



NOTITIE

Windkracht
mevrouw J. Jehee
PAC code: 1DA5210
Postbus 41920
1009 DC Amsterdam

DATUM: 29 oktober 2014
ONS KENMERK: 14-628/14.05492/JanRe
UW KENMERK: E-mail 17 september 2014
AUTEUR: J.M. Reitsma (i.s.m. J. Jehee NUON)
PROJECTLEIDER: J.M. Reitsma
STATUS: versie 3.0
CONTROLE: J. van der Winden

Compensatie Ecologische Hoofdstructuur (EHS) als gevolg van plaatsing windturbines Robbenoordbos

Aanleiding / achtergrond

Windkracht is voornemens om -als onderdeel van het in de Wieringermeer te ontwikkelen Windpark Wieringermeer- vier windturbines in het Robbenoordbos te plaatsen. De effecten hiervan op beschermde soorten en op wettelijk beschermde gebieden (Natura 2000 alsmede EHS) zijn eerder beschreven in o.a. een natuurtoets (van Vliet *et al.* 2014), een Flora- en faunawet toets (Boonman, 2014) en een Passende beoordeling (Kleyheeg *et al.*, 2014). Omdat het Robbenoordbos deel uitmaakt van de EHS, en hier als gevolg van de voorgenomen ingreep bos verloren gaat, is compensatie vereist. Voorliggende notitie geeft nadere invulling aan de benodigde fysieke compensatie en mogelijke locaties hiervoor. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de volgende zaken:

- wat gaat er verloren aan bos/natuurwaarden als gevolg van de ingreep (kwantitatief en kwalitatief);
- waar en hoe kan benodigde compensatie plaatsvinden;
- gemotiveerde keuze voor de meest kansrijke locatie.

Het Robbenoordbos

Het Robbenoordbos is samen met het Dijkgatbos ca. 60 jaar geleden aangeplant op de voormalige zeebodem van de Wieringermeer. Het totale beboste gebied beslaat ca. 580 ha en wordt beheerd door Staatsbosbeheer. Het bos wordt door een aantal watergangen doorkruist, tevens lopen door het bos diverse wandel- en fietspaden. De bodem bestaat overwegend uit kalkrijke zandgronden, de hoogte van het maaiveld varieert nogal, maar ligt voor het Robbenoordbos op gemiddeld -3 m NAP.

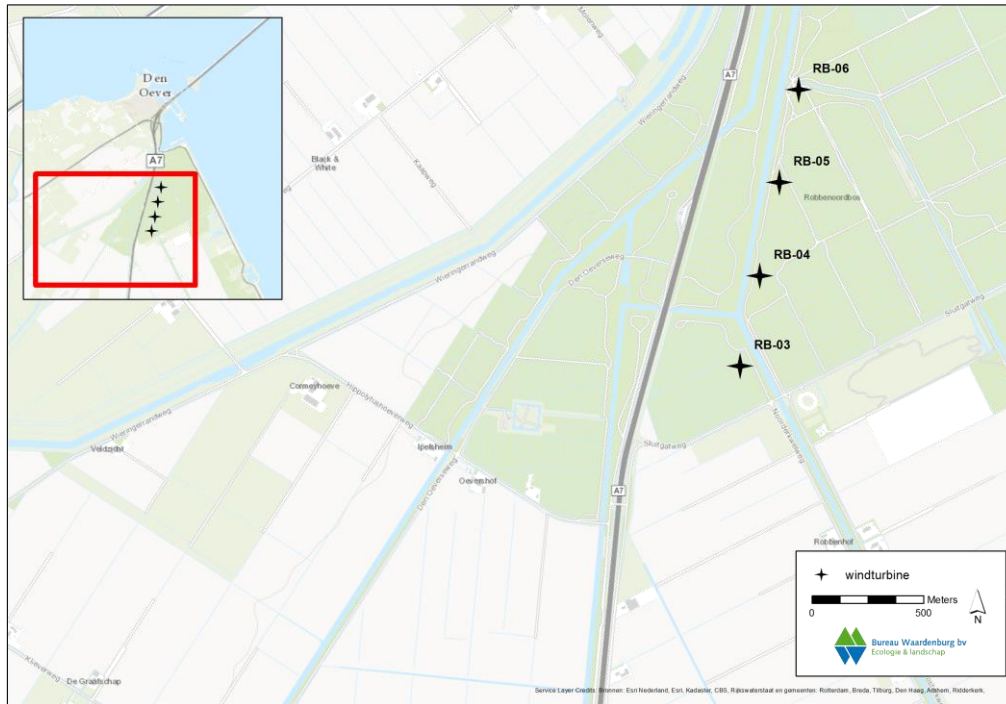
Het bos is volledig aangeplant in de periode 1946-1953, voornamelijk met soorten als zomereik, beuk, gewone es, gewone esdoorn, berk, Oostenrijkse en Corsicaanse den e.a. Het beheer en de bosontwikkeling sindsdien zijn beschreven door Wondergem & Schippers (2012). Het bos heeft een productiedoelstelling en er zijn om die reden door de jaren heen dunningen uitgevoerd. Nog steeds wordt regelmatig hout geoogst, voornamelijk ten behoeve van de vezelindustrie (betreft geen hoogkwalitatief hout, vanwege de hoge groeisnelheid). Het grootste deel van het bos is vegetatiekundig slecht in te delen, en bestaat voornamelijk uit rompgemeenschappen in de overgang tussen de Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselarme grond naar de Klasse der Eiken- en Beukenbossen op voedselrijke grond. Kenmerkende soorten als look-zonder-look, rode bes en groot heksenkruid worden regelmatig in de kruidlaag aangetroffen. Rode lijstsoorten die hier en daar zijn aangetroffen zijn: dubbelloof, knikkend nagelkruid, grote keverorchis en zachte naaldvaren. Door de geïsoleerde ligging van het bos ten opzichte van andere oude boskernen, duurt het relatief lang voordat kritische bossoorten het Robbenoordbos weten te bereiken. Dit geldt vooral voor de niet-windverspreiders. Door de omvang van het bosgebied, de inmiddels relatief lange periode van bosontwikkeling en de specifieke biotische omstandigheden (met name minerale zandbodems met hier en daar zoutinvloed in de ondergrond) heeft het Robbenoordbos inmiddels een belangrijke functie voor flora, (inclusief mossen en varens), paddenstoelen en fauna (bosvogels, zoogdieren zoals boomarter, vleermuizen, e.a.). Hierdoor fungeert het Robbenoordbos inmiddels als brongebied voor kolonisatie van geschikte bosgroeiplaatsen door karakteristieke bossoorten elders in de regio.



