemen. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan natuur in de vorm van zoetwaterplas met rietkragen, strandjes, wilgenbos, evenals de aanwezige walnotenbomen.



### 4.3 Locatie Willige Langerak

Locatie Willige Langerak ligt ten oosten van Schoonhoven en is rond het jaar 2002 ontstaan als gevolg van een dijkverlegging en ligt aan de noordoever van de Lek. Dit natuurterrein was eerst binnendijks gebied. Met de dijkverlegging is het binnendijkse gebied buitendijks komen te liggen. De nieuwe dijk ligt aan de noordzijde van de locatie. Het gebied bestaat uit een waterplas, omringd door de oude dijk, met de in- en uitstroomopening aan de westzijde. Vanaf de dijk loopt een pad het terrein in, dat veelvuldig wordt gebruikt door wandelaars. De waterkant bestaat uit oevervegetatie en rietkragen en wilgenopslag op de oever. De oever van de plas is sterk slikkig, duidelijk onder invloed van het getij en een invang voor fijn slib. Na de dijkverlegging was er in eerste instantie sprake van pioniervegetatie, maar momenteel is er sprake van verruiging, te herkennen aan brandnetel, grote berenklauw, zevenblad en braam en is er wilgenopslag langs de oevers. In het terrein zijn geen poelen of watergangen aanwezig. Recent worden er af en toe bevers in het terrein waargenomen (bron: Natuurmuseum de Wielwaal/SBB). Lepelaar en bosrietzanger zijn hier ook aanwezig (bron: Natuurmuseum de Wielewaal). Het gebied ten oosten van de plas en wandelpad bestaat uit schraalland en hooiland. Het terrein is in beheer van Staatsbosbeheer en deels in eigendom bij het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard en valt onder de Provincie Zuid-Holland en Utrecht. Delen van het terrein waren slecht toegankelijk als gevolg van de verruiging, opslag en rietkragen.



Figuur 12: Locatie Willige Langerak, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

### 4.3.1 Flora- en faunawet

#### *Flora*

Op basis van recente waarnemingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Er zijn binnen het plangebied en directe omgeving geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen. Aangezien niet alle delen van het terrein toegankelijk waren en geen vlakdekkende inventarisatie is uitgevoerd kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er geen strikt beschermde flora voorkomt binnen de grenzen van het plangebied.

Het voorkomen van strikt beschermde flora kan niet worden uitgesloten.

#### *Grondgebonden zoogdieren*

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten is de bever (beide tabel 3) strikt beschermd conform de Flora- en faunawet. Het plangebied is geschikt leefgebied voor de bever. Langs de oever aan de binnenzijde van het lange 'schiereiland', zijn vraatsporen aangetroffen van de bever. Er zijn geen verdere sporen aangetroffen langs de slikkige oever.

Het zoekgebied is geschikt als verblijfplaats voor de bever, die op de punt van de arm (de smalle strook voormalig binnendijks gebied / dijk) is waargenomen (bron: Natuurmuseum 'Wielewaal').



Figuur 13: Vraatsporen bever locatie Willige Langerak

### ***Vleermuizen***

De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied gebruiken als foerageergebied. Gezien het ontbreken van grote oude bomen met holtes worden verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten zoals de watervleermuis en ruige dwergvleermuis uitgesloten. Door afwezigheid van gebouwen kunnen verblijfplaatsen van de gebouwbewonende soorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis worden uitgesloten.

Het zoekgebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis.

### ***Amfibieën en reptielen***

De verspreidingsgegevens van amfibieën geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn alleen algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen. Het gebied is wel geschikt voor soorten als groene kikker en de kleine watersalamander (tabel 1), maar niet voor strikt beschermde soorten, aangezien geschikt (visvrij)voortplantingswater ontbreekt. Uiterwaardengebieden zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes niet geschikt voor strikt beschermde reptielen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen strikt beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën en reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

### ***Vissen***

De verspreidingsgegevens van vissen geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten). De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

### ***Libellen, vlinders en ongewervelden***

De verspreidingsgegevens van dagvlinders, libellen en overige ongewervelden geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002 [www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)). Tijdens het veldbezoek is de atalanta vlinder waargenomen. Deze vlinder is niet beschermd onder de Flora- en faunawet. Andere soorten van dit habitat en dan met name de bloemrijke dijktaaluds zijn dagvlinders als oranjetipje, hooibeestje, kleine vuurvlinder en verschillende soorten

blauwtjes. Waardplanten van strikt beschermde vlinders zijn niet of in onvoldoende mate aanwezig om te spreken van een geschikt voortplantingsgebied.

De locatie is niet geschikt voor de rivierrombout (tabel 3), aangezien tijdens de veldinspectie en op basis van beschikbaar kaartmateriaal geen strandjes zijn waargenomen.

Op basis van literatuuronderzoek en terreinkenmerken kan het voorkomen van strikt beschermde libellen, vlinders en ongewervelden worden uitgesloten.

### ***Vogels***

Recente gegevens ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)), verspreidingsgegevens (SOVON, 2002) en informatie van medewerkers van het Natuurmuseum maken melding van verschillende vogelsoorten die gebruik (kunnen) maken van het gebied. Aanwezigheid van de plas heeft een sterke aantrekkende werking op een veelvoud aan water- en rietvogels. Tijdens het veldbezoek zijn witgatje, aalscholver, boerenwaluw, fuut, pijlstaart, scholekster, oeverloper, grote bonte specht en groene specht (binnendijks) waargenomen. Daarnaast broeden hier blauwborst, kleine karekiet en rietgors (bron: Natuurmuseum “De Wielewaal”). Het gebied wordt ook bezocht door lepelaar, kleine zilverreiger, koekoek en cetti's zanger. In de naastgelegen terreinen worden kwak, sperwer, bosrietzanger, bruine kiekendief en steenuil waargenomen (bron: Natuurmuseum “De Wielewaal”). Aanwezigheid van een breed scala aan soorten geeft aan dat dit deel van de Lek van grote betekenis is voor vogels, die hier jaarrond foerageren, broeden en uitrusten.

Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen evenals beschermde leefgebieden van standvogels niet worden uitgesloten.

### **Samenvatting beschermde soorten**

Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van een overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

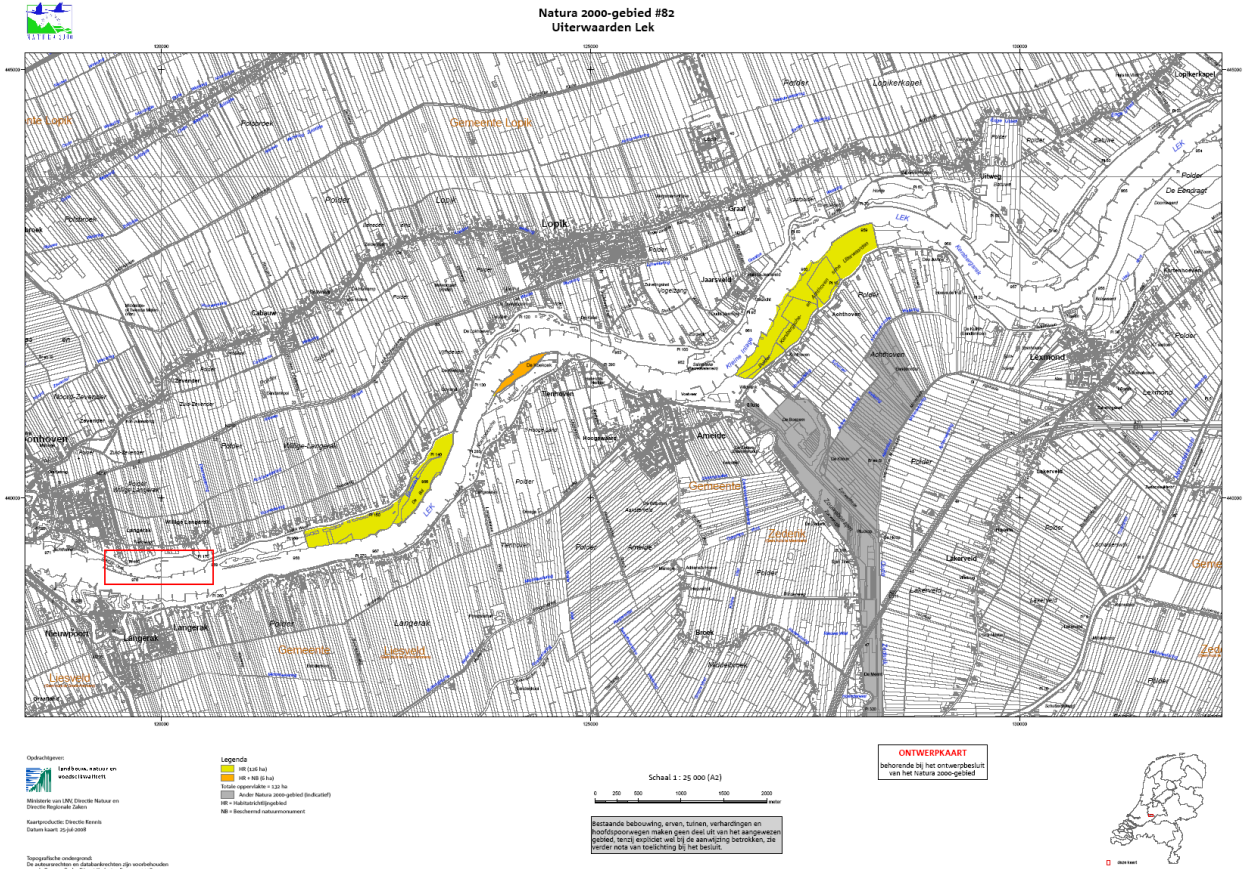
Tabel 3: Samenvatting beschermde soorten.

