



Windpark Haarlemmermeer

Quickscan flora en fauna

Windcoalitie Haarlemmermeer-Zuid

19 september 2025

Project
Opdrachtgever

Windpark Haarlemmermeer
Windcoalitie Haarlemmermeer-Zuid

Document
Status
Datum
Referentie

Quicksan flora en fauna
Definitief
19 september 2025
147758/25-014.697

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

147758
A.T.W. van Breukelen MSc
K.A. Haans MSc

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

I.C.W. op den Camp MSc, M.R. de Groot MSc
S. van der Valk MSc
A.T.W. van Breukelen MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
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 veeleenvoudigd 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. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veeleenvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, 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	6
2	PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN	7
2.1	Beschrijving plangebied	7
2.2	Werkzaamheden	13
3	BESCHERMDE GEBIEDEN, HOUTOPSTANDEN EN KRW	14
3.1	Natura 2000	14
3.1.1	Gegevens	14
3.1.2	Effecten en conclusie	16
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	16
3.2.1	Gegevens	16
3.2.2	Effecten en conclusie	18
3.3	Weidevogelleefgebied binnen Beschermde Landschap en ganzenfoerageergebied	18
3.4	Kaderrichtlijn Water	19
3.4.1	Gegevens	19
3.4.2	Effecten en conclusie	20
3.5	Houtopstanden	20
4	BESCHERMDE SOORTEN	22
4.1	Methode	22
4.2	Beschrijving per soortgroep	22
4.2.1	Flora	22
4.2.2	Grondgebonden zoogdieren	25
4.2.3	Vleermuizen	28
4.2.4	Vogels	33
4.2.5	Amfibieën	37
4.2.6	Reptielen	40
4.2.7	Vissen	40
4.2.8	Vlinders, libellen en andere ongewervelden	41

5	SAMENVATTING	43
5.1	Beschermde gebieden, houtopstanden en KRW	43
5.2	Beschermde soorten	43
6	BRONVERMELDING	48
	Laatste pagina	48
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Wettelijk kader	6
II	Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden	6

INLEIDING

1.1 Aanleiding

Windcoalitie Haarlemmermeer-Zuid is voornemens om in de gemeente Haarlemmermeer een windpark te realiseren. Hiervoor zijn verschillende alternatieven gedefinieerd binnen de begrenzing van het plangebied ten zuiden van Nieuw Vennep (zie afbeelding 2.1 en 2.2). De begrenzing van het plangebied komt overeen met het in de RES 1.0 vastgestelde zoekgebied 'Spoordriehoek'.

De geplande werkzaamheden voor de realisatie van het windpark kunnen effecten hebben op beschermde natuurwaarden in en rondom het plangebied. Daarnaast kunnen de windturbines in de gebruiksfase ook effecten hebben op beschermde natuurwaarden.

In 2022 is door Natuurlijke Zaken in opdracht van gemeente Haarlemmermeer onderzoek gedaan naar beschermde natuurwaarden in het plangebied. In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in de mogelijke effecten op nabije Natura 2000-gebieden en op individueel beschermde soorten. Daarnaast heeft er (beperkt) veldonderzoek plaatsgevonden waarbij is gekeken naar de aanwezigheid van broedvogels en aanwezigheid van jaarrond beschermde soorten, trekvogels, en het lokaal gebruik van het plangebied door vleermuizen conform het Vleermuisprotocol 2021. Deze informatie is in 2025 echter verouderd, wat de oorzaak is van het opstellen van een nieuwe quickscan.

In deze quickscan worden mogelijke effecten op aanwezige beschermde natuurwaarden door de geplande werkzaamheden in de aanlegfase en het gebruik van de windturbines in de gebruiksfase beoordeeld en getoetst. Naast het bepalen van de effecten van het voornemen op beschermde gebieden en soorten, wordt er een doorkijk gegeven naar mogelijk noodzakelijke vervolgstappen, zoals aanvullende onderzoeken, een vergunningaanvraag en mitigerende en/of compenserende maatregelen.

1.2 Doel

Het doel van deze quickscan is om te toetsen:

- welke effecten de werkzaamheden hebben op:
 - beschermde gebieden (Natura 2000) in het kader van de Omgevingswet;
 - het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
 - Houtopstanden (beschermd onder de Omgevingswet dan wel gemeentelijk bomenbeleid);
 - Weidevogelleefgebied/ganzenrustgebied;
 - de Kaderrichtlijn Water (KRW);
 - beschermde soorten in het kader van de Omgevingswet;
- wat de consequenties van deze mogelijke effecten zijn in het kader van de natuurwetgeving en het natuurbeleid (aanvraag omgevingsvergunning in combinatie met mitigerende/compenserende maatregelen).

Effecten van de gebruiksfase van het voornemen worden ook beoordeeld, aangezien het gebruik van de windturbines kunnen leiden tot aanvaringslachtoffers. Deze worden behandeld bij de soortgroepen vleermuizen en vogels.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied en de geplande werkzaamheden. In hoofdstuk 3 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden, houtopstanden en KRW-oppervlaktewateren.

Hoofdstuk 4 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het plangebied onder de Omgevingswet beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze soorten zijn. In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste resultaten en conclusies samengevat. In hoofdstuk 6 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven. Het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving is weergegeven in bijlage I. Instandhoudingsdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in bijlage II.

PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

2.1 Beschrijving plangebied

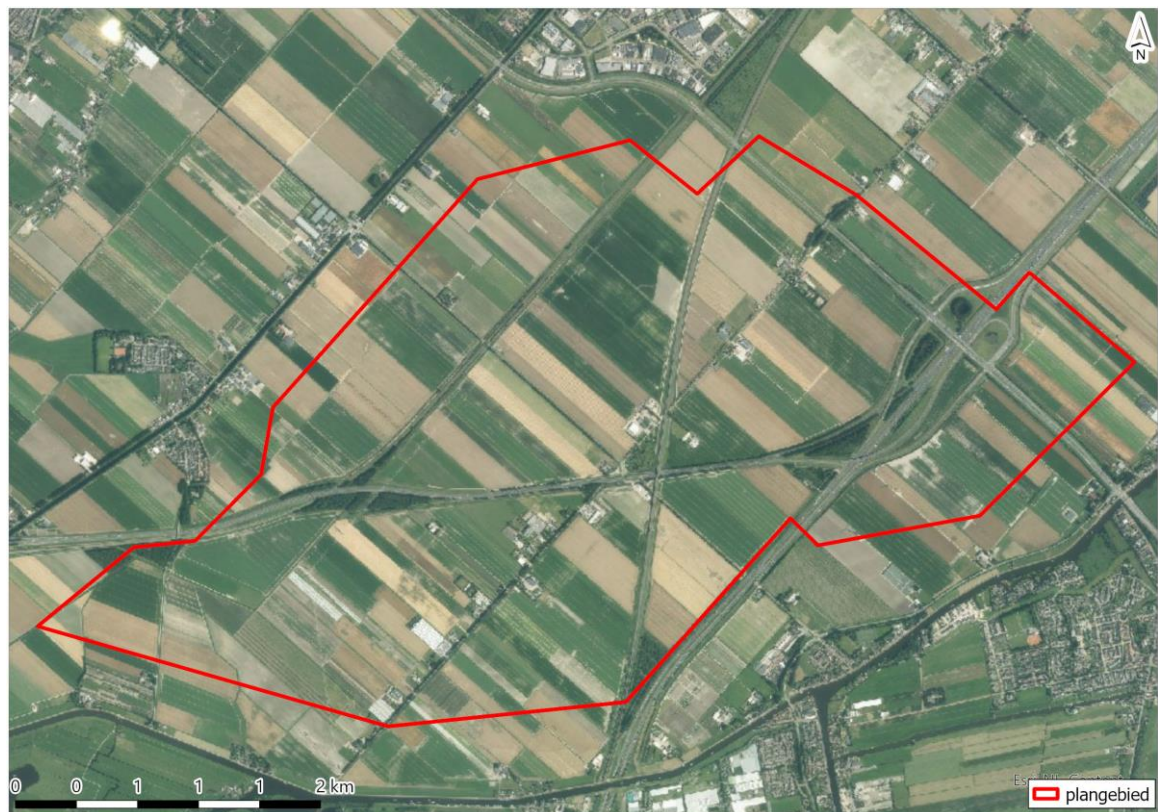
Het plangebied bevindt zich in het zuiden van de Haarlemmermeerpolder, gelegen aan de A4 en A44. In het plangebied liggen daarnaast diverse spoorwegen en provinciale wegen (afbeeldingen 2.1 en 2.2). Het plangebied bestaat voornamelijk uit akkerland. Verspreid door het plangebied ligt lintbebouwing in zuidwest-noordoostelijke richting, bestaande uit onder andere woningen, maneges, boerderijen, een zorgboerderij en overige bedrijven. Rondom het plangebied bevinden zich de dorpskernen en buurtschappen van (met de klok mee) Nieuw-Vennep, Burgerveen, Leimuiderbrug, Leimuiden, Weteringbrug, Oude Wetering, Roelofarendsveen, Nieuwe Wetering, Vredeburg, Huigsloot, Kaag, Buitenkaag en Abbenes.

Het gebied kenmerkt zich door meerdere infrastructurele lijnen. Aan de oostkant van het plangebied bevindt zich knooppunt Burgerveen. Vanuit hier kruist een snelweg, de A44, in zuidoostelijke richting door het plangebied. Ook ligt er een provinciale weg, de N207, aan de oostkant van het plangebied. Er bevinden zich 2 spoorlijnen in het plangebied. De een doorkruist het midden van het plangebied in noord-zuidelijke richting, de ander ligt aan de noordwest kant van het plangebied. Parallel aan deze spoorweg ligt een bovengrondse hoogspanningslijn. Ook is er een bestaand windpark, liggend parallel aan de A4 ter hoogte van knooppunt Burgerveen.

Afbeelding 2.1 Globale ligging plangebied



Afbeelding 2.2 Plangebied in detail



Afbeelding 2.4 Foto locatie A. Akkerland met aan rechterzijde van de foto (ten zuidoosten van locatie A op afbeelding 2.3) een treinverbinding. Foto gemaakt tijdens het veldbezoek op 6 augustus 2025



Afbeelding 2.5 Foto locatie B. Akkerland met aan achterzijde van de foto (ten noordwesten van locatie B op afbeelding 2.3) een bestaande hoogspanningsverbinding



Afbeelding 2.6 Foto locatie C. Akkerland met aan de achterzijde van de foto (ten noordwesten van locatie C op afbeelding 2.3) een bestaande hoogspanningsverbinding en aan de linkerzijde (ten noordoosten van locatie C op afbeelding 2.3) een snelweg. Foto gemaakt tijdens het veldbezoek op 6 augustus 2025



Afbeelding 2.7 Foto locatie D. Akkerland met aan achterzijde van de foto een snelweg en reeds bestaande windturbines (ten zuidoosten van locatie D op afbeelding 2.3). Foto gemaakt tijdens het veldbezoek op 6 augustus 2025



Afbeelding 2.8 Foto locatie E. Akkerland met aan linkerzijde van de foto (ten zuidoosten van locatie E op afbeelding 2.3) een snelweg en op de achterzijde bos (ten zuidwesten van locatie E op afbeelding 2.3). Foto gemaakt tijdens het veldbezoek op 6 augustus 2025



Afbeelding 2.9 Foto locatie F. Akkerland. Foto gemaakt tijdens het veldbezoek op 6 augustus 2025



2.2 Werkzaamheden

Windcoalitie Haarlemmermeer-Zuid is voornemens om binnen het plangebied een, voor nu nog onbekend, aantal windturbines verspreid te plaatsen. Bij de aanleg van een windpark komt een aantal typische (verstorende) werkzaamheden kijken zoals het heien van palen (fundering van de windturbine), de aanvoer van turbinesegmenten en het ter plaatse in elkaar zetten van de windturbine. Voor de aanleg van iedere turbine wordt gebruik gemaakt van:

- hijskraan;
- kleine kraan;
- betonpomp;
- laadschop;
- mobiele kraan;
- spiering;
- heistelling;
- trilwals.

Daarnaast is sprake van een toename in vervoerbewegingen in het gebied, onder andere voor de aan- en afvoer van materiaal. Het gaat dan zowel om personenauto's als om (zware) vrachtwagens.

3

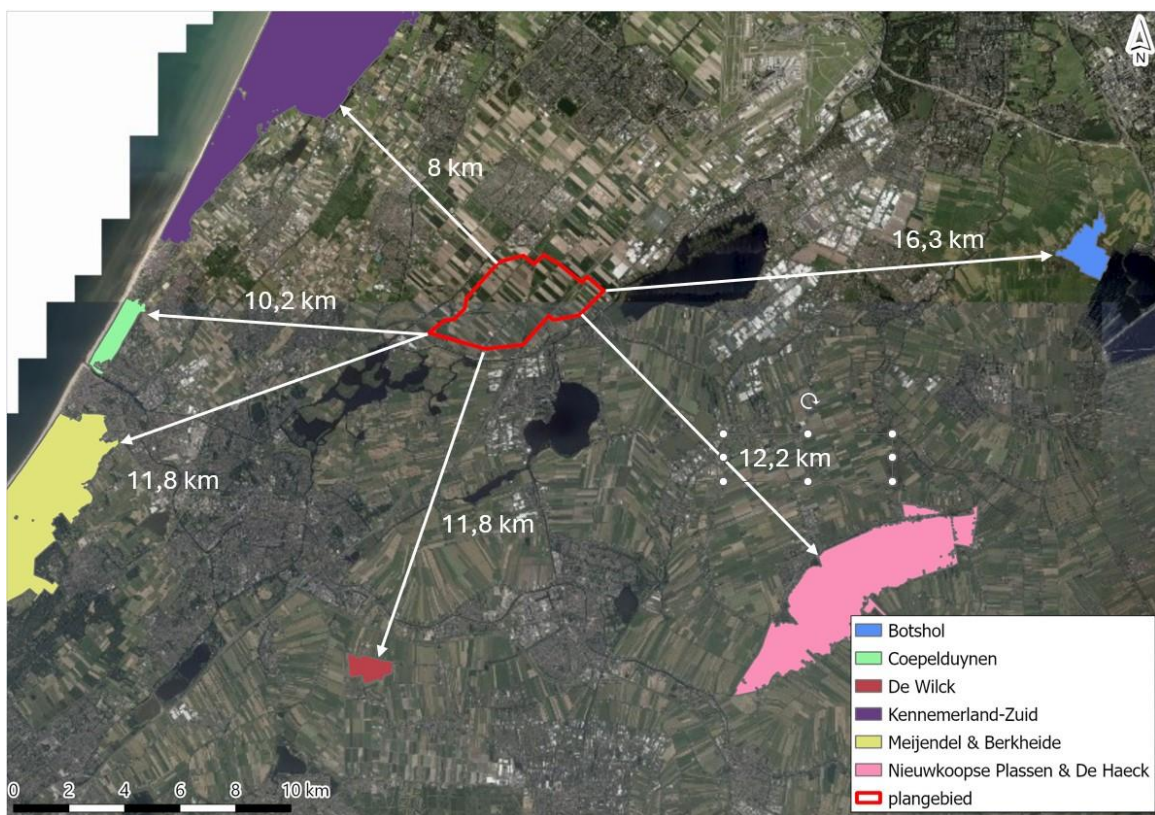
BESCHERMDE GEBIEDEN, HOUTOPSTANDEN EN KRW

3.1 Natura 2000

3.1.1 Gegevens

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Kennemerland-Zuid, op circa 8 kilometer ten noordwesten van het plangebied (afbeelding 3.1). Dit gebied heeft de status van Habitatrichtlijngebied (Natura 2000, z.d.-b). Op iets grotere afstand (circa 10,2 kilometer) ten zuidwesten van het plangebied, ligt het Natura 2000-gebied Coepelduynen (Habitatrichtlijngebied (Natura 2000, z.d.-a)). Overige Natura 2000-gebieden (Botshol, De Wilck, Meijndel & Berkheide en Nieuwkoopse Plassen & De Haeck) bevinden zich op grotere afstanden (> 11,8 kilometer) van het plangebied. Deze gebieden kunnen relevant zijn voor stikstofdepositie en aanvaringsslachtoffers.

Afbeelding 3.1. Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



Hierna wordt per Natura 2000-gebied een korte beschrijving gegeven van het gebied en van relevante aandachtspunten met betrekking tot het gebied (Ministerie van LNV, z.d.).

