

Natuurtoets GHC

Gooische Hockey Club

Auteur	dhr. H. Appelo
Verificatie	dhr. B. Brandt
Autorisatie	dhr. F. van de Boogaard
Kenmerk	114618_Rapport- Natuurtoets
Datum	29 maart 2016
Status	Definitief
Bestand	114618_Rapport- Natuurtoets versie 4.0

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doelstelling	4
1.3	Werkwijze	4
1.3.1	<i>Veldbezoek</i>	4
1.3.2	<i>Uitwerking en Rapportage</i>	5
2	Huidige situatie	6
2.1	Natura 2000 gebied	7
2.2	EHS Noord – Holland	11
3	Voorgenomen werkzaamheden	12
4	Resultaten	14
4.1	Natura 2000	14
4.1.1	<i>Ruimtebeslag</i>	15
4.1.2	<i>Verstoring door geluid</i>	18
4.1.3	<i>Stikstofdepositie</i>	18
4.1.4	<i>Beïnvloeding waterhuishouding</i>	20
4.1.5	<i>Conclusie effectbeoordeling</i>	21
4.2	EHS	22
4.3	Soortbescherming (Flora- en faunawet)	23
4.3.1	<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	24
4.3.2	<i>Vleermuizen</i>	24
4.3.3	<i>Vogels</i>	25
4.3.4	<i>Reptielen, Amfibieën en Vissen</i>	26
4.3.5	<i>Flora</i>	27
4.3.6	<i>Ongewervelden</i>	29
5	Conclusies en Aanbevelingen	30
5.1	Gebiedsbescherming	30
5.2	Soortbescherming	30
5.2.1	<i>Grondgebonden zoogdieren</i>	31
5.2.2	<i>Vleermuizen</i>	31
5.2.3	<i>Vogels</i>	31
5.2.4	<i>Reptielen, Amfibieën en Vissen</i>	32
5.2.5	<i>Flora</i>	32
5.2.6	<i>Ongewervelden</i>	32
	Bijlage 1 Wettelijk kader	33
	Bijlage 2 Foto impressie	38
	Bijlage 3 Uitgangspunten berekening stikstofdepositie GHC	44

Bijlage 4 Uitkomsten Aeries Calculator

46

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Gooische Hockey Club (GHC) te Bussum is op 1 januari 1901 opgericht. Door de aanloop van ouderen en jonge hockeyers heeft de club thans 2202 leden. De GHC heeft het voornemen om de bestaande hockeyvelden opnieuw in te richten. De velden worden niet uitgebreid en de functionaliteiten blijven gelijk, maar de ligging wordt geoptimaliseerd. Ook heeft men het voornemen om het huidige clubhuis te verplaatsen. Het clubhuis wordt circa 50 meter verplaatst naar een centrale ligging tussen de velden. Hierbij wordt het verbouwingsoppervlak iets kleiner door meerlaags bouwen in plaats van een uitgestrekt grotendeels enkelvloers pand in de huidige situatie. Het clubhuis wordt aangepast aan de huidige eisen en wensen. Het ontwerp van het nieuwe clubhuis en terrein inrichting is erop gericht optimaal te passen binnen de omgeving om het complex heen. De plannen voorzien niet in een verdere groei van het aantal leden. Het aantal parkeerplaatsen wordt niet uitgebreid. De parkeerruimte is beperkt door de aanwezige ruimte. Deze is al sinds de jaren tachtig exact gelijk aan de huidige parkeergelegenheid.

In opdracht van de GHC te Bussum, ten name van de heer M. van Gooswilligen, heeft de heer F. van den Bogaard, Commercieel Manager van Heijmans mij verzocht om het gebied te inventariseren op voorkomen van beschermde soorten en wat de gevolgen en effecten kunnen zijn van de gewenste uitbreiding.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is om een beoordeling te geven van de huidige aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied. Tevens is een indicatie gegeven van de te verwachten effecten en gevolgen van de ingreep op de aangewezen habitatsoorten en habitattypen van het Natura 2000 gebied Naardermeer en het naast gelegen Laegiskamp.

1.3 Werkwijze

1.3.1 Veldbezoek

Het veldbezoek aan deze plaats en omgeving van de geplande ontwikkeling/ inrichting en functiewisseling heeft plaatsgevonden op donderdag 28 mei 2015. Het was rond 16 graden Celsius, licht bewolkt, met een windkracht van 2 – 3 Bft (ZW).

Ten tijde van het veldbezoek is het gehele plangebied met de bijbehorende vegetatie/ houtopstand onderzocht op het voorkomen van planten- en diersoorten. Als hulpmiddel zijn een verrekijker, een loop, een bodemgups van 50 cm lengte en determinatieboeken gebruikt van mossen, korstmossen en zeggesoorten. Er is gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als mede naar de mogelijke potentiële natuurwaarden die het gebied kan herbergen in andere tijden van het jaar die tijdens een eenmalig bezoek niet vastgesteld kunnen worden.

Tijdens het terreinbezoek is zoveel als mogelijk concrete informatie verzameld van het terrein, bodemopbouw, waterhuishouding, aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek, wissels, pootafdrukken, nesten, hollen, uitwerpselen,

haren etc). Alle te verwijderen bomen zijn geïnspecteerd met de verrekijker op aanwezigheid van nesten / horsten en natuurlijke hopen, om te zien of krab en/of schuursporen waarneembaar zijn. Tevens zijn mossen onderzocht met een loep, om op naam te brengen, zover als dat ging. Door in de bodem te prikken tot globaal 50 cm diepte is de bovenlaag onderzocht.

1.3.2 Uitwerking en Rapportage

Aan de hand van literatuurgegevens (met als bronnen atlanten, het internet en rapporten) en het veldbezoek is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde natuurwaarden, de aanwezige natuurwaarden en de mogelijke invloed van de voorgenomen inrichting / ontwikkeling op de natuurwaarden van de Natura 2000 –gebied en EHS. Het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 1.

In dit rapport komen de volgende onderdelen aan bod:

Toetsing aan de Flora- en faunawet (soortbescherming)

Onderzocht is op aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten en dat door de gewenste ingreep en de daarbij behorende uitvoering verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk is.

Oriëntatiefase toets Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming)

De ingreep locatie ligt in het Natura 2000 – gebied Naardermeer. In dit rapport is de toetsing aan de Natuurbeschermingswet weergegeven met de onderstaande vragen die beantwoord dienen te worden:

- Wat zijn de mogelijke negatieve en/of positieve effecten van de voorgenomen ingreep op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 – gebied in kwestie?
- Kunnen deze effecten :
 - o Versturend zijn voor de aangewezen kwalificerende soorten?
 - o Leidt het geheel tot een verslechtering van de kwaliteit van de aangewezen kwalificerende habitats?
 - o Zijn er significante negatieve effecten te verwachten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen?

Op basis van de bovenstaande gegevens kan afgeleid worden of een vergunning in kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is vereist. De provincie Noord – Holland is hierin het bevoegd gezag.

2 Huidige situatie

3.1 Gebiedsbeschrijving

De locatie van het Gooische Hockey Club I (GHC) ligt aan de Meerweg 9 te Hilversum (zie afbeelding 1). Het aantal leden komt grotendeels uit Bussum, aangezien de club dichterbij Bussum ligt dan bij Hilversum. Het terrein ligt binnen de gemeentegrenzen van Hilversum, zodat de aanvraag kapvergunning e.d. bij de gemeente Hilversum dient plaats te vinden.

De GHC ligt aan het eind van de Meerweg, doodlopende weg en ligt volledig in een bosrijke groene omgeving. Ten noorden van de GHC ligt het natuurgebied Laegiskamp, wat als een moerassig en nat gebied gekenmerkt is. Ten westen ligt de Karnemelksloot, een wetering met hoge natuurwaarden op het gebied van beschermde vissoorten en oever- en moerasplanten. Ook liggen ten westen boerderijen zoals o.a. Kleine Plaats, Ridderhoeve en het voormalige Forten complex Naarden. De begrenzing van het Natura 2000 – gebied Naardermeer, als Habitat- en Vogelrichtlijn gebied, grenst aan het hekwerk van de GHC. Het terrein van de GHC valt wel volledig binnen de EHS.

Het plangebied komt overeen met de westelijke flank van de stuwwal van het Gooi op de overgang van het zandgebied naar het voormalige veengebied. De stuwwallen en flanken bestaan hoofdzakelijk uit grove zanden, grind en (zwerf) stenen. Op de flank van deze stuwwal is een zogenaamde smeltwaterafzetting gevormd. De bovengrond bestaat uit zand, zogenaamde dekzanden. De grens van het voormalige veengebied met de hogere zandgronden ligt op globaal 50 meter afstand van de huidige hockey velden (Laegies Kamp, bloemrijke weilanden van Laegis Kamp) en ten westen het Naardermeer natuurgebied.



Afbeelding 1: Ligging plangebied

In de 16^e eeuw werd de Karnemelksloot handmatig aangelegd. Hierdoor ontstond een waterverbinding tussen de stad Naarden en de zandgronden van het Gooi met de Utrechtse Vecht. Het plangebied maakte vermoedelijk gedurende het grootste deel van de Nieuwe tijd deel uit van de gezamenlijke gronden in gebruik bij de Erfgooiers. Door de ligging tussen het lagere natte veengebied en de hogere zandgronden was het plangebied zeer geschikt als schapenweide gebied met daarom heen houtwallen die periodiek door trekkende nomaden werden afgezaagd. De houtopbrengst ging vervolgens naar de bakker, leerlooierij of naar de markt / landeigenaar waar ze woningen mee konden verwarmen.

De houtige beplanting bestaat in hoofdzaak uit loofhoutboomsoorten zoals Zomereik, Berk, Es, Lijsterbes, Zwarte els, Esdoorn en Wilg. Zowel in het plangebied als in de directe omgeving is Amerikaanse vogelkers aangetroffen zowel in de boomlaag, struik- en kruidlaag. 2 a 3 jaar geleden heeft Natuurmonumenten zaadbomen van de Amerikaanse vogelkers geringd.

2.1 Natura 2000 gebied

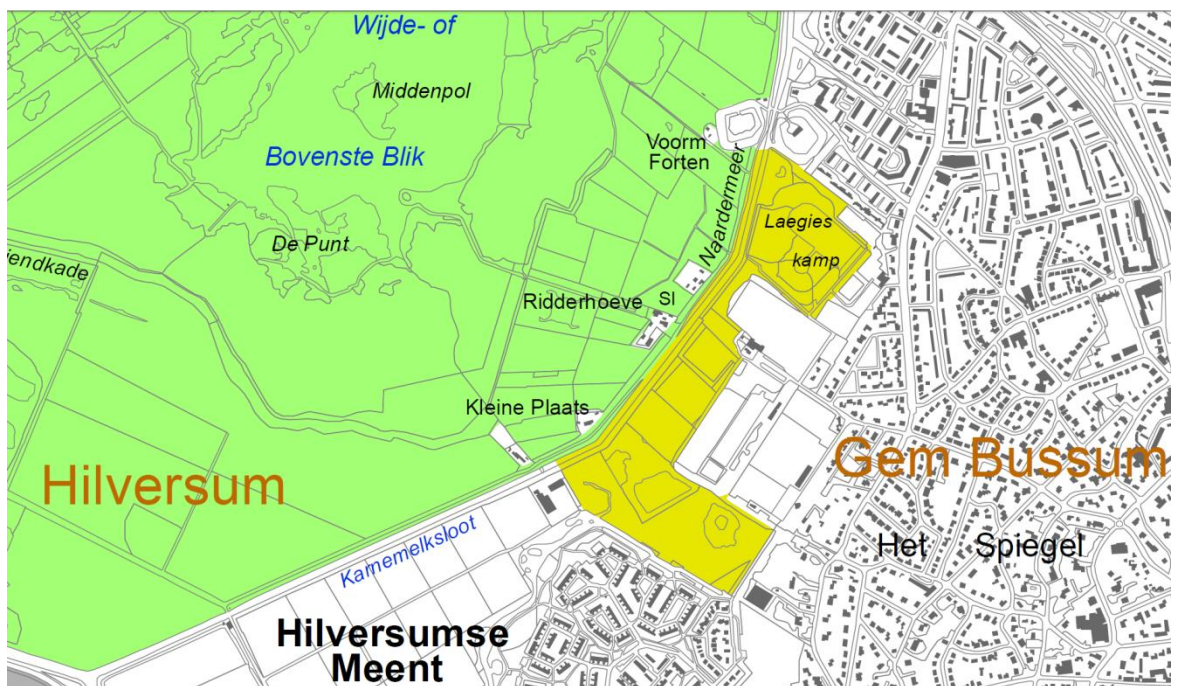
Rondom het hockeycomplex ligt de begrenzing van het Natura 2000 – gebied Naardermeer (zie afbeelding 2a en 2b). Het Naardermeer is in 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gehele gebied is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Habitatrichtlijn. Een groot deel van het gebied is tevens als speciale beschermingszone als bedoeld in de Vogelrichtlijn aangewezen (afbeelding 2b).De totale oppervlakte van deze aanwijzing is 1.169 ha, met als beheerders Natuurmonumenten en particulieren.

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het veenpoldergebied van West- Nederland ligt. Het is het oudste Nederlandse natuureservaat, waarin naast watervegetaties en verlandingszones ook natuurlijke en vrijwel ongestoorde ontwikkelde broekbossen voorkomen. Door het inlaten van schoon water zijn de kranswervegetaties weer aanwezig. Een aanzienlijk deel van het Naardermeer bestaat uit verdergaande successievormen van veenmosrietlanden en trilvenen naar de drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos.

In het Laegiskampje, ten noorden van het GHC, aan de zuidrand van dit aangewezen natuurgebied, komt blauwgrasland voor en andere natte schrale graslanden. Laegiskamp ligt onderop de flank van het Gooi, op de overgang naar het Vechtplassengebied. Het terrein werd vanouds gevoed door kwelwater. Laegiskamp wordt beheerd als hooiland en wordt 1x per jaar gemaaid. Maaisel wordt gebruikt als hooi. Door de voedselarme kwel groeien daar zeldzame planten als Moerashertshooi en Spaanse ruiter.



Afbeelding 2a: Ligging plangebied in relatie tot beschermde gebieden



Afbeelding 2b: Ligging Natura 2000 gebied Naardermeer in omgeving van het plangebied.

Geel =Habitatrichtlijngebied, Groen = Vogel- en habitatrichtlijngebied. Bron: Kaart behorende bij het aanwijzingsbesluit.

Op 23 mei 2013 is het Natura 2000 – gebied Naardermeer definitief aangewezen en vastgesteld door de Staatssecretaris van Economische Zaken, mevrouw S. A. M. Dijkma.

