

Gooi Noord (A17)

1 Algemene gegevens

Nummer	A17
Naam gebied	Gooi Noord
Regio Natuurbeheerplan 2020	Amstel, Gooi & Vecht
Gemeente(n)	Huizen, Blaricum, Gooise Meren, Laren
Overige wettelijke en beleidsmatige gebieds- beschermingsregimes relevant voor natuur	Natura 2000-gebied #77 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Vogelrichtlijngebied)
Gebruik / functie	Natuur en recreatie
Oppervlakte NNN	1176 hectare
Eigendom / beheer	Stichting Goois Natuurreservaat, Staatsbosbeheer (Naardermeent en Valkeveen), Agrarische Stichting Blaricum en particulieren

2 Oppervlakte en samenhang NNN

Met een **oppervlakte** van bijna 1200 ha vormt Gooi Noord een grootschalig natuurgebied. Het gebied is het noordelijk sluitstuk in de keten van natuurgebieden van het Gooi en de Utrechtse Heuvelrug. Het gebied strekt zich uit over de overgang van de stuwwal van Laren en Huizen naar het Gooimeer. Door de ligging op de overgang van hoog en droog naar laag en nat kent het gebied een grote variatie aan natuurwaarden. Een strook rietmoeras aan de noordrand van het gebied is, net als de polder Naardermeent in het noordwesten, onderdeel van het Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever in het kader van de Vogelrichtlijn. De Gooise Noordflank wordt begrensd door de A1 in het westen, het Gooimeer in het noorden, de A27 in het oosten en de bebouwing van Laren in het zuiden. Naast kleinere wegen die het gebied doorsnijden zijn er vanaf de A1 twee grotere doorgaande wegen, namelijk de N527 naar Huizen en de N526 naar Blaricum. Onder beide wegen liggen faunatunnels. De belangrijkste natuurverbinding met de Gooi Midden en Zuid (A18) loopt via het Laarderhoogt Ecoduct over de A1.

De **samenhang** binnen het gebied wordt gedragen door de natuurlijke overgangen van de natte en lager gelegen kustzone van het Gooimeer naar de hogere en droge gelegen delen op de stuwwal. Daarnaast is er een sterke samenhang in de onafgebroken keten van moeras en vochtige graslanden langs de Gooimeerkust. De drogere delen op de stuwwal bestaan uit een groot aantal kleinschalige min of meer samenhangende bos- en heideterreinen, stuifzanden, enggebieden, landgoederen en zanderijen. Deze sluiten aan op diverse niet tot NNN-gebied behorende groene villa- en woonwijken, bedrijfsgebouwen en dergelijke. De bosterreinen zijn door

lanenstructuren onderling verbonden. In het uiterste oosten ligt een voormalige zandgroeve (Groeve Oostermeent). Deze groeve met natte natuur vormt een belangrijke schakel in de oost-westverbinding tussen de natuurgebieden in het Gooi en de polders van Eemland in de provincie Utrecht. Via watergangen zijn veel van de nattere delen van het NNN gebied, waaronder enkele zanderijen, met elkaar verbonden. De samenhang met andere NNN gebieden ligt in de zuidelijk aangrenzende bossen en heiden op de stuwwal (NNN gebied A18 Gooi Midden en Zuid) en de natte verbindingen van de oeverzone van het Gooimeer richting de moerasoever van A22 de Kampen en A20 Bossen Muiderberg. Hierdoor is ook op grote schaal een samenhangend geheel van natte en droge natuur die van regionaal belang is voor soorten van zowel natte natuur zoals ringslang als soorten van heide en bos zoals levendbarende hagedis en das.