<b>Soortgroep</b>	<b>Voorkomen tabel 2/3</b>	<b>Effecten</b>	<b>Mogelijke overtreding Flora- en faunawet</b>
<b>flora</b>	onbekend	mogelijk verlies groeiplaatsen	Artikel 8
<b>zoogdieren</b>	bever (3)	mogelijk verlies foerageergebied/ leefgebied	Artikel 11
<b>vleermuizen</b>	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis (allen tabel 3)	geen	geen
<b>amfibieën/reptielen</b>	geen	geen	geen
<b>vissen</b>	mogelijk rivieronderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>libellen, vlinders en ongewervelden</b>	geen	geen	geen
<b>vogels</b>	jaarrond beschermde nesten en of beschermde leefgebieden van standvogels	mogelijk verlies beschermde nesten en leefgebied	Artikel 11

### **4.3.2 Natuurbeschermingswet 1998**

Locatie Willige Langerak is gelegen op circa 1,5 km afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek. De uiterwaarden Lek beslaan vier uiterwaarden van de Nederrijn tussen Lopik en Zederik. Dit betreft de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak (niet de onderzoekslocatie) en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitatype stroomdalgraslanden langs de Lek. Op onderstaande kaart zijn de beschermde gebieden weergegeven (bron: Ministerie van EL&I).





Figuur 14: Ligging Natura 2000-gebieden (in geel en oranje, bron: Ministerie van EL&I).

De instandhoudingsdoelen voor habitats en soorten betreffen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek:

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroever	-	=	=	
H6120	* Stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander SVI=Landelijke Staat van Instandhouding = = behoudsdoelstelling > = verbeter- of uitbreidingsdoelstelling	-	=	>	=

\* prioritair habitatype

Het Natura 2000-deelgebied de Bol (Habitatrichtlijngebied) is het meest nabij gelegen terrein dat mogelijk beïnvloed wordt door de realisatie. Het habitatype slikkige rivieroever (H3270), dat afhankelijk van het verloop van de rivierwaterstand van jaar tot jaar op verschillende plekken tot ontwikkeling komt, wordt aangetroffen langs de oevers van de uiterwaard bij Willige Langerak en van de Polder Kersbergsche en Achthovensche Uiterwaarden (Ontwerp Besluit Uiterwaarden Lek). Stroomdalgraslanden (H6120) zijn aanwezig in de uiterwaarden bij Willige Langerak (o.a. De Bol), in de Koekoeksche Waard en in het oostelijk deel van de Polder Kersbergsche en Achthovensche Uiterwaarden. Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden, glanshaver (H6510A) zijn aanwezig in het westelijk deel van de uiterwaarden bij Willige Langerak en de Koekoeksche Waard. Ruigten en zomen, harig wilgenroosje (H6430B) komen plaatselijk voor als zomen van wilgenbosjes. De kamsalamander (H1166) is aanwezig in de Polder Willige-Langerak.

De habitattypen stroomdalgraslanden en glanshaverhoïlanden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarden van beide habitattypen bedraagt respectievelijk 1250 mol N/ha/jaar en 1400 mol N/ha/jaar (Van Dobben en Hinsberg, 2008).

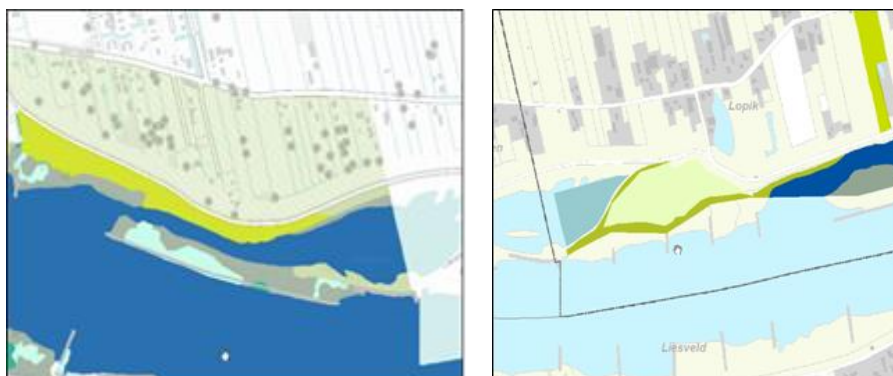
Bij realisatie van overnachtingsplaatsen is er geen sprake van directe effecten in de vorm van aantasting van oppervlakteverlies van Natura 2000-gebied. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO<sub>x</sub>. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de korte afstand tot het Natura 2000-gebied niet uit te sluiten.

Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO<sub>x</sub>. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO<sub>x</sub> belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats zijn onbekend. Hiervoor is nader onderzoek nodig.



### 4.3.3 Ecologische Hoofdstructuur

Locatie Willige Langerak ligt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur. De natuurbeheertypen zijn op onderstaande figuren (webviewer Provincie Zuid-Holland en Utrecht) zichtbaar:



Figuur 15: Ligging natuurbeheertypen locatie Willige Langerak (deel provincie Zuid-Holland en Utrecht).

De natuurbeheertypen staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, webviewer provincie Zuid-Holland en Utrecht):

Natuurbeheertypen	Omvang
rivier- en beekbegeleidend bos (lichtblauw)	0,8 ha
moeras (grijs)	2,4 ha
haagbeuken- en essenbos (donkergroen)	0,01 ha
zilt- en overstromingsgrasland (bruin/groen)	0,8 ha
kruiden- en faunarijk grasland (lichtgroen)	2,6 ha
nat schraalland (lichtgroen, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar
vochtig hooiland (glanshaverhooiland, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar
rivier- en moeraslandschap (blauw, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar

Afhankelijk van de exacte inrichting wordt bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie een aanzienlijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en zullen omliggende natuurbeheertypen worden aantast danwel verstoord.

#### Natuurwaarden

De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie aangetast en vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

### Rust en donkerte

Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. De functie van dit terrein voor vogels van rietruigte en water zal hiermee sterk afnemen en worden vernietigd. Ook zal dit gebied na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als broed- en rustgebied voor vogels. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

### Landschap en beheertypen

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het besloten karakter van het plangebied. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan natuur in de vorm van nevengeul/waterplas met rietkragen, wilgen en slikkige oever.



Figuur 16: Informatiebord Staatsbosbeheer ingang locatie Willige Langerak.

## 4.4 Locatie Binnen-Nes

Tegenover het locatie Buitenlanden Ammerstol ligt de locatie Binnen-Nes, onderdeel van Alblasserwaard-Vijfherenland en ten noorden van Groot-Ammerz gelegen. De Binnen-Nes is gelegen aan de zuidelijke oever van de Lek en betreft een relatief brede en open uiterwaard met een ruim opgezet verkavelingspatroon. De primaire waterkering langs de Lek is recent versterkt en aangelegd (RWS, 2008). Binnendijs ligt het dorp Groot-Ammerz tegen de Binnen-Nes aan, dit dorp ligt op een oud rivierduin. Deze locatie bestaat uit hoofdzakelijk agrarische graslanden en wordt grotendeels begrensd door de Lek en de Lekdijk. Het gebied kan worden opgedeeld in twee deelgebieden. De oeverzone langs de Lek met zomerkade (4,2 ha), die gebruikt wordt als grasland en beweid met schapen en de zomerpolder van 16,5 ha, die gebruikt wordt als grasland en akkerbouw.

In de uiterwaard bevinden zich een aantal ontwateringssloten. Aan de buitenzijde van de zomerkade is een smalle zone met riet en wilgenopslag aanwezig.

Aan locatie Binnen-Nes is geen bezoek gebracht, aangezien hier momenteel een compensatieplan in het kader van de EHS wordt uitgewerkt door Waterschap Rivierenland. Contacten met de eigenaar van de gronden in Binnen-Nes lopen via het waterschap. Van de beschikbare informatie in het compensatieplan is gebruik gemaakt. De gegevens zijn gebaseerd op verspreidingsgegevens, literatuur en andere bronnen, die zijn opgenomen in de literatuurlijst. Binnen-Nes maakt onderdeel uit van het Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk (Waterschap Rivierenland, 2012).



Figuur 17: Locatie Binnen-Nes met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

#### 4.4.1 Flora- en faunawet

##### *Flora*

Op basis van recente waarnemingen ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Het grootste deel van deze locatie bestaat uit gras- en akkerland. De oeverzone wordt intensief begraasd en bestaat uit soortenarm grasland (hoge oever en zomerkade, RWS, 2008). Hier komen soorten voor als reukgras, rolklaver, gewone ereprijs en pijlkruid (Witteveen en Bos, 2012). Langs de oever van de Lek zijn enkele moerasachtige vegetaties aanwezig. Door het intensieve agrarisch gebruik van deze uiterwaard, worden hier geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet verwacht. Een uitzondering geldt mogelijk

voor de aanwezige sloten in het gebied met moerasachtige vegetaties (bijvoorbeeld waterdrieblad) en aan de oever van de Lek, waar riet- en wilgenopslag aanwezig is.

Het voorkomen van strikt beschermde flora kan niet op voorhand worden uitgesloten, aangezien geen bezoek is gebracht aan die delen van het terrein, die mogelijk geschikt zijn voor strikt beschermde soorten.

#### ***Grondgebonden zoogdieren***

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Op basis van verspreidingsgegevens kan de bever hier voorkomen, maar gezien de terreinkenmerken kan het voorkomen van de bever hier worden uitgesloten.

Het voorkomen van de bever kan op basis van terreinkenmerken worden uitgesloten.

#### ***Vleermuizen***

De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

Gezien de beperkte aanwezigheid van bomen, afwezigheid van lijnvormige beplantingen en gebouwen in het plangebied kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen het plangebied worden uitgesloten.

#### ***Amfibieën en reptielen***

De verspreidingsgegevens van amfibieën en reptielen geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën en reptielen aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De ontwateringssloten in het terrein zijn mogelijk wel geschikt voor soorten als groene kikker en, evenals een strikter beschermde soort als de poelkikker (tabel 3). Reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en literatuur worden uitgesloten.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën kan niet op voorhand worden uitgesloten. Het voorkomen van reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

#### ***Vissen***

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en

faunawet (tabel 2 en 3). De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

Het voorkomen van strikt beschermde vissen kan op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken niet op voorhand worden uitgesloten.

