

natuurtoets

Quickscan natuurtoets Paviljoen Gooimeer

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en de provinciale verordening van Noord-Holland

Opdrachtgever

Gemeente Gooise Meren

Status

definitief



Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets Paviljoen Gooimeer

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en de provinciale verordening van Noord-Holland

Projectcode

Datum

Status

20-644

28 april 2021

definitief

Auteur[s]

D. (Dieuwertje) Boonstra & L. (Lisette) Klein

Tweede lezer

D. (David) Sietses

Opdrachtgever

Gemeente Gooise Meren

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Boonstra, D. & L. Klein (2021). Quickscan natuurtoets Paviljoen Gooimeer. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en de provinciale verordening van Noord-Holland. Rapport 20-644. Ecogroen bv.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	4
1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen	4
2. Kader en methodiek	6
2.1 Wettelijk kader	6
2.2 Onderzoeksmethode	7
3. Soortbescherming	9
3.1 Flora	9
3.2 Zoogdieren	9
3.3 Vogels	12
3.4 Overige soortgroepen, waaronder amfibieën, reptielen, vissen en insecten	14
4. Natura 2000	15
4.1 Selectie van gebieden	15
4.2 Selectie van effecten	15
4.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer	17
4.4 Selectie van kwalificerende natuurwaarden	17
4.5 Effectbeoordeling niet-broedvogels	19
4.6 Conclusie	20
5. Natuurnetwerk Nederland	21
5.1 Inleiding	21
5.2 Wezenlijke kenmerken en waarden	24
5.3 Effectbeoordeling	24
5.4 Conclusie	26
6. Groene gebiedsinrichting	27
6.1 Inleiding	27
6.2 Bomen, hagen en heesters	27
6.3 Bloem- en kruidenrijk graslandje	28
6.4 Vasthouden van gebiedseigen (regen)water	28
6.5 Gevelbegroeiing	29
6.6 Groene daken	29
6.7 Inbouwkasten	30
6.8 Informatiebord	31
7. Geraadpleegde bronnen	32

Bijlagen

Bijlage 1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (VR)

Samenvatting

Inleiding

De gemeente Gooise Meren is voornemens om in Naarden een horecapaviljoen aan het Gooimeer mogelijk te maken. Het paviljoen is op grond van het vorige bestemmingsplan al toegelaten, maar niet gerealiseerd. In het nieuwe bestemmingsplan wordt het paviljoen wederom mogelijk gemaakt.

De aanleg en het jaarrond gebruik van het paviljoen gaan mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.

In het voorliggende onderzoek heeft Ecogroen beoordeeld of het project conflicteert met de wettelijke bescherming van natuurwaarden.

Soortbescherming

- Het plangebied is ongeschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Ook essentieel foerageergebied en vliegroutes worden binnen het plangebied uitgesloten. In de omgeving is mogelijk wel geschikt leefgebied van vleermuizen aanwezig. Om verstoring van in de omgeving gelegen verblijfplaatsen tegen te gaan, dient uitstraling van (bouw)verlichting naar de omgeving te worden voorkomen in de tijdelijke en permanente situatie.
- Het plangebied en de directe omgeving is geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels. Volgens artikel 3.1 lid 4 van de Wet natuurbescherming is het verboden vogels opzettelijk te verstoren. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort kan verschillen en mede-afhankelijk is van het weer. Globaal wordt een broedseizoen aangehouden van begin maart tot en met juli met een uitloop tussen februari en oktober. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om vooraf een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren om te bepalen of er binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden broedende vogels aanwezig zijn.
- Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) worden in het onderzoeksgebied geen standplaatsen van flora of vaste rust- en verblijfplaatsen verwacht van streng beschermde grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.
- In het plangebied zijn sporen van konijn aangetroffen. In het kader van de Zorgplicht dienen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om op eigen kracht het werkgebied te verlaten richting te behouden geschikt gebied. Bijvoorbeeld door werkzaamheden in één richting uit te voeren.

Natura 2000

- Het plangebied ligt op circa 1,2 kilometer van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Dit deel van het Natura 2000-gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Habitatrichtlijngebied + Vogelrichtlijn) en overige Natura 2000-gebieden liggen op minimaal 1,5 kilometer afstand.

- Negatieve effecten ten gevolge van oppervlakteverlies, versnippering, hydrologische omstandigheden en permanente verstoringseffecten zijn bij voorbaat uitgesloten.
- Mogelijke effecten door stikstofdepositie worden in een separate notitie onderzocht.
- De heiwerkzaamheden leiden mogelijk tot verstoringseffecten (geluidsverstoring en trillingen). Deze tijdelijke verstoringseffecten zijn nader beoordeeld op significantie.
- Significant negatieve effecten door tijdelijke verstoring ten gevolge van de heiwerkzaamheden zijn uitgesloten op broedvogel- en niet-broedvogelsoorten.

Natuurnetwerk Nederland

- Het plangebied ligt op minimaal 650 meter van het NNN in de provincie Noord-Holland. Verder ligt het op 360 meter van een ecozone welke door het Naarderbos loopt. Deze ecozone vormt formeel (nog) geen onderdeel van het NNN, maar dient ter invulling van het lokale segment van de natuurverbinding Groene As, Amsterdam Zuidoost (ANV2) welke wel onderdeel is van het NNN.
- Omdat het plangebied niet binnen het NNN of de ecozone ligt, blijven eventuele effecten beperkt tot uitstralende effecten.
- Uitstralende effecten door de werkzaamheden blijven beperkt tot geluidsverstoring en trillingen door heiwerkzaamheden (circa twee dagen). Deze uitstralende effecten reiken tot de volgende deelgebieden of verbindingzones: Bossen Muiderberg (A20), PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10) en de ecozone (Natuurverbinding ANV2). Deze onderdelen van het NNN zijn meegenomen in de effectbeoordeling.
- Uitstralende effecten tijdens de gebruiksfase reiken niet tot het NNN en zijn buiten beschouwing gelaten.
- De heiwerkzaamheden leiden niet tot een aantasting van actuele en potentiële natuurwaarden, oppervlakte, samenhang, abiotische condities en ruimtelijke condities (met uitzondering van stilte).
- In deelgebieden Bossen Muiderberg (A20), PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10) en de ecozone (Natuurverbinding ANV2) is geen sprake van permanente aantasting van de conditie stilte.
- Er is geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Noord-Holland.

Groene gebiedsinrichting

Door groene gebiedsinrichting toe te passen kan de lokale biodiversiteit worden ondersteund. Voorbeelden van maatregelen zijn:

- Aanplant van bomen, hagen en heesters
- Aanleg takkenril
- Vasthouden regenwater
- Toepassen gevelbegroeiing
- Aanleg groene daken
- Inbouwen nestkasten/verblijfplaatsen

Advies en vervolgstappen

- Vervolgstappen ten aanzien van in de Wet natuurbescherming beschermde soorten zijn niet aan de orde. Wel dient bij het plaatsen van lichtbronnen de uitstraling van verlichting naar de omgeving te worden voorkomen i.v.m. mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen. Indien dit niet kan worden gegarandeerd, is nader onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk.
- Bij de voorgenomen ontwikkelingen kunnen enkele exemplaren van algemene grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In de voorliggende situatie geldt in de provincie Noord-Holland vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep niet aan de orde is. Bij uitvoering van de werkzaamheden is echter wel de Zorgplicht van belang. Dieren dienen daarom tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om op eigen kracht het werkgebied te verlaten richting te behouden geschikt gebied. Bijvoorbeeld door werkzaamheden in één richting uit te voeren.
- Werkzaamheden die broedbiotopen van alle aanwezige vogels beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of nesten of eieren van broedvogels worden beschadigd of vernield, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periodes tussen half maart en half juli – half oktober, adviseren we na te gaan of nog bewoonde nesten van de vroeg of laat in het seizoen broedende soorten aanwezig zijn binnen het plangebied. Bij het onverwacht aantreffen van nesten van broedvogels binnen de invloedssfeer van de uitvoering van het bestemmingsplan dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt en contact te worden gezocht met een ecooloog. Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.
- De voorgenomen ontwikkelingen conflicteren niet met de Wet natuurbescherming, onderdeel Gebiedsbescherming, en de provinciale regels omtrent het NNN. Het plan is uitvoerbaar, vervolgstappen zijn niet aan de orde.
- Om de lokale biodiversiteit te ondersteunen kan een groene gebiedsinrichting worden toegepast.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Gooise Meren is voornemens om aan de IJsselmeerweg in Naarden een horecapaviljoen aan het Gooimeer mogelijk te maken. Er wordt voor het gebied Naarderbos een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Een van de planonderdelen betreft de realisatie van een horecapaviljoen. Het paviljoen is op grond van het vorige bestemmingsplan al toegelaten, maar niet gerealiseerd. In het nieuwe bestemmingsplan wordt het paviljoen wederom mogelijk gemaakt.