Relatief vochtig beukenbos (met windworp) ter hoogte van de zuidelijke turbinelocatie (links); iets droger bos met den en varenrijke ondergroei ter hoogte van het tracé van de overige drie turbines (rechts)

Wat gaat er verloren in het Robbenoordbos

In het Robbenoordbos zijn vier windturbines gepland (zie figuur 1). Voor de aanleg van de windturbines, de toegangswegen, kraanopstelplaatsen en kabeltracés zal bos verdwijnen.



Figuur 1 Ligging van de vier geplande windturbines in het Robbenoordbos. Ondergrond: Data by OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license.

Het bos maakt deel uit van de EHS. Conform het besluit Algemene Regels Ruimtelijke Ordening en artikel 19 uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening is de EHS planologisch beschermd. Ingrepen kunnen alleen plaatsvinden als sprake is van een groot maatschappelijk belang en als er geen reële alternatieven zijn. Voldoet een ingreep aan deze voorwaarden dan moet de aantasting van de EHS gecompenseerd worden. Nut en noodzaak van het plaatsen van de windmolens wordt onderbouwd in het MER en het RIP. In de natuurtoets is eerder beoordeeld of de plaatsing en het gebruik van de windturbines in de EHS het functioneren van het Robbenoordbos als natuurlijk bos significant aantasten (Kleyheeg *et al.*, 2014). Conclusie was dat Windpark Wieringermeer een permanent areaal verlies van maximaal ca. 2 ha bos veroorzaakt, van beheertype N16.02 Vochtig bos met productie. De omvang hiervan zal hieronder nader worden gepreciseerd (kwantitatief en kwalitatief).

Kwantitatief

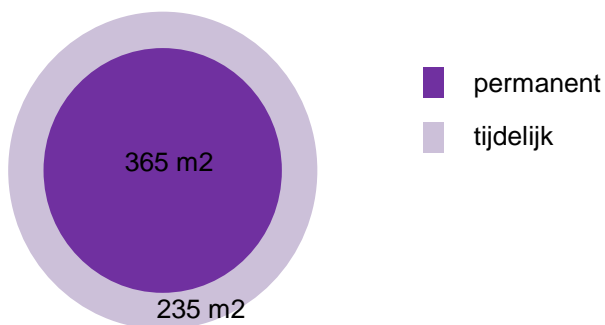
De beleidsregel compensatie natuur en recreatie onderscheidt vernietiging, verstoring en versnippering als mogelijke effecten op de EHS waarvoor een compensatieplicht geldt. Vernietiging wordt in het kader van dit project gezien als natuurwaarden die definitief verdwijnen ten gevolge van het project. Verstoring geldt dan voor areaal wat gekapt wordt ten behoeve van de constructie van de windturbines maar waar na realisatie het bos zich kan herstellen. Er is in relatie tot dit project geen sprake van versnippering.

Iedere windturbine heeft een fundatieblok waarmee de turbine is verankerd in de bodem. Verder wordt er naast ieder fundatieblok een kraanopstelplaats gerealiseerd. Tenslotte

zijn de verschillende turbines verbonden via parkwegen. Hieronder is voor elk van deze elementen uiteengezet tot hoeveel vernietiging en verstoring de realisatie zal leiden.

Fundatie

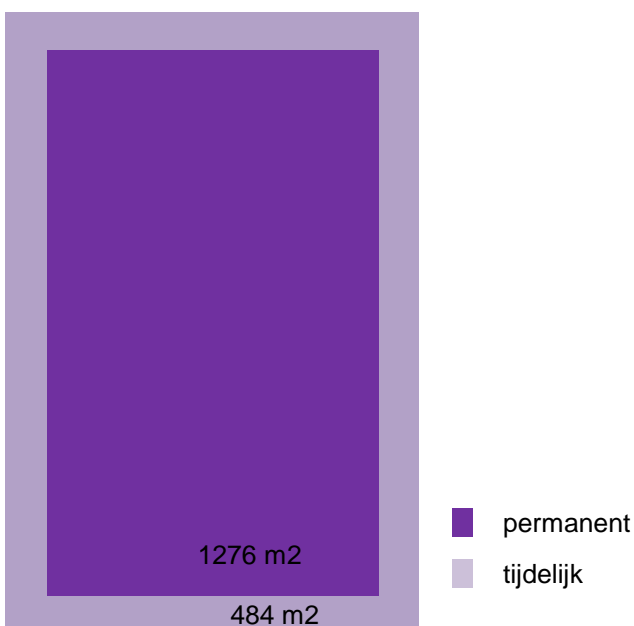
Het fundament (donkerpaars) van de ontwerpturbine heeft een diameter van 17,5 m. Rondom dient een werkruimte van 5 meter te worden aangehouden. Na constructie zal 2 meter rondom het fundatieblok vrij gehouden worden van beplanting. De buitenste ring van 3 meter kan worden terug geplant (lichtpaars). Per turbine zal daarmee 365 m² EHS permanent verdwijnen en 235 m² tijdelijk.



Figuur 2. Fundatie

Kraanopstelplaats

De afmetingen van een kraanopstelplaats zijn 40 bij 25 meter (donkerpaars). Aan alle zijden wordt een werkruimte van 5 meter gerealiseerd. Aan alle zijden van de opstelplaats wordt na constructie 2 meter ruimte vrij gehouden. De overige 3 meter kan worden terug geplant. Hiermee wordt per kraanopstelplaats 1276 m² EHS permanent verwijderd en 484 m² tijdelijk (lichtpaars).

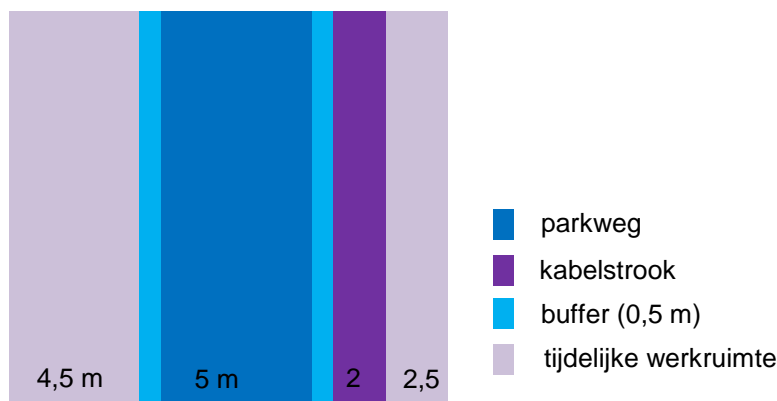


Figuur 3 Kraanopstelplaats

Parkwegen

De parkwegen tussen de turbines hebben een breedte van 5 m en aan beide zijden wordt een corridor gerealiseerd van 5 m breedte ten behoeve van de aanleg van de turbines. De kabelstrook waarin de elektrische infrastructuur wordt gerealiseerd ligt op 1,5 meter afstand van de weg en heeft een breedte van 2 meter. De kabelstrook dient ook gedurende de exploitatiefase van het windpark vrijgehouden te worden van beplanting. Aan de andere zijde van de weg zal 0,5 meter breedte vrijgehouden moeten worden. De lengte van de parkwegen tussen de turbines is weergegeven in onderstaande tabel.

