

NNNtoets

Uitkijktoren Hollandse Hout

DEFINITIEF

23 oktober 2025

eco consult gmm

Colofon

Dit document is samengesteld in opdracht van gemeente Lelystad

Contactpersoon:	De heer Niels Back
Door:	Eco Consult – Groen, Monitoring & Management BV
	Agro Businesspark 22, 6708 PW Wageningen
Telefoon:	+3185 3038 627
E-mail:	info@ecoconsult-gmm.nl
Website:	www.ecoconsult-gmm.nl
Samenstelling:	ing. Ron Theunisz (senior-ecoloog)
Foto's:	Eco Consult-GMM

Datum: 23 oktober 2025

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de samensteller en in overleg met de opdrachtgever.

Deze uitgave is met grote zorgvuldigheid samengesteld. Noch de samenstellers, noch de opdrachtgever zijn aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van onjuistheden en/of onvolkomenheden ten gevolge van het gebruik van deze uitgave.

NNN TOETS

Uitkijktoren Hollandse Hout

DEFINITIEF

23 oktober 2025

eco consult gmm

INHOUD

INHOUD **4**

1. INLEIDING **5**
1.1. Aanleiding 5
1.2. Doel van deze natuurtoets 6

2. BELANGEN **6**
2.1. Belang Uitkijktoren 6
Omschrijving bouwwerk 6
Werkzaamheden 8
2.2. Natura 2000 8
2.3. Hollandse Hout (overig NNN) 9
Wezenlijke kenmerken en waarden 10
2.4. Houtopstanden 12
2.5. Relevante soorten Hollandse Hout 14

3. EFFECTBEOORDELING **19**
3.1 Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden 19
3.1. Effectenindicator 19
Ruimtegebruik 19
Verontreiniging tijdens de bouw en in beheerfase 20
Vervuiling in verband met structureel gebruik 21
3.2. Effect op relevante soorten 21
Verstoring door geluid tijdens werkzaamheden 21
Verstoring door geluid tijdens gebruiksfase 21
Verstoring door licht tijdens werkzaamheden 22
Verstoring door licht tijdens gebruik 22
Optische verstoring tijdens gebruiksfase 22
Verstoring door mechanische effecten 22

4. CONCLUSIE **23**
4.1. Compensatie en mitigatie 23
Mitigatie 23
Compensatie 23
4.2. Advies 25

BRONNENLIJST **26**

BIJLAGE I: TEKST OMGEVINGSPLAN GEMEENTE LELYSTAD **27**
Uitkijktoren Hollandse Hout 27

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Staatsbosbeheer, de beheerder van het Hollandse Hout en de gemeente Lelystad zijn bezig met het toetsen en toelaten van initiatieven voor het realiseren van onder andere recreatieve ontwikkelingen binnen het Hollandse Hout dat onderdeel uitmaakt van Nationaal Park Nieuwland. Deze ontwikkelingen moeten passen bij het Hollandse Hout en mogen de wezenlijke kenmerken en waarden niet dusdanig schaden dat er op aanwezige en beoogde soorten en habitats een structureel negatief effect optreedt. Indien dat wel gebeurd moet gecompenseerd en/of gemitigeerd worden. In het Hollandse Hout wordt onder andere een extra slenk, kanovoorzieningen, een natuurcamping en een uitkijktoren gerealiseerd. Dit rapport dient ter toetsing van de realisatie van een uitkijktoren aan de natuurwetgeving en het natuurbeleid. Er is al een rapportage met ontwerp en technische berekeningen van de uitkijktoren voorhanden.



Afbeelding 1, *impressie ontwerp van de uitkijktoren*

1.2. Doel van deze natuurtoets

De uitkijktoren met bijbehorende voetgangersbruggen wordt gebouwd, neemt ruimte in gebruik en gaat langdurig gebruikt worden binnen het Natuurnetwerk Flevoland. Daarom moet dit aan de voorwaarden van het in stand houden van het Natuurnetwerk en de natuurwetgeving voldoen. De effecten op het Hollandse Hout en de daarin aanwezige flora en fauna en oplossingen ten aanzien van mitigatie en/of compensatie worden beschreven in deze toetsing.