Hierbij zijn de volgende natuurlijke **habitattypen** opgenomen uit Bijlage I van de Richtlijn 92/43/EEG:

H3140	Kalkhoudende oligo- mesotrofe wateren met bentische <i>Chara spp.</i> <i>Vegetaties</i> . Verkorte naam: Kranswierwateren.
H3150	Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type <i>Magnopotamion</i> of <i>Hydrocharition</i> . Verkorte naam: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
H4010B	Noord – Atlantische vochtige heide met <i>Erica tetralix</i> , subtype <i>laagveengebied</i> . Verkorte naam: Vochtige heiden (laagveengebied)
H6410	Grasland met <i>Molinia</i> op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem. Verkorte naam: Blauwgraslanden
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
H91DO	Veenbossen

De volgende **soorten** zijn aangewezen vanuit Bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn):

H1016	Zeggekorfslak
H1082	Gestreepte waterroofkever
H1134	Bittervoorn
H1149	Kleine modderkruiper
H1903	Groenknolorchis
H4056	Platte schijfhoren

Op basis van Richtlijn 2009 /147 zijn de volgende **vogelsoorten** (Vogelrichtlijn) aangewezen:

Broedvogels:

A017	Aalscholver
A029	Purperreiger
A197	Zwarte stern
A292	Snor
A298	Grote karekiet

Niet-broedvogels:

A041	Kolgans
A043	Grauwe gans

Een belangrijke onderdeel van de toewijzing zijn de instandhoudingsdoelstellingen. Allereerst dient men te voldoen (afwegingsbelang) aan de algemene doelstelling en aan de instandhoudingsdoelstellingen van de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten. Voor de habitattypen wordt de verdeling gemaakt in oppervlakte en kwaliteit, zodat de aanduiding van de instandhoudingsdoelstelling van een habitattype altijd in de vorm van “behoud” of “uitbreiding” van de oppervlakte en van “behoud” of “verbetering” van de kwaliteit wordt gegeven. Voor de aangewezen soorten is het leefgebied medebepalend en geldt een verdeling in omvang en kwaliteit van het leefgebied.

In onderstaande tabel zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Naardermeer weergegeven.

Tabel 1. Habitattypen en soorten met de instandhoudingsdoelstelling uit het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Naardermeer. = behoud, > verbetering/uitbreiding

Habitattypen/soorten	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Habitattypen			
H3140 Kranswierwateren	=	=	
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	
H4010B Vochtige heiden (laagveengebied)	=	=	
H6410 Blauwgraslanden	>	>	
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>	>	
H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	=	=	
H91DO Veenbossen	=	>	
Habitatsoorten			
H1016 Zeggekorfslak			=
H1082 Gestreepte waterroofkever			>
H1134 Bittervoorn			=
H1149 Kleine modderkruiper			=
H1903 Groenknolorchis			=
H4056 Platte schijfhoren			=
Vogelsoorten			
A017 Aalscholver			=
A029 Purperreiger			=
A197 Zwarte stern			>
A292 Snor			=
A298 Grote karekiet			>
A041 Kolgans			=
A043 Grauwe gans			=

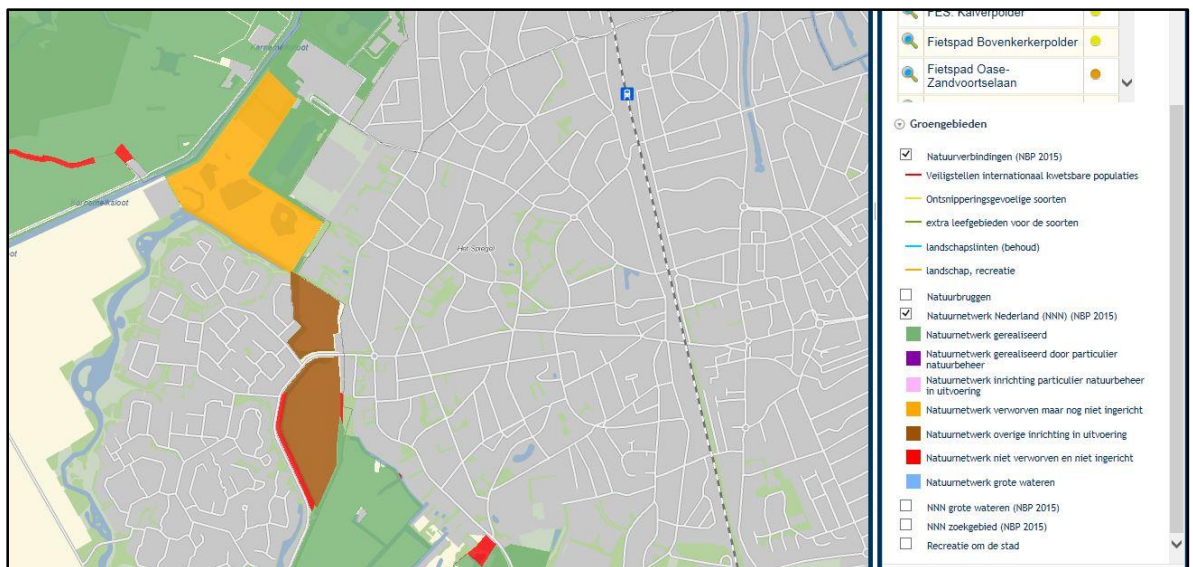
2.2 EHS Noord – Holland

Ecologische Hoofdstructuur wordt Natuurnetwerk Nederland

In navolging van het Rijk hanteert ook de provincie Noord-Holland voortaan de term Natuurnetwerk Nederland (NNN). Staatssecretaris Dijksma introduceerde het NNN vorig jaar om de term 'Ecologische Hoofdstructuur' (EHS) te vervangen. Behalve de naam verandert er niets. De begrenzing, planologische status en subsidiemogelijkheden van het NNN blijven precies hetzelfde als de oude EHS. In lijn hiermee gebruikt de provincie voortaan de termen 'natuurbrug' en 'natuurverbinding', in plaats van 'ecoduct' en 'ecologische verbidingszone'. Actuele informatie over het Natuurnetwerk Nederland en de projecten om dit te realiseren vindt u op de projectsite.

De provincie Noord – Holland werkt hard aan de realisatie van het provinciale deel van het Natuurnetwerk Nederland (zie afbeelding 3 voor de huidige stand van zaken NNN in omgeving plangebied). Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS mogen niet worden aangetast. De wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS aldaar mogen niet wezenlijk worden veranderd.

Afbeelding 3: Stand van zaken NNN. Kaart van de EHS Noord – Holland. Het gele gebied behoort tot de Leagiskamp en is in eigendom van Natuurmonumenten. Het is inmiddels in tegenstelling tot wat de kaart zegt ingericht. (schriftelijke mededeling natuurmonumenten).



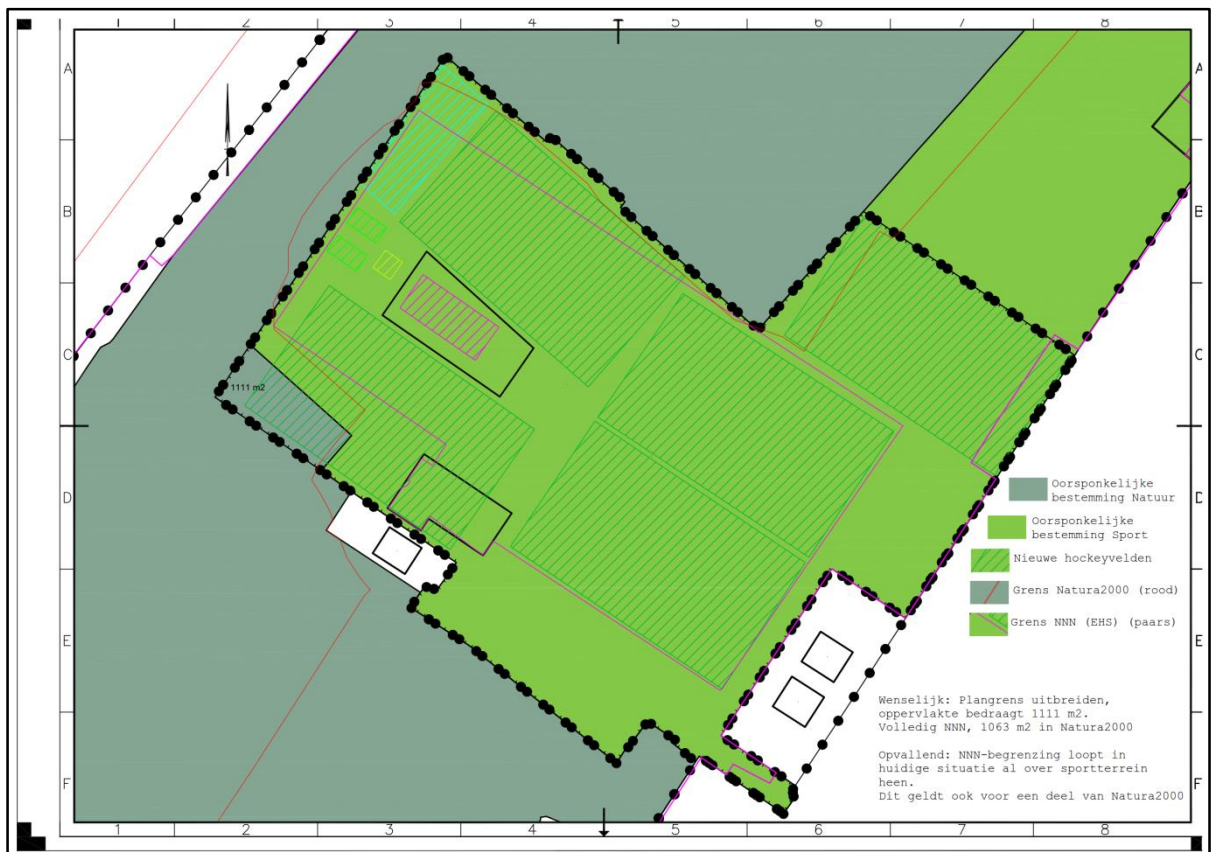
3 Voorgenomen werkzaamheden

De GHC heeft het voornemen om de bestaande hockeyvelden opnieuw in te richten. Ook heeft men het voornemen om het huidige clubhuis te verplaatsen. De hockeyvelden worden niet uitgebreid en de functionaliteiten blijven gelijk, maar de ligging wordt geoptimaliseerd. Het clubhuis wordt circa 50 meter verplaatst naar een centrale ligging tussen de velden. Hierbij wordt het verbouwingsoppervlak iets kleiner door meerlaags bouwen in plaats van een uitgestrekt grotendeels enkelvloers pand in de huidige situatie. Het clubhuis wordt aangepast aan de huidige eisen en wensen. Het ontwerp van het nieuwe clubhuis en terrein inrichting is erop gericht optimaal te passen binnen de omgeving om het complex heen. De plannen voorzien niet in een verdere groei van het aantal leden. Het aantal parkeerplaatsen wordt niet uitgebreid. De parkeerruimte is beperkt door de aanwezige ruimte. Deze is al sinds de jaren tachtig exact gelijk aan de huidige parkeergelegenheid. Een illustratie van ontwerp staat in onderstaande afbeelding (4) weergegeven.



Afbeelding 4: Ontwerpschets van de voorgenomen herinrichting van het GHC terrein. Er is sprake van ruimtebeslag op NNN / Natura 2000-gebied in het noordwesten van het GHC terrein; een klein deel van hockeyveld 3 valt hier binnen terrein van Natuurmonumenten.

De werkzaamheden betreffen hoofdzakelijk een herindeling van de velden en clubgebouw binnen de huidige begrenzing van het terrein. In het westelijk deel van het terrein zal in de oorspronkelijk bestemming natuur moeten worden uitgebreid (zie bovenstaande afbeelding 4 en onderstaande afbeelding 5). Dit betreft een vlak met een deel NNN en een deel Natura 2000-gebied. De oppervlakte van het gebied waarvan de bestemming Natuur gewijzigd moet gaan worden naar bestemming Sport is 1.111m².



Afbeelding 5: Begrenzungen NNN en Natura 2000-gebied in relatie tot het ontwerp. Er is sprake van ruimtebeslag op NNN / Natura 2000-gebied in het noordwesten van het GHC terrein; dit is aangegeven met de aanduiding van het oppervlak van de totale uitbreiding 1.111 m².

Op bovenstaande afbeelding (5) staat aangegeven hoe de begrenzing van Natura 2000 en NNN zich verhoudt tot het plangebied. Hierbij is ook aangegeven hoe de huidige begrenzing Sport aangegeven staat. Van het totale uitbreidingsoppervlak betreft 1.062 m² Natura 2000 gebied (zie tabel 2).

Tabel 2: Oppervlaktes uitbreidingsvakken. Hierbij is tevens aangegeven welk deel aan vierkante meters in NNN of Natura 2000 gebied valt.

Vak	opp (m ²)	opp. In NNN (m ²)	opp in Natura 2000 (m ²)
Uitbreiding	1.111	1.062	1.062

4 Resultaten

4.1 Natura 2000

Bevindingen onderzocht terrein waar de uitbreiding locatie van GHC gewenst is

Er zijn geen natte, oppervlakte water, moeras of vochtige plekken aangetroffen in en grenzend aan het uitbreiding oppervlakte, uitgezonderd de gegraven watergangen.

Ook geen aangewezen habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten aangetroffen binnen en grenzend aan het uitbreidingsperceel waargenomen. 1 Exemplaar Oeverzegge aangetroffen en enige struiken van Zwarte bes. Dit zijn planten die behoren tot Elzenbroekbossen die onder invloed staan van oppervlaktewater of kwelwater. Dit bostype is niet erg soortenrijk. Ook hier is weinig of geen contact meer met basenrijk kwel- of oppervlakte water en zijn kenmerken van verzuring en verdroging aanwezig.

Van de globale 1111 m² terrein bestaat de huidige vegetatie uit globaal 10% uit wekelijks gemaaide rand langs hockeyveld nummer 4 en voor globaal 30% uit een voormalige organische stortplaats. (takken, maaisel en veegzand en gazongras dat vrij kwam van het maaien) werd jaren lang daar gedeponeerd. Het was reeds een open ruimte in het verleden. 15 jaar geleden zijn de grasvelden vervangen door kunstgrasvelden, zodat geen organische afvalstoffen daar meer neer worden gelegd.

Door deze handelingen in het verleden bestaat het midden terrein van de uitbreiding dan ook uit ruige zeer voedselrijke soorten zoals Grote- en Kleine brandnetel,; Kleefkruid, Braam, Balsemien, Hondsdraf en Bijvoet.

Enige jaren geleden heeft Natuurmonumenten de zaadbomen van de Amerikaanse vogelkers geringd. Alle geringde bomen zijn dood. Maar in de kruid- en struiklaag komen toch nog Amerikaanse vogelkersen voor.

Vanwege het feit dat de huidige hockeyvelden voorzien zijn van kunstlicht, wat naar beneden schijnt, kan gesteld worden dat de aanwezige fauna en flora zich daarop heeft ingesteld.

De uitbreiding van een hockeyveld met kunstlicht heeft daarom nagenoeg geen tot weinig invloed op dispersie mogelijkheden voor de aanwezige dieren.

De aangewezen habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten van Natura 2000 – gebied Naardermeer zijn hier niet aangetroffen/ waargenomen in en direct grenzend aan (zone van 150 meter) het uitbreidings perceel. Ze worden daar ook niet verwacht, vanwege de droge en hogere ligging.

De voorgenomen ontwikkeling grenst aan het Natura 2000- gebied Naardermeer (94). De effectbeoordeling van de voorgenomen herinrichting van het GHC terrein is getoetst aan de volgende aspecten:

1. Ruimtebeslag
2. Verstoring door geluid
3. Stikstofdepositie
4. Beïnvloeding waterhuishouding

Deze aspecten worden hieronder voor het Natura 2000-gebied Naardermeer besproken. Andere mogelijke effecten zoals verontreiniging en verstoring door licht worden op voorhand uitgesloten omdat hier geen sprake van is met de beoogde herinrichting van het GHC terrein.

Voor overige Natura 2000-gebieden is er geen sprake van effecten omdat deze gebieden op grotere afstand liggen.

4.1.1 Ruimtebeslag

Er is door de herinrichting van het GHC terrein sprake van ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied Naardermeer. Dit ruimtebeslag bedraagt 1.062 m² (0,1 hectare). Het ruimtebeslag vindt plaats in de noordwesthoek van het GHC terrein, zoals aangegeven in afbeelding 5. Dit gebied is aangewezen als speciale beschermingszone volgens de Habitatrichtlijn (zie afbeelding 2b).

