



ITA Delfland

Natuurtoets

Hoogheemraadschap Delfland

4 oktober 2018

Project ITA Delfland
Opdrachtgever Hoogheemraadschap Delfland

Document Natuurtoets
Status Definitief 02
Datum 4 oktober 2018
Referentie 107882/18-015.117

Projectcode 107882
Projectleider mw. ing. B.A. Peeters-Smit
Projectdirecteur ing. R.W.M. Jansen

Auteur(s) mw. L. Bovend'aerde
Gecontroleerd door T.J.A. Puts MSc
Goedgekeurd door mw. ing. B.A. Peeters-Smit

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Stationsweg 5
Postbus 3465
4800 DL Breda
+31 (0)76 523 33 33
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Leeswijzer	5
2	HET PROJECT	6
2.1	Beschrijving projectgebied	6
2.2	Geplande werkzaamheden	7
3	TOETSINGSKADER	8
3.1	Wet natuurbescherming	8
3.1.1	Gebiedsbescherming	8
3.1.2	Soortenbescherming	9
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	10
3.3	Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland	11
4	EFFECTBEOORDELING	12
4.1	Wet natuurbescherming	12
4.1.1	Gebiedsbescherming	12
4.1.2	Soortenbescherming	13
4.2	Natuurnetwerk Nederland	24
4.2.1	Gegevens	24
4.2.2	Effecten en conclusie	25
4.3	Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland	25
4.3.1	Methode	25
4.3.2	Resultaten	26
4.3.3	Juridische vervolgstappen	28
5	SAMENVATTING & CONCLUSIE	29
5.1	Wet natuurbescherming	29
5.1.1	Gebiedsbescherming	29

5.1.2	Soortenbescherming	29
5.2	Natuurnetwerk Nederland	30
5.3	Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland	30

6	LITERATUUR	31
---	-------------------	-----------

	Laatste pagina	31
--	----------------	----

	Bijlage(n)	Aantal pagina's
--	-------------------	------------------------

I	Licht- en geluidverstoring vleermuizen	2
II	Overzicht van de bomeninventarisatie gegevens	3
III	Definitief rapport vleermuisonderzoek ECO-logisch	8

1

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Uit een recente toetsing naar de waterveiligheid in Delfland blijkt dat de huidige waterkering langs de Dijkshoornseweg niet voldoet aan de gestelde eisen met betrekking tot de hoogte. De waterkering ligt namelijk lager dan de naastgelegen weg. Het Hoogheemraadschap van Delfland wil dit probleem aanpakken. Samen met de gemeente Midden-Delfland en de lokale bewoners is een voorkeursvariant gekozen waarbij de huidige waterkering wordt verlegd van de Dijkshoornseweg naar de oever van de Lookwatering. Momenteel wordt deze voorkeursvariant in een projectplan uitgewerkt, met onder meer een voorlopig ontwerp van de aan te leggen constructie. Voor het opstellen van dit projectplan zijn verschillende conditionerende onderzoeken nodig, waaronder een natuurtoets. De natuurtoets betreft onderliggend document.

1.2 Doel

Het doel van deze natuurtoets is om te toetsen:

- welke effecten de voorkeursvariant van de waterkering heeft op:
 - beschermde gebieden en soorten in het kader van de Wet natuurbescherming;
 - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
 - beschermde bomen binnen het gemeentelijke bomenbeleid van Midden-Delfland;
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (ontheffings- en/of vergunningaanvraag in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het projectgebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 betreft de effectenbeoordeling waarin wordt nagegaan welke beschermde natuurwaarden in en nabij het projectgebied aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen hierop zijn. Hoofdstuk 5 geeft een overzichtelijke samenvatting van het onderzoek met behulp van een tabel. In hoofdstuk 6 is tenslotte de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

HET PROJECT

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt tussen de Lookwatering en de Dijkshoornseweg in de bebouwde kom van Den Hoorn, een dorp in de gemeente Midden-Delfland in de provincie Zuid-Holland. Het projectgebied betreft de oostelijke oever van de watergang langs de perceelsgrenzen van 4 woningen/bebouwingzones. De oever is hier veelal steil en/of versterkt aangelegd. In het noorden wordt de watergang omgeven door een dicht bosstruweel. Afbeelding 2.1 geeft een impressie van het projectgebied.

Afbeelding 2.1 Impressie van het projectgebied



2.2 Geplande werkzaamheden

De voorkeursvariant van de regionale waterkering houdt concreet in dat er langs de Lookwatering een constructie in de vorm van een grondlichaam met damwand wordt aangelegd. In onderstaande afbeelding 2.2 is de ligging van de aan te leggen waterkering aangeduid met een oranje stippellijn. Daar waar de damwand wordt aangebracht, zal vanaf het water worden gewerkt. Hierbij wordt de houten damwand in de oever gedrukt. Voor de uitvoering van de werkzaamheden dienen de bomen ter hoogte van de geprojecteerde damwand allemaal te worden gekapt. Er wordt voor de uitvoer van de werkzaamheden gebruik gemaakt van licht materiaal (geen zware heistingen et cetera) waardoor geluidsbelasting wordt beperkt.

Ook ten zuiden van de geprojecteerde waterkering, zijn werkzaamheden voorzien. De toegangsdam met duiker, ter hoogte van het meest zuidelijke woonhuis, wordt hier mogelijk verkleind. Dit om de doorstroming naar de uitloper van de boezem te beperken.

De werkzaamheden vinden plaats over een periode van circa 8 weken. De start van de werkzaamheden is momenteel voorzien voor begin 2019 (1^{ste} of 2^{de} kwartaal).

Afbeelding 2.2 Indicatie van het projectgebied (paars) met aanduiding van de ligging van de aan te leggen waterkering (oranje stippellijn)



3

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingsdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Kunnen dergelijke significante effecten wel worden uitgesloten, maar kan er wel enige verslechtering plaatsvinden, dan is een verslechteringstoets vereist.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van bij de wet genoemd belang (D) en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (C).

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. In het kader van de alternatievenafweging wordt beoordeeld of er onderscheid is in de mate waarin de verschillende alternatieven effect hebben op de instandhoudingsdoelen en of er voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

Programma aanpak stikstof (PAS)

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof in werking getreden. Het PAS steunt op 2 pijlers om de doelen van Natura 2000-gebieden zeker te stellen: daling van stikstofdepositie en ecologische herstelmaatregelen. Als gevolg van de daling van de stikstofdepositie en de in het programma opgenomen herstelmaatregelen kunnen in en rondom de Natura 2000-gebieden economische activiteiten worden toegelaten die stikstofdepositie veroorzaken. De totale hoeveelheid stikstofdepositie die voor de groei van bestaande activiteiten en nieuwe economische ontwikkelingen beschikbaar is, is de zogenoemde 'depositieruimte'. Hiervan kan een gedeelte in de vorm van 'ontwikkelingsruimte' worden toegewezen aan nieuwe activiteiten. Initiatiefnemers kunnen een beroep doen op de PAS bij hun vergunningaanvraag voor nieuwe en uitbreiding van bestaande activiteiten. De PAS levert dan de onderbouwing dat er geen natuurdoelen in gevaar komen.

3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit 3 beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5) en 'andere soorten' (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, toegelicht.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle van nature in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk.

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Jaarrond beschermde nesten zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern.

Voor deze dieren en planten van de Habitatrichtlijn gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'andere soorten' heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die, buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het ministerie van EZ als de provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag. Provincie Zuid-Holland heeft een vrijstelling van de verbodsbepalingen opgenomen (d.d. 9 november 2016) overeenkomstig met de soorten uit tabel 1 van de voormalige Flora- en faunawet.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: 'Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevegd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden'. De zorgplicht geldt altijd.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het projectgebied ligt in de provincie Zuid-Holland. Het Provinciale EHS-beleid is uitgezet in de Visie Ruimte en Mobiliteit en verder uitgewerkt in het Programma Ruimte. In de Verordening Ruimte 2014 is de nadere regelgeving omtrent de EHS opgesteld. Hierin wordt verder verwezen naar het Natuurbeheerplan en de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland 2013 (hierna Beleidsregel Compensatie), waarin bepalingen met betrekking tot het beheer en de compensatie bij aantasting van de EHS zijn opgenomen.

Verordening Ruimte 2014

In artikel 2.3.4 van de Verordening Ruimte 2014 is vastgesteld dat geen bestemmingen in gebieden aangeduid als EHS of als strategische reservering natuur mogelijk zijn als deze de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit en/of samenhang. Indien dat wel gebeurt, moet er compensatie plaatsvinden, waaraan de volgende voorwaarden zijn verbonden:

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

In artikel 3.2 zijn de ontheffingsbepalingen gegeven, waarin als voorwaarden aan een ontheffing bij bestemmingen in EHS-gebied of in gebieden aangewezen als Belangrijk weidevogelgebied in aanvulling op artikel 2.3.4 is gesteld dat, er geen reële alternatieve mogelijk zijn en dat de aangetaste waarden gecompenseerd worden.

