

natuurtoets

Natuurtoets clubhuis golfbaan Naarderbos

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving

Opdrachtgever

Naarderbos Ontwikkeling BV

Status

Concept



Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

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

Colofon

Titel

Natuurtoets clubhuis golfbaan Naarderbos

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving

Projectcode

Datum

Status

20-512

2 juni 2021

Concept

Auteur[s]

D. (Donny) Pruijs & L. (Lisette) Klein

Tweede lezer

M.G. (Mark) Hoksberg

Opdrachtgever

Naarderbos Ontwikkeling BV

© Ecogroen bv

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

D. Pruijs & L. Klein (2021). Natuurtoets clubhuis golfbaan Naarderbos. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving. Rapport 20-512. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding en doelstelling	4
1.2 Huidige situatie 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	10
3.3 Broedvogels	16
3.4 Amfibieën	17
3.5 Vissen	17
3.6 Overige soorten	17
4. Gebiedsbescherming	18
4.1 Natura 2000	18
4.2 Stikstofberekening	18
5. Natuurnetwerk Nederland	24
5.1 Inleiding	24
5.2 Effectbeoordeling	26
5.3 Conclusie en vervolgstappen	29
6. Houtopstanden	31
7. Geraadpleegde bronnen	32

Bijlagen

- Bijlage 1 – Concept bestemmingsplankaart
- Bijlage 2 – Locatie met reuzenbalsemien
- Bijlage 3 – Bomen met holten (potentiële vleermuisverblijven)
- Bijlage 4 – Gehanteerde rekenformules voor machines
- Bijlage 5 – Output AERIUS berekening: aanlegfase
- Bijlage 6 – Output AERIUS berekening: gebruiksfase
- Bijlage 7 – Ecozone op golfbaan Naarderbos

Samenvatting

Inleiding

Naarderbos Ontwikkeling BV is voornemens om een nieuw clubhuis te realiseren op de golfbaan in Naarden. Naast dit clubhuis worden nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd. Er wordt ook een evenemententerrein ingericht. Voor dit plan is een wijziging in het bestemmingsplan nodig. Ecogroen heeft beoordeeld of uitvoering het plan conflicteert met geldende natuurwetgeving.

Soortbescherming

- Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen binnen het plangebied. Wel is er buiten het plangebied (circa 50 meter) de invasieve exoot reuzenbalsemien aangetroffen.
- Binnen het plangebied zijn mogelijk vaste verblijfplaatsen van vleermuizen te verwachten in diverse bomen met holten binnen of net buiten het plangebied. De holtebomen worden allemaal ingepast en niet aangetast. In het plangebied zijn geen essentiële vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig.
- In het plangebied is geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen aanwezig. Uit gericht nader onderzoek is gebleken dat er verblijfplaatsen van wezel, bunzing, steenmarter en boommarter in (de invloedssfeer van) het plangebied aanwezig zijn.
- In het plangebied zijn verblijf- en rustplaatsen van algemene zoogdieren en amfibieën aanwezig en/of te verwachten waarvoor bij ruimtelijke ontwikkelingen een provinciale vrijstelling geldt.
- In (de invloedssfeer) van de ontwikkelingen zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels aanwezig. Wel is broedbiotoop van algemene vogelsoorten aanwezig en/of te verwachten.
- In het plangebied zijn geen beschermde reptielen, vissen en ongewervelden aangetroffen of te verwachten.

Gebiedsbescherming (Natura 2000)

- Het plangebied ligt niet binnen Natura 2000-gebied. In tegenstelling tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Markermeer & IJmeer), liggen in Natura 2000-gebieden Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen habitats en leefgebieden van soorten die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Vanwege de afstand tot het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen, tussenliggende infrastructuur en bebouwing, zijn andere negatieve gevolgen uitgesloten. Een toename van stikstof door uitvoering van het plan kan echter leiden tot negatieve effecten op zowel het Naardermeer als de Oostelijke Vechtplassen.
- Voor de plannen voor het clubhuis en evenemententerrein zijn twee eenvoudige berekeningen uitgevoerd:
 - Uit de berekening (met kenmerk RkrwhGiCXLbE) volgt dat er als gevolg van de aanlegfase een tijdelijke maximale toename van 0,02 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op Natura 2000-gebied Naardermeer.
 - Uit de berekening (met kenmerk RYafDMjTuoSD) volgt dat er als gevolg van de gebruiksfase geen toename van stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op Natura

2000-gebied Naardermeer of andere, verder weggelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Gebiedsbescherming (Natuurnetwerk Nederland)

- Het plangebied ligt niet binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NatuurNetwerk ligt op 450 meter afstand. Wel ligt het bouwvlak van het clubhuis op korte afstand (50 meter) van een door de provincie Noord-Holland gerealiseerde ecozone.
- De 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). De ontwikkeling en het gebruik van het clubhuis is daarom getoetst aan de wezenlijke waarden en kenmerken van deze natuurverbinding. Doordat een afstand van 50 meter tot de ecozone wordt aangehouden, is er geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, met uitzondering van de ruimtelijke conditie rust en samenhang door mogelijke optische verstoring.

Houtopstanden

- Voor de uitvoering van het plan is het onderdeel houtopstanden binnen de wet natuurbescherming niet van toepassing.

Advies en aanbevelingen (soortbescherming)

- Op een afstand van circa 50 meter is reuzenbalsemien aangetroffen. Reuzenbalsemien staat op de Unielijst Invasieve Exoten, wat betekent dat lidstaten van de Europese Unie een wettelijke bestrijdings- en beheersingsplicht hebben. Geadviseerd wordt om de bestrijding van reuzenbalsemien zorgvuldig vorm te geven om verdere verspreiding en schade tegen te gaan.
- Uit gericht nader onderzoek is gebleken dat in (de invloedssfeer van) het plangebied verblijfplaatsen van wezel, bunzing, boommarter en steenmarter aanwezig zijn. Voor het verloren gaan van verblijfplaatsen en/of essentieel leefgebied is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Omdat mitigerende maatregelen eenvoudig te treffen zijn en er voldoende juridische onderbouwing voor een ontheffing is (wettelijk belang), hoeft de ontheffingsaanvraag niet de vaststelling van het bestemmingsplan in de weg te staan.
- In het plangebied is broedbiotoop aangetroffen van algemene broedvogels. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Indien er buiten de periode half november-half februari gewerkt wordt, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole uit te laten voeren om na te gaan of er binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden broedende vogels aanwezig zijn.

Advies en aanbevelingen (Natura 2000)

- Het plan voor het golfbaanclubhuis conflicteert door een toename van stikstofdepositie met de Wnb, onderdeel gebiedsbescherming. Conform bestuurlijke maatregel is de tijdelijke toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase van het clubhuis, terras en de parkeerplaatsen vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Wnb. Voor de gebruiksfase is ook geen sprake van vergunningplicht.
- Het plan voor het golfbaanclubhuis is op zichzelf uitvoerbaar, maar om cumulatieve effecten met andere ruimtelijke ontwikkelingen te kunnen vaststellen is het nodig om een gecombineerde berekening uit te voeren.

Advies en aanbevelingen (Natuurnetwerk Nederland)

- Door inrichtingsmaatregelen te treffen (afschermen lichtbronnen en aanbrengen opgaande beplanting aan de rand van het clubhuisterrein), kan uitstraling van licht, geluid en visuele verstoring (verder) voorkomen worden. Hiermee wordt een mogelijke aantasting van rust en samenhang, en daarmee het NNN, voorkomen. De inrichtingsmaatregelen bestaan uit beperken en afschermen van lichtbronnen en het strategisch aanbrengen van opgaande beplanting zoals bomen en struiken en moeten in een verdere ontwerpfase uitgewerkt worden tot een ecologisch inrichtings- en lichtplan.

1. Inleiding

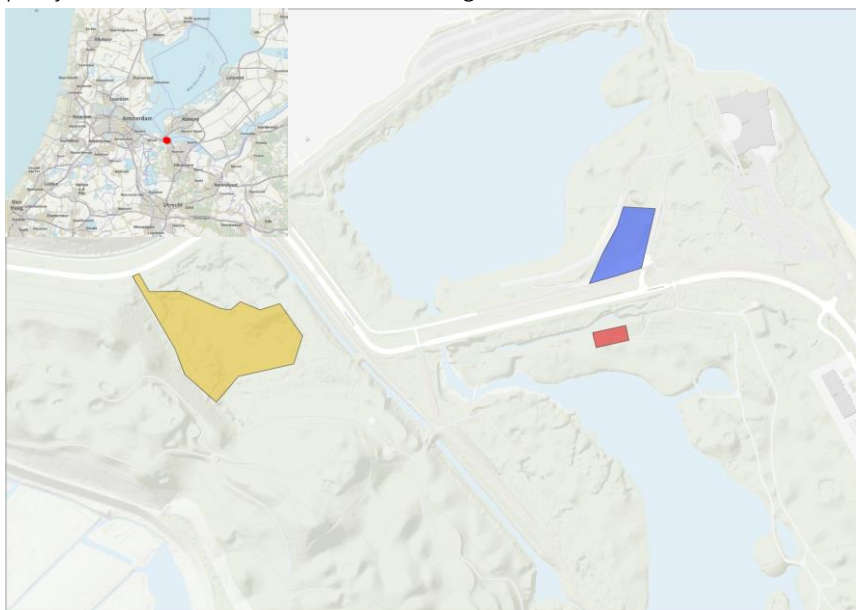
1.1 Aanleiding en doelstelling

Naarderbos Ontwikkeling BV is voornemens om een nieuw clubhuis te realiseren op de golfbaan in Naarden. Voor dit plan is een wijziging in het bestemmingsplan nodig. Uitvoering van het plan gaat 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 hierop door het plan en voorgenomen activiteiten. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek zijn in de 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 beschermde gebieden (hoofdstuk 4). Tot slot volgt een lijst met geraadpleegde bronnen.

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen

Golfbaan Naarderbos is gelegen aan de IJsselmeerweg tussen de snelwegen A6 en A1 en tegen het Gooimeer (figuur 1). De golfbaan is sinds 2018 gesloten en er wordt sindsdien geen beheer toegepast op het terrein. Hierdoor is het gras op de golfbaan verwilderd en staan er veel kruidachtige planten. Ook komen er op diverse plekken bomen en struiken voor. De randen van de golfbaan bestaan uit struweel en bomen. Daarnaast is er op het terrein van de golfbaan een grote waterpartij aanwezig. Rondom deze waterpartij bevinden zich verschillende voormalige holes.