2. BELANGEN

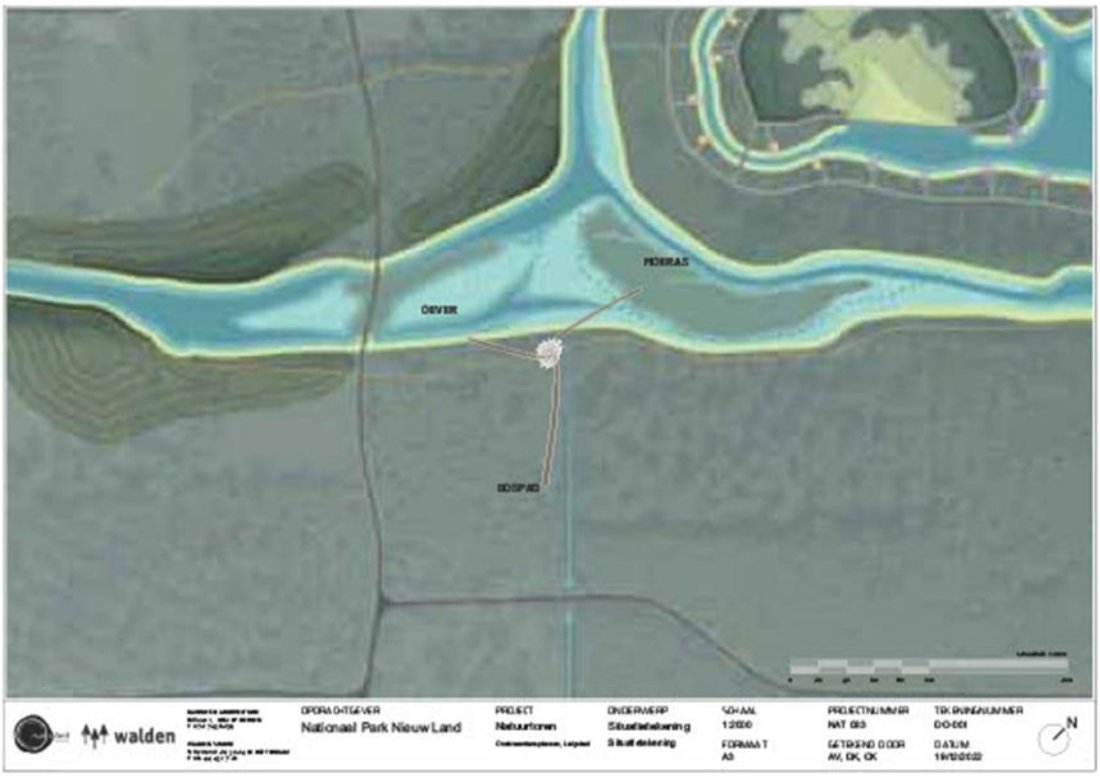
2.1. Belang Uitkijktoren

De gemeente Lelystad (opdrachtgever voor deze toetsing), gemeente Almere en Staatsbosbeheer willen binnen Nationaal Park Nieuwland voldoende recreatieve voorzieningen bieden voor haar inwoners en bezoekers. De steden breiden uit. Het Hollandse Hout (grondgebied gemeente Lelystad), biedt rust en ontspanning en de mogelijkheid tot sportieve activiteiten. Verblijf in het bos heeft een bewezen gunstige invloed op lichaam en geest. Het belang van volksgezondheid en maatschappelijk belang zijn hier van toepassing. Het aantrekkelijker maken van natuurgebieden voor (verblijfs-) recreanten in minder kwetsbare delen helpt mee om het beheer van de kwetsbare delen beter te kunnen uitvoeren (het generen van extra inkomsten). Uitkijktorens zijn aantrekkelijke objecten en een welkome aanvulling op een gevarieerd aanbod aan recreatieve voorzieningen. Het is Staatsbosbeheer en de gemeente Lelystad er ook om te doen om mensen weer meer met natuur in contact te brengen. Met recreatieve voorzieningen in de stad wordt dat doel niet bereikt. Natuurkennis en het besef dat men onderdeel uitmaakt van de natuur is van groot belang om de huidige grote problemen op het gebied van klimaat en biodiversiteit met een grotere groep van mensen te kunnen aanpakken. Dit kan alleen bereikt worden met mensen die de natuur als een onderdeel van zichzelf zien. Uiteraard mogen deze voorzieningen niet ten koste gaan van aanwezige kwetsbare (beschermde) en beoogde habitats en (beschermde) dier- en plantensoorten.

Omschrijving bouwwerk

Hoogte uitkijktoren	Ca 30 meter
Diameter aan de voet	Ca 15 meter
Benodigde oppervlakte uitkijktoren, verblijfruimte rond de toren en wandelbrug in het bos (ca 60x3=180 m2 meter)	Totaal ca 900 m2
Lengte loopbrug/kanosteiger richting slenk	Ca 35x3 meter = 105 m2
Lengte wandelbrug naar het eiland in de slenk	Ca 40x3 meter = 120 m2

Totaal ruimtebeslag	**1.125 m2**
Levensduur	50 jaar
Materiaal	Hout (larix, eik, douglas) en roestvrij staal



***Afbeelding 2**, situering uitkijktoren met bruggen bovenaanzicht*



Afbeelding 3, situering uitkijktoren met bruggen zijaanzicht (op voorgrond aanlegsteiger, op achtergrond loopbrug naar eiland in de slenk)

Het ruimtebeslag voor de uitkijktoren, verblijfruimte rond de toren, de zuidoostelijke loopbrug binnen de bestaande jonge populierenaanplant, inclusief de 2 andere loopbruggen die zich boven de slenk bevinden bedraagt ca 1.125 m2

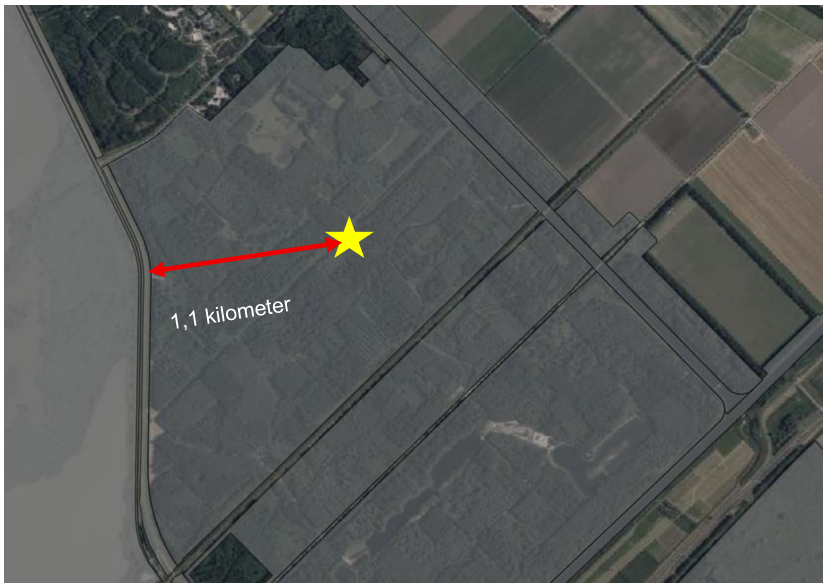
Werkzaamheden

De uit te voeren werkzaamheden bestaan uit:

- Ecologisch onderzoek;
- Bodemonderzoek (reeds uitgevoerd?);
- Kappen van jonge populieren;
- Grondverzet;
- Aanvoer van hout en roestvrij staal;
- Het funderen en bouwen van de uitkijktoren;
- Het funderen en aanbrengen van de 3 loopbruggen (2 loopbruggen vallen voor een groot deel qua werkgebied binnen project slenk);
- Aanbrengen informatievoorzieningen;
- Eventueel aanbrengen van raster (aangeven beschermingszone);
- Mitigerende maatregelen;
- Compensatiemaatregelen.

