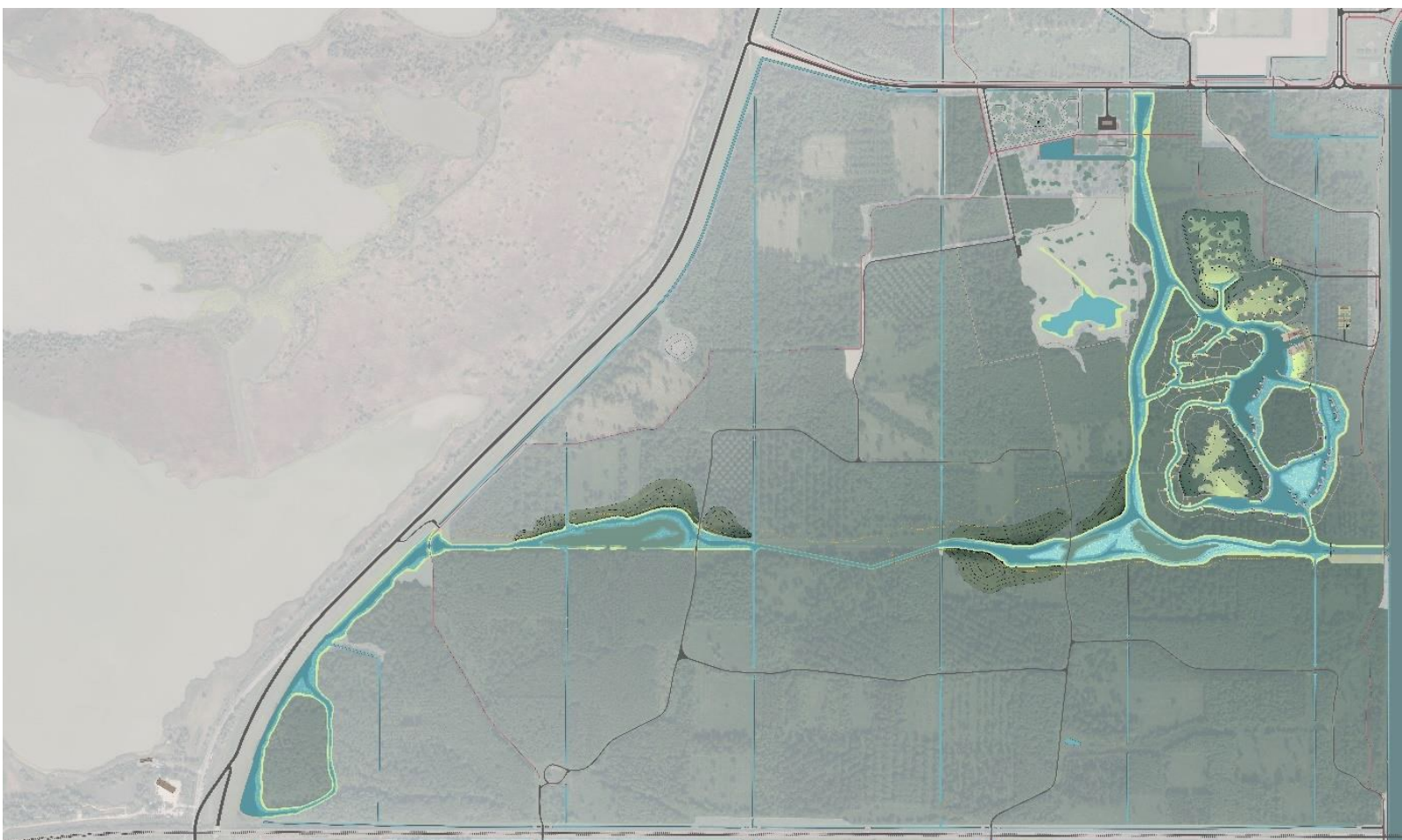


ACTIVITEITENPLAN

Aanleg slenk Hollandse Hout

8 juni 2023



ACTIVITEITENPLAN

Aanleg slenk Hollandse Hout

Opdrachtgever: Staatsbosbeheer

Opsteller rapportage: Tjibbe Hunink
Senior Boswachter ecologie

Datum: 8 juni 2023

Status: definitief



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	3
1 INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Opbouw rapport	5
2 BESCHRIJVING ACTIVITEIT	7
2.1 Huidige situatie plangebied	7
2.2 Voorgenomen werkzaamheden	7
3 WETTELIJK KADER	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Bevoegd gezag	8
3.3 Soortbescherming	8
3.3.1 Art. 3.1: Vogelrichtlijnsoorten:	9
3.3.2 Art. 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern (I en II) en Conventie van Bonn (I)	10
3.3.3 Art. 3.10: Nationaal beschermde soorten	10
3.3.3.1 Algemeen vrijgestelde soorten	10
3.3.3.2 Vrijstelling middels een goedgekeurde gedragscode	10
3.3.3.3 Ontheffing	11
3.4 Natura 2000-gebieden	11
3.5 Natuurnetwerk Nederland	12
4 ANGETROFFEN SOORTEN EN EFFECTEN VAN DE INGREEP	13
4.1 Vaatplanten	13
4.2 Vleermuizen	13
4.3 Grondgebonden zoogdieren	15
4.4 Broedvogels	16
4.5 Reptielen	17
4.6 Amfibieën	17
4.7 Vissen	17
4.8 Vlinders en libellen	17
4.9 Overige soortgroepen	17
4.10 Samenvatting effecten	17
5 EFFECTANALYSE	19
5.1 Vleermuizen	19
5.2 Bever	19
5.3 Wezel	19
6 MAATREGELEN	21
6.1 Tijdelijke voorzieningen	21
6.2 Permanente voorzieningen	21



6.3	Zorgvuldig handelen en planning	22
7	BELANGENAFWEGING	26
8	ALTERNATIEVENAFWEGING	28
9	STAAT VAN INSTANDHOUDING VAN DE BETREFFENDE SOORTEN	29
9.1	Staat van instandhouding	29
9.2	Effect op gunstige staat van instandhouding	30
10	CONCLUSIE	32
	LITERATUUR	34



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Nabij Lelystad ligt het bosgebied het Hollandse Hout. Het voornemen is om watergangen (slenk) te realiseren in noordoostelijk deel van de Hollandse Hout. Aan deze slenk zijn plannen in ontwikkeling voor de realisatie van een natuurcamping. Deze slenk loopt van oost naar west en van noord naar zuid. Hiervoor is ecologisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen hoe aanleg en gebruik van zowel de slenk als de natuurcamping zich verhouden tot de natuurwetgeving. De bedoeling is dat de slenk een ecologische impuls aan de natuurkwaliteit van het bosmilieu geeft en mogelijkheden biedt tot recreatief medegebruik. De natuurcamping wordt in een later stadium aangelegd. Hiervoor wordt nog gewerkt aan de noodzakelijke planfiguren en vergunningen. Dit zal eind 2023/begin 2024 in procedure gebracht worden, waarna de natuurcamping gerealiseerd kan worden. Onderdeel van deze procedure is de herbegrenzing van het NNN. De aanleg en het gebruik van de natuurcamping is geen onderdeel van dit activiteitenplan.



Figuur 1. Begrenzing van de onderzoekslocatie.

1.2 Doel

Tijdens het door Landschapbeheer Flevoland uitgevoerde ecologische onderzoek is een aantal soorten aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens de werkzaamheden voor de aanleg van de slenk. Daarnaast is een aantal soorten waarvoor een ontheffing Wet natuurbescherming (soortbescherming) aangevraagd dient te worden. In onderhavig activiteitenplan wordt beschreven hoe omgegaan wordt met deze beschermde soorten en welke maatregelen getroffen worden om effecten op soorten te beperken, of de situatie voor soorten te verbeteren. Het onderdeel gebiedenbescherming en houtopstanden maakt geen onderdeel uit van het activiteitenplan (de boscompensatie is reeds vergund).

1.3 Opbouw rapport

In het eerste hoofdstuk van deze rapportage is het doel van de rapportage aangegeven. Daarna volgt in hoofdstuk 2 de gebiedsbeschrijving met de huidige situatie en voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 betreft het wettelijk kader. In hoofdstuk 4 wordt het effect van de ingreep op de soorten beschreven.

In hoofdstuk 5 worden maatregelen voorgesteld om het effect van de ingreep op beschermde soorten tot een minimum te beperken. In hoofdstuk 6 en 7 staat de belangenafweging en worden alternatieven beschreven. Hoofdstuk 8 gaat in op de gunstige staat van instandhouding van de soorten. Ten slotte staan in hoofdstuk 9 de conclusies en aanbevelingen.