3 Landschapsecologische karakteristiek

Ontstaansgeschiedenis

Het grootste deel van Gooi Noord maakt deel uit van het landschapstype **stuwwallenlandschap** (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). Alleen het deelgebied Naardermeent is onderdeel van het **landschap voormalig Zuiderzee** (fysisch-geografische regio: hogere zandgronden). De stuwwal van Laren en Huizen is iets minder oud dan die van Hilversum (A18), maar wel hoger. Hoogste punt is de Tafelberg (> 36 m NAP). De bodem van de stuwwal bestaat uit grove zandgronden met inspoelingsprofielen (podzolgronden), naar het noorden toe overgaand in lager gelegen zandgronden zonder duidelijke bodemontwikkeling. Ook de polder Naardermeent bestaat uit zandgronden, in het noordwesten overgaand in kalkrijke kleigrond. Op de enggronden is de bodem in voorgaande eeuwen opgehoogd met heideplagsel en zijn oude akkerbodems met een dikke humeuze bovenlaag gevormd (ook wel enkeergronden, van noord naar zuid de Naarder, Huizer en Blaricummer Eng). Deze engen zijn nu nog goed herkenbaar als open terreinen in de vorm van akkers en droge schrale graslanden. In het gebied zijn verschillende zanderijen aanwezig. Hier is door zandwinning het maaiveld verlaagd. De zanderijen zijn veelal systematisch afgegraven en hebben een bijbehorend slootpatroon. De aanvankelijke loofbosbegroeiing op de stuwwal heeft in de loop der tijd door intensivering van gebruik plaats gemaakt voor heidevelden en landbouwgronden. Door verschraling is een aantal heidevelden gaan verstuiwen. Na 1700 heeft herbebossing plaatsgevonden, onder meer door de aanleg van landgoederen o.a. Crailo en Oud-Naarden. Later werden grote delen van de heiden ingeplant met naaldbout en eikenhakhout. De kust van het Gooimeer is gevormd door afslag van de stuwwal als gevolg van de vroegere getijdenbeweging. Door afzetting van het vrijgekomen zand ontstonden de huidige, uitgestrekte ondiepten. Langs de voormalige klifkust liggen nu fraaie oeverlanden en moerassen op de overgang van het water naar de stuwwal.

Aardkundige waarden

De stuwwal met de sandr smeltwaterdalen, het dekzand en de klif in dit gebied zijn aardkundige verschijnselen in het gebied die de klimaat- en ontstaansgeschiedenis van Noord-Holland laten zien.

Abiotische en ruimtelijke karakteristiek

Het meest zuidelijk gelegen deelgebied Mauvezand/Hondenhei bestaat uit een aantal kleine, deels verboste, open terreinen met heiderestanten en stukken nog levend stuifzand. Het is een wandel- en speelgebied tussen Blaricum en Laren. De bijnaam "Hondenhei" zegt iets over het gebruik van de terreintjes. In een vroeger nat gedeelte met dopheide is de Mauvevijver uitgegraven. Het Mauvezand ligt geïsoleerd van de andere deelgebieden in het NNN door het tussengelegen stedelijk gebied van Laren. Ten noorden van Laren ligt een snoer van droge heideterreinen van zuid naar noord: de Blaricummerheide, Tafelbergheide, Vliegheide, Nieuw Bussummerheide en Limitische heide. Op de Limitische heide is ook stuifzand aanwezig. In het bos Bikbergen is een aanzet gemaakt voor een heidecorridor tussen de Vliegheide en de Tafelberg- en Blaricummerheide. De laatste wordt verbonden via de Noorderheide en het ecoduct Laarderhoogt met de grotere heideterreinen van de Gooi Midden en Zuid (A18). De

Blaricummerheide wordt door de zandweg "De Oude Naarderweg" van de Tafelbergheide gescheiden. Samen vormen ze één gebied. De Tafelbergheide is een hoog gelegen, glooiend heideterrein. Het landijs in de één na laatste ijstijd heeft deze hoogteverschillen veroorzaakt. De Tafelberg is een uitkijkpunt met een top van 36,4 m boven NAP het hoogste punt van het Gooi. In de hei liggen veel kuilen. De grotere kuilen zijn leemkuilen. De bewoners van het Gooi haalden hier vroeger de leem, een soort klei, vandaan om er de vloer en het erf van hun boerderij mee te verharderen. Op de leemrestanten in en om de kuilen komt een bijzondere flora voor die uniek is voor Nederland. Uit de andere, meestal wat kleinere kuilen werd grint of (metsel)zand gehaald. Ook op de Blaricummerheide ligt een aantal kuilen met een bijzondere flora. Om deze planten te beschermen zijn de kuilen afgerasterd om zo betreding door mens en dier te verhinderen. Ten noorden grenst de Tafelbergheide aan de Huizer Eng. De Huizer Eng bestaat uit een oude landschapsstructuur met eikenbos, akkers en houtwallen. Grote delen zijn natuurlijk en bedekt met bos of schraalgrasland.