Habitattypen

Het om te vormen deel betreft geen aangewezen habitatype (zie de habitattypenkaart in afbeelding 6). Op de habitattypenkaart is zichtbaar dat het dichtstbijzijnde habitatype het habitatype H6410 blauwgrasland betreft. Deze bevindt zich in het Laegies kamp ten oosten van het GHC terrein. Hier is echter geen sprake van ruimtebeslag als gevolg van de voorgenomen herinrichting. Het ruimtebeslag door de herinrichting van het GHC terrein is geheel aan de andere kant van het complex, namelijk aan de westkant. De afstand van het GHC terrein tot het bestaande habitatype blauwgrasland in het Laegiskamp wordt daardoor niet minder.

Voor het habitatype H6410 blauwgrasland en het habitatype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) geldt een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte. Het is daarom van belang om te toetsen of het ruimtebeslag mogelijk negatief effect kan hebben op het bereiken van de uitbreidingsdoelstelling van deze habitattypen.

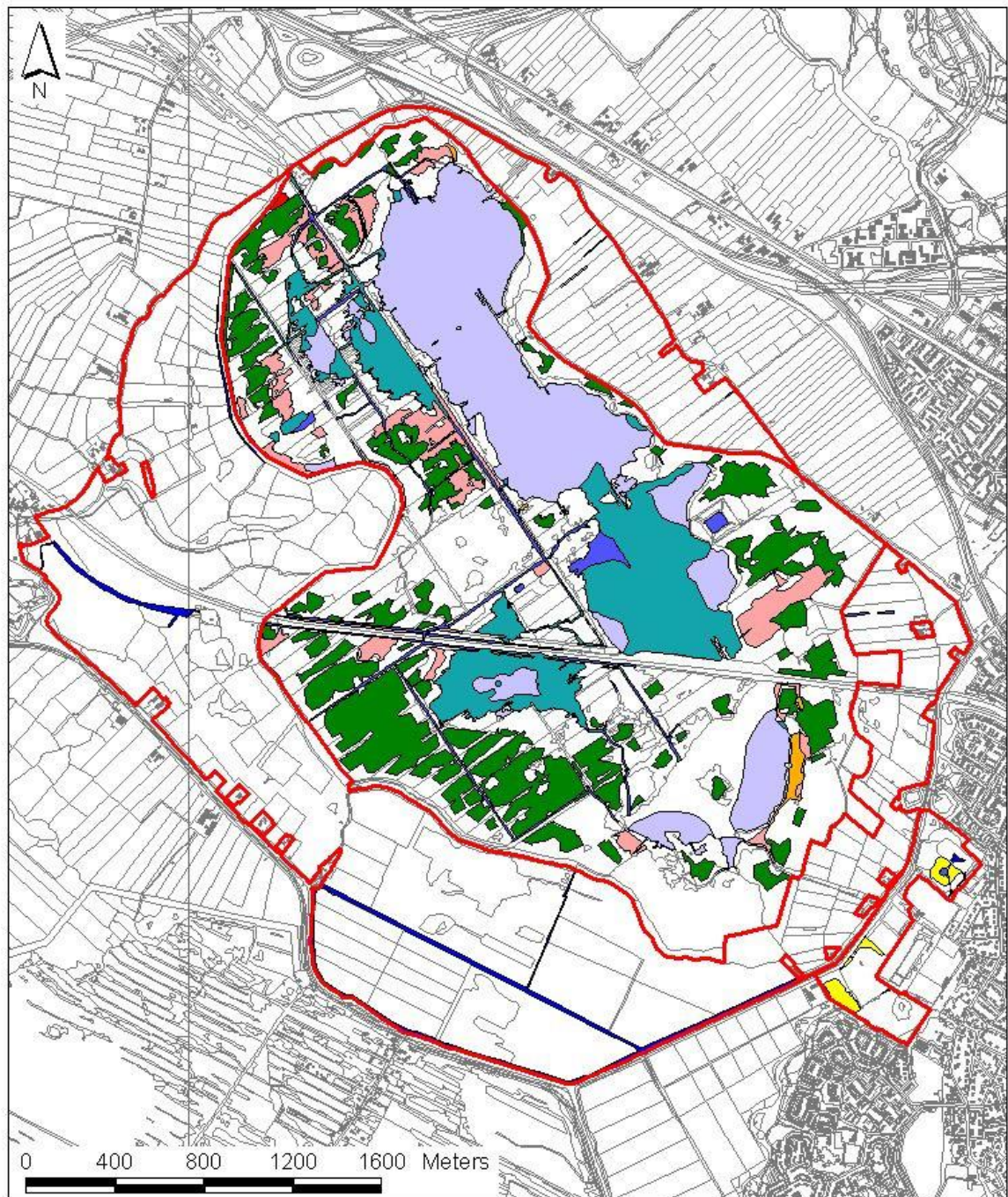
H6410 Blauwgrasland

Dit habitatype heeft in dit gebied een uitbreidingsdoel voor oppervlakte en verbeterdoel voor kwaliteit. Momenteel zijn blauwgraslanden alleen te vinden in het Laegieskamp op plekken die (potentieel) onder invloed staan van kwelwater uit de Gooische stuwwal. Andere potentiële plekken zijn voedselarme dekzandgronden die onder invloed staan van basenrijke kwel, zoals de oostflank van het Naardermeer (PAS Gebiedsanalyse mei 2015). Uitbreiding van dit type is mogelijk in de toekomst te verwachten op voedselarme zandgronden die gelegen zijn in de kwelzone van het Naardermeer, met name aan de oostkant van het gebied. Door inrichting en verschravingsbeheer vanuit de graslandvegetaties, in combinatie met een verbeterde aanvoer van mesotroof kwelwater en het omlaag brengen van de fosfaatconcentraties liggen hier mogelijk kansen. Potentiële plekken staan aangegeven in het inrichtingsplan van Van Delft en Sijsma. Dispersie is daarbij geen probleem, omdat de te ontwikkelen graslanden naast het huidige blauwgrasland liggen (PAS Gebiedsanalyse mei 2015). Het ruimtebeslag door de herinrichting van het GHC terrein is gelegen

aan de westkant en grenst niet aan bestaand blauwgrasland. Het ruimtebeslag betreft een bosrand zoals beschreven in hoofdstuk 2 Huidige situatie. Het ligt op een flank van een stuwwal naar het lager gelegen veengebied. Door uitdroging, verlaging van het grondwaterpeil, eutrofiering vanuit de lucht is het Elzenbroekbos – Veenbos in de loop van decennia omgevormd naar een Zomereiken – Elzenbos op voedselrijke bodem. De soortensamenstelling van de struik-, kruid- en moslaag is matig tot slecht ontwikkeld door de verstoringfactoren. Tevens bestaat de soortensamenstelling van de kruidlaag uit voedselrijke ruderaal verstoringssoorten. Als herstelmaatregel voor uitbreiding van het blauwgrasland is van omvorming van bosranden tot grasland geen sprake. Het voornemen om een deel van de bosschage om te vormen tot hockeyterrein staat de ingeslagen weg voor uitbreiding en verbetering van het habitatype H6410 Blauwgrasland niet in de weg.

H7140A Trilvenen

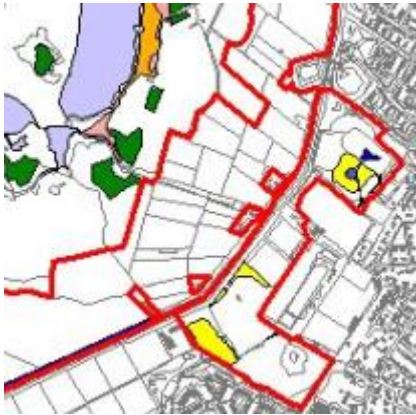
Dit habitatype vormt een ontwikkelingsstadium in de verlanding van sloten en petgaten in laagveengebieden. Ze worden voorafgegaan door begroeiingen van open water, zoals drijftillen en Krabbescheergemeenschappen, en worden in de successie opgevolgd door struweel of bos, onder bepaalde omstandigheden ook door moerasheiden. Trilveen is een soortenrijke en kwetsbare begroeiing die bestaat uit een drijvende plantenmat op het water. Uitbreidingsmogelijkheden voor dit habitatype liggen hoofdzakelijk in het westelijk gelegen plassengebied en slotenstelsel. Het lokaal kappen van bosschages ter plaatse van het GHC terrein staat het uitbreidingsdoel van trilvenen voor het Natura 2000-gebied dan ook niet in de weg.



Relevante habitattypen Naardermeer

- | | |
|---|--|
| N2000-gebied (VR+HR) | H4010B Vochtige heide (laagveen) |
| H3140 Kranswierwateren | H6410 Blauwgrasland |
| H3150 Krabbenscheer & Fonteinkruiden | H7140A Trilveen |
| ZGH3150 (zoekgebied) | H7140B Veenmosrietland |
| Mozaïek van H3140 en H3150 | H91D0 Hoogveenbos |

Abbeelding 6a. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Naardermeer zoals opgenomen in de PAS Gebiedsanalyse (mei 2015) (bron Aeries Model 14.2).



Afbeelding 6b. Uitsnede uit de habitattypenkaart ter hoogte van het GHC terrein. Voor legenda zie afbeelding 6a.

Habitatsoorten

Het kappen van bosschages leidt niet tot aantasting van (bestaande) leefgebieden van aangewezen habitatrichtlijnsoorten (zeggekorfslak, gestreepte waterroofkever, bittervoorn, kleine modderkruiper, groenknolorchis en platte schijfhoren). De bestaande sloten in het terrein zijn niet waterhoudend en watervoerend en de sliblaag is ruim 50 cm dik. Voor de locatie van de te dempen watergang zie afbeelding 7 in paragraaf 4.1.4.

Van de habitatsoorten heeft enkel de gestreepte waterroofkever een uitbreidingsdoelstelling. De te verwijderen bosschages bieden geen (potentieel) geschikt leefgebied voor deze soort. Uitbreiding van het leefgebied en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied moet vooral gezocht worden in het verbeteren van de waterkwaliteit van het bestaande watersysteem. De voorgenomen herinrichting doet geen afbreuk aan de uitbreidingsdoelstelling van de gestreepte waterroofkever.

4.1.2 Verstoring door geluid

Van de voor het gebied aangewezen habitatsoorten zijn kleine modderkruiper en bittervoorn zeer gevoelig voor geluid (effectenindicator). Deze soorten komen echter niet voor in het plangebied. Er zal door de voorgenomen herinrichting ook niet of nauwelijks sprake zijn van toename door geluid omdat de herinrichting niet is gericht op uitbreiding van de hockeyclub (geen extra velden, geen uitbreiding toeschouwers etc.), maar het alleen gaat om het herindelen van het terrein met nieuw clubhuis.

4.1.3 Stikstofdepositie

Algemeen

Een recreatieve inrichting kan zorgen voor stikstofbelasting door het veroorzaken van verkeer wat van en naar de inrichting rijdt of door uitstoot van stikstof door installaties (b.v. dieselaggregaten) op het terrein van de inrichting zelf. Er is in het geval van GHC geen sprake van uitstoot op het terrein zelf ten behoeve van verwarming e.d. . Voor de bepaling van de stikstofdeposities zal hier dus alleen worden gekeken naar de belasting door het verkeer welke wordt veroorzaakt door het parkeerterrein van de hockeyvereniging en de toeleidende wegen.

De aanpak m.b.t. de bepaling van de stikstofbelasting is afgestemd met vergunningverleners van de provincie Noord-Holland.

Vergunningplicht

Om te bepalen of er in het kader van de NB-wet een vergunning t.a.v. stikstofdepositie moet worden aangevraagd moet worden bekeken welke verhoging van deze belasting optreedt als gevolg van het project. Voor dit project geldt dat er geen verschil zal zijn tussen de te verwachten hoeveelheid verkeer in de huidige en nieuwe situatie, aangezien er geen uitbreiding zal plaatsvinden van de hoeveelheid parkeerplaatsen en de vereniging ook niet groter wordt. Voor GHC geldt dat er echter nog nooit een vergunning inzake de Natuurbeschermingswet is verleend. In een dergelijk geval wordt de vergunningplicht voor de inrichting bepaald door de totale omvang van de emissies in de nieuwe situatie t.o.v. de emissies in de referentiesituatie op 10 juni 1994.

Wanneer deze berekende stikstofbelasting boven de 1 mol/ha/jaar uitkomt moet er voor de inrichting een vergunning worden aangevraagd t.a.v. stikstofdepositie, onder deze grens is er sprake van een meldingsplicht.

Uitwerking

Omdat het zeer lastig is om de stikstofbelasting in de referentiesituatie te bepalen is in samenspraak met de Provincie Noord-Holland besloten om de mogelijke vergunning aanvraag te baseren op de totale omvang in de nieuwe situatie. Daarnaast wordt voor de volledigheid ook de huidige situatie weergegeven in de aanvraag, welke niet afwijkt van de nieuwe situatie. Voor de bepaling van de hoeveelheid verkeer heeft via email afstemming plaats gevonden met GHC. In Bijlage 3 zijn deze uitgangspunten nader omschreven, hierin is bepaald dat de inrichting op basis van een worst-case benadering tot maximaal 72 bezoekende auto's per etmaal zal leiden. Deze intensiteit is toebedeeld aan het parkeerterrein en de belangrijkste toeleidende wegen. In Aerius zijn vervolgens deze wegen gemodelleerd en is de stikstofbelasting bepaald op het Naardermeer. Voor andere Natura-2000 is geen stikstofbelasting te verwachten en berekend in Aerius gezien de grotere afstand tot de inrichting en de lage emissies als gevolg van de inrichting. In het Naardermeer bevinden zich de volgende stikstofgevoelige habitattypen: H3140 Kranswierwateren, H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H4010B Vochtige heiden (laagveengebied), H6410 Blauwgraslanden, H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen), H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) en H91DO Veenbossen (PAS Gebiedsanalyse mei 2015).

Resultaat

Uit de berekening in Aerius blijkt dat de totale stikstofbelasting als gevolg van de inrichting zeer laag is. Bijlage 4 bevat de uitvoer van Aerius voor de aanvraag van een vergunning voor de NB-wet t.a.v. stikstof. Hierin is te zien dat de hoogste belasting in het Naardermeer 0,08 mol/ha/jaar bedraagt. Deze belasting treedt op in twee habitattypen, te weten ZGH3150baz (Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen) en Lg05 (Grote-zeggenmoeras). Voor de overige habitattypen is de belasting dermate klein dat deze niet wordt weergegeven in de resultaten uit Aerius.

De hoogste belasting van 0,08 mol/ha/jaar is ruim beneden de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar. Voor de recreatieve inrichting hoeft dus geen NB-wet vergunning te worden aangevraagd t.a.v. de stikstofbelasting.

4.1.4 Beïnvloeding waterhuishouding

Beschrijving huidige situatie

De gewenste inrichting met een globale oppervlakte van 1.111 m² ligt aan de rand van de hockeyvelden en bestaat in hoofdzaak uit zanderige droge bodem met een humus/ oude boslaag van gemiddeld 15 cm dikte. Daaronder bevindt zich zwak humeuze zandgrond met een matige tot hoge leemfractie (40 prikpunten uitgevoerd). Het vormt een overgangsgebied tussen de lager gelegen Laegiskamp en de hockeyvelden. De aanwezige boomsoorten bestaan dan ook uit droogte tot vochtig minnende boomsoorten zoals Zomereik, Berk, Es en Zwarte den/ Corsicaanse den. In het verleden was het een natter gebied dat in het veld te zien is door de aanwezigheid van sloten en greppels en daarbij behorende vegetatietypen/ soorten (oude relict van een broekbos). Door het oppompen van grondwater voor drinkwater en industrieel gebruik, is de grondwaterstand gezakt, wat geresulteerd heeft in duidelijke verdrogingsverschijnselen zoals zaailingen van Lijsterbes, verbraming, Amerikaanse vogelkers e.d.