2 BESCHRIJVING ACTIVITEIT

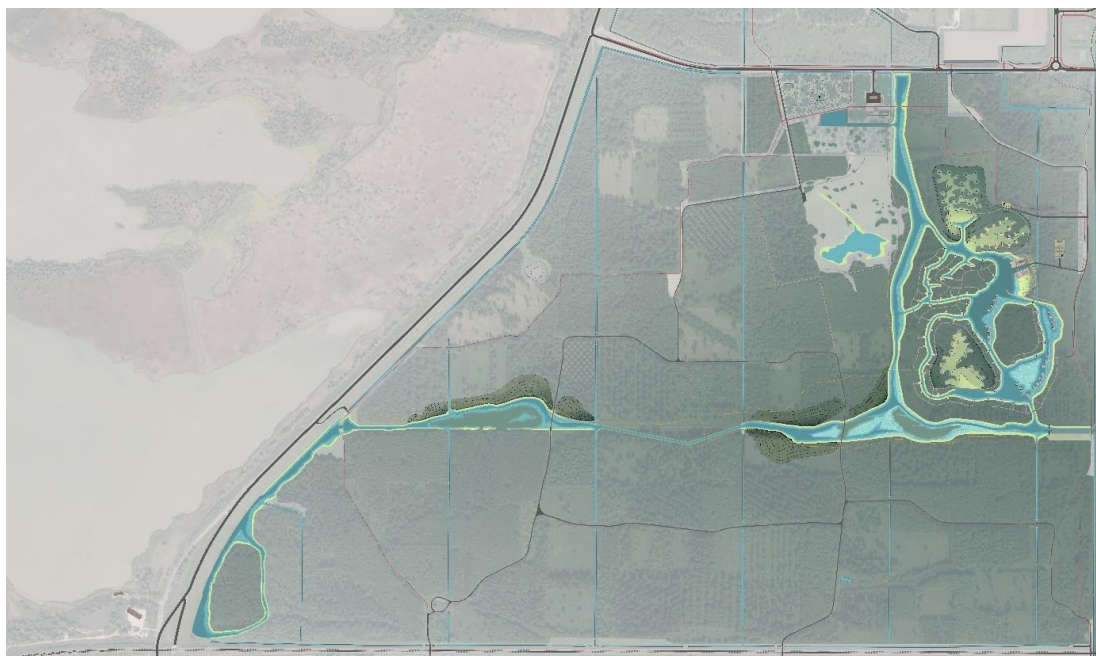
2.1 Huidige situatie plangebied

Het ruim 900 hectare grote multifunctionele bos Hollandse Hout grenst in het zuidwesten aan de Oostvaardersplassen. Dit laatste gebied maakt deel uit van het Natura 2000-netwerk en is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Het Hollandse Hout maakt geen onderdeel uit van dit Natura 2000-gebied. Aan de noordkant van het Hollandse Hout ligt recreatieplas het Bovenwater. De zuidoostgrens van het bosgebied wordt gevormd door de A6. De noordoostgrens van het gebied ligt even voorbij de Lage Dwarsvaart. Het Hollandse Hout ligt ten zuidwesten van Lelystad en is in eigendom en beheer bij Staatsbosbeheer. Het plangebied waarbinnen de diverse ontwikkelingen plaatsvinden ligt tussen de Buizerdweg, ten noordwesten van de Hollandse Hout, en de spoorbaan in het zuidoosten.

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*). Plaatselijk komen enkele kleinere oppervlakten grasland voor.

2.2 Voorgenomen werkzaamheden

De plannen omvatten de aanleg van een aantal aaneengesloten waterpartijen in het plangebied; de slenk. Deze waterpartijen worden door middel van ontgroning en grondverzet gerealiseerd. De wateren staan niet in verbinding met de boezem en hebben een eigen waterspiegel. Voor de aanleg van de wateren en de ontgroning wordt ter plekke bos gekapt en gerooid. De bosvakken waarin bomenkap plaatsvindt zijn bosvakken waarin hoofdzakelijk populier of es is geplant. Deze werkzaamheden zijn grotendeels in 2022 voltooid. Een groot deel van de vrijgekomen grond wordt afgevoerd. Met een deel van de grond wordt het maaiveld opgehoogd om zo een aantal heuvelstructuren in het bos aan de oevers van de slenk te creëren.



Figuur 2: voorgenomen inrichting.

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

De natuur is in Nederland sinds 1 januari 2017 beschermd door de Wet natuurbescherming (hierna: Wet natuurbescherming). De Wet natuurbescherming is een vervanging van drie voorgaande natuurwetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998 (bescherming gebieden), de Flora- en faunawet (bescherming soorten) en de Boswet (bescherming areaal bos). Hoewel de Wet natuurbescherming deze drie wetten heeft vervangen, zijn zij wel goed herkenbaar in de nieuwe Wet natuurbescherming door de hoofdstukindeling. De wet zorgt tevens voor de verplichte implementatie van Europese richtlijnen en afspraken over de bescherming van de Europese natuur. De Wet natuurbescherming heeft als doel om de Nederlandse natuur en de biodiversiteit te beschermen, zonder stijging van de regeldruk voor burgers en bedrijven.

3.2 Bevoegd gezag

Om beter aan te sluiten aan de behoefte van regionale afstemming tussen de noodzakelijke bescherming van natuur en economische belangen, is het bevoegd gezag grotendeels gedecentraliseerd naar de provincies. Dat wil zeggen, de provincies hebben de verantwoordelijkheid om de provinciale biodiversiteit te behouden en te beschermen en om de Wet natuurbescherming nader uit te werken in provinciale regels. Tevens hebben de provincies de taak om op de bescherming van natuur te handhaven en bij aanvragen te besluiten tot de verlening van vergunningen of ontheffingen. In de meeste gevallen is de provincie het bevoegd gezag om een vergunning Natura 2000 of ontheffing soortbescherming aan te vragen. Alleen bij ingrepen die 'interprovinciale' belangen hebben (hoofd(vaar)wegen, het spoor, Defensiereterrain, hoogspanningsleidingen, hoofdgastransportnet, e.d.), blijft het Rijk het bevoegd gezag. De verdeling van het bevoegd gezag is aangegeven in art. 1.3, lid 1 van de AMvB Besluit Natuurbescherming.

In het kader van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO) kan bij de aanvraag van een vergunning of ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangehaakt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning. De gemeente is dan het loket en ook het bevoegd gezag voor de afgifte van een omgevingsvergunning met het component beschermde natuur. De aanhaking is niet verplicht als er, vóór de aanvraag van een omgevingsvergunning, een vergunning of ontheffing van de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd bij de provincie of het Rijk (RVO). Is dit niet vooraf geregeld, dan is aanhaking aan de omgevingsvergunning wél verplicht (!). De gemeente zal doorgaans toetsen of de aanvraag voor een omgevingsvergunning volledig is.

3.3 Soortbescherming

De bescherming van soorten is in Nederland geregeld via de Wet natuurbescherming in verschillende artikelen en het hoofdstuk Soorten (hoofdstuk 3). Iedereen is verplicht om zorgvuldig om te gaan met alle flora en fauna in Nederland (zorgplicht, art. 1.11). Daarnaast zijn een aantal soorten specifiek beschermd door verbodsbepalingen voor doden, verwonden of versterking van exemplaren, plukken planten of aantasting verblijfplaatsen, handel, vervoer en restricties voor bejaging (zie bijlage 1 voor verbodsbepalingen). Deze regels gelden voor iedereen en gaan uit van de verantwoordelijkheid van een initiatiefnemer om de juiste maatregelen te treffen om te zorgen dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden. Doormiddel van regels voor vrijstellingen en mogelijkheden van ontheffing van de verbodsbepalingen is geregeld dat ingrepen en activiteiten alleen zijn toegestaan, mits effecten worden voorkomen of voldoende worden gemitigeerd of gecompenseerd ('nee, tenzij' principe).

3.3.1 Art. 3.1: Vogelrichtlijnsoorten:

Naast dat het verboden is om vogels te doden, verwonden of te verstoren en eieren te rapen of te vernielen, is het belangrijkste verbod in de praktijk dat nesten van vogelsoorten van de Vogelrichtlijn niet mogen worden vernield of weggenomen. In de praktijk betekent dit dat alle in gebruik zijnde nesten van broedvogels in Nederland in principe beschermd zijn tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen geldt deze bescherming van het nest niet en kunnen nesten worden verwijderd of aangetast. Belangrijk hierbij is dat vogels geen vast broedseizoen kennen. De bescherming geldt vanaf het moment dat een vogel een aanzet tot een nest heeft tot het moment dat de jongen het nest hebben verlaten. Hoewel de meeste broedvogels broeden in de periode vanaf maart tot en met medio juli, broeden bepaalde soorten al vanaf februari en sommige soorten tot in augustus. Het is dus zaak om tijdig te bepalen welke broedvogels in de invloedssfeer van een plangebied voorkomt, om rekening te kunnen houden met het broedseizoen van vogels.

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest wel 'jaarrond' beschermd zijn. Het nest en het functioneel leefgebied geniet het hele jaar door bescherming. Het gaat hier voornamelijk om soorten die ieder jaar terugkeren naar dezelfde plek om te broeden en om soorten die afhankelijk zijn van menselijke bouwwerken. Voor deze soorten moeten er voldoende alternatieve broedlocaties zijn in de directe omgeving, en mag het leefgebied niet zodanig worden aangetast dat hierdoor het nest niet meer in stand kan worden gehouden (functioneel leefgebied). De vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest zijn in te delen in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfsplaats (steenuil);
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (gierzwaluw, huismus, roek);
3. 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 (grote gele kwikstaart, kerkuil, oehoe, ooievaar, slechtvalk);
4. Nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (boomvalk, buizerd, havik, ransuil, sperwer, wespendief, zwarte wouw).

De lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de bovenstaande vier categorieën zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet-jaarrond beschermde nesten. Deze soorten, opgenomen in 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. Bij ruimtelijke ingrepen is het daarom gewenst om nesten van deze soorten wel in kaart te brengen.