Nee, tenzij-regime

Het Nee, tenzij-regime is van toepassing op ingrepen in de EHS 'op het land', in de belangrijke weidevogelgebieden, in de recreatiegebieden in de Zuidvleugel en in de gebieden in de strategische reservering natuur. Dat wil zeggen dat er in deze gebieden geen nieuwe (ruimtelijke en niet-ruimtelijke) ontwikkelingen zijn toegestaan die de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant aantasten, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële andere mogelijkheden voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden. In principe zijn alle plannen of projecten die ertoe leiden dat delen van de EHS, Belangrijke weidevogelgebieden, recreatiegebieden in de Zuidvleugel en gebieden in de strategische reservering natuur een andere bestemming moeten krijgen, en daardoor in oppervlakte afnemen, als significant aan te merken.

3.3 Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland

Het projectgebied is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Midden-Delfland [lit. 8]. Hier is aldus de gemeentelijke kapwetgeving van toepassing.

In Midden-Delfland zijn de volgende bomen en houtopstanden beschermd [lit. 9]:

- publieke houtopstanden (bomen van de gemeente) dikker dan 15 cm (gemeten op 1,3 m hoogte);
- houtopstanden buiten de bebouwde kom dikker dan 15 cm (gemeten op 1,3 m hoogte) en met uitzondering van niet inheemse coniferen;
- houtopstanden die ter invulling van een herplantplicht zijn aangeplant;
- bijzonder waardevolle bomen binnen de bebouwde kom (deze bomen staan op de bomenkaart).

4

EFFECTBEOORDELING

4.1 Wet natuurbescherming

4.1.1 Gebiedsbescherming

Gegevens

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bevindt zich op een afstand van circa 8 km ten noordwesten van het projectgebied (Afbeelding 4.1). Het betreft het Habitatrictlijngebied 'Westduinpark & Wapendal', dat in 2011 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) definitief werd aangewezen als Natura 2000-gebied [lit. 1].

Afbeelding 4.1 Ligging Natura 2000-gebied ten opzichte van het projectgebied [lit. 2]



Effecten en conclusie

Het projectgebied ligt op ongeveer 8 km van het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapenland. Hiermee zijn directe effecten zoals oppervlakteverlies, geluid en optische verstoring bij voorbaat uit te sluiten. Tussen het projectgebied en het Natura 2000-gebied bevindt zich een uitgestrekt stedelijk gebied en verschillende grote autowegen (A4, S105, S104). Door de afstand en de tussenliggende barrières zijn indirecte negatieve effecten door bijvoorbeeld stikstofdepositie, als gevolg van geplande werkzaamheden uitgesloten. Van negatieve effecten door de werkzaamheden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied is dus geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn dan ook niet nodig.

4.1.2 Soortenbescherming

Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het projectgebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 4]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van en als aanvulling op de bureaustudie is door een ecooloog van Witteveen+Bos vervolgens een veldbezoek uitgevoerd op 23 april 2018. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek. Wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. Daarnaast is een habitatscan uitgevoerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van kennis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het projectgebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden en of er sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen benoemd in de Wnb.

Vaatplanten

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 4] blijkt dat er gedurende de afgelopen 10 jaar geen onder de Wnb beschermde vaatplanten zijn waargenomen in de bredere omgeving van het projectgebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplantensoorten waargenomen. De kruidenvegetatie binnen het projectgebied bestaat voornamelijk uit algemeen voorkomende oever- en bierplanten zoals fluitenkruid, witte dovenetel, robertskruid, hondsdraf, kleeftkruid en grote brandnetel.

In het noorden van het projectgebied bevindt zich langs de oever een dicht bosstruweel met voornamelijk gewone es, boskers en enkele grote schietwilgen. De ondergroei van het struweel bestaat vooral uit grote brandnetel, fluitenkruid en braam. Binnen het struweel is ook heel wat dood hout te vinden in de vorm van afgevallen takken en boomstronken. Ten zuiden van het bosstruweel wordt het projectgebied plots zeer open. Hier bevindt zich een ontwikkelingsgebied. Recent is op deze zone een dik zandpakket neergelegd, waardoor de vegetatie zich hier beperkt tot de smalle oeverzone bedekt met riet. In het water komen soorten als waterlelie voor. In het uiterste zuiden grenst het projectgebied aan een strak aangelegde tuin behorend tot de achterliggende woning. De oever is hier zeer steil en versterkt. De vegetatie bestaat voornamelijk uit algemeen voorkomende soorten zoals ridderzuring en paardenbloem, alsook verschillende cultuurvariëteiten.

Het projectgebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop voor de beschermde vaatplanten. Deze komen namelijk voor op natte, voedselarme, zwak zure grond, op natte, zwak zure veen- of kleibodem, in jonge wilgenbossen, dennenbossen of akkers. Het ontbreekt er daarnaast aan geschikt substraat (muren, stenen, leem, klei, humus, löss). Op basis van de ligging en de aard van het projectgebied (stedelijke omgeving) is het aldus uitgesloten dat er binnen het projectgebied beschermde vaatplantensoorten voorkomen.

Afbeelding 4.2 Impressie van de vegetatie binnen het projectgebied met het bosstruweel met schietwilgen en een ondergroei van braam, gewone brandnetel en fluitenkruid (boven), het ontwikkelingsterrein met rietoever (midden) en de cultuurtuin (onder)



Effecten en conclusie

In of nabij het projectgebied zijn geen beschermde vaatplanten waargenomen. Op basis van de aangetroffen vegetatietypen en de aanwezige biotopen binnen het projectgebied kan het voorkomen van onder de Wnb beschermde vaatplantensoorten worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten voor deze soortgroep niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de gegevens van de NDFF-database [lit. 4] zijn in de omgeving van het projectgebied waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende soorten zoals egel, konijn, haas, vos en algemeen voorkomende muissoorten.

Ter hoogte van de agrarische percelen, circa 1 km ten noorden en ten westen van het projectgebied, zijn tevens verschillende waarnemingen bekend van kleine marterachtigen zoals bunzing, wezel, hermelijn en boommarter [lit. 4]. De waarnemingen van deze laatste soort betreffen 2 verkeersslachtoffers in 2011 ter hoogte van de Ruys de Beerenbrouckstraat (Afbeelding 4.3).

Afbeelding 4.3 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van niet-vrijgestelde grondgebonden zoogdieren in de omgeving van het projectgebied [lit. 4]¹



¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van de boommarter worden in onderstaand kader beschreven.

Boommarter

De boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de boommarter wordt al gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet; de boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht [lit. 5].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van, onder de Wnb, beschermde grondgebonden zoogdiersoorten. Het projectgebied biedt wel geschikt biotoop voor verschillende algemeen voorkomende soorten van bijlage A van de Wnb zoals egel, mol, konijn, haas, vos en verschillende algemeen voorkomende muissorten. Tijdens het veldbezoek zijn ter hoogte van het bosstruweel muizenholen waargenomen (Afbeelding 4.4).

Afbeelding 4.4 Muizenhol aangetroffen binnen het bosstruweel in het noorden van het projectgebied



Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van (sporen van) boommarter of andere kleine marterachtigen. Het dichte bosstruweel is door het beperkte oppervlakte en de geïsoleerde ligging in het landschap, ongeschikt voor de boommarter en slechts marginaal geschikt als leefgebied voor andere kleine marterachtigen. Het voorkomen van deze soorten is hier aldus uit te sluiten.