	Lengte parkweg (m)
RB-03	200
RB-04	500
RB-05	400
RB-06	400



Figuur 4 Park wegen

Hiermee wordt voor de totale lengte aan parkweg (totale lengte is 1500 m) 12000 m² EHS permanent verwijderd (8m x 1500m; paars, donker- en lichtblauw), en 10500 m² tijdelijk (7m x 1500m; lichtpaars).

Totaal

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de totale aantasting van de EHS uitgedrukt in permanent vernietigd en tijdelijk verstoord oppervlak.

	A. Permanent (m ²)	B. Tijdelijk (m ²)
Fundaties	1460	940
Kraanopstelplaatsen	5104	1936
Parkwegen	12000	10500
Totaal	18564	13376

Compensatieopgave

In de Provinciale beleidsregel compensatie en natuur staat vermeld dat er een kwaliteitstoeslag geldt voor boscompensatie afhankelijk van de leeftijd cq ontwikkelingstijd van het betreffende bos; deze wordt uitgedrukt in extra te compenseren oppervlak natuur. Bij een ontwikkeltijd van 0-5 jaar is deze 0, bij 5-25 jaar is deze 1/3 en bij 25-100 jaar is deze 2/3. Aangezien al het bos ter hoogte van de geplande turbines een

ontwikkeltijd van ca. 60 jaar heeft doorgemaakt, geldt hier een oppervlakte toeslag van 2/3.

Deze oppervlaktetoeslag is van toepassing op bos wat permanent verdwijnt (categorie A, 18564 m²), maar ook op het bos wat na de ingreep weer op dezelfde plek kan hergroeien (categorie B, 13376 m²).

Dus: totaal te compenseren oppervlakte: $A + (2/3 \times A) + B + (2/3 \times B) = 18564 + 12252 + 13376 + 8917 = 53091 \text{ m}^2$ (5,31 hectare). Het oppervlakte wat tijdelijk wordt verstoord zal ter plekke hersteld worden (13376 m²). Derhalve blijft 3,97 ha over om elders te compenseren.

Uiteraard is deze berekening gebaseerd op eerder vermelde uitgangspunten (zoals oppervlak tijdelijke werkruimtes) en kunnen zich tijdens de uitvoeringsfase nog onverwachte zaken voordoen die van invloed zijn op het te compenseren oppervlak.

Het is van belang om terreindelen waar het bos tijdelijk verdwijnt (categorie B), meteen na de ingreep zodanig te behandelen dat een voorspoedige hergroei van vergelijkbaar bos mogelijk wordt gemaakt (zorgplicht initiatiefnemer). Op voorhand is daarbij niet duidelijk te zeggen welke inrichting en/of beheer hierbij het meest aangewezen is; immers hoe deze terreindelen er dan 'bij liggen' is op dit moment nog niet zeker te zeggen. Dit zal nader moeten worden uitgewerkt in een compensatieplan.

Kwalitatief

Het ecologisch gezien meest waardevolle bos bevindt zich ter hoogte van de zuidelijke turbinelocatie. Het bos is hier relatief laag gelegen en vochtig, en wordt gedomineerd door beuken, waarvan sommige een DBH van 70 cm hebben bereikt. In de boomlaag komen verder zomereik, gewone es en esdoorn voor. Er is als gevolg van de herfststorm in oktober 2013 flink wat windval in het bos (met name oudere beuken en eik). In de struiklaag domineert gewone esdoorn en beuk, hier en daar komt meidoorn voor. De kruidlaag heeft een relatief lage bedekking als gevolg van de dominantie door beuk, soorten als look-zonder-look, aalbes, grote brandnetel, brede stekelvaren, e.d. komen voor. Op korte afstand is ook het voorkomen van de beschermde soorten grote keverorchis en tongvaren vastgesteld (Boonman, 2014). Het bos ter hoogte van de overige drie turbinelocaties is droger van karakter en over het algemeen wordt hier de boomlaag gedomineerd door de zwarte den, verspreid ook gewone esdoorn, berk, zomereik en veldesdoorn (van de laatste komen exemplaren tot 60 cm DBH voor). Kennelijk is dit dennenbos in het verleden regelmatig gedund, aangezien naast de oudere dennen zeer veel jong loofhout aanwezig is, voornamelijk bestaand uit gewone esdoorn. De ondergroei bestaat voor een deel uit varens (vnl. brede stekelvaren), robertskruid, gewoon nagelkruid, grote brandnetel, braam e.d.

De wezenlijke kenmerken en waarden van het Robbenoordbos zijn in het Natuurbeheerplan 2014 als volgt omschreven: "Na de Tweede Wereldoorlog aangeplante bossen die door natuurtechnisch beheer een steeds natuurlijker vegetatie krijgen en een rijke broedvogelbevolking herbergen."

Het beheertype dat aan het Robbenoordbos ter plaatse van de geplande turbines is toegekend is N16.02 Vochtig bos met productie. Dit wordt ook beschouwd als een wezenlijk kenmerk.

Waar en hoe kan compensatie worden gerealiseerd

Algemeen

Natuur/bos wat binnen de EHS wordt aangetast of verdwijnt dient te worden gecompenseerd. Hoe dit kan gebeuren wordt o.a. toegelicht in de Provinciale beleidsregel compensatie en natuur op <http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Groen/Beschermen-en-beleven/Natuurcompensatie.htm>. en in het rapport 'Spelregels EHS' (Ministerie van LNV 2007). De Provinciale beleidsregel compensatie en natuur merkt o.a. het volgende op: "In beginsel dienen dezelfde waarden te worden ontwikkeld als die verloren zijn gegaan. Indien dat onmogelijk is, dienen kwalitatief gelijkwaardige waarden te worden gerealiseerd." Verder vindt compensatie bij voorkeur plaats in de nabijheid van de aantasting vanwege de samenhang (tevens grootste kans om vergelijkbare waarden terug te krijgen, want: abiotiek veelal overeenkomstig), maar als dit niet mogelijk is mag dit ook op een verder weg gelegen locatie. Zie verder bijlage 1.