De aanleg en het jaarrond gebruik van het paviljoen gaan mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden. De quickscan natuurtoets is bedoeld om inzicht te verkrijgen in aanwezige, beschermde natuurwaarden en mogelijke effecten op deze natuurwaarden ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen.

De resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn in voorliggende rapportage beschreven. Voorliggend rapport gaat eerst in op de ligging van het plangebied en de beoogde ontwikkeling (§1.2). Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijk kader en de onderzoeksmethodiek. Vervolgens wordt een effectanalyse en -beoordeling gegeven ten aanzien van beschermde soorten (hoofdstuk 3) en Natura 2000 (hoofdstuk 4) en het Natuurnetwerk Nederland (hoofdstuk 5). Tot slot volgt een lijst met geraadpleegde bronnen.

1.2 Plangebied en voorgenomen ontwikkelingen

Het plangebied ligt aan de IJsselmeerweg in Naarden (figuur 1.1). Het paviljoen komt aan de oever van het Gooimeer te liggen. Het plangebied bestaat momenteel uit verharding, bebouwing in de vorm van een toilethuisje, een ingezaaid gazon en enkele bomen. Ten oosten is het Gooimeer gelegen. De tussen-gelegen basaltstenen oeverzone valt buiten het plangebied en wordt derhalve niet aangetast. Ten noorden en ten zuiden zijn openbare zwemstrandjes aanwezig. Ten westen van het plangebied is een door- gaande weg (IJsselmeerweg) en parkeerplaats gelegen. Aan de IJsselmeerweg is bebouwing gelegen. Verder ten oosten is een oud golfterrein gelegen dat momenteel als recreatiegebied wordt gebruikt, dit betreft het Naderbos.

Het is nog onduidelijk of binnen het plangebied gelegen bomen gekapt gaan worden. Indien houtkap aan de orde is, wordt mogelijk één boom gekapt. Door de beperkte kap, is er geen sprake van houtkap in het kader van de Wnb, onderdeel Houtopstanden. Indien de boom binnen de bebouwde kom voor houtop- standen ligt, is sprake van gemeentelijke regels omtrent houtopstanden. Houtopstanden in het kader van de Wnb wordt daarom in de verdere rapportage buiten beschouwing gelaten. Verder is het uitgangspunt dat het toilethuisje verwijderd wordt. Ook worden mogelijk heiwerkzaamheden uitgevoerd tijdens de aanleg van het horecapaviljoen. De heiwerkzaamheden duren circa 2 dagen (op basis van referentiepro- jecten en expert judgement).

De exacte invulling van het plangebied is op moment van schrijven nog niet bekend. Op de locatie wordt maximaal 300m² BVO aan bebouwing gerealiseerd. Verder zal ook een terras worden aangelegd. De

realisatie van het paviljoen en het terras vindt op zijn vroegst eind 2022 plaats. Omdat nog niet vast staat wanneer de werkzaamheden plaatsvinden wordt in de rapportage uitgegaan van een jaarronde planning. Medio 2023 gaat het paviljoen open. Er wordt een jaarronde exploitatie beoogd. Het is onbekend of vaste verlichting gaat worden toegepast.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rode contour) aan de IJsselmeerweg in Naarden. In de uitsnede is een overzicht van het plangebied opgenomen (bron achtergrond: PDOK).

2. Kader en methodiek

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb; Overheid, 2021) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In kader 2.1 wordt een samenvatting van de relevante wetteksten gegeven.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Zorgplicht (artikel 1.11)

De Wet eist van iedereen zorgplicht voor de natuur. Zorgplicht is altijd van kracht, ook ten aanzien van niet beschermde natuur. Artikel 1.11 schrijft voor dat niemand moedwillig natuurgebieden of in het wild levende dieren of planten of hun directe leef-omgeving mag verstoren, schaden of doden. Dit kan door het achterwege laten van een handeling of door het treffen van maatregelen ter voorkoming van schade of -als zelfs dat niet kan- de ontstane schade zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Een voorbeeld van voorzorg is het werken in de minst kwetsbare periode van soorten.

Natura 2000 (hoofdstuk 2)

Hoofdstuk 2 regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bestaande uit Habitatrichtlijngebieden (HR) en Vogelrichtlijngebieden (VR). Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd voor de bescherming van natuurlijke habitats, habitats van soorten en leefgebieden van vogels. Artikelen 2.1 tot en met 2.11 van de Wet regelen de bescherming van (de doelen voor) Natura 2000-gebieden. Artikel 2.7 verplicht om vooraf te beoordelen of plannen, projecten en activiteiten in of in de nabijheid van Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden geformuleerde doelen. Als uit de beoordeling blijkt dat geen effecten optreden dan kan een plan worden vastgesteld of is een vergunning voor een project of handeling niet nodig. Zijn (significant) negatieve effecten niet uit te sluiten dan is een nadere beoordeling nodig. Artikel 2.8 bevat de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voor het vaststellen van een plan of het verlenen van een vergunning. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of handeling plaatsvindt, soms is dat het rijk.

Soorten (hoofdstuk 3)

Hoofdstuk 3 regelt de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is verdeeld over de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Het betreft de bescherming van:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1), in de praktijk vaak onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals huismus, gierzwaluw en buizerd.
 - Overige vogels, waarvan nesten alleen tijdens het broedseizoen zijn beschermd (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest).
- Soorten (exclusief vogels) van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I), zoals bedoeld in artikel 3.5.
- Andere soorten (artikel 3.10), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor geen vrijstelling geldt.
 - Soorten waarvoor -op basis van de betreffende provinciale verordening- vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt.

Indien effecten niet zijn uit te sluiten moet -voorafgaand aan het vaststellen van een plan- zijn beoordeeld of er uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing. Als er aantoonbaar uitzicht is op het verkrijgen van een ontheffing dan kan het plan worden vastgesteld. Als bij ruimtelijke ingrepen verbodsbepalingen worden overtreden dan is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen bij het bevoegd gezag, tenzij gewerkt kan worden volgens een goedgekeurde gedragscode. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep of activiteit plaatsvindt, soms is dat het rijk. Voor het verkrijgen van een ontheffing moet zijn beschreven hoe de initiatiefnemer er voor zorgt dat schade aan beschermde soorten tot een minimum beperkt blijft, welke mitigerende en compenserende maatregelen nodig zijn, dat alternatieven ontbreken en aan welk wettelijke belang wordt voldaan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en uitgewerkt in provinciale verordeningen en bestemmingsplannen. De bescherming van het NNN staat geheel los van de Wet natuurbescherming.

In het Barro is geregeld dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

Soortbescherming

Het onderdeel soortbescherming is gebaseerd op literatuur- en veldonderzoek. Het literatuuronderzoek bestaat uit een raadpleging (25 januari 2021) van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Bij raadpleging van de NDFF is gekeken naar verspreidingsgegevens van de afgelopen vijf jaar en een zone van circa 1,5 kilometer waarbij rekening is gehouden met in het landschap aanwezige barrières, zoals grote wateren en snelwegen.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 25 januari 2021 (licht bewolkt, droog, matige wind en 9 °C). Het plangebied en de directe omgeving (ongeveer 200 meter om het plangebied) zijn onderzocht door een ecooloog van Ecogroen. Tijdens het veldbezoek is er zowel binnen, als rondom het plangebied aandacht besteed aan (mogelijk) aanwezige beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Vervolgens is op basis van het voornemen bepaald welke (mogelijk) negatieve effecten ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden.

Natura 2000

Ter beoordeling van de mogelijke effecten op Natura 2000 is allereerst nagegaan of het plangebied binnen of nabij beschermde gebieden (Natura 2000) ligt. Op basis van de ligging van het plangebied is literatuuronderzoek uitgevoerd om te beoordelen of beschermde natuurwaarden bekend zijn nabij het plangebied. Er is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens zoals de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, 2021), provinciale kaartviewers en het beheerplan van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Zie voor een volledig overzicht het hoofdstuk 'Geraadpleegde bronnen'. Bij het gebruik van waarnemingen is rekening gehouden met de juridische houdbaarheid van gegevens (3-5 jaar). Oudere waarnemingen geven een beeld van de ecologische potenties van het gebied. Op basis van de literatuurstudie is bepaald welke negatieve effecten kunnen optreden op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden en zo ja, of deze significant kunnen zijn.