De Vliegheide is het restant van een vroeger veel groter heidegebied. Bos en een dunbebouwde villawijk met veel groen hebben de plaats van de heide ingenomen. De Nieuw Bussummerheide en Limitische heide zijn kleinschalige landschappen van heide, open zand met overgangen naar bos. De Limitische Heide ligt aan de rand van het vroegere Naardense ontzandingsgebied. Tot "de Limiet" (grens) mocht zand worden gewonnen. De heide is in de loop der jaren gedeeltelijk verbost. In het gebied ligt een klein maar nog levend. Het gebied kent door de vele bossen, lanen en in het groen ingebedde bebouwing een overwegend besloten karakter. De heidevelden zijn relatief klein (vergeleken met die van de Gooise Zuidflank) en reliëfrijk. De openheid wordt hier steeds begrensd door bosranden.

Tussen de Vliegheide en de Tafelbergheide liggen de bossen van Crailose bos, Bikbergen, Sijsjesberg en IJzeren veld. De bossen in dit gebied bestaan overwegend uit naaldbomen. Ook zijn er enkele delen voormalige eikenhakhoutbos aanwezig dat doorgeschoten is. Met name in Bikbergen en Crailo is een rijke schakering aan verschillende kleine bosopstanden aanwezig. In de bossen liggen enkele akkers. Het gebied is met name van belang vanwege het landgoedkarakter. Dit uit zich in de indrukwekkende oude bomen, beukenlanen en bosaanleg met uitheemse naaldboomsoorten. De landgoederen de Beek en Oud Bussum maakten vroeger deel uit van het "Bosch van Bredius". Het geheel van bossen, lanen met oude bomen en akkers zijn zowel landschappelijk als ecologisch waardevol. In de Beek is een zanderij aanwezig die iets meer dan een halve meter onder het maaiveld ligt. De bijbehorende sloten zijn gegraven als voortzetting van de zandafgravingen rond Naarden om zo het landschap te verfraaien. Deze zanderijvaarten en waterpartijen zijn deels verbonden met de watergangen in de omgeving waaronder het slotenpartroon van het landgoed Nieuw Valkeveen. Het landgoed Nieuw Valkeveen is aangelegd in een voormalige zanderij. Dit landschapspark bestaat uit kronkelende paden, kanalen met bruggen en eilanden.

De Groeve Oostermeent bestaat uit een voormalige zandgroeve en een onvergraven hoger deel, gescheiden door een tot 3 m hoge steilwand. Het lage deel wordt gekenmerkt door een vrijwel open landschap met droge en vochtige tot natte heide, schraal grasland en door poelen en kwel sloten. Het kwelwater is afkomstig uit de Blaricummer Eng en de Warnadebergen. Ten zuiden

van de groeve is een matig voedselrijk grasland aanwezig (in 't Harde). De Naarder Eng ligt in het noordoosten op de kop van de stuwwal van Laren en Huizen. De stuwwal eindigt hier bij het Gooimeer. Het maaiveld verloopt abrupt van hooggelegen bosgrond naar een rietoeverzone, de voormalige klifkust van de Zuiderzee. Landinwaarts is een afwisselend gebied met bossen, houtsingels en –wallen en akkers die al eeuwenlang als bouwland in gebruik zijn. De bossen bestaan uit eikenbos en aangeplant naaldbos. Het kleinschalige cultuurhistorische engenlandschap met bijzondere akkerflora zijn belangrijke waarden van dit gebied. Ten oosten van de Naarder Eng ligt langs het Gooimeer nog een smalle strook met vochtige hooilanden (de Wolfskmader). Daar vlakbij ligt een 'koedijk' op de grens met de vroegere meent (nu sportpark de Wolfskamer) en ten westen van de Naarder Eng ligt het landgoed Oud Naarden. Het landgoed ligt aan het Gooimeer en ook hier is de bijzondere gradiënt van kust naar stuwwal zichtbaar. De klif van circa 3 meter hoog geeft aan waar de Zuiderzee het land heeft afgekald. Het bosrijke landgoed grenst in het westen aan het recreatie gebied Oud Valkenveen. Dit recreatiegebied bestaat deels uit een speelpark en deels uit bossen en oeverlanden. In de bossen van Oud Valkenveen ligt een klein heideterrein. In het westen gaat de brede grillig gevormde verlandingszone aan de oever van het Gooimeer via een glooiende wal over in het weidegebied Naardermeent. Deze graslanden zijn vooral van belang voor vogels. In het gebied komen diverse 'bergjes' voor. Dat zijn natuurlijke hoge punten die zijn ingericht als uitkijpunten. Het betreft Sijsjesberg, Eukenberg, Trapjesberg, Tafelberg, Aalberg.