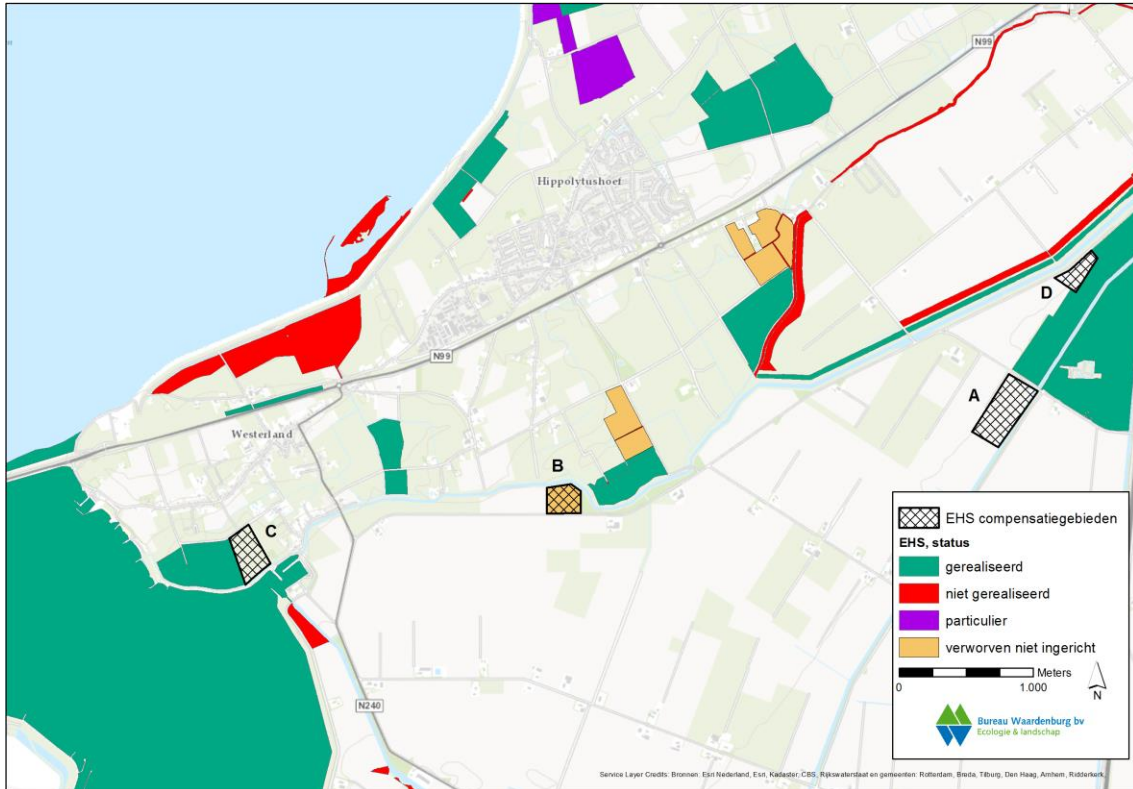
Figuur 5. Uitsnede uit PEHS (Wieringen en noordelijk deel Wieringermeer), met vermelding van weidevogelgebieden

Kansrijke locaties voor compensatie

Met betrokken partijen zijn in vooroverleg al vier kansrijke locaties voor compensatie naar voren gekomen. Hierbij is gezocht naar terreinen in, in de nabijheid van of aansluitend aan de bestaande EHS; praktische zaken die de kans van slagen vergroten liggen eveneens ten grondslag aan deze keuze (eigendomssituatie e.d.). Het betreft de volgende gebieden/percelen (figuur 6):

- A. Perceel naast zweefvliegveld Robbenoordbos (ca. 6 ha)
- B. Perceel aan westzijde Skril (ca. 5 ha)
- C. Percelen Westerkoog (ca. 8 ha).

D. Perceel Wieringerrandweg Robbenoordbos (ca. 4 ha).



Figuur 6 Ligging beoogde compensatieterreinen (A. Robbenoordbos - Hippolytushoeverweg; B. Skril; C. Westerkoog; D. Robbenoordbos - Wieringerrandweg)

Gebied A ligt in de Wieringermeerpolder, B en D liggen aan de noordgrens van de Wieringmeerpolder (aan het Wieringerrandkanaal), gebied C ligt op het voormalig eiland Wieringen.

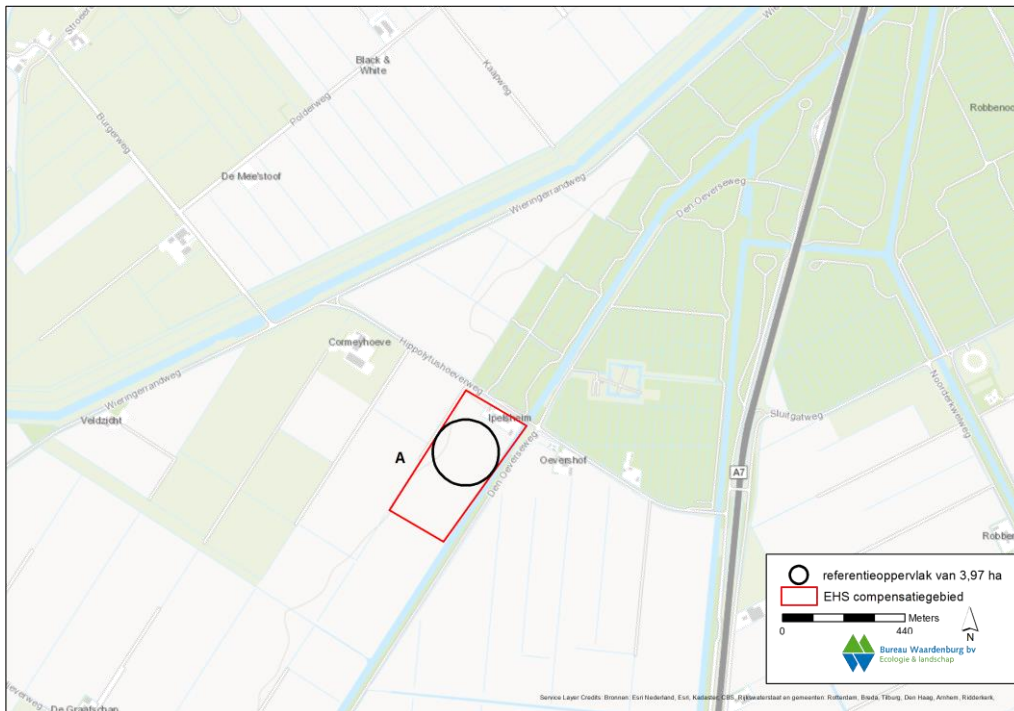
Achtereenvolgens zullen deze gebieden worden beoordeeld op mogelijkheden voor compensatie. De terreinen zijn in het veld bezocht op 18 september 2014.