3.3.2 Art. 3.5: Habitatrichtlijnsoorten en soorten van de Conventie van Bern (I en II) en Conventie van Bonn (I)

De soorten die beschermd zijn conform art. 3.5 van de wet, zijn streng beschermd volgens de regels en verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Ten opzichte van de (vogel)soorten die zijn beschermd conform de Vogelrichtlijn (art. 3.1 Wnb), hebben de soorten onder art. 3.5 een strengere verbodsbepaling met betrekking tot verstoring van dieren. Het verschil is dat in art. 3.5 is aangegeven dat beschermde dieren niet mogen worden verstoord, ook als er géén wezenlijke invloed is op de populatie. Onder art. 3.1 is dit minder streng, aangezien de verbodsbepaling verstoren van vogels wél gekoppeld is aan het effect op de populatie. Echter, onder art. 3.5 zijn er meer mogelijkheden voor ontheffingsverlening doordat er in art. 3.8 (lid 5, onderdeel b) met betrekking tot art. 3.5 meer wettelijke belangen worden genoemd voor ontheffingsverlening dan in art. 3.3 (lid 4, onderdeel b) met betrekking tot art. 3.1. Dit maakt dat het juridisch gezien voor vogels art. 3.1 als strenger wordt beschouwd dan art. 3.5.

3.3.3 Art. 3.10: Nationaal beschermde soorten

De nationaal beschermde soorten (art. 3.10, lid 1) zijn te beschouwen als de minder beschermde soorten. Er gelden slechts enkele verbodsbepalingen voor het opzettelijk doden en vangen van dieren, het opzettelijk beschadigen en vernielen van verblijfplaatsen en het opzettelijk plukken van planten. Een verbod op het verstoren van dieren, dat wel geldt voor vogels en soorten die streng beschermd zijn conform art. 3.1 en 3.5, ontbreekt voor de nationaal beschermde soorten. Verder zijn er ook meer mogelijkheden voor het kunnen verlenen van een ontheffing van de verbodsbepalingen voor de nationaal beschermde soorten dan voor de streng beschermde soorten in art. 3.1 en 3.5 door een grotere lijst wettelijke belangen.

De hierboven genoemde beschermde plant- en diersoorten zijn onderverdeeld in drie beschermingsregimes:

3.3.3.1 Algemeen vrijgestelde soorten

Dit zijn soorten waarvan het bevoegd gezag (provincie of het Ministerie van LNV) heeft bepaald dat in het kader van beheer, onderhoud of ruimtelijke ontwikkelingen, geen ontheffing nodig is om deze handelingen uit te voeren als zij de verbodsbepalingen overtreden tot die soorten. Met andere woorden, handelingen die de soorten schade zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Wel geldt de zorgplicht. Het bevoegd gezag heeft die soorten algemeen vrijgesteld die een gunstige staat van instandhouding hebben en niet worden bedreigd door effecten als gevolg van de vrijstelling. Aangezien de staat van instandhouding en de inschatting van het effect op soorten per bevoegd gezag verschilt, zijn er verschillen in de lijsten van algemeen vrijgestelde soorten.

3.3.3.2 Vrijstelling middels een goedgekeurde gedragscode

Zijn soorten niet algemeen vrijgesteld, maar kunnen de handelingen worden uitgevoerd conform een door de Minister goedgekeurde gedragscode, dan geldt alsnog een vrijstelling. Belangrijk is wel dat de gedragscode die wordt aangehouden, ook daadwerkelijk is goedgekeurd door de Minister én dat de handelingen overeenkomen met de beschreven handelingen in de gedragscode. Sommige gedragscodes gelden alleen voor specifieke bedrijven (bijv. Rijkswaterstaat) of specifieke situaties (bijv. Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard). Verder wordt vaak verplicht om een ecologisch werkprotocol op te stellen om te zorgen dat zorgvuldig wordt gehandeld. Het ecologisch werkprotocol is tevens het bewijs dat conform een goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Nieuw is dat sinds de Wet

natuurbescherming er ook gedragscodes kunnen worden opgesteld voor Europees beschermde soorten (art. 3.1 en art. 3.5 van de Wet natuurbescherming). Deze zijn echter nog niet definitief goedgekeurd. Veel gemeenten hebben een eigen gedragscode, verder zijn er ook gedragscodes voor veel voorkomende handelingen, zoals bosbeheer, natuurbeheer, ruimtelijke ontwikkelingen gemeenten of beheer en ingrepen aan wateren. Goedgekeurde gedragscodes zijn te vinden op de website van de Rijksoverheid.

3.3.3.3 Ontheffing

Als er geen algemene vrijstelling geldt of er geen vrijstelling geldt door het werken conform een goedgekeurde gedragscode, is een ontheffing nodig. Een ontheffingsaanvraag voor beschermde soorten in art. 3.1, 3.5 of 3.10, wordt in principe getoetst aan drie criteria:

- 1) Er is sprake van een geldig wettelijk belang;
- 2) Er is geen alternatief;
- 3) de ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn). Belangrijk is met name de aanwezigheid van een geldig wettelijk belang volgens de Wet natuurbescherming. De wettelijke belangen voor vogels onder art. 3.1 zijn zeer beperkt. Dit geldt ook voor soorten die zijn beschermd volgens art. 3.5. De aanvraag van een ontheffing voor deze soorten wordt dan ook in de praktijk als het meest lastig ervaren. Met betrekking tot de nationaal beschermde soorten (art. 3.10) gelden een uitgebreid scala aan wettelijke belangen en is er altijd een geldig wettelijk belang op te voeren. Naast het wettelijk belang dient er te worden getoetst of er geen andere alternatieven zijn die de soorten minder schade toebrengen. Ieder redelijk alternatief dient te worden meegenomen. Verder is het van belang dat de staat van instandhouding niet in gevaar komt. Dit wordt getoetst aan de hand van de populatie op regionaal niveau met betrekking tot de soorten in art. 3.1 en 3,5 en de populatie op nationaal niveau met betrekking tot soorten in art. 3.10.

3.4 Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Natura 2000 is niet enkel ter bescherming van gebieden (habitats), maar draagt ook bij aan soortenbescherming. Provincies zijn verantwoordelijk dat in deze gebieden maatregelen worden genomen om de natuurwaarden in stand te houden.

Hoofdstuk 2 in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van natuurgebieden in Nederland, conform de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Gebieden worden aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van hun bijdrage om Europese doelen te kunnen bereiken, voor broedvogels of niet-broedvogels van de Vogelrichtlijn, of soorten en habitattypen van de Habitatrichtlijn. Deze gebieden zijn streng beschermd. Ieder mogelijk effect, ook effecten van ingrepen buiten de begrenzing (zogenaamde externe werking), moeten worden getoetst met een zogenaamde **Voortoets**. Effecten worden in beeld gebracht middels de Effectenindicator van het Ministerie. Indien er sprake is van een negatief effect, waardoor het halen van de doelstelling op korte danwel lange termijn in gevaar komt, is een vergunning nodig. De vergunning wordt aangevraagd middels een vervolgotoets om de negatieve effecten nader in beeld te brengen. Hierbij is het van belang om onderscheid te maken tussen **niet-significant** of **significant negatieve gevolgen**. Met significant wordt bedoeld op een effect dat de doelstelling van het Natura 2000-gebied op de lange termijn in gevaar brengt. Ook als er sprake is van een

aantasting van de natuurlijke kenmerken, is er sprake van een significant negatief effect. Wordt volgens de voortoets alleen negatieve, maar niet-significant negatieve effecten verwacht, dan is een **Ver-slechteringstoets** nodig. Komt uit de voortoets dat er mogelijk significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan is een **Passende Beoordeling** nodig. Een Passende Beoordeling is de meest strenge toets, waarbij, indien significant negatieve effecten niet kunnen worden gemitigeerd, alleen een vergunning wordt afgegeven als is voldaan aan de zogenaamde **ADC-criteria** (geen Alternatief, de aanwezigheid van Dwingende redenen van groot openbaar belang, én de mogelijkheid de effecten te kunnen Compenseren).

3.5 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de Nota Ruimte heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. In het Natuurnetwerk Nederland liggen de bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden beheerd volgens agrarisch natuurbeheer, ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee en alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN). Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. De provincies hebben het NNN ingedeeld in natuurbeheertypen middels een natuurbeheerplan. Er is een verdeling gemaakt in een beheertypenkaart (actuele voorkomen) en een ambietiekaart (wens op lange termijn). De regels voor compensatie bij aantasting van het NNN verschilt per provincie, maar zijn in principe allen gebaseerd op de Nota Ruimte van het Ministerie van EZ en de 'Spelregels EHS'. Hieruit volgt dat moet worden getoetst op de afname van kwantiteit (oppervlak) en kwaliteit (mate van rust, stilte, donkerte, beslotenheid, kenmerkende soorten, e.d.) van het NNN. Bij een effect wordt voornamelijk geëist dat het oppervlak wordt gecompenseerd met daarbij een kwaliteitstoeslag aan de hand van de 'ontwikkelduur' per natuurbeheertype (oud eikenbos heeft bijvoorbeeld een ontwikkelduur van 100 jaar, waarmee een kwaliteitstoeslag van 166% geldt). De compensatieregels zijn terug te vinden in de Verordening Ruimte van de betreffende provincie.

4 AANGETROFFEN SOORTEN EN EFFECTEN VAN DE INGREEP

Uit de nadere onderzoeken, uitgevoerd in 2022 door Landschapsbeheer Flevoland (LBF) is naar voren gekomen dat diverse beschermde soorten aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Voor de methode van onderzoek verwijzen wij naar de rapportage van LBF (LBF-2022-0; Beschermde soorten nabij de camping en de slenk in het Hollandse Hout)

4.1 Vaatplanten

Er zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen in het gebied, de ingreep heeft geen nadelige gevolgen voor deze soortgroep.