2.2. Natura 2000

Er is voor gekozen de uitkijktoren niet in of aan de rand van Nature 2000 gebied Oostvaardersplassen aan te brengen. De beoogde locatie voor de uitkijktoren ligt hier 1,1 kilometer van verwijderd en valt grotendeels weg binnen het bos. Daardoor is de toren vanuit het open gebied Oostvaardersplassen niet zichtbaar, waardoor er geen optische verstoring en geen storing door geluid optreedt binnen het Natura 2000 gebied.



Afbeelding 4, *afstand tussen uitkijktoren en grens van Natura 2000 gebied Oostvaardersplassen is ca 1,1 kilometer. Bron: Pdokviewer*

2.3. Hollandse Hout (overig NNN)

Het gebied 'Hollandse Hout' heeft de status Natuurnetwerk (Flevoland) maar maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000 gebied. Dit houdt in dat in ieder geval de wezenlijke kenmerken en waarden niet mogen afnemen.



Afbeelding 5, *situering uitkijktoren in het NNN (doorzichtig grijs ingekleurd) deel van het Hollandse Hout. Het natura 2000 gebied Oostvaardersplassen (westzijde) is minder doorzichtig ingekleurd. Bron: Pdokviewer*

Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van het Hollandse Hout zijn:

- Boskern in noordwestelijk Flevoland;
- Leefgebied voor bos- en struweelvogels en overige bossoorten;
- Aanwezigheid van vaarten als natte verbindingsroute door het gebied;
- Lokale wezenlijke kenmerken en waarden;
- In het bosgebied ligt een bosreservaat.

Context:

Het Hollandse Hout is een 850 ha groot bosgebied, tussen Lelystad en de Oostvaardersplassen. De Knardijk scheidt het Hollandse Hout van de Oostvaardersplassen. Het gebied bestaat voornamelijk uit bos en vormt een boskern in het noordwestelijk deel van Flevoland. Bij de aanleg is veel populier geplant die grotendeels wordt omgevormd naar duurzaam gemengd loofhout. Aanwezige loofhoutsoorten zijn onder meer zomereik, beuk en zoete kers.

Een klein deel van het bos bestaat uit naaldhout. Daarnaast ligt binnen het bosgebied een in 1995 aangewezen bosreservaat met als PNV Droog Essen-Iepenbos. Hier is het voor Flevoland zeldzame struikmos aangetroffen. Het bos vormt leefgebied voor bos- en struweelvogels en overige bossoorten als ree, verschillende marterachtigen (boommarter, hermelijn, bunzing en wezel) en boombewonende vleermuizen, zoals rosse vleermuis.

In het bos ten zuiden van de Torenvalkweg wordt een slenk aangelegd ter verhoging van de biodiversiteit en versterking van de landschappelijke en ecologische aansluiting met het Oostvaardersplassengebied. Tussen de Lage Vaart en de A6 ligt een strook voormalig agrarisch gebied waar natuurontwikkeling plaatsvindt. Verder wordt rondom de Buizerdweg de ontwikkeling van een poortgebied voor het Nationale Park Nieuw Land voorzien.

Door het Hollandse Hout lopen twee doorgaande waterlopen: de Lage Dwarsvaart en de Torenvalktocht. De Lage Dwarsvaart takt aan op de Lage Vaart, die langs de zuidzijde van het bosgebied loopt. Deze functioneren als natte verbindingszone voor o.a. soorten zoals meervleermuis, bever en ringslang. Daarnaast liggen er enkele poelen en twee plassen in het gebied. De Lage Dwarsvaart wordt gebruikt door de scheepvaart.

Het gebied wordt doorsneden door de spoorlijn Amsterdam-Lelystad en de Torenvalkweg en Buizerdweg. Het spoortracé is uitgerasterd. Middels de aanwezige fietstunnels is uitwisseling van kleine fauna en reeën mogelijk.

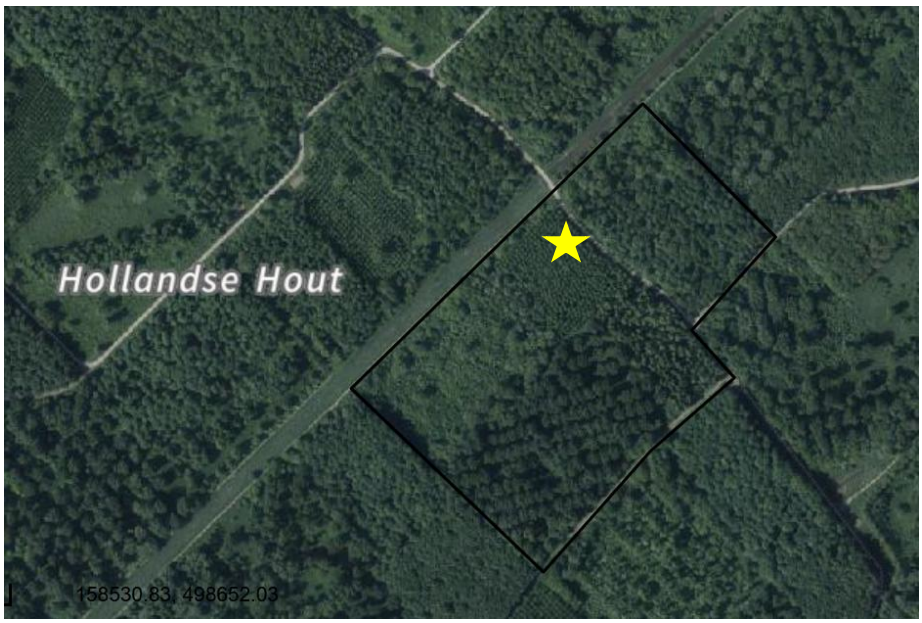
Bron: flevoland.nl



Afbeelding 6, *situering uitkijktoren (gele ster) binnen NNN natuurbeheertype 'Vochtig bos met produktie' (bruin ingekleurd) aan de rand van de toekomstige slenk (al door de provincie ingetekend). Bron: Provincie Flevoland.*