Figuur 1.1 Indicatie ligging clubhuis (globaal, binnen rode lijn), evenemententerrein (binnen gele lijn) en parkeerterrein clubhuis en afslaggebouw (binnen blauwe lijn welke is gelegen aan de IJsselmeerweg en tegen het Gooimeer te Naarden)



De initiatiefnemer heeft het voornemen om Golfbaan Naarden verder te ontwikkelen. De locatie is weer-gegeven in figuur 1.1 en bijlage 1. Onderdeel van de voorgenomen ontwikkeling is de bouw van een nieuw clubhuis à 1000 m² BVO, met aangrenzend een terras van 450 m². Daarnaast komt er op het club-huis een dienstwoning van 350 m² BVO. Ten noorden van de IJsselmeerweg (naast het afslaggebouw) worden maximaal 118 parkeerplaatsen voor bezoekers gerealiseerd inclusief ontsluiting op de IJsselmeer-weg.

Om dit te realiseren dienen er diverse bomen gekapt te worden aan de noordzijde van het plangebied. Op de golfbaan worden verder jaarlijks twee (golf)evenementen georganiseerd. Hiertoe is een evenementen-terrein aangewezen (zie figuur 1.1). Per evenement worden maximaal 2.000 bezoekers verwacht.

2. Kader en methodiek

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. Onderstaand kader 2.1 geeft een samenvatting van de relevante wetteksten. Voor de volledige wettekst van de Wnb wordt verwezen naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>.

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 leefomgeving 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 Habitatrictlijngebieden (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 Habitatrictlijn (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.

Houtopstanden (hoofdstuk 4)

Hoofdstuk 4 regelt de bescherming van houtopstanden. Een bij Wet beschermde houtopstand betreft een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend buiten de bebouwde kom, die een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Voor het kappen (van een deel) van een beschermde houtopstand geldt meld- (artikel 4.2) en herplantplicht (artikel 4.3). Er geldt een verbod op de kap als het voornemen daartoe niet (maximaal een jaar en minimaal een maand) vooraf is gemeld bij bevoegd gezag. Binnen drie jaar moet dezelfde grond op bosbouwkundig verantwoorde wijze zijn herbeplant. De gemeenteraad stelt de grens bebouwde kom Wnb vast. Het bevoegd gezag is meestal de provincie waar (het grootste deel van) de ingreep plaatsvindt, soms is dat het rijk. Provinciale staten kunnen in de provinciale verordening regels opnemen over de melding en de herplant, zoals herplant op andere gronden dan waar de (deels) geveld opstand stond.

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

Quickscan natuurtoets

Voorliggende quickscan natuurtoets is gebaseerd op literatuur- en veldonderzoek. Het literatuuronderzoek bestaat uit een raadpleging (19 augustus 2020) van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Bij raadpleging van de NDFF is gekeken naar verspreidingsgegevens van de afgelopen vijf jaar. Ook is bepaald of het plangebied in de nabijheid van NNN gebieden en/of Natura 2000-gebieden ligt (Gebiedendatabank Natura 2000).

Het veldbezoek is uitgevoerd op 20 augustus 2020 (helder, droog, matige wind en 19 °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. Tijdens het veldbezoek is ook specifiek gelet op potenties voor doelsoorten van de in het Naarderbos geprojecteerde ecozone, welke als zoekgebied is aangewezen voor de Natuurverbinding Groene As, Amsterdam Zuidoost (onderdeel van het NNN). 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.

Kleine marterachtigen

In het plangebied is op twee plaatsen geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen aanwezig:

1. De bosstrook tussen het plangebied en de IJsselmeerweg
2. De ruige/verwilderde vegetaties en bosranden van het evenemententerrein

Het uitgevoerde onderzoek naar marterachtigen is toegespitst op de soorten hermelijn, wezel en bunzing. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de Handreiking kleine marters¹. De exacte locaties zijn in het veld bepaald op basis van onze onderzoekservaring. Er is gebruik gemaakt van een combi van mostela's, sporenbuizen en wildcamera's om voor alle drie de soorten een goede trefkans te hebben. Op basis van de omvang van het plangebied hebben we zes onderzoeksmiddelen in de bosstrook en twintig op het veel grotere evenemententerrein geplaatst.

1. Losse cameraval voor bunzing (2x)
2. Kuiperscam (halfopen opstelling van overdekte camera met lokvoer) voor bunzing/hermelijn (2x)
3. Mostela (kist met ingebouwde camera) voor wezel (3x)
4. Sporenbuizen (PVC-buis met stempelkussen en sporenplankje) voor wezel en hermelijn (19x)

De onderzoeksperiode valt niet in het optimale onderzoeksseizoen, maar door het onderzoek te verlengen wordt volgens de handreiking toch voldoende trefkans bereikt. Op 26 januari 2021 zijn alle onderzoeksmiddelen in het veld geplaatst. Op 12 april 2021 is alles opgehaald. Tussentijds zijn op 23 februari en 18 maart twee controlebezoeken uitgevoerd, waarbij camera's zijn uitgelezen en batterijen vervangen. Ook de sporenplanken zijn fotografisch vastgelegd en weer schoongemaakt tijdens deze controlebezoeken.

Na afronding van het onderzoek zijn de gemaakte foto's en sporenplanken geanalyseerd. Per locatie zijn eventueel vastgestelde marterachtigen genoteerd. Ook is een overzicht van overige waargenomen soorten opgesteld.

Onderzoek naar buizerd

In de omgeving van het plangebied was een mogelijk buizerdnest aangetroffen. Het nest zit in een grote eik direct ten zuiden van de ecozone en het water. Er is aanvullend onderzoek uitgevoerd, gericht op het vaststellen van het gebruik van dit nest. Het onderzoek is uitgevoerd conform het kennisdocument Buizerd.

Het onderzoek vindt plaats in de periode maart tot half mei 2021. Tijdens deze periode worden maximaal vier bezoeken uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De bezoeken zijn overdag uitgevoerd op 18 maart, 12 en 26 april en 11 mei 2021.

¹ Bouwens. S. (2017). Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant.

3. Soortbescherming

3.1 Flora

Beschermde soorten

Tijdens het veldbezoek zijn er geen in de Wet natuurbescherming beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Op basis van de aangetroffen soortensamenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden deze soorten ook niet verwacht. Het nemen van juridische vervolgstappen ten aanzien van de soortgroep flora in het kader van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

Wel zijn meerdere rietorchissen in en nabij het bouwvlak van het clubhuis aangetroffen. Deze orchidee is niet wettelijk beschermd onder de Wet natuurbescherming (wel onder de voormalige flora- en fauna-wet). De orchideeën kunnen onder de begeleiding van een deskundige uit zorgvuldigheid verplaatst worden zodat eventuele schade wordt geminimaliseerd.

Invasieve exoten

Aan de noordzijde van het plangebied, op een afstand van circa 50 meter, is de invasieve exoot reuzenbalsemien aangetroffen (figuur 3.1 en bijlage 2). De plant is éénjarig en verspreid zich zeer makkelijk. Tijdens het veldbezoek zijn ongeveer 80 planten aangetroffen. Reuzenbalsemien staat op de Unielijst Invasieve Exoten, wat betekent dat lidstaten van de Europese Unie een wettelijke bestrijdings- en beheersingsplicht hebben. De schade veroorzaakt door reuzenbalsemien bestaat onder andere uit; erosie van oevers en plaatselijke afname van biodiversiteit (De Groot & Oldenburger, 2011). Geadviseerd wordt om de bestrijding van reuzenbalsemien zorgvuldig vorm te geven om verdere verspreiding en schade tegen te gaan.



Figuur 3.1 Groeiplaats van reuzenbalsemien aan de noordzijde van het plangebied. Foto: D. Pruijs, Ecogroen.

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 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 vleermuizen

Er zijn in het plangebied geen gebouwen aanwezig, waardoor verblijfplaatsen van strikt gebouwbewonende vleermuissoorten kunnen worden uitgesloten. Wel zijn tijdens diverse veldbezoeken zijn diverse potentiële verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aangetroffen. Het gaat om loofbomen met boomholten (ingerotte takgaten, spechtenholten en een ingerotte wond onder een uitgescheurde tak. Overige potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen zijn niet aangetroffen.

Zowel op het evenemententerrein, in de bosstrook tussen clubhuis en IJsselmeerweg als op de beoogde parkeerlocatie bij het afslaggebouw zijn dergelijke holtebomen aanwezig. De holtebomen zijn weergegeven op kaart in bijlage 3. Het betreft hierbij mogelijke zomer en/of paarverblijven van boombewonende soorten als ruige en gewone dwergvleermuis. Volgens de beoogde plannen worden geen bomen met holten gekapt. Wel worden mogelijk bomen gekapt die dichtbij holtebomen staan. Ook zal in de aanleg- en gebruiksfase sprake zijn van werkzaamheden en verlichting die verstorend kunnen zijn voor vleermuizen. Bij lichtverstoring kunnen verblijfplaatsen hun functionaliteit verliezen. Door tijdens de bouw maatregelen te treffen en het ontwerp zorgvuldig af te stemmen op aanwezige holtebomen kunnen negatieve effecten voorkomen worden. Nader onderzoek naar vleermuizen is daarom niet nodig.

Vliegroutes vleermuizen

Aan de noord/noordoostzijde van het plangebied zijn lijnvormige elementen aanwezig die mogelijk dienen als vliegroute voor vleermuizen. Deze bomen maken echter geen onderdeel uit van een essentiële vliegroute, omdat er rondom het plangebied altijd voldoende mogelijkheden zijn voor vleermuizen om zich door het landschap te navigeren. Vervolgstappen ten aanzien van vliegroutes voor vleermuizen zijn niet aan de orde.

Foerageergebieden vleermuizen

Het is aannemelijk dat het plangebied en de omgeving wordt gebruikt als foerageergebied door vleermuizen. Er zijn in de omgeving echter voldoende alternatieven waar vleermuizen kunnen foerageren. Omdat vleermuizen uit kunnen wijken naar de omliggende open plaatsen en waterpartijen is er binnen het plangebied geen essentieel foerageergebied aanwezig. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebieden voor vleermuizen zijn niet aan de orde.