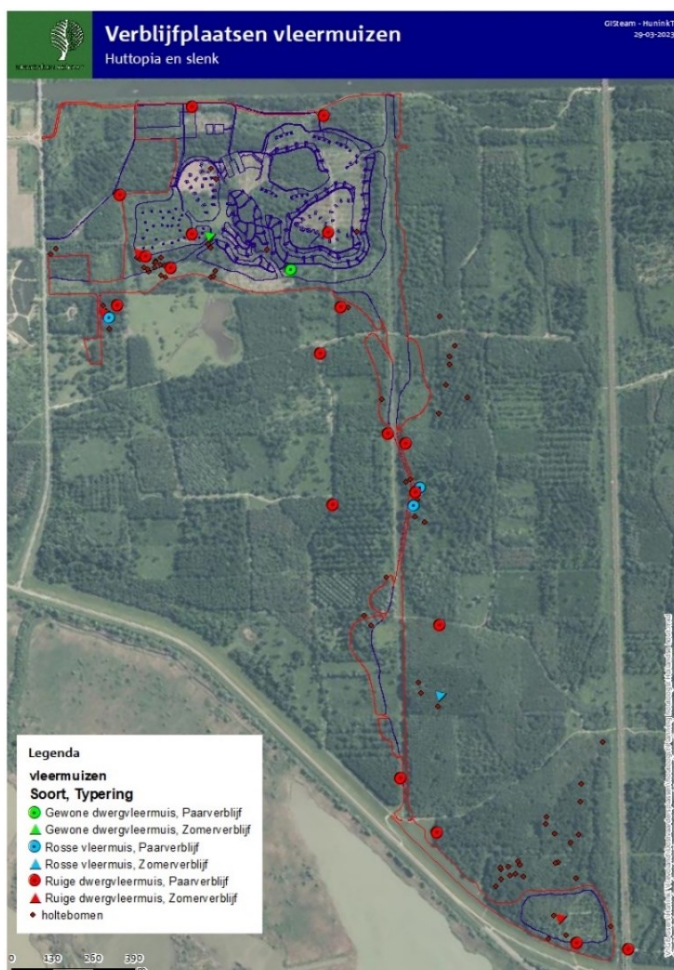
4.2 Vleermuizen

Vleermuizen behoren tot de strikt beschermde soorten (artikel 3.5 Wet natuurbescherming). Werkzaamheden aan verblijfplaatsen, belangrijke foerageergebieden of vliegroutes zijn ontheffing plichtig. Uit het onderzoek is gebleken binnen het werkgebied de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, meervleermuis en watervleermuis voorkomt. De gewone dwergvleermuis, de laatvlieger en meervleermuis zijn voornamelijk gebouw bewonend. Dit betekent dat ze voor hun kraam,- zomer,- en winterverblijven voornamelijk gebruik maken van gebouwen. De andere soorten zijn voornamelijk boombewonend.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Staat van in-standhouding*	Over het algemeen gebouw of boom-bewonend
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Onbekend	Gebouw
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathussi</i>	Matig ongunstig	Beide
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Matig ongunstig	Gebouw
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Zeer ongunstig	Boom
meervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Matig ongunstig	Gebouw
Watervleermuis	<i>Myotis</i>	Gunstig	Boom

* Bron: Zoogdiervereniging

Tabel 1: Vleermuissoorten in het Hollandse hout



Figuur 3: verblijfplaatsen vleermuizen.

Verblijfplaatsen

Alle bomen in het plangebied zijn door LBF onderzocht op holten en scheuren, welke geschikt zijn voor vleermuizen en in kaart gebracht. Deze bomen zijn in 2022 nader onderzocht op het voorkomen van kraam-, zomer-, en paarverblijfplaatsen. Tijdens het onderzoek zijn 19 paarverblijfplaatsen en 3 zomerverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis gevonden, 3 paarverblijven en 1 zomerverblijfplaats van de rosse vleermuis en 1 zomer- en 1 paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Voor de realisatie van de slenk wordt een deel van het aanwezige bos gekapt. Daarnaast worden graafwerkzaamheden uitgevoerd. Hierbij wordt gewerkt in de omgeving van de diverse verblijfplaatsen. De werkzaamheden kunnen voor enige verstoring zorgen door trilling en/of geluid. Daarnaast is het noodzakelijk om enkele bomen met holten te verwijderen. Voor twee paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis wordt het ontwerp aangepast. Door het ophangen van vleermuiskasten als mitigerende maatregel en de aanwezigheid van meerdere hollenbomen in de directe omgeving van de paarverblijfplaatsen wordt verwacht dat het effect van de ingreep op de ruige dwerg vleermuis beperkt is.

Foerageergebied en vliegroutes

Vleermuizen gebruiken landschappelijke structuren zoals bomenrijen en watergangen als vliegroutes. Deze lijnvormige elementen zijn belangrijk voor het functioneren van een populatie vleermuizen. Vaak worden vaste vliegroutes gebruikt om te migreren naar bekende foerageergebieden. Het onderbreken of wegvallen van een vliegroute of wegnemen van foerageergebied kan zeer negatief zijn voor de plaatselijke vleermuispopulatie. Uit het onderzoek van LBF is gebleken dat de Torenvalktocht en de bredere wegen in het gebied in gebruik is als vliegroute door verschillende soorten vleermuizen. Hoewel de werkzaamheden invloed hebben op de ruimtelijke structuur, hebben deze geen grote invloed op de lijnvormige structuren in het gebied. Met de aanleg van de waterpartijen wordt het gebied aantrekkelijker voor vleermuizen als foerageergebied. Het gebied wordt namelijk diverser en de oeverlijnen vormen nieuwe structuren. Door rekening te houden met vleermuizen door geen gebruik te maken van verlichting tijdens de werkzaamheden en de werkzaamheden alleen plaats te laten vinden tussen zonsopkomst en zonsondergang, zijn significant negatieve effecten op de vliegroutes en het foerageergebied niet aan de orde.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

Uit het onderzoek van LBF blijkt dat rekening gehouden moet worden met de bever en de wezel. Het voorkomen van de wezel is niet onderzocht. Door middel van expert judgement is het leefgebied bepaald.

Bever

De bever heeft twee burchten in het begin van de Torenavalktocht. De noordelijke burcht is in gebruik bij de bever, de zuidelijke burcht is onzeker, maar er kan niet uitgesloten worden dat deze sporadisch gebruikt wordt (zie figuur 4).

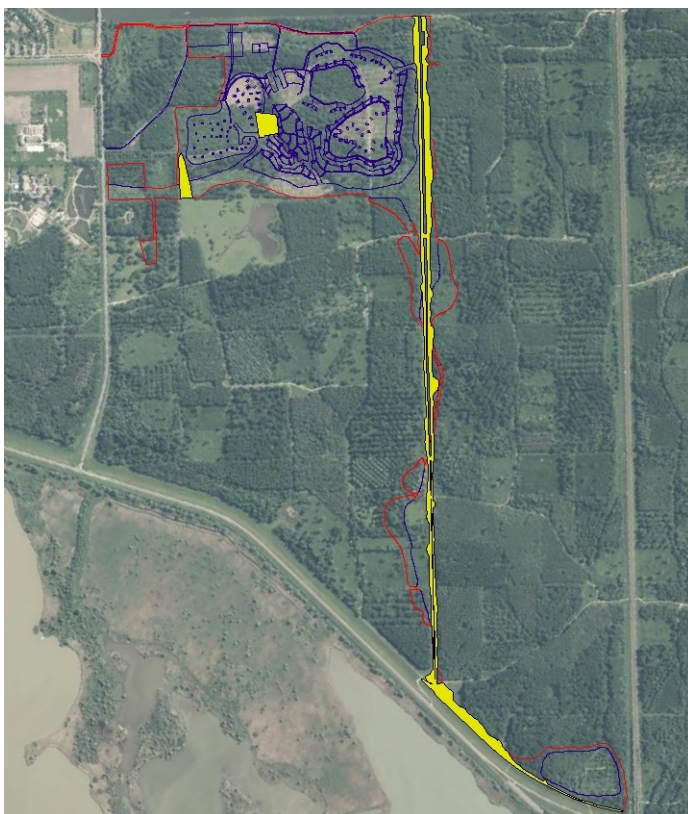
De werkzaamheden op de locatie betreft het verbreden van de Torenavalktocht en de aanleg van een aanleghaven op de zuidoever van de Torenavalktocht. Daarnaast wordt een stuw aangelegd in de Torenavalktocht om een waterscheiding te maken tussen het hoger gelegen waterpeil in de nieuwe slenk en de Lage dwarsvaart. Tevens wordt een vis-trap gerealiseerd.

De bever gebruikt zijn burcht jaarrond en het gehele jaar kan aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de bever. De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode

en in de winterperiode de momenten dat er ijs op het water aanwezig is. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van mei tot en met augustus. Door de ingreep wordt de oude burcht vernietigd. De noordelijke burcht, die in gebruik is, blijft behouden. In de nieuwe situatie, worden na de graafwerkzaamheden, op verschillende locaties takkenhopen geplaatst als extra rustplaatsen voor de bever. Hierdoor blijft het effect van de werkzaamheden voor de bever beperkt.



Figuur 4: locaties burchten bever; donkerblauwe stip nieuwe burcht, lichtblauwe stip oude burcht.



Figuur 5: Leefgebied wezel (gele vlak).

Wezel

De wezel is niet onderzocht, maar er is door middel van expert judgement door LBF bepaald wat het leefgebied van de wezel is in het onderzoeksgebied is (zie figuur 5). Aangenomen is dat de wezel voorkomt in het gebied. In de periode 2019-2022 zijn meerdere waarnemingen van wezel gedaan in het Hollandse Hout.