2.4. Houtopstanden

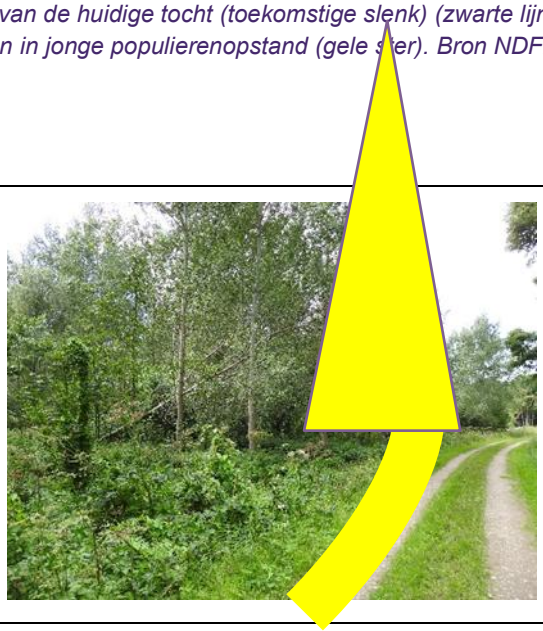
Binnen de omgevingswet valt ook het vellen van houtopstanden. Meldingsplicht is niet nodig wanneer het populierenopstanden betreft, mits er wordt herbeplant, wat hier van toepassing is. **Vanwege het niet herbeplanten ter plaatse is compensatie elders nodig.**



Afbeelding 7, *onderzoeksgebied ecologie ten zuidoosten van de huidige tocht (toekomstige slenk) (zwarte lijn) op en rondom beoogde locatie uitkijktoren in jonge populierenopstand (gele ster). Bron NDFF*



Beoogde locatie uitkijktoren in jonge populierenaanplant



Situering beoogde loopbrug vanaf pad zuidoostzijde en uitkijktoren. Dit pad komt uit op de huidige tocht/toekomstige slenk

	
De bosrand is al verwijderd voor de verbreding van de slenk, rechts werkpad, uiterst rechts huidige Torenvalktocht	*Pad met rechts grens van onderzoeksgebied gemengd bos en bosrand met rijke vegetatie*
	
Grens onderzoeksgebied (links) bospercelen met gemengd loofhout waaronder beukenbos	*Grens onderzoeksgebied, gemengd loofbos*

Afbeeldingen 8 t/m 13, *impressie van de beoogde locatie en omringende bospercelen*

2.5. Relevante soorten Hollandse Hout

In het Hollandse Hout komen wettelijk beschermde soorten (Omgevingswet), rode lijstsoorten en anderszins belangrijke soorten voor: hieronder een overzicht van beschikbare soortendata en vermoedelijke aanwezigheid van wettelijk beschermde soorten op beoogde bouwlocatie, binnen het onderzoeksgebied of in de nabijheid maar zich mogelijk verplaatsend naar het onderzoeksgebied of beoogde locatie. Voor deze met groen aangeduide soorten wordt nader ecologisch onderzoek aanbevolen. Beschermde planten of minder algemene rode lijst plantensoorten zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen in de beschikbare data en worden ook niet verwacht in de jonge populierenaanplant op de beoogde locatie voor de bouw van de uitkijktoren.

Soortgroep	Soort	Verblijfplaats binnen onderzoeksgebied	Verblijfplaats op beoogde locatie jonge populierenaanplant of binnen beschermingszone 60 meter	Status	Datum	Waarnemer
Dagvlinders	Grote weerschijnvlinder	Waarschijnlijk op wilgen binnen onderzoeksgebied. Aan de tocht/ slenk zijn al bomen gemarkeerd	Aangetroffen individu op ca 100 meter van beoogde locatie. Mogelijk ook op waardplant wilg binnen de jonge populierenaanplant	Nationaal beschermd	Dichtst bijzijnd op 20-7-2025	NDFF
Dagvlinders	Grote Vos	Mogelijk overwinterend in oudere holle bomen. Waarschijnlijk op waardplanten iep, zoete kers, wilgen binnen onderzoeksgebied. Aan de slenk zijn al bomen gemarkeerd	Aangetroffen individu op ca 600 meter van beoogde locatie. Mogelijk ook op waardplant wilg. iep en zoete kers onwaarschijnlijk vanwege tragere groei. Oudere exemplaren niet aanwezig binnen de jonge populierenaanplant	Nationaal beschermd	Dichtst bijzijnd op 22-3-2025	NDFF
Reptielen	Ringslang	In de nabijheid op diverse plekken aangetroffen	Op ca 550 meter van beoogde locatie aangetroffen. Geen broedhoop aanwezig maar natuurlijke verblijfplaats niet uit te sluiten	Nationaal beschermd	Dichtst bijzijnd op 21-06-2023	NDFF