Effecten en conclusie

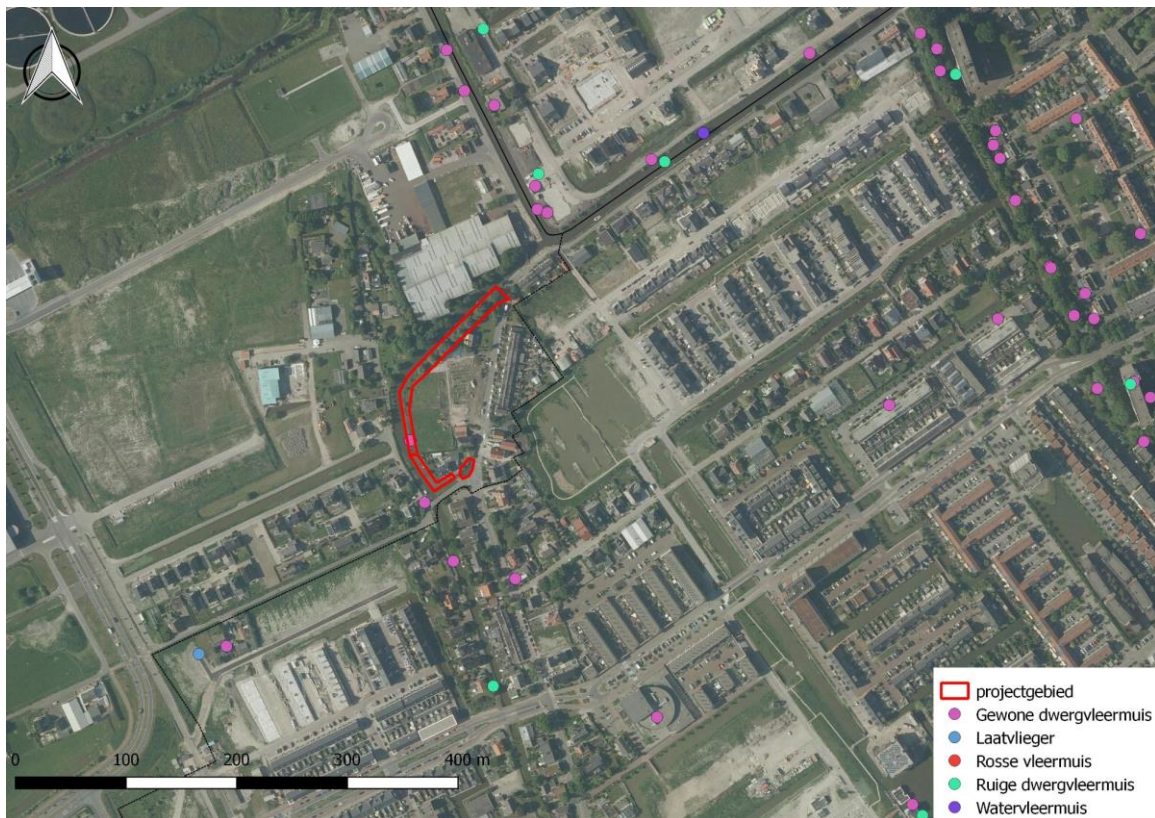
Het voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wnb) binnen het projectgebied, zoals egel, konijn, haas en vos is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten is niet nodig. Wel is te allen tijde de zorgplicht van kracht.

Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wnb en vallen onder bijlage IV van de habitatrichtlijn (HR). Op basis van de NDFF-database [lit. 4] zijn in de omgeving van het projectgebied waarnemingen bekend van 5 vleermuissoorten. Het betreft gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis. In de directe omgeving van het projectgebied betreft het vooral waarnemingen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis (Afbeelding 4.5).

Afbeelding 4.5 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van vleermuissoorten in de omgeving van het projectgebied [lit. 4]¹



¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

De biotoopeisen van deze vleermuissoorten worden in onderstaand kader beschreven.

gewone dwergvleermuis

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer benut worden. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Daarnaast zijn ze ook in spleten in de muur van kerktorens, en in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages en dergelijke gevonden. Ze kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Bij vorst zoeken ze vaak verwarmde huizen op [lit. 6].

laatvlieger

Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, onder daklijsten en dakpannen of onder het lood rondom de schoorsteen. Soms worden ze ook op zolders aangetroffen. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen die op een afstand van hooguit enkele honderden meters van elkaar liggen. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. In de winter zoeken laatvliegers nauwe en relatief droge plaatsen op zoals spouwmuren, spleten en scheuren in zolders, oude kelders en soms ook kieren dicht bij de ingang van grotten [lit. 6].

rosse vleermuis

Kraamkolonies zijn hoofdzakelijk bekend uit laaggelegen gebieden in Noord-Duitsland en Nederland. 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. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. Met behulp van ringonderzoek zijn in het verleden ook in Nederland waarnemingen gedaan die wijzen op trek. Anderzijds zijn er gebieden waar tijdens alle seizoenen rosse vleermuizen gevonden kunnen worden [lit. 6].

ruige dwergvleermuis

Uit het buitenland zijn verblijfplaatsen vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, in nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. 2 Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend [lit. 6].

watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. Grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland, en de bossen op de hogere zandgronden en het krijtlandschap in het oosten en zuiden van Nederland. Desondanks komt de soort ook voor in het laagland op plaatsen waar oudere bossen of parken aanwezig zijn. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden [lit. 6].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van (sporen van) vleermuizen. De bomenrij langs de Lookwatering is, als lijnvormig element nabij open water, wel geschikt als (essentiële) vliegroute voor deze soorten. Daarnaast biedt de waterloop alsook het bosstruweel potenties als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten zoals laatvlieger, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis.

Tijdens het veldbezoek is ook gekeken naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen voor vleermuizen. Binnen het bosstruweel in het noorden van het projectgebied staan enkele grote schietwilgen die sterk begroeid zijn met klimop. Door de grootte en ouderdom van de bomen is het niet uit te sluiten dat hier holten in voorkomen (door het afsterven/afbreken van takken, et cetera), die mogelijk geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Door de sterke begroeiing met klimop kon de aan- of afwezigheid van dergelijke holten tijdens het veldbezoek echter niet worden vastgesteld. Ook is op het terrein 1 schietwilg waargenomen met 2 cirkelvormige holten (Afbeelding 4.6), welke dienst kunnen doen als vleermuisverblijfplaats.

Afbeelding 4.6 Impressie van de door klimop omgeven grote schietwilgen (links) en een boom binnen het projectgebied met holten mogelijk geschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten (rechts)



Effecten en conclusie

Op basis van het bureauonderzoek en het veldbezoek is niet uit te sluiten dat het projectgebied functies herbergt voor vleermuizen. De oever van de Lookwatering en het omliggend gebied is geschikt als vlieg- en foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten. Tevens beschikken enkele bomen binnen het gebied over holten die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten. Gezien in het kader van de werkzaamheden de gehele bomenrij langs de oostelijke oever van de Lookwatering wordt gekapt, is het niet uit te sluiten dat functies voor vleermuizen verloren gaan. Indien als gevolg van de geplande werkzaamheden bomen met verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen of vlieg- en/of foerageergebied verloren gaat is een overtreding van de Wnb aan de orde. Om te bepalen of er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen van artikel 3.5. van de Wnb is inzicht nodig in de functie van het projectgebied voor vleermuizen. Daarom is in de zomer en het najaar van 2018 een gericht vleermuisonderzoek uitgevoerd in het projectgebied conform het vleermuisprotocol 2017 [lit. 11]. Doel van het onderzoek was om de aanwezigheid van beschermde functies voor vleermuizen binnen het projectgebied aan te tonen dan wel uit te sluiten. De volledige rapportage van dit onderzoek is opgenomen in bijlage III.

Uit de resultaten van het vleermuisonderzoek blijkt dat binnen het projectgebied geen verblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijf, paarverblijf en zwermplaatsen) van vleermuizen aanwezig zijn. Het projectgebied maakt wel deel uit van het baltsterritorium van gewone dwergvleermuis. Gezien het projectgebied echter slechts een deel van het baltsterritorium beslaat en het paarverblijf zich niet in de directe nabijheid van het projectgebied bevindt, kan geconcludeerd worden dat het gebied geen essentieel onderdeel van het baltsterritorium van deze soort uitmaakt. Verder zijn binnen het projectgebied geen duidelijke vliegroutes vastgesteld. De groenstructuren binnen het gebied maken wel deel uit van foerageergebied van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Het foerageergebied wordt slechts door enkele individuen van

deze soorten gebruikt. Tevens zijn in de omgeving voldoende (beter geschikte) gebieden aanwezig om te foerageren. Binnen de grenzen van het projectgebied gaat het aldus om een niet-essentieel onderdeel van het foeragegebied van deze dwergvleermuizen. De resultaten van het vleermuisonderzoek geven dus aan dat er wel degelijk vleermuizen gebruik maken van het projectgebied maar dat het gebied geen essentiële functies voor deze soorten herbergt. Van een verlies van vaste verblijfplaatsen of essentieel vlieg- of foeragegebied is zodoende geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig.

Vleermuizen die gebruik maken van (de omgeving van) het projectgebied als vlieg- en/of foeragegebied, kunnen in de activiteitsperiode (maart-november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst) wel worden verstoord door licht- en geluidverstoring en trillingen. Gezien het projectgebied geen deel uitmaakt van essentieel leefgebied van vleermuizen, is een aantasting van de goede instandhouding van de aanwezige vleermuispopulaties niet aan de orde. Er is dan ook geen sprake van een overtreding van de verboden van de Wnb. Wel is het in het kader van de zorgplicht aan te bevelen deze verstoring zoveel mogelijk te voorkomen of te mitigeren. Dit kan door in de periode maart-november bij daglicht (tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst) te werken. Hierbij geldt de voorwaarde dat ook in de vroege ochtend en late middag geen kunstlicht gebruikt dient te worden (ook niet voor bijvoorbeeld een bouwkeet) en geen geluidverstoring op mag treden. Als dit niet haalbaar is, kan verstoring voorkomen worden door goed licht- en geluidbeheer in de actieve periode van vleermuizen (maart-november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst). Door het toepassen van een goed lichtbeheer wordt de hoeveelheid licht beperkt tot waar het strikt noodzakelijk is, door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting¹;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van het foeragegebied of de migratieroute schijnt;
- gebruikt te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant en weg van het foeragegebied of de migratieroute, op richten;
- gebruik te maken van aangepaste armaturen die verstrooiing van licht minimaliseren;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Door het toepassen van goed geluidbeheer in de actieve periode worden negatieve effecten op individuen op vliegroutes en in foeragegebieden voorkomen. Dit betekent dat de geluidbelasting in de deelgebieden, in de actieve periode van vleermuizen (maart-november, tussen een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst), niet meer mag bedragen dan 80dB (zie bijlage I voor een toelichting).

