

Ecologische beoordeling Hollandse Hout voor de realisatie van Natuurcamping Huttopia en natuurontwikkeling

A&W-rapport 21-264



in opdracht van

RHO ADVISEURS

Ecologische beoordeling Hollandse Hout voor de realisatie van Natuurcamping Huttopia en natuurontwikkeling

A&W-rapport 21-264

S.F. Ward

Foto Voorplaat

Entree natuurgebied Hollandse Hout, A&W

Ward S.F., 2021

Ecologische beoordeling Hollandse Hout voor de realisatie van Natuurcamping Huttopia en natuurontwikkeling.
A&W-rapport 21-264. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Rho Adviseurs**

Weena 505

3013 AL Rotterdam

Telefoon 010 201 85 55

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

21-264

Projectleider

S.F. Ward

Status

Definitief

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

E. van der Heijden

Datum

6 april 2022

**Kwaliteitscontrole**

E. Schut

Paraaf

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Aanpak en opzet	3
2. Situatieschets en plannen	4
2.1 Omschrijving van het plangebied	4
2.2 Voorgenomen initiatief	4
3. Gebiedsbescherming	9
3.1 Natura 2000-gebieden	9
3.2 Natuurnetwerk Nederland	9
3.3 Overige gebiedsbescherming	10
4. Soortbescherming	12
4.1 Planten	12
4.2 Ongewervelde diersoorten	12
4.3 Vissen	13
4.4 Amfibieën	13
4.5 Reptielen	14
4.6 Vogels	14
4.7 Vleermuizen	15
4.8 Overige zoogdiersoorten	16
4.9 Samenvatting relevante natuurwaarden	17
5. Effectbeoordeling en advies mitigerende maatregelen	19
5.1 Gebiedsbescherming	19
5.1.1 Effectbepaling en beoordeling Natura 2000	19
5.1.2 Effectbepaling en beoordeling NNN	21
5.1.3 Conclusie gebiedsbescherming (Natura 2000 & NNN)	22
5.2 Soortbescherming	22
6. Conclusies	26
Literatuur	28



Foto's 1 t/m 3: impressie van het plangebied (foto's A&W).

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Nabij Lelystad ligt het bosgebied de Hollandse Hout. Het voornemen is om een natuurcamping te realiseren in het noordoostelijk deel van de Hollandse Hout. Bij deze natuurcamping worden ook een aantal nieuwe watergangen gecreëerd. Daarnaast wordt een slenk gecreëerd die van oost naar west en van noord naar zuid loopt. Hiervoor is ecologisch onderzoek gewenst om te bepalen hoe diverse mogelijke nieuwe ontwikkelingen zich verhouden tot de ecologische wet- en regelgeving. De bedoeling is dat deze ontwikkelingen leiden tot een recreatief aantrekkelijk milieu en een versterking van de ecologische waarden van het bosgebied. De natuurcamping zal daarnaast ook meer recreanten naar het gebied trekken.

1.2 Aanpak en opzet

In onderhavig rapport zijn de resultaten van de ecologisch beoordeling in het kader van de verplichtingen van de Wet natuurbescherming gepresenteerd. Het onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde en kwetsbare natuurwaarden is gebaseerd op twee benaderingen.

Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Er is daarbij onder andere gebruik gemaakt van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). In de Hollandse Hout is in de afgelopen jaren veelvuldig onderzoek gedaan naar natuurwaarden. Veel van deze onderzoeken zijn nog relevant en daarom gebruikt voor deze beoordeling. Zo is onderzocht wat de wezenlijke waarden van het gebied zijn (Miedema *et al*, 2008), is er in 2010 een bosstructuur en vegetatieonderzoek uitgevoerd (Plantinga, 2010), en in 2015 is een deel van het gebied ecologisch beoordeeld ter voorbereiding op de aanleg van de eerste slenk ten zuiden van de Torenavalkweg (Strijkstra *et al*, 2015).

Daarnaast is op 3 december 2021 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de (mogelijkheden voor de) aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten. Dit veldbezoek in het winterseizoen biedt beperkte informatie over de (mogelijke) aanwezigheid van broedvogels en vleermuizen.

Het bosgebied ligt tegen het Natura 2000-gebied de 'Oostvaardersplassen' aan en maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland in de Provincie Flevoland. Bovendien zijn in het bosgebied een aantal natuurwaarden aanwezig, die door de ingrepen beïnvloed kunnen worden. Rho Adviseurs heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit plangebied ecologisch te beoordelen. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor eventueel aanvullend onderzoek.

Altenburg & Wymenga presenteert in onderhavige rapportage de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Situatieschets en plannen

2.1 Omschrijving van het plangebied

Het ruim 900 hectare grote multifunctionele bos Hollandse Hout grenst in het zuidwesten aan het 5600 hectare grote moerasgebied de Oostvaardersplassen. Dit laatste gebied maakt deel uit van het Natura 2000-netwerk, en is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. De Hollandse Hout maakt geen onderdeel uit van dit Natura 2000-gebied. Aan de noordkant van de Hollandse Hout ligt de recreatieplas het Bovenwater. De zuidoostgrens van het bosgebied wordt gevormd door de A6. De noordoostgrens van het gebied ligt even voorbij de Lage Dwarsvaart. De ligging van de Hollandse Hout is weergegeven in figuur 2.1. De Hollandse Hout ligt ten zuidwesten van Lelystad en is in beheer bij Staatsbosbeheer. Het plangebied dat bij de effectbeoordeling is betrokken en waarbinnen diverse ontwikkelingen plaatsvinden ligt tussen de Buizerdweg, ten noordwesten van de Hollandse Hout, en de spoorbaan in het zuidoosten (zie figuur 2.1). De natuurcamping is gelegen in het oostelijke deel van het plangebied, met aan de westelijke grens van de natuurcamping de slenk van noordwest naar zuidoost, en aan de zuidelijke grens van de natuurcamping de slenk vanaf de Lage dwarsvaart naar de Knardijk.

In het gebied domineren houtopstanden, en dan vooral Populier (*Populus sp.*), Es (*Fraxinus excelsior*), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewone Beuk (*Fagus sylvatica*) en Zomereik (*Quercus robur*), en komen plaatselijk kleine oppervlakten grasland voor.



Figuur 2.1 Ligging van de Hollandse Hout t.o.v. Lelystad en de Oostvaardersplassen. Het rood omkaderde deel op de kaart is het plangebied dat meegenomen is in de ecologische beoordeling.

2.2 Voorgenomen initiatief

De plannen die in deze toetsing worden beoordeeld omvatten de aanleg van een aantal aaneengesloten wateren in het plangebied; de slenk. Deze wateren zullen door middel van ontgroning en grondverzet worden gerealiseerd. De wateren zullen niet in verbinding komen te staan met de boezem en zullen een eigen waterspiegel op grondwaterniveau hebben. Daarnaast zal in het noordoostelijk deel van de Hollandse Hout Natuurcamping Huttopia gerealiseerd worden. Om deze twee onderdelen te realiseren zijn grofweg een aantal stappen benodigd, hier worden de volgende werkzaamheden behandeld: ontbossing, grondverzet & beplanting en bouw & recreatie.

Ontbossing & beplanting

Voor de aanleg van de wateren en de ontgronding zal ter plekke bos moeten worden gekapt en gerooid. Zoals is te zien in figuur 2.5 wordt er in totaal 35,1 hectare bos gekapt, hiervan is 15,1 hectare te kappen bos op het terrein dat beoogd is voor de natuurcamping. De bosvakken waarin bomenkap plaatsvindt zijn met name de bosvakken waarin hoofdzakelijk Populier geplant is of Es. Om voor deze boskap te compenseren wordt nieuw bos aangeplant (zie figuur 2.6). Dit aangeplante bos komt onder andere op geborgen roofterrein waarmee de (kampeer)valleien en duinstructuren worden gecreëerd. Het totale areaal van compensatiebos bedraagt 12 hectare. Dat betekent dat er netto 23,1 hectare bos verloren gaat door de aanleg van de slenk en natuurcamping Huttopia.

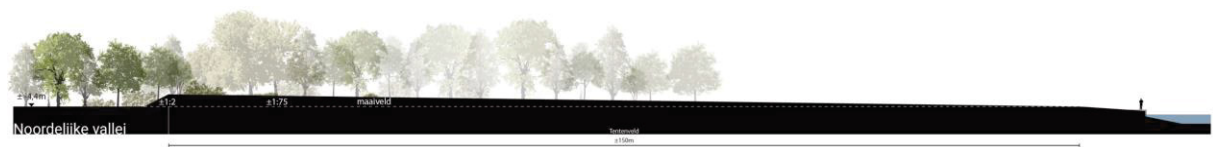


Figuur 2.5 Areaal boskapwerkzaamheden (H+N+S Landschapsarchitecten 2021).

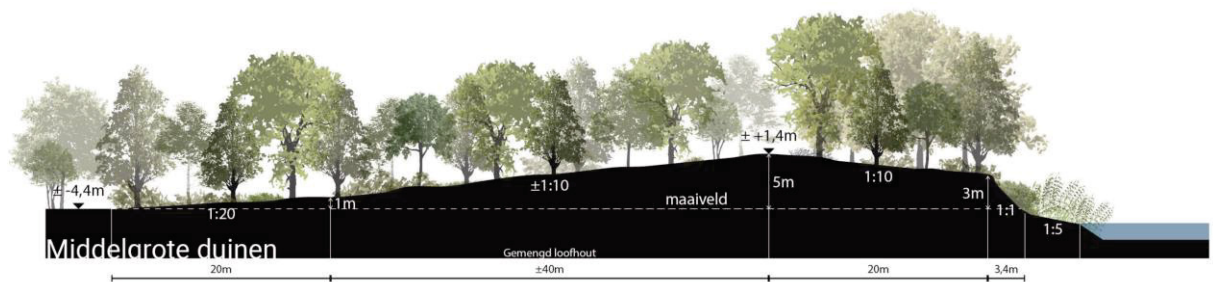


Figuur 2.6 Areaal herplanting/bosontwikkeling (H+N+S Landschapsarchitecten 2021).