Botshol

Het Natura 2000-gebied Botshol is een oud laagveenverlandingsgebied met een belangrijk areaal water. De opbouw van het gebied uit verschillende vegetatiestructuurcomponenten en een laagveenpolder is verantwoordelijk voor een rijke vogelstand. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 9 instandhoudingsdoelstellingen. Eén van de aangewezen habitatsoorten is meervleermuis, welke relevant kan zijn voor aanvaringsslachtoffers.

Coepelduynen

De Coepelduynen omvatten de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat landschappelijk zeer afwisselend is. Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Het gebied is aangewezen voor in totaal 7 habitattypen, welke potentieel relevant zijn voor stikstofdepositie.

De Wilck

Het gebied De Wilck bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. Het gebied is van betekenis als foerageergebied en vooral rustplaats voor kleine zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied foerageren. Daarnaast is het gebied van enige betekenis als rust- en foerageergebied voor smienten. Het Natura 2000-gebied is enkel aangewezen voor deze 2 niet-broedvogelsoorten.

Kennemerland Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 16 habitattypen en 4 habitatsoorten, waaronder meervleermuis, welke relevant kan zijn voor aanvaringsslachtoffers.

Meijendel & Berkheide

Meijendel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerasige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijendel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 14 habitattypen en 4 habitatsoorten, waaronder meervleermuis, welke relevant kan zijn voor aanvaringsslachtoffers.

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. Het is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta. Het Natura 2000-gebied is aangewezen voor 29 instandhoudingsdoelstellingen, waaronder de meervleermuis en een aantal niet-broedvogelsoorten die relevant kunnen zijn voor aanvaringsslachtoffers. In bijlage II staat een overzicht van de habitattypen en soorten van bovengenoemde Natura 2000-gebieden, met de instandhoudingsdoelstellingen.

3.1.2 Effecten en conclusie

Verstoring en vernietiging

De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden bij het plangebied (Kennemerland-Zuid en Coepelduynen) bevinden zich respectievelijk op circa 8 en 10,2 kilometer afstand. Overige Natura 2000-gebieden liggen op ruim 11,8 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege de ligging van het plangebied buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden is van fysieke effecten als oppervlakteverlies en versnippering geen sprake. Ook negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verstoring door licht ('s avonds en 's nachts werken), geluid en trillingen zijn uitgesloten op basis van de relatief grote tussenliggende afstand. Van negatieve fysieke effecten van de werkzaamheden op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is dus geen sprake.

Wel kan het windpark in de gebruiksfase zorgen voor sterfte van vleermuizen en/of vogels doordat deze dieren in aanvaring komen met de wieken of als gevolg van luchtdrukverschillen veroorzaakt door de wieken sterven (barotrauma). Om effecten voldoende te kunnen beoordelen zijn vervolgstappen nodig in de vorm van een voortoets en/of passende beoordeling.

Verzuring en vermesting door stikstofdepositie

Door de aard en omvang van de werkzaamheden, in combinatie met de afstand (8,2 kilometer) tot het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied(en) (Kennemerland-Zuid) zijn effecten van stikstofdepositie op voorhand niet uit te sluiten. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik dienen met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn er geen vervolgstappen (geen deposities) of is een voortoets en/of passende beoordeling nodig.

Overige effecten

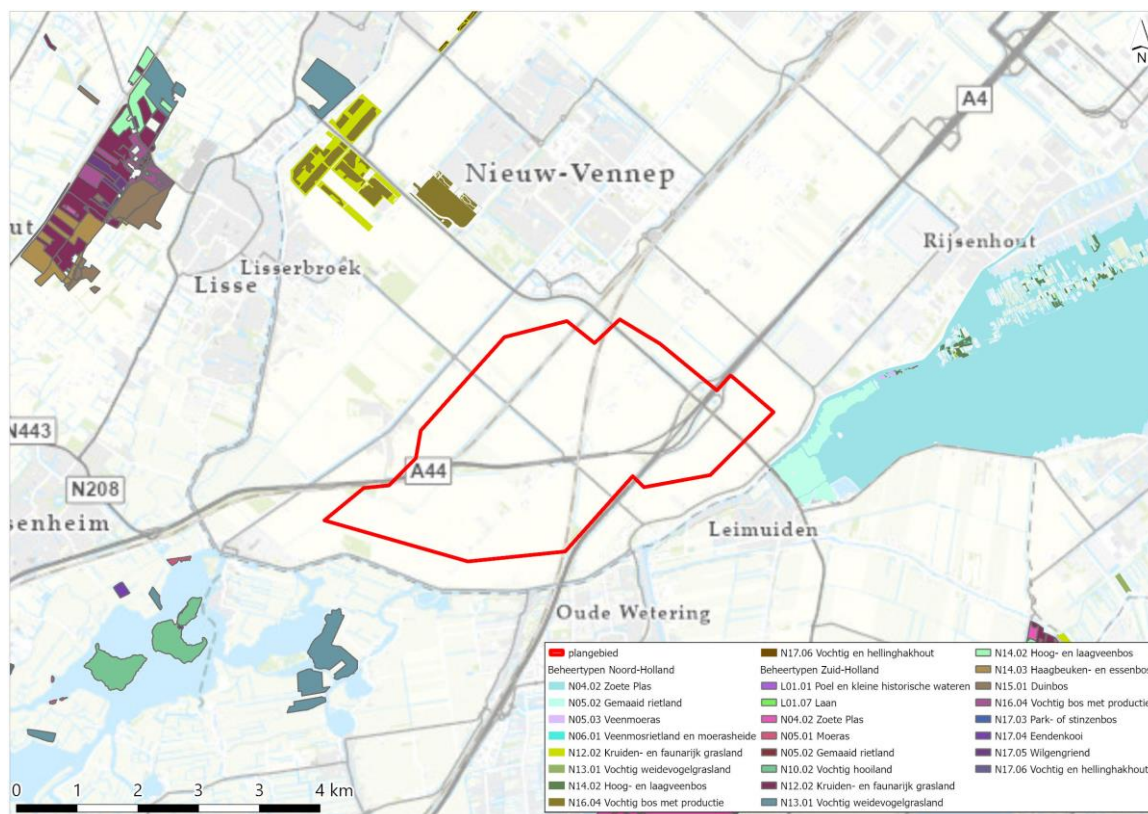
Indirecte effecten op Natura 2000-gebieden zoals vernatting, verdroging, verontreiniging, verzoeting of verzilting kunnen als gevolg van de aard van het voornemen en de relatief grote tussenliggende afstand worden uitgesloten. Van negatieve indirecte effecten door de werkzaamheden op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden is dus geen sprake. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet onderdeel Natura 2000-activiteiten zijn niet nodig.

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

3.2.1 Gegevens

In de omgeving van het plangebied bevinden zich verschillende gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) van de provincies Noord- en Zuid-Holland. De dichtstbijzijnde percelen van het NNN zijn gelegen op een afstand van circa 370 meter ten oosten van het plangebied. De wezenlijke kenmerken en waarden van het dichtstbijzijnde deel van het NNN worden gevormd door de natuurbeheertypen N04.02 (Zoete plas) en N05.02 (Gemaaid rietland) (afbeelding 3.2). Het plangebied ligt daarnaast op ruim 1,5 km afstand van de dichtstbijzijnde natuurverbinding (afbeelding 3.3).

Afbeelding 3.2. Ligging van het plangebied ten opzichte van beheertypen behorend tot het NNN



Afbeelding 3.3 Ligging van het plangebied ten opzichte van natuurverbindingen behorend tot het NNN



3.2.2 Effecten en conclusie

Het plangebied grenst niet aan een NNN-gebied. Het dichtstbijzijnde perceel waarop de beheertypen N04.02 (Zoete plas) en N05.02 (Gemaaid rietland) aanwezig zijn ligt op circa 370 meter ten oosten van het plangebied (in Noord-Holland). Aangezien het plangebied buiten de grenzen van het NNN ligt, en de Omgevingsverordening van de provincie Noord- en Zuid-Holland geen bepalingen ten aanzien van externe werking bevat, bestaan er vanuit het provinciaal natuurbeleid geen belemmeringen. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

3.3 Weidevogelleefgebied binnen Beschermd Landschap en ganzenfoerageergebied

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen gebieden die in de Omgevingsverordening van de provincie Noord Holland zijn opgenomen als zijnde belangrijk weidevogelleefgebied/ganzenfoerageergebied. Beschermd Landschap, waar de weidevogelleefgebieden onder vallen, ligt op ruim 8 kilometer afstand van het plangebied. Ganzenfoerageergebieden liggen op circa 24 kilometer afstand. Directe negatieve effecten van het voornemen op belangrijke weidevogelleefgebieden/ganzenfoerageergebieden zijn niet aan de orde. Aangezien Beschermd Landschap en ganzenfoerageergebieden ruimtelijk beschermde gebieden zijn, en de gebieden op zulke grote afstanden liggen, zijn overige effecten niet relevant. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

Afbeelding 3.4 Locatie plangebied ten opzichte van. Beschermd Landschap (weidevogelleefgebied)



Afbeelding 3.5 Locatie plangebied ten opzichte van. ganzenfoerageergebieden

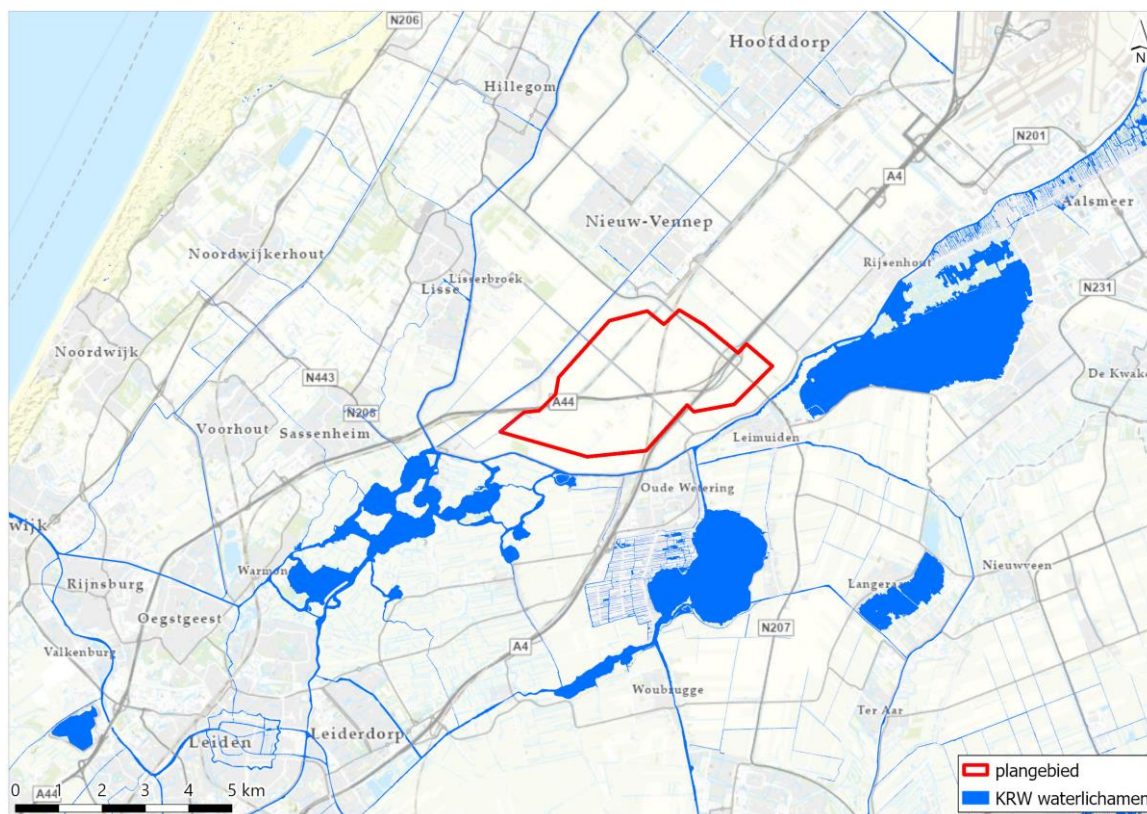


3.4 Kaderrichtlijn Water

3.4.1 Gegevens

Het plangebied bevindt nabij een KRW-waterlichaam. Het dichtstbijzijnde KRW-waterlichaam is gelegen gedeeltelijk rondom het plangebied, waar de kortste afstand met het plangebied 50 meter ten zuiden van het plangebied is (afbeelding 3.6).

Afbeelding 3.6 Ligging van het plangebied ten opzichte van KRW-waterlichamen



3.4.2 Effecten en conclusie

De werkzaamheden vinden enkel plaats nabij een areaal van een KRW-waterlichaam. Aangezien het waterlichaam zich niet in het plangebied bevindt en de aanleg van een windpark een verwaarloosbaar effect zal hebben op de kwaliteit van het grondwater, is ten aanzien van de KRW geen effecten te verwachten van het project. Een nadere toetsing of andere vervolgstappen zijn niet aan de orde.

3.5 Houtopstanden

Binnen het plangebied zijn bomen aanwezig die in het kader van de werkzaamheden mogelijk worden gekapt. In het omgevingsplan zijn de regels rondom het bomenbeleid vastgelegd. Aangezien het plangebied buiten de bebouwingscontour houtkap (Bal) van de gemeente Haarlemmermeer ligt, is op de desbetreffende bomen zowel het Bal als de verordening fysiek domein van de gemeente Haarlemmermeer¹ van kracht.

Er zijn geen (landelijke) monumentale bomen, gedenkbomen of waardevolle toekomstbomen binnen het plangebied (gemeente Haarlemmermeer, z.d.). Wanneer bekend is of en welke bomen gekapt worden in het kader van de werkzaamheden, wordt aanbevolen een bomenonderzoek uit te voeren bestaande uit een bureaustudie en een inventarisatie in het veld. De bureaustudie is bedoeld om na te gaan welke voorwaarden van kracht zijn op de te kappen bomen. Zo wordt nagegaan of de te kappen bomen zijn opgenomen in het bomenstructuurplan van de gemeente (bijvoorbeeld als structuurbepalende of waardevolle boom) en of de gemeente bijkomende voorwaarden stelt aan het kappen van deze specifieke exemplaren.

¹ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR712681>.

Op basis hiervan kunnen de noodzakelijke vervolgstappen in relatie tot de natuurwetgeving betreft houtopstanden worden beschreven. Hieruit kan volgen dat 1 of meerdere van volgende aanvragen/handelingen nodig zijn:

- Omgevingsvergunning - omgevingsplanactiviteit kappen;
- melding - vellen houtopstanden.

De inventarisatie in het veld is bedoeld om de soort, diameter en locatie van de te kappen bomen te onderzoeken en registreren. Deze informatie is immers nodig voor het in een latere fase aan kunnen vragen van een eventuele omgevingsvergunning.

4

BESCHERMDE SOORTEN

4.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in en rondom het plangebied vast te kunnen stellen, zijn een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2020-2025) ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025). Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van en als aanvulling op de bureaustudie is een veldbezoek uitgevoerd op 6 augustus 2025 door ecologen van Witteveen+Bos. 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 voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis 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 plangebied en of daar nader onderzoek naar nodig is. 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 Omgevingswet.