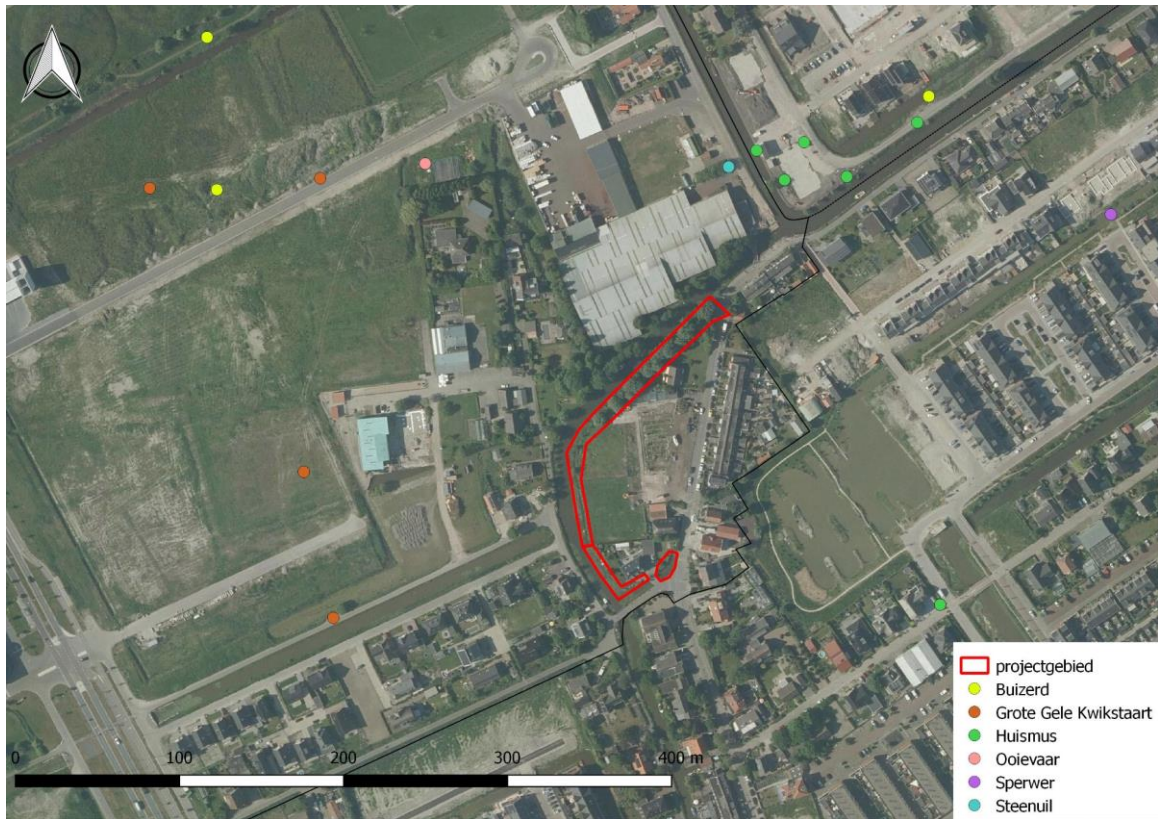
Vogels

Bureaustudie

In en nabij het projectgebied worden verschillende broedvogels verwacht. De NDFF bevestigt dit [lit. 4]. In de afgelopen 10 jaar werden in de wijdere omgeving (radius van circa 3 km) van het projectgebied meer dan 50 verschillende vogelsoorten waargenomen. In de directe omgeving van het projectgebied gaat het met name om soorten als Kieviet, winterkoning, scholekster, zwarte kraai, huiszwaluw en kauw. Daarnaast werden in de omgeving van het projectgebied ook 6 soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Het betreft buizerd, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar, sperwer en steenuil.

¹ <http://www.rws.nl/wegen/wegbeheer/natuur-en-milieu/verbinden-natuurgebieden/vleermuisvriendelijke-verlichting/>

Afbeelding 4.7 Waarnemingen van de afgelopen 10 jaar van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn in de omgeving van het projectgebied [lit. 4]¹



Veldbezoek

Het projectgebied biedt leefgebied voor een tal van stads- en tuinvogels alsook watergebonden vogelsoorten, zoals tjiftjaf, winterkoning, ekster, zwarte kraai, wilde eend en meerkoet. Tijdens het veldbezoek zijn waarnemingen gedaan van zwarte kraai, ekster, meerkoet, Canadese gans en pimpelmees. Ook zijn langs de zuidelijke rand van het projectgebied opengebrooken schelpen aangetroffen op de oever van de Lookwatering (Afbeelding 4.8), wat wijst op de aanwezigheid van foeragerende watergebonden vogels zoals meerkoeten. Verder zijn enkele nesten waargenomen. Het betreft een nest van meerkoet alsook 2 nesten van (vermoedelijk) houtduif.

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Tevens zijn geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. In (de nabijheid van) het projectgebied is geen geschikte nestgelegenheid aanwezig voor deze soorten. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten binnen het projectgebied wordt dan ook uitgesloten.

¹ Deze informatie is afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Afbeelding 4.8 Opeengebroken schelpen langs de oever van de Lookwatering



Afbeelding 4.9 Waargenomen nest van meerkoet (links) en houtduif (rechts)



Effecten en conclusie

Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1 Wnb). De aanwezige hagen, het bosstruweel en delen van de oevers van de watergang bieden een geschikt broedbiotoop voor verschillende algemeen voorkomende broedvogelsoorten. Binnen het projectgebied zijn geen (jaarrond beschermde) nesten aangetroffen en zijn ook niet te verwachten.

Werkzaamheden in het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) kunnen leiden tot vernietiging van nesten en verstoring van broedende vogels. Verstoring treedt op door aanwezigheid van mensen en materiaal, trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individuen, nesten of eieren) en vernietigen van nesten verboden is volgens de Wnb. Het verkrijgen van ontheffing hiervoor is meestal niet mogelijk.

De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe 3 mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het projectgebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden mag er pas worden gestart met de werkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

Amfibieën en reptielen

Bureaustudie

In de omgeving van het projectgebied zijn volgens de NDFD-database [lit. 4] waarnemingen bekend van verschillende algemeen voorkomende amfibiesoorten. Het betreft bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker [lit. 4].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van amfibie- of reptielsoorten. Ter hoogte van de rietoever met lokaal waterbeplanting is wel geschikt leefgebied aanwezig voor algemeen voorkomende amfibiesoorten (bijlage A- soorten). Door het ontbreken van flauwe, schrale taluds en plasdras situaties, is het projectgebied echter weinig geschikt voor niet-vrijgestelde amfibie- of reptielsoorten.

Effecten en conclusie

Op basis van het aanwezige biotoop is het voorkomen van algemeen voorkomende beschermde amfibiesoorten zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander (alle bijlage A-soorten) niet uit te sluiten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen) in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het voorkomen van niet-vrijgestelde amfibie- of reptielsoorten is op basis van het aanwezige biotoop uit te sluiten. Vervolgstappen in kader van het Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Op basis van de NDFD-database [lit. 4] zijn over de afgelopen 10 jaar in de omgeving van het projectgebied geen waarneming bekend van onder de Wnb beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen onder de Wnb beschermde ongewervelden aangetroffen. De aanwezige biotopen binnen het projectgebied komen tevens niet overeen met de biotoopeisen van beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden. Deze beschermde soorten worden voornamelijk gevonden in en rondom natuurgebieden in schrale vochtige biotopen, in moerassen, bosranden en bloemrijke graslanden. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten. Waardplanten van de beschermde soorten dagvlinders zijn zeldzaam in Nederland en worden niet gevonden in voedselrijke oeverbermen.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en waardplanten voor beschermde vlinder- of libelsoorten, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelde binnen de grenzen van het projectgebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

Vissen

Bureaustudie

Volgens de NDFD-database [lit. 4] zijn over de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen bekend van onder de Wnb beschermde vissoorten.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Wnb beschermde vissoorten in of nabij het projectgebied.

Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beide trekvisser van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door dieper en open water. Binnen het soortenbeschermingsregime 'Andere soorten' zijn alleen de vissoorten beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal en grote modderkruiper beschermd. Dit zijn soorten van zuurstofrijke, schone en stromende wateren (beekprik, elrits, gestippelde alver, beekdonderpad, kwabaal) of verlandende wateren (grote modderkruiper). Binnen het projectgebied is geen geschikt biotoop aanwezig voor deze vissoorten (diep, open of zuurstofrijk, stromend water). Het gebied ligt ook niet in de directe nabijheid van essentiële in- en uittrekpunten (sluiscomplexen). Het is daarom uit te sluiten dat deze vissen in de ondiepe oeverzone van het projectgebied voorkomen.

Effecten en conclusie

Bij gebrek aan geschikt biotoop, is het voorkomen van onder de Wnb beschermde vissoorten binnen het projectgebied uitgesloten. Nader onderzoek en een ontheffingsaanvraag zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht.

4.2 Natuurnetwerk Nederland

4.2.1 Gegevens

In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen gebieden aangewezen als onderdeel van het NNN. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van circa 5 km ten westen van de Dijkshoornseweg, net ten noorden van het industriegebied van De Lier (afbeelding 4.10). Ten noorden van het projectgebied bevindt zich wel een route, aangewezen als ecologische verbindingsroute, behorende tot het NNN. Het betreft een route langs de Zweth vaart.

Afbeelding 4.10 Ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het projectgebied (rood) [lit. 3]



4.2.2 Effecten en conclusie

Het projectgebied ligt op minstens 5 km van het dichtstbijzijnde NNN-gebied en op 1.5 km afstand van een ecologische verbindingzone van het NNN. Als gevolg van onderlinge afstand zijn directe effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden uitgesloten. In de provincie Zuid-Holland kent de bescherming van het NNN geen externe werking. Doordat de ingreep niet plaatsvindt binnen gebieden die behoren tot het NNN zijn significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hier uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet nodig.

4.3 Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland

4.3.1 Methode

Op 23 april 2018 is het projectgebied bezocht door een ecooloog van Witteveen+Bos en zijn de aanwezige bomen ten oosten van de Lookwatering, ter hoogte van de geprojecteerde damwand, geïnventariseerd. Bij de inventarisatie is in principe voor iedere boom binnen het inventarisatiegebied de locatie (X,Y-coördinaten), de diameter op borsthoogte (DBH) en de boomsoort bepaald. Zeer jonge bomen, bomen met een DBH van minder dan 10 cm, zijn echter niet meegenomen in de inventarisatie. Daarnaast is voor de te kappen bomen bepaald of/welke vervolgstappen in het kader van het gemeentelijke bomenbeleid nodig zijn (zie paragraaf 3.3).

4.3.2 Resultaten

Algemeen

De aanplant binnen het inventarisatiegebied bestaat uit circa 45 bomen. Opvallend zijn enkele grote, met klimop begroeide, schietwilgen. De lage boomlaag bestaat voornamelijk uit jonge boskersen en naar de waterkant toe een groot aantal gewone essen. Onderstaande afbeelding geeft een impressie van het geïnventariseerd struweel.

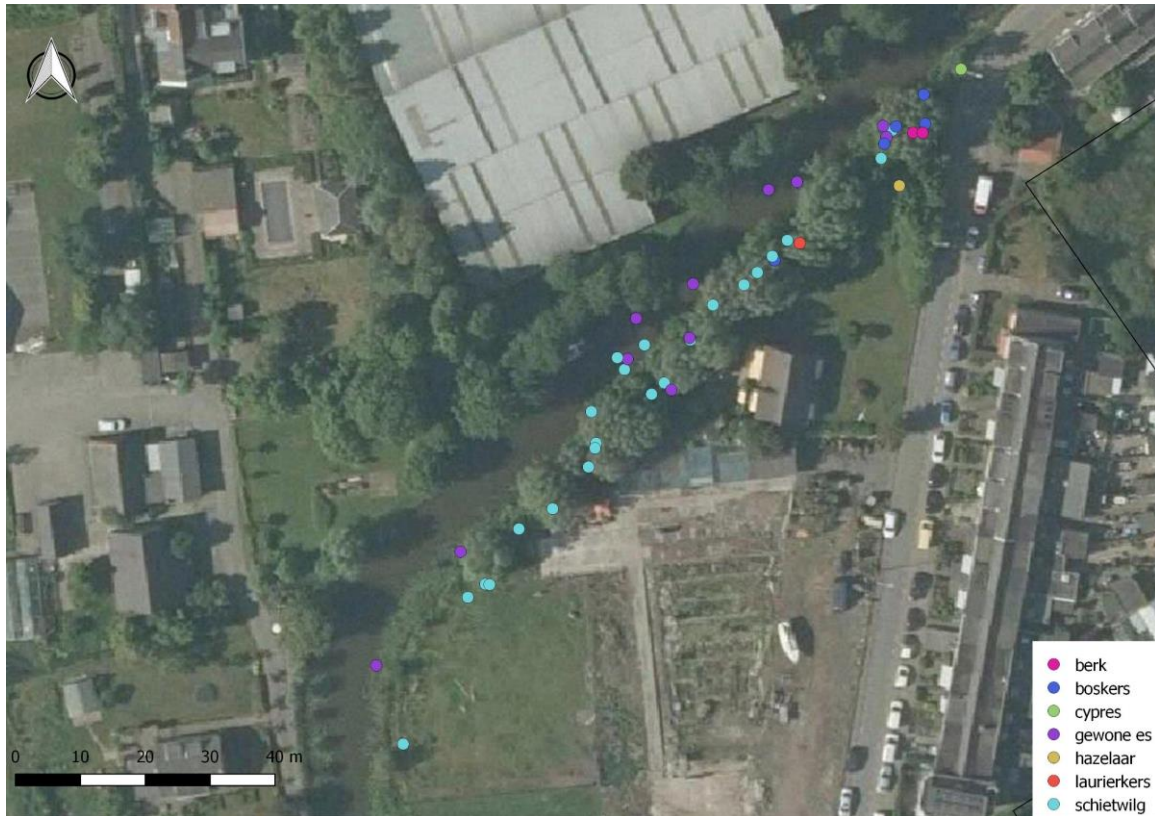
Afbeelding 4.11 Impressie van het geïnventariseerde bosstruweel



Data-inventarisatie

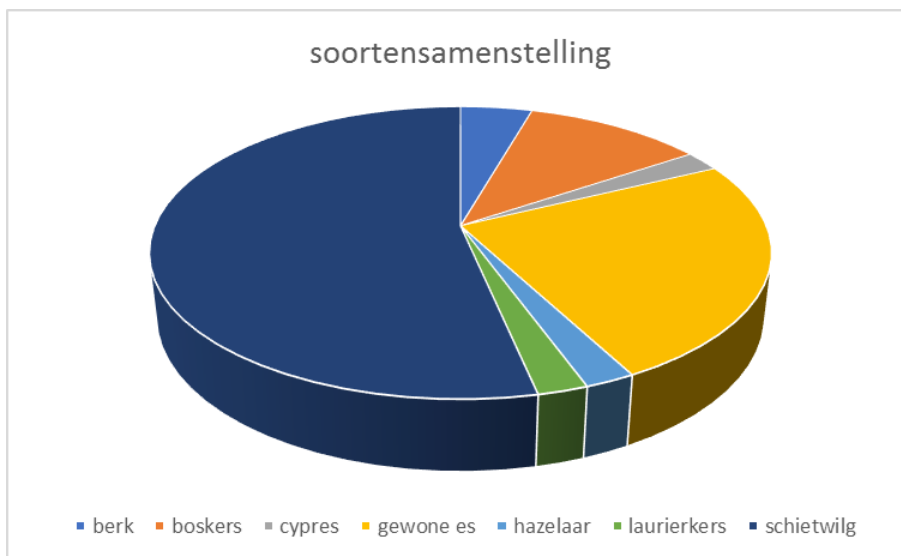
In totaal werden 45 bomen individueel ingemeten. Het volgende kaartje geeft een overzicht van de aanwezige bomen binnen het projectgebied. Een overzichtelijke tabel met de diameters op borsthoogte (DBH) en soortenbenaming van alle geïnventariseerde bomen is te vinden in bijlage II.