Kleine marterachtigen

Van wezel, hermelijn en bunzing is in 2017 vastgesteld dat de staat van instandhouding in Noord-Holland ongunstig is en hierdoor is de vrijgestelde status van deze beschermde soorten opgeheven. Voortaan zijn situaties met schade aan exemplaren en/of verblijfplaatsen ontheffingsplichtig.

Tijdens het veldbezoek op 19 augustus 2020 is het plangebied beoordeeld op aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze drie soorten. De conclusie is dat er geschikt habitat aanwezig is voor wezel, bunzing en hermelijn, in de vorm van een waterpartij met ruigte, open grasland en diverse plaatsen met takkenrillen, zie figuur 3.3. Ook zijn alle drie de soorten regelmatig in de regio aangetroffen, met name wezel en bunzing (NDFF, 2020).



Figuur 3.3 Open grasland en ruigte (links) en takkenrillen (rechts) zijn geschikt habitat voor kleine marterachtigen als bunzing, wezel en hermelijn. Foto: D. Pruijs, Ecogroen.

In het Naardermeer gebied komt bovendien een populatie boommarters voor. Er zijn ook waarnemingen gedaan in de omgeving van het Naarderbos (NDFF, 2021). Steenmarters zijn nog maar sporadisch bekend in het Gooi, maar kunnen moeilijk uitgesloten worden. De soort rukt westwaarts op en wordt al westelijker dan het plangebied aangetroffen (NDFF, 2021).

Door het verwijderen van struweel, ruigte en takkenrillen in de bosstrook tussen clubhuis en IJsselmeerweg en in het evenemententerrein, gaan mogelijke verblijfplaatsen en exemplaren van bunzing, hermelijn en wezel verloren. Een stapel betonplaten en een vossenburcht zijn bovendien geschikt als verblijfplaats voor boom- en steenmarter.

Er is in de eerste maanden van 2021 onderzoek uitgevoerd met behulp van allerlei onderzoeksmiddelen zoals cameravallen. Voor de methode zie paragraaf 2.2. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in het plangebied zowel steenmarter, wezel, bunzing als boommarter voorkomt.

Steenmarter

Op twee cameravallen zijn foto's van steenmarter (zie figuur 3.4) verzameld. Er zijn zowel beelden gemaakt op de evenementenlocatie als in de bosstrook. De aanwezigheid van steenmarter werd op voorhand niet verwacht omdat de soort vooral in oost-Nederland voorkomt. Het is wel bekend dat de soort westwaarts oprukt. In het plangebied zijn geen voor de hand liggende verblijfplaatsen aanwezig, met uitzondering van een berg/stapel betonplaten midden op het evenemententerrein. In deze stapel zitten openingen en droge holtes die geschikt lijken als verblijfplaats. Rondom de stapel zijn talrijke latrines (concentraties van uitwerpselen) aangetroffen die in ieder geval duiden op intensieve aanwezigheid.



Figuur 3.4: Opname met cameraval van steenmarter op de evenementenlocatie

Wezel

Op een cameraval op de evenementenlocatie zijn foto's van wezel verzameld (zie figuur 3.5). Op basis van deze waarnemingen kan worden gesteld dat wezel voorkomt in het plangebied. Bij het verwijderen van struweel, ruigte en bos kunnen verblijfplaatsen en foerageergebied verloren gaan. Evenals steenmarters maken ook wezels gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen zoals muizenholen, konijnenholen, takkenhoppen en onder boomstronken.



Figuur 3.5: Opname met cameraval in Mostela-onderzoekskist van wezel op de evenementenlocatie.

Boommarter

Op één cameraval (zelfde locatie als van steenmarter, op de evenementenlocatie) zijn foto's van een boommarter (zie figuur 3.6) verzameld. Boommarters zijn de laatste jaren flink toegenomen en er zijn onder meer veel waarnemingen bekend in het nabijgelegen Naardermeer (NDFF, 2021). In het plangebied zijn geen voor de hand liggende verblijfplaatsen aanwezig zoals grote boomholten of grote takkennesten, met uitzondering van konijnenholen en een berg/stapel betonplaten midden op het evenemententerrein. In deze stapel zitten openingen en droge holtes die geschikt lijken als verblijfplaats. Rondom de stapel zijn talrijke latrines (concentraties van uitwerpselen) aangetroffen die in ieder geval duiden op intensieve aanwezigheid. Het onderscheid tussen uitwerpselen van steenmarter en boommarter is doorgaans niet goed te maken.



Figuur 3.6: Opname met cameraval van boommarter op de evenementenlocatie

Bunzing

Op één cameraval (zelfde locatie als van steenmarter en boommarter, op de evenementenlocatie) zijn foto's van een bunzing (zie figuur 3.7) verzameld. Bunzing is in het Gooi op diverse plaatsen bekend maar veel minder algemeen dan vroeger. Er worden vooral verkeersslachtoffers gemeld. Er is een waarneming (2017) van een verkeersslachtoffer op de A6 ter hoogte van het Naarderbos (NDFF, 2021). Bunzing kiest zijn schuilplaats veelal in oude hopen van bijvoorbeeld konijn, mol, vos en das. Er zijn in en om het plangebied veel konijnenholten aanwezig, alsmede een vossenburcht op enkele meters van de camera. Ook de berg/stapel betonplaten midden op het evenemententerrein is zeer geschikt als verblijfplaats. In deze stapel zitten openingen en droge holtes die geschikt lijken als verblijfplaats.



Figuur 3.7: Opname met cameraval van bunzing op de evenementenlocatie

Vervolgtraject marterachtigen

In het evenemententerrein zijn geschikte verblijfplaatsen voor alle vier de aangetroffen marterachtigen aanwezig in de vorm van konijnenholen, een vossenburcht, een stapel betonplaten (en voor wezel allerlei muizenholen en takkenhopen). De waarnemingen van boommarter en bunzing en de meeste waarnemingen van steenmarter concentreren zich rondom de vossenburcht en de stapel betonplaten op de evenementenlocatie. Het evenemententerrein heeft kennelijk een belangrijke functie voor de waargenomen soorten en er wordt van uitgegaan dat er in gebruik zijnde verblijfplaatsen van de soorten aanwezig zijn.

In de bosrand die grenst aan de clubhuislocatie is ook sprake van geschikt leefgebied van genoemde marterachtigen in de vorm van konijnenholen, takkenhopen en boomstronken. Deze bosstrook blijft vrijwel geheel gehandhaafd, maar schade en/of verlies aan functionaliteit van verblijfplaatsen kan op voorhand niet worden uitgesloten. Op de locatie voor het parkeerterrein is nu gazon en verharding aanwezig en zijn geen potenties voor verblijfplaatsen van marterachtigen.

Marterachtigen maken gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen binnen hun leefgebied, die onderdak biedt voor verschillende functies en seizoenen. Naar alle waarschijnlijkheid hebben alle vier de aangetroffen marterachtigen dus elders nog uitwijkmogelijkheden. Het is echter wel noodzakelijk om voor het verwijderen/aantasten van deze verblijfplaats een ontheffing aan te vragen en te voorzien in alternatieve verblijfplaatsen. Er zijn goed werkende mitigerende maatregelen voorhanden om te voorzien in dergelijke alternatieven. Voor deze nationaal beschermde soorten gelden bovendien relatief lichte ontheffingsvoorwaarden (zoals wettelijk belang). Daarom zal de aanwezigheid van leefgebied en of verblijfplaatsen van wezel niet de vaststelling van het bestemmingsplan in de weg hoeven staan.

Overige zoogdieren

Vaste verblijfplaatsen van overige beschermde, grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn (zoals bever en otter) en nationaal beschermde zoogdieren (zoals waterspitsmuis) worden gezien sporenonderzoek tijdens het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens (NDFF, 2020) uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten zoals konijn, vos, ree, bosmuis en bosspitsmuis aangetroffen en/of te verwachten. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele verblijfplaatsen en/of exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt voor deze soorten in de provincie Noord-Holland vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

Schade aan de algemene zoogdieren kan geminimaliseerd worden door werkzaamheden zoveel mogelijk buiten de voortplantingsperiode (maart-augustus) uit te voeren. De minst schadelijke periode is september-november (mits vorstvrij).

3.3 Broedvogels

Broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillende beschermingsregime. Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende 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 3.3).

Kader 3.3 Broedvogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels 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.

Buizerd

Tijdens het veldbezoek is net buiten het plangebied een takkennest aangetroffen (figuur 3.4), waarvan is beoordeeld dat het mogelijk van een buizerd is. Het nest zit in een grote eik aan de zuidzijde van het water op een afstand van 75 meter van het bouwvlak van het clubhuis. In het kennisdocument van buizerd (BIJ12, 2017) wordt een verstoringafstand van een broedende buizerd genoemd van 50-75 meter. Gezien de verstoringafstand en de tussenliggende waterpartij ligt wezenlijke verstoring niet voor de hand. Overige nesten met jaarronde bescherming zijn niet aangetroffen. Er is in de periode maart-mei 2020 veldonderzoek gedaan om vast te stellen of het nest in gebruik is door buizerd. Voor de onderzoeksmethode zie paragraaf 2.2. Uit het onderzoek blijkt dat het nest niet in gebruik is door een buizerd. Wel heeft een zwarte kraai in dezelfde boom een nieuw nest gebouwd dat in gebruik is door de kraai.

Overige broedvogels

In het plangebied is broedbiotoop aangetroffen van algemene broedvogels zoals koolmees, grote bonte specht, houtduif, roodborst, merel, gaai en ekster, wilde eend, kuifeend, waterhoen en meerkoet. Het aangetroffen broedbiotoop bestaat uit bomen, ondergroei, grasland, holtes in bomen en ruige oevervegetatie bestaande uit voornamelijk rietland.

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Omdat soorten als houtduif zeer vroeg tot laat in het jaar tot broeden kunnen komen, adviseren we om toekomstige werkzaamheden zoveel mogelijk tussen de periode half november – half februari uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is, adviseren we om voorafgaand aan het werk een broedvogelcontrole uit te laten voeren om na te gaan of er binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden broedende vogels aanwezig zijn.

Bij het onverwacht aantreffen van in gebruik zijnde nesten van broedvogels dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en direct contact te worden gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd. Hier zou in de planning voor uitvoering van het plan rekening mee gehouden kunnen worden.

3.4 Amfibieën

Door de aanwezigheid van permanent oppervlaktewater in het plangebied is voortplanting van amfibieën binnen het plangebied mogelijk. Wateren waarin zich vissen bevinden zijn suboptimaal voortplantingsbiotoop voor amfibieën vanwege het feit dat vissen prederen op larven van amfibieën.