Natuurnetwerk Nederland

Ter beoordeling van de gevolgen van het voornemen op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is allereerst bepaald welk provinciaal toetsingskader geldt. Ook is bepaald of het plangebied binnen of nabij deelgebieden of natuurverbindingen van het NNN ligt. Op basis van de ligging van het plangebied en een voorselectie van effecten is beoordeeld welke deelgebieden en natuurverbindingen in het effectgebied van de voorgenomen ontwikkelingen ligt. Ook is rekening gehouden met een nabijgelegen ecozone, die invulling geeft aan het NNN. Voor twee deelgebieden en een natuurverbinding (de ecozone) zijn de wezenlijke kenmerken en waarden vastgesteld. Er is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens zoals de omgevingsverordening van Noord-Holland, het natuurbeheerplan en achtergronddocumentatie over effecten door heiwerkzaamheden. Zie voor een volledig overzicht het hoofdstuk 'Geraadpleegde bronnen'. Op basis van de literatuurstudie is bepaald of er sprake is van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (inclusief de ecozone) in de provincie Noord-Holland.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Het plangebied bestaat grotendeels uit verharding en een korte grasmat. Tijdens het veldbezoek zijn geen in de Wnb beschermde plantensoorten aangetroffen. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) zijn geen beschermde plantensoorten te verwachten. Vervolgstappen in het kader van beschermde flora zijn niet aan de orde.

3.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Vleermuizen zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (art. 3.5 Wnb). Het leefgebied van vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 3.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven en aangegeven op welke wijze ze beschermd zijn.

Kader 3.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen kunnen zich bevinden in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Volgens verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) komen in de omgeving van het plangebied gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis voor. Binnen het plangebied is een toilethuisje met plat dak aanwezig. Hierin ontbreken voor vleermuizen toegankelijke openingen. De dakrand is strak afgewerkt en het gevelmateriaal is te glad om voor vleermuizen in grip te kunnen voorzien. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden daarom uitgesloten.

Het is nog onduidelijk of de bomen binnen het plangebied gekapt worden. Tijdens het veldbezoek zijn geen holtes aangetroffen in de bomen binnen het plangebied. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen binnen het plangebied worden daarom uitgesloten.

In één van de bomen net buiten het plangebied is een boom aangetroffen met een holte. De holte (zie figuur 3.1 en 3.2) bevindt zich in een tak en is relatief oppervlakkig, daardoor is deze onderhevig aan invloeden van wind en regen. Op basis van de kenmerken van de holte biedt deze mogelijkheid als paar- of zomerverblijfplaats voor een soort als ruige dwergvleermuis. De holte is ongeschikt als kraamverblijfplaats of winterverblijfplaats of verblijfplaats voor grote aantallen dieren.

Licht, trillingen en geluid kunnen verstorend zijn voor vleermuizen. Het is nog onduidelijk wanneer de werkzaamheden voor dit project worden uitgevoerd. Om het project te realiseren worden heiwerkzaamheden uitgevoerd. Meijer *et al.* (2018) beschrijft dat heiwerkzaamheden en het daarbij vrijkomend geluid en trillingen overdag niet tot verstoring van slapende dieren leidt.

Het plaatsen van (permanente) verlichting kan wel voor verstoring van de verblijfplaats zorgen. Dit is eenvoudig te voorkomen door verlichting alleen op de (nieuw)bouw te richten en uitstraling naar de omgeving tegen te gaan. Nader onderzoek naar vleermuizen is voor onderhavig project dan niet aan de orde. Indien uitstraling van verlichting naar de omgeving in de tijdelijke en definitieve situatie niet te voorkomen is, dient de mogelijke verblijfsfunctie te worden onderzocht. Indien een verblijfplaats wordt aangetroffen en effecten op deze verblijfplaats niet voorkomen kunnen worden, is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde.



Figuur 3.1. Locatie boom met holte ten opzichte van plangebied. Bron: Ecogroen, 2021.



Figuur 3.2. Potentieel geschikte holte (rood omcirkeld) in boom rondom plangebied. Bron: Ecogroen, 2021.

Vliegroutes

Binnen het plangebied zijn geen rechtlijnige structuren aanwezig die dienst kunnen doen als vliegroute tussen verblijfplaatsen en foerageergebied.

De oever direct grenzend aan het plangebied zou in theorie als vliegroute kunnen dienen, maar biedt weinig beschutting. In de omgeving zijn voldoende alternatieve structuren die kunnen dienen als vliegroute, zoals de bomenrijen en bosranden langs het oude golfterrein op 85 meter ten westen van het plangebied. Gezien de afstand en tussenliggende structuren (bomen en bestaande parkeerplaats) wordt verstoring van essentiële vliegroutes uitgesloten. Vervolgstappen in dit kader zijn niet aan de orde.

Foerageergebied

Binnen het plangebied zijn enkele bomen aanwezig. Deze bomen en de bomen, oevers en watergangen in de omgeving kunnen dienst doen als foerageergebied. Naar aanleiding van de plannen is mogelijk sprake van de kap van één of twee bomen in het plangebied. In de omgeving zijn voldoende watergangen, bomen en bosranden aanwezig om bij kap van de twee bomen in alternatief te voorzien. Gezien de afstand en tussenliggende structuren (bomen, bestaande parkeerplaats) tussen het plangebied en geschikte alternatieve structuren wordt een effect op essentieel foerageergebied uitgesloten.

Conclusie

Op basis van de ligging van het plangebied en hierin aanwezige structuren worden directe effecten op verblijfplaatsen of essentiële vliegroutes en foerageergebied uitgesloten. Ook indirecte effecten op essentieel foerageergebied of vliegroutes worden op basis van de plannen, afstand en tussenliggende structuren uitgesloten.

Direct naast het plangebied is een voor vleermuizen geschikte boomholte aanwezig (paar- of zomerverblijfplaats). Door uitstraling van verlichting in de tijdelijke en definitieve situatie te voorkomen kunnen effecten worden uitgesloten. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van gerichte armaturen, het gebruik van

een lage intensiteit verlichting of het afschermen van verlichting door het plaatsen van schermen en/of vegetatie. Vervolgstappen zijn dan niet aan de orde. Indien uitstraling van verlichting niet kan worden voorkomen en werkzaamheden plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen (april t/m oktober) is nader onderzoek noodzakelijk. Indien een verblijfsfunctie wordt aangetroffen en verstoring niet voorkomen kan worden, dient ontheffing te worden aangevraagd.

Grondgebonden zoogdieren

Otter

In de omgeving van het plangebied is een waarneming bekend van otter (NDFF, 2021). De waarneming betreft uitwerpselen en is gelegen op 1,3 km ten noordwesten van het plangebied; aan de andere kant van de A6. Gezien het plangebied grotendeels uit verharding bestaat en groenstructuren en natuurlijke oevers ontbreken, worden verblijfplaatsen en onmisbaar foerageergebied uitgesloten. Directe effecten op otter naar aanleiding van de plannen worden gezien de afstand tot geschikt leefgebied en tussenliggende structuren uitgesloten. Ten aanzien van soortbescherming zijn geen vervolgstappen voor otter noodzakelijk.

In het Naarderbos is een ecozone aangelegd (zie hoofdstuk 5) die in de toekomst gebruikt moet gaan worden door otter. Deze ecozone ligt op circa 350 meter afstand ten westen van het plangebied. Tussen het plangebied en deze zone zijn een weg, parkeerplaats, bebouwing en groenstructuren gelegen. Op basis van de plannen, de afstand tot de ecozone, de dempende werking door tussenliggende structuren en de effectafstanden door recreatie (zie hoofdstuk 5) worden indirecte effecten op otter niet verwacht.

Overige grondgebonden zoogdieren

In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van boommarter, bunzing, eekhoorn en wezel (NDFF, 2021). Het plangebied bestaat grotendeels uit verharding en een kort grasveld. Binnen het plangebied en de directe omgeving ontbreekt het aan natuurlijke en geleidende structuren, zoals hagen, struiken of bosrijk gebied. Om die reden worden vaste rust- en verblijfplaatsen voor overige zoogdieren (Wnb artikel 3.5 en 3.10, zonder vrijstelling) binnen het plangebied uitgesloten.