Afbeelding 4.12 Individueel geïnventariseerde bomen binnen het projectgebied

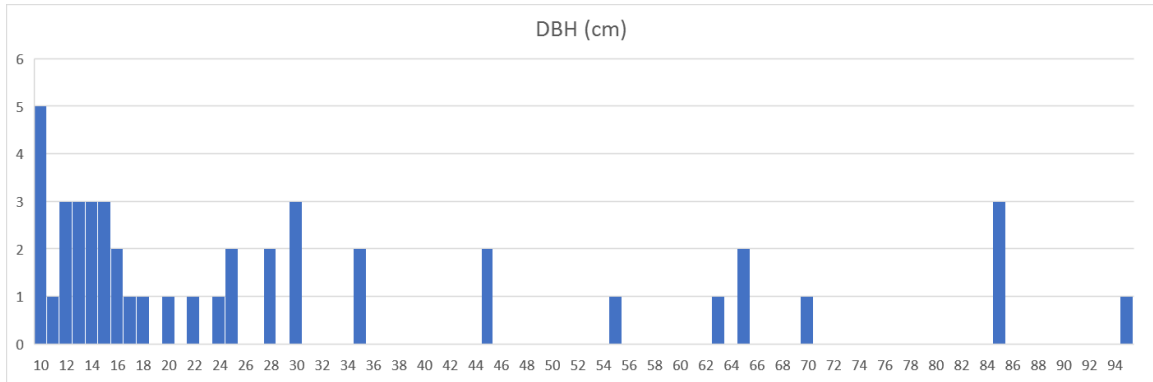


Het bestand bestaat uit berk, boskers, cypres, gewone es, hazelaar, laurierkers en schietwilg. Het betreft vooral jonge exemplaren met DBH's van veelal 10 tot 20 cm en enkele grotere schietwilgen. De volgende grafieken geven een overzicht van de soortensamenstelling en de diameterverdeling binnen het projectgebied.

Afbeelding 4.13 Soortensamenstelling van het geïnventariseerde bestand



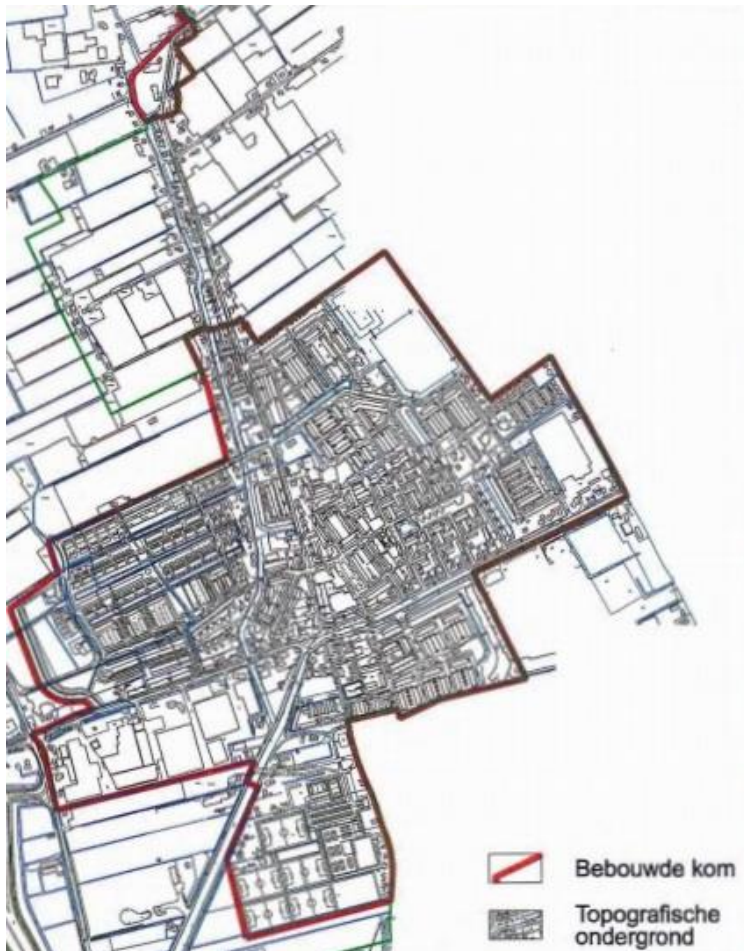
Afbeelding 4.14 Verdeling van de diameter op borsthoogte (DBH) van het geïnventariseerde bestand



4.3.3 Juridische vervolgstappen

De te kappen bomen zijn gelegen binnen de bebouwde kom van Den Hoorn, een dorp binnen de gemeente Midden-Delfland. Voor deze bomen is enkel een kapvergunning vereist indien deze opgenomen zijn in de gemeentelijke bomenkaart. Daar dit voor de bomen langs de oostelijke oever van de Lookwatering niet het geval is [lit. 10], is voor de kap geen vergunning nodig. Vervolgstappen in het kader van de kapwetgeving zijn aldus niet aan de orde.

Afbeelding 4.15 Bebouwde kom Den Hoorn, behorend tot de gemeente Midden-Delfland [lit. 8]



5

SAMENVATTING & CONCLUSIE

5.1 Wet natuurbescherming

5.1.1 Gebiedsbescherming

Natura 2000

Het projectgebied ligt op ongeveer 8 km van het Natura 2000-gebied Westduinpark & Wapenland. Door de afstand en de tussenliggende barrières zijn zowel directe als indirecte negatieve effecten op de habitattypen door stikstofdepositie, geluid en optische verstoring als gevolg van geplande werkzaamheden uitgesloten. Van negatieve effecten door de werkzaamheden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied is geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Wnb zijn dan ook niet nodig.

5.1.2 Soortenbescherming

In de volgende tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 5.1 Samenvatting beschermde soorten

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vaatplanten	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	ja, voorkomen van bijlage A-soorten zoals egel, konijn, vos en haas	nee, vrijstelling binnen de provincie Zuid-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, het voorkomen van overvliegende en/of foeragerende vleermuizen in en nabij het projectgebied is niet uit te sluiten	nee, het projectgebied maakt geen onderdeel uit van essentieel leefgebied van deze soorten	in het kader van de zorgplicht wordt aanbevolen de werkzaamheden niet in de actieve periode uit te voeren of goed licht- en geluidbeheer toe te passen om de verstoring van vleermuizen te voorkomen/mitigeren	nee

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wnb?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wnb?
vogels	ja, meerdere algemeen voorkomende broedvogels	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernietigd	3 mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken; - vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden; - het projectgebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels	nee, mitigerende maatregelen dienen in acht genomen te worden
amfibieën en reptielen	ja, voorkomen van algemeen voorkomende amfibiesoorten zoals bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander is niet uit te sluiten	nee, vrijstelling binnen de provincie Zuid-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op minstens 5 km van het dichtstbijzijnde NNN-gebied en op 1,5 km afstand van een ecologische verbindingzone van het NNN. Als gevolg van onderlinge afstand zijn directe effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden uitgesloten. In de provincie Zuid-Holland kent de bescherming van het NNN geen externe werking. Doordat de ingreep niet plaatsvindt binnen gebieden die behoren tot het NNN zijn effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN hier uitgesloten. Vervolgstappen zijn aldus niet nodig.

5.3 Gemeentelijk bomenbeleid Midden-Delfland

Voor de aanleg van de nieuwe waterkering langs de Lookwating moet het bosstruweel langs de oostelijke oever van de watergang wijken. Het bestand bestaat uit berk, boskers, cypres, gewone es, hazelaar, laurierkers en schietwilg. Het betreft vooral jonge exemplaren met DBH's van veelal 10 tot 20 cm en enkele grotere schietwilgen. Voor het kappen van deze bomen is geen vergunning of kapmelding vereist, omdat het particuliere bomen binnen de bebouwde kom betreft die niet opgenomen zijn in de gemeentelijke bomenkaart. Vervolgstappen in het kader van de kapwetgeving zijn aldus niet aan de orde.

6

LITERATUUR

- 1 www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/, geraadpleegd op 13 april 2018.
- 2 European Environment Agency (2017), www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/natura-8/natura-2000-spatial-data/natura-2000-shapefile-1.
- 3 Provincie Zuid-Holland viewer app, <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>, geraadpleegd op 13 april 2018.
- 4 NDFF-ecogrid.nl geraadpleegd op 13 april 2018.
- 5 Zoogdierenvereniging.nl, geraadpleegd op 16 april 2018.
- 6 Vleermuis.net, geraadpleegd op 16 april 2018.
- 7 Vogelbescherming.nl, geraadpleegd op 16 april 2018.
- 8 [www.middendelfland.nl. vergadering gemeenteraad 24-03-2015, https://www.middendelfland.nl/overbestuur/vergaderkalender-en-stukken_42795/agendapunt/bomenlijst-op-grond-van-apv_12778.html](https://www.middendelfland.nl/overbestuur/vergaderkalender-en-stukken_42795/agendapunt/bomenlijst-op-grond-van-apv_12778.html), geraadpleegd op 25 april 2018.
- 9 [www.middendelfland.nl. Bomen kappen, https://www.middendelfland.nl/voor-inwoners/producten-a-z_42911/product/bomen-kappen_383.html](https://www.middendelfland.nl/voor-inwoners/producten-a-z_42911/product/bomen-kappen_383.html), geraadpleegd op 25 april 2018.
- 10 Bijzonder waardevolle bomen gemeente Midden-Delfland, <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1laCFxAXk-wHKY711ozwVeEO2wZ8&ll=52.011326074284625%2C4.325400807315077&z=18>, geraadpleegd op 25 april 2018.
- 11 J. Koorevaar (2018). Natuuronderzoek Dijkshoornseweg Den Hoorn - Vleermuizen, conceptrapport, kenmerk WBVL1811 van 1-10-2018, Adviesbureau ECO Logisch, Leimuiden.