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt voortplanting en overwintering van de in de Habitatrichtlijn (zoals poelkikker en rugstreeppad) en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde amfibieën zonder provinciale vrijstelling (zoals alpenwatersalamander) uitgesloten.

Het is echter niet uit te sluiten dat algemeen voorkomende amfibieën als bastaardkikker en bruine kikker zich beperkt voortplanten in de waterpartij binnen het plangebied. De zuidzijde van het plangebied bestaat uit ruige vegetatie dat gedomineerd wordt door riet en kan dienen als overwinteringsbiotoop. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is.

3.5 Vissen

Beschermde vissoorten worden op basis van terreinkenmerken, biotoopeisen en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in of nabij het plangebied. Wel zijn in de waterpartij binnen het plangebied algemeen voorkomende vissoorten te verwachten zoals snoek, blankvoorn en baars. Deze soorten zijn -behalve via de zorgplicht (zie kader 2.1)- niet beschermd als soort in hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming. Het nemen van vervolgstappen voor deze soortgroep is dan ook niet aan de orde is. Indien in het water wordt gewerkt, wordt geadviseerd om één kant op te werken. Op deze manier hebben de aanwezige vissen de kans om te vluchten en wordt eventuele schade aan aanwezige soorten geminimaliseerd.

3.6 Overige soorten

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens worden in het plangebied geen vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn voor deze soortgroepen niet aan de orde.

4. Gebiedsbescherming

4.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Markermeer & IJmeer op een afstand van circa 950 meter. Daarnaast ligt het plangebied in de buurt van Natura 2000-gebied Naardermeer op een afstand van circa 1,5 kilometer. Vanwege de afstand tot het Natura-2000 gebied Markermeer & IJmeer en Natura 2000-gebied Naardermeer, en de tussenliggende bebouwing en infrastructuur, is negatieve invloed op beide Natura 2000-gebieden, met uitzondering van stikstofdepositie, op voorhand uit te sluiten. In paragraaf 4.2 is nader ingegaan op het onderdeel stikstof.

4.2 Stikstofberekening

Stikstof kan een vermestend en verzurend effect hebben waarvoor diverse planten en vegetaties gevoelig zijn. Daardoor kan negatief effect ontstaan op voor stikstof gevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. De regels waaraan stikstofberekeningen moesten voldoen waren voorheen vastgelegd in het Programma Aanpak Stikstof (PAS) en verankerd in de Wet natuurbescherming. De Raad van State zette in 2019 een streep door het PAS, waarmee (het overgrote deel van) het tot dan toe gebruikte toetsingskader is komen te vervallen. Het Rijk en de provincies werken op dit moment aan een oplossing voor deze impasse, onder andere door het aanpassen van de Wet natuurbescherming (Spoedwet Aanpak Stikstof), de (provinciale) beleidskaders voor het salderen van stikstofemissies en het wetsvoorstel Stikstofreductie en natuurverbetering. Onderdeel van het PAS was het rekenmodel AERIUS. AERIUS Calculator wordt in de Wet natuurbescherming nog steeds verplicht voorgeschreven als rekeninstrument voor het vaststellen van de omvang van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden.

Voor voorliggend plan is met het rekenmodel AERIUS 2020 (release oktober '20) de stikstofdepositie berekend om te bepalen of er al dan niet sprake is van stikstofdepositie. In de berekeningen is uitgegaan van de maximale plansituatie. Hiertoe zijn voor de aanlegfase van het clubhuis, terras en parkeerplaats meegenomen. Voor de gebruiksfase is uitgegaan van het gebruik van het clubhuis en de organisatie van maximaal twee evenementen op het golfterrein. Wanneer berekend wordt dat geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt, dan zijn vervolgstappen ook niet nodig.

Omdat in hetzelfde bestemmingsplan nog twee ruimtelijke ontwikkelingen aan de orde zijn (Multifunctioneel centrum/MFC en de ontwikkeling van een horecapaviljoen) is echter ook een gezamenlijke berekening noodzakelijk.

Uitgangspunten berekening

De uitgangspunten zijn gebaseerd op de instructie gegevensinvoer voor AERIUS (BIJ12, 2020), het percentage daadwerkelijk gebruikt vermogen en emissiefactoren zoals vastgelegd in TNO (2020), kengetallen over verkeersgeneratie opgesteld door het CROW (2018), door de opdrachtgever aangeleverde aannames met betrekking tot de evenementen (digitaal aangeleverd op 5 januari 2021), vergelijkbare bouwprojecten en expert judgement.

Er is vanuit gegaan dat de aanlegfase wordt afgerond voordat het clubhuis en de parkeerplaats in gebruik worden genomen. Daarom zijn twee berekeningen uitgevoerd: een voor de aanlegfase en een voor de gebruiksfase. De aanlegfase start in 2021, daarom is het rekenjaar 2021 aangehouden. Voor de gebruiksfase is eveneens het rekenjaar 2021 aangehouden omdat de exacte bouwtijd onbekend is en daarmee onduidelijk is of de gebruiksfase daadwerkelijk pas in 2022 start. Dit is een *worst case*-benadering omdat de emissies door wegverkeer over de jaren heen dalen.

Aanlegfase

Algemene uitgangspunten

- De totale bouwtijd van het clubgebouw, terras en de parkeerplaatsen bedraagt maximaal 12 maanden.

Mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS-instructie (Bij12, 2020) is voor mobiele werktuigen de draaiuren-methode gehanteerd (zie bijlage 4). Dit betekent dat op basis van het aantal draaiuren in combinatie met het vermogen, de belasting en de emissiefactor de emissie wordt berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen emissies van de mobiele machine tijdens:
 - Normaal draaien, met een (gemiddelde) belasting motorbelasting;
 - Stationair draaien, met een lage motorbelasting, onder 10% van het maximaal vermogen.
- Er is aangenomen dat de mobiele machines gemiddeld 30% van de draaiuren stationair draaien (Bij12, 2020). Voor de trilplaat zijn in de cijfers van TNO (2020) geen emissiefactoren opgenomen voor stationair draaien. Daarom wordt voor de trilplaat uitgegaan van 100% belastende draaiuren (worst case).
- Voor de mobiele machines is uitgegaan van een bouwjaar van 2014 of later. Deze machines voldoen aan de STAGE IV norm. Voor de boor, het vloeien van anhydriet en de trilmachine zijn vanwege het lage vermogen geen emissiefactoren voor STAGE IV machines bekend. Voor deze machines is uitgegaan van machines met het bouwjaar 2013 (boor, vloeien anhydriet) of 2008 (trilplaat) en later.
- De uren van de machinale kranen worden aangevuld met elektrisch aangedreven kranen. Deze elektrische kranen vormen geen bron van stikstof en zijn derhalve niet meegenomen in de berekening.
- De totale emissies zijn ingevoerd in een vlakbron op de locatie van het plangebied² met een uitreedhoogte van 4 meter en een spreiding van 2 meter (Bij12, 2020).

Verkeersbewegingen

- Golfbaan Naarderbos ligt pal naast de A6, afslag Muiderberg. De verkeersbewegingen zijn middels lijnbronnen vanaf het plangebied naar de A6 gemodelleerd. Op de A6 gaan de verkeersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld (Bij12, 2020).

² Naar aanleiding van de uitkomsten van de natuurtoets is het plangebied van het clubhuis 50 meter ten oosten van de eerder beoogde locatie in de visie voorkeursmodel (zie o.a. figuur 5.2, pagina 24) ingetekend. Hier wordt in de toekomst de nieuwe locatie van het clubhuis beoogd.

- Voor de lijnbronnen voor verkeersbewegingen is de categorie Wegverkeer - Buitenwegen aangehouden.
- Er is volgens de NSL Monitoring Viewer geen sprake van verkeersstagnatie op het traject richting de A6 (Rijksoverheid, 2021). Derhalve is geen filepercentage ingevoerd in AERIUS.

Aanleg clubgebouw en terras

Mobiele werktuigen

- De gehanteerde uitgangspunten zijn gebaseerd op basis van een clubhuis à 1.000 m², aangrenzend terras van 450 m² en een dienstwoning van 350 m² op de bovenste etage van het clubhuis.
- Gehanteerde uitgangspunten voor de te gebruiken machines, de draaiuren, daadwerkelijk gebruikt vermogen en de emissiefactoren zijn weergegeven in tabel 4.1 (belast draaien) en 4.2 (stationair draaien). Met deze uitgangspunten worden de volgende emissies berekend:
 - Belaste draaiuren:
 - 34,93 kg/NO_x en 0,0885 kg/NH₃
 - Stationaire draaiuren:
 - 13,21 kg/NO_x en 0,0041 kg/NH₃

Tabel 4.1 Stikstofemissies per bouwmaschine (belast) voor de aanleg van het clubhuis, terras en de dienstwoning die meegenomen zijn in de AERIUS berekening. De draaiuren zijn afgerond, de volledige waarden zijn meegenomen in de berekening.

Machine	Ver- mogen (kW)	Fractie ver- mogen daadwer- kelijk ge- bruikt	Draai- uren	Emissie- factor (NO _x)	Emissiefactor (NH ₃)	C	Emissie (NO _x)	Emissie (NH ₃)
Mini kraan	89	0,61	43	0,9	0,00245513	0,001	2,12	0,0058
Boor	36	0,692857	32	0,80	0,00260606	0,001	0,63	0,0020
Kraan	270	0,61	205	0,9	0,00235907	0,001	30,35	0,0796
Trilmachine	10	0,4	18	5,6	0,000503845	0,001	0,40	0,00004
Vloeien anhydriet	33	0,692857	19	3,3	0,00260606	0,001	1,43	0,0011
Totaal							34,93 kg/NO _x /jr	0,0885 kg/NH ₃ /jr

Tabel 4.2 Stikstofemissies per bouwmaschine (stationair) voor de aanleg van het clubhuis, terras en de dienstwoning die meegenomen zijn in de AERIUS berekening. De draaiuren zijn afgerond, de volledige waarden zijn meegenomen in de berekening.