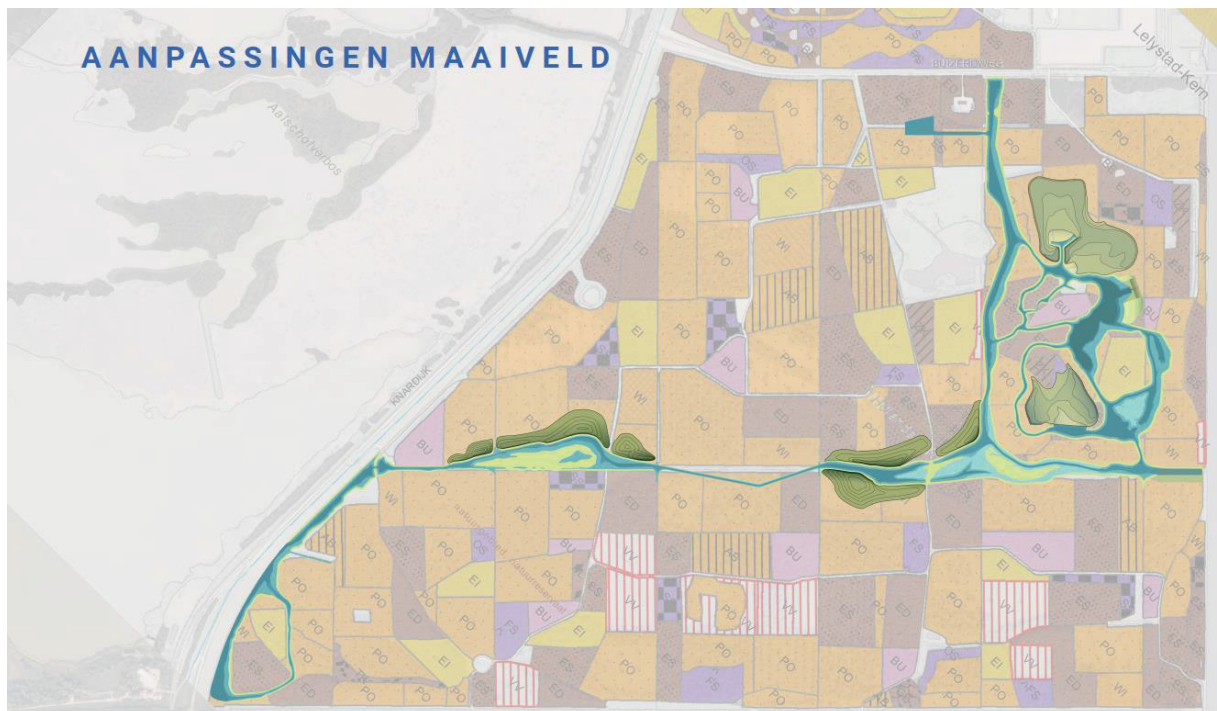
Voor de aanleg van de slenk en de waterpartijen van de natuurcamping zal veel grondverzet plaatsvinden. In totaal komt er 520.000 m³ grond vrij, hiervan is 200.000 m³ t.b.v. natuurcamping Huttoopia en de rest komt vrij tijdens het afgraven van de slenk. Van het totale aantal vrijgekomen grond wordt 374.000 m³ veen-/kleipakket en dijkengrond afgevoerd. Het restant á 146.000 m³ roofovergrond, wordt geborgen in de Hollandse Hout, met deze grond wordt het maaiveld opgehoogd om zo twee (kampeer)valleien en zes heuvelstructuren te creëren. De twee valleien bieden samen 95.000 m³ bergingsruimte (zie figuur 2.2), en de zes heuvelstructuren 100.000 m³ bergingsruimte (zie figuur 2.3). In figuur 2.4 is te zien waar deze heuvels en valleien gecreëerd zullen worden. Het restant aan beschikbare bergingsruimte is beschikbaar voor veen-/kleipakket dat niet afgevoerd wordt.



Figuur 2.2 Valleien met 95.000 m3 bergingsruimte (H+N+S Landschapsarchitecten 2021).



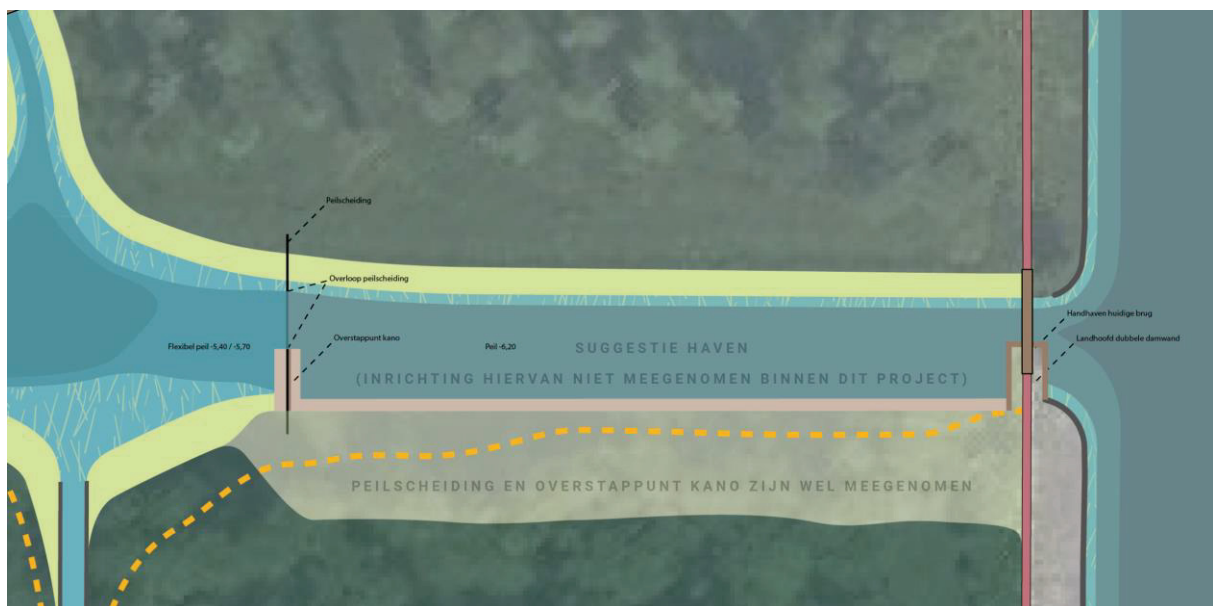
Figuur 2.3 Heuvelstructuren met 100.000 m3 bergingsruimte (H+N+S Landschapsarchitecten 2021).



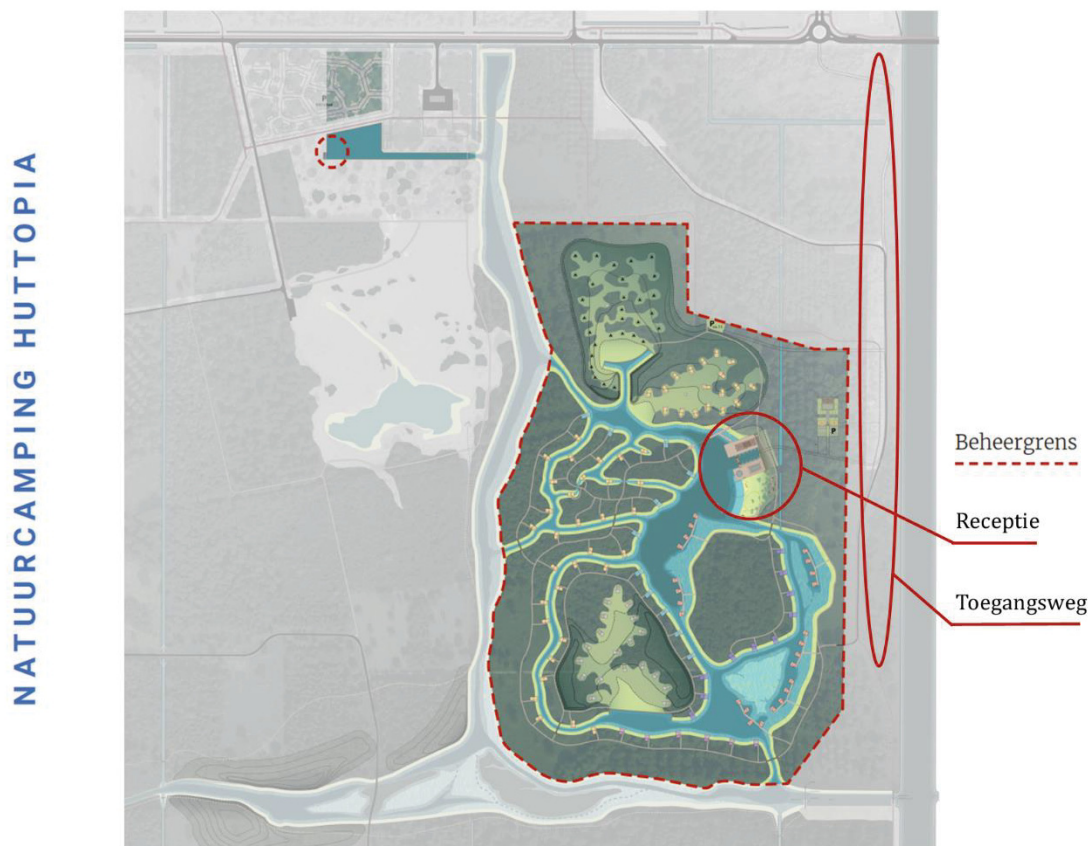
Figuur 2.4 Aanpassingen van het maaiveld in de vorm van heuvelstructuren en valleien (H+N+S Landschapsarchitecten 2021).