Soort-groep	Soort	Verblijfplaats binnen onderzoeksgebied	Verblijfplaats op beoogde locatie jonge populierenaanplant of binnen beschermingszone 60 meter	Status	Datum	Waarnemer
Vogels	Havik	Nest binnen kilometer-hok (NDFF). Waarne-ming.nl laat geen nest-locatie binnen onderzoeksgebied zien	Ruim buiten beschermingszone 60 meter. Maar nest kan verplaatst zijn in tussentijd	Europees beschermd, jaarrond beschermd nest	1-1-2022	NDFF, waarneming.nl
Vogels	Buizerd	Nest binnen kilometerhok (NDFF). Waarneming.nl laat geen nestlocatie binnen onderzoeksgebied zien	Niet in jonge populierenaanplant. Buiten beschermingszone 60 meter (ca 250 meter). Maar nest kan verplaatst zijn in tussentijd tot binnen beschermingszone	Europees beschermd, jaarrond beschermd nest	31-12-2022	NDFF, waarneming.nl
Vogels	Wespendief	In de nabijheid nestelend	Ruim buiten beschermingszone broedend (op ca 1,2 kilometer) maar nest kan verplaatst zijn tot binnen beschermingszone of het betreft een ander broedpaar	Europees beschermd, jaarrond beschermd nest	17-07-2028	NDFF
Vogels	Ransuil	In Oostvaardersplassengebied nestelend. Mogelijk ook binnen onderzoeksgebied nestelend of roestend	Ruim buiten beschermingszone broedend maar ander broedpaar kan binnen beschermingszone nestelen. Niet in jonge populieren	Europees beschermd, jaarrond beschermd nest en beschermde rustplaats in winterperiode	Nest/roestplaats: 1-1-2021	NDFF
Vogels	Algemene broedvogels	Ja	Ja, maar meer dan voldoende alternatieve nestlocaties met een hogere kwaliteit in nabijheid aanwezig	Europees beschermd	Diverse datums	NDFF
Zoogdieren	Otter	Geen verblijfplaats. Individu aangetroffen aan de Lage Dwarsvaart	Geen verblijfplaats in jonge populierenaanplant. Aangetroffen op ca 1200 meter van beoogde locatie (Lage Dwarsvaart)	Nationaal beschermd	15-2-2025	Landschapsbeheer Flevoland
Zoogdieren	Bever	Ter plaatse aangetroffen maar geen verblijfplaats.	Geen verblijfplaats in jonge populierenaanplant. Aangetroffen op ca 250 meter van beoogde locatie	Nationaal beschermd	15-6-2022	NDFF

Soort-groep	Soort	Verblijfplaats binnen onderzoeksgebied	Verblijfplaats op beoogde locatie jonge populierenaanplant of binnen beschermingszone 60 meter	Status	Datum	Waarnemer
Zoog-dieren	Vos	Geen verblijfplaats? Is net buiten onderzoeksgebied diverse malen waargenomen. Verblijf is mogelijk.	Niet verblijvend in jonge populierenaanplant? Bewoond hol is mogelijk = zorgplicht.	Vrijgesteld in Flevoland	Dichtstbijzijnd op 19-04-2022	Ecoconsult
Zoog-dieren	Kleine marter bunzing, hermelijn of wezel (uitwerpselen)	Mogelijk.	Op ca 70 meter van beoogde locatie aangetroffen maar kan ook verblijfplaats op beoogde locatie hebben	Nationaal beschermd	Uitwerpselen: 5-8-2025	Ecoconsult
Zoog-dieren	Ree (hoefsporen)	Ja	Foerageergebied (er is weinig dekking). Verblijf is mogelijk maar niet essentieel	Vrijgesteld in Flevoland	5-8-2025	Ecoconsult
Zoog-dieren	Ruige dwergvleermuis	Mogelijk zomer, winter-, paarverblijfplaats. (kraamverblijven in Oost Europa)	Geen zomer, winter-, paarverblijfplaats in jonge populierenaanplant. (Kraamverblijven in Oost Europa)	Europees beschermd	15-9-2022	Landschapsbeheer Flevoland
Zoog-dieren	Wezel	Buiten onderzoeksgebied	Op ca 50 meter van beoogde locatie aangetroffen maar kan ook verblijfplaats op beoogde locatie hebben	Nationaal beschermd	20-9-2021	NDFF
Zoog-dieren	Gewone dwergvleermuis	Ter plaatse	Gebouwbewonend. Niet in jonge populierenaanplant	Europees beschermd	15-9-2022	Landschapsbeheer Flevo-land
Zoog-dieren	Rosse vleermuis	Mogelijk in oude bomen	Niet in jonge populierenaanplant vanwege ontbreken geschikte boomholtes	Europees beschermd	8-9-2024	Landschapsbeheer Flevoland
Zoog-dieren	Meervleermuis	Gebouwenbewonend	Niet in jonge populierenaanplant vanwege ontbreken gebouw.	Europees beschermd		Uit beschrijving wezenlijke

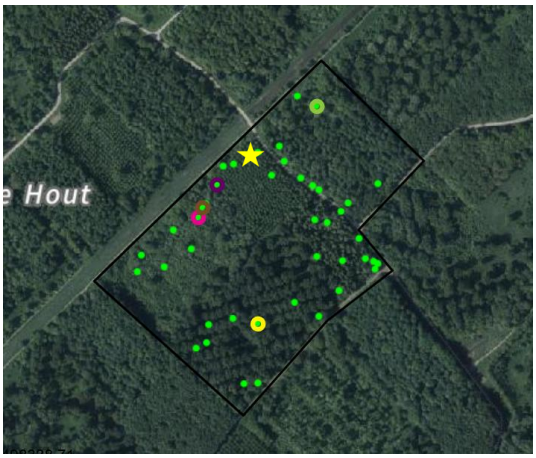
Soort-groep	Soort	Verblijfplaats binnen onderzoeksgebied	Verblijfplaats op beoogde locatie jonge populierenaanplant of binnen beschermingszone 60 meter	Status	Datum	Waarnemer
						kenmerken en waarden
Zoogdieren	Boommarter	Diverse malen aangetroffen. Mogelijk holte in oude populierenaanplanten?	1x aan grens jonge populierenaanplant aangetroffen. Boomholte kan niet in jonge populierenaanplant. Maar mogelijk binnen beschermingszone in oude populierenaanplant?	Nationaal beschermd	Diverse datums	NDFF en waarneming.nl
Mossen	Struikmos	Waarschijnlijk	Mogelijk	Rode lijst: niet bedreigd		Uit beschrijving wezenlijke kenmerken en waarden