A. Perceel Robbenoordbos - Hippolytushoeverweg

Situatiebeschrijving

Het betreft een perceel van ca. 6 ha dat momenteel in agrarisch gebruik is (maïs). Het perceel is in eigendom van Domeinen en sluit aan bij de zuidwestpunt van het Robbenoordbos. Op het perceel (aan de zijde van de Hippolytushoeverweg) bevindt zich bewoning.

Het betreft relatief droog landbouwgebied met een vrij hoge zandfractie; door jarenlang intensief agrarisch gebruik is de bouwvoor verrijkt met meststoffen. Hoewel kleine hoogteverschillen voorkomen, oogt het terrein vlak.



Figuur 7 Detailkaart mogelijk compensatieperceel bij Robbenoordbos, met daarin (op willekeurige positie) geprojecteerd het netto te compenseren oppervlak

De oever langs de aangrenzende vaart is steil en is begroeid met een dichte rietzoom. Aan de overzijde van de vaart (parallel aan de Den Oeverseweg) bevindt zich een goed ontwikkelde beplantingsstrook met voornamelijk gewone es en esdoorn.

In de omgeving van dit perceel is het voorkomen van de rugstreepdad bekend; in één van de panden bevindt zich een kolonie laatvliegers (inf. L. Kelder, SBB).

Vanuit het te realiseren zweefvliegveld gelden er geen beperkingen ten aanzien van de hoogte van de beplantingen mits deze minimaal 100 m uit de grens van het vliegveld blijft.



Compensatieperceel (met mais) gezien vanaf de hoek Den Oeverseweg – Hippolytushoeverweg.

Kansen/beperkingen en aanbevelingen ten aanzien van compensatie

Er is –rekening houdend met de buffer van 100 m tussen het zweefvliegeterrein en de aan te leggen beplanting- voldoende ruimte voor het realiseren van de compensatieopgave (oppervlakte). Gezien het feit dat de gronden aansluiten bij de ingreeplocatie, zijn er goede mogelijkheden (abiotische condities redelijk overeenkomend) om een ontwikkeling in gang te zetten die leiden tot vergelijkbare natuurwaarden als in het huidige Robbenoordbos. Groot voordeel is de samenhang met het Robbenoordbos, een belangrijke eis vanuit de compensatieprocedure.

Uiteraard is door decennialang gebruik als agrarisch gebied, de bouwvoor verrijkt met meststoffen; dit in tegenstelling tot het Robbenoordbos, waar beplanting destijds op initiële arme grond heeft plaats gevonden. Om die reden is het van belang een deel van de voedselrijke bovengrond af te graven. Deze zou op hetzelfde perceel in depot kunnen worden gezet en verwerkt tot bv een uitzichtheuvel, toegankelijk voor publiek. Bovendien zorgt verschil in reliëf voor variatie in de uiteindelijke bosvegetatie.

Aanbevolen wordt om de oeverdelen van de aangrenzende vaart te herprofilen tot meer glooiende overgangen, eventueel ook natte inhammen tot in het aan te planten bos. Op dit moment is sprake van een steile oever met relatief geringe natuurwaarden.

Het perceel wordt van het Robbenoordbos gescheiden wordt door een weg, dit kan een nadeel vormen voor fauna (risico verkeersslachtoffers); het betreft overigens een verkeersluwe weg. De bosstrook langs de Den Oeverseweg sluit landschappelijk mooi aan op het te realiseren compensatiebos.

Het omringende landbouwgebied heeft geen functie als weidevogelgebied, beplanting met bos vormt om die reden ook geen belemmering op deze locatie.

Voor dit perceel is een bestemmingsplanwijziging nodig, van agrarisch naar natuur.

Uitgangspunt is dat de bestaande bebouwing gehandhaafd zal worden, aan de zuidzijde kan een deel van het erf worden beplant (doorgaande bosstrook aan de zijde van de vaart).

Ecologische waarde voor de EHS

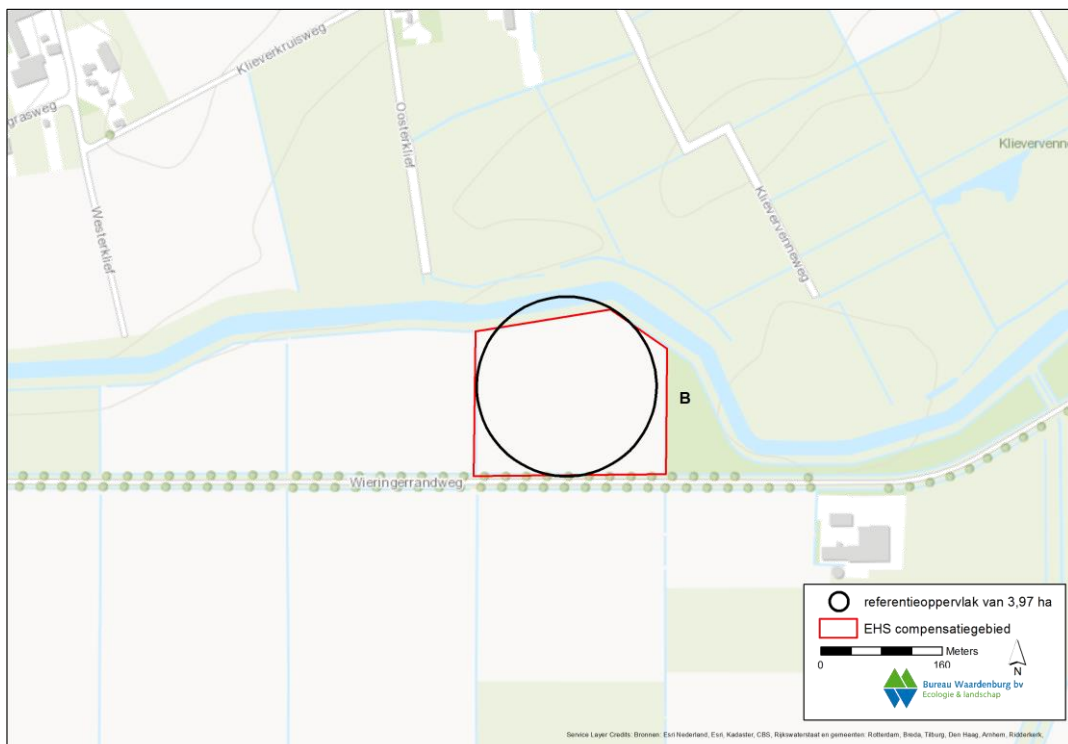
Het Robbenoordbos vormt een waardevolle boskern in de kop van Noord-Holland, zowel door de omvang als ook door de inmiddels behoorlijke lange ontwikkelingsperiode waardoor meer kritische bossoorten zoals grote keverorchis en tongvaren steeds meer hun intrede doen. Te verwachten is dat de waarde van het bos voor dergelijke soorten in de toekomst toe zal nemen. Voor bosfauna is daarnaast een robuust bosgebied van belang (boomarter, vleermuizen, hollenbroeders e.d.). Uitbreiding van deze boskern door aanplant in het mogelijke compensatieperceel zal kernwaarden van het gehele Robbenoordbos (en daarmee van de EHS) ten goede komen (o.a. uitbreiding leefgebied).