Bouw & recreatie

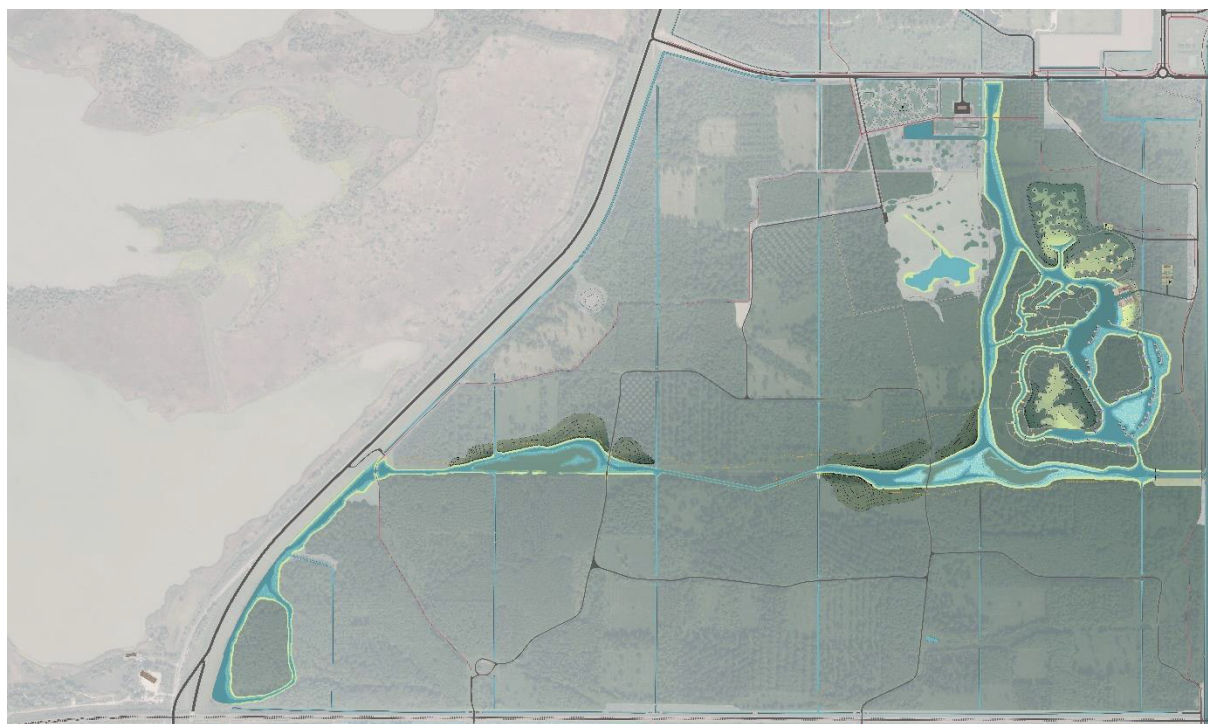
Zoals is te zien in figuur 2.8 wordt langs de Lage dwarsvaart, vanaf de Buizerdweg, een toegangsweg naar natuurcamping Huttopia aangelegd. Het receptiegebouw, aan de noordoostzijde van de camping wordt het centrale punt van activiteit. Behalve de receptie komt er in en rondom het gebouw ook aanlegsteigers voor 40 ligplaatsen, een zwembad overdekt buitenzwembad, een recreatiestrand, een speelweide en een buitenspa. Er zullen diverse soorten lodges gebouwd worden over de camping. Zo komen er 51 waterkant lodges, 32 kreek lodges, 37 houten tenten en 30 reguliere kampeerplaatsen voor tenten. De nieuwe wateren vertakken uit de slenk en zullen toegankelijk worden voor recreatie zoals varen met kano's. Er komt een peilscheiding tussen de nieuwe wateren in Hollandse Hout en de Lage dwarsvaart (zie figuur 2.7). Wel bestaat het voornemen om hier een overstappunt voor kano's te realiseren. Vanaf de natuurcamping zal ook het aantal (wandel)recreanten toenemen.



Figuur 2.7 Peilscheiding slenk Hollandse Hout en Lage dwarsvaart



Figuur 2.8 Kaart van beoogde natuurcamping Huttopia (H+N+S Landschapsarchitecten 2021)



Figuur 2.9 Ontwerp van de beoogde natuurcamping en slenk in het plangebied (H+N+S Landschapsarchitecten, 2021)

3. Gebiedsbescherming

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Wet natuurbescherming (Natura 2000) of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan.

In dit hoofdstuk staat een overzicht van de wettelijk beschermde gebieden die aanwezig zijn in het plangebied en de omgeving daarvan. Tevens wordt van deze gebieden bepaald of zij beïnvloed kunnen worden door de beoogde ingrepen en daardoor relevant zijn voor onderhavige ecologische beoordeling.

3.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Oostvaardersplassen'. Dit gebied grenst direct aan het plangebied (zie figuur 3.1). De 'Oostvaardersplassen' is een Vogelrichtlijngebied en aangewezen voor een aantal broedvogel- en niet-broedvogelsoorten.

Een ander nabijgelegen Natura 2000-gebied is 'Markermeer & IJmeer' dat op een afstand van ongeveer 2 kilometer van het plangebied ligt. Dit gebied is zowel een Vogelrichtlijngebied als een Habitatrichtlijngebied en is dan ook aangewezen voor een aantal broedvogel- en niet-broedvogelsoorten, en ook voor habitattypen en habitatrichtlijnsoorten, namelijk de Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad en Meervleermuis.

Tot slot ligt op een afstand van ongeveer 6 kilometer het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer'. Dit gebied is net als het voorgaande gebied ook zowel een Vogelrichtlijn- als Habitatrichtlijngebied, en is aangewezen voor broedvogel- en niet-broedvogelsoorten, habitattypen en habitatrichtlijnsoorten, waaronder de Noordse woelmuis en Groenknolorchis. Andere Natura 2000-gebieden liggen op een grotere afstand en zijn daarom niet relevant voor de effectbeoordeling.

3.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt grotendeels onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), een netwerk van bestaande en aan te leggen natuurgebieden met een betere verbinding van natuur en omliggend agrarisch gebied. De te beschermen waarden van een onderdeel van het NNN worden de Wezenlijke Kenmerken en Waarden van het gebied genoemd.

Het 900 hectare grote natuurgebied de Hollandse Hout is aangewezen als Natuurnetwerk Nederland. Ook zijn er in de directe omgeving dergelijke gebieden aanwezig (zie figuur 3.1). In het kort, zijn er voor de Hollandse Hout de volgende Wezenlijke Kenmerken en Waarden beschreven (Provincie Flevoland 2019):

- Boskern in noordwestelijk Flevoland
- Leefgebied voor bos- en struweelvogels en overige bossoorten
- Aanwezigheid van vaarten als natte verbindingroute door het gebied

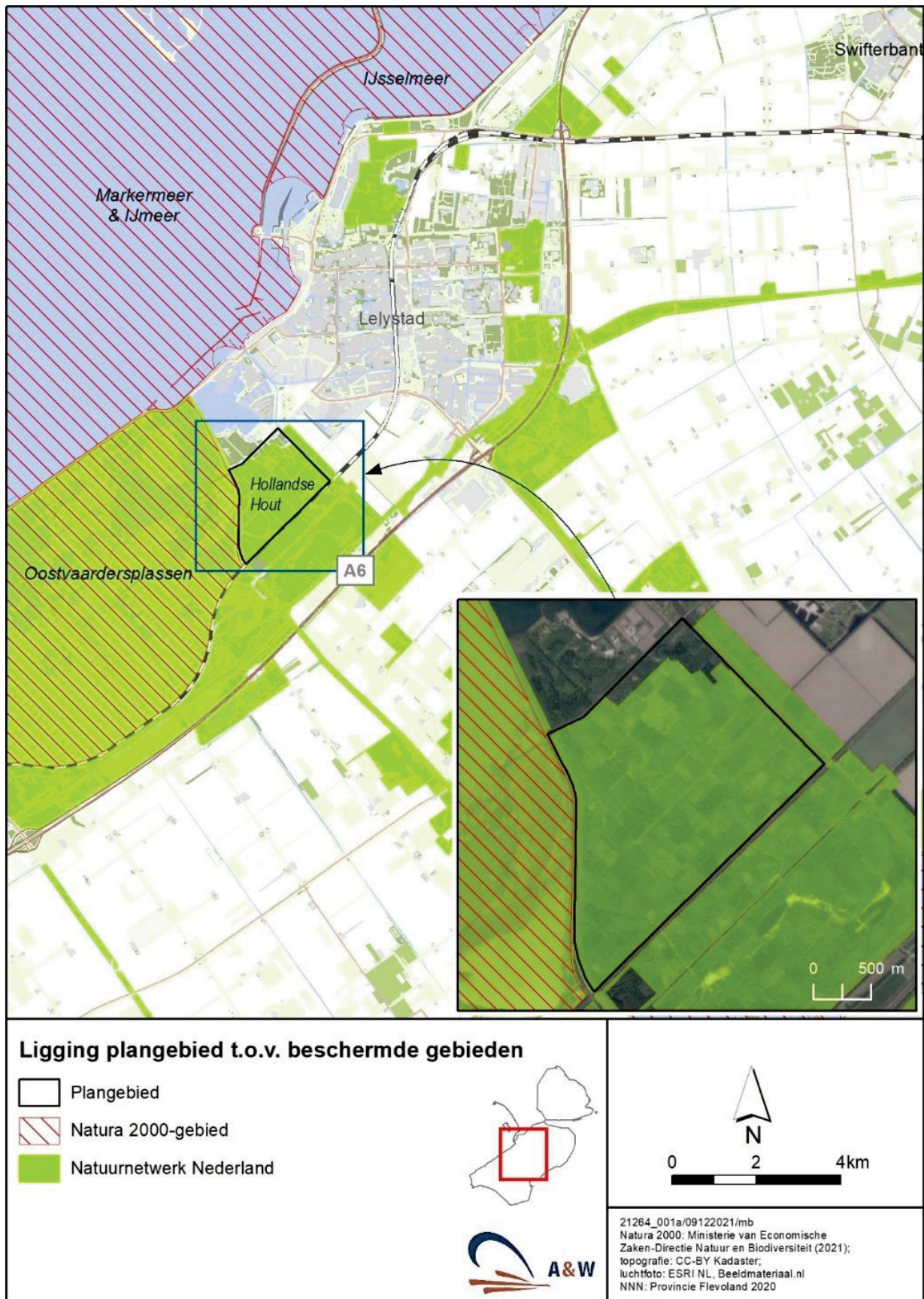
Lokale wezenlijke kenmerken en waarden

- In het bosgebied ligt een bosreservaat

Het Natuurnetwerk Nederland is relevant voor de effectbeoordeling en wordt in hoofdstuk 4 verder behandeld.