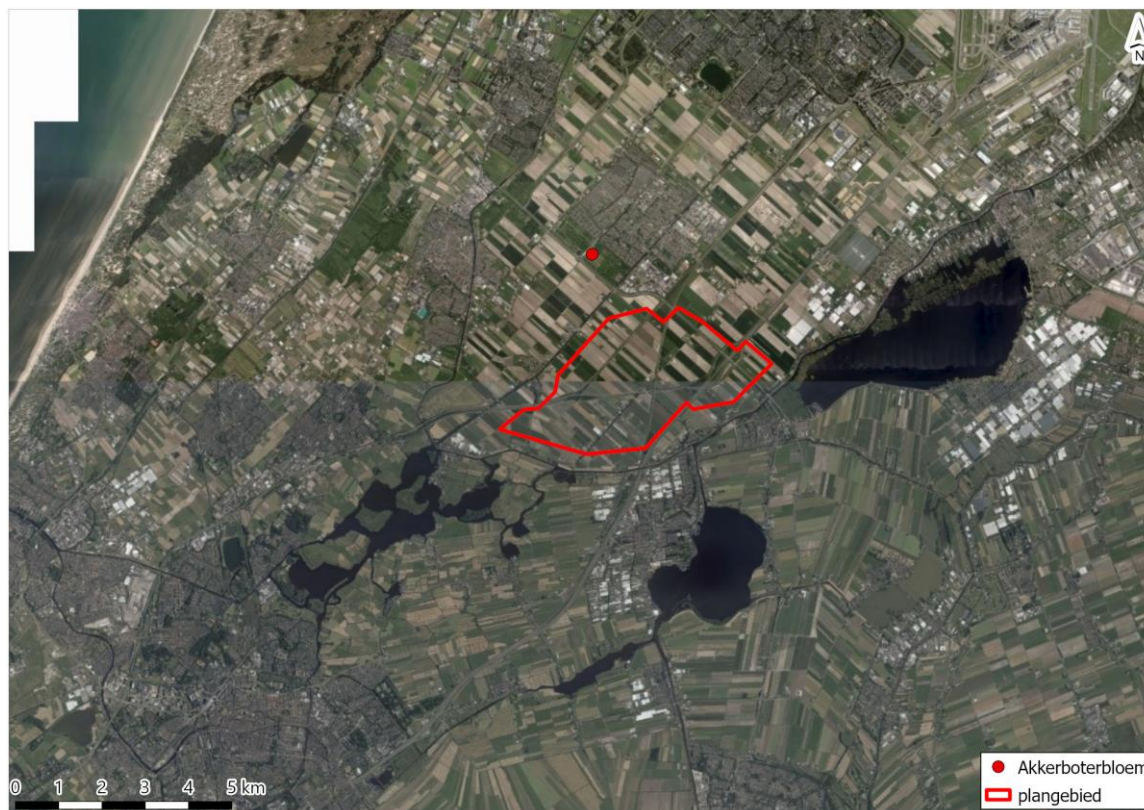
4.2 Beschrijving per soortgroep

4.2.1 Flora

Bureaustudie

Uit de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) blijkt dat in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied de volgende beschermde plantensoorten zijn waargenomen: akkerboterbloem (afbeelding 4.1). Deze waarneming bevindt zich op circa 3 kilometer ten noordoosten van het plangebied.

Afbeelding 4.1 Locatie waarneming akkerboterbloem ten opzichte van. het plangebied



De meeste onder de Omgevingswet beschermde flora is zeldzaam tot zeer zeldzaam en komt slechts lokaal voor in specifieke biotopen. Voorbeelden van dergelijke biotopen zijn loof- en naaldbossen, hakhout en struwelen op kalkrijke, humeuze, vrij voedselarme, compacte en lemige bodems. Ook in heiden en borstelgraslanden en in onbemeste riet- en hooilanden, leemrijke akker (vooral onder wintergraan), op rivierduintjes, in kalkgraslanden en lemige blauwgraslanden, in duinvalleien en soms in het winterbed van rivieren komen de soorten voor. Daarnaast zijn er enkele soorten specifiek gebonden aan stenig substraat zoals rotsen, puinhellingen en oude (kalkrijke) muren. De biotoopeisen van de in de omgeving waargenomen beschermde soort is in onderstaand kader beschreven.

Akkerboterbloem

Akkerboterbloem is te vinden op zonnige, open plekken op matig voedselrijke, vrij droge tot vochtige, kalkrijke, leemrijke grond. Ze groeit in wintergraanakkers, zelden op omgewerkte grond en ruderaal plaatsen. Akkerboterbloem is in de laatste tientallen jaren vrijwel geheel uit Nederland verdwenen, en komt nu nog zeer zeldzaam voor in Zuid-Limburg en op enkele plaatsen in het rivierengebied ('NDFF Verspreidingsatlas | Contactpersonen Natuurgebieden', z.d.).

Rode lijstsoorten

Naast flora met een wettelijke bescherming onder de Omgevingswet, is er ook een groot aantal soorten waarvoor een dergelijke bescherming niet geldt, maar die wel waardevol of bijzonder zijn. Om een beeld te krijgen van overige soorten, zijn gegevens over het voorkomen van soorten van de Rode Lijst opgehaald. Voor deze soorten geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Uit de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) blijkt dat de soorten in tabel 4.1 in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Deze soorten staan op de Rode Lijst met de status gevoelig, kwetsbaar, bedreigd en ernstig bedreigd.

Tabel 4.1 Overzicht van Rode lijstsoorten in en in de omgeving van het plangebied

Soort	
akkerboterbloem	moeraswespenorchis
amandelwolfsmelk	moeraswolfsmelk
beemdkroon	muurganzenvoet
bevertjes	oosterse morgenster
bolderik	rode ogentroost
bosaardbei	ronde zonnedaauw
bostulp	schijnraket
brede orchis	steenanjer
donkergroene basterdwederik	stijve moerasweegbree
Engels gras	tripmadam
fijne ooievaarsbek	valse kamille
gele kornoelje	veenreukgras
gulden boterbloem	vleeskleurige orchis
heemst	waterscheerling
kamgras	welriekende agrimonie
kleverige reigersbek	wilde kievitsbloem
korenbloem	zomerklokje
krabbenscheer	zwartmoeskervel
moeraslathyrus	

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. De vegetatie binnen het plangebied bestaat uit gewassen als maïs, aardappel, zonnebloem en graan. Op andere locaties waren stroken met wilddbloemen aanwezig. Daarnaast zijn langs verschillende slootjes oevervegetatie aangetroffen met soorten als grote lisdodde, grote kattenstaart, wolfsfoot en zwanenbloem. Daarnaast zijn ook veel algemene kruidensoorten aangetroffen als duizendblad, smalle weegbree en scherpe boterbloem.

Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop aan beschermde flora. Op basis van de ligging en de aard van het plangebied (voornamelijk akkerlandschap) is het uitgesloten dat er binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. De standplaats van akkerboterbloem is namelijk open, vrij droge kalkrijke en leemrijke akkers, voornamelijk onder wintergraan. De plant is in de laatste tientallen jaren vrijwel uit Nederland verdwenen. De huidige landbouwmethodes, zoals machinaal werken, bemesting en chemische verspreiding zijn hier voornamelijk verantwoordelijk voor. In de laatste 20 jaar zijn er nog wel groeiplaatsen in Zuid-Limburg en langs de IJssel ('NDFV Verspreidingsatlas' 2025).

Rode lijstsoorten

Voor de Rode lijstsoorten is voor een aantal soorten binnen het plangebied geschikt biotoop aanwezig. Dit biotoop bestaan onder andere uit akkerlanden, (floravriendelijke) bermen, graslanden of bosranden. Een aantal Rode lijstsoorten komen voor in het plangebied, namelijk korenbloem, oosterse morgenster, Engels gras en bolderik. Korenbloem en bolderik komen voor op graanakkers en bermen, oosterse morgenster op bemest grasland en Engels gras op graslanden (Dijkstra 2023). Aangezien dit biotoop voorkomt binnen het plangebied en de soorten er ook daadwerkelijk zijn waargenomen, is het plangebied voor deze soorten geschikt.

Ook voor een aantal andere soorten uit tabel 4.1 is er geschikt biotoop aanwezig, omdat een aantal gedijen op bosrand (die aanwezig is in de buurt van locatie E op afbeelding 2.3 en afbeelding 2.8), of op stroken van kruidenrijk grasland (locatie C op afbeelding 2.3 en afbeelding 2.6), of op akkerlanden en graslanden.

Een aantal soorten uit tabel 4.1 gedijt met name op natte gronden, zoals duinvaleien of veengebieden, zoals moeraswespenorchis en moeraslathyrus, waarvoor het plangebied geen geschikt biotoop biedt.

Effecten en conclusie

Uit de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) blijkt dat er in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer afstand van het plangebied 1 waarneming bekend is van onder de Omgevingswet beschermde flora. Het betreft een waarneming van de soort akkerboterbloem.

Het plangebied en de directe omgeving bieden geen geschikt biotoop aan beschermde flora. Op basis van de ligging en de aard van het plangebied (grotendeels akkerlandschap en extensief gemaaid grasland) is het uitgesloten dat er binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen.

Rode lijstsoorten

Op basis van de aanwezigheid van geschikt biotoop voor Rode lijstsoorten is het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied niet uitgesloten. Deze soorten zijn beschermd onder de specifieke zorgplicht binnen de Omgevingswet. Conform de zorgplicht kunnen maatregelen getroffen worden om vernietiging van leefgebied van Rode lijstsoorten te voorkomen, of leefgebied te herstellen. Dit zijn maatregelen als het uitvoeren van een ecologische schouw voorafgaand aan het start van de werkzaamheden, of het behouden van de zaadbank door voorafgaand aan de werkzaamheden de grond te maaien, en deze te bewaren. Als de grond na de werkzaamheden ingezaaid wordt met deze zaadbank, kunnen Rode lijstsoorten teruggroeien.

4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF zijn in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied waarnemingen bekend van zoogdiersoorten die beschermd zijn onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Omgevingswet, zoals bosmuis, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Noord Holland een vrijstelling.

Ook zijn waarnemingen bekend van niet-vrijgestelde 'Andere soorten' van de Omgevingswet: boommarter, bunzing, eekhoorn, steenmarter en wezel. De waarnemingen van deze soorten zijn verspreid over het hele plangebied (afbeelding 4.2).

Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoort Noordse woelmuis. De waarnemingen van deze soort bevinden zich ten zuiden van het plangebied, rondom de Dieperpoel en Zweiland (afbeelding 4.2).

Afbeelding 4.2 Waarnemingen grondgebonden zoogdieren (individuen) ten opzichte van. het plangebied



De biotoopeisen van de in de omgeving waargenomen soorten zijn in onderstaand kader beschreven.

Noordse woelmuis

De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Doordat de noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. In gebieden waar geen andere woelmuizen leven, wordt hij ook wel aangetroffen in drogere gedeelten, zoals in wegbermen of zelfs in droog naaldbos. De noordse woelmuis is gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen, maar kan uit de voeten in natte terreinen met dynamiek waar andere soorten niet tegen kunnen. De verblijfplaats bestaat uit ondergrondse gangen, maar nestplaatsen bestaande uit mos, biezten en grassen kunnen zich ook bovengronds bevinden, zoals onder riethopen (Zoogdierverseniging, z.d.).

Boomarter

De boomarter leeft bij voorkeur in bossen, waarbij de soort in alle typen en leeftijden bos voorkomt. Als behendige klimmer en springer kan de boomarter zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Boomarters kiezen hun rust- en nestplaatsen vaak in boomholtes, konijnen-, vossen- of dassenhollen, tussen boomwortels, onder takkenbossen, of in gebouwen die aan de rand van het bos staan. Het voedsel bestaat uit alles wat 'voor de voeten komt', zoals insecten, vogels, eieren, kleine zoogdieren, bessen, vruchten, aas en af en toe een eekhoorn (Zoogdierverseniging, z.d.).

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, zoals graslanden, bosranden, heidegebied en moerassen. Het voorkeursbiotoop is een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komt hij ook voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Verblijfplaatsen bevinden zich vaak in holtes onder boomwortels, in verlaten konijnenholen of in dichte begroeiingen (Zoogdierverseniging, z.d.).

Eekhoorn

Eekhoorns komen voor in loofbos, naaldbos en gemengd bos, maar ook in tuinen, parken en houtwallen in de buurt van bos. Mits er voldoende voedsel beschikbaar is ook in bebouwd gebied. Het voorkeursbiotoop is ouder bos, omdat daar meer voedsel en nestgelegenheid is. Eekhoorns gebruiken zelfgebouwde bolvormige nesten in bomen als verblijfplaats, en maken daarnaast soms gebruik van boomholten, oude kraaien- of eksterneesten en grote nestkasten. Naast 1 hoofdnest heeft een eekhoorn ook verschillende 'reservenesten' in gebruik (Zoogdierverseniging, z.d.).

Steenmarter

De steenmarter dankt zijn naam aan zijn voorkeur voor steenachtige biotopen en schuilplaatsen, zoals steengroeven, rotsige hellingen en gebouwen. In Nederland zijn steenmarters vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen, maar ook in de grote steden (de steenmarter is een 'cultuurvolger'). Het voorkeursbiotoop bestaat uit gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, heggen, houtwallen, bosjes, greppels en andere kleine landschapselementen. Binnen het leefgebied kunnen tientallen schuil- en rustplaatsen aanwezig zijn, deze bevinden zich bijvoorbeeld in boomholtes, takkenhopen, onder dichte struwelen, in kruipruimtes en op zolders (Zoogdierverseniging, z.d.).

Wezel

Wezels kunnen voorkomen in veel verschillende biotopen, mits er voldoende voedsel en dekking is. De soort komt voor in zowel natuur- als cultuurlandschappen, en voelt zich ook thuis nabij dorpen en boerderijen. Verstedelijkt gebied wordt meestal gemeden. Wezels zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed worden met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden en de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt (Zoogdierverseniging, z.d.).

Veldbezoek

Het plangebied biedt geschikt biotoop aan verschillende 'Andere soorten' van de Omgevingswet waarvoor in provincie Noord Holland een vrijstelling geldt, zoals soorten als egel, konijn, haas, vos en verschillende algemeen voorkomende muizensoorten. Tijdens het veldbezoek is haas aangetroffen in één van de akkers aan de zuidzijde van het plangebied.

Voor de niet-vrijgestelde 'Andere soorten' van de Omgevingswet, komt geschikt biotoop voor binnen het plangebied. Voor de kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing), boommarter en eekhoorn zijn verschillende structuren aanwezig die deel uitmaken van hun leefgebied, zoals bossen, begroeide oevers, bomenrijen, houtwallen, boerderijen, et cetera (afbeelding 2.3 en afbeelding 2.8).

Voor de Habitatrichtlijnsoort de noordse woelmuis is binnen het plangebied geen geschikt biotoop aanwezig. De soort komt in Nederland vooral voor in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Dit is ook te zien aan de bekende waarnemingen in afbeelding 4.2. Dit biotoop is in het plangebied niet aanwezig, en daarmee is aanwezigheid van leefgebied voor deze soort uitgesloten.

Effecten en conclusie

Beschermde soorten grondgebonden zoogdieren kunnen als volgt gegroepeerd worden:

- 'andere soorten' waarvoor een provinciale vrijstelling geldt;
- 'andere soorten' waarvoor geen vrijstelling geldt;
- Habitatrichtlijnsoorten.

De effecten en conclusies ten aanzien van deze soortgroepen worden hieronder afzonderlijk beschreven.

Vrijgestelde 'Andere soorten'

Het voorkomen van verschillende soorten grondgebonden zoogdieren ('Andere soorten' van de Omgevingswet) zoals bosmuis, dwergmuis, egel, haas, huisspitsmuis, konijn, rosse woelmuis, veldmuis, vos en woelrat kan op basis van het aanwezige biotoop en de ligging van het plangebied niet worden uitgesloten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Noord Holland een vrijstelling van artikel 11.54 van het Bal (doden van dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen). Een vergunningaanvraag en/of aanvullende maatregelen, dan wel compenserende maatregelen zijn voor deze vrijgestelde soorten niet nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal).

Niet-vrijgestelde 'Andere soorten'

Boommarter, bunzing, eekhoorn, steenmarter en wezel zijn in de provincie Noord Holland niet vrijgesteld. Het kan niet worden uitgesloten dat zich binnen de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden vaste voortplantings- of rustplaatsen/onderdelen van de functionele leefomgeving bevinden. Mogelijke negatieve effecten die optreden zijn het verstoren van individuen, of het vernietigen van verblijfplaatsen en foerageergebieden. In artikel 11.54 van het Bal staat dat doden van niet-vrijgestelde dieren of beschadigen/vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen verboden is. De niet-vrijgestelde andere soorten zijn verspreid waargenomen over het gehele gebied. Wanneer een locatie voor de windturbines gekozen wordt, dient de geschiktheid van dit specifieke gebied voor deze soorten te worden onderzocht. Mogelijk is aanvullend onderzoek, mitigerende en/of compenserende maatregelen en een vergunningaanvraag nodig. Ook geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal).

Habitatrichtlijnsoorten

De aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren beschermd onder de Habitatrichtlijn (noordse woelmuis) is binnen het plangebied uitgesloten. Effecten op grondgebonden zoogdieren beschermd onder de Habitatrichtlijn zijn daarmee uitgesloten. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal).