B. Perceel Skril

Situatiebeschrijving

Het betreft een perceel van ca. 5 ha in intensief agrarisch gebruik (recent ingezaaid met Engels raaigrasmengsel). Het perceel is in eigendom van SBB en ligt ingesloten tussen de Wieringerrandweg en het Wieringerrandkanaal. Het perceel ligt op ongeveer -1,3 m NAP en oogt volledig vlak.

Het grenst aan de oostkant aan een relatief goed ontwikkelde loofbosbeplanting die ca. 40 jaar geleden is ingeplant in een overhoek tussen kanaal en weg. De boomlaag in dit bosperceel wordt gedomineerd door beuk en esdoorn (DBH 10-40 cm), de ondergroei bestaat voornamelijk uit braam, fluitenkruid, grote brandnetel, kleefkruid e.d. Het omringende gebied aan de west- en zuidzijde is overwegend in gebruik als intensief beheerd akkerland. Aan de overkant van het kanaal liggen (aan de zuidrand van Wieringen) enkele extensief beheerde graslanden (Klievervenne) die deel uitmaken van de EHS.



Figuur 8 Detailkaart mogelijk compensatieperceel Skril ,met daarin (op willekeurige positie) projecteerd het netto te compenseren oppervlak

Het Natuurbeheerplan 2014 beschrijft de wezenlijke kenmerken en waarden van Wieringen als volgt: “In de glooiende graslanden komen kenmerkende planten voor. In sloten en watergangen komt zowel het zoete als brakke kwelwater tot uiting in de plantengroei. De graslanden functioneren als weidevogelleefgebied, hoogwatervluchtplaats voor overtijende wadvogels en in de winter als voedselgebied voor ganzen, in het bijzonder rotganzen”. Ambitie Natuurdoeltype voor percelen Klievervenne is: N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland. Het ‘compensatieperceel’ heeft binnen de EHS de status ‘wel verworven maar nog niet ingericht’ (er geldt een ontwikkelopgave). Het betreffende perceel heeft op dit moment geen functie voor weidevogels. Het slootje langs de Wieringerrandweg (zuidzijde perceel) bevat op het oog kwalitatief goed/schoon water, dit zou een functie voor amfibieën kunnen hebben. In het aangrenzende bos zullen dieren als vos, bunzing, e.a. zich op kunnen houden, alsmede bosvogels.



Compensatieperceel Skril met aangrenzend bosperceel (linker foto); idem met links de berm-sloot van de Wieringerrandweg (rechter foto)

Kansen en aanbevelingen ten aanzien van compensatie

Aangezien het perceel in de voormalige Wieringermeer ligt zullen de abiotische omstandigheden afwijken van de percelen in de Klievervenne. Ook landschappelijk is er weinig samenhang, aangezien de dijken rond het kanaal zichtlijnen tussen beide gebieden onmogelijk maken. Om die reden is het meest logisch om door middel van o.a. bosaanplant invulling te geven aan de ontwikkelopgave, en hiermee het bestaande bosperceel aan de oostzijde te versterken (en zo goed mogelijk aan te sluiten bij de waarden die verloren gaan in het Robbenoordbos). Het landbouwgebied aan de zuidzijde heeft geen functie als weidevogelgebied, de graslanden van de Klievervenne wel. Aangezien hier al een oudere bosbeplanting aanwezig is, is extra aanplant met bos op deze locatie ten aanzien van weidevogels geen bezwaar.

Punt van aandacht is dat door uitbreiding van bos op deze locatie het landschappelijke zicht op Wieringen afneemt, gezien vanuit de Wieringermeer (en andersom). Om die reden wordt een uitgekiende inrichting voorgesteld waarbij het terrein deels met bos wordt ingeplant; dit laatste aansluitend bij het huidige bosvak aan de oostzijde. Het deel grenzend aan de kanaaldijk kan worden ingericht met lagere begroeiingen (bijvoorbeeld een overgang van kruidenrijk grasland via ruigten naar laag struweel, van noord naar zuid). Voor het gehele perceel wordt aanbevolen de verrijkte toplaag af te graven, bij voorkeur tot op de minerale ondergrond.

Ecologische waarde voor de EHS

Vergroting van de boskern op deze locatie zal eveneens een versterking van de kernwaarden van het Robbenoordbos (en daarmee van de EHS) betekenen. Dit bos kan dienen als een 'satelliet locatie' voor soorten vanuit het Robbenoordbos (wat dient als brongebied). De tussenliggende afstand bedraagt ca. 2,5 km. Te denken valt aan hollenbroeders, boomarter, vos, vleermuizen. Uitwisseling / dispersie tussen beide gebieden kan de ecologische kwaliteit van het bos in de kop van Noord-Holland in zijn geheel ten goede komen.

C. Perceel Westerkoog



Figuur 9 Detailkaart mogelijk compensatieperceel Skril, met daarin (op willekeurige positie) geprojecteerd het netto te compenseren oppervlak

Situatiebeschrijving

Het betreft drie percelen van in totaal ca. 8 ha groot. De percelen worden matig intensief gebruikt als grasland (maaien en beweiden, met beheerpakketten) en zijn in eigendom van een particulier. Het vormt een onderdeel van vrij laag gelegen graslanden die ingesloten liggen tussen de Amstelmeerdijk aan de zuidzijde en de bebouwing van Westerland en Haukes aan de noord- en oostzijde. Voor de afdamming van het Amstelmeer vormden de laagste delen van dit gebied kwelders. Brakke invloeden zijn in de ondergrond nog terug te vinden en lokaal in de westelijk gelegen percelen van SBB ook aan de oppervlakte waar te nemen (poelen met soorten als riet, zeebies en zilte rus). Het Natuurbeheerplan 2014 beschrijft het Amstelmeer als volgt: “voormalige zeearm die door aanleg van de dijk is afgesloten. Het meer is een belangrijk voedsel- en pleistergebied voor wad- en watervogels. In en langs het meer liggen rietmoerassen en graslanden met zilte vegetaties en een grote betekenis voor broedende en foeragerende watervogels”.

Het terrein oogt relatief vlak, maar loopt enigszins op in noordelijke richting. Vanaf de Amsteldijk is daarna het sterk oplopende reliëf naar de keileembult waarop Westerland ligt, fraai waarneembaar. Dit maakt het gebied landschappelijk bijzonder.