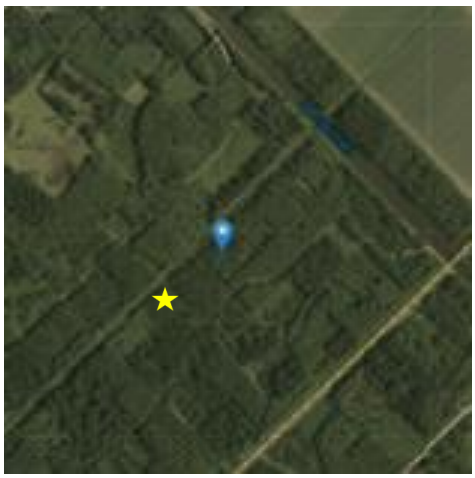
*Spoor **ree** (vrijgestelde soort) langs werkpad op ca 40 meter van locatie uitkijktoren 8-9-2025*



*Uitwerpselen Nationaal beschermde soort **kleine martersoort** op liggende boomstam werkpad op ca 70 meter van locatie uitkijktoren 8-9-2025*



*Waarnemingen Nationaal beschermde soort **boommarter** (grote ingekleurde cirkels) ter plaatse tot 5 jaar terug. Verblijf in boomholte niet bekend. In jonge populieren uit te sluiten. Mogelijk in oude populierenopstand (gele cirkel). Bron NDFF. Locatie uitkijktoren (gele ster)*



*Waarneming Nationaal beschermde soort 2x **boommarter** ter plaatse op 1-7-2024. Meest waarschijnlijke verblijfplaats in oude populieren-opstand (blauwe indicator). Bron waarneming.nl. Locatie uitkijktoren (gele ster)*

***Afbeeldingen 14 t/m 17**, foto's indicatie verblijf van enkele relevante zoogdiersoorten in onderzoeks-gebied*

3. EFFECTBEOORDELING

3.1 Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden

De uitkijktoren wordt gesitueerd in een jonge populierenaanplant. Vergeleken met de aangegeven bostypen het minst kwetsbare bostype. De omliggende bospercelen bestaan uit ca 50 jaar oude gemengde bossen en oude populierenopstanden met rijke ondergroei maar deels ook concentraties van beuk waaronder de vegetatie zich aan het terugtrekken is. Deze omringende bospercelen hebben wel een hogere natuurwaarde. Een verblijfplaats van bever is ter plaatse niet aanwezig. Boommarter en boombewonende vleermuizen en horsten van roofvogels worden niet verwacht in de jonge populierenaanplant, maar kunnen wel direct daarbuiten een verblijfplaats hebben in oudere bomen. Vlieg- en foerageerroutes verplaatsen zich wanneer bomen gekapt worden maar vervallen niet. Broedplaatsen van ringslang worden niet verwacht. Eén of enkele verblijfplaatsen van kleine marterachtigen zijn mogelijk wel aanwezig. Enkele nesten van algemene broedvogels zullen zeker aanwezig zijn. Hier biedt het Hollandse Hout meer dan voldoende alternatief voor.

Structureel gebruik: er worden ca 2000 bezoekers per jaar verwacht. Een deel daarvan zal de toren bezoeken buiten de kwetsbare periodes van roofvogels en boommarter (september-februari). Er wordt een beschermingszone van 60 meter (SBB richtlijn) aangehouden, waarbinnen bezoekers niet mogen komen, om verstoring van jaarrond beschermde nesten categorie 1 t/m 4 en verblijfplaatsen van boommarter (of eventuele andere grotere zoogdieren) te beschermen (nog te onderzoeken). Verwacht wordt dat deze soorten niet dusdanig verstoord worden dat ze elders zullen gaan verblijven. Entree van de toren, trap en ruimtes in de toren worden afgeschermd zodat van buitenaf bewegingen nauwelijks of niet waar te nemen zijn (zoals bij een vogelkijkhut).

3.1. Effectenindicator

Het onderzoeksgebied waarbinnen de beoogde locatie van de uitkijktoren zich bevindt bestaat uit (provinciaal) natuurbeheertype vochtig bos met productie. In de praktijk zijn er binnen het onderzoeksgebied 3 typen te onderscheiden: 1. Vochtig gemengd bos, 2. oude populierenaanplant en 3. jonge populierenaanplant. De uitkijktoren wordt gebouwd aan de huidige rand van de jonge populierenaanplant/rand toekomstige slenk. Een deel van deze aanplant tussen de Torenvalktocht en de huidige bosrand is al gekapt om plaats te maken voor de slenk.

Ruimtegebruik

Voor de uitkijktoren, paden, steigers en verblijfsgebied rondom de toren, deels boven de slenk is ca 1.125 m2 nodig. Het is niet de bedoeling om het Hollandse Hout te versnipperen. Het terrein wordt daarom niet onttrokken aan het natuurnetwerk. Omdat het gaat om een organisch, natuurinclusief en afgeschermd bouwwerk dat in de natuur op gaat (zoals een vogelkijkhut), het entree/verblijfsgebied binnen het terrein als natuur beheerd blijft worden en er indien nodig beschermingszones worden ingesteld neemt de natuurkwaliteit niet significant af.

Verontreiniging tijdens de bouw en in beheerfase

Verduurzaamd hout laat nauwelijks chemische verontreiniging achter omdat het zich voornamelijk bovengronds bevindt. Levensduur is ca 50 jaar waarna versleten materiaal wordt afgevoerd. Dit geldt ook voor de roestvrij stalen delen.

Bij bouw en beheer komt stikstof (NOx), afkomstig van gebruikte vervoermiddelen en machines vrij. De eerstvolgende stikstofgevoelige habitats bevinden zich net binnen de 25 kilometer waarvoor een stikstofberekening vereist is (Veluwe) op een afstand van 21 kilometer, direct ten oosten van rijksweg A28/ Harderwijk /Ermelo. Er wordt niet verwacht dat de stikstofproduktie vanaf de beoogde bouwlocatie een negatief effect heeft op Natura 2000 gebied Veluwe. Echter strikt genomen is een Aeriusberekening nodig.