Tabel 4.2 Overzicht effectbeoordeling en conclusie ten aanzien van beschermde grondgebonden zoogdieren

Soort	Mogelijke functie(s) plangebied	Doden of vangen (art. 11.46 lid 1a Bal / art. 11.54 lid 1a Bal)	Verstoren individuen (art. 11.46 lid 1b Bal)	Beschadigen/vernielen voortplantingsplaatsen/rustplaats en (art. 11.46 lid 1d Bal / art. 11.54 lid 1b Bal)
boommarter	verblijfplaats/foerageergebied	x		x
bunzing	verblijfplaats/foerageergebied	x		x
eekhoorn	verblijfplaats/foerageergebied	x		x
steenmarter	verblijfplaats/foerageergebied	x		x
wezel	verblijfplaats/foerageergebied	x		x

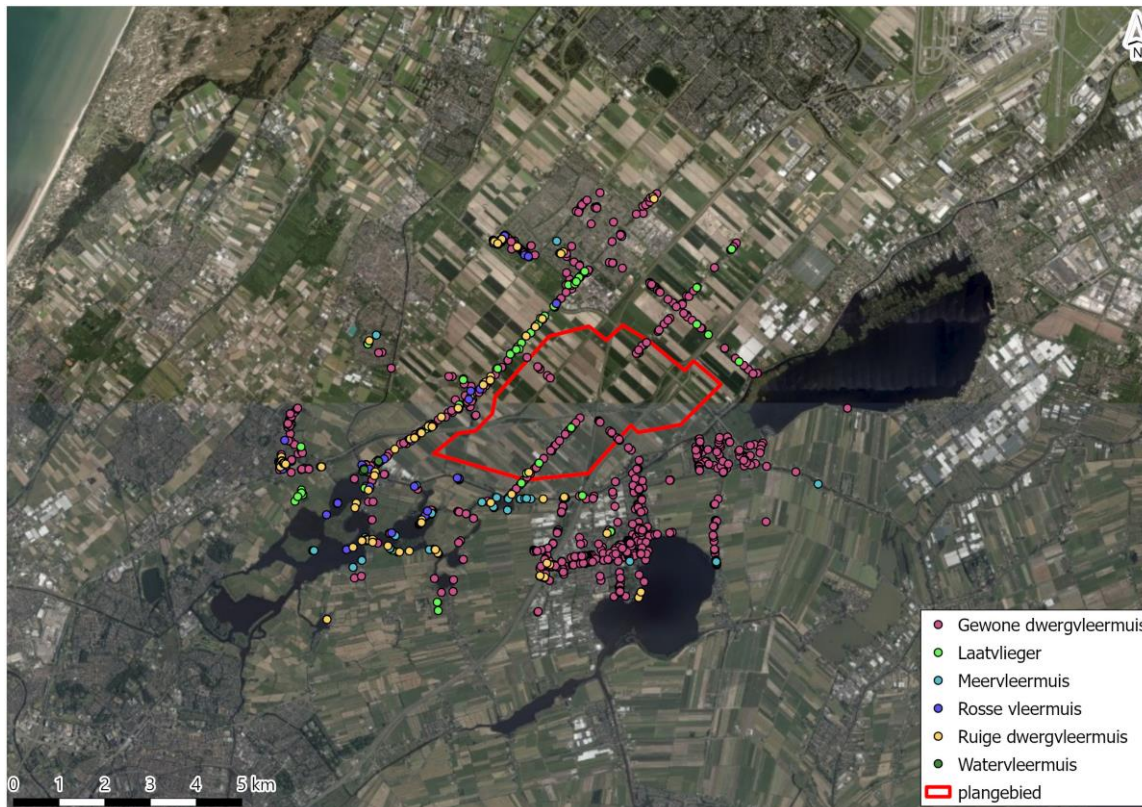
4.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Omgevingswet en vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR). Volgens de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) komen er tenminste 6 soorten vleermuizen voor in de directe omgeving van het plangebied. Het betreft waarnemingen in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied van overvliegende en/ of foeragerende individuen

van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Waarnemingen bevinden zich voornamelijk langs de watergangen, maar ook rondom woonhuizen (afbeelding 4.3). Van meervleermuis is daarnaast bekend dat er in Nieuw-Vennep, en in Abbenes een mannenkolonie aanwezig is.

Afbeelding 4.3 Waarnemingen vleermuizen (individuen) ten opzichte van het plangebied



De biotoopeisen van de in de omgeving waargenomen soorten zijn in onderstaand kader beschreven.

Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuis in Nederland. (Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. Gebouwen worden ook als (kleinschalige) winter-, paar- en zomerverblijfplaatsen gebruikt. Verblijfplaatsen kunnen zich ook bevinden in muren van kerktorens, in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen, parkeergarages en dergelijk. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ze jagen meestal binnen een straal van 2 tot 5 kilometer van de verblijfplaats, in de beschutting van opgaande elementen in groene bebouwde omgeving, langs kanalen, vaarten, in tuinen met parken en vijvers, in lanen, tussen boomkruinen, boven open plekken in bos, langs bosranden, bij straatlantaarns, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Waterpartijen met beschutte oevers vormen het favoriete jachtgebied. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren (Zoogdiervereniging, z.d.).

Laatvlieger

De laatvlieger is één van de grootste in Nederland voorkomende vleermuissoorten. Kraamkolonies komen voor zover bekend alleen in gebouwen voor. Ruimtes in spouwmuren, achter betimmeringen, onder daklijsten en dakpannen en onder het lood rondom de schoorsteen worden benut, daarnaast soms ook zolders. In andere delen van het jaar worden vergelijkbare verblijfplaatsen gebruikt; in de winter bij voorkeur nauwe en relatief droge plaatsen. Laatvliegers gebruiken een vast netwerk aan verblijfplaatsen, waartussen

ze regelmatig verhuizen. Het gaat niet alleen om verhuizingen tussen verblijfplaatsen met verschillende functies (winter-, zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen) maar ook binnen functies. De soort jaagt vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar bij gunstige weersomstandigheden kunnen laatvliegers ook grote afstanden vliegen door open gebied (Zoogdiervereniging, z.d.).

Meervleermuis

Kolonies van meervleermuizen bevinden zich vrijwel altijd in gebouwen zoals op kerkzolders, in spouwmuren en onder dakpannen. In de winter verdwijnen de meeste meervleermuizen op mysterieuze wijze. In Nederland worden in de winter in totaal ongeveer 400 meervleermuizen waargenomen. Voor zover we weten overwinteren meervleermuizen in Nederland in mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken en kelders. Ook worden af en toe dieren waargenomen in gebouwen. De vleermuis vliegt na zonsondergang uit, waarbij afstanden tot zo'n 10 kilometer worden overbrugd (Zoogdiervereniging, z.d.).

Rosse vleermuis

De rosse vleermuis is één van de grootste vleermuissoorten van West-Europa, met een spanwijdte van 32 - 40 centimeter. Het is een uitgesproken boombewonende soort, die jaarrond boomholten als onderkomen gebruikt. Verblijfplaatsen zijn relatief eenvoudig te vinden, doordat rosse vleermuizen tamelijk luidruchtig zijn en de geluiden ook zonder hulpmiddelen vaak goed te horen. Jachtplaatsen bevinden zich meestal in open terreinen, zoals boven water en moerassige gebieden. Rosse vleermuizen jagen vooral in de avond- en ochtendschemering, en keren tussendoor terug naar de verblijfplaats. De afstand tussen de verblijfplaats en het jachtgebied wordt in een snelle, rechte vlucht afgelegd, op een hoogte van honderd meter of meer (Zoogdiervereniging, z.d.).

Ruige dwergvleermuis

Verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen worden vooral aangetroffen in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors, in nest- en vleermuiskasten, en in gebouwen achter betimmeringen en daklijsten, onder dakbedekking en op zolders. Kolonies in spouwmuren komen zeer zeldzaam voor. Ze gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ruige dwergvleermuizen jagen vooral in halfopen, bosrijk landschap, zoals langs bosranden, lanen, boven open plekken in bos, langs houtwallen en boven waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren (Zoogdiervereniging, z.d.).

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 (Zoogdiervereniging, z.d.).

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van (sporen van) vleermuizen. Het overgrote deel van het plangebied is open akkerlandschap. Over het algemeen zijn zulke delen weinig geschikt als foerageergebied voor de meeste vleermuizen. Wel kan een soort als rosse vleermuis hier foerageren. Daarnaast is er zowel langs de A44 en de A4, als langs een aantal wegen in het plangebied laanbeplanting aanwezig, waarlangs een aantal vleermuissoorten kunnen foerageren.

Daarnaast kan er ook sprake zijn van belangrijke vliegroutes of migratieroutes. Zo kunnen bovengenoemde bomenrijen een geleidend element vormen voor vleermuizen die vliegen vanuit verblijfplaatsen in de verschillende woningen naar foerageergebieden langs de A44, of naar waterrijke gebieden ten oosten en zuiden van het plangebied, en naar watergangen in het plangebied zelf. Daarnaast is het mogelijk dat vleermuizen over het gebied heenvliegen tijdens de migratieperiode.

Als laatste is de aanwezigheid van verblijfplaatsen in het plangebied beoordeeld. Het is niet uit te sluiten dat (de omgeving van) het plangebied geschikte verblijfplaatsen biedt aan zowel gebouwbewonende als boombewonende vleermuissoorten. Verspreid door het plangebied bevinden zich woningen, schuren en andere gebouwen die mogelijk geschikte holten/gaten voor vleermuizen bevatten. Denk daarbij aan loszittende dakpannen, gaten in de dakstructuur, ventilatiegaten of een toegankelijke spouwmuur. Ook enkele van de grotere bomen in de bomenrijen en bosschages in en nabij het plangebied bieden mogelijk geschikte holten voor boom bewonende vleermuizen (denk aan spechtenholten of holten in ingerotte takstompen).

Effecten en conclusie

Een beleidsmatig belangrijke ontwikkeling op het gebied van windenergie in relatie tot vleermuizen is het traject NIEWHOL: NatuurInclusieve Energietransitie Wind en Hoogspanning op Land. De Zoogdiervereniging werkt samen met de ministers van Economische Zaken, Landbouw, Visserij, Voedselkwaliteit en Natuur, het Interprovinciaal Overleg, de Nederlandse WindEnergie Associatie, TenneT, Vogelbescherming Nederland en de Natuur- en Milieufederaties aan afspraken. Deze afspraken moeten leiden tot een vermindering van de nadelige effecten op kwetsbare soorten, het beter inzichtelijk maken wat het nadelig effect is op landelijk niveau, en het kunnen ontwikkelen van nieuwe windparken en hoogspanningslijnen binnen de geldende eisen van de Omgevingswet. Deze ontwikkelingen zijn nog niet meegenomen in de effectbeoordeling.

Voor de beoordeling van de effecten van het voornemen op vleermuizen, wordt een onderscheid gemaakt tussen effecten in de aanleg- en in de gebruiksfase.

Aanlegfase

Foerageergebied, vliegroutes en migratieroutes:

De aanwezigheid van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen boven en langs het plangebied kan niet worden uitgesloten. Dit betekent dat er potentieel verstoring van vleermuizen door licht (gebruik van kunstlicht) en geluid kan optreden tijdens de werkzaamheden. Deze verstoring treedt op als in de actieve periode van vleermuizen wordt gewerkt, te weten de periode maart - november, tussen een uur vóór zonsondergang tot een uur na zonsopkomst. In de directe omgeving van het plangebied zijn ruim voldoende alternatieve vliegroutes en foerageergebieden van gelijkwaardige kwaliteit aanwezig waar vleermuizen naar kunnen uitwijken, zoals andere lijnvormige waterpartijen, tuinen, weilanden en struwelen. Gezien de aard van de werkzaamheden zal verstoring daarnaast slechts kortdurend en tijdelijk van aard zijn. Een aantasting van essentiële vleermuisfuncties als gevolg van de werkzaamheden en daarmee een overtreding van de verboden van de Ow is niet aan de orde.

In en in de directe omgeving van het plangebied is mogelijk sprake van belangrijke vliegroutes/migratieroutes voor vleermuizen. Het verstoren (en daarmee tevens indirect aantasten van het leefgebied) van vleermuizen is onder de Omgevingswet verboden. Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen door werkzaamheden uit te voeren buiten de actieve periode voor vleermuizen, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst en een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (november tot februari). Waar verlichting nodig is dient gebruik te worden gemaakt van efficiënt lichtbeheer. Dit kan door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting;
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht);
- gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel 1 bepaalde kant (en weg van het foerageergebied/ de vliegroute) 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.

Wanneer bomen gekapt worden, dient te worden onderzocht of deze onderdeel kunnen zijn van een essentiële vliegroute.

Verblijfplaatsen:

Het voorkomen van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, in gebouwen of in bomen met geschikte holten in de nabijheid van de windturbinelocaties, is niet op voorhand uit te sluiten. De werkzaamheden laten gebouwen ongemoeid, hierdoor is van vernieling van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen geen sprake. Het is echter niet uitgesloten dat bomen die mogelijk geschikte holten bevatten, gekapt worden. Hierdoor is mogelijk sprake van vernieling van verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Wanneer hier sprake van is, dient te worden onderzocht of deze geschikte holten, en verblijfplaatsen bevatten. Deze dienen potentiële verblijfplaatsen dienen onderzocht te worden volgens het vigerende vleermuisprotocol (huidig: Vleermuisprotocol 2021 (geactualiseerd voor de meervleermuis)). Wanneer werkzaamheden plaatsvinden binnen circa 50 meter (expert judgement) van bomen of huizen die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats, kunnen effecten tevens niet uitgesloten worden. Verstoring door trillingen en geluid kunnen er dan voor zorgen dat vleermuizen hun verblijfplaatsen verlaten. Wanneer de werkzaamheden zo dicht bij bomen of huizen met potentie voor vleermuizen plaatsvinden, dient te worden onderzocht of deze geschikte holten, en verblijfplaatsen bevatten.

Gebruiksfase

Vleermuizen die gebruik maken van de (omgeving van) het plangebied als onderdeel van hun leefgebied (foerageergebied, vliegroute) kunnen in de gebruiksfase van het windpark negatieve effecten ondervinden door verstoring (denk aan licht, geluid, wervelingen) in dit leefgebied. Ook kunnen turbines zorgen voor een barrièrewerking in het leefgebied van de vleermuizen, bijvoorbeeld als deze in of nabij een vliegroute worden geplaatst. Tevens bestaat er een risico voor aanvaring met de rotorbladen van de turbines. Vleermuizen kunnen gedood worden door een aanvaring met een rotorblad of door de drukveranderingen in de wervelingen rond het rotorblad (Baerwald e.a. 2008). Het aanvaringsrisico wordt mede vergroot doordat windturbines een aantrekkende werking op vleermuizen kunnen hebben. Hoe en waarom die aantrekking ontstaat is onduidelijk (Cryan en Barclay 2009). Mogelijk raken insecten - prooidieren voor vleermuizen - gevangen in de wervelingen of worden ze aangetrokken door de warmteontwikkeling van de turbine. De kans op vleermuislachtoffers is tevens afhankelijk van aanwezige soorten en soortspecifieke gedragsfactoren. De gevoeligheid van vleermuizen wordt zo onder andere beïnvloed door: vlieghoogte, snelheid en vlieggedrag, vleugelvorm en gewicht, echolocatiekarakteristieken, biotoopvoorkeur (open of dicht habitat), jachttechnieken en trekgedrag. De verwachting is dat in Nederland de rosse vleermuis en de ruige dwergvleermuis de meest kwetsbare soorten zijn.