Er zijn in het gebied zeer oude menselijke sporen gevonden (in de Naarder eng). Het gaat om bewerkte stenen werktuigen van de paleolithische mens. Er is één grafheuvel bekend in het gebied. De Noorderheide is archeologisch rijksmonument.

De Oostdijk is een voormalige zeewerende dijk die aansluit op de Vestingstad Naarden.

In noord-zuid richting zijn restanten aanwezig van de zogenaamde veldposten van de Voorstelling van Naarden daterend van de mobilisatie 1914-1918. Deze liggen op de Blaricummer- en Tafelbergheide, Ericaterrein en in de Naarder eng. Ze bestonden uit aarden wallen, schansen, greppels, loopgraven, geschutsopstelplaatsen en primitieve onderkomens manschappen.

Door het besloten karakter is er in het gehele NNN gebied, ondanks de aanzienlijke recreatieve druk, toch sprake van een grote mate van rust, stilte en donkerte. Dit is echter niet het geval in de omgeving van bewoningsconcentraties en langs de drukke wegen N526 en N527. De heideterreinen kennen een groot wandel- fiets- en ruiterspadennetwerk en kennen daardoor overdag weinig rust. Er zijn diverse parkeer- en dagrecreatieterreinen aanwezig zoals aan de Fazantweg, Driftweg en Langerhuizenweg, Oud-Bussummerweg, Crailoseweg, Oud Naarderweg en Burg. Le Coultredreef.

Huidig gebruik

Verreweg het grootste deel van dit NNN-gebied wordt door het Goois Natuurreservaat beheerd. Kleinere delen zijn in particulier eigendom of van gemeenten. De Naardermeent en Gooikust wordt beheerd door Staatsbosbeheer. De Naardermeent wordt als grasland beheerd en de aangrenzende oeverzone als rietland. De meeste gebieden hebben naast natuur ook een belangrijke functie voor recreatief medegebruik, met name voor wandelaars. De gebieden zijn belangrijk als uitloopgebied voor de inwoners van Blaricum en Huizen. Om verstoring van de

natuur zoveel mogelijk te voorkomen is het padenstelsel zo ingericht, dat er rustige plekken overblijven (zoning). Er is een hondenaanlijnregeling van kracht. Aan de randen zijn op een aantal plaatsen parkeerplaatsen en dagrecreatievoorzieningen aanwezig. Sommige delen van de terreinen zijn vanwege de kwetsbaarheid afgesloten. Delen van het gebied worden begraasd door schapen en runderen.

Kernkwaliteiten

Op basis van het voorgaande worden in Gooise noordflank de volgende ecologische kernkwaliteiten onderscheiden, die de basis vormen voor het behoud van biodiversiteit die (inter)nationaal en/of regionaal van belang is:

- Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap
- Landgoederenlandschap
- Engenlandschap
- Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer

4 Natuurwaarden

De natuurwaarden, zowel actueel als potentieel, zijn hierna beschreven aan de hand van de kernkwaliteiten van het gebied.