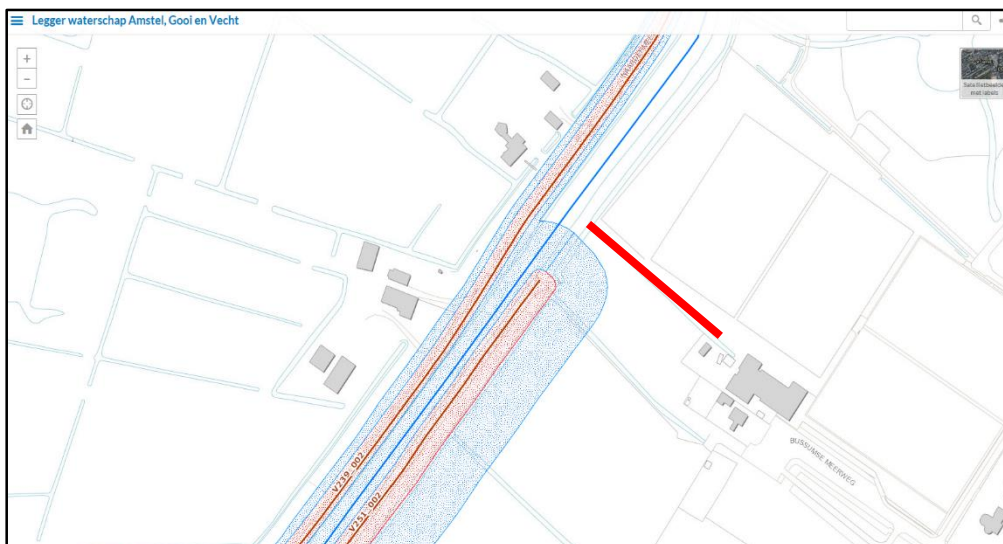
Dit deel van het bosgebied is beïnvloed door verdroging, in het bijzonder langs de randen in het noordelijke en westelijke gedeelte, zoals hier het geval is. De huidige sloten in dit bosgebied staan grotendeel van het jaar droog of onder invloed van kwel of inzijging vanuit de Karnemelksloot soms nog enigszins waterhoudend. De bestaande sloten in het terrein wat mogelijkwerijs wordt ingericht voor het hockeyveld zijn niet waterhoudend en watervoerend en de sliblaag is ruim 50 cm dik. De bomen zijn voor het laatst afgezet na de Tweede Wereldoorlog. Sommige bomen zijn daarom ook meerstammig

Laegiskamp: Tussen de sportvelden in het noorden liggen blauwgraslanden. Door de voedselarme kwel groeien er zeldzame planten als Moerashertshooi en Spaanse ruiter. Om deze planten te behouden, worden regelmatig kleine stukjes van de graslanden geplagd. In dit deel ligt ook een vijver die vroeger nooit dichtvroor door de toestroom van het relatief warme kwelwater. Toen de kwelbronnen werden gedicht met zand werd de vijver ondieper en ontwikkelde zich rietland. De vijver wordt omgeven door loofbos. In het zuidoosten heeft Natuurmonumenten de voedselrijke bovenlaag van voorheen bemeste graslanden afgegraven om de bodem te versralen. Op sommige van de geplagde delen treden veelbelovende ontwikkelingen op met de terugkeer van een flink aantal soorten van het orchideeenrijk Blauwgrasland. Het oude Blauwgrasland in het Laegiskamp vertoonde rond 1900 nog kenmerken van de subass. van Parnassia, maar door verdroging en eutrofiering had het rond 1970 meer het karakter van Glanshaverhooilanden of verdroogde Dotterbloemhooilanden. Na vernattingsmaatregelen begin jaren '70 namen soorten van het Blauwgrasland en het Verbond van Zwarte zegge toe en veranderde de vegetatie deels in subass. van het Blauwgrasland met soorten als Blauwe zegge. Base minnende blauwgraslandsoorten ontbreken, door de hoge gehalte van sulfaat en lage Ph waarde van 4,8 – 5,5,. Het geheel duidt op een verzuurd Blauwgrasland type, waar het voorkomen van Veldrus in de vegetatie daar op duidt. Door steeds verdergaande peilverlaging wordt de kwel steeds meer afgevangen en nam de wegzijging vanuit het Naardermeer toe. Door vermindering van de kweldruk, door grondwaterwinning en door verminderde grondwateraanvulling vanuit het stedelijk gebied is het grondwaterpeil verlaagd. Verdere achteruitgang valt te verwachten, aangezien geen gebufferd grondwater meer in de bovenste halve meter van de bodem komt. In het zuidelijke deel van Laegiskamp (de Koeiemeent) is rond 1996 een grasland afgeplagd, waar nu soorten voorkomen als Moeraskartelblad en Blauwe knoop. Pilvaren groeit in de greppels en tevens komen

o.a. Blauwe zegge, Zwarte zegge, Vlozegge, Blonde zegge, Ronde zegge Vlottende bies en Blauw glidkruid voor als mede enkele exemplaren van de Spaanse ruiter. Het geheel duidt op een gunstige ontwikkeling naar een Blauwgraslandtype.

Effectbeschrijving

Het habitatype H6410 Blauwgraslanden heeft een uitbreidingsdoelstelling voor oppervlakte en verbeterdoel voor kwaliteit. Hiervoor is aanvoer van basenrijk kwelwater essentieel. Het hele terrein van de GHC is gedraineerd. Het dempen van de sloot heeft daarom geen invloed op de grondwaterstromen van het terrein of het natuurgebied ten noorden van de GHC. Door de herinrichting wordt één watergang gedempt (zie afbeelding 7). Deze watergang ligt hoger dan het naastgelegen terrein, de zogenaamde natte gebieden van natuurmonumenten. Er is daarom door het dempen van de watergang geen invloed op de kwelstroom. Er worden geen nieuwe watergangen gegraven. Het verhard oppervlak neemt niet toe. Het bebouwingsoppervlak van het clubhuis wordt zelfs iets kleiner door meerlaags bouwen in plaats van een uitgestrekt grotendeels enkelvloers pad nu. Negatieve effecten op de uitbreidingsdoelstelling van het habitatype Blauwgrasland als gevolg van verandering van de waterhuishouding zijn daarom uitgesloten.



Afbeelding 7: Ligging bestaande niet watervoerende watergang (rood). Bron: Legger Waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

4.1.5 Conclusie effectbeoordeling

De werkzaamheden zullen gedeeltelijk plaatsvinden in het Natura 2000 – gebied Naardermeer. Dit deel is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Habitatrichtlijn. De fysieke aantasting betreft een oppervlak van 1.062 m². Er zijn geen negatieve effecten als gevolg van deze aantasting op de instandhoudingsdoelstellingen van de aangewezen habitattypen- en soorten. Ook de uitbreidingsdoelstellingen van de habitattypen H6410 blauwgrasland en het habitatype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) komen niet in gevaar. Negatieve effecten als gevolg van geluid en beïnvloeding van de waterhuishouding zijn eveneens uitgesloten. Voor stikstofdepositie is er in de nieuwe situatie sprake van een hoogste belasting van 0,08 mol/ha/jaar, welke ruim beneden de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar voor een vergunning ligt. Wel is er een melding nodig.

Er hoeven geen vervolgstappen plaats te vinden in kader van de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd te worden, aangezien er geen directe nadelige effecten en gevolgen te verwachten zijn

bij de inrichting van het nieuwe terrein t.o.v. aangewezen en vastgestelde Natura 2000 – gebied Naardermeer. Er dient wel een vergunning te worden aangevraagd en onderliggend document kan hierbij helpen.

4.2 EHS

In 2006 heeft de Gedeputeerde Staten van Noord – Holland besloten om het realisatietempo van de EHS te verhogen, bekend als “herijking EHS”, zoals staat vermeld in het rapport Ecologische Hoofdstructuur Noord – Holland, Natuur, Recreatie en Landschap, Stand van zaken, Herijking en toekomst, maart 2010. Het oorspronkelijke doel van de herijking in 2006 was om te ontgrenzen van gebieden waar de ecologische potenties niet meer haalbaar werden geacht of waar het draagvalk voor de EHS - realisatie te gering was. Door het aannemen van motie 9-26 is het doel van de herijking verbreedt. Het werd grootschaliger en richtte zich in toenemende mate op het verhogen van het realisatietempo door het zoeken naar financiële kansen en medestanders door bundeling van geldstromen. In 2009 zijn daarom ook andere beleidstrajecten en beleidsinstrumenten aan de herijking gekoppeld.

Bij de EHS waar de hockeyvelden en omgeving een onderdeel van zijn ligt geen aankooptitel (geen gronden verwerven en inrichten conform tabel 6 uit het bovengenoemde rapport)) voor de bepaalde kenmerken en waarden van dat gebied. Natuurmonumenten heeft de EHS gronden rondom de GHC grotendeels in eigendom en beheerd die gronden conform de afspraken vanuit het Beheer- en Onderhoudsplan van het Natura 2000 – gebied Naardermeer. Binnen de EHS rondom de GHC terrein zijn nog enkele particulieren die gronden bezitten bestaande uit tuinen, erven , weilanden en overige functies. Deze particulieren en agrariërs die natuurbeheer een onderdeel laten uitmaken van hun bedrijfsvoering kunnen een bijdrage aanvragen in kader van Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL).

Het deel van de EHS nabij het plangebied ligt in de nabijheid van deelgebied nummer 104. In het natuurbeheerplan van Provincie Noord Holland 2015 staan de ambities met betrekking tot deze gebieden beschreven. Het betreft een beknopte uitwerking van de wezenlijke waarden en kenmerken:

“104. Naardermeer en Laegieskamp

Het Naardermeer is een moerasgebied met een grote verscheidenheid aan water-, moeras- en moerasboslevensgemeenschappen. Rond het oude reservaat ligt een nieuw moerasgebied met moeras, struweel en open water, dat zich heeft ontwikkeld tot een belangrijk leefgebied voor water- en moerasvogels. Het Laegieskamp is een van de weinige goed ontwikkelde natte schraallanden in Noord-Holland.”

De wezenlijke waarden van de NNN in het plangebied zijn vooral gekoppeld aan Laegieskamp (schraallanden). De nu ter overweging genomen delen van de NNN betreffen vooral bos en bevatten die waarden niet. Daarom concluderen wij dat de wezenlijke waarden en kenmerken niet worden aangetast. Daarnaast heeft de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling van het GHC geen directe invloed op de kwelstroming (korte- en lange kwelstromingen) en wordt op die manier de wezenlijke kenmerken en waarden ook niet aangetast. Daarnaast is het belangrijk om te vermelden dat aan de kant van deze schraallanden niet wordt uitgebreid.

Het plangebied is van ecologische lage waarde in relatie tot de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied en ook in relatie tot de habitattypen uit het natura 2000 gebied (Blauwgrasland en schraalland). Ten opzichte daarvan betreft het uitbreidingsvlak verdroogde en verruigde beplantingen.

De potentie die dit deel heeft ten opzichte van de wezenlijke kenmerken/waarden van blauwgrasland en schraalgrasland zien is ongunstig. Een deel van de beplanting is jarenlang verrijkt met organisch materiaal. Daarnaast is het omvormen van bos naar een schraalland soms wel mogelijk maar niet gebruikelijk en bovendien kostbaar. Naast kappen, rooien zal er mogelijk ook (diep) moeten worden afgegraven. Het is niet aannemelijk dat hier goede mogelijkheden liggen voor uitbreiding van het schraalland. Daarnaast wordt door natuurmonumenten in de omliggende gebieden reeds geïnvesteerd in natuurinrichtingsmaatregelen.

Op afbeelding 5 is te zien dat de uitbreiding direct aan de westkant van het hockeyterrein plaats vindt. Landschappelijk gezien blijft de beplantingseenheid van de NNN intact. De resterende bestaande ruimte tussen de naastgelegen vegetatietypen (Karnemelksloot, Bos en Laegiskamp) en de toekomstige ligging van de nieuwe hockeyveld is van die beperkte grootte en samenstelling, dat de faunapassages voor in het wild levende dieren aldaar geen ernstige barrière werking ondervinden van de uitbreiding. Genoeg dekking, rust- en schuilplaatsen aanwezig voor langs trekkende reeën en overige diersoorten.

Effectbeoordeling

De nieuwe ontwikkelingen van het GHC vormen geen aantasting of hebben geen nadelig effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied van de EHS, rondom en inclusief de hockeyvelden van het EHS gebied. Gezien de relatief beperkte omvang van de ingreep en de ecologische lage waarde van het terrein, zal de EHS niet worden aangetast in de kernkwaliteiten en de omgevingscondities. Door de ingreep zal bovendien de samenhang van de EHS evenmin worden beïnvloed. Geconcludeerd wordt daarom dat de gewenste ingreep geen significante nadelige effecten heeft op de EHS.

4.3 Soortbescherming (Flora- en faunawet)

Van de planlocatie en omgeving is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten. Door middel van het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de te verwachten beschermde soorten in het plangebied en in de directe omgeving. Tevens is onderzocht welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op de mogelijke aanwezige beschermde soorten.

Voor de tabel 1 soorten van de Flora- en faunawet geldt een algehele vrijstelling voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Daarom zijn de tabel 1 soorten die in het plangebied voorkomen of voor kunnen komen (na inschatting) wel worden genoemd, maar niet verder in de effectenbeoordeling worden meegenomen.

4.3.1 Grondgebonden zoogdieren

Bronnenonderzoek

Een aantal algemene grondgebonden zoogdieren komen in het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied voor (zoogdieratlas.nl; telmee.nl) waaronder de Bosmuis, Konijn, Mol, Egel, Haas, Bunzing; Ree; Veldmuis en Vos. De boomarter en de vos zijn regelmatige gast van het Laegieskamp al zijn vaste verblijfplaatsen niet bekend (mededeling Natuurmonumenten). Eekhoorn is incidentele bezoeker. Das wordt verwacht gezien de opmars in de gehele regio, zijn aanwezigheid is nog niet vastgesteld.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek zijn enkele ligplaatsen, wissels en vraatsporen van reeën waargenomen. Volgens de terreinmeester lopen er 7 reeën rond bij en in het plangebied. In de directe omgeving staan kleine geriefbosjes en kleine houtopstanden waar geschikte ligplaatsen zijn voor reeën. Ook door het afplaggen van het voormalige hockeyvelden die in het zuidelijke gedeelte liggen van het Laegiskamp, zijn goede foerageerplaatsen voor reeën met langs de randen voldoende dekking en rust- en schuilgelegenheden.

De afgelopen jaren geen konijnen en hazen meer waargenomen. (mond. meded. terreinmeester) Ook is het vele jaren geleden dat de terreinmeester een Eekhoorn heeft waargenomen.

Algemene grondgebonden zoogdieren zoals Bosmuis, Egel, Bunzing, Veldmuis en Rosse woelmuis zouden op basis van habitateisen en habitattypen wel kunnen voorkomen, maar zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen.

Effectbeoordeling

De afwezigheid van tabel 2 en tabel 3 soorten (middel- tot zwaar beschermde) grondgebonden zoogdiersoorten binnen het plangebied en in de directe omgeving, zal er toe leiden dat de functiewisseling/ uitbreiding van een hockeyveld geen effecten heeft op grondgebonden zoogdieren.