Om een inzicht te krijgen in de mogelijke effecten die optreden ten aanzien van vleermuizen, en voor het verkrijgen van een Omgevingsvergunning (in ieder geval voor het verbod op het doden van vleermuizen (art. 11.46 lid 1a Bal), want een incidenteel aanvaringslachtoffer is nooit uit te sluiten), is inzicht nodig in de huidige functie van het plangebied voor vleermuizen. Er dient te worden onderzocht welke soorten in en nabij het plangebied aanwezig zijn, hoe het plangebied door deze soorten wordt gebruikt (foerageergebied, vlieg- of migratieroute, verblijfplaatsen in de omgeving) en welke risico's per soort kunnen worden verwacht. Ook dient te worden onderzocht of het gebruik van de windmolens kan leiden tot sterfte van individuen door middel van aanvaring. Dit kan door het berekenen van de 1 % mortaliteitsnorm (het project mag niet zorgen voor meer dan 1 % van de natuurlijke sterfte, om aantasting van de gunstige staat van instandhouding te voorkomen). Deze informatie kan verkregen worden door het uitvoeren van een gericht vleermuisonderzoek conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging 2021), en het protocol voor vleermuisonderzoek bij windmolens van Klop et al (Klop e.a. 2024). In het onderzoek van Natuurlijke Zaken in 2022 is reeds een deel van het benodigde tweejarig vleermuisonderzoek uitgevoerd. Wanneer voldoende inzichtelijk is gemaakt welke soorten er voorkomen en welke risico's ten aanzien van de verstoring/aanvaring van vleermuizen optreden, en welke maatregelen nodig zijn om aantasting van de staat van instandhouding te voorkomen, kan een Omgevingsvergunning (voor de juiste soorten en functies) worden aangevraagd. Daarnaast is er vanuit NIEWHOL een monitoringsrapport opgesteld door de Zoogdiervereniging (Klop e.a. 2024) waarin aangegeven wordt hoe gemonitord dient te worden bij een windpark. Hierdoor kan er steeds meer kennis worden vergaard over de ecologische impact van windparken, evenals de effectiviteit van mitigerende maatregelen als stilstandvoorzieningen. Deze monitoring kan onderdeel zijn van de Omgevingsvergunning.

Tabel 4.3 Overzicht effectbeoordeling en conclusie ten aanzien van vleermuizen.

Soort	Mogelijke functie(s) plangebied	Doden of vangen (art. 11.46 lid 1a Bal)	Verstoren (art. 11.46 lid 1b Bal)	Beschadigen/vernielen voortplantingsplaatsen/ rustplaatsen (direct/indirect) (art. 11.46 lid 1d Bal)
gewone dwergvleermuis	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	x
laativlieger	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	
meervleermuis	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	x
rosse vleermuis	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	x
ruige dwergvleermuis	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	x
watervleermuis	verblijfplaats, vliegroute, foerageergebied	x	x	x

4.2.4 Vogels

Bureaustudie

In de afgelopen 5 jaar werden binnen 3 kilometer van het plangebied verschillende vogelsoorten waargenomen zoals blauwe reiger, brandgans, ekster, fuut, gaai en kievit. Daarnaast werden in de omgeving van het plangebied ook verschillende soorten waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025). Het betreft vooral waarnemingen van overvliegende en foeragerende individuen. Van buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, ooievaar, ransuil en sperwer zijn echter ook nest- en/of territorium-indicerende waarnemingen bekend of verblijfplaatsen vastgesteld. Deze waarnemingen bevinden zich allemaal buiten het plangebied.

Rode lijstsoorten

Naast vogelsoorten met een specifieke wettelijk beschermde status, is er ook een groot aantal soorten waarvoor een dergelijke bescherming niet geldt. Om een beeld te krijgen van overige soorten, zijn gegevens over het voorkomen van soorten van de Rode Lijst opgehaald. Voor deze soorten geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Uit de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) blijkt dat de soorten genoemd in tabel 4.4 in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Deze soorten staan op de Rode Lijst met de status bedreigd, ernstig bedreigd, gevoelig, kwetsbaar en verdwenen uit Nederland.

Tabel 4.4 Overzicht van Rode lijstsoorten in en in de omgeving van het plangebied

Soort	
blauwe kiekendief	pijlstaart
boerenzwaluw	ransuil
boomvalk	ringmus
gele kwikstaart	roerdomp
goudplevier	slobeend
graspieper	smient
grutto	spotvogel
huismus	tapuit
huiszwaluw	torenvalk

Soort	
keep	veldleeuwerik
kneu	visdief
kramsvogel	watersnip
patrijs	wintertaling

De biotoopeisen van de soorten waarvan nest- of territorium-indicerende waarnemingen bekend zijn in de omgeving van het plangebied, zijn in onderstaand kader beschreven.

Buizerd

De buizerd is verreweg de algemeenste roofvogel van Nederland. Buizerds komen voor in uitgestrekte bossen afgewisseld met heide en boerenland, maar ook in moerasbossen, boerenland met bosjes en houtwallen, duinvalleien, en bosjes in stedelijk gebied. De soort bouwt een groot nest (horst) van takken en twijgen, of lapt oude nesten van andere vogels op. Nestplaatsen bevinden zich bij voorkeur in de kruinen van hoge bomen, vaak tegen de rand van het bos. Paren hebben meerdere nesten in een territorium waartussen van jaar tot jaar gewisseld wordt (Vogelbescherming 2025).

Gierzwaluw

Huizen, kantoorgebouwen, kerken en andere bouwsels van de mens zijn voor gierzwaluwen net een rots landschap vol met holtes, waarin zij kunnen broeden. Vooral oude gebouwen in de binnenstad van steden zijn in trek. Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van dergelijke gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn. Gierzwaluwen zijn lange-afstandstrekken die de periode vanaf juli/augustus tot en met april/mei doorbrengen in het gebied tussen Mali en Congo (Vogelbescherming 2025).

Huismus

De huismus is een algemene en zeer bekende broedvogel in dorpen en steden. Huismussen stellen prijs op een rommelige, menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan et cetera. De soort is het talrijkst in dorpen en oudere buitenwijken van steden, waar rommelige tuinen aanwezig zijn. Waar veel hoge bomen staan, komt de huismus niet voor. Nesten worden vooral gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen. Huismussen zijn uitgesproken standvogels (Vogelbescherming 2025).

Ooievaar

Het leefgebied bestaat uit extensief beheerde weilanden in veenweidegebieden en uiterwaarden met een hoge waterstand. Voor een broedplek maakt de ooievaar vaak gebruik van kunstmatige nestgelegenheden op hoge plekken zoals daken, telefoonpalen, schoorstenen, kerktorens, hoogspanningsmasten of speciale ooievaarspalen, maar ook zelfgemaakte nesten in bomen worden gebruikt (Vogelbescherming 2025).

Ransuil

De ransuil bewoont een groot scala aan leefgebieden, variërend van agrarische gebieden tot open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden. In groot, aaneengesloten bos komen ransuilen zelden voor. Open plekken, zoals open velden, wegbermen en plekken met kaalslag in bos, worden als jachtgebied gebruikt. Vaste broed- en roestplaatsen bevinden zich meestal in oude kraaien- of eksterneesten, bij voorkeur in naaldbomen die dekking bieden, en daarnaast in houtwallen, boomgroepen, hagen en zelfs solitaire bomen (Vogelbescherming 2025).

Sperwer

Sperwers broeden in bossen, meestal een dicht, jong bos met naaldbomen als fijnspar en lariks. Maar ook komen broedgevallen voor in tuinen, parken, steden, in open boerenland in windsingels en op erven. Nesten

worden het meest gevonden in halfopen landschappen en bevinden zich vaak dicht tegen de stammen in jong bos en soms in struiken. Sperwers zijn territoriaal en bouwen over het algemeen jaarlijks een nest, waardoor in lang bezette territoria veel oude nesten aanwezig kunnen zijn. Foerageren gebeurt vooral op kleine zangvogels, vaak open plekken in het open land of in het bos, soms ver van het nest (Vogelbescherming 2025).

Veldbezoek

Het plangebied biedt leefgebied aan een tal van vogelsoorten, tijdens het veldbezoek zijn waarnemingen gedaan van grauwe ganzen, torenvalk, huismus, en andere algemeen voorkomende vogelsoorten. Het plangebied biedt, door de aanwezigheid van open akkerlandschap, grasmatten en houtopstanden nestgelegenheden voor verschillende algemeen voorkomende broedvogels.

Tijdens het veldbezoek is er bij locatie C (afbeelding 2.3) een waarneming gedaan van een jagende buizerd. Verder zijn er geen waarnemingen gedaan van vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Tevens werden geen jaarrond beschermde nesten waargenomen. In (de nabijheid van) het plangebied is wel geschikte nestgelegenheid aanwezig voor deze soorten. Het voorkomen van jaarrond beschermde nesten binnen het plangebied is daarmee niet uitgesloten.

Rode lijstsoorten

Voor de soorten genoemd in tabel 4.4 is binnen het plangebied geschikt nestgelegenheid aanwezig. Dit in de vorm van houtopstanden, boerenland, geschikte bebouwing en kruidenrijke akkerlanden.

Effecten en conclusie

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels zijn beschermd onder artikel 11.37 van het Bal. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 11.37 Bal).

Een beleidsmatig belangrijke ontwikkeling op het gebied van windenergie in relatie tot vogels is het traject NIEWHOL: Natuurinclusieve Energietransitie Wind en Hoogspanning op Land. De Zoogdiervereniging werkt samen met de ministers van Economische Zaken, Landbouw, Visserij, Voedselkwaliteit en Natuur, het Interprovinciaal Overleg, de Nederlandse WindEnergie Associatie, TenneT, Vogelbescherming Nederland en de Natuur- en Milieufederaties aan afspraken. Deze afspraken moeten leiden tot een vermindering van de nadelige effecten op kwetsbare soorten, het beter inzichtelijk maken wat het nadelig effect is op landelijk niveau, en het kunnen ontwikkelen van nieuwe windparken en hoogspanningslijnen binnen de geldende eisen van de Omgevingswet. Deze ontwikkelingen zijn nog niet meegenomen in de effectbeoordeling.

Aanlegfase

Vogels met jaarrond beschermde nesten:

Binnen het plangebied is het voorkomen van jaarrond beschermde nesten van huismus en gierzwaluw (in de nabijgelegen woningen) niet uit te sluiten. De werkzaamheden laten deze woningen echter ongemoeid. Er is geen sprake van vernietiging van jaarrond beschermde nesten van de gebouw bewonende soorten gierzwaluw en huismus.

In enkele bomenrijen en bosschages in en rond het plangebied is de aanwezigheid jaarrond beschermde nesten niet uit te sluiten. De werkzaamheden kunnen ervoor zorgen dat individuen verstoord, of gedood worden. Bij het kappen van bomen, of werkzaamheden aan de grond, kunnen ook nesten vernietigd worden, en kunnen individuen of eieren gedood worden. Om verstoring van broedende vogels met een jaarrond beschermd nest te voorkomen dient het inbrengen van funderingspalen (ongeacht de gekozen werkwijze: trillen/duwen/heien) buiten het broedseizoen (broedseizoen: maart tot en met september) uitgevoerd te worden. Hiermee wordt verstoring van soorten als gierzwaluw en slechtvalk, die enkel in het broedseizoen op hun nest aanwezig zijn, in ieder geval voorkomen. Voor huismus geldt ook dat de meest kwetsbare periode voor verstoring de broedperiode is, globaal maart tot augustus. Door het inbrengen van de fundering buiten het broedseizoen wordt verstoring en dus aantasting van het nest in de meest kwetsbare periode voorkomen. Echter kan de huismus jaarrond gebruik maken van het nest; het nest kan dan ook jaarrond (ook buiten broedseizoen) worden aangetast bij het optreden van verstoring. Ten aanzien van

huismus dient daarom nog te worden onderzocht of er nesten van de soort aanwezig zijn binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden. Deze verstoringscontour, en dus de scope voor nader onderzoek naar huismus, is sterk afhankelijk van de locatie waar de windmolens geplaatst worden, en de werkwijze voor het inbrengen van de funderingspalen.

Afhankelijk van de locatie waar gebouwd wordt, en de werkwijze, dient nader onderzoek¹ te worden uitgevoerd naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen de verstoringscontour en de mogelijke effecten van de werkzaamheden, in bomen en bebouwing. Om de onderzoekslast te verkleinen, en enkel de relevante locaties te bezoeken, kan dit onderzoek het best uitgevoerd worden wanneer de precieze locatie van de windturbines bekend zijn. Dit is ook van belang als het inbrengen van funderingspalen niet buiten het broedseizoen uitgevoerd kan worden.

Overige broedvogels en vogels van de Rode lijst:

Het plangebied biedt leefgebied aan verschillende algemeen voorkomende broedvogels. Het voorkomen van algemeen voorkomende broedvogels gedurende het broedseizoen is dan ook aannemelijk. Voor aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (maart tot en met september, afhankelijk van de soort) voor verstoring kunnen zorgen door trillingen of geluid.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens het Bal (art. 11.37). Het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van het Bal zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe 2 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.

Gebruiksfas

In de gebruiksfas kan sprake zijn van mogelijke indirecte aantasting van het leefgebied van aanwezige vogels (vogel met jaarrond beschermde nesten, dan wel algemene broedvogels en/of vogels van de Rode lijst) door barrièrewerking en verstoring; denk daarbij aan geluid, licht, schaduw, wervelingen afkomstig van de turbines. Hierdoor kunnen broedende vogels verstoord worden en nesten indirect vernield worden. Daarom dient nader onderzoek te worden uitgevoerd om te bepalen welke soorten en functies (bijvoorbeeld jaarrond beschermde nesten, trekroutes) in het gebied aanwezig zijn. Vervolgens kan worden beoordeeld of en in hoeverre deze negatieve effecten ondervinden als gevolg van de in gebruik name van het windpark. Zo nodig, dient een Omgevingsvergunning te worden aangevraagd.

In de gebruiksfas is ook sprake van een aanvaringsrisico voor vogels. Windturbines kunnen voor vogels een belemmering vormen doordat vogels in aanvaring kunnen komen met draaiende rotorbladen (Winkelman 1992). Vooral bij vogels met een lange levensduur en een lage reproductie, is de impact door sterfte groter dan bij vogels met een kortere levensduur en hoge reproductie. Alle inheemse vogelsoorten van Nederland zijn strikt beschermd onder de Omgevingswet. Onder de verbodsbepalingen vallen onder meer opzettelijke handelingen die leiden tot de dood van een dier. Het per ongeluk doden van vogels (bijvoorbeeld door windturbines) wordt ook beschouwd als een overtreding van artikel 11.37 lid 1 Bal, waardoor het plaatsen van een windturbine eveneens valt onder voorwaardelijke opzet. Doordat een enkel aanvaringssslachtoffer als gevolg van het in werking stellen van het windpark nooit volledig kan worden uitgesloten, dient een vergunning aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag. Voor het aanvragen van een vergunning is aanvullend vogelonderzoek noodzakelijk om een vergunning voor de juiste soorten en risico's te kunnen aanvragen. Er wordt daarom aanbevolen om aan de hand van een bureaustudie en een jaarrond vogelonderzoek inzichtelijk te maken welke aanvaringsgevoelige vogelsoorten op deze locatie voorkomen, maar ook welke trekroutes er binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten wordt een schatting

¹ Nader onderzoek in de vorm van een nestencheck (in de winter) en bij aanwezigheid van mogelijk jaarrond beschermde nesten een soortgericht broedvogelonderzoek om na te gaan of het nest daadwerkelijk in gebruik is (afhankelijk van de soort 2 tot 3 keer gerichte veldinventarisatie in de broedperiode).

gemaakt van het aantal mogelijke slachtoffers en bepaald of de gunstige staat van instandhouding in het geding komt. Vervolgens wordt voor deze soorten een vergunning aangevraagd.