3.3 Overige gebiedsbescherming

Behalve door de hierboven beschreven wet- en regelgeving kunnen gebieden ook via andere regelgeving worden beschermd ten aanzien van natuurwaarden, zoals volgens de Omgevingsverordening Flevoland (ganzenfoerageergebied of weidevogelgebied). Het plangebied en de omgeving ervan is niet als zodanig aangewezen, daarom is 'overige gebiedsbescherming' niet relevant voor de effectbeoordeling.



Figuur 3.1 Ligging plangebied t.o.v. beschermde natuurgebieden (A&W).

4. Soortbescherming

Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn onder vallen en artikel 3.10 voor overige soorten. Soorten uit de eerste twee artikelen zijn daarmee Europees beschermd, terwijl soorten van artikel 3.10 nationaal beschermd zijn. Provincies hebben de mogelijkheid om voor soorten uit artikel 3.10 een vrijstelling te verlenen van enkele verbodsbepalingen. De Provincie Flevoland hanteert een dergelijke lijst met (dier)soorten die een vrijstelling genieten bij o.a. ruimtelijke ontwikkeling.

Hieronder is per soortgroep beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en of ze daarmee relevant zijn voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5. Aan het eind van dit hoofdstuk is een tabel opgenomen waarin conclusies uit dit en uit voorgaand hoofdstuk worden samengevat.

4.1 Planten

In het plangebied of in de nabije omgeving ervan zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. De omstandigheden binnen het plangebied zijn voor meeste beschermde plantensoorten ook ongeschikt.

Rode Lijst-soorten

In de omgeving van het plangebied komt een aantal plantensoorten voor welke in de Rode Lijst zijn opgenomen, waaronder Grauwe runenkorst, Groot touwtjesmos, Gele kornoelje, Rode ogentroost en Groot kringmos. De groeiplaatsen van de Rode Lijst-planten is beperkt en gebonden aan bepaalde omstandigheden die niet aanwezig zijn binnen het plangebied. Om deze redenen worden de Rode-Lijst plantensoorten niet binnen het plangebied verwacht, en zijn ze dus niet relevant voor de effectbeoordeling.

Tot slot zijn er waarnemingen bekend van Daslook binnen het plangebied. Deze soort is gebonden aan goed ontwikkelde (oude) bosgebieden. De soort wordt echter niet beschermd volgens de Wet natuurbescherming en is ook niet opgenomen op de Rode Lijst. Om deze redenen is deze soort ook niet relevant voor de effectbeoordeling.

Conclusie planten

Gebaseerd op verspreidingsgegevens (NDFF) en de omstandigheden in het plangebied, worden er geen beschermde plantensoorten of Rode Lijst plantensoorten verwacht in het plangebied. Beschermde planten en Rode Lijst-plantensoorten zijn dus niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.2 Ongewervelde diersoorten

Ongewervelde diersoorten artikel 3.5 Wnb

Ongewervelde diersoorten, die zijn beschermd onder 3.5 Wnb, zoals bepaalde soorten dagvlinders, libellen en waterorganismen, stellen zeer specifieke eisen aan hun leefgebied. Gezien het ontbreken van dergelijke ecologische randvoorwaarden in het plangebied en het ontbreken van recente waarnemingen worden in het plangebied geen wettelijk beschermde ongewervelde diersoorten verwacht.

Ongewervelde diersoorten artikel 3.10 Wnb

Binnen het plangebied of in de directe omgeving ervan komen de volgens artikel 3.10 beschermde Grote weerschijnvlinder en Grote vos voor (NDFF; Vlinderstichting). De Grote vos is eenmalig waargenomen in 2019 ten zuiden van het plangebied. De soort leeft in de omgeving van bosgebieden met grote, vrijstaande bomen en waardplanten zoals iep en sommige wilgensoorten. De Hollandse Hout bestaat voornamelijk uit gesloten, (relatief) jong bos dat een ongeschikt biotoop biedt aan deze soort. Om deze reden wordt de Grote vos niet binnen het plangebied verwacht.

De Grote weerschijnvlinder daarentegen is vaker waargenomen, met name in de directe omgeving van de open plek met een vrij grote waterpartij ten zuidoosten van de Buizerdweg. De soort is niet erg mobiel en verblijft daarom geregeld in dezelfde omgeving. Mede vanwege de recentheid van de waarnemingen (2021) wordt de Grote weerschijnvlinder binnen het plangebied verwacht.

Conclusie ongewervelde diersoorten

Het plangebied is geschikt voor de Grote weerschijnvlinder en daarmee is deze soort relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.3 Vissen

Zoals in de KRW Visrapportage van Zuiderzeeland is geschreven (Doef, 2020), komen er in de Provincie Flevoland geen wettelijk beschermde vissensoorten voor. Om deze reden worden er in de waterlopen binnen het plangebied ook geen wettelijk beschermde vissensoorten verwacht.

Wel komen er diverse overige vissensoorten voor in Flevoland, die geen wettelijke beschermingsstatus genieten. Deze vissensoorten komen mogelijk ook voor in de waterlopen binnen het plangebied. Voor deze vissensoorten dient de Zorgplicht in acht genomen te worden.

Conclusie vissen

Binnen het plangebied komen overige, niet wettelijk beschermde, vissensoorten voor. Deze soortgroep is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.4 Amfibieën

Amfibieën artikel 3.5 Wnb

Binnen het plangebied en de directe omgeving ervan komt alleen de volgens artikel 3.5 Wnb beschermde Rugstreeppad voor (NDFF; RAVON). Andere volgens artikel 3.5 beschermde amfibieën komen niet voor in de nabije omgeving van het plangebied en worden ook niet in het plangebied verwacht.

Rugstreeppad

Volgens verspreidingsgegevens komt de Rugstreeppad voor in de directe omgeving van het plangebied (NDFF; RAVON). Van de Rugstreeppad is bekend dat de soort zich snel en ver kan verspreiden om nieuwe, geschikte locaties in de buurt van bronpopulaties te koloniseren. Daarom kan niet worden uitgesloten dat de Rugstreeppad aanwezig is binnen de Hollandse Hout.

Amfibieën artikel 3.10 Wnb

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de omgeving van het plangebied een aantal soorten voorkomt welke beschermd worden volgens artikel 3.10 Wnb. Dit zijn o.a. Bruine kikker, Bastaardkikker, Kleine watersalamander en Gewone pad (NDFF; RAVON). Deze soorten kunnen met name aan de randen van het gebied en in de buurt van waterpartijen voorkomen.

Voor deze soorten geldt echter dat door Provinciale Staten van Flevoland een vrijstelling is verleend voor het overtreden van de verbodsbepalingen bij artikel 3.10 Wnb bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Andere amfibieënsoorten, die zijn beschermd onder 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling geldt, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Conclusie amfibieën

Binnen het plangebied komen amfibieënsoorten voor die beschermd worden volgens artikel 3.10 Wnb maar waarvoor vrijstelling is verleend door de Provincie Flevoland. Deze soortgroep is relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

Door uitvoering van de plannen ontstaat mogelijk een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de volgens artikel 3.10 beschermde Rugstreeppad. Deze soort is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.5 Reptielen

Reptielen artikel 3.5 Wnb

Reptielensoorten, die zijn beschermd onder art. 3.5 Wnb, worden binnen het plangebied niet verwacht, omdat het plangebied geen geschikt leefgebied vormt en/of buiten het verspreidingsgebied van deze soorten ligt.

Reptielen artikel 3.10 Wnb

De volgens artikel 3.10 beschermde Ringslang komt in de omgeving van het plangebied voor (RAVON). In het bos zijn enkele plekken die geschikt leefgebied vormen voor de Ringslang. Het gaat hier om de poelen, die in het bos aanwezig zijn. In principe kan de soort hier dus voorkomen. In de rest van het bosgebied is aanwezigheid van zwervende exemplaren ook mogelijk. Tijdens het onderzoek in 2015 is namelijk een zwervend exemplaar van deze soort in het zuidwesten van de Hollandse Hout buiten karakteristiek biotoop waargenomen (Strijkstra *et al.* 2015).

Overige beschermde reptielensoorten van art. 3.10 worden niet in het plangebied verwacht omdat het plangebied niet voldoet aan de habitateisen van dergelijke soorten.

Conclusie reptielen

Door uitvoering van de plannen ontstaat mogelijk een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van de volgens artikel 3.10 beschermde Ringslang. Deze soort is daarom relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.6 Vogels

Broedvogels algemeen

Binnen het plangebied, of in de nabije omgeving ervan, kunnen vogelsoorten tot broeden komen. Het gaat dan om vrij algemene soorten, zoals Zanglijster, Roodborst, Zwartkop, Vink, Koolmees e.d. Ook meer bijzondere soorten zoals Koekoek, Nachtegaal en Spotvogel komen in het bos voor (NDFF). In de Hollandse Hout komt mogelijk ook de Wielewaal als broedvogel voor. Ten tijde van de quickscan in 2015 is de zang van de Wielewaal gehoord (Strijkstra *et al.* 2015), waarmee is vastgesteld dat de soort in 2015 in het plangebied territoriaal was.

Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Hiervoor is een indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen opgesteld. Een aantal soorten die op deze lijst staan, zoals Boomvalk, Buizerd, Sperwer, Havik en Wespendif komen broedend voor in (de omgeving van) het plangebied (NDFF; Strijkstra *et al.* 2015).

Conclusie vogels

Binnen het plangebied zijn er mogelijkheden voor broedende vogels. Een aantal soorten hiervan hebben nesten die jaarrond zijn beschermd. De nesten van broedvogels zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming en mogen dus niet worden verstoord en/of aangetast. Vogels zijn dus relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

4.7 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten. Om deze reden worden de vleermuizen in een aparte paragraaf besproken en worden de 'overige zoogdiersoorten' in §4.8 behandeld.

Volgens verspreidingsgegevens van NDFF, verspreidingsatlassen en een inventarisatie van Staatsbosbeheer komen verschillende vleermuissoorten voor in de omgeving van het plangebied. Deze zijn: Gewone dwergvleermuis, Ruige vleermuis, Watervleermuis, Meervleermuis, Laatzvlieger en Rosse vleermuis (NDFF, Zoogdierverseniging, Heemskerk 2011). Een deel van de deze soorten kan in potentie gebruik maken van het plangebied. Voor vleermuizen zijn drie elementen van het leefgebied te onderscheiden die van belang zijn voor de functionaliteit ervan. Deze zijn: verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. Hieronder worden deze drie elementen besproken.

Verblijfplaatsen

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. In het plangebied staan bomen die potentieel geschikt zijn voor verblijfplaatsen van boom-bewonende vleermuizen door aanwezigheid van holtes, scheuren en/of loszittend schors.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken de meeste vleermuizen om zich te oriënteren gebruik van vaste verbindingroutes langs lijnvormige structuren, zoals lanen, boomsingels en (oever van) sloten en andere waterpartijen. Meervleermuis en Watervleermuis gebruiken vooral vliegroutes die boven water liggen, de overige soorten maken gebruik van bovengenoemde elementen boven land. De wateren rondom de Hollandse Hout zijn ongetwijfeld in gebruik bij Meervleermuis en Watervleermuis. De relatief open stukken in het bos kunnen in principe als vliegroute dienst doen voor vleermuizen. Ook langs bospaden kunnen vliegroutes liggen. Tot slot is er boven de sloot die de Lage dwarsvaart en de Knardijk met elkaar verbindt een gereede kans op een essentiële vliegroute.

Foerageergebied

De eerdergenoemde vleermuissoorten foerageren in verschillende jachtbiotopen. Delen van het plangebied, bijvoorbeeld de opengemaakte bosvakken met Populier, vormen een geschikt

foerageergebied voor Ruige dwergvleermuis. Tijdens het onderzoek in 2015 is vastgesteld dat in het gebied gefoerageerd werd door Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis (Strijkstra *et al.* 2015).

Conclusie vleermuizen

Binnen het plangebied zijn er mogelijkheden voor verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes van diverse soorten vleermuizen. Daarom zijn vleermuizen relevant voor de beoordeling in hoofdstuk 5.

4.8 Overige zoogdiersoorten

Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb

In de omgeving van het plangebied komen twee soorten voor die beschermd zijn volgens artikel 3.5 Wnb (NDFF; Heemskerk 2011). Het gaat om de Bever en de Otter. Hieronder wordt nader op deze soorten ingegaan.

Bever

De Bever komt in en rond de Hollandse Hout voor. De soort heeft een voorkeur voor moerassen en overgangsgebied tussen land en water, en daarnaast voor de aanwezigheid van (broek)bossen met bomen zoals Populier en Wilg. Hoewel er tijdens het veldbezoek geen vraatsporen of burchten zijn gevonden is de soort regelmatig waargenomen in en rondom de Hollandse Hout (NDFF; Heemskerk 2011).

Otter

De Otter heeft van nature een voorkeur voor schoon, zoet water in een omgeving met voldoende rust en beschutting in de vorm van dichte oevervegetatie. Volgens de verspreidingsgegevens maakt deze soort gebruik van de watergangen rondom en door de Hollandse Hout (NDFF; Heemskerk 2011). Het waterbiotoop in de Hollandse Hout is op meerdere plekken dan ook geschikt als leefgebied voor de Otter.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (vrijgesteld)

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van het plangebied een aantal (redelijk) algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt die zijn beschermd volgens artikel 3.10 Wnb. Het betreft soorten zoals Haas, Ree, Vos, Egel en verschillende muizensoorten (NDFF; Heemskerk 2011). Voor deze soorten kunnen het plangebied en de directe omgeving deel uitmaken van het leefgebied. Provinciale Staten van Flevoland heeft vrijstelling van de Wnb verleend voor bovenstaande soorten bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb (niet vrijgesteld)

In de omgeving van het plangebied komen zeven soorten voor, die beschermd zijn volgens artikel 3.10 Wnb en waarvoor geen vrijstelling is verleend door de Provinciale Staten van Flevoland. Het gaat om een aantal marterachtigen, namelijk Boom- en Steenmarter, Hermelijn, Bunzing en Wezel, en daarnaast enkele grotere soorten, namelijk Das en Edelhert (NDFF; Heemskerk 2011).

Boom- en Steenmarter, Hermelijn, Bunzing en Wezel

Volgens verspreidingsgegevens komen diverse beschermde marterachtigen voor in en rondom het plangebied, waaronder de Boommarter (NDFF; Heemskerk 2011). De Steenmarter is daarnaast ook mogelijk aanwezig binnen de Hollandse Hout (Heemskerk 2011). Voor beide soorten is het hele plangebied geschikt als jacht- en foerageerbiotoop, en biedt het in mindere mate mogelijkheden tot verblijfplaatsen. Ook voor andere marterachtigen is het plangebied een geschikt jacht- en

foerageerbiotoop, deze soorten zijn Hermelijn, Bunzing en Wezel. Deze soorten zijn net als de Boommarter en Steenmarter beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Das

Volgens verspreidingsgegevens is de Das aanwezig in (de omgeving van) het plangebied (Heemskerk 2011). Uit de ecologie van de soort blijkt echter dat Das een biotoop vereist dat niet aanwezig is binnen het plangebied. De soort leeft in burchten die ze zelf uitgraven in de bodem, hiervoor is een grondwaterstand van 1,5 meter onder maaiveld vereist om te voorkomen dat deze ondergrondse burchten te vochtig worden (Zoogdierverseniging). In het plangebied is de waterstand te hoog voor de aanwezigheid van dassenburchten. Wegens het gebrek aan een goed biotoop voor de Das is de aanwezigheid van de soort zeer onwaarschijnlijk. De Das is daarom niet relevant voor de effectbeoordeling in hoofdstuk 5.

Edelhert

In het naastgelegen natuurgebied “Oostvaardersplassen” komt het Edelhert voor, een soort beschermd volgens artikel 3.10 Wnb (NDFF; Heemskerk 2011). Ondanks dat dit gebied omheind is, kunnen sporadisch ‘ontsnapte’ Edelherten gebruik maken van Hollandse Hout. De kans hierop is echter klein en de dieren komen er niet van nature voor, daarom wordt het Edelhert niet als relevant bevonden voor de effectbeoordeling.

Conclusie overige zoogdiersoorten

Van de overige beschermde zoogdiersoorten zijn de 3.5 soorten Otter en Bever, de volgens 3.10 Wnb beschermde marterachtigen en een aantal zoogdieren beschermd volgens artikel 3.10 mét vrijstelling relevant voor de beoordeling in hoofdstuk 5.

4.9 Samenvatting relevante natuurwaarden

In deze paragraaf is een overzicht gegeven van de natuurwaarden die al dan niet aanwezig zijn binnen of in de omgeving van het plangebied en of deze mogelijk worden beïnvloed door de beoogde plannen (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 - Overzicht van wettelijk beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. Van de natuurwaarden wordt aangegeven of zij aanwezig zijn in de (ruime) omgeving en/of in het plangebied, de status volgens de Rode Lijst, de relevante wet- en regelgeving en of de betreffende natuurwaarde relevant is voor onderhavige beoordeling.

Beschermde gebieden	Afstand tot plangebied		Beschermings-regime	Relevant voor onderhavige beoordeling
Natura 2000	Aangrenzend		3.10	ja
NNN	-		Omgevingsverordening Flevoland	ja
Overige bescherming van gebieden	2,5 km		-	nee
Beschermde soorten	Aanwezig in omgeving	Aanwezig in plangebied	Beschermings-regime	Relevant voor onderhavige beoordeling
Planten	-	-	-	nee
Grote weerschijnvlinder	(+)	(+)	3.10	ja
Grote vos	(+)	-	3.10	nee
Overige vissoorten	+	+	Wnb zorgplicht	ja
Rugstreeppad	+	(+)	3.5	ja
Overige amfibieënsoorten	+	+	Wnb zorgplicht	ja
Ringslang	+	(+)	3.10	ja
Broedvogels	+	+	3.1	ja
Jaarrond beschermde nestplaatsen	+	+	3.1	ja
Vleermuizen	(+)	(vb,f,v)	3.5	ja
Otter	+	(+)	3.5	ja
Bever	+	(+)	3.5	ja
Boommarter	+	+	3.10	ja
Steenmarter	(+)	(+)	3.10	ja
Hermelijn	(+)	(+)	3.10	ja
Bunzing	(+)	(+)	3.10	ja
Wezel	+	+	3.10	ja
Edelhert	+	(+)	3.10	nee
Das	(+)	-	3.10	nee
Overige zoogdiersoorten	+	+	Wnb zorgplicht	ja
Soorten van rode lijst/doelsoortenlijst				
Planten	-	-	Wnb zorgplicht	nee

Legenda behorende bij tabel 4.1

Aanwezigheid: + = aanwezig, - = afwezig, (+) = mogelijk aanwezig, maar niet vastgesteld, (vb) = mogelijk verblijfplaats, (f) = mogelijk foeragerend, (v) = mogelijk vliegroute. Beschermingsregime: 3.10 = Beschermd volgens artikel 3.10 Wet natuurbescherming, nationaal beschermd, 3.5 = Beschermd volgens artikel 3.5 Wet natuurbescherming, Europees beschermd. 3.1 = Beschermd volgens artikel 3.1 Wet natuurbescherming, Vogelrichtlijn.