Machine	Draaiuren	Emissiefactor (NO _x)	Emissie- factor (NH ₃)	Cilinderin- houd	C	Emissie (NO _x)	Emissie (NH ₃)
Mini kraan	19	10	0,003149	4	0,001	0,83	0,0003
Boor	14	14,2	0,003300	2	0,001	0,35	0,0001
Kraan	88	10	0,003142	14	0,001	11,85	0,0037
Vloeien anhy- driet	8	14,2	0,003300	2	0,001	0,19	0,00004
Totaal						13,21 kg/NO _x /jr	0,0041 kg/NH ₃ /jr

Verkeersbewegingen

- Het aantal verkeersbewegingen is op basis van vergelijkbare projecten en expert judgement geschat op 0,25 auto's en busjes per m² (retour). Busjes vallen onder de categorie 'licht verkeer'. Daarnaast zijn 0,1 verkeersbewegingen per m² ingecalculleerd voor zwaar vrachtverkeer (retour).

Voor de aanleg zijn in totaal 450 verkeersbewegingen licht verkeer en 180 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer ingevoerd in AERIUS.

Aanleg parkeerplaatsen

Mobiele werktuigen

- De uitgangspunten zijn gebaseerd op de aanleg van maximaal 100 parkeerplaatsen.
- Gehanteerde uitgangspunten voor de te gebruiken machines, de draaiuren, daadwerkelijk gebruikt vermogen en de emissiefactoren zijn weergegeven in tabel 4.3 (belast draaien) en 4.4 (stationair draaien). Met deze uitgangspunten worden de volgende emissies berekend:
 - Belaste draaiuren:
 - 62,22kg/NO_x en 0,1607 kg/NH₃
 - Stationaire draaiuren:
 - 23,85 kg/NO_x en 0,0075 kg/NH₃

Tabel 4.3 Stikstofemissies per bouwmaschine (belast) voor de aanleg van parkeerplaatsen die meegenomen zijn in de AERIUS berekening. De draaiuren zijn afgerond, de volledige waarden zijn meegenomen in de berekening.

Machine	Vermogen (kW)	Gemiddeld vermogen daadwerkelijk gebruikt	Draaiuren	Emissiefactor (NO _x)	Emissiefactor (NH ₃)	Emissie (NO _x)	Emissie (NH ₃)
Mini kraan	89	0,61	91	0,9	0,0025	4,45	0,0121
Kraan	270	0,61	382	0,9	0,0024	56,65	0,1485
Trilmachine	10	0,4	50	5,6	0,0005	1,12	0,0001
Totaal						62,22	0,1607
						kg/NO _x /jr	kg/NH ₃ /jr

Machine	Draaiuren stationair	Emissiefactor (NO _x)	Emissiefactor (NH ₃)	Cilinderinhoud	C	Emissie (NO _x)	Emissie (NH ₃)
Mini kraan	39	10	0,003149	4	0,001	1,74	0,0005
Kraan	164	10	0,003142	14	0,001	22,11	0,0069
Totaal						23,85	0,0075
						kg/NO _x /jr	kg/NH ₃ /jr

Verkeersbewegingen

- Het aantal verkeersbewegingen is op basis van vergelijkbare projecten en expert judgement geschat op 16 auto's en busjes per parkeerplaats (retour). Busjes vallen onder de categorie 'licht verkeer'. Daarnaast zijn 12 verkeersbewegingen per parkeerplaats ingecalculeerd voor zwaar vrachtverkeer (retour). Voor de aanleg van de parkeerplaatsen zijn daarom 1.600 verkeersbewegingen licht verkeer en 1.200 verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer ingevoerd in AERIUS.

Gebruiksfasen

Algemene uitgangspunten

Verkeersbewegingen

- Golfbaan Naarderbos ligt pal naast de A6, afslag Muiderberg. De verkeersbewegingen zijn middels lijnbronnen naar de A6 gemodelleerd. Het startpunt van de lijnbron ligt bij het clubhuis, tenzij anders aangegeven. Op de A6 gaan de verkeersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld (Bij12, 2020).
- Voor de lijnbronnen is de categorie Wegverkeer - Buitenwegen aangehouden.
- Er is volgens de NSL Monitoring Viewer geen sprake van verkeersstagnatie op het traject richting de A6 (Rijksoverheid, 2021). Derhalve is geen filepercentage ingevoerd in AERIUS.

Clubhuis en dienstwoning

Verwarming

- Het clubgebouw en de dienstwoning worden 'gasloos' opgeleverd. De verwarming van het pand vormt daarom geen bron van stikstofemissies en is in de berekening buiten beschouwing gelaten.

Verkeersbewegingen

- Voor de onderstaande verkeersbewegingen is uitgegaan van een *worst case-scenario* met het hoogst maximale verkeersbewegingen per etmaal, naar kengetallen van CROW, 2018.
- De verkeersbewegingen voor het clubgebouw zijn geschat op 211,5 verkeersbewegingen (licht verkeer) per etmaal. De volgende aannames zijn hiervoor gedaan: sterk stedelijk, buitengebied, golfbaan (18 holes).
- De verkeersbewegingen voor de dienstwoning zijn geschat op 7,8 verkeersbewegingen (licht verkeer) per etmaal. De volgende aannames zijn hiervoor gedaan: sterk stedelijk, buitengebied, koopappartement, duur segment.

Evenementen

Aggregaatgebruik

- Er worden geen aggregaten ingezet tijdens de evenementen (digitale communicatie, 5 januari 2021).

Verkeersbewegingen

- Het aantal verkeersbewegingen voor de bevoorrading zijn geschat op maximaal 10 vrachtwagenbusjes en 1 vrachtwagen per evenement (digitale communicatie, 5 januari 2021). Voor twee evenementen worden dit 40 verkeersbewegingen middelzwaar vrachtverkeer (retour) en 4 verkeersbewegingen zwaar vrachtverkeer (retour) per jaar.
- Voor het aantal verkeersbewegingen van bezoekers is uitgegaan van kengetallen voor verkeersbewegingen bij evenementen CROW (2011): 216 verkeersbewegingen licht verkeer per 1.000 bezoekers. Voor twee evenementen met in maximaal (2x2.000=) 4.000 bezoekers zijn daarom 864 verkeersbewegingen licht verkeer per jaar ingevoerd.
- De lijnbron voor bezoekers is gemodelleerd van het evenemententerrein, wat als noodvoorziening gebruikt kan worden voor parkerende bezoekers, (zie figuur 1.1 op pagina 4) naar de A6 (zie algemene uitgangspunten).

Resultaten

Berekening aanlegfase

Uit de berekening (met kenmerk RkrwhGiCXLbE van 07 januari 2021) volgt dat er als gevolg van de aanlegfase van het clubhuis, terras, dienstwoning en parkeerplaats een tijdelijke maximale toename van 0,02 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op Natura 2000-gebied Naardermeer. Zie bijlage 5 voor de pdf output.

Berekening gebruiksfase

Uit de berekening (met kenmerk RYafDMJTuoSD van 07 januari 2021) volgt dat er als gevolg van de gebruiksfase van het clubhuis, de dienstwoning en de evenementen geen toename van stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op Natura 2000-gebied Naardermeer of andere, verder weggelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Zie bijlage 6 voor de pdf output.

Conclusie

Er zijn voor dit plan twee enkelvoudige berekeningen uitgevoerd.

Uit berekening voor de aanlegfase (kenmerk RkrwhGiCXLbE van 07 januari 2021) volgt een tijdelijke maximale stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Naardermeer. Conform bestuurlijke afspraak zijn tijdelijke deposities van tijdelijke bronnen onder of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar die binnen een tijdsbestek van maximaal 2 jaar - of een equivalent hiervan - worden uitgestoten, vrijgesteld van verdere vervolgstappen³. Dergelijke emissies maken onderdeel uit van de Achtergronddepositie (ADW) en hoeven dus niet voor elk afzonderlijk project berekend te worden. Van de stikstofdepositie die tijdens de aanlegfase van het clubhuis, terras en parkeerplaatsen vrijkomt als gevolg van de inzet van mobiele machines mag worden aangenomen dat deze onderdeel uitmaakt van de achtergronddepositie (ADW). De bijdragen van mobiele machines aan de ADW in het effectgebied bedraagt namelijk minimaal 9 mol/ha/jaar⁴. Door de tijdelijke aard van de werkzaamheden (uiterlijk afgerond binnen 1 jaar) en de depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar kan deze geschaard worden onder de ADW en leidt deze niet tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Naardermeer.

Uit de berekening (met kenmerk RYafDMJTuoSD van 07 januari 2021) volgt dat er als gevolg van de gebruiksfase van het clubhuis, de dienstwoning en de evenementen geen toename van stikstofdepositie (0,00 mol/ha/jaar) plaatsvindt op Natura 2000-gebieden. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden zijn daarom uitgesloten.

Het plan (los van de andere ruimtelijke ontwikkelingen in het bestemmingsplan) conflicteert niet met de Wnb, onderdeel gebiedsbescherming (stikstof). De tijdelijke toename van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase is vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Wnb. Voor de gebruiksfase is eveneens geen sprake van vergunningplicht. Daarmee is het plan uitvoerbaar. Voor het hieruit voortvloeiende project is geen sprake van vergunningplicht op basis van de vigerende wetgeving omtrent stikstof.

³ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/veelgestelde-vragen/>

⁴ Op basis van AERIUS Monitor: stikstofdepositie per sector. Sector 'Vervoer en overig verkeer: Mobiele werktuigen Bouw en Industrie'.

5. Natuurnetwerk Nederland

5.1 Inleiding

De golfbaan en bijbehorend gebruik is vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan. Met de bouw en het gebruik van het clubhuis wordt echter wel afgeweken van het bestemmingsplan. Daarom is het noodzakelijk om inzichtelijk te maken of de aanleg en het gebruik van het clubhuis tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN in de provincie Noord-Holland kan leiden.