Door de graafwerkzaamheden wordt een deel van het leefgebied aangetast. Er zal echter ook nieuw leefgebied terug komen na de inrichting van het gebied. Met de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de wezel. Dit kan door buiten de kwetsbare periode van de wezel te werken. Daarnaast worden op de randen van het leefgebied enkele takkenhopen aangelegd die kunnen dienen als rustplaatsen voor wezels. Daarnaast maken ook muizen, hoofdvoedsel voor wezels, graag

gebruik van takkenhopen. Op korte termijn zijn de effecten gering, mits rekening wordt gehouden met de kwetsbare periode van de soort. Op de langere termijn zijn de effecten gunstig door de ontwikkeling van meer grasstroken en rietzomen.

4.4 Broedvogels

Jaarrond beschermde soorten

De buizerd en de havik zijn broedvogels die langdurig gebruik maken van hetzelfde horst om te nestelen. De vogels maken niet jaarlijks een nieuw horst en deze zijn dan ook jaarrond beschermd. In het projectgebied zijn twee horsten aangetroffen. Eén horst van de havik en 1 horst van de buizerd. Bij de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van de horsten. Zo wordt er niet gekapt in de broedperiode en blijven de horstbomen en de bomen direct rondom de horsten gespaard. De functionaliteit van de omgeving blijft behouden. Kaalkap rondom de horsten is niet van toepassing. Door te werken buiten de broedperiode en de bomen direct grenzend aan de horsten te sparen blijft het effect van de ingreep op de horsten beperkt.

Overige vogelsoorten

Algemene soorten als de merel, tijtjaf en zwartkop kunnen nestgelegenheid vinden in bossen. Door versturende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren, wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. Voor het broedseizoen wordt geen vaste periode genoemd. Over het algemeen kan de periode maart tot en met augustus worden aangehouden waarin vogels broeden. Geldend is de aanwezigheid van een broedgeval die niet verstoord mag worden. Over het algemeen broeden vogels in dichte bosschages.

4.5 Reptielen

Tijdens het veldwerk van LBF zijn twee ringslangen in het studiegebied gevonden en één er net buiten. In het projectgebied zijn geen plekken aanwezig waarin de ringslang goed eieren zou kunnen leggen. Uit het nader onderzoek van LBF is gebleken dat er met de werkzaamheden geen rekening gehouden hoeft te worden met de ringslang. Wel kan de situatie voor de ringslang worden verbeterd. Met het graven van de slenk komt er meer geschikt habitat voor de ringslang beschikbaar. Er worden grondlichamen aangelegd die dienst kunnen doen als overwinteringsplekken voor de ringslang. Daarnaast worden er meerdere broeihopen aangelegd waar de ringslang haar eieren in kwijt kan. Hiermee is het effect van de ingreep op de populatie ringslangen in het gebied op de langere termijn positief.

4.6 Amfibieën

De onderzoekslocatie vormt geschikt landhabitat voor amfibieën (bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad). Daarnaast kan de Torenavalktocht dienst doen als voortplantingswater. Met het graven van de slenk zal rekening gehouden moeten worden met amfibieën. Dit kan door te werken buiten de kwetsbare periode. Door de graafwerkzaamheden aan het bestaande water uit te voeren in de periode 15 augustus tot 15 februari wordt voldaan aan de zorgplicht. Om “tijdswinst” te behalen is het mogelijk om de verbinding met de torenvalktocht pas op het laatste moment te realiseren.

4.7 Vissen

In de Torenavalktocht kunnen vissen aanwezig zijn. Beschermde soorten worden uitgesloten. Door een richting op te werken kunnen vissen vluchten voor de werkzaamheden. Hiermee voldoe je aan de zorgplicht.

4.8 Vlinders en libellen

De onderzoekslocatie vormt leefgebied voor de grote weerschijnvlinder. De soort heeft echter geen last van de werkzaamheden. Er worden geen waadbomen gekapt. Beschermde libellen zijn niet aanwezig.

4.9 Overige soortgroepen

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen beschermde mieren, weekdieren of kevers aanwezig.

4.10 Samenvatting effecten

In tabel 2 staat per soortgroep en functie aangegeven welke effecten zijn te verwachten en of de geplande werkzaamheden een overtreding van de verbodsbepalingen Wet natuurbescherming teweegbrengen.

Soortgroep	Functie	Effect ingreep	Overtreding Wet natuurbescherming
Vaatplanten		Geen	Nee
Vleermuizen	Verblijfplaats	Verstoren en vernietigen vaste rust- en/of voortplantingsplaats.	Ja, ontheffing noodzakelijk
	Vliegroute	Geen	Nee

	Foerageergebied	Geen	Nee
Bever	Vaste rust- en/of voorplantingsplaats	Verdwijnen oude burcht	Ja, ontheffing noodzakelijk
Wezel	Leefgebied	Tijdelijk verdwijnen deel leefgebied	Ja, werken buiten kwetsbare periode en mitigerende maatregelen. Ontheffing noodzakelijk.
Vogels	Horst, (broed)holten	Mogelijk	Nee, mits buiten broedseizoen
Reptielen		Geen	Nee
Amfibieën en vissen	Voortplantingswater	Geen	Nee
Vlinders en libellen		Geen	Nee
Overige soortgroepen		Geen	Nee

Tabel 2: Samenvatting effecten.

5 EFFECTANALYSE

5.1 Vleermuizen

Aantasting van de functionaliteit kan aan de orde zijn als de kwantiteit of de kwaliteit van de voortplantingsplaats of rust- en verblijfplaats voor vleermuizen afneemt, waardoor deze plek niet meer de functie van voortplantingsplaats of rust- of verblijfplaats kan vervullen. Ook moet de omgeving van voldoende kwaliteit blijven, bijvoorbeeld om voldoende voedsel te kunnen vinden of om van de ene naar de andere verblijfplaats te kunnen vliegen. (BIJ12, 2017).

Vleermuizen kunnen gebruik maken van de holten in bomen. Staatsbosbeheer is voornemens bomen te kappen en grond af te graven om een slenk te realiseren. Zonder aanvullende maatregelen gaan verblijfplaatsen van vleermuizen hierdoor verloren en kunnen vleermuizen worden gedood. Het verstoren van vleermuizen, zowel fysiek als de omstandigheden van een verblijfplaats, betekent een overtreding van de Wet natuurbescherming. De werkzaamheden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat er geen vleermuizen worden gedood, verwond of verstoord. Daarnaast moet de functionaliteit van de bomen voor vleermuizen behouden blijven. Door het graven wordt er in enkele gevallen gewerkt binnen enkele tientallen meters van een vastgestelde verblijfplaats. Hierdoor kunnen vleermuizen in de bomen enkele dagen last hebben van trillingen door de werkzaamheden. Aangezien er ook een verblijfplaats aanwezig is in de spoorbrug, waar elke 8 minuten een trein over heen rijdt, wordt niet verwacht dat de werkzaamheden een ernstige verstoring oplevert. De bomen met verblijfplaatsen blijven behouden. De directe omgeving van de bomen worden ook niet dermate aangetast dat de bomen hun functie van zomer- en/of paarverblijf verliezen. Voor twee paarverblijfplaatsen, welke in de huidige plannen dreigen te verdwijnen, wordt het ontwerp aangepast. Hierdoor blijven alle bomen met verblijfplaatsen behouden. Door buiten de kwetsbare periode te werken kan de verstoring van de vleermuizen bovendien tot een minimum worden beperkt.

5.2 Bever

De graafactiviteiten voor de slenk en het aanleggen van de vistrap hebben effect op de oude burcht van de bever. Daarnaast hebben de werkzaamheden effect op het habitat van de bever. De (bij)burcht zal door de werkzaamheden worden vernietigd. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt gezorgd voor alternatieve locaties voor de bever om een nieuwe burcht te maken. Dit gebeurt door op verschillende locaties takkenhopen te plaatsen. Ook wordt er gewerkt buiten de kwetsbare periode. Hierdoor is het effect van de ingreep voor de bever beperkt. Voorafgaand aan het verwijderen van de burcht wordt gecontroleerd of de oude burcht niet meer gebruikt wordt door een bever om te voorkomen dat de bever wordt gedood.

5.3 Wezel

Omdat geconstateerd is dat de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel momenteel een slechte staat van instandhouding hebben en dat er sprake is van een negatieve trend, hebben Gedeputeerde Staten besloten de bescherming van deze kleine marterachtigen te verbeteren. Dit is gebeurt middels een wijziging van de Omgevingsverordening Flevoland waarbij de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel verwijderd zijn van Bijlage 8 (vrijgestelde soorten). Hierdoor zijn deze soorten niet langer vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Deze wijziging is per 19 januari 2021 van kracht.

Door middel van expert judgement is bepaald dat het in een deel van het onderzoeksgebied aanneemelijk is dat de wezel voorkomt en voortplant. Het betreft de grasstroken en waterpartijen rondom de

Torenavalktocht en de grotere graslanden binnen het bosgebied. Door de werkzaamheden vindt er een (tijdelijke) verslechtering van het leefgebied van de wezel plaats. Een deel van het leefgebied wordt vernietigd en maakt plaats voor water. Met het creëren van het water ontstaat er meer oeverlengte met rietzomen en grasstroken. Op de langere termijn (binnen ca twee jaar na aanleg van de slenk) dit gunstig voor de wezel.