#### ***Libellen, vlinders en ongewervelden***

De verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden geven aan dat geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Klaas-Douwe, 2002, Bos, 2006; [www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)). Het terrein lijkt op basis van beschikbare gegevens niet geschikt voor deze soorten omdat kenmerkende habitats/de juiste waardplanten lijken te ontbreken, maar dit kan, doordat geen veldbezoek is gedaan, niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van strikt beschermde libellen, vlinders en ongewervelden kan op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken niet op voorhand worden uitgesloten

#### ***Vogels***

Recente gegevens ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)), verspreidingsgegevens (SOVON, 2002) en het waterschap maken melding van verschillende vogelsoorten die gebruik (kunnen) maken van het gebied. In het gebied komen broedvogels voor als blauwborst, rietzanger, bosrietzanger, rietgors en kleine karekiet (Waterschap Rivierenland, 2012). Het intensieve gebruik van het grasland heeft een beperkende werking op aanwezigheid van deze soorten, die rietgebonden zijn. Door het ontbreken van oude bomen en nestkasten worden jaarrond beschermde nesten en leefgebieden van (stand)vogels niet verwacht. Wel is het terrein geschikt als potentieel broedgebied voor diverse weidevogels als Kievit en tureluur.

Jaarrond beschermde nesten kunnen vrijwel zeker worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat. Aanwezigheid van beschermd leefgebied van standvogels kan niet op voorhand worden uitgesloten.

### **Samenvatting beschermde soorten**

Op basis van literatuur kunnen de volgende indicatieve effecten als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen worden onderscheiden.

Tabel 4: Samenvatting beschermde soorten.

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten *	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet
<b>flora</b>	onbekend	onbekend	Artikel 8
<b>zoogdieren</b>	geen	geen	geen
<b>vleermuizen</b>	geen	geen	geen
<b>amfibieën/reptielen</b>	Mogelijk poelkikker?	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>vissen</b>	mogelijk rivieronderpad (2), kleine en grote modderkruipers?	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>libellen, vlinders en ongewervelden</b>	geen	geen	geen
<b>vogels</b>	diverse riet- en grasgebonden vogelsoorten	mogelijk verlies nesten en potentieel weidevogelbroedplaatsen	Artikel 11

\* effecten zijn eigenlijk niet goed te beoordelen vanwege beperkte gegevens en ontbreken van veldbezoek

### **4.4.2 Natuurbeschermingswet 1998**

Locatie Binnen-Nes is gelegen op circa 6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (ten oosten) en 5,3 kilometer van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten (ten zuidwesten). Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO<sub>x</sub>. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied uit te sluiten.

Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO<sub>x</sub>. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO<sub>x</sub> belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats zijn gezien de afstand te verwaarlozen.

### **4.4.3 Ecologische Hoofdstructuur**

Locatie Binnen-Nes ligt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur en is deels aangewezen als bestaande natuur en prioritair nieuwe natuur, en deels als overige nieuwe natuur.



Deze natuurbeheertypen zijn op onderstaande figuur zichtbaar:



Figuur 18: Ligging natuurbeheertypen locatie Willige Langerak (deel provincie Zuid-Holland en Utrecht).

De natuurbeheertypen van dit gebied staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, provincie Zuid-Holland):

Natuurbeheertypen	Omvang
kruiden- of faunarijke akker (bruin)	9,8 ha
kruiden- en faunarijke grasland (lichtgroen)	18,1 ha
haagbeuken en essenbos (donkergroen)	0,05 ha

Bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie wordt een aanzienlijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en worden omliggende natuurbeheertypen aangetast danwel verstoord.

#### Natuurwaarden

De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. De effecten van realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie zijn beperkt.

### **Rust en donkerte**

Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. De functie van dit terrein voor soorten zal hiermee worden vernietigd. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

### **Landschap en beheertypen**

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het open karakter met van het plangebied afnemen en wordt het oude verkavelingspatroon aangetast. Gezien de ligging van de overnachtingsplaatsen nabij de bebouwing en sportvelden van Groot Ammers en Ammerstol, is het effect op het landschap gering. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan agrarisch gras- en akkerland.

## 5 Afweging locaties op aspect natuur

### 5.1 Flora- en faunawet

Op basis van de beschikbare literatuur en veldbezoeken kan in zijn algemeenheid worden geconcludeerd dat de locaties Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak (potentieel) leefgebied vormen voor een aantal strikt beschermde soorten. Daarnaast zijn alle gebieden van belang als rust-, foerageer- en/of broedgebied voor een breed scala aan vogels, dat gebonden is aan water, moeras en rietruigte en struweel.

#### *Flora*

Aanleg van overnachtingsplaatsen kan leiden tot het verdwijnen van groeiplaatsen voor beschermde planten (artikel 8) op de locaties Bergambacht en de Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak.

#### *Zoogdieren*

Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een versturende invloed hebben op aanwezige strikt beschermde zoogdieren als gevolg van licht- en geluidhinder. Een deel van het leef- en foerageergebied gaat verloren met de aanleg van overnachtingsplaatsen. Bergambacht, de Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak zijn mogelijk geschikt leef/foerageergebied voor de bever en Bergambacht ook voor de waterspitsmuis.

#### *Vleermuizen*

Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een versturende invloed hebben op aanwezige vleermuizen als gevolg van licht- en geluidhinder. Een deel van het leef- en foerageergebied kan verloren gaan. Gezien de aanwezigheid van bomen in het plangebied Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen binnen die locaties niet worden uitgesloten.

#### *Vissen*

Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een negatief effect hebben op het leefgebied van vissen. Het vergraven van de oever en verdwijnen van waterplassen leidt op alle locaties tot verlies aan leefgebied voor strikt beschermde soorten rivierdonderpad, kleine en grote modderkruiper.

#### *Amfibieën en reptielen*

Aanleg van overnachtingsplaatsen kan op locatie Binnen-Nes kan door aanwezigheid van sloten een versturende invloed hebben op een strikt beschermde soort als de poelkikker. Bij de aanleg van een overnachtingshaven zal een deel van het leefgebied van de poelkikker worden vernietigd. Op geen van de vier locaties worden op basis van terreinkenmerken strikt beschermde reptielen verwacht.

#### *Libellen, vlinders en ongewervelden*

Op locatie Buitenlanden Ammerstol kan aanleg van overnachtingsplaatsen leiden tot het verdwijnen van geschikt habitat voor de rivierrombout.

### ***Vogels***

Op de locaties Willige Langerak en Buitenlanden Ammerstol is sprake van een mogelijk verlies aan jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels. Hiervoor is compensatie noodzakelijk.

Op alle locaties kan verwacht worden dat er vogels broeden (bijvoorbeeld in het riet of graslanden). Versturende werkzaamheden moeten in principe buiten het broedseizoen (meestal tussen 15 maart en 15 juli) worden uitgevoerd in verband met aanwezigheid van overige nesten in het gebied.

## **5.2 Ecologische Hoofdstructuur**

De locaties Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak, die onderdeel zijn van de EHS kennen hoge natuurwaarden door de functie die deze gorzen vervullen voor vogels, bevers, door aanwezigheid van strandjes, de rustige ligging en de schakels die ze vormen binnen de EHS langs de Lek. De invloed van het getij zorgt voor dynamische oevers, die van belang zijn voor een veelvoud aan soorten. Met aanleg van overnachtingsplaatsen worden de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden aangetast en vernietigd.

### **Natuurwaarden**

Wanneer de locaties onderling worden vergeleken, dan geldt dat de natuurwaarden voor locatie Binnen-Nes relatief het laagst zijn, omdat dit intensief beheerd grasland betreft. Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak scoren hoog, gezien de ligging en natuurlijkheid van de terreinen. Bergambacht ligt geïsoleerd door aanwezigheid van aanliggende industrie en scoort tussen Binnen-Nes en Buitenlanden Ammerstol/Willige Langerak in. Voor alle locaties geldt dat het realiseren van een overnachtingshaven tot vernietiging leidt van natuurwaarden op de betreffende locaties.

### **Rust en donkerte**

Als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen krijgen alle vier locaties te maken met een toename van geluid en licht. Op locatie Bergambacht is door aanwezigheid van een overslaghaven en bedrijventerrein al sprake van meer verstoring dan het geval is voor de locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak. Deze twee relatief rustig gelegen terreinen zijn van belang voor een breed scala aan vogelsoorten en vormen potentieel leefgebied voor soorten als de bever. Aanleg van overnachtingsplaatsen zal hier een grotere impact hebben dan het geval is voor de andere twee locaties. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

### **Landschap en beheertypen**

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal de landschappelijke kwaliteit van het plangebied en directe omgeving afnemen. Voor Bergambacht geldt dat gezien de ligging nabij de overslaghaven en bedrijventerrein, het negatieve effect van de inpassing van haven niet zodanig is dat hiermee de landschappelijke kwaliteit van het gebied sterk wordt aangetast. Op locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak heeft realisatie van overnachtingsplaatsen een aanzienlijke impact op het besloten natuurlandschap. Voor de locatie Binnen Nes is de impact van ligplaatsen op het huidige open (agrarische) landschap beperkter.

Voor alle locaties betekent de realisatie van overnachtingsplaatsen direct verlies aan EHS-areaal voor betreffende natuurbeheertypen. Dit betreft vooral moeras, rivier- en beekbegeleidend bos en rietland en de hieraan gebonden soorten.

### **5.3 Natuurbeschermingswet**

Bij realisatie van overnachtingsplaatsen is er geen sprake van directe effecten in de vorm van aantasting van oppervlakteverlies van Natura 2000-gebied. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO<sub>x</sub>.

De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstanden tot de Natura 2000-gebieden uit te sluiten, behalve op de locatie Willige Langerak, waar mogelijk nabij gelegen Natura 2000-gebieden worden beïnvloed. Ook de effecten van stikstofdepositie kunnen gezien de afstand tot gevoelige habitats vrijwel worden uitgesloten, behalve de locatie Willige Langerak. Daarbij is uitgegaan van het vervallen van het habitatype blauwgrasland in het N2000 gebied Donkse Laagte. Voor Willige Langerak zou een nadere onderbouwing nodig zijn op basis van de te verwachte toename van de uitstoot van NO<sub>x</sub>. Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO<sub>x</sub>. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen op de locatie zelf, en de uitstoot kan toenemen door het gebruik van stroomgeneratoren.