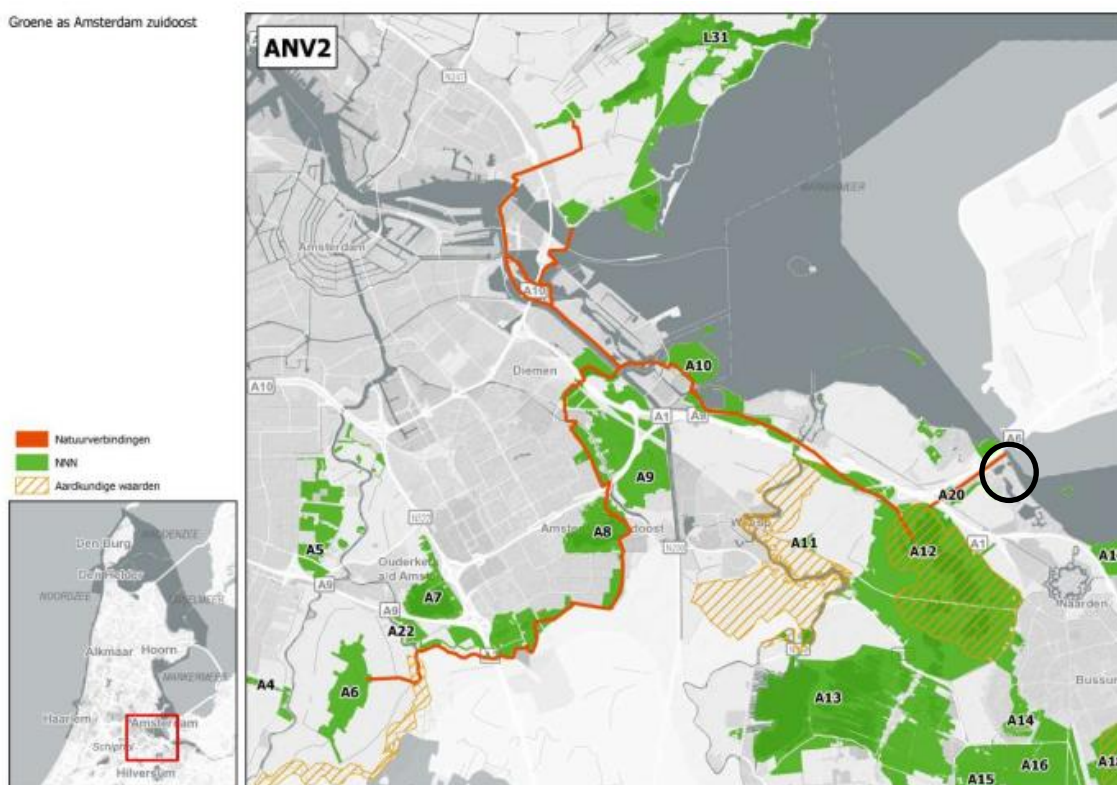
Het beleid voor de bescherming van het NNN in de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Omgevingsverordening NH2020 (Provincie Noord-Holland, 2020a). De bescherming van het NNN is ten eerste gericht op de bescherming en het herstel van aanwezige natuurwaarden en ten tweede op de ontwikkeling van 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 voor het NNN in Noord-Holland worden gevormd door de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Voor zowel de deelgebieden als de 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 formeel geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Provincie Noord-Holland, 2020a). De afstand van de beoogde locatie van het clubhuis en de parkeerplaats tot het dichtstbijzijnde NNN gebied (A20 Bossen Muiderberg) is circa 450 meter. Externe werking is door de afstand en tussenliggende landschapselementen zoals wegen en bosschages uitgesloten.

Wel ligt op de noordgrens van de golfbaan een van de 17 natuurverbindingen van het NNN. Dit is de Natuurverbinding Groene As, Amsterdam Zuidoost (Code: ANV2). In de Omgevingsverordening NH (2020a) wordt de globale ligging van de natuurverbinding tussen het Gooimeer en het inlandse NNN weergegeven. Natuurverbinding Groene As Amsterdam Zuidoost (Code: ANV2) wordt beschreven als een 42 kilometer lange natte corridor van waterlopen (figuur 5.1). Het doel is om de connectiviteit en samenhang tussen de deelgebieden van het NNN in de provincie, alsmede tussen Noord-Holland en Flevoland, te bevorderen (Provincie Noord-Holland, 2020c). De Natuurverbinding Groene As, Amsterdam Zuidoost is momenteel nog in ontwikkeling.

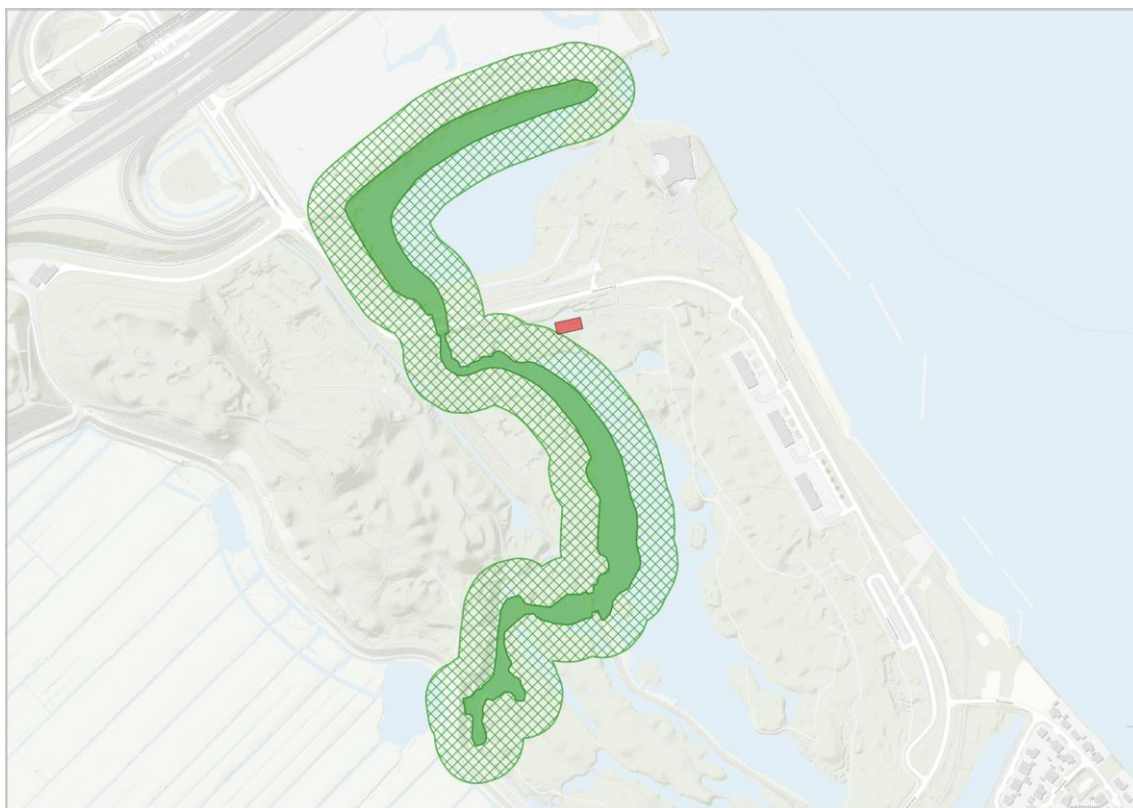
Groene as Amsterdam zuidoost



Figuur 5.1 Ligging van de natuurverbinding Groene As Amsterdam Zuidoost (rode lijn). De golfbaan is gesitueerd in de zwarte cirkel. Uit: Provincie Noord-Holland, 2020c.

Het plangebied waarin het clubhuis wordt gerealiseerd ligt op 50 meter van een ‘ecozone’⁵ die over de golfbaan loopt (figuur 5.2, zie ook bijlage 7). Deze is gerealiseerd door de provincie Noord-Holland maar nog niet formeel vastgelegd in de NNN. Op 30 oktober 2020 is er gesproken met de provincie Noord-Holland om te achterhalen wat de functie en ecologische waarde is van de ecozone. Uit het gesprek kwam naar voren dat deze formeel (nog) geen onderdeel van het NNN is. De zone is nog niet vastgelegd in de kaartviewer van de provincie. In overleg met de gemeente is afgesproken dat er wel rekening wordt gehouden met de wezenlijke waarden en kenmerken van de ecozone. Voor de NNN-toetsing is daarom aangenomen dat de ecozone op de golfbaan invulling geeft aan het plaatselijke segment van de natuurverbinding. Dit betekent dat de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecozone gelijk zijn aan die van de Natuurverbinding Groene As, Amsterdam Zuidoost. De ecozone is niet formeel begrensd. Er is daarom 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 5.1 en is vastgelegd in het document Natuurverbinding Gooimeertak- Gebiedsprogramma Naarden buiten de Vesting (DLG, 2014).

⁵ Tauw, 2018. Ecologisch Onderzoek natuurverbindingen Noord-Holland, 2018.



Figuur 5.2 Ligging clubgebouw (rood) ten opzichte van de ecozone (groen). De met groen rasterpatroon aangeduide zone duidt een afstand van 50 meter aan.

5.2 Effectbeoordeling

In onderstaande beoordeling is voor elk van de toetsingscriteria (wezenlijke kenmerken en waarden – zie paragraaf 5.1) beoordeeld of sprake is van aantasting van het NNN.

Actuele en potentiële natuurwaarden

Natuurbeheertypen

Voor de natuurverbinding zijn geen actuele en potentiële natuurwaarden in de vorm van beheertypen vastgelegd in het natuurbeheerplan.

Doelsoorten

De natuurverbinding is van belang voor algemene en zeldzame soorten (zie kader 5.1), evenals een aantal doelsoorten. De doelsoorten zijn otter, ringslang, meervleermuis, noordse woelmuis, waterspitsmuis en heikikker (Provincie Noord-Holland, 2020c). Voor de soorten is de natuurverbinding (potentieel) van belang als migratieroute en/of leefgebied.

Kader 5.1 Algemene natuurkwaliteiten Groene As Amsterdam Zuidoost (ANV2)

De gehele natuurverbinding is van belang voor algemene natuurwaarden, waaronder **amfibieën** (waaronder groene kikkercomplex, bruine kikker, kleine watersalamander) en **kleine zoogdieren** (zoals kleine marterachtigen, egel en muizen), als regionaal belangrijk onderdeel van een ruimere groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. De lijnvormige watergangen en aanliggende dijklichamen vormen geschikte vlieg-routes en foerageergebieden voor **vleermuizen**, waaronder watervleermuis. De lijnvormige landschapselementen in de vorm van groene oevers en rietlanden vormen ook (in potentie) een migratieroute en jachtgebied voor kleine marterachtigen en broedgebied voor **algemene moeras- en rietvogels** (zoals rietzanger en kleine karekiet). De bloemrijke oevers en rietlanden zijn daarnaast leefgebied en een migratieroute voor **ongewervelden van droge milieus** (zoals hooibeestje of icarusblauwtje). *Uit: Provincie Noord-Holland, 2020c.*

Tijdens het veldbezoek van 20 augustus 2020 zijn geen doelsoorten van de ecozone aangetroffen binnen en om het plangebied. Wel zijn er recente waarnemingen bekend van de doelsoort otter in de ruime omgeving van het plangebied, zoals bij Muiderberg en in het Naardermeergebied (>700 meter van het plangebied) (NDFF, 2021). Ook bevindt zich in en om het plangebied potentie voor deze soorten. Daarnaast zijn diverse soorten die van algemeen belang zijn binnen de ecozone te verwachten. Dit zijn onder andere amfibieën als bruine kikker en zoogdieren als kleine marterachtigen.