4.3.2 Vleermuizen

Bronnenonderzoek

In de omgeving van het plangebied komen een aantal vleermuissoorten voor: de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Watervleermuis en de Meervleermuis (zoogdieratlas.nl; telmee.nl, Vleermuisatlas)

Veldonderzoek

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in gebouwen of bomen. In de te slopen clubgebouw met kleedkamers zijn enkele openingen waargenomen waar vleermuizen kunnen in- en uitvliegen vanuit de spouw. De spouw blijkt te zijn voorzien van isolatie materiaal. De naastgelegen particuliere woning (Meerweg nummer 7) met bijgebouwen beschikt mogelijk over gunstiger verblijfplaatsen, aangezien het een oud pand betreft en een gunstige ligging heeft als vrije invlieg- en uitvliegruimte. Het clubhuis en de verblijfplaatsen staan in het kunstlicht om vandalisme tegen te gaan en veiligheid van de leden te waarborgen. Alle te kappen bomen, binnen het plangebied en een zone van 150 meter breed rondom het plangebied, zijn met een verrekijker onderzocht op voorkomen van natuurlijke holten en loshangende bastdelen), waar vleermuizen een verblijfplaats in kunnen hebben. Er zijn wel natuurlijke holten aangetroffen, maar die waren zo ondiep, dat het niet geschikte plaatsen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen en andere

zoogdieren. Meestal nestplaatsen van holenbroeders, zoals Koolmezen en Pimpelmezen. Daarnaast is er licht aanwezig van de hockeyclub die de geschiktheid van deze holtes als verblijfplaatsen voor vleermuizen negatief beïnvloed. Het is daarom uit te sluiten dat er vleermuisverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Overigens zijn niet alleen verblijfplaatsen van vleermuizen beschermd volgens de Flora- en faunawet, maar ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden. Door de aanwezigheid van kunstlicht rondom de velden, hoge mate van menselijke bewegingen op het veld kan gezien het voorkomen van de aangrenzende habitats gesteld worden dat het plangebied geen geschikt foerageergebied is voor de Rosse vleermuis, Watervleermuis en de Meervleermuis, vanwege het ontbreken van open waterpartijen.

De randen van de houtige beplanting / bos zijn wel geschikt als foerageerplaats voor de Laatvlieger en de Gewone dwergvleermuis, maar door het kappen van bomen en het verwijderen van houtige beplanting zullen er aan de nieuwe rand (de niet gekapte bomen en struiken in de huidige bosperceel) voldoende bomen en struiken staan, die voor voedsel kunnen zorgen voor de Laatvlieger en de Gewone vleermuis. Door het relatief kleine aantal bomen dat gaat verdwijnen in het plangebied en het behoud van de overige bomen en struiken en de open watergangen rondom het plangebied zullen de eventuele vliegroutes niet worden aangetast. Door ruim voldoende vergelijkbaar foerageergebied in de aangrenzende percelen zal er ook geen significant negatieve aantasting van het foerageergebied voor vleermuizen optreden.

Effectbeoordeling

De werkzaamheden zullen geen negatieve effecten veroorzaken op eventueel aanwezige vliegroutes of foerageergebieden van vleermuizen. Mogelijk boomverblijfplaatsen zijn afwezig en zullen dus niet worden aangetast. Ook bij het slopen van het clubgebouw met kleedkamers wordt geen winter- of zomerverblijfplaats van vleermuizen vernield, aangezien het geen geschikte verblijfplaats is vanwege de aanwezigheid van kunstlicht, die het gebouw grotendeels belicht om de veiligheid van leden te waarborgen.

Het is daarom zeer onwaarschijnlijk dat door de kleinschaligheid en de aard van de ingreep van de ruimtelijke ontwikkeling negatieve effecten zullen optreden voor vleermuizen.

4.3.3 Vogels

Bronnenonderzoek

In het plangebied en omgeving komen algemene soorten zang- en niet – zangvogels voor (SOVON.nl; Vogelatlas.nl; telmee.nl en waarnemingen.nl). Vooral tuin-, park- en bosvogels komen hier voor.

Diverse mogelijkheden voor nestplekken zijn aanwezig, zoals bomen, struiken en lage vegetatie voor de bodembroeders.

Veldonderzoek

De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats aan de rand van een bosschage en een gedeelte in het bos. Vooral de randen met bomen en doornige struiken met daar naast gelegen gunstig voedselgebied voor vogels zijn interessant voor holen- en struweelbroeders. Er zullen bomen en struiken worden gekapt. Algemene broedvogels komen hier voor. Zo zijn de volgende soorten gehoord, gezien en waargenomen: Merel, Tjiftjaf; Koolmees; Houtduif; Ekster, Roodborstje, Winterkoninkje; Boomklever; Boomkruiper; Huismus; Pimpelmees; Ringmus, Spreeuw en Heggenmus

Volgens de terreinmeester zijn in het verleden ook spechten waargenomen, maar de afgelopen tijd niet meer gehoord. Gezien de oude dode bomen (geringde en niet geringde exemplaren) is het mogelijk dat ze het terrein bewoond hebben. Geen krabsporen, haksporen en boomsplinters op de grond aangetroffen die duiden op activiteiten van spechten.

Jaarrond beschermde nesten van uilen (holen) en roofvogels (horsten) zijn niet aangetroffen in het plangebied en rondom het plangebied.

Effectbeoordeling

Nesten van broedvogels zijn in het broedseizoen beschermd. Ook mogen vogels dan niet worden verstoord. Door werkzaamheden te starten buiten het broedseizoen van de aangetroffen en vermoedelijk voorkomende broedgevallen wordt voorkomen dat strijdige handelingen met de Flora- en faunawet worden uitgevoerd. Vandaar dat het kapseizoen het beste kan plaats vinden vanaf eind oktober (Houtduif broedt soms tot medio oktober) tot begin februari. Ook gunstig voor vleermuizen, aangezien die in deze kapperperiode in lethargie zijn.

Alle kapactiviteiten met daarbij behorende verwijdering van vrijgekomen stam- en snoeihout dient voor begin februari te zijn uitgevoerd. Takken hopen en stammen dienen voor aanvang van het broedseizoen verwijderd te zijn, om er zorg voor te dragen dat geen vogels in deze hopen kunnen gaan broeden.

4.3.4 Reptielen, Amfibieën en Vissen

Bronnenonderzoek

Een aantal algemene (tabel 1), middel beschermde (tabel 2) en strikt beschermde (tabel 3) soorten reptielen, amfibieën en vissoorten komen in het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied voor (Reptielen – en Amfibieën atlas.nl; RAVON.nl Zoetwatervissoorten van NOBV.nl; telmee.nl) waaronder de Bruine kikker; Gewone pad; Kleine watersalamander; Groene kikker complex; Kleine modderkruiper; Ringslang en de Bittervoorn. Gezien de huidige situatie van het plangebied (verdroogd, verzuurd en erg eutroof) is het uitgesloten dat de Kleine modderkruiper, de en de Bittervoorn daar voorkomen.

In het Laegiskamp zijn goede verblijfplaatsen voor amfibieën zoals voor de Bruine kikker, Gewone pad en de Kleine watersalamander. De Groene kikker houdt meer van grotere open ondiepe tot diepere waterpartijen. Vooral langs rietbeplanting en bij drijvende waterplanten komen Groene kikkers voor. Dat is in en rondom het plangebied met een zone van 150 meter niet van toepassing. Verder zijn uit het Laegiskamp waarnemingen bekend van ringslang en heikikker. (mededeling Natuurmonumenten).

Veldbezoek

Er zijn in het plangebied en in de directe omgeving geen open waterpartijen aanwezig. Uitgezonderd de Karnemelksloot. Deze watergang is geen gunstig habitat voor amfibieën. Te veel predatiedruk door de vissen. Kleine langzaam stromende wateren zijn in het Natura 2000 – gebied Naardermeer met zijn omgeving volop aanwezig en dat zijn de gebieden voor de Bittervoorn, Kleine modderkruiper en de Ringslang.

In de oude gegraven sloten en greppels binnen het plangebied staat geen water. De sliblaag is minimaal 50 cm dik en bestaat in hoofdzaak uit bladafval. Deze watergangen vormen geen geschikt voortplantingsplaats voor amfibieën. Wel is het mogelijk dat deze watergangen voor amfibieën gebruikt worden als overwinteringsplaats. Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen, amfibieën en vissen waargenomen.

Effectbeoordeling

Voor tabel 1 soorten geldt een vrijstellingsregeling voor ruimtelijke ontwikkelingen en worden niet meegenomen in deze effectbeoordeling. De effectbeoordeling richt zich enkel op ringslang en heikikker.

In de directe omgeving van het plangebied zijn waarnemingen van ringslang bekend. Ringslangen hebben een groot leefgebied. De ingreep is beperkt van omvang in relatie tot de grootte van het leefgebied van ringslang en heeft geen invloed op het leefgebied van ringslang. Voortplantingsplaatsen van ringslang zijn wel locatie gebonden. Ringslangen gebruiken o.a. composthoven en bladhoven als eiaf zetplek. De hockeyvereniging gebruikt het om te vormen terrein als stortlocatie van groenafval. Dit is in potentie een goede eiafzetlocatie voor ringslangen. Nader onderzoek naar het gebruik van de composthoop als eiafzetplek door ringslang moet onderzocht worden. Indien er eischalen van ringslang aanwezig zijn is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Broeihopen als voortplantingsplaats voor ringslang worden veelvuldig door de mens gemaakt en zijn aannemelijk effectief. Het verplaatsen van de voortplantingsplaats is dus mogelijk. Een ontheffing kan daarmee verleend worden.

In de ruime omgeving van het plangebied komt de heikikker voor. Het gebied is niet geschikt als voortplantingslocatie door de afwezigheid van water. Wel kan het gebied gebruikt worden als landbiotoop. In de directe omgeving van het plangebied is echter meer dan voldoende geschikt landbiotoop aanwezig voor heikikker. Van een effect op het leefgebied van de heikikker is dan ook geen sprake. Wel dient het gebied heikikker vrij te zijn om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden heikikkers gedood worden. Dit realiseren we door het plaatsen van een amfibiescherm om het terrein met uittreedmogelijkheden voor de heikikkers. Op deze wijze kunnen de heikikkers wel het plangebied verlaten wanneer ze naar het voortplantingswater trekken, maar kunnen niet in het plangebied terug keren. Effecten op heikikker worden op deze wijze voorkomen. Een ontheffing is niet nodig.

De werkzaamheden van het opschonen van de oude watergangen (verwijderen van de baggerlaag) dient plaats te vinden vóórdat de amfibieën in winterrust gaan en wel vóór 15 oktober (afhankelijk van de weersomstandigheden).

Te allen tijde is de zorgplicht van toepassing. Er moeten maatregelen worden genomen om het doden en verwonden van exemplaren van amfibieën zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te voorkomen. Gedurende de werkzaamheden moet verstoring van verblijfplaatsen van amfibieën voorkomen worden. Ook tijdens de kwetsbare periode, met name bij de voortplanting en de periode van winterrust, aantasting van foerageergebieden moet verstoring voorkomen worden.

4.3.5 Flora

Bronnenonderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn volgens waarnemingen.nl de afgelopen jaren beschermde vaatplantsoorten waargenomen. Tevens zijn de volgende bronnen gebruikt: Floron.nl, Flora - atlas Nederland; Beheerplan Naardermeer; Atlas Natura 2000 Oostelijke Vechtplassen en Naardermeer; Vegetatiekartering en (Korst)mossen onderzoek Naardermeer; Plantengemeenschappen Nederland; Plantengemeenschappen Laag veen en Moerassen

Uit de bovengenoemde rapporten blijkt dat de kenmerkende plantensoorten die in de omgeving voorkomen en behoren bij de huidige bosperceel in het verleden aanwezig zouden kunnen zijn, te weten: Oeverzegge; Smalle- en Brede stekelvaren, Hulst, Gele lis; Wolfspoot; Watermunt, Riet, Zomereik in de boomlaag, Geoorde- en Grauwe wilg in de struiklaag; Lijsterbes in de struiklaag en Gewoon haarmos .

Typische soorten die duiden op broekbossen die gedomineerd worden door Zwarte els of soortenrijke Elzenbroekbossen met Moerasvaren, Gele lis en Moeraswederik in de kruidlaag.

Veldbezoek

De kenmerken en natuurwaarden (plantensoorten en diersoorten) behorende bij een Elzenbroekbos zijn nagenoeg niet meer aanwezig door verdroging, verruiging, voedselrijke bodem en eutrofiering vanuit de lucht. Het bosperceel kan nu gerekend worden tot de Klasse van Eiken – Essensbos op voedselrijke grond. Deze klasse omvat zomergroene loofbossen op niet te natte tot droge betrekkelijke voedselrijke bodems. De boomlaag als ook de struiklaag, kruidlaag en moslaag zijn meestal goed ontwikkeld. Van origine is de begroeiing en soortenrijk. Behalve door bomen als Eik, Els, Es, Berk worden deze bossen gekenmerkt door een groot aantal kruidachtige planten, die in voorjaar aan het bos kleur geven met Bosanemoon; Gewoon speenkruid; Witte klaverzuring en Gele dovenetel.

Door verandering in het beheer, in het bijzonder door beëindiging van de traditionele hakhoutcultuur is hier het bos minder soortenrijk geworden. Ook door de toevoer van voedingsstoffen via de lucht is een nivellerende invloed zichtbaar. Vooral stikstofminnende soorten als bramen, Gewone vlier, Grote- en Kleine brandnetel profiteren van de veranderde omstandigheden, waardoor kruiden minder licht krijgen en daardoor afnemen.

Door verzuring en verdroging

van de bovenste 50 cm. in combinatie met verrijking is een toename van braam geconstateerd.

Op 1 plaats is nog 1 exemplaar van de Oeverzegge (*Carex riparia*) waargenomen. Zoals ook Hulst (*Ilex aquifolium*) in de boom- als in de struiklaag. Massaal zaailingen en opslag van Lijsterbes; Gewone esdoorn en Es duiden op een oude niet meer gesloten boomkroon met een voedselrijke bovenlaag.

Op 2 plaatsen nog relictten aangetroffen van Gewoon haarmos. Voor het overige waren het plantensoorten die duiden op voedselrijke situatie zoals: Reuzenbalsemien; Groot springzaad; Hondsdraf; Dauwnetel, Ridderzuring; Zwarte bes (kensoort voor Veenbossen); Elzenzegge; Gestreepte en Gladde witbol; Scherpe- en Knolboterbloem; Kale jonker, Akkerdistel; Riet; Heermoes; Bijvoet en Stinkende gouwe.

Hop, Avondkoekoeksbloem; Wilde peen en Knoopkruid duiden op een bodem met een hoge leemfractie.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

Effectbeoordeling

Op en nabij de locaties waar de gewenste ingreep zal plaats vinden zijn geen waarnemingen van beschermde plantensoorten aangetroffen. In en nabij Laegiskamp zijn wel beschermde plantensoorten waargenomen zoals Zwanenbloem; Dotterbloem en Spaanse ruiter. Beschermde plantensoorten worden ook niet verwacht binnen de locatie van de ingreep en worden dan ook uitgesloten. Effecten van de tabel 2 en tabel 3 soorten in de omgeving van Laegiskamp en in het Naardermeer ondervinden geen nadelige effecten door de gewenste ingreep.