### **5.4 Vergelijking effecten locaties bij aanleg overnachtingsplaatsen**

Op basis van de quick-scan van de locaties is een vergelijking op hoofdlijnen gemaakt. Onderstaande tabel is een samenvattend oordeel van de bevindingen uit het literatuuronderzoek en de bevindingen die zijn gedaan tijdens de veldinspecties.

Tabel 5: Samenvatting natuurwaarden locaties.

	Bergambacht	Ammerstol	Willige Langerak	Binnen-Nes *
<b>effecten op Natura 2000**</b>	0	0	0/-	0
<b>Flora en Faunawet</b>				
flora	-	-	-	0/-
grondgebonden zoogdieren	-	-	-	0
vleermuizen	-	-	-	0
vissen	-	-	-	-
amfibieën en reptielen	0	0	0	0/-
libellen, vlinders en ongewervelden	0	-	0	0/-
vogels	-	-	-	0/-
<b>EHS</b>				
<b>-natuurwaarden</b>	-	-	-	-
<b>-rust en donkerte</b>	0/-	--	--	0/-
<b>-landschap en natuurbeheertypen</b>	-	--	--	0/-

\*Voor Binnen-Nes is geen veldbezoek uitgevoerd

\*\*Inschatting effecten op basis van afstand tot en gevoeligheid van N2000 gebied.

++ = zeer positief effect door aanleg

+ = positief effect door aanleg

0 = geen effect

- = negatief effect door aanleg

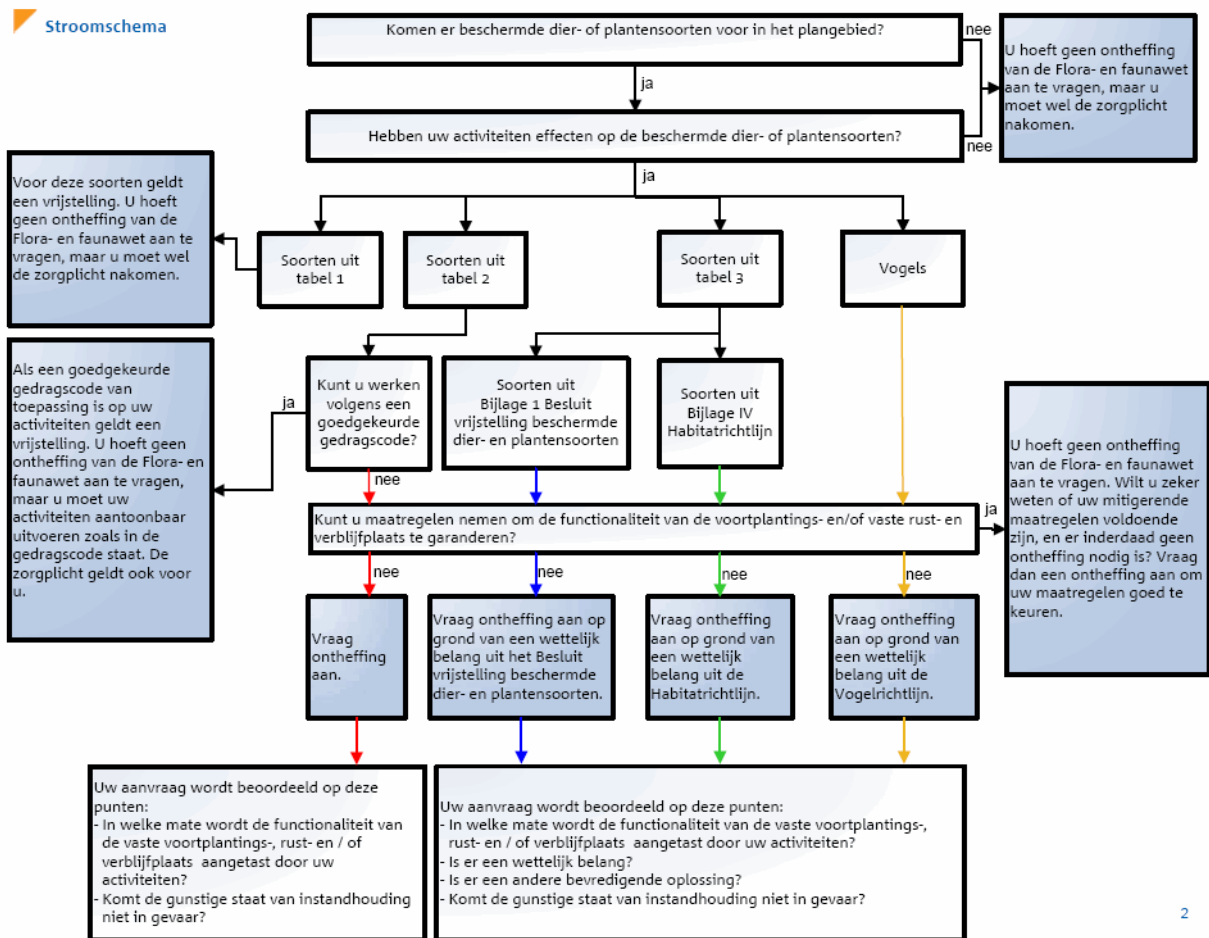
-- = zeer negatief effect door aanleg

De meest gunstige locatie voor aanleg van overnachtingsplaatsen vanuit natuurdoelstellingen is locatie Binnen-Nes. Deze locatie heeft de minste natuurwaarden, met name omdat het gebied een agrarische functies heeft en als zodanig in gebruik is. Locatie Bergambacht is op basis van de ligging nabij industrie en aanwezigheid van de overslaghaven de tweede locatie. Door aanwezigheid van industrie en overslaghaven is hier sprake van meer verstoring dan het geval is voor de locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak. Deze twee relatief rustig gelegen terreinen zijn van belang voor een breed scala aan vogelsoorten en vormen potentieel leefgebied voor soorten als de bever en rivierrombout. Aanleg van overnachtingsplaatsen zal hier een grotere impact hebben (verstoring door licht en geluid, versnippering en oppervlakteverlies) dan het geval is voor de andere twee locaties.

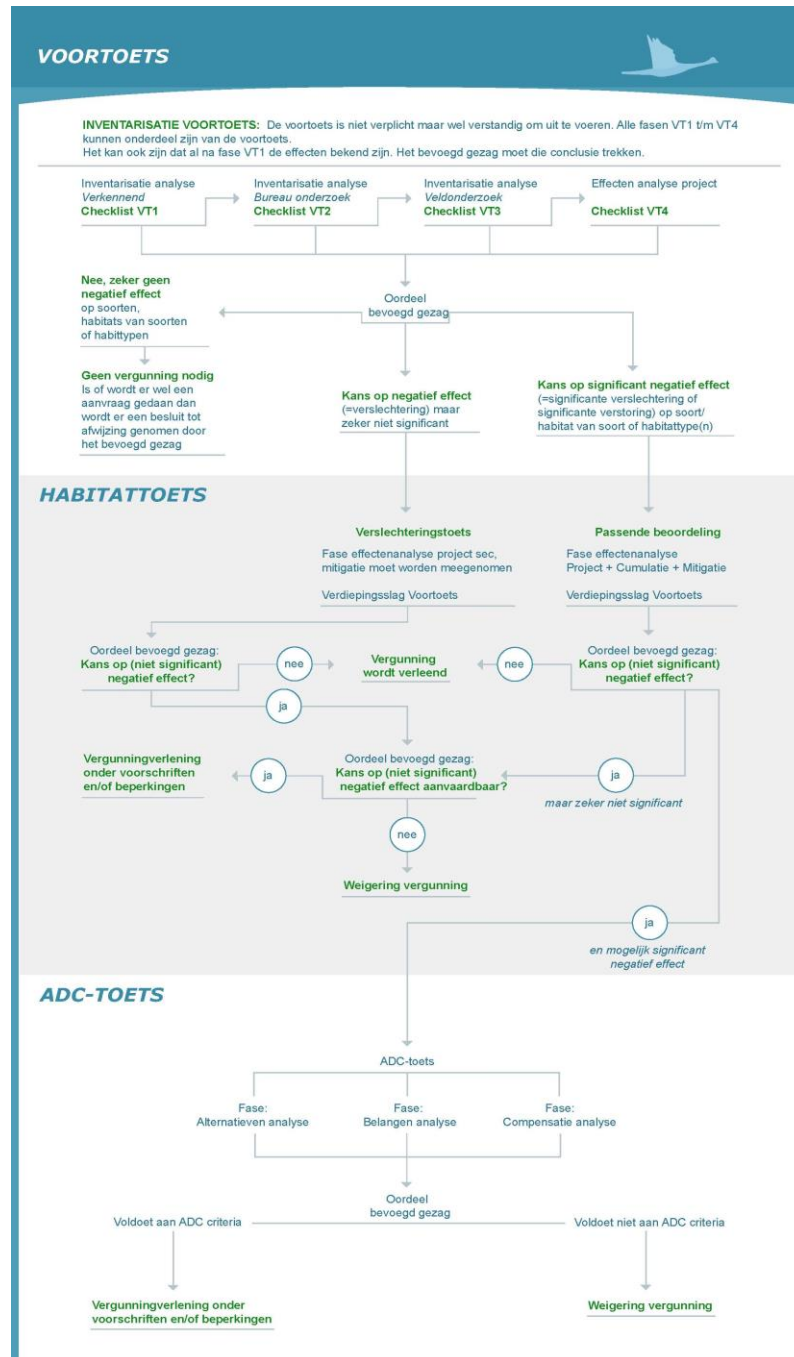
Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en aanpassingen in het ontwerp in de vorm van aanleg van flauwe oevers, beperking van licht- en geluidhinder kunnen een aantal overtredingen van de Flora- en faunawet worden voorkomen voor onderscheiden soortgroepen.