Voor de beoordeling van actuele en potentiële natuurwaarden geldt dat leefgebied en/of migratieroutes voor bovengenoemde soorten aanwezig moet blijven of gerealiseerd moet kunnen worden.

Er is gekozen voor een locatie op tenminste 50 meter van de ecozone. Deze 50 meter wordt in ecologische beoordelingen van ontwikkelingen nabij Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken toegepast als maximale verstoringafstand voor licht en geluid (Arcadis 2014). Bij ontwikkelingen dichterbij (dan 50 meter) de Natura 2000-gebieden kunnen effecten niet uitgesloten worden en is nader onderzoek nodig. Analooq aan de beoordeling van Natura 2000-gebieden geldt dat wij wegens het aanhouden van tenminste 50 meter, aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden niet aan de orde is.

Het clubhuis en het terras worden op 50 meter van de ecozone gerealiseerd. Hierdoor is geen sprake van aantasting van actuele of potentiële doelsoorten binnen de natuurverbinding.

Abiotische en ruimtelijke condities

De abiotische en ruimtelijke condities worden voor deze natuurverbinding gevormd door structuur, milieu- en watercondities, en ruimtelijke condities (Provincie Noord-Holland, 2019c).

Structuur

De functionaliteit van de natuurverbinding wordt gevormd door een hoge structuurdiversiteit, met voldoende schuilgelegenheden, een aaneengesloten oeverzone en voldoende fauna-uittreedplaatsen (Provincie Noord-Holland, 2019c).

De aanleg en het gebruik van het clubhuis doet niets af aan de inrichting en daarmee de structuur van de westelijke oever. Er is geen sprake van aantasting van de structuur van de natuurverbinding.

Milieu- en watercondities

Specifieke milieu- en watercondities die van belang zijn voor de natuurverbinding zijn de kwaliteit van de (water)bodem, waterkwaliteit en het waterpeil (Provincie Noord-Holland, 2019c). Per conditie wordt onderstaand het effect beoordeeld.

Kwaliteit (water)bodem

De aanleg en het gebruik van het clubhuis heeft geen effect op de kwaliteit van de (water)bodem in de ecozone. Het clubhuis wordt geheel buiten de ecozone gerealiseerd. Er worden daarom geen aanpassingen gedaan aan de (water)bodem binnen de ecozone. Er is geen sprake van aantasting van de (water)bodem in de natuurverbinding.

Waterkwaliteit

Tijdens de aanlegwerkzaamheden wordt geen bronbemaling toegepast (waarbij bemalingswater geloosd moet worden in de plas). Er worden ook tijdens de gebruiksfase geen gebiedsvreemde stoffen in het water geloosd. De aanleg en het gebruik van het clubhuis heeft geen effect op de waterkwaliteit binnen de ecozone. Er is daarom geen sprake van aantasting van de waterkwaliteit binnen de natuurverbinding.

Waterpeil

Tijdens de aanlegwerkzaamheden wordt geen bronbemaling toegepast. De aanleg en het gebruik van het clubhuis leidt niet tot veranderingen van het waterpeil in de ecozone. Er is geen sprake van aantasting van het waterpeil binnen de natuurverbinding.

Ruimtelijke condities

Belangrijke ruimtelijke condities die bijdragen aan de functionaliteit van de natuurverbinding zijn aaneengeslotenheid, continuïteit, donkerte, rust en stilte. Verstoring in de vorm van geluid, beweging en verlichting dient zo veel mogelijk voorkomen te worden (Provincie Noord-Holland, 2019c).

Aaneengeslotenheid en continuïteit

De continuïteit wordt gevormd door de aanwezigheid van aaneengesloten vegetatietypen zoals rietland en open water (Provincie Noord-Holland, 2019c). De kwaliteit van aaneengesloten landschappen is middels de andere toetsingscriteria beoordeeld, zoals donkerte, en daarom hier buiten beschouwing gelaten. De werkzaamheden en het gebruik van het clubhuis hebben geen effect op de continuïteit van de ecozone in het landschap. Er is geen sprake van aantasting van de aaneengeslotenheid en continuïteit van de westelijke oever en het open water.

Donkerte

Voor de aanlegfase geldt dat aangenomen wordt dat de werkzaamheden overdag worden uitgevoerd. Er is daardoor geen sprake van aantasting van donkerte tijdens de aanlegfase.

Tijdens de gebruiksfase kan verlichting op het terras of rondom het gebouw leiden tot lichtverstoring in de ecozone. Donkerte is een belangrijke randvoorwaarden voor vliegroutes en foerageergebieden van onder andere meervleermuis, maar ook voor insecten en leefgebied van soorten die 's avonds/ 's nachts actief zijn. Door het aanhouden van een afstand van 50 meter tussen het bouwvlak en de ecozone (conform Arcadis, 2014) wordt aantasting echter voorkomen.

Stilte en rust

Deze alinea geldt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De opgaande vegetatie op de oever dempt verstoringseffecten door geluidsbronnen vanaf het clubhuis en het terras. Dit geldt voor amfibieën en kleine zoogdieren. Effecten door geluid (tot 90 dB(A)) reiken tot 50 meter van het bouwvlak (conform Arcadis, 2014). Hierdoor is aantasting van stilte niet aan de orde.

Verstoring van rust door aanwezigheid en beweging van mensen in het plangebied ('optische verstoring') kan op voorhand niet geheel worden uitgesloten. De vegetatie biedt beperkte dempende werking wanneer soorten de vegetatie verlaten en/of zich via het open water bewegen. Met afschermende voorzieningen kan een dergelijk effect echter gemakkelijk voorkomen worden.

Oppervlakte

Aangezien er geen water of andere delen van de ecozone worden ingenomen voor de ontwikkeling van het clubhuis, is er geen sprake van aantasting van de oppervlakte van het NNN.

Samenhang

De samenhang wordt gevormd door het aanwezige oppervlak van de natuurverbinding en de kwaliteit van deze verbinding (Provincie Noord-Holland, 2019c). Er verdwijnen geen hectares aan oppervlak.

Tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase kunnen echter wel effecten optreden die van invloed zijn op de kwaliteit van de verbinding. Tijdens de gebruiksfase leidt de mogelijke aantasting van rust tot een verminderde kwaliteit van de verbindingsfunctie van de aanwezige ecozone. De ecozone kan hierdoor ter hoogte van het clubhuis en het terras minder geschikt raken. Doordat er geen andere directe (aangewezen) verbindingsroute tussen het Gooimeer en het achterliggende NNN aanwezig is, is hierdoor op lokale (ecozone) en regionale schaal (NNN maar ook andere natuurgebieden zoals Natura 2000) sprake van aantasting van de samenhang van het NNN. Door het aanhouden van een afstand van 50 meter tussen het bouwvlak en de ecozone (conform Arcadis, 2014) wordt aantasting van de overige ruimtelijke condities voor de samenhang (geluid en donkerte) voorkomen.

5.3 Conclusie en vervolgstappen

Uit de effectbeoordeling van de aanleg en het gebruik van het clubhuis blijkt dat er door het aanhouden van tenminste 50 meter afstand tussen ecozone en clubhuis geen sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, met uitzondering van rust en samenhang (zie hieronder) in de provincie Noord-Holland.

Tijdens de gebruiksfase treden mogelijk versturende effecten op die leiden tot de aantasting van de ruimtelijke conditie rust. Deze ruimtelijke conditie bepaalt deels de kwaliteit van de verbinding. Doordat de kwaliteit van de verbinding aangetast wordt, is ook sprake van aantasting van het toetsingscriterium samenhang op lokaal en regionaal niveau.

In eerdere plannen werd nog uitgegaan van een locatie direct tegen de ecozone. Er is echter voor gekozen om een alternatieve inrichting op 50 meter van de ecozone te kiezen waarmee aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN, anders dan de ruimtelijke conditie rust, in de provincie Noord-Holland voorkomen kan worden (Arcadis, 2014).