4.3.6 Ongewervelden

Bronnenonderzoek

Voor de ongewervelden of invertebraten is contact gezocht met EIS Nederland. Tevens informatie van voorkomen van soorten via de website van EIS uitgezocht, telmee.nl en waarnemingen.nl.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten waargenomen. Wel enkele algemene voorkomende vlindersoorten, zoals het Groot koolwitje en Citroentje. Verder is een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde ongewervelden in het plangebied. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat. Er komen in het plangebied en in de onderzochte zone van 150 meter geen geschikte habitats voor die gunstig zijn voor zeldzame en bedreigde ongewervelden, vlinders en libellen. Vooral het ontbreken van bloemrijke situaties langs de randen, zonnige posities, luwte e.d. komt nagenoeg niet voor in het plangebied en omgeving. Ook het ontbreken van nectar- en waardplanten zorgen er voor dat bos- en rand beplanting dagvlinders en libellen soorten niet voorkomen en niet verwacht worden.

Effectbeoordeling

Beschermde ongewervelden alsmede beschermde libellen- en vlindersoorten worden niet in het plangebied en in de omgeving verwacht. De gewenste ruimtelijke ingreep heeft geen nadelige invloed op deze diergroepen.

Door de randen meer open te maken (ten westen van het 4^e hockeyveld en bij de randen van de nieuw aan te leggen hockeyveld), door het kappen van bomen en verwijderen van struiken ontstaan zonnige randen waar deze soorten op kunnen foerageren en zich kunnen voortplanten.

5 Conclusies en Aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt in een Natura 2000 – gebied Naardermeer met nummer 94, met ten noorden het Laegiskamp waarbij de ontwikkeling van Blauwgrasland wordt gestimuleerd. Dit rapport kan beschouwd worden als een voortoets in kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Op basis van de ingewonnen verspreidingsgegevens, veldbezoek en huidige stand van zaken betreffende het bosperceel kan gesteld worden dat bij de inrichting van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling geen nadelige effecten en gevolgen optreden voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de aangewezen en vastgestelde habitattypen en -soorten. De genoemde habitattypen en -soorten zijn niet in het plangebied waargenomen, aangetroffen en worden daar ook niet verwacht.

Tevens is het plangebied ongeschikt voor het realiseren van de uitbreidingsdoelstellingen van de habitattypen H6410 blauwgrasland en het habitatype H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen).. Het ligt op een flank van een stuwwal naar het lager gelegen veengebied. Door uitdroging, verlaging van het grondwaterpeil, eutrofiering vanuit de lucht is het Elzenbroekbos – Veenbos in de loop van decennia omgevormd naar een Zomereiken – Elzenbos op voedselrijke bodem. De soortensamenstelling van de struik-, kruid- en moslaag is matig tot slecht ontwikkeld door de verstoringsfactoren. Tevens bestaat de soortensamenstelling van de kruidlaag uit voedselrijke ruderaal verstoringssoorten.

Er is een melding in het kader van de PAS stikstofdepositie benodigd en voor de verplaatsing van de terreinvelden is een vergunning in kader van de natuurbeschermingswet nodig. De vergunning is aangevraagd en op 13 mei 2016 door de Provincie Noord-Holland verleend.

Door de gewenste ingreep wordt de oppervlakte van bos behorende tot verdroogde Eiken-Elzenbos verminderd en de oppervlakte van het Natura 2000 – gebied Naardermeer zal met globaal 1111 m² worden verkleind. Deze ingreep is van dussdanige schaal, dat de hoofdfunctie van het gehele gebied (zowel EHS als Natura 2000 – gebied) niet nadelig wordt beïnvloed.

De EHS zal niet worden aangetast in kernkwaliteiten en omgevingscondities. De wezenlijke kenmerken en waarden van deze EHS worden niet geschaad.

5.2 Soortbescherming

De Flora- en faunawet is gericht op duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Vooral de instandhouding van verblijfplaatsen is hierbij van belang en in mindere mate de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor iedereen en voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

Bij beschermde planten of dieren geldt de zorgplicht ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Voor alle tabel 21 soorten die in het plangebied en rondom het plangebied met een zone van 150 meter voorkomen geldt een algehele vrijstelling voor het overtreden van enkele verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet en wanneer sprake is van bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik of van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling, wat hier van toepassing is.

5.2.1 Grondgebonden zoogdieren

De afwezigheid van middel- (tabel 2) tot zwaar beschermde (tabel 3) grondgebonden zoogdiersoorten binnen het plangebied en in de zone en door de ruimtelijke ingreep zullen geen negatieve effecten hebben op grondgebonden zoogdieren. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet nodig.

5.2.2 Vleermuizen

De werkzaamheden zullen geen negatieve effecten veroorzaken op eventuele vliegroutes of foerageergebied van vleermuizen.

Het kappen van bomen en het verwijderen van struiken dient plaats te vinden in de minst kwetsbare periode van vleermuizen en wel de periode eind oktober tot eind februari. De vleermuizen zijn tijdens die periode in lethargie. Door de beplanting met een extra zone te gaan kappen (zie overzicht tekeningen van de te kappen bomen) wordt de overgang van de velden naar de te handhaven bomen en struiken in het huidige bosperceel een geschikt jachtgebied voor vleermuizen, aangezien in die zone veel insecten tot ontwikkeling kunnen komen.

Tevens dient bij het aanlichten van de hockeyvelden de lichtbundel naar de velden gericht te zijn en zo min mogelijk naar de kronen van de bomen. Bij voorkeur armatuur gebruiken met led verlichting (vanwege een duidelijke lichtbundel naar beneden, zonder strooilicht) die natuurvriendelijk is. Amberkleur is natuurvriendelijke kleur. Tevens beschermkappen aanbrengen aan het armatuur, die er voor moeten zorgen dat geen strooilicht naar de beplanting schijnt. Dit is vooral van toepassing vanaf de maanden april tot oktober.

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld en worden daar ook niet verwacht i.v.m. het aanlichten van het clubgebouw vanwege de veiligheid van de leden.

Door de kleinschaligheid en aard van de werkzaamheden is het onwaarschijnlijk dat negatieve effecten zullen optreden voor vleermuizen. Tevens blijft er genoeg houtopstand met een struiklaag over die als voedselbron voor vleermuizen kan fungeren.

Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is daarom niet nodig.

5.2.3 Vogels

Er zijn geen negatieve effecten op broedvogels te verwachten, zolang men buiten het broedseizoen van de daar aanwezige en de te verwachten soorten werkt. Dit betekent dat vanaf maart tot begin oktober geen kapwerkzaamheden mogen worden uitgevoerd. Er zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels waargenomen en worden daar ook niet verwacht i.v.m. geluids- en lichthinder van het naastgelegen hockeyveld.

Voor vogels kan men nagenoeg geen ontheffing aanvragen omdat de afwegingsbelangen moet voldoen aan de gestelde voorwaarden van de Vogelrichtlijn. Een ontheffing aanvraag is hierbij niet nodig.

5.2.4 *Reptielen, Amfibieën en Vissen*

Binnen het plangebied komen mogelijk ringslang en heikikker voor. Er wordt onderzoek verricht naar het gebruik van de composthoven als voortplantingsplaats voor ringslang. Indien er eischalen van ringslang aanwezig zijn is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Broeihopen als voortplantingsplaats voor ringslang worden veelvuldig door de mens gemaakt en zijn aannemelijk effectief. Het verplaatsen van de voortplantingsplaats is dus mogelijk. Een ontheffing kan daarmee verleend worden.

In de ruime omgeving van het plangebied komt de heikikker voor. Het gebied is niet geschikt als voortplantingslocatie door de afwezigheid van water. Wel kan het gebied gebruikt worden als landbiotoop. In de directe omgeving van het plangebied is echter meer dan voldoende geschikt landbiotoop aanwezig voor heikikker. Van een effect op het leefgebied van de heikikker is dan ook geen sprake. Wel dient het gebied heikikker vrij te zijn om te voorkomen dat tijdens de werkzaamheden heikikkers gedood worden. Dit realiseren we door het plaatsen van een amfibiescherm om het terrein met uittreedmogelijkheden voor de heikikkers. Op deze wijze kunnen de heikikkers wel het plangebied verlaten wanneer ze naar het voortplantingswater trekken, maar kunnen niet in het plangebied terug keren. Effecten op heikikker worden op deze wijze voorkomen. Een ontheffing is niet nodig.

5.2.5 *Flora*

Er zijn en worden geen beschermde planten verwacht in het plangebied en in de onderzochte zone. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is niet nodig.

5.2.6 *Ongewervelden*

Binnen het plangebied en in de onderzochte zone zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden. Ook geen waarnemingen beschermde vlinders en libellen bekend in het plangebied. Tevens wordt er geen beschermde soorten verwacht in het plangebied en in de zone, vanwege het geïsoleerde en marginale biotoop en niet geschikte habitats. Een ontheffing in kader van de Flora- en faunawet is niet nodig.

5.3 **Aanbeveling**

Maatregelen vanuit de zorgplicht en zoals hierboven wordt aangegeven dient in een ecologisch werkprotocol door een deskundige te worden uitgewerkt.

Bijlage 1 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt in het kort het wettelijke kader en de toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen beschreven. Bij de bescherming van natuur in Nederland wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortbescherming is gereld in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet.

Flora- en faunawet

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet vormt het wettelijke kader voor bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, zoals de Vogelwet, de Jachtwet, de Wet bedreigde uitheemse diersoorten en een deel van de Natuurbeschermingswet (soortbescherming). Tevens is de Flora- en faunawet het nationale wettelijke kader waarin de bepalingen van EU – richtlijnen op het gebied van natuurbescherming (soorten) is omgezet naar nationaal recht. Doel van de Flora- en faunawet is het instand houden van de planten- en diersoorten die in het wild vrij voorkomen. Hierdoor is een groot aantal planten- en diersoorten beschermd. Het uitgangspunt van de wet is een “nee, tenzij” principe. Dit houdt in dat er in principe geen handelingen mogen worden uitgevoerd die schadelijk zijn voor beschermde soorten. Van de verbodsbepalingen is onder bepaalde voorwaarden een ontheffing mogelijk. Voor alle soorten geldt een “zorgplicht”; een ieder dient voldoende zorg in acht te nemen voor het in het wild levende planten en dieren”.

Verbodsbepalingen volgens de Flora- en faunawet:

- | | |
|------------|---|
| Artikel 8 | Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen, of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen. |
| Artikel 9 | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen. |
| Artikel 10 | Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde soort, opzettelijk te verontrusten. |
| Artikel 11 | Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings-, of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren. |
| Artikel 12 | Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen. |

Zorgplicht volgens de Flora- en faunawet:

- | | |
|-----------|---|
| Artikel 2 | <ol style="list-style-type: none">1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die wet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijke handelen achterwege te laten voor zulk in redelijkheid kan worden gevergd., dan wel alle maatregelen dient te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet |
|-----------|---|

kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Algemene Maatregel van Bestuur:

Middels een Algemene Maatregel van Bestuur is de regelgeving rond de Flora- en faunawet nader ingevuld. Het belangrijkste gevolg is dat de procedures bij ruimtelijke ingrepen en bij bestendig gebruik en beheer aanzienlijk eenvoudiger worden, aangezien voor de meest algemene soorten er een vrijstelling van de verbodsbepalingen is. Bij het toepassen van de Flora- en faunawet wordt voortaan een onderscheid gemaakt in drie categorieën van beschermde soorten:

1. De genoemde soorten van tabel 1 zijn de algemene beschermde soorten waarvoor ten aanzien van activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig gebruik en beheer een vrijstelling zonder nadere voorwaarden geldt.
2. De bedreigde beschermde soorten uit tabel 2: voor een aantal soorten planten en dieren geldt een strikter beschermingsregime, omdat ze in Nederland als bedreigd worden beschouwd. Vrijstelling geldt als op basis van een goedgekeurde Gedragscode wordt gewerkt. Ontheffing kan worden verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
3. De strikte en meest strenge beschermde soorten uit tabel 3: Alle vogelsoorten alsmede planten- en diersoorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn of bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen als bedreigde soorten (genoemd in Bijlage 1 van het betreffende besluit). Voor verstoring, met wezenlijke invloed, van deze soorten kan geen vrijstelling of ontheffing worden verkregen. Voor bestendig gebruik en beheer geldt ook voor deze soorten een vrijstelling ten aanzien van de verbodsbepalingen in artikel 8, 9, 11 en 12, mits men werkt op basis van een door de minister goed gekeurde Gedragscode. Voor het overtreden van de verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen is voor aangewezen bedreigde soorten altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Ontheffing kan alleen worden verleend als er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is, er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn kan alleen nog ontheffing verkregen worden voor een belang dat is opgenomen in de Habitatrichtlijn. Hierdoor kan geen ontheffing meer aangevraagd worden op basis van 'werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling'. Voor vogels kan alleen een ontheffing verkregen worden op grond van een belang dat staat in de Vogelrichtlijn.

Natuurbeschermingswet 1998

In Nederland is de gebiedsbescherming geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Gebieden die worden aangewezen en beschermd op basis van de Natuurbeschermingswet zijn:

- . Natura 2000 – gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijn)
- . Beschermde Natuurmonumenten
- . Wetlands

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000 – gebieden zijn aangewezen, te voorkomen, bepaalt de wet dat activiteiten en of projecten die de kwaliteit van de aangewezen habitattypen of soort kunnen verslechteren of die een verstorende effect kunnen hebben op een soort, niet mogen plaats vinden zonder vergunning. Tevens moet en de plannen worden getoetst op welke potentiële effecten zij kunnen hebben op de omliggende Natura 2000 – gebieden of in het aangewezen Natura 2000 gebied, zoals hier het Naardermeer, Natura 2000- gebied nummer 94.

Activiteiten of projecten, zowel binnen als buiten een Natura 2000 - gebied kunnen vergunningplichtig zijn; de wet kent namelijk de zogenaamde externe werking. Als een activiteit die buiten een beschermd gebied plaats vindt, negatieve gevolgen kan hebben voor een in de buurt gelegen Natura 2000 – gebied, dan moet dit ook worden beoordeeld. Hierbij dienen ook de cumulatieve effecten worden betrokken. Dit kan betekenen dat een activiteit of een project op zich geen significante effect veroorzaakt maar in combinatie met andere activiteiten of projecten wel. Ook dan is een vergunning noodzakelijk. Het bevoegd gezag voor de verlening van de Natuurbeschermingsvergunning is de Gedeputeerde Staten van de provincie Noord – Holland.

Er zijn een drietal situaties mogelijk:

- 1 Zeker geen negatief effect.
Geen vergunning op grond van de NB wet nodig
- 2 Mogelijk negatief effect maar zeker geen significante nadelig effect.
Verslechterings- en verstoringstoets, afhankelijk van de uitkomst wordt al dan niet een vergunning verleend.
- 3 Kans op significant negatief effect.
Passende beoordeling (zwaardere procedure), afhankelijk van de uitkomst wordt al dan niet een vergunning verleend. Aan deze vergunning zullen voorschriften en beperkingen , bijvoorbeeld compensatie, verbonden zijn.

Bij een kans op negatieve effecten is het aan te bevelen om in een vroeg stadium met het bevoegd gezag te gaan overleggen over de te volgen procedure.

Ecologische Hoofdstructuur

Het doel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit Natura 2000 – gebieden (ook hier van toepassing), beschermde natuurmonumenten en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingzones aangelegd.

Binnen de ecologische hoofdstructuur geldt de “nee, tenzij”- benadering. Dit houdt in dat de bestemmingswijziging en de uitvoering van bepaalde plannen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of natuurwaarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer moet dit onderzoek laten verrichten, om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS van dit gebied significant worden aangetast.