6 MAATREGELEN

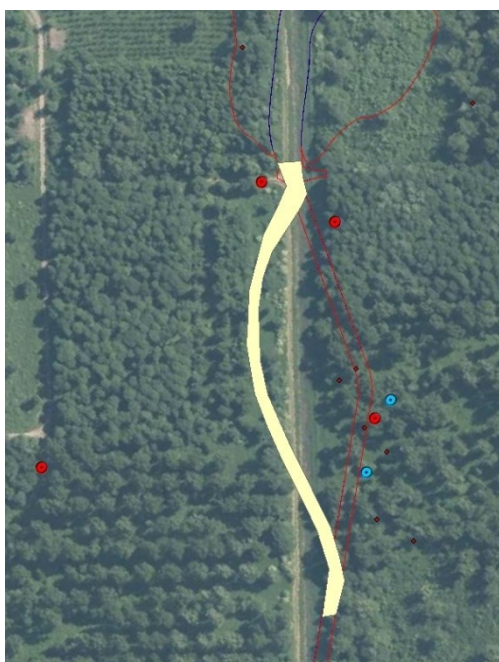
6.1 Tijdelijke voorzieningen

Vleermuizen

Van de gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis is bekend dat er zomer en paarverblijven aanwezig zijn in het projectgebied. Indien de huidige plannen onveranderd doorgang vinden, verdwijnen twee paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis. Alle andere verblijfplaatsen blijven behouden. Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen worden de plannen aangepast, waardoor de functionaliteit van de verblijfplaatsen behouden blijft. Inmiddels zijn er, verspreid over het gebied, 12 vleermuiskasten opgehangen die dienst doen als (tijdelijke) verblijfplaats voor vleermuizen. Hierdoor kunnen vleermuizen trillingen van de werkzaamheden ontvluchten en kiezen voor een rustigere omgeving. De vleermuiskasten zijn reeds op 24 juni 2022 opgehangen en zijn in oktober 2022 ook grotendeels al ontdekt en gebruikt door vleermuizen. Deze blijven na de werkzaamheden hangen om de functionaliteit van het gebied voor vleermuizen te versterken en hiermee een gunstig effect op de lokale staat van instandhouding te krijgen. Er blijven binnen de directe omgeving te allen tijde verblijfplaatsen voor vleermuizen beschikbaar door geschikte bomen met holtes te laten staan. Aanvullend worden nog 5 vleermuiskasten opgehangen in het bos nabij het bezoekerscentrum.

Bever

De bever heeft in het onderzoeksgebied een vaste rust- en voortplantingsplaats en een oude burcht, waarvan niet zeker is of deze nog wordt gebruikt. Door de inrichtingswerkzaamheden worden nieuwe waterpartijen aangelegd en wordt het biotoop voor de bever verbeterd. Wel zal, door de inrichting, de oude burcht verdwijnen. Om schade aan het leefgebied van de bever zoveel mogelijk te voorkomen worden er langs de nieuwe waterpartijen takkenhopen aangebracht die dienst kunnen doen als tijdelijke verblijfplaatsen voor de bever.



Figuur 6: Alternatief slenk t.b.v. vleermuizen.

Wezel

Het leefgebied van de wezel wordt door de werkzaamheden aangetast. Een deel van het leefgebied verdwijnt, maar door de aanleg van de slenk ontstaat tevens nieuw leefgebied in de vorm van rietzomen en grasoevers. Voor de wezel worden aan de bosranden diverse takkenhopen aangelegd om de wezel extra rustgelegenheden te geven.

6.2 Permanente voorzieningen

Vleermuizen

De permanente voorzieningen voor vleermuizen bestaan uit het laten staan van bomen met holtes voor vleermuizen. Naast het laten staan van bomen met holtes, tijdens regulier beheer wordt het ontwerp aangepast zodat de verblijfplaatsen van vleermuizen behouden blijven (zie figuur 6 en 7). Ook met reguliere werkzaamheden in de bossen blijven bomen met holtes behouden.

Bever en wezel

Voor de bever en wezel worden alleen tijdelijke voorzieningen gerealiseerd. Deze dienen ter overbrugging tussen de aanleg van de slenk en de tijd dat de dieren zelf nodig hebben om nieuwe vaste verblijfplaatsen te realiseren. Met de aanleg van de slenk is er op termijn een verbetering van de leefomgeving van de dieren. Voor bever worden er enkele eilandjes met takkenhopen gecreëerd. Hier kan de bever vanuit de geplaatste takkenhoop zelf verder bouwen aan een burcht op een veilige locatie. (zie figuur 8)



Figuur 7: Alternatief slenk zuidelijk deel t.b.v. vleermuizen.



Figuur 8: Aan te leggen takkenhopen t.b.v. bever

6.3 Zorgvuldig handelen en planning

Het zorgvuldig handelen is erop gericht om schade aan soorten te voorkomen en ervoor te zorgen dat de soorten van het plangebied gebruik kunnen blijven maken. Het zorgvuldig handelen bestaat in hoofdzaak uit het aanbrengen van voorzieningen voor de soorten en het werken buiten de kwetsbare periodes.

Plaatsen voorzieningen

Er wordt gestart met het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor vleermuizen. Op verschillende locaties langs de toekomstige slenk zijn vleermuiskasten geplaatst. Hier kunnen vleermuizen tijdens de werkzaamheden naar uitwijken indien ze verstoord worden door trillingen ten tijde van de

graafwerkzaamheden. De vleermuiskasten (16 stuks) zijn 24 juni 2022 reeds geplaatst. De rood omcirkelde punten worden in de zomer van 2023 geplaatst (zie figuur 9).



Figuur 9: Locaties geplaatste vleermuiskasten Hollandse hout.

Er is gekozen voor het plaatsen van de VK WS 04 Vleermuizenkast van Vivara (boommodel, zie figuur 10) Deze kast is geschikt als zomer en/of paarverblijf. Deze kast is gemaakt van het duurzame materiaal houtbeton. Dit is een natuurlijk materiaal waar geen chemische toevoegingen (of dampen) zijn gebruikt. Houtbeton heeft ook als voordeel dat de binnentemperatuur stabiel blijft. Door een ruwer oppervlak geeft het de vleermuizen een goede grip.

Werken buiten kwetsbare periode

Op diverse locaties zijn zomer en paarverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Dit betreffen verblijfplaatsen van de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de gewone dwergvleermuis. Bij de werkzaamheden wordt zoveel mogelijk geprobeerd te werken buiten de kwetsbare periodes. Door de omvang van de werkzaamheden is de verwachting dat dit niet altijd lukt. In onderstaande tabel is te zien wat de kwetsbare periodes zijn voor de verschillende soorten. Hieruit blijkt dat alleen in de periode 1 december tot 15 maart het minst, tot niet kwetsbaar is, behalve voor de bever. De bever maakt jaarrond gebruik van de burcht, waardoor het gehele jaar als kwetsbare



Figuur 9: vleermuiskast VK WS 04 geplaatst in het Hollandse hout.

periode kan worden aangemerkt. Bij de vleermuizen wordt gesproken over kwetsbare periodes bij de zomer- en paarverblijven.

		jan	febr	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Gewone dwerg-vleermuis	zomerverblijf												
	paarverblijf												
Ruige dwerg-vleermuis	zomerverblijf												
	paarverblijf												
Rosse vleermuis	zomerverblijf												
	paarverblijf												
Bever	paarseizoen												
	burcht												
Wezel	voortplanting												
Broedvogels													

Tabel 3: Kwetsbare periodes.

Ecologische begeleiding

Ecologische begeleiding is in de begin periode van de werkzaamheden van belang. Bij het afgraven van de bovengrond (roofgrond) is het risico op overtreding van de Wet natuurbescherming het grootst. Hierbij wordt de eerste laag afgegraven, waar soorten als wezel in voor kunnen komen.

Ook bij het plaatsen van tijdelijke voorzieningen voor wezel en bever is ecologische begeleiding van belang. De ecologisch deskundige kan adviseren waar de takkenhopen voor wezel en bever het beste kunnen worden geplaatst.

Planning

De planning is opgedeeld in een eerste en een tweede fase. De 1e fase is de aanleg van de waterpartijen ten noorden van de Torenvalktocht in augustus 2024. Deze werkzaamheden moeten afgerond zijn voor maart 2025. De 2e fase betreft de aanleg van het resterend deel van de Slenk en wordt uitgevoerd in de periode augustus 2025 tot maart 2026, of zoveel eerder als technisch haalbaar is.



Waterpartijen op toekomstige locatie natuurramp

De roofgrond, ca. 56.000 m³, wordt ontgraven, vervoerd en verwerkt in het plangebied. Deze werkzaamheden nemen ca. 7 weken in beslag. Hierna wordt de laag dijenklei, ca. 62.000 m³, ontgraven en gelijk afgevoerd naar Waterschap Zuiderzeeland die het gaat toepassen in de op te hogen dijk langs het IJsselmeer t.h.v. Flevokust. Dit duurt ca. 16 weken en begint 3 weken na de start ontgraven roofgrond. Als laatste wordt dan de laag veen-kleipakket, ca. 42.000 m³, ontgraven. Deze grond wordt eerst

op de kant gezet en na indroging geladen, vervoerd en verwerkt in de op te hogen gebieden van de Slenk. Start ontgraven en op de kant zetten, ca. 7 weken, begint gelijk na gereedkomen werkzaamheden rooftergrond. Na deze 7 weken (mits de grond voldoende is uitgedroogd) wordt de uitgedroogde grond geladen en vervoerd. Totale uitvoeringsduur komt hiermee op 21 weken waarbij er geen rekening is gehouden met vakantie, zon- en feestdagen. Bovengenoemde werkzaamheden worden uitgevoerd tussen augustus 2023 en maart 2024.