5. Effectbeoordeling en advies mitigerende maatregelen

Op basis van het overzicht van de beschermde natuurwaarden (hoofdstuk 4), worden in hoofdstuk 5.1 de mogelijke effecten op gebiedsbescherming beoordeeld. In hoofdstuk 5.2 wordt beoordeeld of de wettelijk beschermde soorten van de Wet natuurbescherming mogelijk negatieve effecten kunnen ondervinden.

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Effectbepaling en beoordeling Natura 2000

De eerste stap om te bepalen hoe ingrepen en activiteiten zich verhouden tot de Wnb ten aanzien van Natura 2000, is het uitvoeren van de Voortoets. Daarin wordt bepaald of er sprake is van een kans op een (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen. Hieronder is de Voortoets voor de ontwikkelingen in de Hollandse Hout beschreven.

De Natura 2000-gebieden die van toepassing zijn in dit hoofdstuk zijn de '*Oostvaardersplassen*', welke pal naast de Hollandse Hout ligt, het '*IJsselmeer*', op een afstand van 5 kilometer, en '*Markermeer & IJmeer*', op een afstand van 2 kilometer.

De '*Oostvaardersplassen*' zijn aangewezen voor broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten. Het '*Markermeer & IJmeer*' is aangewezen voor een aantal habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels en habitatrichtlijnsoorten, namelijk de Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad en Meervleermuis. Het '*IJsselmeer*' tenslotte, is ook aangewezen voor habitattypen, broedvogels en niet-broedvogels, en de habitatrichtlijnsoorten Rivierdonderpad, Meervleermuis, Noordse woelmuis en Groenknolorchis.

Niet-broedvogelsoorten

De drie Natura 2000-gebieden zijn elk aangewezen voor diverse niet-broedvogelsoorten, hieronder vallen enkel moeras-, grasland- en watervogels zoals de Lepelaar, Grote zilverreiger, Pijlstaart, Kemphaan en Grutto. Voor een aantal herbivore watervogels (Tafeleend, Kuifeend en Nonnetje) geldt dat zij rusten binnen het Natura 2000-gebied, maar daarbuiten foerageren. Het plangebied is echter vanwege de opgaande begroeiing niet geschikt als foerageergebied voor watervogels. De opgaande begroeiing maakt het plangebied tevens ongeschikt als slaap- en rustplaats voor de eendensoorten, Kluut, Lepelaar en Grote zilverreiger die slechts foerageren in het Natura-2000-gebied en daarbuiten rusten.

In de aanlegfase zullen werkzaamheden worden uitgevoerd op kleine afstand van de *Oostvaardersplassen*. Deze werkzaamheden zijn echter kleinschalig. Tussen het Natura 2000-gebied *Oostvaardersplassen* is de Knardijk gelegen. Door de hoge ligging van de Knardijk ten opzichte van het plangebied, wordt eventueel leefgebied van vogelsoorten binnen *Oostvaardersplassen* afgeschermd van verstoring van de werkzaamheden. Bovendien vallen de geplande werkzaamheden binnen de bestaande verstoringsscontour van de weg over de Knardijk.

In de gebruiksfase wordt er een overstapplaats voor kano's gecreëerd bij de peilscheiding tussen de slenk en de Lage dwarsvaart. Via de Lage dwarsvaart is er in principe een verbinding aanwezig naar het '*Markermeer & IJmeer*' (op ruim 3 km afstand). Hiertussen bevindt zich nog de Noordersluis, bij Lelystad Haven. Ervan uitgaande dat enkel (een gering aantal) kano's het '*Markermeer & IJmeer*' zullen bereiken vanuit de Hollandse Hout, is er geen toename aan verstoring te verwachten t.o.v. de huidige verstoring door o.a. pleziervaart.

Om bovenstaande redenen zijn effecten van de ontwikkelingen in het plangebied op niet-broedvogels niet aan de orde.

Broedvogelsoorten

De broedvogelsoorten waarvoor de drie Natura 2000-gebieden zijn aangewezen bestaan ook uit moeras- en graslandvogelsoorten, waaronder Bruine kiekendief, Porseleinhoen, Snor, Rietzanger, Woudaap en Lepelaar. Het natuurgebied de Hollandse Hout is ongeschikt voor nestplaatsen van deze soorten en er is niet te verwachten dat deze soorten op andere wijze gebruik maken van Hollandse Hout. Ook is er geen extra verstoring van broedgebied binnen de *Oostvaardersplassen* te verwachten gedurende de uitvoeringsfase, vanwege de ligging langs de Knardijk (zie hierboven). Negatieve effecten van de ontwikkelingen in het plangebied op broedvogelsoorten zijn daarom niet aan de orde.

Habitatrichtlijnsoorten

Wat betreft de habitatrichtlijnsoorten van de gebieden '*IJsselmeer*' en '*Markermeer & IJmeer*' gaat het om vijf soorten: Kleine modderkruiper, Rivierdonderpad, Meervleermuis, Groenknolorchis en Noordse woelmuis. De Kleine modderkruiper en Rivierdonderpad zijn vissoorten welke in de omgeving van het plangebied voorkomen, echter worden zij momenteel niet in de wateren binnen het plangebied verwacht vanwege een ongeschikt biotoop. Negatieve effecten worden op deze soorten dan ook niet verwacht. De Groenknolorchis en Noordse woelmuis worden ook niet binnen het plangebied verwacht vanwege een ongeschikt biotoop voor deze soorten. De Meervleermuis foerageert boven de grote wateren die het plangebied omringen en heeft zijn rust-/verblijfplaatsen waarschijnlijk in de nabije omgeving maar verkiest hiervoor gebouwen, welke (nog) niet aanwezig zijn binnen het plangebied. Wel zou het eventueel mogelijk zijn dat de Meervleermuis onderdelen van de Hollandse Hout gebruikt als vliegroute. Daarbij gaat het om de bosranden, langgerekte wateren zoals de Lage dwarsvaart en de sloot welke het plangebied doorkruist. Na de werkzaamheden zal deze vliegroute echter in stand blijven. Mits er een lichtplan opgesteld wordt waardoor er in de schemer geen verstoring door lichtbronnen plaatsvindt, zullen er geen negatieve effecten optreden op de staat van instandhouding van de Meervleermuis.

Habitattypen

De aangewezen habitattypen van de gebieden '*IJsselmeer*' en '*Markermeer & IJmeer*' zijn onder andere H1330B (schorren en zilte graslanden), H6430A (ruigten en zomen) en H3140 (kranswierwateren). Negatieve effecten op deze habitattypen zijn niet te verwachten. De aanleg van de slenk zal geen hydrologische effecten hebben op de habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden omdat het een eigen, flexibel waterpeil krijgt dat niet in verbinding staat met omliggende Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-gebieden

Door de uitvoering van de plannen ontstaat een toename van de stikstofdepositie in de omgeving. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen en soorten.

Sinds 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) van kracht. Onder de Wsn zijn via de algemene maatregel van bestuur (Amvb) aangewezen bouwactiviteiten gedeeltelijk vrijgesteld van een Natura 2000-vergunningsplicht voor stikstofdepositie. Deze vrijstelling geldt voor de bouwphase, tijdens bouw, sloop en aanleg, voor werkzaamheden die bestaan uit het bouwen en slopen van een bouwwerk of het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Structurele stikstofemissies tijdens de gebruiksfase zijn niet vrijgesteld.

Onder de vrijstelling vallen de bouw en sloop van woningen, utiliteitsgebouwen en andere bouwwerken (bruggen, viaducten en buisleidingen, waaronder waterleidingen), maar ook aanlegactiviteiten, bijvoorbeeld voor duurzame energieopwekking, grond-, weg- en waterbouw. Voorwaarde is wel dat de bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd met een minimale stikstofemissie. Bij een bouw- of sloophmelding bij het bevoegd gezag of de aanvraag van een omgevingsvergunning, moet de

initiatiefnemer informatie aanleveren over de maatregelen die getroffen worden om de stikstofemissie te beperken.

Naar onze beoordeling kunnen voorgenomen werkzaamheden niet onder de vrijstelling vallen. Tijdens de aanlegfase is er sprake van een toename van bouwverkeer waardoor de stikstofdepositie (tijdelijk) zal toenemen. Daarnaast is er sprake van structurele stikstoftoename in de gebruiksfase door de aanleg van natuurcamping Huttopia. Deze ontwikkeling zal gepaard gaan met een toename van verkeer en door de aanleg van vakantiewoningen een toename van woonactiviteit. Wij adviseren in overleg te treden met het Bevoegd Gezag over de noodzaak van het uitvoeren van een AERIUS berekening.

Conclusie voortoets

Op basis van het bovenstaande, wordt geconcludeerd dat er als gevolg van ontwikkelingen in het plangebied geen kans is op een (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Voorwaarde is dat er een geschikt lichtplan wordt opgesteld om negatieve effecten op een eventuele vliegroute van Meervleermuis langs de bosranden, langgerekte wateren zoals de Lage dwarsvaart en de sloot welke het plangebied doorkruist te voorkomen.