Tabel 4.5 Overzicht effectbeoordeling en conclusie ten aanzien van vogels

Soort	Mogelijke functie(s) plangebied	Doden of vangen (art. 11.37, lid 1a Bal)	Nesten vernielen of wegnemen (art. 11.37, lid 1b Bal)	Eieren rapen of onder zich hebben (art. 11.37, lid 1c Bal)	Opzettelijk storen (art. 11.37, lid 1d)*
algemeen voorkomende broedvogels	nestplaats/leefgebied	x	x	x	x
soorten met jaarrond beschermde nesten	nestplaats/leefgebied	x	x	x	x

* Op basis van het Bal art. 11.37, lid 3 is het verbod, bedoeld in het vierde lid, niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

4.2.5 Amfibieën

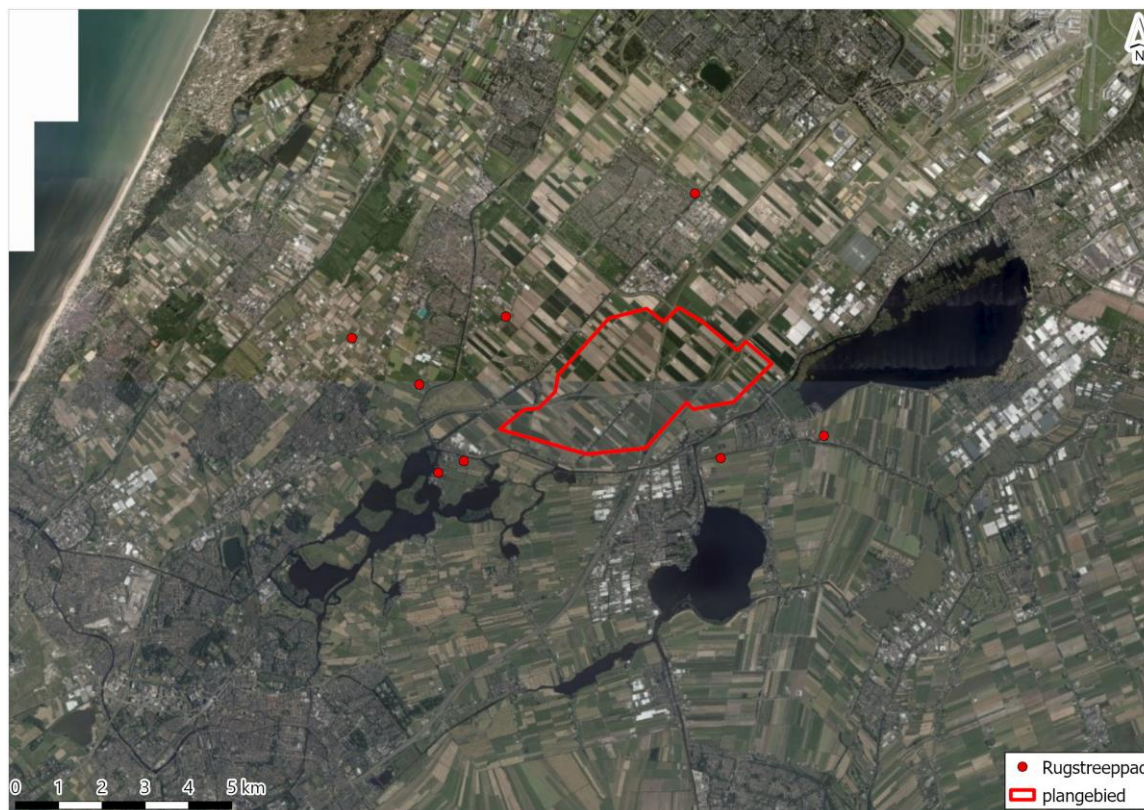
Bureaustudie

Op basis van de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) zijn in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied waarnemingen bekend van amfibiesoorten die zijn beschermd onder het beschermingsregime 'Andere soorten' van de Omgevingswet (artikel 11.54 van het Bal), zoals bruine kikker, gewone pad, middelste groene kikker, kleine watersalamander, bastaardkikker en meer kikker. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Noord Holland een algemene vrijstelling.

Conform de NDFF zijn er geen waarnemingen gedaan van niet-vrijgestelde 'Andere soorten'. Volgens de verspreidingsatlas ('NDFF Verspreidingsatlas | Contactpersonen Natuurgebieden', z.d.) is het plangebied geen onderdeel van hun natuurlijke leefgebied, waardoor het logisch is dat er geen waarnemingen zijn.

Daarnaast zijn in de omgeving van het plangebied ook waarnemingen bekend van de Habitatrichtlijnsoort rugstreeppad. De waarnemingen van deze soort bevinden zich aan nagenoeg alle zijden van het plangebied, voornamelijk in akkerlandschappen (afbeelding 4.4).

Afbeelding 4.4 Waarnemingen rugstreeppad ten opzichte van. het plangebied



De biotoopeisen van de in de omgeving waargenomen soort zijn in onderstaand kader beschreven.

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een bewoner van zandige terreinen met een betrekkelijk hoge dynamiek, zoals de duinen, de uiterwaarden van de grote rivieren, opgespoten terreinen, heidevelden en akkers. Maar hij wordt ook op klei- en veengronden aangetroffen. Voor de voortplanting is de rugstreeppad afhankelijk van ondiepe wateren, die vrij snel opwarmen. Vaak wordt gebruik gemaakt van tijdelijke poeltjes en plassen, maar ook slootjes en vennen kunnen geschikt zijn. Een voorwaarde is wel dat het water niet zuurder is dan pH 5. Brak water wordt getolereerd (Ravon 2023).

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen individuen en/of sporen van onder de Omgevingswet beschermde amfibieën aangetroffen. Het plangebied vormt marginaal geschikt leefgebied voor rugstreeppad. Tijdens het veldbezoek zijn geen waarnemingen gedaan van onder de Omgevingswet beschermde amfibiesoorten. Door de aanwezigheid van ondiepe sloten en begroeide oevers, is het plangebied wel geschikt voor een aantal algemeen voorkomende, beschermde amfibiesoorten zoals gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander.

Het plangebied is door haar open karakter, vergraafbare bodem en de aanwezigheid van ondiepe (visloze) sloten marginaal geschikt als leefgebied voor de rugstreeppad. De soort is vooral gebonden aan ondiepe waterlopen (sloten) en plasdrassituaties, waar hij vaste verblijfplaatsen zoekt. Het is niet uit te sluiten dat deze zeer mobiele soort die bovenal een uitstekende graver is, ook gebruik maakt van de omgeving van het plangebied. Daarnaast kunnen de werkzaamheden zorgen voor geschikte omstandigheden voor rugstreeppad, waardoor deze soort alsnog het plangebied kan bevolken.

Effecten en conclusie

Beschermd soorten amfibieën kunnen als volgt gegroepeerd worden:

- 'andere soorten' waarvoor een provinciale vrijstelling geldt;
- 'andere soorten' waarvoor geen vrijstelling geldt;
- habitatrichtlijnsoorten;

De effecten en conclusies ten aanzien van deze soortgroepen worden hieronder afzonderlijk beschreven.

Vrijgestelde 'Andere soorten'

Het voorkomen van verschillende soorten amfibieën ('Andere soorten' van de Omgevingswet) zoals bruine kikker, gewone pad, middelste groene kikker, kleine watersalamander en meer kikker kan op basis van het aanwezige biotoop en de ligging van het plangebied niet worden uitgesloten. Voor deze soorten geldt binnen provincie Noord Holland een vrijstelling van art 11.54 van het Bal (doden en vangen van individuen en beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen). Een vergunningaanvraag en/of aanvullende maatregelen, dan wel compenserende maatregelen zijn voor deze vrijgestelde soorten niet nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal).

Niet vrijgestelde 'Andere soorten'

Tijdens het bureauonderzoek en het veldbezoek zijn geen niet-vrijgestelde Andere soorten binnen het plangebied waargenomen. Op basis van verspreidingsgegevens komen niet vrijgestelde andere soorten, zoals de alpenwatersalamander, vinpootsalamander en vuursalamander van nature ook niet voor rond dit gebied. Effecten op deze soorten zijn uitgesloten.

Habitatrichtlijnsoorten

De aanwezigheid van amfibieën beschermd onder de Habitatrichtlijn is binnen het plangebied niet uitgesloten.

Op basis van waarnemingen ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) en de aanwezigheid van geschikt biotoop, is het voorkomen van de rugstreeppad in en nabij het plangebied niet uit te sluiten. De sloten in het plangebied kunnen mogelijk dienst doen als onderdeel van het zomerhabitat (voortplantingswater) van de rugstreeppad. Daarnaast vindt op hoogwatervrije terreinen binnen het landschap mogelijk overwintering plaats. De rugstreeppad is een mobiele soort die enkele kilometers buiten zijn huidige leefgebied kan opduiken op zoek naar dynamische milieus. Hoewel er geen waarnemingen zijn in het plangebied, kan de soort vanuit nabijgelegen geschikt leefgebied tijdens de werkzaamheden het plangebied gaan bevolken. Hierdoor bestaat het risico dat individuele rugstreeppadden worden verwond of gedood, bijvoorbeeld onder machines, wat onder de Omgevingswet verboden is.

Negatieve effecten ten aanzien van rugstreeppad kunnen worden voorkomen, door te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden (tijdelijk) geschikt(er) leefgebied voor de soort ontstaat, zoals een zandige, kale grond (open, vergraafbare bodem), regenwaterpoelen in bandensporen (voortplantingswater) en opslag van werkmateriaal (schuilplaatsen). Met name het ontstaan van geschikt voortplantingswater op een zandige ondergrond moet worden voorkomen, door te zorgen voor een goede afwatering en eventueel ontstane plassen direct te dempen. Bij correcte uitvoering van deze maatregel worden effecten op de rugstreeppad voorkomen, en zijn geen verdere vervolgstappen nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal).

Een andere mogelijkheid is het gehele werkterrein uit te rasteren met een amfibieënraaster. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van glad landbouwplastic van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond.

Het raster dient rondom het plangebied te worden geplaatst vóórdat de rugstreeppadden van hun winterverblijfplaatsen richting de voortplantingswateren trekken (maart - april). Dit voorkomt dat de padden zich in het plangebied zullen vestigen. Het raster dient regelmatig gecontroleerd te worden op kieren en op overhangende vegetatie. Deze maatregelen worden uitgevoerd en gemonitord onder begeleiding van een deskundig ecoloog. Wanneer deze maatregelen zorgvuldig worden uitgevoerd is het voorkomen van de rugstreeppad binnen het plangebied uit te sluiten. Er zijn dan geen vervolgstappen in kader van de

Omgevingswet nodig en de werkzaamheden kunnen ongestoord verdergaan. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal).

Tabel 4.6 Overzicht effectbeoordeling en conclusie ten aanzien van beschermde amfibieën

Soort	Mogelijke functie(s) plangebied	Doden of vangen (art. 11.46 lid 1a Bal/ art. 11.54 lid 1a Bal)	Verstoren individuen (art. 11.46 lid 1b Bal)	Eieren vernielen of rapen (art. 11.46 lid 1c Bal)	Beschadigen/vernielen voortplantingsplaatsen/ rustplaatsen (art. 11.46 lid 1d Bal/ art. 11.54 lid 1b Bal)
rugstreeppad	leefgebied (tijdens werkzaamheden)	x	x	x	x

4.2.6 Reptielen

Bureaustudie

Op basis van de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) zijn in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied geen waarneming bekend van onder de Omgevingswet beschermde reptielen. Deze soorten zijn hier op basis van verspreidingsgegevens/habitatvereisten ook niet te verwachten ('NDFF Verspreidingsatlas | Contactpersonen Natuurgebieden', z.d.; Ravon 2023).

Reptielsoorten komen voor in zandige terreinen en voldoende open, zonnige plekken (zandhagedis, adder), waterrijke gebieden op overgangen van zandgrond naar veen- en kleigronden (ringslang), heide (gladde slang, levendbarende hagedis) en houtwallen en spoorbermen (hazelworm).

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen individuen en/of sporen van reptielen aangetroffen. Het plangebied vormt geen (marginaal) geschikt leefgebied voor reptielen. De aanwezige biotopen binnen het plangebied komen niet overeen met de biotoopeisen van beschermde reptielen.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop voor reptielen, kan worden uitgesloten dat (beschermde soorten) reptielen binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroep uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Omgevingswet zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal).

4.2.7 Vissen

Bureaustudie

Volgens de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) zijn in de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied geen waarnemingen bekend van onder de Omgevingswet beschermde vissoorten.

Binnen de Habitatrichtlijn zijn alleen de vissoorten houting en steur beschermd. Dit zijn beiden trekvisen van grote wateren (zee, rivieren). Deze soorten migreren doorgaans door dieper en open water. Binnen het beschermingsregime '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) (Ravon 2023).

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen waarnemingen gedaan van onder de Omgevingswet beschermde vissoorten in of nabij het plangebied. Binnen het plangebied is tevens geen geschikt biotoop aanwezig voor

deze vissoorten zoals diep, open of zuurstofrijk, stromend water. Het gebied ligt ook niet in de directe nabijheid van essentiële in- en uittrekpunten zoals sluiscomplexen. Het is daarom uit te sluiten dat deze vissen in de ondiepe oeverzone van het plangebied voorkomen.

Effecten en conclusie

Bij afwezigheid van waarnemingen van beschermde soorten in of nabij het plangebied en de afwezigheid van geschikt biotoop, is het voorkomen van onder de Omgevingswet beschermde vissoorten binnen het plangebied uitgesloten. Nader onderzoek en een vergunningaanvraag zijn niet nodig. Wel geldt te allen tijde de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal).

4.2.8 Vlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Op basis van de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) zijn over de afgelopen 5 jaar binnen 3 kilometer van het plangebied geen waarnemingen bekend van onder de Omgevingswet beschermde vlinders, libellen of andere ongewervelden.

Onder de Omgevingswet beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden komen vooral in leefgebieden voor waar hun biotoop nog grotendeels intact is. Dit betreffen veelal zeer specifieke soorten habitats waar de betreffende soort zijn levenscyclus volledig kan doorlopen. De leefgebieden van onder de Omgevingswet beschermde ongewervelden liggen dan ook vooral binnen en rondom natuurgebieden. Voorbeelden van biotopen waar onder de Omgevingswet beschermde ongewervelden lokaal kunnen voorkomen zijn droge en schrale kalkgraslanden, vochtige bossen in het oosten van het land en Zuid-Limburg, in blauwgraslanden, kruidenrijke heidevelden, vochtige duinvalleien en duingraslanden, kapvlakten in droog en oud eikenbos, wilgenbroekbos in beekdalen, voedselarme tot matig voedselrijke verlandende wateren met een dichte krabbenscheervegetatie (petgaten), hoogveentjes omgeven door bos en gebufferde vennen, langs zuurstofrijke bovenlopen van beken, en langs stromingsluwe oevers langs rivieren waar fijn sediment en organisch materiaal voorhanden is. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten. Over het algemeen zijn waardplanten van de beschermde soorten dagvlinders zeldzaam in Nederland en worden niet gevonden in voedselrijk akkerland of oeverbermen.

Rode lijstsoorten

Naast ongewervelden met een wettelijke bescherming onder de Omgevingswet, is er ook een groot aantal soorten waarvoor een dergelijke bescherming niet geldt, maar die wel waardevol of bijzonder zijn. Om een beeld te krijgen van overige soorten, zijn gegevens over het voorkomen van soorten van de Rode Lijst opgehaald. Voor deze soorten geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Uit de NDFF ('NDFF Verspreidingsatlas' 2025) blijkt dat bruin blauwtje, ceraclea, gele luzernevlinder, hydroptila, kleine parelmoervlinder, limnephilus, lype en oranje zandoogje in de omgeving van het plangebied zijn waargenomen. Deze soorten staan op de Rode Lijst met de status verdwenen uit Nederland, kwetsbaar, gevoelig en bedreigd.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) vlinders, libellen en/of andere ongewervelden aangetroffen die onder de Omgevingswet beschermd zijn.

Het plangebied biedt geen geschikt biotoop aan onder de Ow beschermde vlindersoorten. Het plangebied en de directe omgeving voldoen daarnaast niet aan de (over het algemeen hoge) eisen van overige beschermde vlinders, libellen en ongewervelden.

Rode lijstsoorten

Voor bruin blauwtje, ceraclea, gele luzernevlinder, hydroptila, kleine parelmoervlinder, limnephilus, lype en oranje zandoogje is binnen het plangebied geschikt biotoop aanwezig in de vorm van wegbermen, bloemrijke graslanden, struiken en struweel.

Effecten en conclusie

Door de afwezigheid van geschikt biotoop en waardplanten voor beschermde vlindersoorten, en de afwezigheid van geschikt biotoop voor overige ongewervelden, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden binnen de grenzen van het plangebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroep uit te sluiten.

Rode lijstsoorten

Op basis van de aanwezigheid van geschikt biotoop voor Rode lijstsoorten is het voorkomen van deze soorten binnen het plangebied niet uitgesloten. Deze soorten zijn beschermd onder de specifieke zorgplicht binnen de Omgevingswet. Maatregelen die vanuit de zorgplicht genomen kunnen worden zijn o.a. maaien in een specifieke periode, zodat leefgebied van deze soorten ten tijde van de werkzaamheden niet aanwezig is, en het terugbrengen van de aanwezige waardplanten na de werkzaamheden.

5

SAMENVATTING

5.1 Beschermde gebieden, houtopstanden en KRW

Natura 2000

Het optreden van verstoring en/of vernietiging door oppervlakteverlies, geluid, licht, trilling of optische verstoring kan als gevolg van de afstand (minimaal 8,2 km) tussen het plangebied en omliggende Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. Het voornemen kan echter wel zorgen voor stikstofdepositie. De omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie door de werkzaamheden en/of het gebruik dienen met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt te worden. Afhankelijk van de uitkomst zijn er geen vervolgstappen (geen deposities) of is een voortoets en/of passende beoordeling nodig.