Afbeelding 19, *afstand (hemelsbreed 21,26 kilometer) vanaf beoogde uitkijktoren tot eerstvolgende stikstofgevoelige Natura 2000 habitat (Veluwe). Bron: Aerius calculator*

Vervuiling in verband met structureel gebruik

Bezoekers kunnen uitsluitend te voet of per kano/roeiboot e.d. de uitkijktoren bereiken. Hierdoor is er **geen extra stikstofuitstoot** te verwachten.

Er gelden restricties ten aanzien van het achterlaten van afval en wildplassen. Mogelijk is er een toename van dumping of zwerfvuil maar hier wordt op **toegezien** en dit wordt **opgeruimd**.

3.2. Effect op relevante soorten

Verstoring door geluid tijdens werkzaamheden

Gedurende de werkzaamheden zal sprake zijn van geluidsproductie. De verstoring van soorten door geluid is het minst in de periode oktober t/m januari (buiten broedseizoen, geen jonge zoogdieren). De omvang en de tijdsduur van de werken zijn gering en vinden uitsluitend overdag plaats. Door de werkzaamheden uit te voeren in bovengenoemde minst kwetsbare periode zal dit geen structureel negatief effect hebben op soorten.

Verstoring door geluid tijdens gebruiksfase

Er komen meer bezoekers op de beoogde locatie af dan nu. Dit aantal wordt geschat op 2000 per jaar. Bezoek vindt voornamelijk plaats in de zomerperiode en valt daarmee voor een deel binnen het broedseizoen van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Voor deze soorten wordt een beschermingszone aangehouden van 60 meter (SBB) rondom de uitkijktoren en het verblijfsgebied eromheen. Aanbevolen wordt ervoor te zorgen dat bezoekers niet ter plaatse het bos in gaan.

Verstoring door licht tijdens werkzaamheden

Omdat overdag wordt gewerkt is er geen sprake van lichtverstoring.

Verstoring door licht tijdens gebruik

Bezoek aan de toren en `s-nachts overblijven op deze locatie is niet toegestaan. Daarmee wordt ook lichtverstoring voorkomen. Optische verstoring tijdens werkzaamheden

Gedurende de werkzaamheden zal sprake zijn van bewegingen. De verstoring van soorten is het minst in de periode oktober-januari (buiten broedseizoen, geen jonge zoogdieren). Omdat de omvang en de tijdsduur van de werken relatief gering zijn (het moet mogelijk zijn binnen de minst kwetsbare periode de bouw te realiseren) en uitsluitend overdag plaatsvinden zal dit geen structureel negatief effect hebben op soorten.

Optische verstoring tijdens gebruiksfase

Omdat er ca 2000 bezoekers per jaar worden verwacht en de toren voor een groot deel in open terrein komt te staan is er sprake van extra optische verstoring. Het aanleggen van kano's, het betreden van de wandelpaden, beklimmen van de toren en het uitkijken over de slenk wordt opgemerkt door vogels en zoogdieren. Het gebruik vindt voornamelijk in de zomermaanden plaats waardoor dit ook valt binnen de broedperiode van vogels (richtlijn 15 maart-15 juli). Omdat zich ook tot op ca 25 meter hoogte mensen bevinden kan het een negatief effect veroorzaken op vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest zoals havik, wespendief of buizerd. Rond de toren en het verblijfsgebied wordt een beschermingszone van 60 meter ingesteld. De toren wordt zo gebouwd dat beweging op trappen en in ruimtes afgeschermd is, zoals dat ook bij vogelkijkhutten gebruikelijk is.

Verstoring door mechanische effecten

Gedurende de werkzaamheden zal sprake zijn van trillingen, met name bij het aanbrengen van fundering en heien van palen. Deze trillingen komen tot buiten de beoogde bouwlocatie. De verstoring van soorten is het minst in de periode oktober t/m januari. Omdat de omvang en de tijdsduur van de werken gering zijn en uitsluitend overdag plaatsvinden zal dit in combinatie met uitvoeren in de minst kwetsbare periode geen structureel negatief effect hebben op soorten.

4. CONCLUSIE

4.1. Compensatie en mitigatie

De bouw van de uitkijktoren vindt plaats in een jonge populierenaanplant. Dit is een bostype met een produktiefunctie en vanwege de geringe diameters van de stam weinig natuurwaarde. Het bevindt zich in de pioniersfase en er bevinden zich geen holtes in die bewoond zouden kunnen zijn. Horsten van roofvogels zijn niet aanwezig vanwege de geringe ruimte en draagkracht van de toppen van deze jonge populieren. Vergeleken met de andere aanwezige bostypen die rondom aanwezig zijn is hiermee de meest gunstige plek gekozen. Wanneer de bouw plaatsvindt in de minst kwetsbare periode oktober t/m januari kan verstoring van broedende vogels, kwetsbare jonge vogels en jonge zoogdieren voorkomen worden. Volwassen dieren kunnen makkelijk ontsnappen of uitwijken tijdens werkzaamheden. Mogelijk zijn er wel holen van kleinere zoogdieren op de bouwlocatie aanwezig of bevinden zich grond en/of boomholtes of nesten binnen een verstoringszone. Dit moet nader onderzocht worden.

Er is ca 1.125 m2 nodig voor de uitkijktoren, loopbruggen en verblijfsruimte rondom de toren.

Mitigatie

De toren zelf en de loopbruggen voorzien van mitigerende maatregelen door middel van het aanbrengen van nestgelegenheden en andere verblijfplaatsen in aan- en onder de toren. Onder de looppaden en steigers en aan de oever van de slenk zijn ook mitigatiemaatregelen mogelijkheid. Te denken valt aan nestgelegenheid en verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen aan en op de toren, een kelder/ holen onder de toren, een broeihoop voor ringslang of nestgelegenheid voor watervogels onder de loopbruggen/ steigers, oeverzwaluwwand en/of holtes voor ijsvogel. De toren en de loopbruggen blijven 50 jaar of langer in stand. Rond de toren vindt extensief natuurgericht beheer plaats. Entree, trap en ruimtes in de toren worden afgeschermd (zoals bij een vogelkijkhut).