Kernkwaliteit: Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap

Actuele natuurwaarden

Het gebied is geomorfologisch, landschappelijk en cultuurhistorisch van groot belang. Deze aspecten zijn ook bepalend voor de aanwezige natuurwaarden. De Tafelberg- en Blaricummerheide, maar ook de kleinschaligere Vliegheide, Nieuw Bussumerheide en Limitische heide bestaan grotendeels uit **N07.01 Droge heide**. In Oud Valkeveen is tevens een klein perceel met heide aanwezig. De heiden zijn omringd door **N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos**. Alle heidegebieden, tevens het kleine heidegebied van Oud Valkeveen, is belangrijk leefgebied van de levendbarende hagedis. De afwisseling in heide en bossen vormen ook het leefgebied voor de **hazelworm** en **das**. In de heidegebieden broeden **vogels van heide en open zand** zoals roodborsttapuit, boomleeuwerik en veldleeuwerik. Deze gebieden zijn tevens van belang voor **ongewervelden van droge milieus** zoals heivlinder en heideblauwtje. De Limitische heide was tot voor kort de enige plek in het Gooi waar de **zandhagedis** voorkwam. Inmiddels is de soort ook waargenomen in de Nieuw Bussumerheide. Het voorkomen van de zandhagedis is regionaal van grote waarde. Het gaat om een bronpopulatie die belangrijk is voor verdere verspreiding in het Gooi. In het Mauvezand bevinden zich enkele kleinschalige **zandverstuivingen (N07.02)** en een oppervlakte **N11.01 Droog schraalgrasland**. De droge schraalgraslanden zijn ook bij de Waranderbergen, de Blaricummerheide en langs de noordrand van de Naardermeent te vinden. De Tafelberg- en Blaricummerheide zijn rijk aan korstmossen. In de leemkuilen groeien heischrale vegetaties, met soorten als rozenkransje en grote tijm en in de omgeving ervan bosaardbei.

De Groeve Oostermeent bestaat grotendeels uit **N06.04 Vochtige heide**. In de Groeve Oostermeent groeien, in door kwel beïnvloede poelen en sloten, bijzondere vegetaties die in het Gooi vrijwel niet voorkomen. Hier groeien planten van vennen en in de vochtige tot natte heide soorten als klokjesgentiaan, geelhartje en grote wolfsklauw (van deze soort de enige vindplaats in het Gooi). In de Groeve Oostermeent komt de levendbarende hagedis voor en er zijn waarnemingen van de **ringslang**. Daarnaast is de Groeve leefgebied voor de **rugstreeppad**. De groeve is belangrijk leefgebied voor **ongewervelden van natte milieus** waaronder libellen. In de steilwand van Groeve Oostermeent broeden oeverzwaluwen.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste potentie ligt in het creëren van een heidecorridor van de Tafelbergheide naar de Vliegheide door omzetting van bos naar open terrein met schrale graslanden en heide. Hierdoor worden de bestaande heideterreinen aanzienlijk vergroot en ontstaat een grootschalig samenhangend heidegebied met veel overgangssituaties naar bos en andere biotopen. Bij de ontwikkeling van deze grotere heideterreinen speelt begrazing door rondtrekkende schaapskudden en begrazing door verschillende runderrassen een belangrijke rol. Door aangepast begrazingsbeheer dan wel maaien en verschrallen zijn er goede mogelijkheden voor verhoging van de natuurwaarde van bloemrijke graslanden tot **N11.01 Droog schraalgrasland**.