Daarnaast kan het windpark in de gebruiksfase zorgen voor sterfte van vleermuizen en/of vogels doordat deze dieren in aanvaring komen met de wieken of als gevolg van luchtdrukverschillen veroorzaakt door de wieken sterven (barotrauma). Dit dient getoetst te worden in een voortoets en/of passende beoordeling.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt buiten het NNN. Voor gronden die grenzen aan het NNN, maar daar zelf buiten liggen, gelden volgens het provinciale NNN-beleid geen beperkingen. Het NNN heeft geen 'externe werking' die een toets van gebruik aangrenzend aan het natuurgebied verplicht stelt. Omdat het plangebied geheel buiten het NNN valt, bestaan er vanuit het provinciaal natuurbeleid geen belemmeringen. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

Weidevogelleefgebied/ganzenrustgebied

Directe negatieve effecten van het voornemen op belangrijke weidevogelleefgebieden/ganzenfoerageergebieden zijn niet aan de orde. Aangezien Beschermd Landschap en ganzenfoerageergebieden ruimtelijk beschermde gebieden zijn, en de gebieden op grote afstanden liggen, zijn overige effecten niet relevant. Vervolgstappen zijn daardoor niet nodig.

KRW

De werkzaamheden vinden enkel plaats nabij een areaal van een KRW-waterlichaam. Aangezien het waterlichaam zich niet in het plangebied bevindt en de aanleg van een windpark een verwaarloosbaar effect zal hebben op de kwaliteit van het grondwater, is ten aanzien van de KRW geen effecten te verwachten van het project. Een nadere toetsing of andere vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Houtopstanden

Wanneer bekend is welke bomen gekapt worden, dient een bomenonderzoek te worden uitgevoerd.

5.2 Beschermde soorten

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat. In de tabel wordt onderscheid gemaakt tussen 'passende preventieve maatregelen' en 'benodigde mitigerende/compenserende maatregelen' in het geval van een vergunningaanvraag. In de eerste categorie vallen maatregelen die voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van het voornemen

getroffen kunnen worden en waarmee de noodzaak tot verdere vervolgstappen vervalt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen, en dat verdere vervolgstappen alsnog nodig zijn als niet aan deze maatregelen wordt voldaan. In de tweede categorie vallen noodzakelijke maatregelen waarmee de lokale staat van instandhouding van een soort gewaarborgd wordt, indien voor het voornemen een omgevingsvergunning nodig is in het kader van de Omgevingswet.

Tabel 5.1 Samenvattende tabel beschermde soorten

Soortgroep	Kans op overtreding Omgevingswet?	Vervolgstappen nodig?		Natuurvergunning	
		Passende preventieve maatregelen	Vervolgonderzoek (indien voorkomen overtreding Omgevingswet niet of onvoldoende mogelijk)	Is een vergunning nodig?	Benodigde mitigerende/compenserende maatregelen
flora	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	n.v.t.
grondgebonden zoogdieren	ja, wanneer windmolens in bosschages/struweel/bomenrijen worden geplaatst	geen, wel zorgplicht	ja, onderzoek naar voorkomen/essentieel leefgebied grondgebonden zoogdieren conform relevante soortenprotocollen	potentieel, omgevingsvergunning inclusief activiteitenplan waarin mitigerende/compenserende maatregelen worden beschreven	nog niet te concluderen
vleermuizen (foerageergebieden en vliegroutes)	ja, indien foeragerende/overvliegende vleermuizen worden verstoord, of gedood	ja, door: - werkzaamheden overdag uitvoeren en gebruik maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer	ja, onderzoek naar aanwezigheid conform Vleermuisprotocol 2021 en protocol vleermuizen in windparken	potentieel, omgevingsvergunning inclusief activiteitenplan waarin mitigerende/compenserende maatregelen worden beschreven	nog niet te concluderen
vleermuizen (verblijfplaatsen)	ja, afhankelijk van de locatie van de windturbines. Wanneer werkzaamheden plaatsvinden binnen de verstoringafstand van de werkzaamheden bij geschikte woningen	geen, wel zorgplicht	ja, onderzoek naar aanwezigheid conform Vleermuisprotocol 2021	potentieel, omgevingsvergunning inclusief activiteitenplan waarin mitigerende/compenserende maatregelen worden beschreven	nog niet te concluderen
vogels (algemene broedvogels)	ja, indien broedparen worden verstoord of individuen worden gedood	ja 3 mogelijkheden: - buiten het broedseizoen werken	ja, jaar rond vogelonderzoek i.v.m. aanvaringsslachtoffers	potentieel, omgevingsvergunning inclusief activiteitenplan waarin mitigerende/compenserende maatregelen worden beschreven	nog niet te concluderen

Soortgroep	Kans op overtreding Omgevingswet?	Vervolgstappen nodig?		Natuurvergunning	
		Passende preventieve maatregelen	Vervolgonderzoek (indien voorkomen overtreding Omgevingswet niet of onvoldoende mogelijk)	Is een vergunning nodig?	Benodigde mitigerende/compenserende maatregelen
		- werkzaamheden voor het broedseizoen inzetten en continu doorwerken; - of plangebied ongeschikt maken voor broedvogels			
vogels (jaarrond beschermde nesten)	ja	geen, wel zorgplicht	ja, wanneer geheid gaat worden: onderzoek volgens huismusprotocol en onderzoek naar overige jaarrond beschermde nesten jaarrond vogelonderzoek i.v.m. aanvaringsslachtoffers	potentieel, omgevingsvergunning inclusief activiteitenplan waarin mitigerende/compenserende maatregelen worden beschreven	nog niet te concluderen
amfibieën	ja, wanneer leefgebied voor rugstreeppad in het werkgebied ontstaat	plangebied afrasteren, en afschermen. Of leefgebied van rugstreeppad in het plangebied voorkomen	nee	nee	n.v.t.
reptielen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	n.v.t.
vissen	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	n.v.t.
vlinder, libellen & ongewervelden	nee	geen, wel zorgplicht	nee	nee	n.v.t.

Tabel 5.2 Overzicht benodigde vervolgstappen

Soort(groep)	Vervolgstappen
grondgebonden zoogdieren	onderzoek naar voorkomen grondgebonden zoogdieren wanneer een alternatief voor de windmolens is gekozen, en leefgebied grondgebonden zoogdieren aangetast wordt
veermuizen	veermuisonderzoek i.v.m. aanvaringsslachtoffers
	veermuisonderzoek naar verblijfplaatsen wanneer locatie windmolens bekend is
vogels	vogelonderzoek i.v.m. aanvaringsslachtoffers
jaarrond beschermde nesten	broedvogelcheck wanneer locatie van windturbines bekend is
amfibieën	voorkomen ontstaan leefgebied rugstreeppad wanneer werkzaamheden starten, of werkgebied afschermen

BRONVERMELDING

Baerwald, Erin F., Genevieve H. D'Amours, Brandon J. Klug, en Robert M. R. Barclay. 2008. 'Barotrauma Is a Significant Cause of Bat Fatalities at Wind Turbines'. *Current Biology* 18 (16): R695-96. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2008.06.029>.

Cryan, Paul M., en Robert M. R. Barclay. 2009. 'Causes of Bat Fatalities at Wind Turbines: Hypotheses and Predictions'. *Journal of Mammalogy* 90 (6): 1330-40. <https://doi.org/10.1644/09-MAMM-S-076R1.1>.

Dijkstra, K. 2023. 'Wilde planten in Nederland en België'. <https://wilde-planten.nl/>.

Gemeente Haarlemmermeer. z.d. *Monumentale bomen*. <https://geoweb.haarlemmermeer.nl/Geoviewer/index.html?viewer=Monumentalebomen>.

Klop, E, S Lagerveld, M Boonman, B Jonge Poerink, S Halters, en M. J. Epe. 2024. *Monitoring van vleermuizen in windparken op land*. 2023.41.

Ministerie van LNV. z.d. 'Natura 2000'. www.natura2000.nl.

Natura 2000. z.d.-a. 'Coepelduynen'. Coepelduynen. Geraadpleegd 30 juli 2025. <https://www.natura2000.nl/gebieden/zuid-holland/coepelduynen>.

Natura 2000. z.d.-b. 'Kennemerland-Zuid'. Kennemerland-Zuid. Geraadpleegd 30 juli 2025. <https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-holland/kennemerland-zuid>.

'NDFV Verspreidingsatlas'. 2025. <https://www.verspreidingsatlas.nl/>.

'NDFV Verspreidingsatlas | Contactpersonen Natuurgebieden'. z.d. Geraadpleegd 3 juli 2023. <https://www.verspreidingsatlas.nl/VERGUNNINGEN/>.

Provincie Noord-Holland. 2024. 'Omgevingsverordening NH2022'. november 1. <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR703568/>.

Ravon. 2023. 'Ravon soorten'. <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>.

Rijksoverheid. 2023. 'Natuurnetwerk Nederland'. april 17. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, en Zoogdiervereniging. 2021. 'Vleermuisprotocol 2021'.

Winkelman, J. E. 1992. *De invloed van de Sep - proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels = Impact of the Sep wind park near Oosterbierum (Fr.), the Netherlands, on birds*. <https://research.wur.nl/en/publications/de-invloed-van-de-sep-proefwindcentrale-te-oosterbierum-fr-op-vog>.

Zoogdiervereniging. z.d. 'Zoogdiersoorten'. <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>.

Bijlage(n)

BIJLAGE: WETGEVEND KADER

I.1 Omgevingswet

I.1.1 Natura 2000-activiteit

In de Omgevingswet zijn de bepalingen voor Natura 2000-activiteiten 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. Natura 2000-activiteiten zijn volgens artikel 5.1, sub e, Omgevingswet vergunningplichtig, tenzij het onder een uitzondering valt beschreven in de wet. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden of ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied. Indien significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een 'passende beoordeling' te worden uitgevoerd. Het gaat om significante effecten van de activiteiten (of van een vrij te stellen factor bij zo'n activiteit) afzonderlijk, maar ook in combinatie met andere projecten of plannen.

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 worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' wordt voldaan. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn (A), er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar 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 instandhoudingsdoelstellingen (IHD) die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. IHD 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 IHD en of er voor de verschillende alternatieven de kans bestaat dat significant negatieve effecten optreden.

I.1.2 Flora- en fauna-activiteit

Onder de Omgevingswet bestaat de flora- en fauna-activiteit uit 3 beschermingsregimes: een beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (§ 11.2.2 Bal), Habitatrichtlijnsoorten (§ 11.2.3 Bal) en 'Andere soorten' (§ 11.2.4 Bal). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen. In de onderstaande tabel zijn de verbodsbepalingen waaraan getoetst wordt, weergegeven. In de navolgende paragrafen worden de verbodsbepalingen nader toegelicht.

Tabel I.1 Overzicht verbodsbepalingen

Beschermingsregimes		
Vogelrichtlijn (art. 11.37 Bal)	Habitatrichtlijn (art. 11.46 Bal)	'Andere soorten' (art. 11.54 Bal)
artikel 11.37, lid 1 sub a <i>het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen</i>	artikel 11.46, lid 1 sub a <i>het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen</i>	artikel 11.54, lid 1 sub a <i>het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen</i>
artikel 11.37, lid 1 sub b <i>het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen</i>	artikel 11.46, lid 1 sub b <i>het is verboden dieren opzettelijk te verstoren</i>	artikel 11.54, lid 1 sub b <i>het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen</i>
artikel 11.37, lid 1 sub c <i>het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben</i>	artikel 11.46, lid 1 sub c <i>het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen</i>	artikel 11.54, lid 1 sub c <i>het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen</i>
artikel 11.37, lid 1 sub d <i>het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort</i>	artikel 11.46, lid 1 sub d <i>het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen</i>	
	artikel 11.46, lid 1 sub e <i>het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen</i>	

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 (art. 11.37 Bal):

- 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 Omgevingswet. Voor deze soorten is geen omgevingsvergunning nodig bij 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 omgevingsvergunning in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Omgevingswet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Omgevingswet 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 flora heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern (art. 11.46 Bal).

Voor deze fauna en flora 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 onwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden aangevraagd.

'Andere soorten'

Het beschermingsregime voor de 'Andere soorten' (ook wel: 'soorten van nationaal belang') heeft betrekking op de soorten uit bijlage IX onder A en B bij het Bal. 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 (art. 11.54 Bal):

- het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder A; en
- het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, onwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Binnen de soortenlijsten in bijlage IX onder A en B bij het Bal is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten. Zowel het Ministerie van LNV 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 vergunningaanvraag.

Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

Zorgplicht

In artikel 11.27 Bal is een specifieke zorgplicht beschreven: Degene die een flora- en fauna-activiteit of een activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen is verplicht:

- a alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd of die gevolgen te voorkomen;
- b voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken;
- c als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

De zorgplicht geldt altijd.

1.1.4 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van grote en kleine beschermde natuurgebieden en verbindingzones, waarin de natuur prioriteit heeft en wordt beschermd. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten (Rijksoverheid 2023). De juridische borging van het NNN vindt deels plaats via het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL). Hierin worden regels gegeven met betrekking tot de begrenzing, het beschermingsregime en de wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied. De invulling van de regels uit het BKL is echter gedecentraliseerd en ligt in de handen van de verschillende provincies. Ontwikkelingen die de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN aantasten, kunnen alleen doorgang vinden wanneer sprake is van een groot openbaar belang, als er geen reële alternatieven zijn en wanneer negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt en gecompenseerd. Dit is het zogeheten 'nee, tenzij principe'.

NNN Noord-Holland

Het provinciaal beleid met betrekking tot het NNN binnen de provincie Noord-Holland is opgenomen in paragraaf 6.2.5 van de Omgevingsverordening NH2022 (provincie Noord-Holland 2024). Naast het NNN is hierin ook het beleid met betrekking tot natuurverbindingen beschreven. Dit betreft natuur dat is aangewezen als onmisbaar voor het volwaardig functioneren van het Natuurnetwerk Nederland. In artikel 6.54 staat beschreven dat een omgevingsplan geen nieuwe activiteiten of wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maakt binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of het werkingsgebied natuurverbindingen die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden of die kunnen leiden tot een vermindering van de kwaliteit, de oppervlakte of de samenhang tussen die gebieden, tenzij:

- er sprake is van groot openbaar belang;
- er geen reële alternatieven zijn; en
- de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakte en samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig en tijdig worden gecompenseerd.

Voor het NNN in de provincie Noord-Holland zijn er wezenlijke kenmerken en waarden opgesteld per deelgebied. Dit zijn de te beschermen actuele en potentiële natuurwaarden van natuurgebieden in het NNN. Deze wezenlijke kenmerken en waarden staan beschreven in 'Bijlage 6 - Wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland en Natuurverbindingen' van de omgevingsverordening (provincie Noord-Holland 2024). Deze worden per relevant NNN-gebied besproken in paragraaf 4.1.

Externe werking

In artikel 6.43 van omgevingsverordening NH2022 staat beschreven dat een omgevingsplan dat betrekking heeft op een locatie binnen het werkingsgebied Natuurnetwerk Nederland of het werkingsgebied Natuurverbindingen moet voldoen aan verschillende voorwaarden. Dit betekent dat er zowel voor het NNN als de natuurverbindingen geen sprake is van toetsing aan externe werking in de provincie Noord-Holland (provincie Noord-Holland 2024).

I.1.3 Kaderrichtlijn Water (KRW)

In Nederland zijn overeenkomstig de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) wateren aangewezen als oppervlaktewaterlichaam. De KRW is ook in de Omgevingswet opgenomen. Voor alle waterlichamen zijn specifieke doelen vastgelegd. De KRW streeft een goede ecologische en chemische toestand voor alle oppervlaktewaterlichamen na. Voor grondwater gelden eisen voor kwantiteit en chemische kwaliteit. Als initiatiefnemers een activiteit willen ondernemen die plaatsvindt in of nabij een KRW-waterlichaam moet getoetst worden of hiervoor een watervergunning nodig is. Eén van de zaken die moet worden getoetst is of de activiteit mogelijk effect heeft op de ecologische of chemische toestand van een waterlichaam.