De percelen grenzen aan de westzijde zoals genoemd aan SBB-terrein, welke al deel uitmaken van de EHS (‘verworven en ingericht’), met als ambitie het natuurdoeltype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland.

Het Natuurbeheerplan 2014 beschrijft de wezenlijke kenmerken en waarden van Wieringen als volgt: "In de glooiende graslanden komen kenmerkende planten voor. In sloten en watergangen komt zowel het zoete als brakke kwelwater tot uiting in de plantengroei. De graslanden functioneren als weidevogelleefgebied, hoogwatervluchtplaats voor overtuigende wadvogels en in de winter als voedselgebied voor ganzen, in het bijzonder rotganzen". De graslanden in het compensatiegebied hebben inderdaad een functie voor overtuigende steltlopers (met name voor scholeksters, bij extra hoog tij; inf. L. Kelder SBB).

Het graslandgebied waar de compensatiepercelen deel van uitmaken heeft op dit moment een belangrijke functie voor weidevogels (o.a. tureluur en grutto).



Compensatiepercelen Westerkoog; scheidingssloot tussen SBB-terrein links en particulier terrein rechts (linker foto); overzicht SBB-terrein (rechter foto).

De scheidingssloot tussen het SBB-terrein en de compensatiepercelen is vrij recent gebaggerd, waarbij de bagger over het aangrenzende perceel is verspreid. Vervolgens is rondom dit perceel geïnvesteerd in nieuwe oeverbeschoeiing (palenrij met geotextiel).

Kansen en aanbevelingen ten aanzien van compensatie

Bosaanplant is hier niet aan de orde vanwege het open landschap (voormalig kwelderlandschap, nog steeds als zodanig herkenbaar) en de functie als weidevogelgebied en als HVP voor steltlopers. Extensivering van het huidige graslandgebruik ligt meer voor de hand, waarbij gestreefd zal moeten worden naar een aangepaste, meer natuurlijke waterhuishouding.

Ecologische waarde voor de EHS

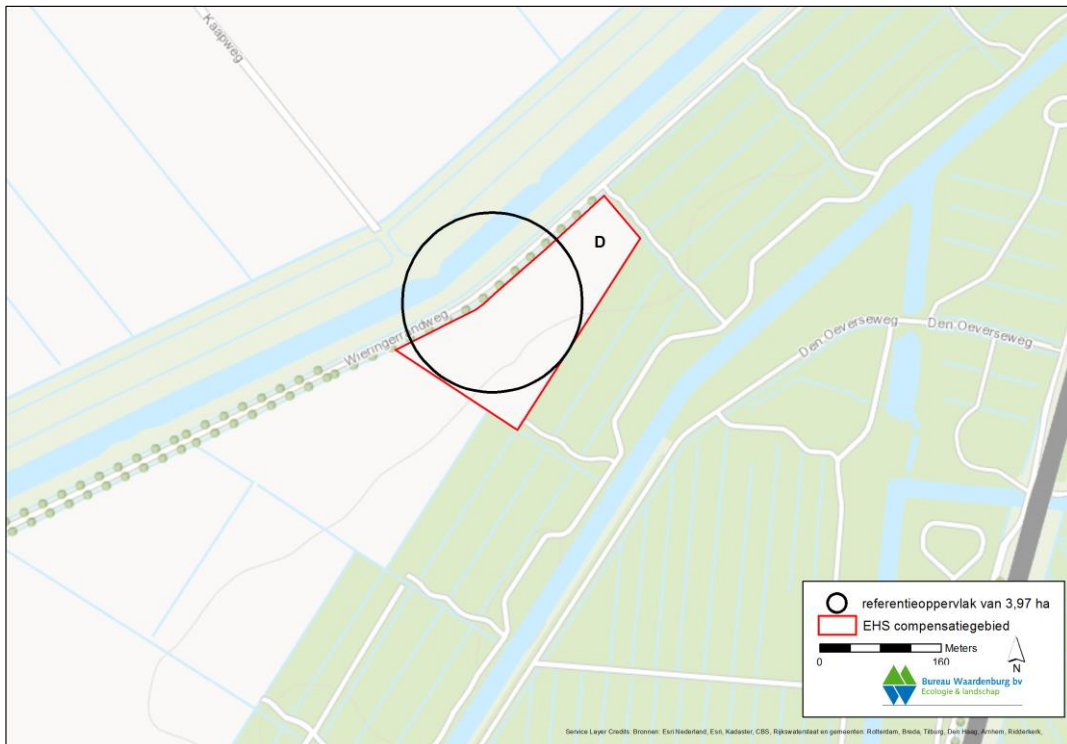
Het terrein waarin de mogelijke compensatiepercelen liggen hebben een functie voor weidevogels en overtuigende steltlopers. Dit geldt op dit moment ook al voor de betreffende percelen zelf, waar al bedrijfsvoering met beheerpakketten aan de orde is. Door aanpassing van de waterhuishouding en een verschrallend beheer uit te voeren kan het huidige grasland op de percelen worden omgevormd tot 'kruidenrijk grasland'. De ecologische winst is echter relatief gering ten opzichte van de huidige situatie en hetzelfde geldt voor versterking van de kernwaarden van de EHS. Met name ten aanzien van fauna zal er weinig verschil zijn.

D. Perceel Robbenoordbos - Wieringerrandweg

Situatiebeschrijving

Het betreft een perceel van 3,8 ha dat momenteel in agrarisch gebruik is (maïs). Het perceel is in eigendom van de Provincie Noord-Holland en ligt ingeklemd tussen de Wieringerrandweg en het Robbenoordbos.

Het betreft landbouwgebied waarbij door jarenlang intensief agrarisch gebruik de bouwvoor is verrijkt met meststoffen. Het perceel loopt iets op in zuidoostelijke richting (hoogste deel aansluitend aan het Robbenoordbos).



Figuur 10. Detailkaart mogelijk compensatieperceel bij Robbenoordbos - Wieringerrandweg, met daarin (op willekeurige positie) geprojecteerd het netto te compenseren oppervlak

Het terrein wordt omgeven door vochtige greppels c.q. ondiepe sloten (afhankelijk van het seizoen). Doordat het aan de noordoostzijde, zuidoostzijde (en deels ook aan de zuidwestzijde) grenst aan het Robbenoordbos, oogt het landschappelijk 'besloten'. Dit wordt nog versterkt door de boombeplanting langs de aangrenzende Wieringerrandweg. In de ruimere omgeving van dit perceel is het voorkomen van de rugstreeppad bekend.



Compensatieperceel (met mais) gezien vanaf de Wieringerrandweg, met links (en op de achtergrond) de rand van het Robbenoordbos.