Wel zijn tijdens het veldbezoek sporen van konijn direct buiten het plangebied waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Doordat het plangebied grotendeels verhard is en structuurrijke ruigtes ontbreken, worden geen verblijfplaatsen verwacht. Dieren maken mogelijk wel gebruik van het plangebied om te foerageren. In het plangebied zijn ook andere algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren te verwachten, zoals bosmuis. Voor deze soorten geldt in de provincie Noord-Holland een vrijstelling waardoor vervolgstappen (anders dan de Zorgplicht) niet nodig zijn.

In het kader van de Zorgplicht (zie kader 2.1) dienen dieren tijdens de werkzaamheden de kans te krijgen om het plangebied op eigen kracht te verlaten, richting hand te haven terrein.

3.3 Vogels

Van veel vogels zijn nesten alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet natuurbescherming verwijderd worden. Voor een

aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 3.2).

Kader 3.2 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van vogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, ransuil, roek, wespandief, zwarte wouw, slechtvalk, sperwer, steenuil, kerkuil, oehoe, gierzwaluw, grote gele kwikstaart en huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied ontbreekt het aan bebouwing die geschikt is als nestlocatie voor vogels met een jaarrond beschermd nest. Direct rondom het plangebied is geen andere bebouwing gelegen. In de bomen in het plangebied en in de directe omgeving zijn tijdens het veldbezoek geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Ook zijn er geen sporen (plukplaatsen, uitwerpselen of braakballen) gevonden die duiden op de aanwezigheid van broedvogels met een jaarrond beschermd nest. Vervolgstappen in dit kader zijn niet aan de orde.

Overige broedvogels

De bomen in het plangebied zijn mogelijk geschikt als broedbiotoop voor vogels, zoals houtduif en Turkse tortel. Nesten zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. In de directe omgeving van het plangebied zijn bomen en een oeverzone gelegen die ook mogelijkheden bieden voor overige broedvogels (zoals koolmees en meerkoet).

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren (artikel 3.1 Wnb). In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort kan verschillen en mede-afhankelijk is van het weer. Globaal wordt een broedseizoen aangehouden van begin maart tot en met juli met een uitloop tussen februari en oktober. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om vooraf een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren om te bepalen of er binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden broedende vogels aanwezig zijn.

Bij het onverwacht aantreffen van nesten van broedvogels dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en contact te worden gezocht met een ecologisch deskundige. Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

Tijdens de werkzaamheden kan lokaal verstoring optreden van niet-broedende vogels. In de omgeving is echter voldoende alternatief foerageergebied aanwezig, waardoor vogels altijd kunnen uitwijken. Alternatief foerageergebied is aanwezig in met name het zuidelijke deel van het Gooimeer, waar beschutte moerasvegetaties en rietruigten geschikt zijn als foerageer- en rustgebied en waar geen werkzaamheden worden uitgevoerd. Daarbij zijn de werkzaamheden van relatief korte duur (enkele maanden), vinden zij overdag plaats en kunnen vogels direct na de werkzaamheden het water ter hoogte van het plangebied en

directe omgeving weer gebruiken als foerageergebied. Zodoende leidt de tijdelijke verstoring niet tot een verslechtering van de staat van instandhouding van vogelsoorten. Vervolgstappen voor overige vogels zijn niet aan de orde.

3.4 Overige soortgroepen, waaronder amfibieën, reptielen, vissen en insecten

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2021) worden in het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen verwacht van overige beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde voor overige soortgroepen (amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden).

4. Natura 2000

4.1 Selectie van gebieden

Het plangebied ligt op circa 1,2 kilometer van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (figuur 4.1). Het betreft hier een Vogelrichtlijngebied. Negatieve effecten kunnen niet op Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Vogelrichtlijngebied) uitgesloten worden.

Een deel van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is ook aangewezen als Habitatrichtlijngebied en Vogelrichtlijngebied. Dit deel ligt op circa 1,5 kilometer afstand. Overige Natura 2000-gebieden zoals Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever liggen eveneens op minimaal 1,5 kilometer afstand. Door de grote afstand (> 1,5 kilometer) en tussenliggende landschapselementen zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Habitatrichtlijngebied + Vogelrichtlijngebied) en overige Natura 2000-gebieden bij voorbaat uitgesloten, met uitzondering van stikstofdepositie. In Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Gooimeer Zuidoever & Eemmeer liggen geen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten. Natura 2000-gebied Naardermeer (> 1,9 kilometer) is echter wel stikstofgevoelig.



Figuur 4.1 Ligging van het plangebied (rode omlijning, zie ook de uitsnede) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer in het noordwesten, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever in het oosten en Naardermeer in het zuidwesten. Groene vlakken: Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijngebieden. Blauwe vlakken: Vogelrichtlijngebieden. Bron achtergrond: PDOK.

4.2 Selectie van effecten

Op basis van de effectenindicator (Broekmeyer, 2010; Ministerie LNV, 2021), de ligging van het plangebied, de aard van het voornemen en expert judgement is geconcludeerd dat ten gevolge van de aanleg en het jaar rond gebruik van het paviljoen mogelijk (significant) negatieve effecten kunnen optreden op de

instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor de aanlegfase is uitgegaan van een jaar-ronde planning.

Negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering of hydrologische veranderingen zijn door de grote afstand tot Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Vogelrichtlijngebied) bij voorbaat uitgesloten. Wel is mogelijk sprake van effecten door stikstofdepositie op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden en verstoringseffecten op Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (enkel het Vogelrichtlijngebied). Deze effecten worden onderstaand knopt uitgewerkt.

Stikstofdepositie

Stikstof (N) heeft een vermestend en verzurend effect waarvoor diverse planten en vegetaties gevoelig zijn. Door de voorgenomen ontwikkelingen kan mogelijk een (significant) negatief effect ontstaan op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Dit effect kan zowel tijdens de aanlegfase als de gebruiksfase optreden.

Er wordt een nieuw bestemmingsplan voor Naarderbos vastgesteld. Daarom is door de gemeente gevraagd om de maximale planinvulling van het gehele bestemmingsplan te toetsen. De mogelijke toename van stikstofdepositie door de aanleg en het gebruik van het strandpaviljoen zijn, samen met voorgenomen ontwikkelingen voor een nieuw clubhuis en evenementen op golfbaan Naarderbos en de mogelijke uitbreiding en aangepast gebruik van het nabijgelegen MFC-huis, onderzocht in een overkoepelende berekening. De effecten door stikstofdepositie worden in een separate notitie uitgewerkt (Klein, 2021 – wordt nader opgeleverd).

Verstoring

Verstoring betreft uitstralende effecten die veroorzaakt worden door geluid, licht, beweging en trillingen door de aanwezigheid van mens en machine (Broekmeyer, 2010; Ministerie LNV, 2021).

Tijdens de aanlegfase kunnen heiwerkzaamheden versturende geluidseffecten en trillingen veroorzaken. Deze effecten kunnen tot 1,5 kilometer reiken (op basis van Arcadis, 2014). Verstoringseffecten door optische aanwezigheid en licht zijn door de grote afstand (minimaal 1,2 kilometer) tot de nabijgelegen Natura 2000-gebieden uitgesloten. Verstoringseffecten tijdens de gebruiksfase tot maximaal 300 meter van de bron (Arcadis, 2014). Negatieve effecten door verstoring tijdens de gebruiksfase zijn niet aan de orde en worden verder buiten beschouwing gelaten.

Enkel de tijdelijke verstoringseffecten door heiwerkzaamheden op Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (VR) zijn meegenomen in de effectbeoordeling.

Resume

In voorliggende rapportage worden de tijdelijke verstoringseffecten door heiwerkzaamheden tijdens de aanlegfase beoordeeld (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1 Overzicht van mogelijke effecten op Natura 2000, exclusief stikstofdepositie. Stikstofdepositie wordt in een separate notitie behandeld en is daarom niet meegenomen in onderstaand tabel.

Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer	
Tijdelijk	
Verstoring (geluid / trillingen) door heiwerkzaamheden	•

4.3 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer

Voor het Natura 2000-gebied (Vogelrichtlijngebied) zijn twee broedvogelsoorten en achttien niet-broedvogelsoorten aangewezen (tabel 4.2). Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied (PDN, 2009; 2013). Zie bijlage 1 voor een volledig overzicht van de instandhoudingsdoelen.

Tabel 4.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (Vogelrichtlijngebied) (PDN, 2009; 2013).