Slenk

De rooftergrond, ca. 115.000 m³, wordt ontgraven, vervoerd en verwerkt in het plangebied. Deze werkzaamheden nemen ca. 14 weken in beslag. Hierna wordt de laag dijkklei, ca. 115.000 m³, ontgraven en gelijk afgevoerd naar Waterschap Zuiderzeeland die het gaat toepassen in de op te hogen dijk langs het IJsselmeer t.h.v. Flevokust. Dit duurt ca. 33 weken en begint 3 weken na de start ontgraven rooftergrond. Als laatste wordt dan de laag veen-kleipakket, ca. 61.000 m³, ontgraven. Deze grond wordt eerst op de kant gezet en na indroging geladen, vervoerd en verwerkt in de op te hogen gebieden van de Slenk. Start ontgraven en op de kant zetten, ca. 11 weken, begint gelijk na gereedkomen werkzaamheden rooftergrond. Na deze 11 weken (mits de grond voldoende is uitgedroogd) wordt de uitgedroogde grond geladen en vervoerd. Totale uitvoeringsduur komt hiermee op 58 weken waarbij er geen rekening is gehouden met vakantie, zon- en feestdagen. Bovengenoemde werkzaamheden worden uitgevoerd in twee fasen. De 1e fase is de aanleg van de waterpartijen om de Natuurcamping die starten in augustus 2024 en afgerond moeten zijn voor maart 2025. De 2e fase, aanleg resterend deel van de Slenk, wordt uitgevoerd in de periode augustus 2025 tot maart 2026.

7 BELANGENAFWEGING

De ontheffing voor de aanleg van de slenk wordt aangevraagd voor het wettelijke belang bescherming flora en fauna. Door de aanleg van de slenk in het Hollandse hout wordt de algemene biodiversiteit van het Hollandse hout verbeterd. Er ontstaan grotere waterpartijen die dienst doen als foerageergebied voor onder andere vleermuizen, otter en bever. Daarnaast ontstaat er meer oeverlengte met rietzomen, welke voor veel vogels, zoogdieren en insecten van belang zijn. Langs de oevers worden enkele broeihopen aangelegd zodat ook het leefgebied verbeterd voor de ringslang. Vanuit de slenk in Hollandse Hout zuid is bekend dat het toevoegen van dit soort waterpartijen direct effect heeft op het bosmilieu en een positief effect op de soortenrijkdom.

Poort Oostvaardersplassen Lelystad

Poort Lelystad is een belangrijke schakel in de ontwikkeling van het Nationaal Park Nieuw Land. Met zijn ligging in het Hollandse Hout, tussen het stedelijk gebied van Lelystad en de Oostvaardersplassen, wordt het een aanlandingsplek voor bezoekers van het Nationaal Park. Het wordt een uitvalsbasis om het gebied in te trekken en tegelijkertijd een aantrekkelijke bestemming op zichzelf. Grote aantallen bezoekers kunnen hier kennismaken met, en genieten van de natuur van het Nationaal Park.

In de ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land is opgenomen dat het Hollandse Hout de overgangszone vormt tussen het stedelijk gebied van Lelystad en de Oostvaardersplassen, een van de natuurkernen binnen het Nationaal Park. Als poortgebied groeit het toe naar (volgens het onderbouwendocument) “een uitgebreid aanbod aan natuurbeleving, fiets- en wandelroutes en recreatieve voorzieningen en activiteiten”. Kernkwaliteiten zijn rust, groen, ruimte en water. De nabijheid van de Oostvaardersplassen wordt de komende jaren veel nadrukkelijker zichtbaar. De houtproductiefunctie van het bos wordt teruggedrongen, ten gunste van een meer gevarieerd en waterrijk natuurbeeld. Dat past in het concept van een poortgebied en levert ecologische winst op.

Het poortgebied wordt een entree tot het gehele Nationale Park en ook andere vrijetijdsbestemmingen in Lelystad zullen met de poort verbonden zijn.

Ecologische en landschappelijke verbetering

Doel van de verbetering is het creëren van een beleefbaar en gevarieerd landschap dat betekenis heeft voor het ecosysteem van Nationaal Park Nieuw Land en de mogelijkheden van natuurbeleving te versterken. Dit wordt bereikt door inrichtingsmaatregelen gericht op gradiënten tussen bos, moeras en open water.

De ecologische verbetering wordt langs twee sporen gerealiseerd:

- De aanleg van slenken, waarmee met name de oevers een impuls aan de natuurkwaliteit geven.
- In het beheer in zetten op omvorming van het bos en het te verrijken met structuren (mantel/zoom vegetaties e.d.) en objecten (poelen, takkenrillen e.d.) die leefgebied zijn voor flora en fauna.

Hierdoor ontstaat een bos waar natuurbeleving, natuur en houtproductie met elkaar verbonden zijn.



Door de variatie in het landschap (met name de overgangen en randlengtes) ontstaat een leefgebied voor vele bos- en struweelsoorten. Soortgelijke ingrepen zijn elders in het Hollandse Hout mogelijk, als natuur en landschap daar ruimte voor bieden en het kwaliteitswinst oplevert voor het recreatieve routenetwerk en leidt tot een versterking van de natuurwaarden.

Het grootste deel van het Hollandse Hout bestaat momenteel uit vochtig loofbos. De kwetsbare natuur, gecombineerd met de groeiende belangstelling voor dit natuurgebied, resulterend in een toename van het aantal bezoekers, vraagt een aanpak, waarmee de natuur versterkt en ontzien wordt. Tegelijkertijd wordt de kwaliteit van de beleving en de opvangcapaciteit voor het toenemend aantal bezoekers vergroot.



8 ALTERNATIEVENAFWEGING

Er is geen alternatief voor de slenk in het Hollandse hout. De gekozen locatie is mede ingegeven door de ligging van de reeds aanwezige Torenavalktocht. Daarbij is het trace dusdanig geprojecteerd dat duurzame houopstanden behouden blijven en vooral op de percelen met Essen (ivm essentaksterfte) en populier (korte levensduur) terecht komt. Op het definitieve ontwerp is een aanpassing gedaan in het trace van de Torenavalktocht en bij het buitencentrum, zodat de verblijfplaatsen van vleermuizen behouden blijven.

Het definitieve ontwerp van de slenk is gebruikt voor het natuuronderzoek dat uitgevoerd is door Landschapsbeheer Flevoland. Hierbij is op een enkele plek een probleem gevonden met beschermde natuurwaarden. Deze bestaan uit verschillende vleermuisverblijfplaatsen en twee beverburchten. Bij de huidige plannen dreigen twee vleermuisverblijfplaatsen te verdwijnen en moet een (oude) beverburcht verdwijnen ten behoeve van een aanlegplaats voor recreanten.

Door Staatsbosbeheer is interne afstemming geweest en heeft een alternatievenafweging plaats gevonden.

Het alternatief voor het verwijderen van de beverburcht is het verplaatsen van de waterscheiding (stuw) richting het zuiden. Hierdoor kan de oude beverburcht behouden blijven. Het is echter de vraag of de beverburcht bewoond is. Rondom de bewoonde (nieuwe) burcht wordt een watergang gegraven, waardoor deze op een eiland komt te liggen en hierdoor moeilijker te bereiken is voor recreanten en honden.

9 STAAT VAN INSTANDHOUDING VAN DE BETREFFENDE SOORTEN

9.1 Staat van instandhouding

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Staat van instandhouding
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Onbekend*
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Matig ongunstig*
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Zeer ongunstig*
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode lijst
Bever	<i>Castor castor</i>	Thans niet bedreigd
Wezel		Gevoelig

* Bron: Zoogdiervereniging

Tabel 4: Staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis

De staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is onbekend. De gewone dwergvleermuis komt algemeen voor en is een wijdverbreide soort die in heel Nederland wordt waargenomen, tot midden in grote steden aan toe. De aantallen in Nederland worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren (minInv.nederlandsesoorten.nl). Ze jagen in gesloten tot halfopen landschap. Gewone dwergvleermuizen jagen in de beschutting van opgaande elementen in groene bebouwde omgeving, langs kanalen, vaarten, in tuinen en parken met vijvers, in lanen, tussen boomkruinen, boven open plekken in bos, langs de bosrand, straatlantaarns, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Waterpartijen en beschutte oevers zijn favoriet als jachtgebied.

Ruige dwergvleermuis

De staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis is matig ongunstig. Verblijfplaatsen worden vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. Roepende territoriale mannetjes en paarverblijven zijn gevonden in nest- en vleermuiskasten, in boomholtes en achter daklijsten en betimmeringen. Vaak liggen er veel paarplaatsen of –territoria in een klein gebied bijeen. Oude gatenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen echte ruige dwergvleermuispaargebieden zijn, waar haast in elke boom een mannetje zit te roepen. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van het biotoop. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns, maar bebouwing en open gebied zijn minder in trek. Ze vangen insecten uit de lucht. Voor zover bekend zijn vooral dansmuggen van belang.

Rosse vleermuis

De staat van instandhouding van de rosse vleermuis is zeer ongunstig. De rosse vleermuis is in West-Europa een uitgesproken boombewonende soort. Zowel solitaire mannetjes, groepen vrouwtjes met jongen, als dieren in winterslaap gebruiken boomholten als onderkomen. Jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. De prooien bestaan vaak uit grote kevers en nachtvinders, maar ook wel uit kleine, in zwermen vliegende dansmuggen.