Bijlage(n)

BIJLAGE: LICHT- EN GELUIDVERSTORING VLEERMUIZEN

De actieve periode van vleermuizen betreft de periode tussen maart en november, tussen een uur voor zonsondergang en een uur na zonsopkomst. Dit is de periode waarin vleermuizen door de werkzaamheden (licht en geluid) verstoord kunnen worden. In de overige perioden (overdag en in de maanden december-februari) bevinden vleermuizen zich in hun verblijfplaatsen, weggekropen in holtes en kieren. In deze verblijfplaatsen is sprake van licht- en geluiddemping ten opzichte van de verstoring buiten de verblijfplaats. Daarom mag aangenomen worden dat overdag en in de winterperiode, wanneer de vleermuizen zich in de verblijfplaatsen bevinden, geen verstoring door licht en geluid optreedt.

Lichtverstoring treedt op als er in de schemer of het donker wordt gewerkt met behulp van bouwlampen. Vooral soorten die 's nachts foerageren, zoals vleermuizen, zijn lichtgevoelig en kunnen door het gebruik van lampen tijdens werkzaamheden verstoord raken. Geluidverstoring zal vooral optreden als gevolg van het rijden met groot materiaal, storten van materiaal en graafwerkzaamheden. Omdat veel soorten vleermuizen jagen met behulp van echolocatie of hun gehoor, mag aangenomen worden dat ze gevoelig zijn voor geluid. Er is echter nog relatief weinig onderzoek gedaan naar de effecten van geluid op vleermuizen, maar verschillende onderzoeken tonen aan dat door mensen veroorzaakt lawaai (verkeer, machines) een negatieve invloed kan hebben op het foerageergedrag¹. Zo is aangetoond dat passief foeragerende vleermuizen bij een verstoring van 80 dB(A) of meer foerageergebieden ontwijken. In afbeelding I.1 zijn de geluidbelastingen van verschillende soorten werkzaamheden weergegeven². Uit de afbeelding valt op te maken dat bij ontgraven en het af- en aanrijden van vrachtwagens een verstoring van minimaal 80dB(A) optreedt op een afstand van 10 m of minder van de werkzaamheden. De werkzaamheden vinden plaats in een range van 10 m rond potentiële foerageerplaatsen en vliegroutes. Dit betekent dat verstoring kan optreden van individuen in foerageergebieden of op vliegroutes.

¹ Schaub, A., Ostwald, J. & Siemers, B.M., 2008. Foraging bats avoid noise. *The Journal of Experimental Biology* 211: 3174-3180.

² Koek, M. & Wijngaarden, M., van. Nieuwe regelgeving = niet meer heien? *Geotechniek*, April 2012.

Afbeelding I.1 Afstandstabel geluidsbelasting bij verschillende werkzaamheden

Activiteit	L _{wr} dB(A)	Afstand tot activiteit [m]				
		60 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	75 dB(A)	80 dB(A)
Heien betonpalen	126	400	250	150	80	50
Heien stalen buispalen	140	1200	850	550	350	230
Heien damwanden	130	550	350	225	125	75
Intrillen buispalen	121	250	150	80	50	25
Intrillen damwanden	125	350	200	125	75	50
Geluidarm aggregaat	93	15	10	<10	<10	<10
Geluidarme pomp	90	10	<10	<10	<10	<10
Compressor	100	35	20	10	<10	<10
Pneumatisch beiten/hameren	119	220	140	75	45	25
Ontgraven	107	60	30	20	10	<10
Zes vrachtwagenbewegingen per uur	106	30	17	10	<10	<10

De gekozen bronsterkten (L_{wr}) zijn gebaseerd op gemiddelde waarden op basis van praktijkmetingen. Grote variaties in bronsterkte zijn in de praktijk mogelijk.

Bij de berekeningen van de verschillende afstanden wordt uitgegaan van:

- gemiddelde bronsterkte volgens de tabel op basis van ervaringscijfers
- volledig harde bodem
- geen afscherming van gebouwen en dergelijke
- ontvangerhoogte 5 meter boven maaiveld
- effectieve bedrijfsduur heien/trillen 6 uur in de dagperiode
- effectieve bedrijfsduur graven, beiten, hameren 8 uur in de dagperiode
- effectieve bedrijfsduur aggregaat, pomp 12 uur in de dagperiode
- geen meteocorrectie
- geen strafcorrectie voor impulsgeluid



BIJLAGE: OVERZICHT VAN DE BOMENINVENTARISATIE GEGEVENS

Afbeelding II.1 Overzicht locatie en bijhorende nummering van individueel geïnventariseerde bomen



Tabel II.1 Overzicht geïnventariseerde bomen met bijhorende soortnaam en diameter op borsthoogte (DBH). Bij opmerkingen wordt met '...x' aangegeven dat het gaat om een vertakte boom of verschillende stammen zeer dicht op elkaar (het cijfer geeft aan om hoeveel aparte stammen of vertakkingen het gaat).

OBJECTID *	DBH groep	DBH	Opmerking	Soort
11	25 tot 30	28	-	berk
12	30 tot 35	35	holten in de stam op 1,5 m hoogte	berk
7	10 tot 15	10	-	boskers
17	10 tot 15	10	-	boskers
10	10 tot 15	11	-	boskers
5	10 tot 15	12	-	boskers
22	10 tot 15	15	3x	boskers

OBJECTID *	DBH groep	DBH	Opmerking	Soort
8	10 tot 15	10	2x	cypres
51	10 tot 15	10	-	gewone es
33	10 tot 15	12	2x	gewone es
38	10 tot 15	12	essen struweel	gewone es
13	10 tot 15	13	-	gewone es
21	10 tot 15	13	3x	gewone es
31	10 tot 15	14	-	gewone es
29	10 tot 15	15	-	gewone es
50	10 tot 15	15	-	gewone es
19	15 tot 20	16	2x	gewone es
35	15 tot 20	16	2x12 cm en 1x1 6cm	gewone es
14	15 tot 20	17	-	gewone es
18	10 tot 15	13	-	hazelaar
20	10 tot 15	14	x2	laurierkers
52	10 tot 15	10	4x	schietwilg
49	10 tot 15	14	-	schietwilg
32	15 tot 20	18	-	schietwilg
41	15 tot 20	20	-	schietwilg
25	20 tot 25	22	-	schietwilg
15	20 tot 25	24	-	schietwilg
47	20 tot 25	25	-	schietwilg
48	20 tot 25	25	-	schietwilg
24	25 tot 30	28	vertakt in 2x28 en 1x15 cm	schietwilg
37	25 tot 30	30	2x	schietwilg
39	25 tot 30	30	4x	schietwilg
45	25 tot 30	30	3x	schietwilg
44	30 tot 35	35	-	schietwilg
4	40 tot 45	45	vertakt in 2x45 m en 1x35 cm	schietwilg
40	40 tot 45	45	-	schietwilg
28	55 tot 60	55	holten in stam	schietwilg
34	60 tot 65	63	-	schietwilg
6	60 tot 65	65	-	schietwilg
30	60 tot 65	65	-	schietwilg
36	70 tot 75	70	-	schietwilg
23	85 tot 90	85	-	schietwilg
42	85 tot 90	85	-	schietwilg
43	85 tot 90	85	vertakt in 1x85 cm en 1x25 cm	schietwilg

OBJECTID *	DBH groep	DBH	Opmerking	Soort
26	90 tot 95	95	sterk begroeid met klimop	schietwilg



BIJLAGE: DEFINITIEF RAPPORT VLEERMUISONDERZOEK ECO-LOGISCH

NATUURONDERZOEK DIJKSHOORNSEWEG DEN HOORN *Vleermuizen*



VERANTWOORDING

Opdrachtgever: Witteveen+Bos Belgium N.V.
Contactpersoon: mw. L. Bovend'aerde
Adres: Posthoflei 5-1
2600 Antwerpen-Berchem
Tel: +32 (0)3 286 7575
E-mail: lisa.bovendaerde@witteveenbos.com

Uitvoering: Adviesbureau E.C.O. Logisch
Adres: Waaier 64
2451 VW Leimuiden
Tel: 0172 576072
E-mail: algemeen@eco-logisch.com

Auteur: ing. J. Koorevaar
Kwaliteitscontrole: ing. M. Bouma

Projectcode: WBVL1811
Status: Definitief
Datum: 13-11-2018



Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt volgens de kwaliteitsnormen van het Netwerk Groene Bureaus. Dit netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte. De deskundigen werkende bij Adviesbureau E.C.O. Logisch voldoen hierdoor aan de volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gestelde eisen.