Broedvogelsoort	Niet-broedvogelsoorten			
Aalscholver	Fuut	Smient	Kuifeend	Meerkoet
Visdief	Aalscholver	Krakeend	Toppereend	Dwergmeeuw
	Lepelaar	Slobeend	Brilduiker	Zwarte stern
	Grauwe gans	Krooneend	Nonnetje	
	Brandgans	Tafeleend	Grote zaagbek	

4.4 Selectie van kwalificerende natuurwaarden

In dit hoofdstuk wordt een selectie gemaakt van kwalificerende soorten waarop de heiwerkzaamheden mogelijk een effect kunnen hebben. Allereerst wordt een beschrijving van het effectgebied gegeven. Op basis van deze beschrijving, bekende waarnemingen en biotoopvereisten van de kwalificerende soorten wordt een selectie gemaakt van soorten die meegenomen worden in de effectbeoordeling. De biotoopvereisten zijn gebaseerd op de profieldocumenten van Ministerie van LNV (2008), het beheerplan van het Natura 2000-gebied (Rijkswaterstaat, 2017) en expert judgement.

Effectgebied

De maximale effectafstand door heiwerkzaamheden ligt op 1,5 kilometer van de heilocatie (Arcadis, 2014). Daarom beperkt het effectgebied van de heiwerkzaamheden zich tot de zuidoostelijke hoek van het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Het effectgebied wordt gevormd door ca. 300 meter aan open water in het kanaal tussen het Gooimeer en IJmeer, ten westen van de Hollandse Brug (snelweg A6 en spoorbrug – zie ook figuur 4.1). Het open water betreft de enige directe vaarverbinding tussen de twee meren. De oevers vallen hier niet binnen het Natura 2000-gebied. Verder ligt het open water in de zuidoostelijke hoek van het Almeerderstrand ook binnen een straal van 1,5 kilometer van het plangebied. Effecten op dit stuk water zijn uitgesloten door de bestaande verstoringsbronnen op – en de dempende

werking van de tussenliggende (verhoogde) snelweg. Het effectgebied wordt daarom enkel gevormd door het open water in het kanaal tussen het Gooimeer en IJmeer.

Omdat de werkzaamheden zeer tijdelijk zijn (circa twee dagen) raakt het effectgebied tijdelijk minder geschikt voor kwalificerende natuurwaarden. Het effectgebied is bovendien onderhevig aan bestaande verstoringbronnen (snelweg en spoorbrug) waardoor er mogelijk sprake is van gewenning aan verstoring. Deze factoren zijn meegenomen in de effectbeoordeling.

Broedvogelsoorten

Voor het Natura 2000-gebied zijn aalscholver en visdief aangewezen als broedvogelsoorten. Voor de soorten geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied (PDN, 2009; 2013).

Omdat voor de werkzaamheden van een jaarronde planning uit wordt gegaan, zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de broedvogelsoorten niet uit te sluiten.

Visdief en aalscholver

Visdief broedt op eilandjes of kale schaars begroeide terreinen nabij binnenwateren of de kust. Potentiële broedgebieden bevinden zich bij Enkhuizen, op de Marken en langs de Waterlandse kust (> 12 kilometer van het plangebied) (Rijkswaterstaat, 2017). Aalscholver broedt in verstoringvrije gebieden met opstandjes van bomen of predatorvrije eilandjes in de buurt van visrijke wateren. In het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer vormen water-landovergangen waarop moerasvorming optreedt met biezestroken en rietland geschikt broedbiotoop. De Houtribdijk aan de noordkant van het Markermeer (> 30 kilometer van het plangebied) vormt bekend broedbiotoop (Rijkswaterstaat, 2017). Foerageergebied van de soorten bestaat uit de aanliggende open wateren. Er zijn van de soorten geen waarnemingen bekend van overige broedlocaties (NDFF, 2021; Rijkswaterstaat, 2017).

Het water in het reeds verstoorde effectgebied vormt een marginale bijdrage aan de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor de broedvogelsoorten aalscholver en visdief. Bovendien zijn de heilwerkzaamheden zeer tijdelijk. De draagkracht van het Natura 2000-gebied wordt niet aangetast. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van visdief en aalscholver zijn niet aan de orde. De soorten worden verder buiten beschouwing gelaten.

Niet-broedvogelsoorten

Het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten (zie tabel 4.2) als overwinteringsgebied van belang. Dit betekent dat het gebied tijdens de periode september – april wordt gebruikt als rustgebied en foerageergebied. Voor de selectie van natuurwaarden uitgegaan van de bekende verspreidingsgegevens uit het beheerplan (Rijkswaterstaat, 2017) en de biotoopvereisten. Voor alle soorten geldt een behoudsdoelstelling voor de omvang en kwaliteit van het leefgebied (PDN, 2009; 2013).

Ganzen en lepelaar

Grauwe gans, brandgans en lepelaar komen buiten het broedseizoen voor in agrarisch gebied, estuaria en moerassen. De soorten foerageren op akker- of grasland en rusten op beschut open water nabij het foerageergebied. Lepelaar rust daarnaast ook in grotere ondiepe plassen.

Grondeleenden

De grondeleenden krakeend en slobbeend zijn gebonden aan ondiepe wateren en oevergebieden waar ze foerageren en rusten. Smient is een grondeleend die in wetlands of op graslanden nabij meren en plassen voorkomt. Smient foerageert op diverse typen plantensoorten. Overdag rust smient op ruste wateren.

Duikende

Krooneend, kuifeend, tafeleend, topper, nonnetje, brilduiker en grote zaagbek zijn duikende die op grote (zoetwater)meren en plassen voorkomen. Brilduiker, nonnetje en krooneend foerageren in visrijke grote zoetwatermeren en rusten 's nachts op ongestoorde en beschutte wateren. Grote zaagbek en krooneend foerageren in meer ondiep water. Kuifeend, tafeleend en topper rusten overdag vaak op wateren in de luwte van dijken en oevers. 's Nachts foerageren de soorten op onderwaterflora en – fauna.

Meeuwen en sterns

Dwergmeeuw en zwarte stern verblijven op open water, grote meren en moerassen. De soorten foerageren (buiten het broedseizoen) op open water. Dwergmeeuw rust hier ook, terwijl zwarte stern de kwelders en schorren opzoekt.

Aalscholver

Aalscholver komt zowel nabij zoete als zoute wateren voor, doorgaans rustend in bomen maar soms ook op de grond zoals eilandjes, vrij van grondgebonden predatoren. Het open water vormt foerageergebied waarin aalscholver vrijwel alleen op vis foerageert.

Meerkoet en fuut

Meerkoet en fuut foerageren en rusten op zoet water waar enige oevervegetatie aanwezig is. Meerkoet is een alleseter en eet zowel gras, oevervegetatie en onderwaterplanten maar ook microfauna in ondiep water. Fuut rust overdag en 's nachts nabij oevers. In tegenstelling tot meerkoet foerageert fuut in open water.

Resume

Het effectgebied bestaat uit open water. Uit bovenstaande blijkt dat alle niet-broedvogelsoorten gebruik (kunnen) maken van open water. Daarom worden alle niet-broedvogelsoorten zekerheidshalve meegenomen in de effectbeoordeling.

4.5 Effectbeoordeling niet-broedvogels

Heiwerkzaamheden produceren impulsgeluiden die tot schrik- en vluchtreacties kunnen leiden en daarmee mogelijk verder bijdragen aan een gebrek aan rust in het gebied. Op 1.200 meter van de bron¹ zijn

¹ Bij een worst case benadering, wanneer er stalen buispalen worden geplaatst. Bij betonpalen wordt 60 dB(A) al op 400 meter afstand van de bron bereikt.

de geluidsgolven echter tot 60 dB(A) afgevlakt (Rijkswaterstaat, n.d.), vergelijkbaar met stemgeluid. Het effectgebied ligt verder in een reeds verstoorde omgeving. Zo vormt de snelweg A6 en een spoorverbinding de grens van het Natura 2000-gebied. Verder vormt het open water een druk bevaren verbinding tussen het Gooimeer en het IJmeer. Door de bestaande verstoringsbronnen vormt het effectgebied marginaal geschikt gebied voor de niet-broedvogelsoorten. Door de zeer beperkte overlap met het Natura 2000-gebied blijven tijdens de zeer tijdelijke werkzaamheden (twee dagen) voldoende uitwijkmogelijkheden in de vorm van onverstoord oppervlak binnen het Natura 2000-gebied beschikbaar. In combinatie met de afgevlakte geluidsgolven zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van niet-broedvogelsoorten uitgesloten.

4.6 Conclusie

Door de aard van de voorgenomen ontwikkelingen en de grote afstand tot Natura 2000-gebieden zijn negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering, hydrologische effecten en permanente verstoringseffecten bij voorbaat uitgesloten. Mogelijke effecten door stikstofdepositie zijn niet uitgesloten maar worden in een separate notitie onderzocht. Hierdoor resteren tijdelijke verstoringseffecten ten gevolge van heiwerkzaamheden op Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer (Vogelrichtlijngebied).