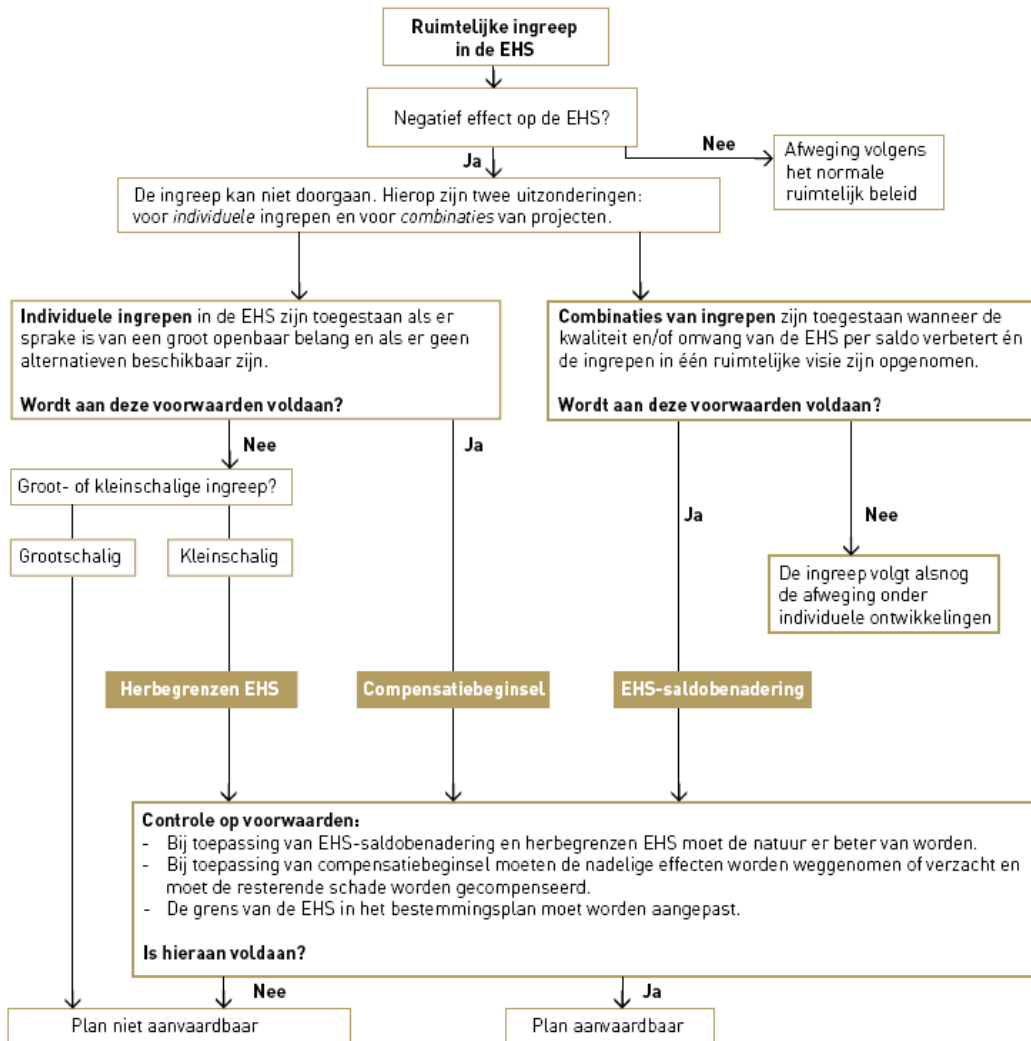
## Bijlage 1: Stroomschema Flora- en faunawet



## Bijlage 2: Stroomschema Natuurbeschermingswet



## Bijlage 3: Stroomschema EHS



## **Bijlage 4: Literatuur**

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Bureau Waardenburg, Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht. Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS, juni 2010.

Bureau Waardenburg, Natuur- en KRW-toets aanleg overnachtingshaven(s) langs de Boven-Merwede en Beneden-Merwede. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur en de Europese Kaderrichtlijn Water, oktober 2010.

Dobben, H.F. van, Hinsberg, A. van (2008) Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra en Milieu- en Natuurplanbureau. Alterra-rapport 1654. Wageningen.

Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, De Nederlandse Libellen, Odonata, KNNV, Utrecht.

Kranenbarg, J, R.P.J.H. Struijk, E. Brokkelkamp, W. Kuijsten, F. Spikmans & P. Frigge, 2008. Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2008-05.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. (red.), 1997 en 2009, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht.

Ministerie I&M, Spelregels EHS.

Ministerie I&M, Rijkswaterstaat, Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2010-2011. oktober 2011. Uitgevoerd door Natuurbalans en RAVON.

Ministerie EL&I, 2004, 501, Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

Ministerie van EL&I, Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998, 2005.

Ministerie van EL&I, Ontwerpbesluit Uiterwaarden Lek, 2008.

Ministerie van EL&I, Besluit Donkse Laagte, 2009.

Ministerie van EL&I, Ontwerp Wijzigingsbesluit Donkse Laagte, 2012.

Niewold Wildlife Infocentre i.o.v. Staatsbosbeheer, De ontwikkelingen van de beverpopulaties tot april 2009, Duiven 2009.

Provincie Zuid-Holland, Structuurvisie en Verordening Ruimte,

Provincie Utrecht, Zoogdierenatlas Utrecht, werkatlas, januari 2012.

Provincie Utrecht, Structuurvisie 2005-2015

RAVON, Ravon no. 4, pp. 80-97, Waarnemingenoverzicht 2009, RAVON, Nijmegen.

RAVON, Visinventarisatie in Lek en uiterwaarden rondom de stuw van Hagestein, RAVON, Nijmegen 2005.

Rijkswaterstaat, Programma Rijkswateren 2010-2015. Uitwerking Waterbeheer 21e eeuw, Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. *Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015*.

Rijkswaterstaat, Zuid-Holland, Natuurontwikkeling in de Binnen Nes, Een verkenning naar de kansen voor zoetwatergetijdennatuur, mei 2008.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, Atlas van de Nederlandse broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Spikmans, F, A van Diepenbeek & R. Zollinger 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek amfibieën en reptielen 2004-2005, Stichting RAVON, Nijmegen, 67 p.

Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2000-2008.

Waterschap Rivierenland, Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk, juni 2012.

Internetbronnen:

<http://www.waarneming.nl/>

<http://www.naturalis.nl/>

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

<http://www.soortenregister.nl/>

<http://www.ez.nl/>

<http://telmee.nl/>



<http://www.natuurkalender.nl/>

<http://www.zuid-holland.nl>

<http://www.provincie-utrecht.nl>

<http://www.vlinderstichting.nl>



## Bijlage 5: Wetgeving

### Flora- en faunawet

Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet sluit aan op Europese natuurregelgeving en is gericht op soortbescherming. De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het “nee, tenzij”- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen ‘voldoende zorg’ in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. Bovendien zijn een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling.

### Flora

Met betrekking tot beschermde inheemse planten, in relatie tot hun groeiplaats, is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8).

### Fauna

Ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen de bepalingen in de Flora- en faunawet worden samengevat als:

- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9);
- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten (Artikel 10);
- het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11);
- het is verboden eieren van dieren behorende tot beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).

### Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet (zie ook bijlage 1)

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw, vergelijkbare bepalingen waren reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer de initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen of voornemens daartoe, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige flora en fauna in het plangebied en

mogelijk directe omgeving. In beginsel is voor de toetsing de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken duidelijk in beeld gebracht te worden:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor ?;
- leidt het realiseren van de planontwikkeling tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet met betrekking tot flora op hun groeiplaats of fauna in hun natuurlijke leefomgeving ?;
- kunnen de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd kunnen worden ? en is een ontheffingsaanvraag, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten (ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet), vereist ?

### **De ontheffing**

Voor de planontwikkeling en realisatie kan het nodig zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 van de Flora- en faunawet genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden, te weten:

#### Categorie 1: Algemene soorten

Voor de soorten geldt bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, wel geldt de algemene zorgplicht. In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals mol, konijn, en amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad.

#### Categorie 2: Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze categorie een vrijstelling, mits gewerkt wordt volgens een door het Ministerie LE&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector/belangenorganisatie of initiatiefnemer zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (Ministerie LE&I) worden voorgelegd. Zonder een gedragscode dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium: 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten zoals eekhoorn en steenmarter.

#### Categorie 3 : Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor deze soorten dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een goedgekeurde gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan onderstaande drie criteria:

- er is sprake van een bij de wet genoemd belang ? (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen);
- er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep ?;

- er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort ?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

#### **Algemene zorgplicht, artikel 2 Flora- en faunawet**

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle (en dus niet alleen beschermde) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:

dergelijk handelen achterwege te laten, waar dit in redelijkheid kan worden gevegd;  
 danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuwe biotoop en/of biotopen bijvoorbeeld in de vorm van groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten erop zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht heeft tevens betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Dit houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, het wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóóordat werkzaamheden starten dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) en om te voorkomen dat natuurschade in het kader van artikel 9 tot en met 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat versturende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden. Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebieden van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen: horsten, nesten of kolonieplaatsen die het hele jaar gebruikt worden. Hieronder vallen ook leef- en/of foerageergebieden van zeer plaatstrouwe vogelsoorten, zoals uilen.

## Nesten

De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

### Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:

- nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
- nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
- nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
- vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de ‘Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten’.

### *Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd*

In de ‘Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten’ worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

### Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie

5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

### **Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De uitvoering van de Habitat- en Vogelrichtlijn moet leiden tot een ecologisch netwerk in de Europese Unie, Natura 2000 genaamd. Zowel de Habitat- als Vogelrichtlijn schrijven het instellen van speciale beschermingszones (SBZ's) voor. De lid-staten die de Vogel- en Habitatrichtlijn uitvoeren moeten de speciale beschermingszones aanmelden, de richtlijnen in nationaal recht omzetten, de gebieden beschermen, de juiste beheersmaatregelen treffen en de ontwikkeling van de kwaliteit van de aangewezen speciale beschermingszones monitoren. Voor de Vogelrichtlijn houdt de aanmelding bij de EU tegelijk ook de aanwijzing van die gebieden in. Bij de Habitatrichtlijn meldt een lidstaat de gebieden aan, die vervolgens door de EU worden aangewezen. De voorstellen voor aanwijzing van SBZ's door de lidstaten worden wetenschappelijk getoetst door expert-groepen onder voorzitterschap van de EU voor de diverse biogeografische zone's van de Europese Unie. Nederland valt onder de Atlantische regio. De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significant negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd.