Kernkwaliteit: Landgoederenlandschap

Actuele natuurwaarden

De bossen van de landgoederen bestaan uit grotendeels uit **N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos**. Op landgoederen de Beek, Oud Bussum en het bos ten zuiden van de Blaricummerheide is **park- of stinzenbossen (N17.03)** aanwezig. Nabij Valkenveen ligt een perceel met **N14.03 Haagbeuken- en essenbos**. De landgoedbossen waaronder IJzeren Veld, Bikbergen, Crailoo, Oud Naarden, de Beek en Oud Bussum kennen een rijke broedvogelstand met roofvogels en **bos- en/of struweelvogels** waaronder holenbroeders. De landgoederen met lanen en oude bomen zijn belang voor **vleermuizen**. Soorten als de rosse vleermuis hebben hun verblijfplaats in oude bomen. De laanstructuren en vele watergangen op de landgoederen zijn voor vleermuizen van belang als vliegroute en foerageergebied. De bossen in combinatie met de heidevelden en graslanden in de omgeving zijn uitstekend leefgebied voor de **boommarter** en de **das**. De bossen van de landgoederen zijn rijk aan **paddenstoelen**. Op de landgoederen zijn tevens akkers (**N12.05 Kruiden- of faunarijke akkers**) en graslanden (**N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden**) aanwezig. Op verschillende landgoederen liggen watergangen en waterpartijen (**N04.02 Zoete plas**). Op Landgoed de Beek en Nieuw Valkeveen zijn zanderijen met bijbehorende zanderijvaarten aanwezig. Op Landgoed de Beek welt het water welt ter plekke uit de beekbodem en is van goede kwaliteit. Deze zanderijvaarten zijn niet alleen cultuurhistorisch van belang maar vormen tevens met andere watergangen een samenhangend biotoop voor soorten van natte natuur zoals de **ringslang** en **ijsvogel**.

Potentiële natuurwaarden

De belangrijkste potentie ligt in een omvorming naar een natuurlijker bos met behoud van het landgoedkarakter. Hierdoor ontstaat een gevarieerde structuur in het bos. Dit komt ten goede voor

alle soorten van (oude) bossen zoals boomarter, vleermuizen en bosvogels. De ontwikkeling van lager gelegen vochtige graslanden in de zanderijen kan de ecologische waarde van het geheel aan natte en vochtige natuur versterken.

Kernkwaliteit: Engenlandschap

Actuele natuurwaarden

Op enkele plekken is de bodem in voorgaande eeuwen opgehoogd met heideplagsel en zijn oude akkerbodems met een dikke humeuze bovenlaag gevormd (van noord naar zuid de Naarder Eng, Huizer Eng, Wanderbergen en Blaricummer Eng). Deze engen zijn nu nog goed herkenbaar als open terreinen in de vorm van akkers (**N12.05 Kruiden- of faunarijke akkers**) en droge schrale graslanden (**N11.01 Droog schraalgrasland**). De waarden van deze terreinen liggen in de oorspronkelijkheid van het kleinschalige englandschap in samenhang met de teelt van historische gewassen. In het engenlandschap zijn kenmerkende flora van zowel wintergraanakkers als zomergraanakkers aanwezig. Op verschillende akkers groeit kenmerkende flora zoals bolderik en bleekgele hennepnetel. In de Huizer Eng is een zandafgraving aanwezig met een gevarieerde schraalgrasland vegetatie. Ook in de Waranderbergen zijn bijzondere schraalgraslanden aanwezig.

Potentiële natuurwaarden

In de aanwezige akkers (engen) kunnen de natuurwaarden erop vooruit gaan door een toename van op akkerflora en akkerfauna gericht beheer (**N12.05 Kruiden- of faunarijke akker**).

Kernkwaliteit: Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer

Actuele natuurwaarden

De oeverlanden langs het Gooimeer zijn aardkundig van belang vanwege de klifkust als restant van de overgang van het stuwwallenlandschap naar de voormalige Zuiderzee. De strook bestaat uit een brede rietkraag met **N05.01 Moeras** en **N10.02 Vochtig hooiland**, met in de Wolfkamer onder andere groeiplaatsen van moeraskartelblad. De oeverzone in combinatie met het open water van het Gooimeer is belangrijk leefgebied voor de **meervleermuis**, met name als migratieroute. De strook met moeras, vochtig hooiland en de Naardermeent is van belang voor verschillende **watervogels**. In de rietstrook broeden **moeras- en rietvogels** zoals grote karekiet, maar ook nachtegaal. De moeraszone is van groot belang als leefgebied en verbindingzone voor de **ringlang**. De graslanden van Naardermeent bestaan uit **N12.02 Kruiden- en faunarijke grasland**. Deze graslanden zijn tevens van belang als foerageergebied voor de das en voor vogelsoorten als kleine zwaan, smient en grauwe gans. Het belang als broedgebied van de Naardermeent voor weidevogels is daarentegen beperkt, vermoedelijk vanwege het geïsoleerde en ingesloten karakter van het gebied, aanwezigheid van verstoring, predatie en een lage grondwaterstand.