5.1.2 Effectbepaling en beoordeling NNN

Het plangebied maakt onderdeel uit van het NNN. Voor effectbeoordelingen ten aanzien van de NNN dient een zogenoemde 'Nee tenzij-toets' worden uitgevoerd. Hierbij dient te worden beoordeeld of er aantasting is van areaal, samenhang en kwaliteit van de NNN aan de hand van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Areaal en Samenhang

Het plangebied maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland van de Provincie Flevoland. Door de ruimtelijke ontwikkelingen binnen het plangebied worden het areaal en de samenhang van het NNN-gebied aangetast. Het gebied bedraagt 900 hectare, waarvan 35 hectare gebruikt zal worden om natuurcamping Huttopia op te realiseren. Zoals in hoofdstuk 2.2 is aangegeven wordt er 35.1 hectare bos gekapt, waarvan 15.1 hectare onderdeel is van de 35 hectare die beoogd is voor de natuurcamping. Dat betekent dat er daarnaast nog 20 hectare bos gekapt wordt voor de aanleg van de slenk. In totaal gaat er dus 55 hectare van het 900 hectare grote natuurgebied (tijdelijk) verloren. Naderhand wordt er 12 hectare bos aangeplant, maar dit zal nog enkele jaren moeten groeien en ontwikkelen voordat het een vergelijkbare ecologische waarde heeft.

Update, 6 april 2022. Om het project te kunnen realiseren wordt het NNN gebied her-begrensd. Het 35 hectare grote terrein waarop de beoogde natuurcamping komt zal hierdoor geen onderdeel meer zijn van het NNN. Het verloren NNN-gebied zal elders worden gecompenseerd. Er is dus geen sprake meer van verlies van NNN-gebied door de aanleg van de beoogde natuurcamping.

Kwaliteit

Aangezien het plangebied onderdeel is van het NNN is er mogelijk sprake van uitstralende effecten van de ontwikkelingen op de kwaliteit van het gebied. De Wezenlijke Waarden, zoals benoemd in hoofdstuk 2.3, worden echter niet aangetast door de ontwikkelingen. Het gebied blijft namelijk functioneren als boskern in noordwestelijk Flevoland, gezien er slechts een zeer klein aandeel (3,9%) van het gebied wordt omgezet tot natuurcamping. Ook blijft de functie van leefgebied voor bos- en struweelvogels en overige bossoorten behouden. Verder blijft de natte verbindingsroute ook bestaan, deze wordt slechts tijdelijk aangepast in het voordeel van de ecologie van het gebied. Als lokale Wezenlijke Waarde is tot slot benoemd dat er een bosreservaat in het gebied aanwezig is. Dit bosreservaat ligt tussen de sloot (slenk) en de spoorbaan, aan het zuidelijke eind van het gebied, vlak naast de Keersluisplas. Er vinden geen werkzaamheden in dit gebied plaats waardoor de functie behouden blijft.

Als gevolg van het toegenomen verkeer en recreatie-activiteiten door de aanleg van de natuurcamping zal er wel lokaal verstoring optreden. Met name tijdens het broedseizoen kan de structurele verstoring leiden tot verminderde vestiging van territoria door broedvogels en daardoor ook (lokaal) verminderde soortenrijkdom. Daarom is er als gevolg van een toename van de verstoring wel sprake van een aantasting van de wezenlijke waarden van het NNN.

5.1.3 Conclusie gebiedsbescherming (Natura 2000 & NNN)

Het plangebied is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Door de uitvoering van de werkzaamheden gaat er netto areaal Natuurnetwerk Nederland verloren. Dit betekent dat door de geplande werkzaamheden een conflict ontstaat met de regelgeving vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Ook is een extra verstoring van het NNN-gebied door het gebruik van de natuurcamping en de daar bijbehorende activiteiten in het natuurgebied te verwachten. Wij adviseren om hierover in overleg te treden met het bevoegd gezag (Provincie Flevoland). Update: momenteel (april 2022) wordt er gewerkt aan de herbegrenzing van het NNN-gebied. Dit heeft als gevolg dat het terrein van de natuurcamping geen onderdeel meer uit maakt van het NNN-gebied.

De plannen veroorzaken geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van overige beschermde gebieden, mits er een geschikt lichtplan opgesteld wordt om negatieve effecten van lichtbronnen op eventueel aanwezige vliegroutes van Meervleermuis te voorkomen.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Ongewervelde diersoorten

De Grote weerschijnvlinder komt binnen het plangebied voor. Hoewel ze slechts zijn waargenomen rond de waterpartij op de open plek ten zuidwesten van de beoogde natuurcamping, leggen ze hun eieren in wilgensoorten. De kapwerkzaamheden vinden in kleinere mate ook plaats binnen enkele bosvakken met Wilg, rond de aanleg van de sloot. Om te voorkomen dat er tijdens de kapwerkzaamheden eitjes of rupsen van de Grote weerschijnvlinder verloren gaan en om te waarborgen dat er na de bomenkap voldoende leefgebied voor de soort aanwezig blijft, dienen de wilgensoorten tijdens de bomenkap gespaard te blijven. Indien dit niet haalbaar is dient er aanvullend onderzoek naar de soort uitgevoerd te worden om te bepalen of door uitvoering van de plannen leefgebied van Grote weerschijnvlinder wordt aangetast. Indien dit het geval is, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming en dient voorafgaand aan de werkzaamheden een ontheffing te worden verkregen.

5.2.2 Vissen

In het plangebied komen overige, niet beschermde vissoorten voor. Voor deze soorten geldt de zorgplicht. Dit betekent dat vergraven van sloten en/of oevers op een visvriendelijke manier dient te worden uitgevoerd. Hierbij wordt bij voorkeur richting open water gewerkt, zodat eventueel aanwezige vissen kunnen ontsnappen. Daarnaast wordt bij voorkeur buiten de voortplantingsperiode van vissen in de sloten gewerkt. Indien deze maatregelen in acht worden genomen, is het niet te verwachten dat de huidige staat van instandhouding van de aangewezen vissoorten zal worden aangetast.

5.2.3 Amfibieën

In de directe omgeving van het plangebied komt Rugstreeppad voor. In de huidige situatie is het plangebied echter niet geschikt als leefgebied van de soort, door het ontbreken van een goed vergraafbare bodem. Wel dient te worden voorkomen dat de soort zich tijdens de werkzaamheden in het plangebied vestigt en dat er vervolgens individuen worden gedood door uitvoering van verdere werkzaamheden. Indien dit gebeurt, ontstaat hierdoor een conflict met de Wet natuurbescherming.

Voorkomen dat de Rugstreeppad zich vestigt in het gebied kan door geen losse grond te laten ontstaan gedurende de actieve periode van de Rugstreeppad (die globaal loopt van 1 april tot 15 oktober). Indien dit niet mogelijk is, dient er zorg voor te worden gedragen dat de bodem slechts eenmalig beroerd wordt en daarna niet opnieuw vergraven of bereden wordt.

Het plangebied maakt mogelijk deel uit van het leefgebied van een aantal soorten amfibieën die onder artikel 3.10 Wnb vallen, en welke zijn vrijgesteld door Provinciale Staten van Flevoland van een aantal verbodsbepalingen bij o.a. ruimtelijke ingrepen. Voor deze soorten geldt de zorgplicht. Hierbij wordt bij voorkeur richting open water gewerkt, zodat eventueel aanwezige amfibieën kunnen ontsnappen. Ook wordt geadviseerd om de werkzaamheden buiten de periode van de voortplanting en voor de winterrust van amfibieën uit te voeren. Bij voorkeur wordt er dus gewerkt in de periode half juli t/m oktober.

5.2.4 Reptielen

In het plangebied, en de directe omgeving komt mogelijk de Ringslang voor. Van deze soort van natte milieus kunnen broedhopen voorkomen in de rietoevers binnen het plangebied. Deze broedhopen worden gedurende de broedperiode en de winterrust door Ringslang gebruikt. Indien vaste rust- of verblijfplaatsen van Ringslang worden aangetast, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of binnen het plangebied broedhopen van Ringslang aanwezig zijn, dient aanvullend onderzoek naar Ringslang te worden uitgevoerd.

5.2.5 Vogels

Het plangebied wordt door vogels gebruikt als broedgebied. Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan.

Er zijn goede mogelijkheden om de beoogde werkzaamheden uit te voeren zonder een conflict met de Wet natuurbescherming te veroorzaken ten aanzien van broedende vogels. De meest zekere aanpak is een planning van de werkzaamheden buiten de periode van half maart tot half juli. Dat is de periode waarin de meeste vogelsoorten broeden, ook de soorten binnen en nabij de deelgebieden. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden daarom buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren. Er worden dan geen nesten van vogels verstoord en de huidige staat van instandhouding van broedvogels blijft behouden.

Ook is er binnen het plangebied mogelijk sprake van jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten zoals Havik, Buizerd, Wespandief en Boomvalk en Sperwer. Om te bepalen of er jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn in het plangebied of de directe omgeving, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. Indien bomen worden gekapt waarin nestplaatsen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Ook indien de functionaliteit van jaarrond beschermde nestplaatsen wordt aangetast, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Dit kan bijvoorbeeld optreden doordat de beschutting van een nestplaats verdwijnt. Om te bepalen of er sprake is van een aantasting van jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels of de bijbehorende functionele leefomgeving, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

5.2.6 Vleermuizen

Diverse vleermuissoorten komen voor in en rondom het plangebied. Binnen de gebieden aangewezen voor bomenkap staan diverse bomen die geschikt zijn voor vleermuisverblijfplaatsen. Ook zijn er binnen

het plangebied diverse mogelijke vliegroutes aanwezig langs bosranden, bospaden en langs de sloot waar de slenk wordt gerealiseerd. Tot slot is het gebied ook geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Indien door uitvoering van de plannen verblijfplaatsen, foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen worden aangetast, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of dit het geval is dient voorafgaand aan de werkzaamheden aanvullend onderzoek naar vleermuizen te worden uitgevoerd.