De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Deze vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een planontwikkeling wordt uitgevoerd in of nabij een Natura 2000-gebied. In geval mogelijk sprake is van significante effecten op een Natura 2000-gebied van de voorgenomen activiteit(en) dient, na overleg met bevoegd gezag, als eerste een voortoets te worden uitgevoerd.

### **Ecologische hoofdstructuur (EHS)**

De EHS is een Nederlands netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in 2018 gereed moet zijn. In de EHS liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

De Nederlandse EHS moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor de EHS is

gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

#### Herbegrenzing EHS

De Nota Ruimte noemt twee situaties waarin herbegrenzing van de EHS kan plaatsvinden. De eerste situatie betreft de herbegrenzing om andere dan ecologische redenen.

Indien bij een ingreep niet voldaan wordt aan de voorwaarden van het 'nee, tenzij'-regime kan mogelijk deze vorm van herbegrenzen toegepast worden. Herbegrenzing om andere dan ecologische redenen is van toepassing indien provincies met behoud van de oorspronkelijke kwantitatieve en kwalitatieve ambitie de begrenzing van de EHS wensen aan te passen om een (kleinschalige) ruimtelijke ingreep mogelijk te maken. Hiervoor gelden strikte voorwaarden, zo moet de herbegrenzing leiden tot een versterking van de EHS in het betreffende gebied. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan dan is het plan niet aanvaardbaar in die vorm. De tweede situatie betreft het herbegrenzen van de EHS om ecologische redenen (om de samenhang te verbeteren of de EHS duurzaam in te passen). Herbegrenzen om ecologische redenen is een bevoegdheid van de provincie en dient te gebeuren met behoud van de oorspronkelijke ambitie van de EHS.

#### EHS-saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument EHS-saldobenadering van toepassing is hoeft het 'nee, tenzij'-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het 'nee, tenzij'-regime. Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor de EHS gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het 'nee, tenzij'-regime.

#### Beoordeling van effecten van een ingreep op de EHS

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: 'geen netto verlies', 'behoud van ambitie', 'versterking van de EHS' en 'kwaliteitsslag' zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden in de EHS primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;



- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van de EHS) en landelijk (hele EHS). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

### **Boswet**

Als compensatie, saldobenadering of herbegrenzing in de EHS leidt tot het lokaal verwijderen van bos is ook afstemming vereist met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent geen vergunningenstelsel, maar een meldplicht. Vellingen op gronden in beheer bij Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer kennen een eigen regeling en melding. Compensatie in het kader van de Boswet is aan de orde, als werkzaamheden leiden tot het kappen van een houtopstand die groter is dan 10 are.

### **Rode Lijst**

Op Rode Lijsten staan de soorten die bedreigd zijn in hun voortbestaan. In Nederland zijn voor een beperkt aantal soortgroepen officiële nationale Rode Lijsten verschenen; officieel wil zeggen dat deze in de Staatscourant zijn gepubliceerd. Soorten komen op een Rode Lijst als zij zeldzaam zijn en achteruitgaan. In 2004 zijn alle bestaande Rode lijsten herzien en zijn tezamen met enkele nieuwe Rode lijsten verschenen in een bijlage bij de Staatscourant (LNV, 2004). Alle soorten van de soortgroepen met officiële Rode Lijsten betreffen ongeveer 2% van het totaal aantal dieren en 31% van het totaal aantal planten in Nederland. Bij paddestoelen gaat het daarbij alleen om de macrofungi (hogere fungi, de paddenstoelen en zwammen, die tenminste in staat zijn om zich geslachtelijk voort te planten en waarvan de vruchtlichamen groter dan 1 millimeter zijn).

Van dagvlinders, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en paddestoelen zijn de afgelopen jaren basirapporten met herziene rode lijsten verschenen. Deze hebben echter nog geen officiële status gekregen. Het opstellen van Rode Lijsten komt voort uit het verdrag van Bern, dat in 1982 door Nederland is geratificeerd. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en die kwetsbaar zijn (artikel 1 en 3). In artikel 7 van de Flora- en faunawet is vastgelegd dat de overheid lijsten opstelt van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen en die bedreigd zijn. In de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' is het opstellen van Rode Lijsten één van de instrumenten voor de soortbescherming. Soorten van een Rode Lijst genieten op basis daarvan nog geen wettelijke bescherming. Wettelijk is wel vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en dat zij het onderzoek daartoe bevordert. Van provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij hun beleid en beheer rekening houden met de soorten op de Rode Lijsten.

# Nader onderzoek Overnachtingsplaatsen Beneden-Lek te Bergambacht



Arnhem, 11 november 2014

## Colofon

Titel : Nader onderzoek  
Subtitel : Overnachtingsplaatsen Beneden-Lek te Bergambacht

### Eindrapportage

Projectnummer : 14.084  
Datum : 11 november 2104

Veldonderzoek : T. Kooij, F. van Delft & A. Zandstra  
Auteur(s) : T. Kooij

Goedgekeurd door : A. Zandstra

Opdrachtgever : Rijkswaterstaat  
Contactpersoon : Dhr. D. van Werven



Bezoekadres : Tivolilaan 205  
Postbus : 2  
Postcode : 6800 AA Arnhem  
Telefoon : 026-8454583

info@ekoza.nl  
www.ekoza.nl



Ekoza is lid van het Netwerk Groene Bureaus: [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Wettelijk kader</b> .....	<b>5</b>
2.1 Flora- en faunawet .....	5
<b>3. Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>7</b>
3.1 Gebiedsbeschrijving.....	7
3.2 Voorgenomen ingreep .....	8
<b>4. Onderzoeksmethode</b> .....	<b>9</b>
4.1 Vleermuizen .....	9
4.2 Muizen.....	11
4.3 Bevers .....	12
4.4 Vissen .....	12
4.5 Uitwerking en rapportage .....	13
<b>5. Resultaten</b> .....	<b>14</b>
5.1 Vleermuizen .....	14
5.2 Muizen.....	15
5.3 Bever .....	16
5.4 Vissen .....	16
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>17</b>
6.1 Vleermuizen .....	17
6.2 Muizen.....	17
6.3 Bever .....	17
6.4 Vissen .....	17
6.5 Overige soorten.....	17
<b>Bronnen</b> .....	<b>18</b>
Literatuur .....	18
Websites .....	18

# 1. Inleiding

In het kader van de aanleg van overnachtingsplaatsen te Bergambacht zijn diverse onderzoeken noodzakelijk. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregel- en wetgeving. Hiertoe is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door CSO (december 2012). Uit de quickscan kwam naar voren dat er nader onderzoek naar diverse beschermde soortgroepen noodzakelijk is om te bepalen of ze aanwezig zijn. Onderstaand zijn de zwaarder beschermde soorten van de Flora- en faunawet aangegeven waarvoor nog nader onderzoek noodzakelijk werd geacht.

Het gaat hierbij om:

- Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen
- Bever
- Waterspitsmuis
- Rivierdonderpad, kleine- en grote modderkruiper

Indien beschermde soorten voorkomen zullen de effecten beoordeeld moeten worden van de werkzaamheden op deze soorten.

Deze rapportage is de weergave van het nadere onderzoek naar de bovengenoemde soorten.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een korte beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de Flora- en faunawet. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.

## 2. Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt in het kort het wettelijk kader en de toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen beschreven. Bij de bescherming van natuur in Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet. Dit onderzoek heeft betrekking op toetsing aan de Flora- en faunawet.

### 2.1 Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet vormt het wettelijke kader voor bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, zoals de Vogelwet, de Jachtwet, de Wet bedreigde uitheemse diersoorten en een deel van de Natuurbeschermingswet (soortbescherming). Tevens is de Flora- en faunawet het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU-richtlijnen op het gebied van natuurbescherming (soorten) zijn omgezet naar nationaal recht. Doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Hiertoe is een groot aantal plant- en diersoorten beschermd. In principe mogen er geen handelingen worden uitgevoerd die schadelijk zijn voor de soort. Van de verbodsbepalingen is onder bepaalde voorwaarden een ontheffing mogelijk. Voor alle soorten geldt er een 'zorgplicht': een ieder dient voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren.

Verbodsbepalingen volgens de Flora- en faunawet:

- Artikel 8:* Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10:* Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11:* Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12:* Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Daarnaast is *artikel 13* eventueel nog van belang in verband met verplaatsen van soorten. Het vervoeren en onder zich hebben van beschermde inheemse soorten is verboden.

Zorgplicht volgens de Flora- en faunawet:

- Artikel 2:*
1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
  2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan



worden gevegd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevegd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

### Algemene Maatregel van Bestuur

Middels een Algemene Maatregel van Bestuur is de regelgeving rond de Flora- en faunawet nader ingevuld. Het belangrijkste gevolg is dat de procedures bij ruimtelijke ingrepen en bij bestendig gebruik en beheer aanzienlijk eenvoudiger worden, aangezien voor de meest algemene soorten er een vrijstelling van de verbodsbepalingen komt (voor onder meer ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer). Bij het toepassen van de Flora- en faunawet wordt voortaan een onderscheid gemaakt in drie categorieën van beschermde soorten:

*Tabel 1:* De algemene beschermde soorten waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig gebruik en beheer een vrijstelling zonder nadere voorwaarden geldt.