In de effectbeoordeling is door de zeer tijdelijke heiwerkzaamheden (circa twee dagen), afvlakkende geluidsgolven en bestaande verstoringsbronnen in de vorm van de snelweg, spoorbrug en vaarverkeer in het effectgebied geconcludeerd dat significant negatieve effecten door verstoring (geluid en trillingen) zijn uitgesloten op de instandhoudingsdoelstellingen van broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten. Het voornemen is niet conflicterend met de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming (exclusief stikstof). Vervolgstappen zijn niet aan de orde.

5. Natuurnetwerk Nederland

5.1 Inleiding

Het paviljoen is vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan maar nog niet gerealiseerd. In het nieuwe bestemmingsplan wordt het paviljoen wederom mogelijk gemaakt. Bij vaststelling van een nieuw bestemmingsplan dienen ontwikkelingen die nog niet gerealiseerd zijn opnieuw getoetst te worden. In voorliggend hoofdstuk is inzichtelijk gemaakt of de aanleg en het gebruik van het paviljoen tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Noord-Holland kan leiden.

Het beleid voor de bescherming van het NNN in de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Omgevingsverordening NH2020 (Provincie Noord-Holland, 2020a). De bescherming van het NNN is ten eerste gericht op de bescherming en het herstel van aanwezige natuurwaarden en ten tweede op de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden. Deze natuurwaarden worden omvat door de zogenoemde wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. In Noord-Holland bestaat het NNN uit 126 deelgebieden. Ook zijn er 17 natuurverbindingen aangewezen (Provincie Noord-Holland, 2020b). De toetsingscriteria waarmee mogelijke aantasting van het NNN beoordeeld wordt, worden gevormd door de wezenlijke kenmerken en waarden. Voor zowel deelgebieden als natuurverbindingen bestaan de wezenlijke kenmerken en waarden uit:

- Actuele en potentiële natuurwaarden (gespecificeerd per deelgebied en natuurverbinding);
- Abiotische en ruimtelijke condities (gespecificeerd per deelgebied en natuurverbinding);
- Oppervlakte;
- Samenhang.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Provincie Noord-Holland, 2020a). Het plangebied ligt op circa 650 en 900 meter afstand van de deelgebieden 'Bossen Muiderberg' en 'PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp'. Overige deelgebieden liggen op meer dan 1,5 kilometer afstand (zie figuur 5.1). Verder ligt het plangebied circa 350 meter van een 'ecozone' op de nabijgelegen golfbaan (zie figuur 5.2).



Figuur 5.1 Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van het NNN (groene vlakken). De ecozone op de golfbaan is niet formeel als NNN vastgelegd en daarom niet ingetekend op deze kaart (Bron kaartlaag NNN: Provincie Noord-Holland, 2020a).

Ecozone

Het plangebied ligt op 350 meter afstand van een ecozone² die over de nabijgelegen golfbaan loopt (figuur 5.2). De ecozone is gerealiseerd door de provincie Noord-Holland maar nog niet formeel vastgelegd in de NNN (mondelinge mededeling Provincie Noord-Holland, d.d. 30 oktober 2020). In overleg met de gemeente is afgesproken dat er rekening gehouden dient te worden met de wezenlijke waarden en kenmerken van de ecozone.

Op de noordgrens van de golfbaan ligt de Natuurverbinding Natuurboog Amsterdam Zuidoost (Code: ANV2) (Noord-Holland, 2020a). Natuurverbinding Natuurboog Amsterdam Zuidoost (Code: ANV2) wordt beschreven als een 42 kilometer lange natte corridor van waterlopen. De natuurverbinding is momenteel nog in ontwikkeling. Voor de NNN-toetsing is aangenomen dat de ecozone op de golfbaan invulling geeft aan het plaatselijke segment van deze natuurverbinding. Dit betekent dat de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecozone gelijk zijn aan die van de Natuurverbinding Natuurboog Amsterdam Zuidoost. Er is aangenomen dat de ecozone bestaat uit de (noord)westelijke oevers van de plassen op de golfbaan en aanliggende (ondiepe) wateren, zoals te zien is in figuur 5.2 en is vastgelegd in het document Natuurverbinding Gooimeertak-Gebiedsprogramma Naarden buiten de Vesting (DLG, 2014).

² Tauw, 2018. Ecologisch Onderzoek natuurverbindingen Noord-Holland, 2018.



Figuur 5.2 Ligging van het plangebied (zwartrode ster) ten opzichte van de ecozone (oranje vlakken). Bron: Naarderbos Ontwikkeling BV, 2015.

Voorselectie van effecten en gebieden

In onderstaande paragraaf zijn op basis van de aard van de voorgenomen ontwikkelingen en de ligging van het plangebied de deelgebieden geselecteerd waarbinnen mogelijk een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden kan optreden. Omdat het plangebied niet binnen het NNN ligt, blijven de effecten beperkt tot externe werking.

Bouwfase

Het effectgebied van de werkzaamheden tijdens de bouwfase reikt tot circa 1,5 kilometer van het plangebied. De deelgebieden Bossen Muiderberg (A20), PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10) en de ecozone (Natuurverbinding ANV2) liggen binnen de reikwijdte van het effectgebied. Door de grote afstand tot overige deelgebieden en natuurverbindingen is aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden in deze onderdelen van het NNN uitgesloten.

De uitstralende effecten door de werkzaamheden blijven beperkt tot geluidsverstoring en trillingen door heiwerkzaamheden (circa twee dagen). De overige uitstralende effecten reiken door de grote afstand, tussenliggende bosschages, appartementencomplexen en wegen niet tot de NNN-deelgebieden. Daarom wordt voor de effectbeoordeling enkel gekeken naar de uitstralende effecten door heiwerkzaamheden.

Gebruiksfase

Verstoringseffecten door recreatie reiken tot circa 300 meter van de projectlocatie (op basis van Arcadis, 2014). Het effectgebied reikt daardoor niet tot de deelgebieden 'Bossen Muiderberg' en 'PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp' of de ecozone. De gebruiksfase is daarom niet van invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er is tijdens de gebruiksfase geen sprake van aantasting van het NNN, de gebruiksfase wordt daarom in de effectbeoordeling buiten beschouwing gelaten.

5.2 Wezenlijke kenmerken en waarden

Voor de twee deelgebieden en de verbindingszone die binnen het effectgebied van de werkzaamheden liggen zijn verschillende wezenlijke kenmerken en waarden aangewezen. In deze paragraaf is voor elk deelgebied kort uiteengezet welke wezenlijke kenmerken en waarden zijn aangewezen.

Bossen Muiderberg (A20)

Voor het deelgebied zijn de natuurdoeltypen N14.03 Haagbeuken- en essenbos en N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos aangewezen als actuele natuurwaarden. Er zijn potenties om N05.01 Moeras te realiseren. Verder zijn de doelsoorten otter, boomarter, das, ringslang en vleermuizen, moeras- en rietvogels, en bos- en struweelvogels aangewezen als doelsoorten (Provincie Noord-Holland, 2020c).

PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10)

Op 900 meter ligt het eiland De Schelp, onderdeel van deelgebied PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10). De overige eilanden liggen op minimaal 4 kilometer van het plangebied. Omdat deze buiten het effectgebied liggen, zijn deze buiten beschouwing gelaten.

De Schelp is een aangelegd eilandje ten behoeve van beschutting voor recreatievaart op het Gooimeer. Het bestaat uit bosopslag en zandstrandjes. Er is geen sprake van bijzondere natuurkwaliteit (Provincie Noord-Holland, 2020d). Vissen, moeras- en rietvogels, watervogels, vleermuizen, waterspitsmuis en ringslang zijn aangewezen als doelsoorten (Provincie Noord-Holland, 2020d).

Ecozone (Natuurverbinding ANV2)

Omdat de ecozone nog geen deel uitmaakt van het NNN zijn geen actuele en potentiële natuurwaarden vastgelegd in het natuurbeheerplan. Wel is de natuurverbinding van belang als migratieroute en/of leefgebied voor amfibieën, kleine zoogdieren, vleermuizen, algemene moeras- en rietvogels en ongewervelden van droge milieus. Specifieke doelsoorten zijn otter, ringslang, meervleermuis, noordse woelmuis, waterspitsmuis en heikikker (Provincie Noord-Holland, 2020e).