Potentiële natuurwaarden

Mogelijk kan door een gericht beheer en uitbreiding van het rietland en de kruidenrijke graslanden de betekenis voor de avifauna en ook de floristische waarde nog vergroot worden. Dit zou zeker

lukken als ook sprake is van een verhoging van de grondwaterstand en uitbreiding van het aantal percelen extensieve graslanden. De **otter** kan in de toekomst de moeraszone langs het Gooimeer gebruiken als leefgebied én als migratieroute..

5 Abiotische en ruimtelijke condities

In tabel 1 zijn de kernkwaliteiten en bijbehorende actuele en potentiële natuurwaarden weergegeven in relatie tot de voor deze waarden relevante abiotische en ruimtelijke condities. De condities zijn gelijk voor actuele en potentiële natuurwaarden en daarom niet afzonderlijk weergegeven. Deze tabel geeft daarmee inzicht in de aspecten waarmee rekening dient te worden gehouden in het ecologisch onderzoek naar de mogelijke (significante) gevolgen van een plan of project in het NNN.

Tabel 1: Actuele en potentiële natuurwaarden in relatie tot de vereiste abiotische en ruimtelijke condities ('X')

	Vereiste abiotische condities										Vereiste ruimtelijke condities						
	Veenbodem	Relatief voedselarme onbemeste bodem	Oude bodem (ongestoord)	Buffercapaciteit bodem / water	(Micro) reliëf	Windwerking (stuifzand)	Stabiel hoog (grond)waterpeil	Peil- en/of overstromingsdynamiek	Basenrijke en/of brakke kwel	Goede (grond- en oppervlakte)waterkwaliteit	Bestaand water- en / of verkavelingspatroon	Cultuurhistorisch element	Openheid	Beslotenheid	Rust (beperkte menselijke aanwezigheid)	Stilte	Donkerte
Stuwwal met afwisselend bos- en heidelandschap																	
N06.04 Vochtige heide	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	X	X	X
N07.01 Droge heide	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N07.02 Zandverstuiving	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
Vogels van heide en open zand	-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Ongewervelden van droge milieus	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	-
Ongewervelden van natte milieus	-	X	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	X	-	-	-
Hazelworm	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Rugstreeppad	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	-	-
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-
Zandhagedis	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-

Landgoederenlandschap

N04.02 Zoete Plas	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	X	X	X	X
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
N17.03 Park- of stinzenbos	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X
Paddenstoelen	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Bos- en/of struweelvogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X
Boommarter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	-

Engenlandschap

N12.05 Kruiden- of faunarijke akker	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
N11.01 Droog schraalgrasland	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	X
Klifkust met oeverlanden langs het Gooimeer																	
N05.01 Moeras	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
N10.02 Vochtig hooiland	-	X	X	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
N12.02 Kruiden- en faunarijke graslanden	-	X	X	-	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	X	X
Watervogels	-	-	-	-	-	-	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Moeras- en rietvogels	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	-	X	X	X
Vleermuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Das	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
Ringslang	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X	X	-
Otter	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	X	X
Aardkundige waarden	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 Vervangbaarheid

Het vele millennia oude stuwwallandschap met leesbare sporen van smeltwatererosie en zandverstuivingen is onvervangbaar. Aardkundig is ook de klifkust waar de stuwwal overgaat in de voormalige Zuiderzee onvervangbaar. De fysieke kenmerken van de stuwwal met sandr, de smeltwaterdalen, het dekzand en de klif mogen niet significant worden aangetast, zodat de aardkundige waarden en de ontstaansgeschiedenis via het aardkundig monument behouden blijven. De aanwezige natuurwaarden zijn de resultante van een samenspel van de uitgestrekte restanten van deze stuwwallen, stuwwalflanken en stuifzanden waarop zich gedurende eeuwen menselijke beïnvloeding heeft gemanifesteerd. De natuurwaarden van de droge heidevelden, de leemkuilen en zandgroeves met kwelsituaties, de landgoederen en oude bosgroeiplaatsen zijn nagenoeg onvervangbaar.