Bever

De bever staat sinds 2020 op de rode lijst als “thans niet bedreigd”. Bevers leven in familieverband en vormen territoria aan de oevers van beken, rivieren, oude beddingen en meren. Belangrijke onderdelen van een geschikt leefgebied zijn bos met jong hout, diep water (minstens 50 cm) en oevers die over land moeilijk bereikbaar zijn. Om die laatste reden vormen eilanden een geschikt leefgebied. De bever bouwt burchten die bestaan uit gegraven gangen en een woonhut van takken, planten en modder. De toegang ligt meestal onder het wateroppervlak. Hoger gelegen hutten worden gebouwd als vluchtplaats tijdens hoog water. In stromend water met wisselende waterstanden bouwt de soort dammen, die het water rond de hut op peil houden. Bevers zijn in staat forse bomen om te knagen (voor hun bouw materiaal), met een diameter van wel 60 cm. De dieren hebben zodoende een grote invloed op de hydrologie van hun omgeving en op de vegetatiestructuur, soortensamenstelling en leeftijd van het bos.

Het voedsel van de bever bestaat vooral uit bast, blad en twijgjes van bomen met zacht hout, zoals populier en wilg. ‘s Winters worden grote takkenhopen als voorraad aangelegd. Het menu wordt in de zomer aangevuld met grassen en kruiden en in de winters met ondergrondse delen van planten. In Nederland bedraagt de actieradius langs waterlopen 1 tot 10 kilometer. De territoriumgrenzen worden met geurmerken gemarkeerd. De bever stelt geen hoge eisen aan zijn omgeving.

Wezel

De wezel staat op de rode lijst als “gevoelig”. Grote bedreigingen voor wezels zijn aantasting van het leefgebied, het toenemende verkeer, intensivering van de landbouw en het gebrek aan schuilmogelijkheden. Ze hebben vooral te lijden onder de 'opruimwoede' van mensen, maar ook van het dichten van kieren en scheuren in schuurtjes en andere gebouwen. Door het laten liggen van takkenbossen, steenhopen en het ongemoeid laten van houtwallen, oeverhoekjes en dichte struikbegroeiingen langs akkers kunnen hun leefmogelijkheden sterk verbeterd worden. Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap, maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). De aanwezigheid van woelmuizen is van belang voor de wezel. Wezels zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt.

9.2 Effect op gunstige staat van instandhouding

Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis

Het uitvoeren van de werkzaamheden, volgens het definitieve ontwerp, kan ervoor zorgen dat verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden vernield. Daarom wordt het ontwerp aangepast en blijven de verblijfplaatsen van de vleermuizen behouden (zie figuur 6 en 7). Wel kan er een tijdelijke verstoring van enkele zomer en paarverblijven plaatsvinden. Er zijn in de omgeving echter voldoende natuurlijke mogelijkheden voor de vleermuizen om tijdelijk uit te wijken naar een andere locatie. Doordat er geen sprake is van beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen is er geen effect op de staat van instandhouding.

Door zorgvuldig te handelen moet worden voorkomen dat er individuen worden gedood of verwond. Door natuurinclusief te bouwen is het de bedoeling dat de soorten van de locatie gebruik kunnen blijven maken, waardoor negatieve effecten uitgesloten kunnen worden.

Bever

De bever heeft een burcht aan de rand van het plangebied. Daarnaast is er een oude burcht aanwezig, waarvan niet zeker is of deze nog gebruikt wordt. Door eerst de slenk te realiseren, alternatieve (tijdelijke) verblijfplaatsen te realiseren langs en in de slenk. Pas nadat er alternatieve verblijfplaatsen zijn gerealiseerd kan de oude burcht onder ecologische begeleiding worden verwijderd. Door zorgvuldig te handelen is het effect van de ingreep op het leefgebied van de bever beperkt. Er zal hierdoor geen negatief effect optreden voor de bever.

Wezel

Er is geschikt biotoop aanwezig voor de wezel in het plangebied. Door middel van oude waarnemingen en expert judgement is bepaald dat de wezel hierdoor waarschijnlijk aanwezig is in het gebied. Het leefgebied van de wezel wordt in eerste instantie tijdens de werkzaamheden aangetast. Door eerst het deel van de natuurcamping (huttopia) te realiseren en pas een jaar later de overige slenk is het mogelijk om een alternatieve locatie aan te bieden. Dit kan door het aanleggen van verschillende takkenhopen, welke dienst kunnen doen als schuilgelegenheid voor de wezel en een schuilgelegenheid voor het voedsel van de wezel (muizen). Het afgraven van de bovengrond (roofgrond) gebeurt onder ecologische begeleiding. Hierdoor wordt de kans op het beschadigen of doden van individuen beperkt. Door ook buiten de kwetsbare periode te werken wordt de kans op negatieve effecten beperkt.

10 CONCLUSIE

Staatsbosbeheer is voornemens om een slenk te realiseren in het Hollandse hout. Waarbij een aantal waterpartijen wordt gerealiseerd waar in de toekomst een natuurcamping ontwikkeld kan worden. Daarnaast wordt een slenk gecreëerd die van oost naar west en van noord naar zuid loopt. Hiervoor is ecologisch onderzoek uitgevoerd om te bepalen hoe diverse mogelijke nieuwe ontwikkelingen zich verhouden tot Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming. De bedoeling is dat deze ontwikkelingen leiden tot een versterking van de ecologische waarden van het bosgebied en een recreatief aantrekkelijk milieu en.

Tijdens het uitgevoerde ecologische onderzoek is een aantal soorten aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens de werkzaamheden. Daarnaast is een aantal soorten waarvoor een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd dient te worden. De ontheffing wordt voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, wezel en bever.

Vleermuizen

Het gebruik van de plan door vleermuizen is onderzocht volgens het vigerende vleermuisprotocol. Hiermee heeft in 2022 onderzoek naar de functie zomer-, kraam-, en paarverblijfplaatsen plaatsgevonden. . Tijdens het onderzoek zijn 19 paarverblijfplaatsen en 3 zomerverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis gevonden, 3 paarverblijven en 1 zomerverblijfplaats van de rosse vleermuis en 1 zomer- en 1 paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetroffen. Er worden door het aanpassen van het ontwerp t.b.v. de vleermuizen geen verblijfplaatsen vernield. Wel kunnen deze door de werkzaamheden tijdelijk worden verstoord. Voor het verstoren van de verblijfplaatsen wordt een ontheffing van de wet Natuurbescherming aangevraagd.

Bever

De bever heeft twee burchten in het begin van de Torenavalktocht. Hiervan is één burcht in gebruik. Van de tweede burcht is het niet zeker of deze nog wordt gebruikt, maar er kan niet uitgesloten worden dat deze sporadisch gebruikt wordt.

De werkzaamheden op de locatie betreft het verbreden van de Torenavalktocht en de aanleg van een aanleghaven op de zuidoever van de Torenavalktocht. Daarnaast wordt een stuw aangelegd in de Torenavalktocht om een waterscheiding te maken tussen het hoger gelegen waterpeil in de nieuwe slenk en de Lage dwarsvaart en wordt een vistrap gerealiseerd. Door deze werkzaamheden zal de oude burcht moeten verdwijnen. Hiervoor wordt een ontheffing van de wet Natuurbescherming aangevraagd.

Wezel

Het leefgebied van de wezel is door LBF bepaald door middel van expert judgement. Hierbij wordt uitgegaan dat de wezel in het plangebied leeft. Door de werkzaamheden zal een deel van het leefgebied worden vernield. Voor het verstoren, beschadigen of vernielen van het leefgebied en mogelijke verblijfplaats wordt een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd.



Mitigerende maatregelen en vervolgstappen

De werkzaamheden hebben zonder mitigerende maatregelen negatieve effecten op vleermuizen, de bever en de wezel. Hiervoor moet een ontheffing bij de provincie Flevoland worden aangevraagd.

De functionaliteit van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten zal behouden moeten blijven en schade aan individuen moet worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Hiertoe is dit activiteitenplan opgesteld. Met dit activiteitenplan kan de ontheffing van Wet natuurbescherming voor de aanleg van de slenk in het Hollandse hout worden aangevraagd.

LITERATUUR

BIJ12, 2017. Juridisch kader behorende bij kennisdocumenten soortenbescherming, versie 1.0 Publicatienummer BIJ12-2017-022, BIJ12 juli 2017.

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pilistrellus*, versie 1.0

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis, *Nyctalus noctula*, versie 1.0

BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Bever, *Castor fiber*, versie 1.0

Enno Zuidema Stedebouw, januari 2011, Gebiedsvisie Hollandse hout, Lelystad

H+N+S Landschapsarchitecten, februari 2022, Slenk Hollandse Hout + Natuurcamping, Definitief ontwerp

Kapteyn, Kees, 1995. Vleermuizen in het Landschap: over hun ecologie, gedrag en verspreiding – Schuyt en co, Haarlem.

Reinhold, J, 2022. Beschermde soorten nabij de camping en de slenk in het Hollandse Hout. Rapportnummer LBF-2022-0, Landschapsbeheer Flevoland

Sander Bouwens, oktober 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, Rapportnummer 2017.32, Zoogdiervereniging.

S.F. Ward, 2021, Ecologische beoordeling Hollandse Hout voor de realisatie van Natuurcamping Hutoptia en natuurontwikkeling. A&W-rapport 21-264. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

Skiba R, 2009. Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei, VerlagsKG Wolf, Magdeburg. ISBN 978-3-89432-907-5