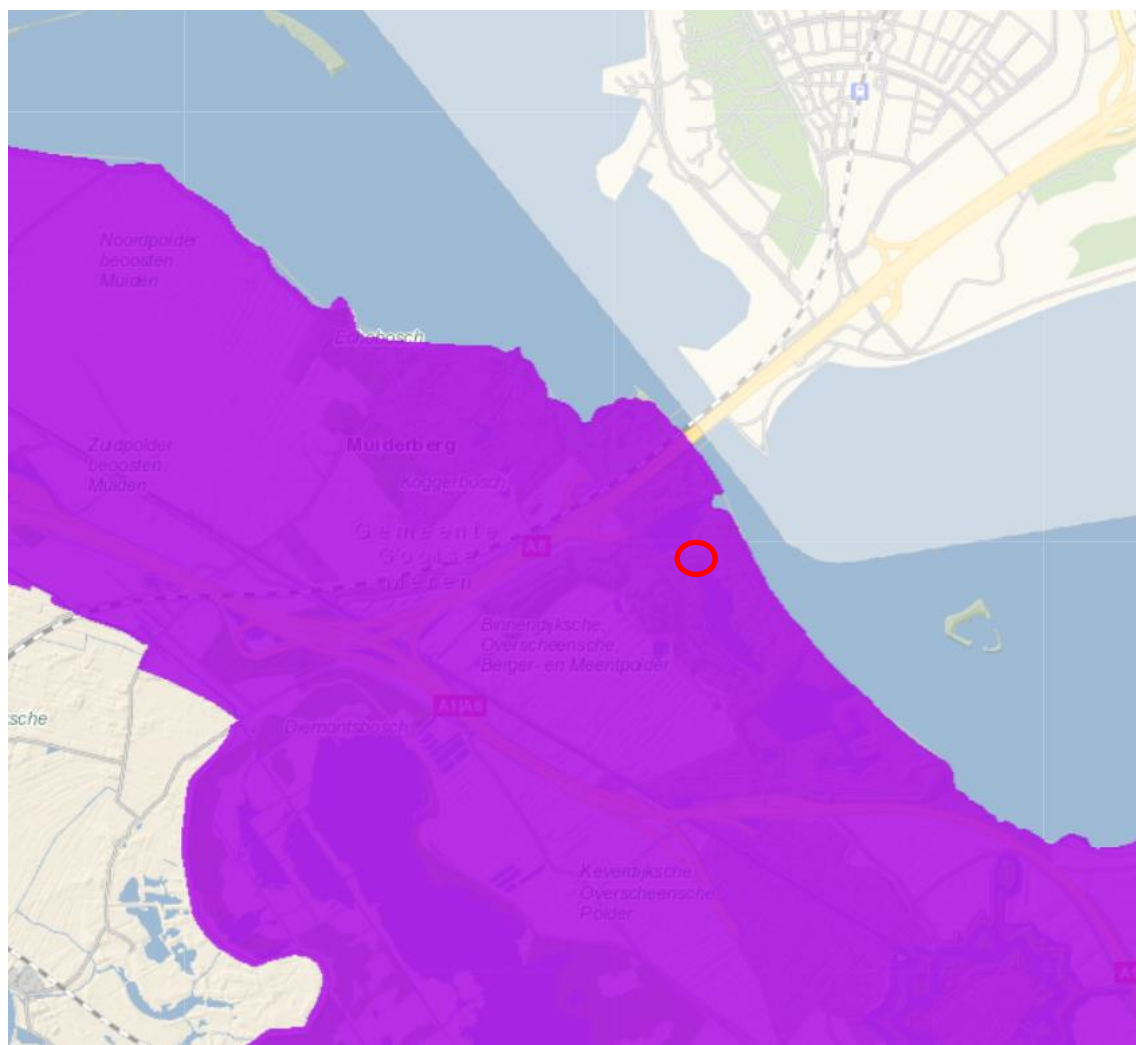
Wel adviseren we om maatregelen te nemen om, naast de optische verstoring door aanwezigheid van mensen, ook uitstralend licht en geluid in de ecozone tot nul terug te brengen door de inrichting van de terras en/of omgeving van het clubhuis op de ecozone af te stemmen. Om uitstraling door licht geheel te voorkomen, adviseren wij de verlichting op het terras of het terrein van het clubhuis te richten en deze af te schermen van de ecozone. Ook kan opgaande beplanting aan de rand van de locatie van het clubhuis geplaatst worden om lichtbronnen af te schermen.

Door een deels uitwisselbare combinatie van aanpassen/richten van lichtbronnen en het voorzien in afschermende structuren kan elke uitstraling van licht, geluid en beweging voorkomen worden. Omdat in de bestemmingsplanfase van deze ontwikkeling nog geen gedetailleerd ontwerp van het clubhuis bestaat, heeft het echter geen zin om lichtbronnen, armaturen en beplanting precies te specificeren. In deze fase volstaat de vaststelling dat de ontwikkeling van het clubhuis mogelijk is zonder de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecozone aan te tasten.

We adviseren om in een later ontwerpstadium een ecologisch inrichting- en lichtplan op te stellen. De inrichtingsmaatregelen zorgen ervoor dat er in het geheel geen licht-/optische uitstraling op de ecozone plaatsvindt.

6. Houtopstanden

Het plangebied heeft niet te maken met bescherming van houtopstanden in het kader van de Wnb (art. 4.1-4.5), gezien de ligging binnen de begrenzing bebouwde kom Wet natuurbescherming. Wel is er mogelijk sprake van een gemeentelijke kapvergunning. Geadviseerd wordt om hierover contact te zoeken met de gemeente.



Figuur 6.1 Ligging plangebied (rode cirkel) in bebouwde kom. Bron kaart: Provincie Noord-Holland.

7. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Arcadis (2014) Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken.

BIJ12 (2017A) Kennisdocument Buizerd (*Buteo buteo*). Versie 1.0, juli 2017.

Bij12 (2020). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020. Versie 1.0, oktober 2020.

Bouwens, S. (2017). Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming

Broekhuizen, S. et al. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur in Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

CROW (2011). Verkeersgeneratie Leisure.

CROW (2018). Toekomstbestending parkeren; Van parkeercijfers naar parkeernormen

De Groot K. & Oldenburger J. (2011). Bestrijding van invasieve uitheemse plantensoorten

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

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

Linden, W. van der & Y. van der Weijden (2011). Optimaliseren inventarisatie waterspitsmuis. Invloed van prebaitperiode en vangduur op vangst waterspitsmuis. Stageverslag in opdracht van de Zoogdierverseniging. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

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). Natuurverbinding natuurboog Amsterdam zuidoost (ANV2). NL.IMRO.8002.POVPNH-VG01_540.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

TNO (2020). TNO getallen voor AERIUS 2020v3 mobiele werktuigen, d.d. 8 oktober 2020.

Vleermuisvakberaad (2017). Vleermuisprotocol 2017.

Internet

Aerius (2021). AERIUS Calculator. Geraadpleegd op <https://calculator.aerius.nl/calculator/> in januari 2021.

Gebiedendatabase Natura 2000 (<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>).

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl>) geraadpleegd 2 mei 2021

Noord-Holland Webviewer (<https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp>) geraadpleegd 3 september 2020

Ministerie van EZ (2016). <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>.

RAVON.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).

Rijksoverheid (2021). NSL-monitoringstool. Geraadpleegd op <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#> in augustus 2020.

SOVON.nl (website met soortinformatie over vogels).

Vlinderstichting.nl (website met soortinformatie over vlinders en libellen).



Bijlagen

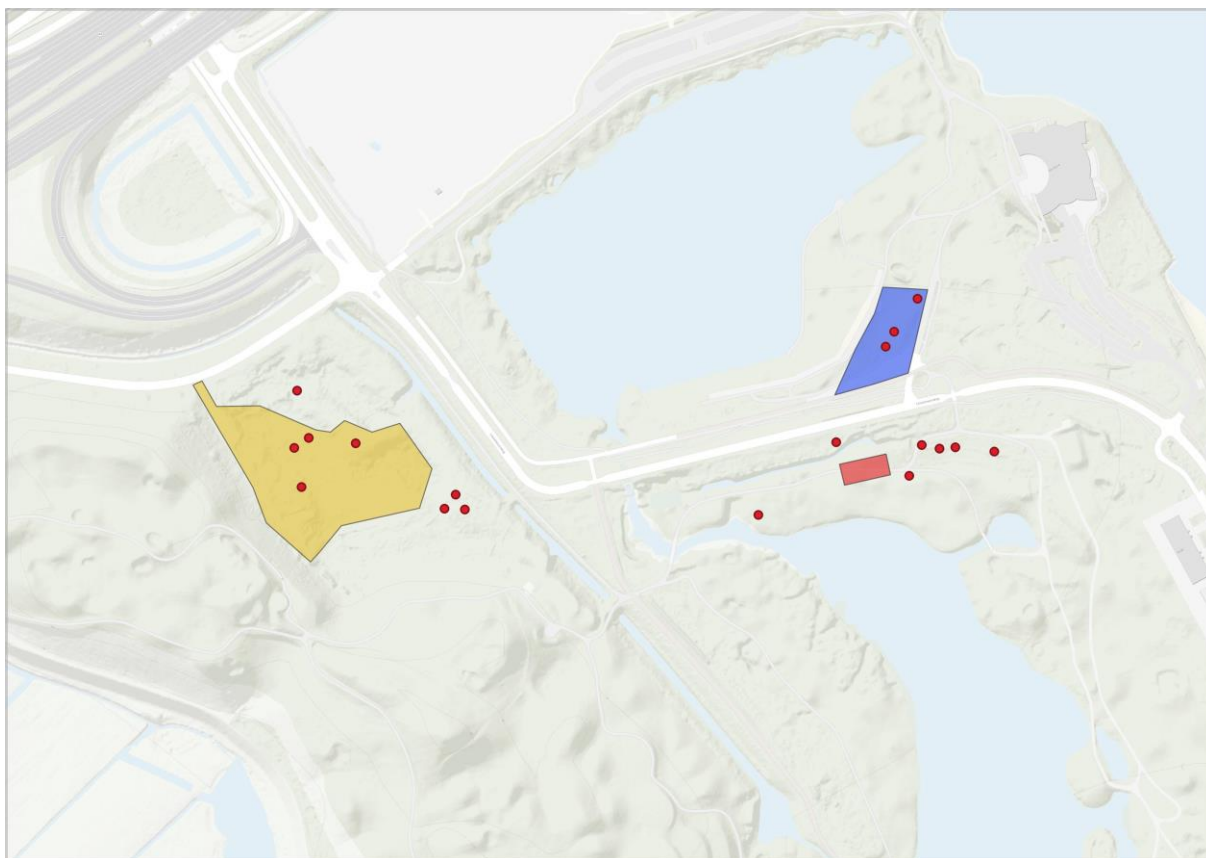
Bijlage 1 – Concept bestemmingsplankaart

Bijlage 2 – Locatie met reuzenbalsemien

Locatie van reuzenbalsemien (paarse vlak) ten noorden van de IJsselmeerweg (Bron: PDOK).



Bijlage 3 – Bomen met holten (potentiële vleermuisverblijven)



Bijlage 4 – Gehanteerde rekenformules voor machines

Bij de keuze voor 'draaiuren' berekent AERIUS de emissie met onderstaande formule:

$$EMW = V * Be * G * EFW / 1000$$

Met:

EMW	De emissie van het ingevoerde mobiele werktuig [kg/jaar]
V	Het volle vermogen van dit mobiele werktuig [kW]
Be	De fractie van het volle vermogen van dit mobiele werktuig dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting [-]
G	Het aantal uren dat dit mobiele werktuig gemiddeld wordt gebruikt [uren/jaar]
EFW	Emissiefactor tijdens belast draaien [gram/kWh]

Figuur B4.1 Formule behorend bij draaiuren-methode voor belaste draaiuren

De emissie als gevolg van stationair draaien kan berekend worden met de volgende formule:

$$ES = TS * EFS_CI * CI / 1.000$$

ES: Emissie als gevolg van stationair draaien [kg/jaar]
TS: Aantal draaiuren per jaar stationair [uur/jaar]
EFS_CI: Emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud [gram/liter/uur]
CI: Cilinderinhoud [liter]

Figuur B4.2 Formule behorend bij draaiuren-methode voor stationaire draaiuren

Bijlage 5 – Output AERIUS berekening: aanlegfase

Bijlage 6 – Output AERIUS berekening: gebruiksfase

Bijlage 7 – Ecozone op golfbaan Naarderbos

(ecozone in oranje weergegeven)