*Tabel 2:* De bedreigde beschermde soorten: voor een aantal soorten planten en dieren geldt een strikter beschermingsregime. Omdat ze in Nederland als bedreigd worden beschouwd. Vrijstelling geldt als op basis van een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Ontheffing kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

*Tabel 3:* De strikt beschermde soorten: alle vogelsoorten alsmede plant- en diersoorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen als bedreigde soorten (genoemd in Bijlage 1 van het betreffende besluit). Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling ten aanzien van de verbodsbepalingen in artikelen 8, 9, 11 en 12, mits men werkt op basis van een door de minister goed gekeurde gedragscode. Voor het overtreden van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen is voor aangewezen bedreigde soorten altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Ontheffing kan alleen worden verleend als er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is, er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang en er geen afbreuk worden gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

## 3. Gebiedsbeschrijving

### 3.1 Gebiedsbeschrijving

Het gebied ligt langs de rivier de Lek bij Bergambacht en staat onder invloed van getij. Het grenst aan bedrijventerrein inclusief een loskade voor de overslag van veevoer. Het gebied zelf bestaat voor een groot deel uit verruigd rietland met opslag van wilg en braam.



*Figuur 1. Globale ligging van het onderzoeksgebied (bron:www.google.nl/maps).*



*Figuur 2. Impressie van het onderzoeksgebied.*

## 3.2 Voorgenomen ingreep

Het terrein zal ingrijpend aangepast worden om overnachtingsplaatsen te realiseren. Hierbij gaan grote delen van het terrein op de schop. In onderstaande tabel is aangegeven welke natuurwaarden daar mogelijk bij in het geding zijn. In deze rapportage is het onderzoek naar deze mogelijk voorkomende soortgroepen weergegeven.

Het voorkomen van de spindotterbloem is al bekend en is om die reden niet in dit onderzoek meegenomen. Het is een tabel 2 soort waarvoor gewerkt dient te worden volgens de gedragscode Flora- en faunawet Rijkswaterstaat.

Tijdens het veldwerk voor de quickscan zijn er geen jaarrond beschermde nesten van vogels aangetroffen. Ook tijdens het veldwerk voor het nieuw uitgevoerde onderzoek zijn geen nesten van deze soorten aangetroffen. Tussen onderzoek en uitvoering kan de situatie echter veranderen. Een check voor de start van de werkzaamheden is aan te bevelen.

Tabel 1: Samenvatting beschermde soorten

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet <sup>3</sup>
<b>flora</b>	spindotterbloem (2)	verlies biotoop	Artikel 8
<b>grondgebonden zoogdieren</b>	waterspitsmuis (3) en bever (3)	verlies leefgebied	Artikel 11
<b>vleermuizen</b>	ruige dwergvleermuis (3), watervleermuis (3)	mogelijk verlies leefgebied/verblijfplaats	Artikel 11
<b>amfibieën/reptielen</b>	geen	geen	geen
<b>vissen</b>	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
<b>libellen, vlinders en ongewervelden</b>	geen	geen	geen
<b>vogels</b>	geen jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	verlies habitat overige broedvogels	geen, indien buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

**Figuur 3.** Tabel met mogelijke effecten, bron quickscan CSO 2012

## 4. Onderzoeksmethode

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van 1 juli tot en met 28 oktober 2014.

### 4.1 Vleermuizen

Vleermuizen hebben door het jaar heen verschillende soorten verblijfplaatsen. Zo hebben vleermuizen winter-, kraam-, en paarverblijfplaatsen.

De vleermuizen kunnen over het algemeen worden ingedeeld in gebouwbewonende en boombewonende soorten, gedurende het jaar kan hier een verschuiving in plaatsvinden. Soorten die kunnen worden aangemerkt als gebouwbewoners zijn onder andere de laatvlieger, meervleermuis en de gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouwmuren van woonhuizen. Soorten die kunnen worden aangemerkt als boombewoners zijn bijvoorbeeld de rosse vleermuis, de watervleermuis en de ruige dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in verlaten spechtenholten of in holten die zijn ontstaan door rotting na het afbreken van een tak. De ruige dwergvleermuis kan daarnaast ook in gebouwen voorkomen.

De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. De laatvlieger, meervleermuis en de gewone dwergvleermuis leven hierbij meestal in groepen (kolonies) in de spouwmuren van gebouwen. Een soort als gewone grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor grote open ruimtes zoals een kerkzolder. De kolonies van de watervleermuis en de rosse vleermuis zijn tijdens de kraamtijd vaak te vinden in verlaten spechtenholten, of hopen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Vleermuizen zijn plaatstrouw en maken vaak jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen. De meeste soorten maken ook gebruik van min of meer vaste vliegroutes tussen hun verblijfplaats en het jachtgebied. Daarmee is deze vliegroute van essentieel belang voor een kolonie. Als de dieren niet meer zonder verstoring van hun verblijfplaats bij hun jachtgebied kunnen komen zullen ze moeten verhuizen. Om deze reden zijn vliegroutes van vleermuizen beschermd.

In de winter maken vleermuizen van meerdere objecten gebruik die als verblijfplaatsen kunnen dienen, deze plekken moeten koel en vorstvrij zijn. De watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis overwinteren in mergelgroeven, forten, bunkers en ijskelders. Gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn meestal te vinden in droge plekken in gebouwen. Rosse vleermuizen gebruiken holle bomen als winterslaapplaats.



### Inventarisatie

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoek uitgevoerd volgens het protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hierop. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden.

Het veldwerk is te voet uitgevoerd. Voor de inventarisatie van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x). Indien nodig zijn er vertraagde opnamen gemaakt, zodat deze op een later tijdstip met het softwareprogramma Batsound konden worden geanalyseerd, dit is met name noodzakelijk voor het geslacht *Myotis* om tot een goede determinatie te komen. Soorten die tot het geslacht *Myotis* behoren zijn bijvoorbeeld, de watervleermuis, meervleermuis, franjestaart en vale vleermuis.

*Tabel 1. De omstandigheden tijdens de veldbezoeken voor vleermuizen*

<i>Datum</i>	<i>Tijd</i>	<i>Weer</i>	<i>Wind</i>
<b>1 juli 2014</b>	21.30u-23.30u	Onbewolkt, 11 °C	2
<b>11 juli 2014</b>	21.30u-23.30u	Bewolkt 14 °C	2
<b>21 augustus 2014</b>	21.15u-23.15u	Onbewolkt, 12 °C	1
<b>15 september 2014</b>	20.30u-22.30u	Halfbewolkt, 11 °C	2

De inventarisaties naar kraam- en zomerverblijfplaatsen hebben plaatsgevonden in de avonden van 1 en 11 juli. Het onderzoek naar het voorkomen van paarverblijven is uitgevoerd in de avonden van 21 augustus en 15 september 2014.

## 4.2 Muizen

In het terrein kunnen diverse muizensoorten voorkomen. Het onderzoek heeft zich gericht op de waterspitsmuis omdat deze soort zwaarder beschermd is. In de quickscan is aangegeven dat deze soort mogelijk voor kan komen.

De methode die gebruikt is komt zoveel mogelijk overeen met de methode welke wordt gebruikt door de Zoogdiervereniging (Koelman 2007). De methode houdt in dat er gevangen wordt met zogenaamde inloopvallen (Longworth) welke in groepen (raaien) op verscheidene locaties binnen het onderzoeksgebied worden uitgezet. Bij het uitzetten worden de vallen op slot gezet, waardoor muizen ongehinderd in en uit kunnen lopen. Als lokvoer werden meelwormen gebruikt. Ook werd hooi in de val gedaan om de muizen tegen evt. kou te beschermen. Na een aantal nachten gewenning werden de vallen voorzien van nieuwe meelwormen, wortel en indien nodig hooi. Ook werden vallen op scherp gezet. Vervolgens werden de vallen om de max. 8-9 uur gecontroleerd. Voor de data zie onderstaande tabel.

Tabel 2. Data van muizenvangen

<i>Datum</i>	<i>Tijd</i>	<i>Weer</i>
<b>11 september 2014</b>	<i>middag</i>	<i>Uitzetten vallen/prebaiten</i>
<b>15 september 2014</b>	<i>middag</i>	<i>scherpzetten</i>
<b>15 september 2014</b>	<i>23.00u</i>	<i>1<sup>e</sup> vangronde</i>
<b>16 september 2014</b>	<i>07.00u</i>	<i>2<sup>e</sup> vangronde</i>
<b>16 september 2014</b>	<i>15.00u</i>	<i>3<sup>e</sup> vangronde</i>
<b>16 september 2014</b>	<i>23.00u</i>	<i>4<sup>e</sup> vangronde</i>
<b>17 september 2014</b>	<i>07.00u</i>	<i>5<sup>e</sup> vangronde</i>

De vallen zijn uitgezet in de voor waterspitsmuis meest geschikte terreindelen. Dit houdt in zo dicht mogelijk bij de oevers tussen het riet. In totaal zijn er 60 vallen gebruikt die in 2 raaien zijn uitgezet.



### 4.3 Bevers

In de quickscan is aangegeven dat onderzoek naar bevers noodzakelijk is. Het onderzoek heeft bestaan uit diverse onderzoeksmethodieken. De belangrijkste is het zoeken naar sporen van bevers. Bevers verraden hun aanwezigheid door allerlei sporen. Knagen aan bomen en takken of andere vraatsporen. Uitwerpselen kunnen soms gevonden worden maar vallen snel uit elkaar. Uittreedplaatsen en beverkanalen zijn meestal opvallend aanwezig. Daarnaast zijn natuurlijk legers, burchten, hollen en eventueel dammen te vinden in gebieden waar bevers actief zijn. Het gehele terrein is afgezocht op (verse) sporen van bevers. Dit is op 28 oktober uitgevoerd.

Geursporen kunnen ook een belangrijk spoor zijn om bevers te vinden. Dit onderzoek heeft echter tijdens de (na)zomer plaatsgevonden. Dit tijdstip van het jaar is minder geschikt om geursporen te vinden.

Gedurende het vleermuis- en het muizenonderzoek is het terrein diverse keren 's nachts onderzocht. Hierbij is elke keer ook gelet op de eventuele aanwezigheid van bevers.