Gedragscode Provinciale Infrastructuur

De gedragscode Provinciale Infrastructuur in het kader van de Flora- en faunawet is in opdracht van Interprovinciaal Overleg (IPO) opgesteld en door de minister van Economische Zaken definitief vastgesteld op 3 juni 2013 en is vijf jaar rechtsgeldig. Het primaire doel van deze gedragscode is

om de provincie gelegenheid te bieden gebruik te maken van de vrijstellingsmogelijkheid die de Flora- en faunawet biedt voor de overige (tabel 2) en streng (tabel 3) beschermde soorten. De activiteiten waar deze gedragscode zich op richt zijn te categoriseren in bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting betreffen werkzaamheden die over het algemeen ingrijpende, functionele of uiterlijke veranderingen met zich mee brengen voor een gebied, zoals hier van toepassing. Het gaat hier bijvoorbeeld om het voorbereiden van nieuwe werken, het vellen en rooien van bomen en beplantingen, graafwerkzaamheden, slopen van gebouw- en kunstwerken en de aanleg van nieuwe voorzieningen zoals verhardingen, parkeervoorzieningen, wegen en hierbij het kunstgrasveld. Door toepassing van deze gedragscode kan voor deze werkzaamheden gebruik worden gemaakt van de vrijstellingen uit het Vrijstellingsbesluit van artikelen 8 t/m 12 van de algemene verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet.

De toepassing van de gedragscode met betrekking tot geldigheid, naleving, handhaving en registratie en onvoorziene omstandigheden is afgekaderd. Zo heeft de gedragscode bijvoorbeeld alleen betrekking op vrijstellingen van artikel 75 van de Flora- en faunawet en vallen verplichtingen voortkomend uit de gebiedsbeschermingswetgeving als de Vogel- en Habitatrichtlijn in beginsel buiten deze gedragscode. De gedragscode geldt overigens alleen als deze ook daadwerkelijk per uit te voeren werkzaamheid wordt nageleefd, waarbij ook rekening wordt gehouden met de cumulatie. Bovendien dient de gebruiker aan te kunnen tonen dat hij handelt conform de goedgekeurde gedragscode; verslaglegging is zodoende een vereiste. Tot slot gelden er uitzonderingen indien sprake is van onvoorziene omstandigheden: bijvoorbeeld als tijdens het werk, ondanks goede inventarisaties alsnog beschermde soorten worden aangetroffen of in geval van calamiteiten.

Boswet

De boswet heeft als doel om het areaal bos in Nederland instant te houden. Met andere woorden als er bos gekapt wordt moet er bos voor terug komen. Het uitgangspunt hierbij is dat dit op dezelfde plaats moet gebeuren. Als dat niet mogelijk is, zoals hier het geval, dient elders gecompenseerd te worden. Bepalend is het feit of de houtopstand binnen of buiten de bebouwkom grens valt van de boswet. De gemeenteraad van de gemeente Hilversum bepaalt de begrenzing van de Boswet en de provincie Noord – Holland dient dit goed te keuren. Bij indiening van een kapaanvraag om bomen te vellen dient dit door het bevoegd gezag, de gemeente Hilversum getoetst te worden. Indien dit het geval is dat de houtige beplanting onder de Boswet valt, dan dient de grondeigenaar (Natuurmonumenten) een kapmelding indienen bij het boschap met de melding dat de oppervlakte van grondruil/ uitbreiding oppervlakte als bos wordt opgeheven.

Alle beplantingen die groter zijn dan 10 are, of in het geval van rijbeplantingen uit meer dan 20 bomen bestaan, en buiten de bebouwde kom (bebouwde kom boswet) liggen vallen onder de boswet.

Bij kap van (een deel van) percelen die onder de boswet vallen geldt een meldingsplicht. De provincie Noord – Holland is hierin het bevoegd gezag. Een mand voor de kap activiteit moet de melding gedaan worden. Binnen drie jaar nadat het bos gekapt is moet het worden herplant. Het niet nakomen van de herplant plicht is een economisch delict.

Bij het kappen van bos waarbij compensatie niet mogelijk is op dezelfde plaats komt compensatie aan de orde. Compensatie moet vooraf geregeld en afgestemd zijn. Hiervoor is overleg nodig met de handhaver van de boswet noodzakelijk (provincie Noord – Holland). Hierbij kan het geschieden

dat overcompensatie voorgeschreven kan worden, afhankelijk van de te kappen bos met daarin te vellen bomen (waardevol, monumentaal of historisch zeer waardevol). In verschillende provincies geldt een toeslag regeling van 10 tot 40 % van de te kappen oppervlakte. De formele aanvraag om te mogen compenseren moet worden ingediend bij Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in Den Haag van het ministerie van Economische Zaken.

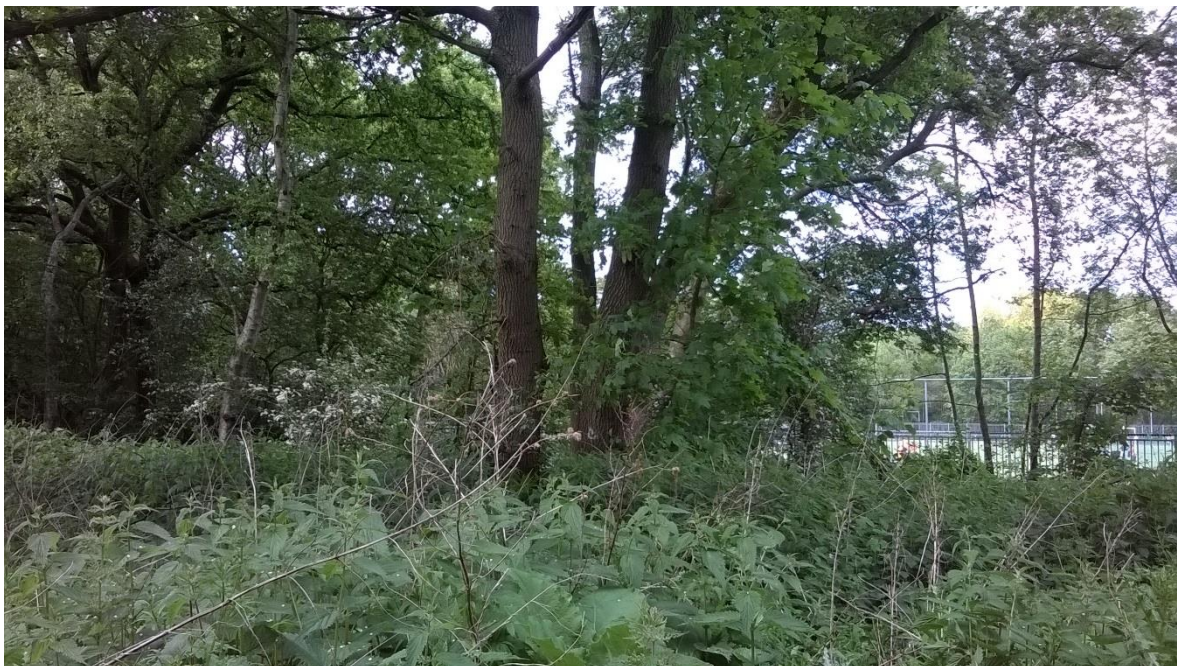
Bijlage 2 Foto impressie



Naastgelegen zuidelijke gedeelte van het Laegiskamp. Voormalige hockeyvelden van GHC



Midden terrein van het plangebied. Voormalig stortplaats van organisch materiaal.



Randbeplanting van het plangebied met op de achtergrond het hockeyveld nummer 4



Achterste gedeelte van het plangebied



Idem.



Randbeplanting. De voormalige stortplaats ligt globaal 1,5 meter hoger dan het omringende bosperceel.



Smalle randbeplanting met droge watergang op de voorgrond. Achtergrond hockeyveld 4.



Droge sloot. In het plangebied en doorlopend naar de Karnemelksloot



Enkele te kappen bomen.

Datum 29 augustus 2016
Kenmerk 114618_Rapport- Natuurtoets
Pagina 43 van 32

Bijlage 3 Uitgangspunten berekening stikstofdepositie GHC

Algemene uitgangspunten

- Uitgangspunten worden worst-case bepaald indien er een schatting moet worden gemaakt van hoeveelheden;
- Er is alleen licht verkeer, geen middelzwaar of zwaar vrachtverkeer;
- Verkeer wordt vooral veroorzaakt door uit spelende teams op wedstrijddagen;
- Doordeweeks gebruik is afhankelijk van het weertype, bijna alle verenigingsleden komen normaal gesproken met de fiets. Uitgegaan wordt van 20 auto's per trainingsavond.
- Verkeer komt grotendeels aanrijden over de Meerweg. Daarna verdeelt het zich 50-50 over Cort van der Lindelaan en Groot Hertoginnelaan, tot aan eerstvolgende aansluiting waarna het verkeer op gaat in de overige stromen. Daarbij neemt een deel (max 20%, opgave GHC) van de totale intensiteit de Laegieskampweg

Bepaling van het aantal verkeersbewegingen in weekenden wordt op 2 manieren benaderd:

1. Bepaling op basis van gebruik parkeerplaatsen in het weekend door aantal spelende teams

- Uitspelende teams van de eigen vereniging verzamelen voor wedstrijden niet bij GHC
- Per uitspelend team 5 auto's bij senioren. Bij jeugd minder in verband met de kleinere teams
- Hele jaar door zijn er wedstrijden. Dit is een worst-case aanname: *De zomerstop is 2 maanden en winterstop 3 maanden. In de winterstop (januari) alleen een zeer klein aantal wedstrijden op zaterdag voor de jongste jeugd. Daarnaast ligt het in herfst- en meivakantie ook nagenoeg stil.*

Aantal thuisspelende teams

Omgerekend naar auto's

- Zaterdag 12 maart : 42 teams, jeugd en mini's: 30 (correctie voor kleinere teams) x 5=150
- Zondag 13 maart: 23 thuisspelende teams: 23 x 5=115
- Zaterdag 19 maart: 44 teams, jeugd en mini's: 30 (correctie voor kleinere teams) x5=150
- Zondag 20 maart: : 20 teams: 20x5=100

Aangevuld met scheidsrechters, verenigingsleden die met auto komen, evt toeschouwers (op wedstrijddagen van senioren meer): tussen 150 en 200 auto's per weekenddag

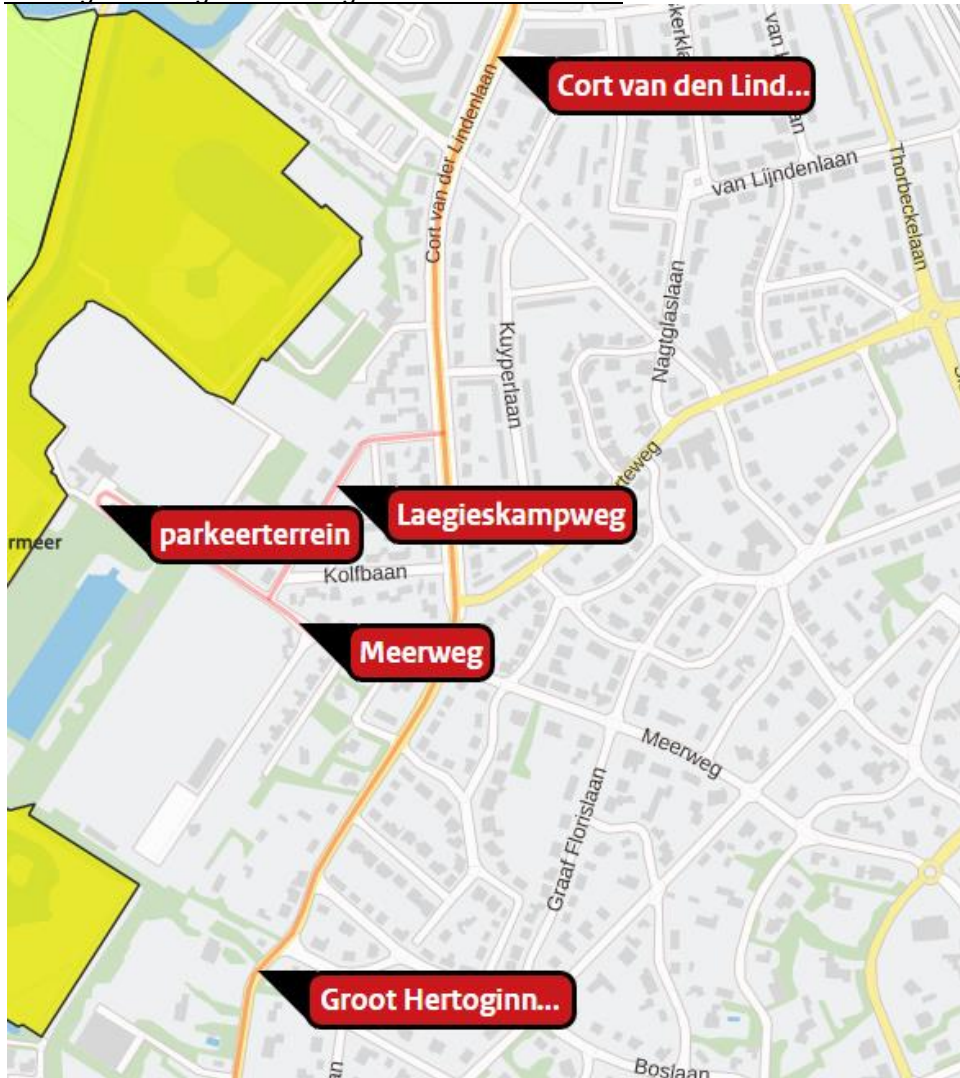
2. Bepaling op basis van inschatting bezettingsgraad parkeerterrein.

Capaciteit van de huidige parkeerplaats bedraagt 100 plaatsen. Volgens opgave van GHC worden sommige plekken meerdere keren gebruikt in weekenddagen. Wanneer uit wordt gegaan van dubbele benutting per parkeerplek levert dit maximaal 200 bezoekende auto's per weekenddag op.

Conclusie weekenddagen: bepaling op basis van aantal spelende teams sluit aan bij inschatting van gebruik en bezetting van het parkeerterrein. Aansluitend bij de worst-case benadering wordt er uitgegaan van 200 bezoekende auto's per weekenddag.

Bepaling weekdaggemiddelde: Totaal $400 + 5 \cdot 20 = 500$ auto's per week. Per dag afgerond dus 72 auto's.