5.3 Effectbeoordeling

Voor de geselecteerde deelgebieden en verbindingszone geldt dat volledigheidshalve alle toetsingscriteria kort aangestipt worden in de effectbeoordeling.

Actuele en potentiële natuurwaarden en abiotische condities

De zeer tijdelijke heiwerkzaamheden zijn niet van invloed op de aanwezigheid en de toekomstige ontwikkeling van zowel natuurdoeltypen als voorkomende doelsoorten. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen ruimtelijke veranderingen in het NNN tot gevolg. De versturende effecten van de heiwerkzaamheden op ruimtelijke condities (zoals stilte) welke de randvoorwaarden voor de geschiktheid voor (aanwezige of toekomstige) natuurwaarden vormen, zijn beoordeeld bij het toetsingscriterium ruimtelijke condities.

Voor de deelgebieden zijn eveneens abiotische condities van belang, die op hun beurt van invloed zijn op de actuele en potentiële natuurwaarden. Door de grote afstand worden abiotische condities, zoals reliëf of waterkwaliteit, evenmin beïnvloed door heiwerkzaamheden.

Oppervlak, samenhang

Voor alle deelgebieden gelden de twee toetsingscriteria oppervlak en samenhang. Door de heiwerkzaamheden is geen sprake van aantasting van het oppervlak en de samenhang van het NNN. De mogelijke invloed van heiwerkzaamheden op verbindingfuncties (in het verlengde van samenhang) is bij de ruimtelijke condities beoordeeld.

Ruimtelijke condities

De heiwerkzaamheden leiden tijdelijk tot geluidsverstoring en trillingen. Deze uitstralende effecten zijn van invloed op de ruimtelijke conditie stilte. Omdat de deelgebieden op verschillende afstanden tot het plangebied liggen, is per deelgebied het effect beoordeeld. Omdat de effectafstanden van trillingen klein zijn en in het niet vallen bij geluidsverstoring, is in navolging van Arcadis (2014) enkel gekeken naar geluidsverstoring. Voor de effectafstanden door geluidsverstoring wordt een worst case benadering aangehouden: er wordt uitgegaan van het heien van stalen palen. Indien geheid wordt met betonpalen dan zijn de effectafstanden vele malen kleiner (zie ook Rijkswaterstaat, n.d.).

De heiwerkzaamheden zijn verder niet van invloed op de ruimtelijke condities aaneengeslotenheid, continuïteit, rust (aanwezigheid mensen), donkerte, beslotenheid, openheid, cultuurhistorische elementen en/of bestaande water- en verkavelingspatronen (Provincie Noord-Holland, 2020c,d,e).

Bossen Muiderberg (A20)

Het deelgebied ligt op minimaal 650 meter van het plangebied. Op circa 550 meter ligt de piekbelasting door heiwerkzaamheden op 70 db(A) (Rijkswaterstaat, n.d), vergelijkbaar met een stofzuiger of telefonerende mensen (Alpine, 2021). Door tussenliggende landschapselementen zoals bosschages en bebouwing wordt deze piekbelasting verder gedempt. Bovendien is extensieve recreatie toegestaan in een groot deel van het deelgebied (Provincie Noord-Holland, 2020c) waar verstoring uit voortvloeit. De zeer tijdelijke heiwerkzaamheden leiden daarom niet tot een (verdere) aantasting van stilte in het deelgebied.

PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10)

Het deelgebied ligt op minimaal 900 meter van het plangebied. Op 850 meter ligt de piekbelasting door heiwerkzaamheden op 65 db(A) (Rijkswaterstaat, n.d.). Van dergelijk geluidsniveau zijn geen specifieke voorbeelden bekend, daarom is uitgegaan van voorbeelden van 70 db(A): een stofzuiger of telefonerende mensen (Alpine, 2021). De zeer tijdelijke heiwerkzaamheden leiden niet tot een aantasting van de ruimtelijke conditie stilte.

Ecozone (ANV2)

De ecozone ligt op circa 350 meter van het plangebied. Op deze afstand ligt de piekbelasting door heiwerkzaamheden op 75 db(A) (Rijkswaterstaat, n.d.), vergelijkbaar met een druk restaurant (Alpine, 2021). Tussen het plangebied en de ecozone liggen appartementencomplexen en bosschages, wat een dempende werking heeft op de geluidsgolven. Desondanks zal er tijdens de werkzaamheden een verhoogd geluidsniveau zijn ter hoogte van de ecozone. Doordat de heiwerkzaamheden circa twee dagen duren en

de ruimtelijke conditie daarna weer hersteld wordt, zal geen sprake zijn van een permanente aantasting van de ruimtelijke conditie stilte in de ecozone.

5.4 Conclusie

In bovenstaande paragraaf is onderzocht of de aanleg en het jaarrond gebruik van het paviljoen kan leiden tot een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Noord-Holland. Tijdens de aanleg kunnen enkel heiwerkzaamheden leiden tot aantasting van het NNN, deze effecten zijn nader beoordeeld in de effectbeoordeling. Door de grote afstand en tussenliggende dempende bosschages en bebouwing is aantasting van het NNN door overige uitstralende effecten tijdens de aanleg- en gebruiksfase bij voorbaat uitgesloten.

Door de zeer tijdelijke werkzaamheden, de afstand, afvlakking van de geluidsgolven en bestaande recreatieve verstoringsbronnen is aantasting van de ruimtelijke conditie stilte uitgesloten in deelgebied Bossen Muiderberg (A20). Door de zeer tijdelijke aard van de heiwerkzaamheden is een permanente aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van deelgebied PEN-eiland, De Drost, Warenar, Hooft en De Schelp (A10) en de ecozone niet aan de orde. Er is geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Noord-Holland.

6. Groene gebiedsinrichting

6.1 Inleiding

De inrichtingsplannen voor het project zijn nog niet bekend. Voorliggend hoofdstuk geeft enkele aanbevelingen voor een groene gebiedsinrichting die kunnen worden meegenomen in het ontwerp van het plangebied.

6.2 Bomen, hagen en heesters

De aanplant van inheemse bomen, hagen en dichte en/of besdragende heesters kunnen het plangebied aantrekkelijk maken voor vogels en kleine grondgebonden zoogdieren. Dergelijke aanplant is geschikt als schuilplaats of nestlocatie en draagt bij in het voedselaanbod. Ook insecten kunnen van de aanplant gebruikt maken als voedsel (nectar en stuifmeel). Onder inheemse bomen vallen soorten als zomereik, linde, beuk en gewone es. Bij hagen en heesters kan gedacht worden aan meidoorn, sleedoorn, lijsterbes, liguster, Gelderse roos en hondsroos.



Figuur 6.1. Links: Bij op sleedoorn (Foto: Jürgen). Rechts: Merel in haag (Foto: M. Heinen Ecogroen).

In de groenstroken kunnen takkenrillen aangebracht worden die kunnen dienen als schuil- en kraamplaats voor egel en kleine marterachtigen of als nestlocatie voor vogels.



Figuur 6.2. Takkenril (Foto: D. Boonstra, Ecogroen).

Slimme plaatsing van groen kan ook uitstraling van verlichting naar de omgeving voorkomen. Waardoor verstoring in de omgeving wordt beperkt.

6.3 Bloem- en kruidenrijk graslandje

Aanleg van een bloem- en kruidenrijk graslandje door inzaai met inheemse planten en zoveel mogelijk lokale zaadmengsels. Deze bloemen en kruiden leveren veel voedsel voor vogels en insecten. Door het graslandje gefaseerd te maaien ontstaat variatie die de biodiversiteit ten goede komt. Daarnaast blijven er zo jaarrond voedsel en schuilplekken beschikbaar.

Door in of nabij het graslandje een insectenhotel te plaatsen wordt ook voorzien in een schuil- en voortplantingsgelegenheid voor insecten.



Figuur 6.3. Links: Honingbij op raapzaad (Foto. D. Boonstra, Ecogroen). Rechts: Insectenhotel (Foto M. Heinen, Ecogroen).

6.4 Vasthouden van gebiedseigen (regen)water

Regenpijpen hoeven niet te worden aangesloten op het rioolnetwerk. Het regenwater kan worden opgevangen in een standaard bij de oplevering geplaatste regenton en/of afvloeien via een tuin naar een aangrenzende openbare groenstrook, berm of wadi. Als verharding kunnen naast gangbare verharding open grasbetontegels, grasstenen of grind worden gebruikt.