### 4.4 Vissen

In de quickscan is aangegeven dat kleine en grote modderkruiper aanwezig kunnen zijn en dat rivierdonderpad niet op voorhand uit te sluiten was. Hier heeft gericht onderzoek naar plaats gevonden.

Ook bij het vissenonderzoek zijn meerdere sporen ingezet. Rivierdonderpad is een soort met een verborgen leefwijze die zeer lastig te vangen is. Overdag verstopt de soort zich tussen en onder stenen en is met schepnet of elektrisch vissen niet aan te tonen. De methode voor deze soort heeft bestaan uit het 's nachts aflopen van de oevers met stortstenen en met een sterke zaklamp zoeken naar vis. Dit is op 27 oktober 2014 uitgevoerd.

De kleine modderkruiper is gemakkelijk aan te tonen door met een schepnet het water te bemonsteren. De grote modderkruiper is moeilijker op die manier te vinden. Voor de grote modderkruiper is zowel gevangen met een schepnet als met fuiken. De combinatie van methoden geeft de meeste kans op het vangen van de dieren. De fuiken zijn op 27 oktober 2014 uitgezet en op 28 oktober 2014 gecontroleerd en opgehaald. Op 28 oktober is ook met het schepnet bemonsterd.

## 4.5 Uitwerking en rapportage

### Toetsing aan de Flora- en faunawet (soortbescherming)

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn. Hierbij is onderscheidt gemaakt in tabel 1 soorten en de tabel 2 en 3 soorten van de Flora- en faunawet.

Voor de tabel 1 soorten geldt een algehele vrijstelling voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen wanneer sprake is van bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik of van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht (zie paragraaf 2.1).

Voor tabel 2 soorten, en bij bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting is het mogelijk om met een door het ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode te werken. Als de beschreven maatregelen van een goedgekeurd gedragscode in acht worden genomen, is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk.

De tabel 3 soorten zijn strikt beschermd. Indien er verbodsartikelen overtreden gaan worden is een ontheffing nodig.

## 5. Resultaten

De werkzaamheden die uitgevoerd zullen worden kunnen effect hebben op beschermde soorten. In eerder uitgevoerde quickscannen is aangegeven dat nader onderzoek noodzakelijk was voor:

- Vleermuizen
- Waterspitsmuis
- Rivieronderpad en kleine- en grote modderkruiper
- Bever

### 5.1 Vleermuizen

het onderzoek was gericht op het voorkomen van boombewonende vleermuizen en de mogelijke invloed van de werkzaamheden op deze soorten. In de quickscan is aangegeven dat verblijfplaatsen in de aanwezige bomen niet op voorhand waren uit te sluiten. Het onderzoek heeft zich gericht op de locaties met bomen.



**Figuur 4.** In rood de locaties met bomen die gekapt zullen worden.

#### Veldonderzoek

Op de eerste avond in de kraamtijd was het aan de frisse kant (11 graden). In totaal zijn er die avond ongeveer 20 tot 30 gewone dwergvleermuizen waargenomen die allemaal kwamen aanvliegen vanuit het westen om onder de botenloods (boven het water) te gaan jagen. Blijkbaar was het daar warmer en vlogen er meer insecten. Gewone dwergvleermuizen zijn gebouwbewonende dieren die zelden tot nooit in bomen verblijven. Ook in dit geval was er geen enkele aanwijzing dat de dieren een verblijfplaats in de bomen hadden.

De twee avond in de kraamtijd was het warmer waardoor de vleermuizen meer verspreid over het gebied aan het jagen waren. Deze avond waren er minder vleermuizen aan het jagen. Het ging om 10 a 20 gewone dwergvleermuizen en 2 keer een laatvlieger. In de paartijd hebben 2 bezoeken plaatsgevonden. De eerste was op de avond zijn enkele jagende gewone dwergvleermuizen en 1 laatvlieger waargenomen.

De tweede avond waren enkele gewone dwergvleermuizen aanwezig. Er zijn geen roepende mannetjes gehoord.

### Effectenbepaling

Zowel in de kraamtijd als in de paartijd zijn er gewone dwergvleermuizen en enkele laatvliegers waargenomen. Beide soorten zijn typische gebouwbewoners. Er zijn geen verblijfplaatsen in de bomen geconstateerd. Er zullen geen verblijfplaatsen verloren gaan door de ingreep. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden.

## 5.2 Muizen

### Veldonderzoek

Gedurende het veldonderzoek naar waterspitsmuizen is met 60 vallen gevangen waarbij 5 controlerondes hebben plaatsgevonden. Het onderzoek was specifiek op waterspitsmuis gericht. De plaatsing van de vallen en het gebruikte lokvoer maakt dat de gevangen muizen niet representatief zijn voor de gehele muizenpopulatie. Woelmuizen en ware muizen zullen ondervertegenwoordigd zijn.

Er zijn in totaal 4 soorten gevangen:

- rosse woelmuis (5)
- huisspitsmuis (31)
- dwergmuis (2)
- veldmuis (4)

Er is geen waterspitsmuis gevangen.



*Figuur 5. Links dwergmuis, rechts huisspitsmuis*

### Effectenbepaling

Er zijn geen waterspitsmuizen gevangen. Uit het onderzoek blijkt dat het onwaarschijnlijk is dat de soort aanwezig is in het gebied. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep.

## 5.3 Bever

### Veldonderzoek

Er is gedurende meerdere (3) nachten tijdens het veldonderzoek naar vleermuizen en muizen gelet op de eventuele aanwezige bevers. Tijdens dit onderzoek is 1 keer een zwemmende muskusrat waargenomen. Er zijn geen bevers gezien.

Daarnaast heeft er sporen onderzoek plaatsgevonden. Er is intensief gezocht naar vraatsporen, burchten, uitwerpselen en dergelijke. Er is geen enkel spoor van beveractiviteit waargenomen.

### Effectenbepaling

Het afgelopen jaar zijn er geen bevers actief geweest in het gebied. Er zijn geen sporen van beveractiviteit waargenomen. De soort heeft zeker geen vaste rust- of verblijfplaats in het gebied. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep.

## 5.4 Vissen

In de quickscan is aangegeven dat er mogelijk geschikt habitat voor kleine- en grote modderkruiper in het gebied aanwezig is. In de praktijk blijkt dit niet het geval. Het gebied rondom de loskade staat in directe verbinding met de rivier. Het water stroomt en staat onder invloed van getijde en bevat geen waterplanten. Beide soorten modderkruipers hebben een sterke voorkeur voor stilstaand water en zijn in dergelijk water normaal niet te vinden.

### Veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft zich gericht op de drie genoemde soorten. Voor kleine- en grote modderkruiper zijn fuiken gezet in de binnenhaven en is er intensief met het schepnet gevangen. Dit leverde geen modderkruipers op. Daarnaast is 's nachts met een zaklamp gezocht. Aangetroffen zijn: snoek, baars, pos en 10 doornige stekelbaars.

Voor de rivierdonderpad zijn de stortstenen 's nachts met een zaklamp afgezocht. De soort houdt zich overdag schuil tussen en onder de stenen. In de nachtelijke uren is het dier actief en met een sterke zaklamp op te sporen. Er zijn geen rivierdonderpaden waargenomen.

### Effectenbepaling

Er zijn geen kleine- en grote modderkruipers waargenomen of te verwachten. Daarnaast is ook de rivierdonderpad niet aangetroffen. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Bij beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend. Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

### 6.1 Vleermuizen

Er zijn geen vleermuisverblijfplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig. Er zijn enkel gebouwbewonende soorten aangetroffen. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet nodig.

### 6.2 Muizen

Het onderzoek was gericht op het mogelijk voorkomen van de waterspitsmuis. Er zijn diverse muizensoorten gevangen waarbij de huisspitsmuis de meest voorkomende soort was. Er is geen enkele aanwijzing dat er waterspitsmuizen in het gebied aanwezig zijn. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep, een ontheffing is daarom niet nodig.

### 6.3 Bever

Ondanks intensief onderzoek zijn er geen sporen gevonden van beveractiviteit. Er is geen sprake van een vaste rust- of verblijfplaats van bevers in het gebied. Passerende bevers die 1 of enkele dagen blijven hangen zijn mogelijk. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep, een ontheffing is daarom niet nodig.

### 6.4 Vissen

Kleine – en grote modderkruiper zijn niet aangetroffen en gezien het karakter van het gebied niet te verwachten. De stortstenen langs de oever van de Lek vormen geschikt biotoop voor de rivierdonderpad. Tijdens het veldwerk is intensief gezocht naar deze vissoort maar er zijn geen exemplaren gevonden. De conclusie moet zijn dat er geen rivierdonderpadden aanwezig zijn. Er worden geen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden door de ingreep, een ontheffing is daarom niet nodig.

### 6.5 Overige soorten

De spindotterbloem komt in het gebied voor. Het is een tabel 2 soort waarvoor gewerkt dient te worden volgens de gedragscode Flora- en faunawet Rijkswaterstaat.

Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels in de diverse onderzoeken aangetroffen. Tussen onderzoek en uitvoering kan de situatie echter veranderen. Een check voor de start van de werkzaamheden is aan te bevelen.



---

## Bronnen

### Literatuur

- Broekmeyer, M.E.A., F.G.W.A. Ottburg en F.H. Kistenkas, 2003. Flora- en faunawet, Toepassing van artikel 75 in de praktijk. Alterra, Wageningen.
- Kroon, P & R. Krekels. 2014. Natuurtoets programma stroomlijn RWS West Nederland Zuid. Toetsing aan de Flora- en faunawet. Natuurbalans, Nijmegen.
- Soepboer, A. 2012. Quick-scan Natuurwetgeving locaties overnachtingsplaatsen Beneden-Lek. CSO
- Zundert et al. juni 2010. Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht. Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en spelregels EHS. Bureau Waardenburg.

### Websites

- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)
- [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)
- <https://mijn.rvo.nl/flora-en-faunawet-soortenstandaard>
  - gewone dwergvleermuis
  - ruige dwergvleermuis
  - watervleermuis
  - kleine modderkruiper
  - grote modderkruiper
  - bever