De volgende wegen worden gemodelleerd in Aeries:



- Parkeerterrein GHC, uitgaande van 1 rijrichting over het parkeerterrein : 72 mvt/etm
- Meerweg: 72 auto's heen en terug: 144 mvt/etm
- Cort van der Lindelaan: 72 mvt/etm
- Groot Hertoginnelaan: 72 mvt/etm
- Laegieskampweg: 30 mvt/etm

Bijlage 4 Uitkomsten Aeries Calculator

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening toekomstige situatie

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
M. van Gooswilligen	Bussemse Meerweg 9, 1218XV Hilversum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Natuurtoets GHC	RPJtuSuBcmYS
Datum berekening	Rekenjaar
22 maart 2016, 15:52	2016

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	18,10 kg/j	18,10 kg/j	-
NH ₃	1,96 kg/j	1,96 kg/j	-

Depositie

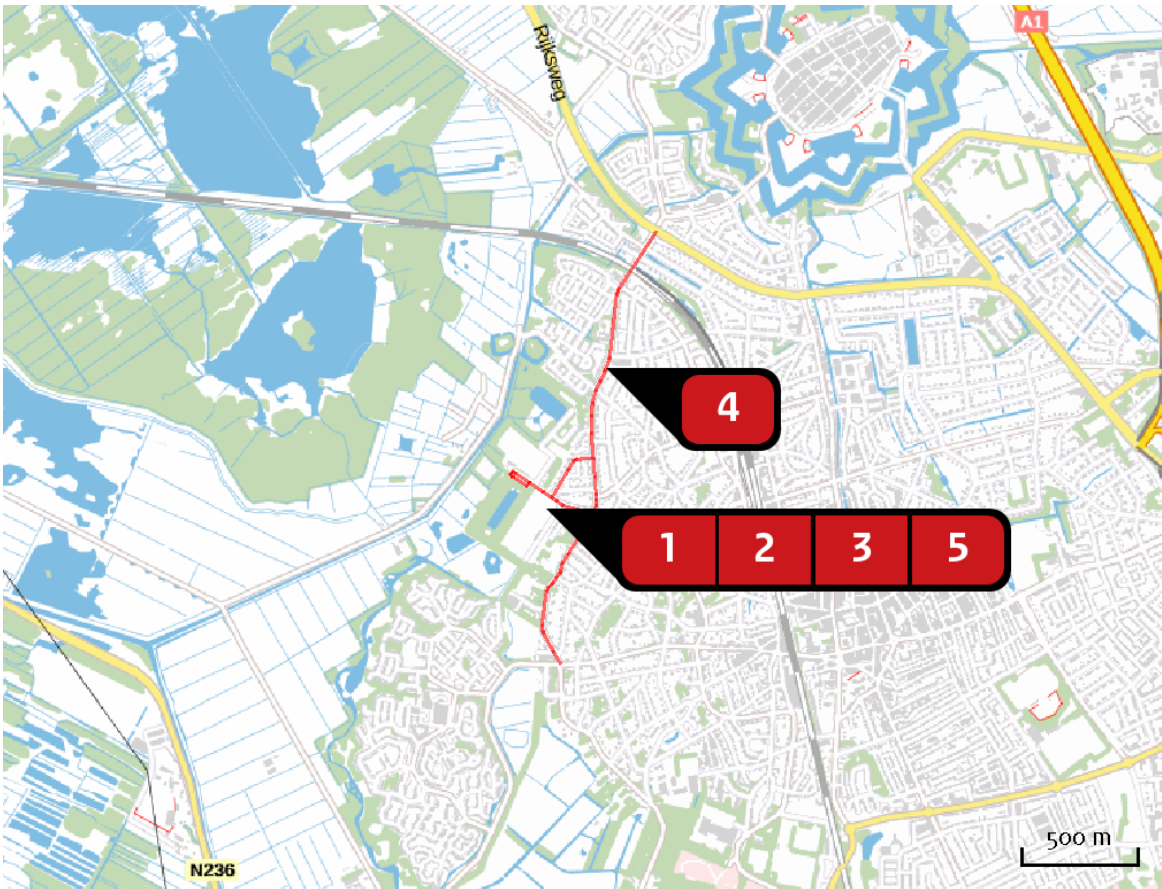
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

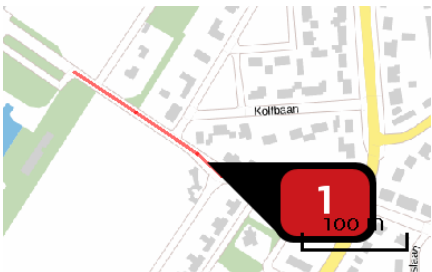
Toelichting

Resultaten berekening stikstofbelasting

Locatie toekomstige situatie

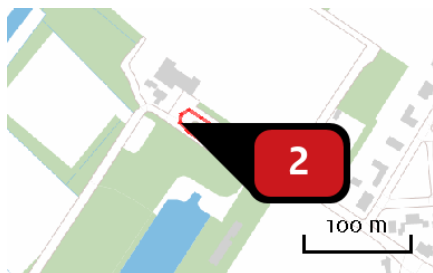


Emissie (per bron) toekomstige situatie



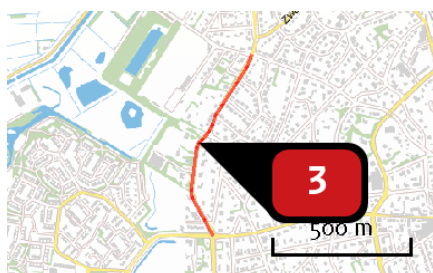
Naam Meerweg
Locatie (X,Y) 138487, 476818
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,0 mw
NOx 3,82 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144,0	NOx NH3	3,82 kg/j < 1 kg/j



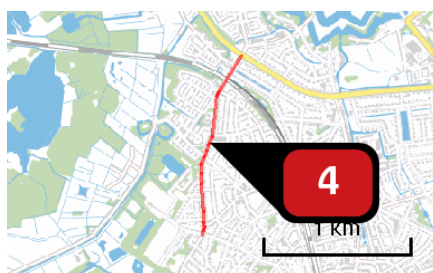
Naam **parkeerterrein**
Locatie (X,Y) **138283, 476939**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NOx **1,23 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	1,23 kg/j < 1 kg/j



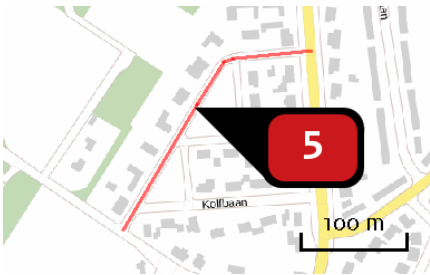
Naam **Groot Hertoginnelaan**
Locatie (X,Y) **138445, 476460**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NOx **4,49 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	4,49 kg/j < 1 kg/j



Naam **Cort van den Lindenlaan**
Locatie (X,Y) **138690, 477399**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NOx **7,87 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

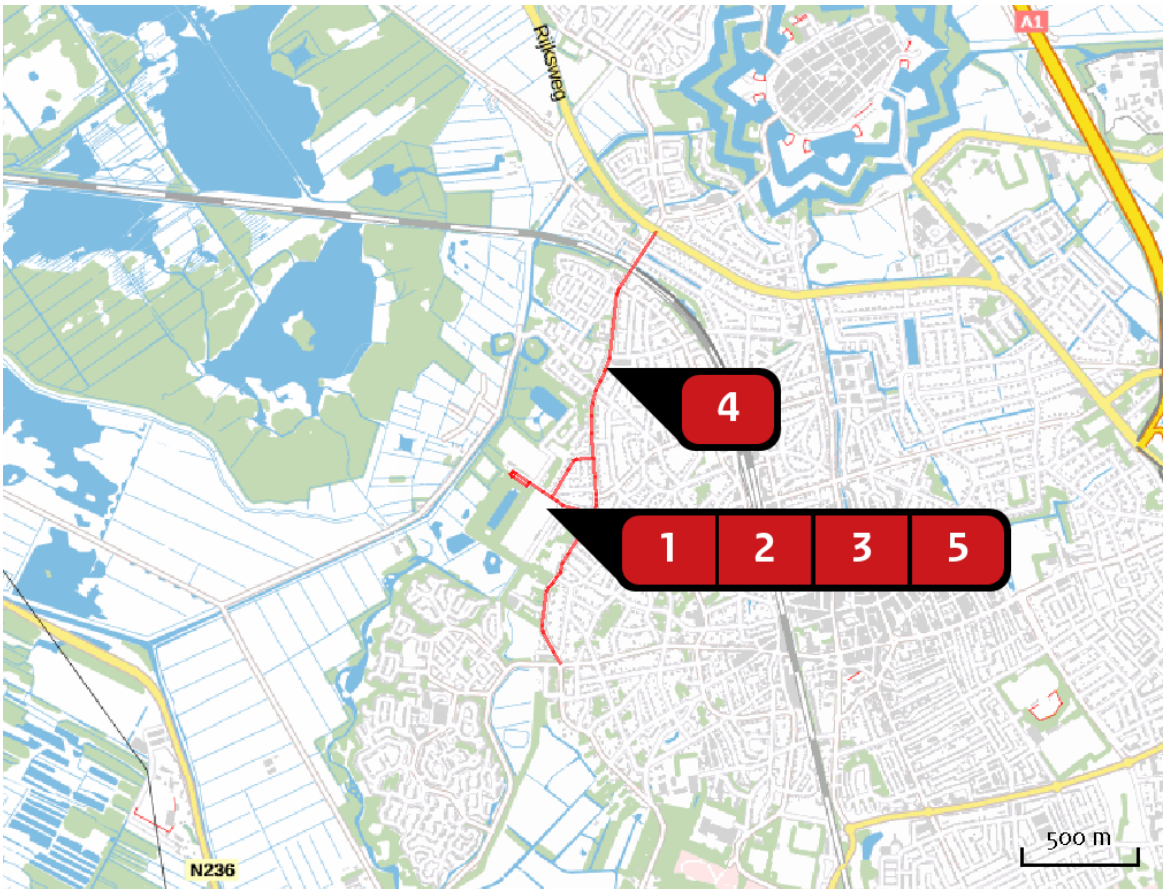
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	7,87 kg/j < 1 kg/j



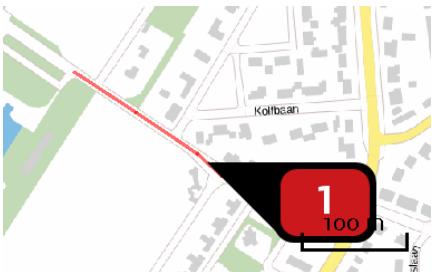
Naam Laegieskampweg
Locatie (X,Y) 138526, 476958
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,0 mw
NOx < 1 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Locatie huidige situatie

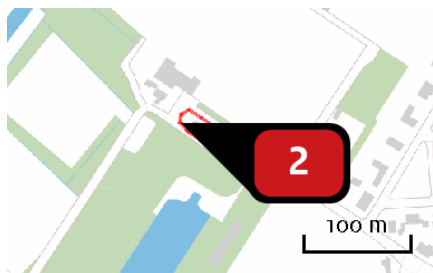


Emissie (per bron) huidige situatie



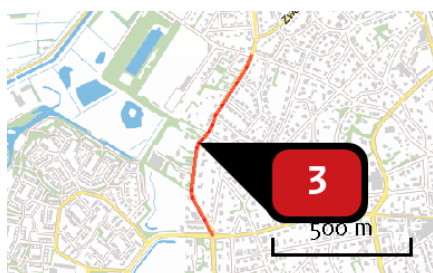
Naam Meerweg
Locatie (X,Y) 138487, 476818
Uitstoothoogte 2,5 m
Warmteinhoud 0,0 mw
NOx 3,82 kg/j
NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	144,0	NOx NH3	3,82 kg/j < 1 kg/j



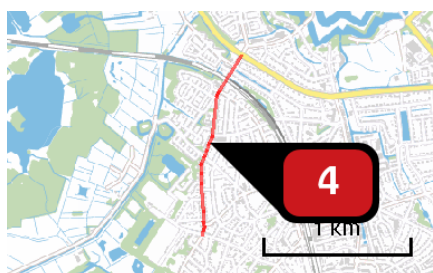
Naam **parkeerterrein**
 Locatie (X,Y) **138283, 476939**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 NOx **1,23 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	1,23 kg/j < 1 kg/j



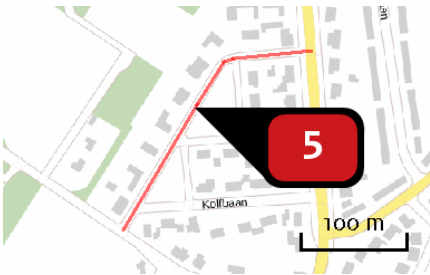
Naam **Groot Hertoginnelaan**
 Locatie (X,Y) **138445, 476460**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 NOx **4,49 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	4,49 kg/j < 1 kg/j



Naam **Cort van den Lindenlaan**
 Locatie (X,Y) **138690, 477399**
 Uitstoothoogte **2,5 m**
 Warmteinhoud **0,0 mw**
 NOx **7,87 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

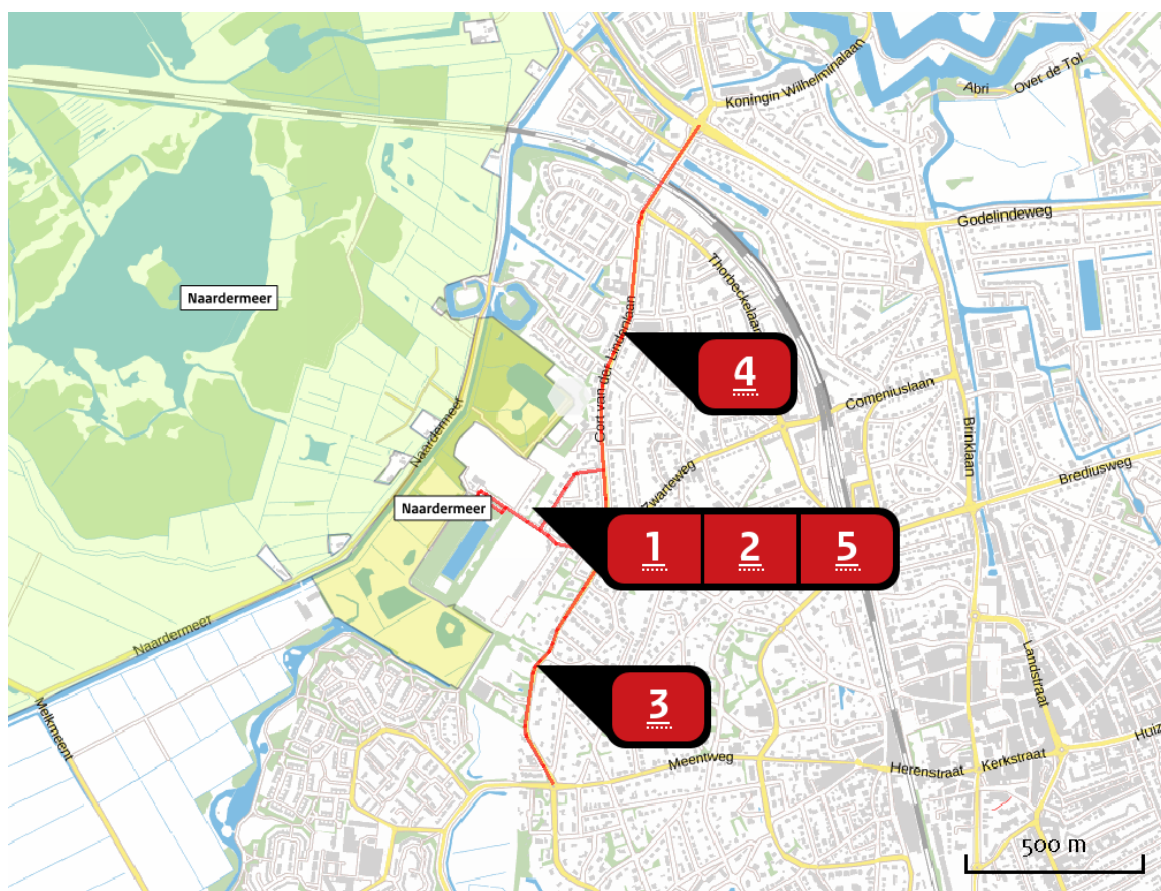
Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	72,0	NOx NH3	7,87 kg/j < 1 kg/j



Naam **Laegieskampweg**
Locatie (X,Y) **138526, 476958**
Uitstoothoogte **2,5 m**
Warmteinhoud **0,0 mw**
NOx **< 1 kg/j**
NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	30,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Hoogste depositie Situatie 2 (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
Naardermeer	0,08	0,08	0,00	0,08		

 Geen overschrijding Wel overschrijding* Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype Naardermeer

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrij- ding KDW	Ontwikkelings- ruimte beschikbaar
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		
ZGH315obaz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,08	0,08	0,00		
Lgo5 Grote-zeggenmoeras	0,08	0,08	0,00		

-  Geen overschrijding
-  Wel overschrijding*
-  Ontwikkelingsruimte beschikbaar**
-  Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2015_20160125_31bd639486

Database versie 2015_20151211_3dec74e7e2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>