5.2.7 Overige zoogdiersoorten

Er zijn verschillende zoogdiersoorten die voorkomen in Hollandse Hout. Hieronder wordt beschreven of ten aanzien van deze soorten een conflict met de Wet natuurbescherming zal ontstaan en welke vervolgstappen genomen dienen te worden.

Boommarter, Steenmarter, Hermelijn, Wezel en Bunzing

Binnen het plangebied zijn diverse soorten marterachtigen aanwezig. Boommarter is een soort die zijn verblijfplaats in holtes in (oude) bomen heeft. Door de geplande bomenkap gaan er mogelijk verblijfplaatsen van deze soort verloren. Indien dit het geval is, zal hierdoor een conflict met de Wet natuurbescherming ontstaan. Om te bepalen of dit het geval is, dient voorafgaand aan de aanvang van de werkzaamheden een aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de aan- of afwezigheid en vaste rust- en verblijfplaatsen van Boommarter vast te stellen.

Andere marterachtigen die mogelijk aanwezig zijn in het plangebied hebben hun verblijfplaats eerder onder boomstronken of in oude hopen van bijvoorbeeld muizen, Konijn of Vos. Om te bepalen of door uitvoering van de plannen verblijfplaatsen van Steenmarter, Hermelijn, Wezel en/of Bunzing verloren gaan, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

Otter

De Otter maakt gebruik van de Lage dwarsvaart en de sloot door het plangebied om te foerageren en zich te verplaatsen in het landschap. Langs de sloot waar Otter is waargenomen, is op meerdere plekken een dichte rietkraag aanwezig. Het is niet uitgesloten dat dit gebied door de Otter wordt gebruikt als vaste rust- en/of voortplantingsplaats. Indien vaste rust- en/of verblijfplaatsen van Otter worden aangetast of verstoord, ontstaat hierdoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Om te bepalen of dit het geval is, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het al dan niet voorkomen van otters in het plangebied.

Hierbij dient er tevens rekening mee te worden gehouden dat de functionaliteit van in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van Otter behouden blijft. Indien in de omgeving van Hollandse Hout verblijfplaatsen van Otter aanwezig zijn en de otters foerageren in Hollandse Hout, ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming indien dit foerageergebied wordt aangetast.

Om te bepalen of door uitvoering van de plannen een conflict met de Wet natuurbescherming ontstaat, adviseren wij om nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van Otter in de Hollandse Hout en de directe omgeving, en dan gaat het om de waterloop die het plangebied doorkruist. Op basis van het gebruik van de omgeving door Otter dient door een ter zake kundig ecooloog te worden beoordeeld of er sprake is van het aantasten of verstoren van de functionele leefomgeving. In dit geval dient niet alleen de aanlegfase te worden meegenomen, maar ook een eventueel toename van verstoring door recreanten in de gebruiksfase.

Bever

In de omgeving van het plangebied en in het plangebied zijn veel waarnemingen van Bever gedaan. Ook hier geldt dat de soort gebruik maakt van het water door en langs het plangebied. De Bever maakt zijn aanwezigheid goed kenbaar door vraatsporen aan bomen en de bouw van burchten als vaste rust-

en verblijfplaats. Indien door uitvoering van de plannen rust- en verblijfplaatsen van Bever worden aangetast, ontstaat daardoor een conflict met de Wet natuurbescherming. Hierbij dient er tevens rekening mee te worden gehouden dat de functionaliteit van in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van Bever behouden blijft. Indien in de omgeving van Hollandse Hout verblijfplaatsen van Bever aanwezig zijn en de bevers foerageren in Hollandse Hout, ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming indien dit foerageergebied wordt aangetast.

Om te bepalen of door uitvoering van de plannen een conflict met de Wet natuurbescherming ontstaat, adviseren wij om nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beverburchten in de Hollandse Hout en de directe omgeving. Dit aanvullend onderzoek kan ook middels literatuuronderzoek (gegevens landschapsbeheer Flevoland). Op basis van de locaties van beverburchten dient door een ter zake kundig ecooloog te worden beoordeeld of er sprake is van het aantasten of verstoren van beverburchten en de bijbehorende functionele leefomgeving. In dit geval dient niet alleen de aanlegfase te worden meegenomen, maar ook een eventueel toename van verstoring door recreanten in de gebruiksfase.

Vrijgestelde zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb

Tot slot maakt het plangebied deel uit van een aantal zoogdiersoorten die onder artikel 3.10 Wnb vallen, en welke zijn vrijgesteld door Provinciale Staten van een aantal verbodsbepalingen bij o.a. ruimtelijke ingrepen. Ten aanzien van vrijgestelde zoogdiersoorten dient wel de zorgplicht in acht te worden genomen. Dit kan door zoogdieren de gelegenheid te bieden om zich weg te bewegen van de werkzaamheden.

6. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken kunnen voor het plangebied de onderstaande conclusies ten aanzien van de ecologische wet- en regelgeving (Wet natuurbescherming en overige gebiedsbescherming) worden getrokken:

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De plannen veroorzaken geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van overige beschermde gebieden. Voorwaarde is dat er een geschikt lichtplan wordt opgesteld om negatieve effecten op een eventuele vliegroute van Meervleermuis langs de bosranden, langgerekte wateren zoals de Lage dwarsvaart en de sloot welke het plangebied doorkruist te voorkomen.

NNN

Door de uitvoering van de werkzaamheden gaat er netto areaal Natuurnetwerk Nederland verloren. Ook is een verstoring van het NNN-gebied door het gebruik van de natuurcamping en de daar bijbehorende activiteiten in het natuurgebied te verwachten te verwachten. Wij adviseren om hierover in overleg te treden met het bevoegd gezag (provincie Flevoland).

Update, 6 april 2022. Om het project te kunnen realiseren wordt het NNN gebied her-begrensd. Het 35 hectare grote terrein waarop de beoogde natuurcamping komt zal hierdoor geen onderdeel meer zijn van het NNN. Het verloren NNN-gebied zal elders worden gecompenseerd. Er is dus geen sprake meer van verlies van NNN-gebied door de aanleg van de beoogde natuurcamping.

Soortbescherming

Ongewervelden

Door uitvoering van de plannen ontstaat mogelijk een conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van Grote weerschijnvlinder. Dit kan worden voorkomen door tijdens de bomenkap wilgensoorten te sparen. Indien dit niet mogelijk is dient er aanvullend onderzoek naar de soort te worden uitgevoerd.

Amfibieën

Ten aanzien van Rugstreeppad is het plangebied momenteel nog ongeschikt. Wel dient te worden voorkomen dat er geschikte biotopen voor de soort ontstaan in de aanlegfase van het project. Dit kan worden gedaan door geen losse grond te laten ontstaan gedurende de actieve periode van de Rugstreeppad (globaal van 1 april tot 15 oktober).

Reptielen

Om te voorkomen dat er een conflict ontstaat met de Wet natuurbescherming ten aanzien van Ringslang dient er aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van (broedhopen van) Ringslang te worden uitgevoerd.

Vogels

Door uitvoering van de plannen ontstaat geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vogels, mits het verstoren van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen. Maatregelen om aan deze voorwaarde te voldoen zijn in §5.2.5 beschreven. Vanwege de aanwezigheid van soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn dient er voorafgaand aan de kapwerkzaamheden aanvullend onderzoek naar jaarrond beschermde nestplaatsen te worden uitgevoerd.

Vleermuizen

In het plangebied en eromheen komen diverse soorten vleermuizen voor die mogelijk op meerdere wijzen gebruik maken van het plangebied, namelijk in de vorm van verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Om dit in kaart te brengen dient er aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar het gebiedsgebruik van vleermuizen.

Overige zoogdieren

Ten aanzien van Boommarter wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden om de aan- of afwezigheid en vaste rust- en verblijfplaatsen van Boommarter vast te stellen. Ook in het geval van de overige marterachtigen wordt geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aan- of afwezigheid en vaste rust- en verblijfplaatsen.

In het geval van Otter dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het al dan niet voorkomen van otters in het plangebied.

Ten aanzien van Bever adviseren wij om nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beverburchten in de Hollandse Hout en de directe omgeving. Dit kan ook middels literatuuronderzoek. Op basis van de locaties van beverburchten dient door een ter zake kundig ecooloog te worden beoordeeld of er sprake is van het aantasten of verstoren van beverburchten en de bijbehorende functionele leefomgeving.

Zorgplicht

Ten aanzien van alle vrijgestelde vissen, amfibieën- en zoogdiersoorten dient de Zorgplicht in acht te worden genomen (§5.2.2, §5.2.3, en §5.2.7).

Ten aanzien van overige, beschermde soorten geldt dat de geplande werkzaamheden geen conflict met de Wet natuurbescherming veroorzaken.

Literatuur

Doef, L. 2020. *KRW-Visstandonderzoek Waterschap Zuiderzeeland 2020*. Rapport 20190830/rap02 ATKB voor Natuur en Leefomgeving.

Heemskerk, R. 2011. *Verspreidingsatlas van de zoogdieren van Flevoland*. Werkatlas, oktober 2011.

Plantinga J. E. 2011. *Bosstructuur- en vegetatieonderzoek Hollandse Hout 2010*. A&W-rapport 1571 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Strijkstra R., E. van der Heijden, P. Biezenaar 2015. *Ecologische beoordeling herinrichting Hollandse Hout, Lelystad*. A&W-rapport 2115 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

- **Websites**

- NDFF.nl
- NNN.Flevoland.nl
- FLORON.nl
- RAVON.nl
- Vlinderstichting.nl
- Zoogdierverseniging.nl

Adres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl

Adres Amsterdam

Gebouw Matrix II,
Science Park 400/K1.08/1.09
1098 XH Amsterdam