6.5 Gevelbegroeiing

Geveltuinen en -beplanting zorgen voor warmte-isolatie in de winter en verkoeling in de zomer. Daarbij vangt gevelbeplanting veel fijnstof af. Afhankelijk van het type groen is een groene gevel geschikt als nestlocatie voor vogels of als voedselvoorziening voor insecten. Groene wanden kunnen worden ontwikkeld tegen blinde muren met zelf-hechtende klimplanten of klimplanten die groeien langs een geleidingssysteem of rek. Zelf-hechtende planten zijn bijvoorbeeld klimop en wilde wingerd. Klimplanten die ondersteuning nodig hebben zijn soorten zoals vuurdoorn, bruidsluier of blauwe regen.



Figuur 6.4. Links: Vogelnest is haag langs gevel. Rechts: Wilde Wingerd. (Foto's, D. Boonstra, Ecogroen.)

6.6 Groene daken

Groene daken vormen een extra stukje leefgebied voor planten en dieren. Daarnaast werken ze isolerend (verkoelend in de zomer en warmte vasthoudend in de winter) en ze verminderen wateroverlast door het opvangen van piekbuien. Het meest bekende voorbeeld van een groen dak is een sedumdak (zie figuur 6.5). Dergelijke daken met vetplanten als muurpeper, tripmadam en wit vetkruid zijn kant en klaar te koop en kunnen worden verrijkt door lage inheemse planten van droge en voedselarme omstandigheden bij te zaaien. Door sedumdaken te combineren met zonnepanelen wordt de effectiviteit van de zonnepanelen verhoogd.

Naast het bekende sedumdak kan gekozen worden voor andere type groene daken. Zoals gras- en kruidendaken (met kruidenrijke vegetatie gebaseerd op de omgeving), een groene daktuin (een extra verblijfsruimte) of een retentiedak (een dak met extra waterreservoir).



Figuur 6.5. Voorbeeld van een groen dak op kleine schaal (Foto. M. Heinen, Ecogroen).

6.7 Inbouwkasten

Verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten, zoals vleermuizen en broedvogels, kunnen eenvoudig worden geïntegreerd in nieuwbouw. Ze kunnen op een zichtbare of onzichtbare manier worden verwerkt in muren of daken. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van witte kwikstaart, roodborst en winterkoning. Voor deze broedvogels is een inbouwsteen, zoals weergegeven in figuur 6.6 (links) geschikt. Ook kunnen nestkasten aan omliggende bomen worden geplaatst, om de lokale biodiversiteit te ondersteunen.

De ruige en gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis kunnen van verblijfplaatsen in en bij bebouwing profiteren. Hiervoor kan ruimte achter gevelbetimmering of boeiboorden worden gecreëerd of vleermuiskasten worden ingebouwd (zowel zichtbaar als onzichtbaar) (zie figuur 6.6, rechts).



Figuur 6.6. Links: Inbouwstenen voor broedvogels, zoals witte kwikstaart (Foto: VivaraPro). Rechts: Geschakelde inbouwstenen voor vleermuizen (Foto: M. Heinen, Ecogroen).



6.8 Informatiebord

Op een informatiebord kan worden aangegeven welke maatregelen waarvoor genomen zijn. Zo wordt bewustwording gecreëerd over de lokale biodiversiteit en ontstaat draagvlak voor de genomen maatregelen.

7. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arcadis (2014). Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. Provincie Gelderland. D.d. 18 februari 2014.
077489585:A.9 – Definitief. B02042.000278.0100.

Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1976.

DLG (2014). Natuurverbinding Gooimeertak. Gebiedsprogramma Naarden buiten de Vesting. DLG in opdracht van Gewest Gooi- en Vechtstreek.

Klein, L. (2021). Enkelvoudige stikstofberekening bestemmingsplan Naarderbos, gemeente Gooise Meren. Rapport 20-644. Ecogroen bv

Meijer, R.G., Dwarshuis, J.P., Piening, K.R. (2018). Wat horen vleermuizen van door mensen geproduceerde geluiden? Zoogdierverniging. Lutra 61 (2): 297-320.

Ministerie van LNV (2008). Profieldocumenten vogelrichtlijnsoorten.

Naarderbos Ontwikkeling BV (2015). Inrichting Golfbaan Naarderbos en omgeving. Situatie september 2015.

Netwerk Ecologische Monitoring (2021). Telgegevens en trends Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer.

Programmadirectie Natura 2000 (2009). Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. Aanwijzingsbesluit. PDN/2009/073.

Programmadirectie Natura 2000 (2013). Wijzigingsbesluit Natura 2000-gebieden Witte en Zwarte Brekken, Sneekermeergebied, Deelen, Leekstermeergebied, Zuidlaardermeergebied, Elperstroomgebied, Arkemheen, IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Polder Zeevang, Boezems Kinderdijk, Donkse Laagten en Veerse Meer. PDN/2013/011.

Provincie Noord-Holland (2020a). Omgevingsverordening NH2020. NL.IMRO.8002.POVPNH-VG01. Vastgesteld op 16 november 2020.

Provincie Noord-Holland (2020b). Inleiding wezenlijke kenmerken en waarden, d.d. 13 november 2020.

Provincie Noord-Holland (2020c). Omgevingsverordening NH2020. Bijlage 5: Wezenlijke kenmerken en waarden Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen provincie Noord-Holland. Deelgebied Bossen Muiderberg (A20). Vastgesteld op 20 oktober 2020.

Provincie Noord-Holland (2020d). Omgevingsverordening NH2020. Bijlage 5: Wezenlijke kenmerken en waarden Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen provincie Noord-Holland. Deelgebied Diemervijfhoek, De Drost, Warenar, Hooft en Schelp (A10). Vastgesteld op 20 oktober 2020.

Provincie Noord-Holland (2020e). Omgevingsverordening NH2020. Bijlage 5: Wezenlijke kenmerken en waarden Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen provincie Noord-Holland. Natuurverbinding Natuurboog Amsterdam zuidoost (ANV2). Vastgesteld op 20 oktober 2020.

Rijkswaterstaat (2017). Natura 2000 Beheerplan IJsselmeergebied 2017-2013, Markermeer & IJmeer. Oktober 2017.

Internet

Alpine (2021). Geluidsniveaus in decibel. Geraadpleegd op <https://www.alpine.nl/wiki/5-geluidsniveaus-in-decibel/> in maart 2021.



Ministerie van LNV (2021). Effectenindicator Natura 2000-gebieden. Geraadpleegd op <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1> in maart 2021.

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (2021). Verspreidingsgegevens flora en fauna. Geraadpleegd op www.ndff-ecogrid.nl in februari 2021.

Overheid (2021). Wet natuurbescherming. Geraadpleegd op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552> in maart 2021.

Rijkswaterstaat (n.d.). Afstandstabel bouwlawaai. Geraadpleegd op <https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/funcities/bouwlawaai-0/virtuele-map/afstandstabel/> in maart 2021.

Vogelbescherming (2021). Natuurkalender Broedvogels. Geraadpleegd maart 2021 <https://www.vogelbescherming.nl/docs/2840f8f0-79aa-4bb8-956e-53476e87bf7b.pdf>.

Bijlagen

Bijlage 1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (VR)

Broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Aantal broedparen ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A017 - Aalscholver	definitief	8000*	=	=	C	
A193 - Visdief	definitief	630	=	=	B1	

Niet-broedvogels

Soort ?	Status doel ?	Populatie ?	Populatie waarde ?	Instandhoudingsdoelstelling ?	Omvang leefgebied ?	Kwaliteit leefgebied ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgaven ?
A005 - Fuut	definitief	170	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.02
A017 - Aalscholver	definitief	2600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	B2	
A034 - Lepelaar	definitief	2	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A043 - Grauwegans	definitief	510	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.02
A045 - Brandgans	definitief	160	gemiddelde	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=	C	4.02
A050 - Smient	definitief	15600	gemiddelde	Slaap- en rustplaats	=	=	B1	
A051 - Krakeend	definitief	90	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A056 - Slobeend	definitief	20	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	4.02
A058 - Krooneend	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		
A059 - Tafeleend	definitief	3200	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	4.01,W
A061 - Kuifeend	definitief	18800	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	A1	4.01,W; 4.02
A062 - Toppereend	definitief	70	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	C	
A067 - Brilduiker	definitief	170	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A068 - Nonnetje	definitief	80	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B2	4.01,W
A070 - Grote zaagbek	definitief	40	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A125 - Meerkot	definitief	4500	gemiddelde	Foerageergebied	=	=	B1	
A177 - Dwergmeeuw	definitief	behoud	n.v.t.	Foerageergebied	=	=		
A197 - Zwarte stern	definitief	behoud	n.v.t.	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	=	=		