KRW-toets

Voor Rijkswateren wordt de procedure voor KRW-toetsing van een activiteit opgenomen in de Beleidsregel toetsingskader waterkwaliteit. Hierbij wordt beoordeeld of er negatieve effecten op de ecologische of chemische toestand kunnen optreden. Door uitvoering van de toets worden de verplichtingen conform de Europese Kaderrichtlijn Water nagekomen. Bij het uitvoeren van de toetsing staat de volgende vraag centraal: 'Kunnen de KRW-doelstellingen waarop de activiteit (mogelijk) effecten heeft nog behaald worden als de activiteit daadwerkelijk plaatsvindt?' Het resultaat van de toets kan zijn dat (1) de activiteit zonder voorwaarden ter bescherming van de ecologische en chemische toestand is toegestaan, (2) de activiteit is toegestaan mits er aanvullende maatregelen worden genomen (vergunningsvoorwaarden), of (3) de activiteit niet is toegestaan omdat er onacceptabele, negatieve effecten op de chemische en/of ecologische toestand van het waterlichaam zijn, die niet met aanvullende maatregelen kunnen worden voorkomen of vereffend.

Voor regionale wateren wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van dezelfde toetsingsprocedure. Nuances verschillen per waterschap en zijn te vinden in de waterbeheerplannen.

I.1.5 Houtopstanden

Indien het plangebied buiten de bebouwingscontour houtkap (Bal) van de gemeente ligt, is op de desbetreffende bomen het Bal van kracht. Indien het plangebied binnen de bebouwingscontour houtkap ligt, is het omgevingsplan van kracht. Of een houtopstand zich binnen de bebouwingscontour houtkap bevindt is terug te vinden in het omgevingsplan. In artikel 5.165b Besluit kwaliteit leefomgeving, lid 2 staat dat een 'bebouwingscontour houtkap' wordt aangewezen aansluitend aan stedelijk gebied. Het begrip 'stedelijk gebied' wordt in bijlage I bij artikel 1.1 van het Bkl omschreven.

Het begrip 'houtopstand' is in de bijlage bij artikel 1.1 van de Omgevingswet als volgt gedefinieerd: 'zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout en griend'. Indien men houtopstanden wenst te vellen die buiten de bebouwingscontour houtkap liggen, zijn de rijksregels uit het Bal van toepassing. Het Bal heeft betrekking op houtopstanden bomen of beplanting met een oppervlakte van meer dan 10 are (1000 m²), of meer dan 20 bomen in rijbeplanting (gerekend over het totaal aantal rijen). Hierbij is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen. Indien toch gekapt wordt dient een kapmelding te worden ingediend bij de provincie of bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit bij een activiteit van nationaal belang. Er zijn enkele uitzonderingen waarbij een kapmelding niet is vereist, deze staan vermeld in art. 11.111 lid 2 van het Bal:

- a houtopstanden binnen de in het omgevingsplan aangewezen bebouwingscontour houtkap, bedoeld in artikel 5.165b van het Besluit kwaliteit leefomgeving; Besluit activiteiten leefomgeving - geconsolideerde Staatsbladversie 479;
- b houtopstanden op erven of in tuinen;
- c bomen en struiken die specifiek voor het oogsten van fruit, noten of vruchten worden geteeld;
- d houtopstanden die windschermen om boomgaarden voorkomen;
- e naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, als deze niet ouder zijn dan 20 jaar;
- f kweekgoed;
- g uit populieren of wilgen bestaande:
 - 1°. wegbeplantingen;
 - 2°. beplantingen langs waterwegen; en
 - 3°. eenrijige beplantingen langs landbouwgronden.

- h het dunnen van een houtopstand voor de bevordering van de groei van de overblijvende houtopstand;
- i uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, als zij:
 - 1°. ten minste eens per 10 jaar worden geoogst;
 - 2°. bestaan uit minstens 10.000 stoven per ha per beplantingseenheid, die bestaat uit aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 m; en
 - 3°. zijn aangelegd na 1 januari 2013;
- j houtopstanden die een kleinere oppervlakte grond beslaan dan 10 are, of bestaan uit een rijbeplanting die 20 of minder bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Het Bal kent 2 belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Wie (een deel van) een houtopstand velt, moet dit minstens 1 maand voorafgaand aan de kap melden bij de Provincie (art. 11.126 Bal). Dit artikel is niet van toepassing op het periodiek vellen van griend- of hakhout. Daarnaast heeft degene die een houtopstand velt de plicht om hetzelfde areaal te herplanten binnen 3 jaar na het vellen of het tenietgaan van de houtopstand (art. 11.129 Bal). Provincies kunnen bij verordening bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Ook kunnen provincies een afwijkende termijn voor de melding opnemen in de provinciale omgevingsverordening.

Gemeentelijk bomenbeleid:

Het plangebied is gelegen buiten de bebouwde kom van gemeente Haarlemmermeer. Hier is de verordening fysiek domein¹ van toepassing.

In de verordening fysiek domein van de gemeente Haarlemmermeer is het volgende vastgesteld:

- 1 het is verboden zonder omgevingsvergunning een houtopstand bestaande uit monumentale bomen, waardevolle bomen en gemeentelijke bomen te vellen of te doen vellen;
- 2 het verbod geldt niet voor:
 - a wegbepantingen en éénrijige beplantingen op of langs landbouwgronden, beide voor zover bestaande uit populieren of wilgen, tenzij deze geknot zijn;
 - b fijnsparren en andere coniferen, niet ouder dan 12 jaar, bestemd om te dienen als kerstbomen en geteeld op daarvoor in het bijzonder bestemde terreinen;
 - c kweekgoed;
 - d een houtopstand die deel uitmaakt van als zodanig bij het Bosschap geregistreerde bosbouwondernemingen en niet gelegen is binnen een bebouwde kom, tenzij de houtopstand een zelfstandige eenheid vormt en ofwel geen grotere oppervlakte beslaat dan 10 are ofwel in geval van rijbeplanting, gerekend over het totale aantal rijen, niet meer bomen omvat dan 20;
- 3 het verbod geldt voorts niet voor:
 - a een houtopstand die bij wijze van dunning moet worden geveld, indien er sprake is van een gemeentelijke boom;
 - b het periodiek vellen van hakhout ter uitvoering van regulier onderhoud;
 - c het periodiek knotten als cultuurmaatregel bij daarvoor geschikte bomen;
 - d een houtopstand die moet worden geveld krachtens de Plantgezondheidswet, zulks onverminderd het bepaalde in artikel 6:15 lid 4;
 - e indien er sprake is van grote gevaarzetting of vergelijkbaar spoedeisend belang;
 - f het vellen van een houtopstand gelegen op gemeentelijke begraafplaatsen, indien bij bijzetting, begraving of ruimen een houtopstand in de weg staat;
- 4 het college van burgemeester en wethouders kan een lijst vaststellen met betrekking tot waardevolle bomen.

¹ <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR712681>



BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN RELEVANTE NATURA 2000-GEBIEDEN (MINISTERIE VAN LNV, Z.D.)

Botshol

De Botshol is een oud laagveenverlandingsgebied met een belangrijk areaal water. De opbouw van het gebied uit verschillende vegetatiestructuurcomponenten en een laagveenpolder is verantwoordelijk voor een rijke vogelstand. Door de vormingsgeschiedenis van het oorspronkelijke veen is het gebied steeds beïnvloed geweest door een hoge basenrijkdom, terwijl de verlanding na de vervening in enigszins brak water heeft plaatsgevonden. Het Natura 2000 gebied is daardoor onder meer belangrijk voor het habitatype galigaanmoerassen. Na maatregelen hebben kranswierwateren zich goed hersteld.

Het Habitatrictlijngebied is aangewezen voor 7 habitattypen en 2 habitatrictlijnsoorten .

Tabel I.1 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Botshol

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Populatie
Habitattypen				
H3140	kranswierwateren	=	=	
H3150	meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	
H6430 A	ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H6510 A	glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	=	=	
H7140 B	overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>	
H7210 *	galigaanmoerassen	>	=	
H91D0 *	hoogveenbossen	=	=	
Habitatrictlijnsoorten				
H1149	kleine modderkruiper	=	=	=
H1318	meervleermuis	=	=	=
Legenda				
=		behoudsdoelstelling		
>		verbeter- of uitbreidingsdoelstelling		
*		voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt		

Coepelduynen

De Coepelduynen omvatten de smalle strook kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk. Het relatief kleine gebied heeft een gevarieerd duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied behoort tot de kalkrijke jonge duinen. Er is geen duidelijke binnenduinrand aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is.

Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Zo zijn er 2 duinvalleien, Guytendel en Spijkerdel. Van 1890 tot 1965 werden deze duinpannen gebruikt als aardappelveld. Recent zijn hier natuurherstelmaatregelen getroffen door de valleien uit te graven tot op het grondwaterniveau. Er komen op grote schaal goed ontwikkelde, kalkrijke duingraslanden voor die kenmerkend zijn voor het zeedorpenlandschap, met daarin veel zeldzame plantensoorten.

Het Habitatrichtlijngebied is aangewezen voor 7 habitattypen.

Tabel I.2 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Coepelduynen

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
	Habitattypen		
H2110	embryonale duinen	=	=
H2120	witte duinen	=	>
H2130A*	grijze duinen (kalkrijk)	=	=
H2160	duinbossen (duindoornstruwelen)	=	=
H2180C	binnenduinrand	=	=
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	=	>
H2190D	vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	=	>
Legenda			
=		behoudsdoelstelling	
>		verbeter- of uitbreidingsdoelstelling	
*		voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt	

De Wilck

Het gebied De Wilck bestaat uit vochtige en natte graslanden. De Wilck maakt onderdeel uit van het Hollands-Utrechtse veenweidegebied. De veengebieden zijn pas vanaf de 10e eeuw in gebruik genomen en vanaf de dertiende eeuw is sprake van een systeem van polders en boezems waarop het water wordt uitgeslagen. De Slingerwetering die door het gebied loopt maakte vroeger deel uit van de loop van een eertijds uit het hoogveen ontspringend veenstroompje de Wilck. Het gebied is van betekenis als foerageergebied en vooral rustplaats voor Kleine Zwanen, die van hieruit ook in de omgeving van het gebied foerageren. Daarnaast is het gebied van enige betekenis als rust- en foerageergebied voor Smienten.

Het Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor 3 niet-broedvogels.

Tabel I.3 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied De Wilck

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen				
A037	kleine zwaan (s)	=	=	160
A037	kleine zwaan (f)	=	=	10
A050	smient (s, f)	=	=	2100
Legenda				
=		behoudsdoelstelling		
s		slaap- en rustplaats		
f		foerageergebied		

Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontcalciteerde oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduintrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

Het Habitatrictlijngebied is aangewezen voor 17 habitattypen en 4 habitatrictlijnsoorten.

Tabel I.4 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen				
H2110	embryonale duinen	=	=	
H2120	witte duinen	>	>	
H2130A*	grijze duinen (kalkrijk)	>	>	
H2130B*	grijze duinen (kalkarm)	=	>	
H2130C*	grijze duinen (heischraal)	>	>	
H2140B*	duinheiden met kraaihei (droog)	=	=	
H2150*	duinheiden met struikhei	=	=	
H2160	duindoornstruwelen	= (<)	=	
H2170	kruiwilgstruwelen	= (<)	=	
H2180A	duinbossen (droog)	=	=	
H2180B	duinbossen (vochtig)	=	>	
H2180C	duinbossen (binnenduintrand)	=	=	
H2190A	vochtige duinvalleien (open water)	>	>	
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H2190C	vochtige duinvalleien (ontkalkt)	=	=	
H2190D	vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>	
H7210*	galigaanmoerassen	=	=	
	Habitatrichtlijnsoorten			
H1014	nauwe korfslak	=	=	=
H1149	kleine modderkruiper	=	=	=
H1318	meervleermuis	=	=	=
H1903	groenknolorchis	>	>	>

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	behoudsdoelstelling, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitattype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt

Meijndel & Berkheide

Meijndel en Berkheide bestaat uit een brede duinstrook met een gevarieerd en uitgestrekt, kalkrijk duinlandschap, dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het zuidelijke deelgebied Meijndel is een relatief laag gelegen gebied met grote 'uitgestoven duinvlakten', dat in het zuidelijk deel minder reliëfrijk is. In het noordelijke deelgebied Berkheide liep het zand vast in de oorspronkelijk natte stroombedding van de oude Rijn. Het is gevormd door overstuiving van oude duinen, waardoor het een relatief hooggelegen duinmassief is. Hier is de kweldruk dan ook groter dan in Meijndel. Het landschap heeft een kenmerkende opbouw van evenwijdige duinenrijen met opeenvolgende hoge paraboolduinen en moerasige laagten met struweel, waarin grote valleien liggen zoals Kijfhoek, Bierlap en de vallei Meijndel. Dit zijn duinakkers die nu vooral uit bos bestaan; het gebied kent dan ook een aantal goed ontwikkelde bostypen. Plaatselijk, zoals in de Libellenvallei, komen soortenrijke duinvalleibegroeiingen voor. Na grootschalig herstel van een aantal valleien bij de Wassenaarse Slag breiden deze begroeiingen zich uit. In Berkheide is, met name in de buurt van Katwijk, een groot areaal goed ontwikkeld kalkrijk duingrasland aanwezig, ontstaan door het eeuwenlange menselijke gebruik van het zogenaamde zeedorpenlandschap.

Het Habitatrichtlijngebied is aangewezen voor 14 habitattypen en 4 habitatrichtlijnsoorten.

Tabel II.5 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Meijndel & Berkheide

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
	Habitattypen			
H2110	embryonale duinen	=	=	
H2120	witte duinen	=	>	
H2130A*	grijze duinen (kalkrijk)	>	>	
H2130B*	grijze duinen (kalkarm)	>	>	
H2160	duindoornstruwelen	= (<)	=	
H2180A	duinbossen (droog)	=	=	
H2180B	duinbossen (vochtig)	=	=	

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H2180C	duinbossen (binnenduinrand)	=	>	
H2190A	vochtige duinvalleien (open water)	>	>	
H2190B	vochtige duinvalleien (kalkrijk)	>	>	
H2190C	vochtige duinvalleien (ontkalkt)	>	>	
H2190D	vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>	>	
H3140	kranswierwateren	=	=	
H6430A	ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
	Habitatrichtlijnsoorten			
H1014	nauwe korfslak	=	=	=
H1149	kleine modderkruiper	=	=	=
H1166	kamsalamander	=	=	=
H1318	meervleermuis	=	=	=

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	behoudsdoelstelling, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitattype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt

Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. De is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (Roerdomp, Purperreiger, Snor, Rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (Zwartkopmeeuw, Zwarte stern). Voor de Zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

Het Habitat- en Vogelrichtlijngebied is aangewezen voor 10 habitattypen, 9 habitatrichtlijnsoorten, 6 broedvogels en 4 niet-broedvogels.

Tabel II.6 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
	Habitattypen			
H3140	kranswierwateren	>	>	
H3150	meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>	
H4010B	vochtige heiden (laagveengebied)	>	>	
H6410	blauwgraslanden	>	>	
H6430A	ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H6430B	ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=	
H7140A	overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>	

Code	Nederlandse naam	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H7140B	overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	>	>	
H7210*	galigaanmoerassen	=	=	
H91D0*	hoogveenbossen	=	=	
	Habitatrichtlijnsoorten			
H1016	zegge-korfslak	=	=	=
H1082	gestreepte waterroofkever	>	>	>
H1134	bittervoorn	=	=	=
H1149	kleine modderkruiper	=	=	=
H1163	rivierdonderpad	=	=	=
H1318	meervleermuis	=	=	=
H1340*	noordse woelmuis	=	=	=
H1903	groenknolorchis	=	=	=
H4056	platte schijfhoren	=	=	=
	Broedvogels			
A021	roerdomp	>	>	6
A029	purperreiger	=	=	120
A176	zwartkopmeeuw	=	=	9
A197	zwarte stern	>	>	115
A292	snor	=	=	25
A295	rietzanger	=	=	680
	Niet-broedvogels			
A027	grote zilverreiger (s)	=	=	60
A041	kolgans (s)	=	=	3000
A050	smient (s, f)	=	=	3500
A051	krakeend (f)	=	=	90

Legenda

=	behoudsdoelstelling
>	verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	voor een naam betekent het dat het prioritair habitatype of een prioritaire soort betreft. Dit zijn typen en/of soorten die gevaar lopen te verdwijnen en voor welke instandhouding de Europese Gemeenschap een bijzondere verantwoordelijkheid draagt, omdat een belangrijk deel van hun natuurlijke verspreidingsgebied op Europees grondgebied ligt