Adviesbureau E.C.O. Logisch is aangesloten op de Nationale Databank Flora en Fauna en heeft daarmee toegang tot de meest volledige natuurgegevens in Nederland.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Wettelijk kader	4
2	Onderzoeksmethodiek	5
2.1	Vleermuizen	5
2.2	Zomer- en kraamverblijfplaatsen.....	5
2.3	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	5
2.4	Vliegroutes en foeragegebieden	5
2.5	Overzicht inventarisaties	5
3	Resultaten	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Zomer- en kraamverblijfplaatsen.....	6
3.3	Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen	6
3.4	Vliegroutes en foeragegebieden	6
3.5	Belang projectgebied	6
4	Conclusie en aanbevelingen	7
4.1	Conclusie	7
4.2	Aanbevelingen t.o.v. de Wet natuurbescherming.....	7
	Bijlage 1: Kaart resultaten vleermuisonderzoek	8

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Het Hoogheemraadschap van Delfland is voornemens een waterkering te versterken. Hiertoe worden bomen langs een watergang verwijderd. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

In 2018 is door Witteveen+Bos verkennend natuuronderzoek uitgevoerd middels een quickscan ecologie. Uit de quickscan is gebleken dat het projectgebied mogelijk functies herbergt voor vleermuizen. In opdracht van Witteveen+Bos is derhalve een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van het projectgebied door vleermuizen. Dit rapport bevat de resultaten van het vleermuisonderzoek en aanbevelingen ten opzichte van de Wet natuurbescherming.

1.2 WETTELIJK KADER

Voor wat betreft de soortbescherming in de Wet natuurbescherming zijn er verschillende beschermingsregimes. Het gaat om soorten die op basis van Europese wetgeving beschermd zijn vanuit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en soorten die nationaal als beschermde soort zijn aangewezen. Middels een provinciale verordening kunnen deze nationaal beschermde soorten worden vrijgesteld van de verbodsbepalingen uit de wet. De vrijgestelde soorten kunnen verschillen per provincie.

Wanneer er door uitvoering van werkzaamheden sprake is van een overtreding van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming, is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

1. Er bestaat geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een in de wet genoemd belang voor de betreffende soort of soortgroep.

Ook kan er mogelijk middels een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode worden gewerkt. Dit is enkel mogelijk indien de handelingen niet van wezenlijke invloed zijn op de aanwezige beschermde soorten. De huidige gedragscodes zijn nog niet afgestemd op dan wel goedgekeurd door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit voor handelingen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen met effecten op Europees beschermde soorten.

Alle vleermuizen zijn op Europees niveau beschermd. De verbodsbepalingen voor Europees beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.1 (vogels) en 3.5 (overige soortgroepen) van de Wet natuurbescherming.

Europees beschermde soorten - Overige soortgroepen (Artikel 3.5 Wet natuurbescherming)

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2 ONDERZOEKSMETHODIEK

2.1 VLEERMUIZEN

Onderzoek naar vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. Per mogelijke functie is er onderzoek verricht conform het Vleermuisprotocol 2017¹.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Adviesbureau E.C.O. Logisch werkt standaard met de Pettersson D240X of een vergelijkbare detector. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld en vereisen een controle met behulp van analyse-software.

In paragraaf 2.5 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde inventarisaties en de weersomstandigheden. De toegepaste methodiek wordt hier per functie nader toegelicht.

2.2 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

In de periode 15 mei - 15 juli 2018 is het projectgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. De andere ronde heeft 's avonds plaatsgevonden vanaf zonsopgang.

2.3 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

In de periode 15 augustus - 15 september 2018 zijn twee inventarisaties van twee uur uitgevoerd, teneinde paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Hiervan is één ronde gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar zwermplaatsen van vleermuizen. De inventarisaties zijn afgestemd op zwermgedrag van de te verwachten soorten, de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis.

2.4 Vliegroutes en foerageergebieden

De inventarisaties naar vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd. Hierbij zijn de aanwezige vliegroutes en/of foerageergebieden op kaart ingetekend.

2.5 OVERZICHT INVENTARISATIES

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van het vleermuisonderzoek. De inventarisaties zijn uitgevoerd door ing. J. Koorevaar.

Tabel 1: Overzicht inventarisaties

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
15-06-2018	03:15 – 05:20	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijven	Geheel bewolkt, windkracht 2, 15 °C
13-07-2018	21:55 – 00:15	Vleermuizen	Zomer- en kraamverblijven	Half bewolkt, windkracht 2, 16 °C
22-08-2018	04:30 – 06:40	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Half bewolkt, windkracht 2, 18 °C
11-09-2018	00:00 – 02:00	Vleermuizen	Paarverblijven en zwermplaatsen	Vrijwel geheel bewolkt, windkracht 4, 17 °C

¹ Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017). Vleermuisprotocol 2017, maart 2017.

3 RESULTATEN

3.1 ALGEMEEN

Binnen het projectgebied zijn de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en de laatvlieger waargenomen. Per onderzochte functie wordt het gebruik van het projectgebied nader toegelicht. In bijlage 1 zijn de resultaten van het onderzoek op kaart weergegeven.

3.2 ZOMER- EN KRAAMVERBLIJFPLAATSEN

Er zijn geen zomer- of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen in het projectgebied. Tijdens dit onderzoek zijn alleen foeragerende individuen van de gewone dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de laatvlieger waargenomen. Een individu van de rosse vleermuis maakte hierbij kortstondig sociale geluiden en vloog vervolgens verder.

3.3 PAARVERBLIJFPLAATSEN EN ZWERMPLAATSEN

Er zijn geen paarverblijven of zwermplaatsen in het projectgebied waargenomen. Tijdens dit onderzoek zijn alleen de gewone dwergvleermuis en een individu van de ruige dwergvleermuis foeragerend waargenomen. De ruige dwergvleermuis heeft het projectgebied circa 45 minuten voor zonsopkomst verlaten. De gewone dwergvleermuis heeft een baltsterritorium in het projectgebied. Een verblijfplaats is echter niet vastgesteld.

3.4 Vliegroutes en foerageergebieden

De groenstructuren in het projectgebied worden door de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis gebruikt als foerageergebied. Van de ruige dwergvleermuis is één individu foeragerend waargenomen, van de gewone dwergvleermuis zijn maximaal twee individuen gelijktijdig foeragerend waargenomen. Van de rosse vleermuis en van de laatvlieger is een individu overvliegend waargenomen, welke kort boven het projectgebied foerageerden. Er zijn geen duidelijke vliegroutes van vleermuizen waargenomen.

3.5 BELANG PROJECTGEBIED

Het projectgebied bevat elementen welke worden benut door beschermde soorten. In tabel 2 is weergegeven welke functies zijn aangetroffen.

Tabel 2: Waargenomen functies vleermuizen

Wet natuurbescherming	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Functie
Artikel 3.5, HR IV	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Baltsterritorium Foerageergebied
Artikel 3.5, HR IV	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Foerageergebied
Artikel 3.5, HR IV	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Foerageergebied
Artikel 3.5, HR IV	Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Foerageergebied

Het aangetroffen foerageergebied is voor de gewone dwergvleermuis. De ruige dwergvleermuis, de laatvlieger en de rosse vleermuis van beperkt belang. Dit wordt door enkele exemplaren van de deze soorten benut.

Het baltsterritorium van de gewone dwergvleermuis is van beperkt belang. Het projectgebied beslaat slechts een deel van het baltsterritorium en het paarverblijf bevindt zich niet in de directe nabijheid van het projectgebied. Het paarverblijf bevindt zich vermoedelijk in de wijk ten oosten van het projectgebied.

4 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIE

Binnen het projectgebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Van de gewone dwergvleermuis kunnen verblijfplaatsen worden verwacht in de wijk ten oosten van het projectgebied. Het aanwezige foerageergebied is voor geen van de waargenomen soorten van essentieel belang.

4.2 AANBEVELINGEN T.O.V. DE WET NATUURBESCHERMING

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden in de actieve periode van vleermuizen, is het aan te bevelen de werkzaamheden bij daglicht uit te voeren, om verstoring van foeragerende vleermuizen te voorkomen.

Binnen het projectgebied kunnen algemene broedvogels worden verwacht. Het is derhalve raadzaam de beoogde werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Dit loopt globaal van maart – juli. Enkele soorten, waaronder de houtduif en de Turkse tortel kunnen echter het gehele jaar tot broeden komen, wanneer de weersomstandigheden dit toelaten. Derhalve is het raadzaam bij aanvang van de werkzaamheden een deskundige op het gebied van broedvogels te raadplegen.

Bijlage 1: Kaart resultaten vleermuisonderzoek