Compensatie

Compensatie met een oppervlakte van 1.125 m2 met een opslagfactor van 1/3.

Het terrein ad 1.125 m2 blijft NNN. Elders binnen het Hollandse hout op een oppervlakte (kan ook over diverse op te waarderen plekken verdeeld worden) ter grootte van 1.125 met opslagfactor 1/3 (1.125 x 0,33 = 371,25 + 1.125 = 1496.25 m2, **afgerond 1500 m2**) kwalitatief compenseren. In overleg met SBB wordt dit kwalitatief compenseren nader uitgewerkt.

Kwalitatief compenseren in relatie tot de wezenlijke kenmerken en waarden kan bestaan uit:

- Bosranden omvormen naar robuuste zomen en mantels.
- Extra inzetten op exoten/invasieve soortenbestrijding zoals terugdringen esdoorn.
- Een pad fysiek afsluiten voor bezoekers in het bosreservaat zodat daar meer rust ontstaat ter compensatie van extra bezoekers uitkijktoren.



***Afbeelding 20**, bosreservaat in het Hollandse Hout*

4.2. Advies

- Uitvoering in de minst kwetsbare periode (oktober t/m januari);
- Melding in het kader van vellen van houtopstanden is wel nodig. Het betreft weliswaar populierenaanplant maar er wordt niet op dezelfde locatie herplant.
- Nader onderzoek is nodig naar horsten en andere verblijfplaatsen in het aangegeven onderzoeksgebied, met name binnen een zone van 60 meter rondom middelpunt van de beoogde uitkijktoren, het verblijfsgebied rondom de toren en op de plek waar de zuidoostelijk gelegen loopbrug aangebracht wordt;
- Kwalitatief compenseren met opslagfactor 1/3 = afgerond 1.500 m2.
- Huidige bouwlocatie ad ca 1.125 m2 blijft onderdeel van het NNN.
- Mitigerende maatregelen uitvoeren aan en rond de uitkijktoren.
- Rond de toren extensief natuurgericht beheer blijven uitvoeren.
- Stikstofberekening vanwege afstand <25 kilometer vanaf stikstofgevoelig terrein in Natura 2000 gebied Veluwe.

BRONNENLIJST

- Walden Studio/Summum (21 februari 2023), Rapport Definitief Ontwerp Uitkijktoren Nieuw Land
- Natuurbeheerplan Provincie Flevoland
- NDFF-uitvoerportaal
- NDFF Verspreidingsatlas
- Nationaalparknieuwland.nl
- Waarneming.nl
- Zoogdiervereniging.nl
- Bij12.nl
- Ravon.nl
- Rho adviseurs (14 maart 2022) Ecologische beoordeling Hollandse Hout voor de realisatie van Natuurcamping Huttonia en natuurontwikkeling
- Staatsbosbeheer (1 november 2024), Natuurtoets Hollandse Hout
- Staatsbosbeheer (8 juni 2023), Activiteitenplan aanleg slenk Hollandse Hout
- Lelystad.nl
- Pdokviewer
- Gemeente Lelystad (2011), Gebiedsvisie Hollandse Hout
- WUR.nl, de 60 Nederlandse bosreservaten

Bijlage I: Tekst Omgevingsplan gemeente Lelystad

Uitkijktoren Hollandse Hout

In het bosgebied Hollandse Hout dat deel uitmaakt van Natuurnetwerk Flevoland wordt een ca 30 meter hoge uitkijktoren met 3 loopbruggen gerealiseerd. Het natuurnetwerk kent echter restricties ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. De strengste restricties gelden binnen Natura 2000 gebied of ten aanzien van externe effecten op Natura 2000 gebied. De uitkijktoren wordt niet in Natura 2000 gebied Oostvaardersplassen gerealiseerd maar op ca 1,1 kilometer afstand hiervan. Interne en externe negatieve effecten op Natura 2000 gebied zijn niet te verwachten.

Ten aanzien van het overig natuurnetwerk, waaronder het Hollandse Hout, mogen ruimtelijke ontwikkelingen niet ten koste gaan van de wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurnetwerk ter plaatse. Omdat de uitkijktoren wordt gebouwd in een jonge populierenaanplant is er geen sprake van kwaliteitsverlies van hoogwaardige natuur. De omringende bostypen oud populierenbos en gemengd bos hebben een veel hogere natuurwaarde.

Het **ruimtegebruik** betreft ca 1.125 m2. Hiervoor moet binnen de regelgeving ten aanzien van het overig natuurnetwerk gecompenseerd worden. **Compensatie** met een oppervlakte van 1.125 m2 met een opslagfactor van 1/3 (= afgerond 1.500 m2) binnen het Hollandse Hout wordt door de provincie toegestaan. Het terrein ad 1.125 m2 blijft NNN. In overleg met SBB wordt dit kwalitatief compenseren nader uitgewerkt.

In **mitigerende/verzachtende maatregelen** wordt voorzien door aanbrengen van natuurinclusieve maatregelen op, aan en rond de uitkijktoren. Hiermee kunnen veel beschermde soorten worden aangetrokken die niet in een jonge populierenopstand voorkomen of waarvoor een alternatief verblijf wordt gerealiseerd. Daarnaast worden de entree, trap en ruimtes in de toren afgeschermd (zoals bij een vogelkijkhut).

Binnen de regelgeving in het kader van **houtopstanden** is wanneer bomen gekapt worden geen sprake van mitigerende maatregelen maar kan uitsluitend worden gecompenseerd in herplant van hetzelfde aantal of meer bomen op minimaal dezelfde oppervlakte. Dit kan echter wel op een andere locatie plaatsvinden en in dit geval bij voorkeur met andere boomsoorten die een hogere natuur- en/of economische waarde en/of ander bosstadium vertegenwoordigen. Deze compensatie wordt in dit geval kwalitatief uitgevoerd door verbetering van boshabitats binnen het Hollandse Hout.



***Afbeelding 1.1.**, beoogde locatie uitkijktoren Hollandse Hout*