Kansen/beperkingen en aanbevelingen ten aanzien van compensatie

Het perceel is 0,17 ha (4,2%) kleiner dan de berekende compensatieopgave.

Gezien het feit dat het perceel over grote randlengtes aansluit bij de ingreeplocatie, zijn er goede mogelijkheden (abiotische condities overeenkomend) om een ontwikkeling in gang te zetten die leiden tot vergelijkbare natuurwaarden als in het huidige Robbenoordbos. Groot voordeel is de directe samenhang met het Robbenoordbos, een belangrijke eis vanuit de compensatieprocedure. De ligging van dit perceel is zodanig dat het direct bijdraagt aan een (nog) robuuster bosgebied. Een ander voordeel van dit perceel is bovendien dat het alleen aan de zuidwestzijde grenst aan landbouwgebied. Daarmee is de directe beïnvloeding vanuit die hoek relatief gering.

Uiteraard is door decennialang gebruik als agrarisch gebied, de bouwvoor verrijkt met meststoffen; dit in tegenstelling tot het Robbenoordbos, waar beplanting destijds op initiële arme grond heeft plaats gevonden. Om die reden is het van belang een deel van de voedselrijke bovengrond af te graven.

Het aangrenzende landbouwgebied heeft geen functie als weidevogelgebied, beplanting met bos vormt om die reden ook geen belemmering op deze locatie.

Ecologische waarde voor de EHS

Het Robbenoordbos vormt een waardevolle boskern in de kop van Noord-Holland, zowel door de omvang als ook door de inmiddels behoorlijke lange ontwikkelingsperiode waardoor meer kritische bossoorten zoals grote keverorchis en tongvaren steeds meer hun intrede doen. Te verwachten is dat de waarde van het bos voor dergelijke soorten in de toekomst toe zal nemen. Voor bosfauna is daarnaast een robuust bosgebied van belang (boomarter, vleermuizen, hollenbroeders e.d.). Uitbreiding van deze boskern

door aanplant in het mogelijke compensatieperceel zal kernwaarden van het gehele Robbenoordbos (en daarmee van de EHS) ten goede komen (o.a. uitbreiding leefgebied).

Keuze voorkeurslocatie

Gelet op de inhoudelijke eisen die aan compensatie EHS worden gesteld, is de voorkeursvolgorde van de hierboven beschreven compensatielocaties als volgt:

1. Robbenoordbos – Wieringerrandweg
2. Robbenoordbos – Hippolytushoeverweg
3. Skril
4. Westerkoog

Ten aanzien van samenhang scoort het perceel bij Robbenoordbos - Wieringerrandweg het beste, Robbenoordbos – Hippolytushoeverweg als tweede. Dit omdat het eerstgenoemde perceel over grote lengte grenst aan het bestaande bos en er geen weg tussen het bos en het perceel ligt (zoals het geval is bij de tweede optie). Het draagt daarmee bij aan vermindering van de randlengte naar het agrarische gebied.

Ecologisch gezien is het van belang de kernwaarden van relatief vochtig, goed ontwikkeld loofbos in de kop van Noord-Holland veilig te stellen c.q. te versterken. Dit kan het beste door aanleg van bos (met uitgekiende inrichting, zoals afgraven van verrijkte toplaag) in de directe nabijheid van het Robbenoordbos (optie 1 en 2), waarmee de boskern Robbenoordbos nog robuuster wordt en meer kansen biedt voor kritische bossoorten (zowel flora als fauna). Optie 1 scoort hierbij het best, aangezien het directer aansluit bij de bestaande boskern, er betere kansen zijn op uitwisseling/vestiging van flora en fauna, minder risico's op verkeersslachtoffers onder fauna en de abiotische condities hier het beste overeenkomen met die van het Robbenoordbos.

Skril vormt daarbij een 3^e optie, aangezien versterking van dezelfde waarden hier op enige afstand plaats vindt. De waarde van het bos in de regio in zijn geheel zou op termijn kunnen toenemen als gevolg van uitwisseling/dispersie tussen de grote boskern Robbenoordbos en een veel kleinere boskern Skril.

De 4^e optie (Westerkoog) heeft weinig meerwaarde voor versterking van de EHS.

Wat betreft areaal te compenseren natuur voldoen in principe alle vier locaties, hoewel het perceel Robbenoordbos – Wieringerrandweg 0,17 ha (4,2%) kleiner is dan het berekende compensatie-oppervlak. Wanneer ook de hierboven genoemde argumenten worden meegewogen, is het zeker geen doorslaggevend argument om deze locatie niet als voorkeurslocatie te beschouwen.

Overig

In het voorbereidingstraject zal er gekeken moeten worden naar eventueel benodigde vergunning NB-Wet en/of ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet. De verwachting is op dit moment dat NB-wetvergunning niet aan de orde zal zijn: significante (externe) effecten op Natura2000-gebieden worden niet verwacht als gevolg van de ingreep (= inrichting compensatiepercelen).

Na de keuze van een definitieve locatie voor compensatie wordt aanbevolen een natuurtoets uit te voeren om na te gaan of ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet vereist is (*Quick scan*). In de Wieringermeer komt verspreid de rugstreeppad voor. De dieren gebruiken aanwezige slootjes hier en daar als voortplantingsplaatsen en hogere delen (met name boerenerven) als winterverblijven. Omdat het pioniers zijn, hebben ze geen vaste voortplantingsplaatsen, maar kan het hele slotenstelsel van de Wieringermeer (net als dat van bv de Noordoostpolder) worden beschouwd als voortplantingsgebied, met van jaar tot jaar wisselende locaties. De functie van de compensatiepercelen (en omringende sloten) voor de rugstreeppad is op dit moment niet bekend; de verwachting is echter dat geen ontheffing nodig is, omdat het dempen van sloten waarschijnlijk niet aan de orde is.

De verwachting is dan ook dat vanuit NB-wet en FF-wet geen belemmeringen voort zullen komen ten aanzien van de herinrichting van (een van) de vier compensatiepercelen.

Na de keuze voor een definitieve locatie zal een uitgewerkt compensatieplan cq. inrichtingsplan moeten worden gemaakt, waarin de details van beheer en inrichting worden vervat. In dit plan wordt ook beheer en inrichting van de gedeelten van het Robbenoordbos waar bos tijdelijk verdwijnt als gevolg van de ingreep, beschreven.

Literatuur

- Boonman, 2014. Aanwezigheid van beschermde soorten rond de geplande windturbine locaties in het Robbenoordbos en het nabijgelegen zweefvliegveld. Notitie met kenmerk 14-361/14.03877/MarBo, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Kleyheeg, J.C., M. van der Valk, K.L. Krijgsveld & J. van der Winden 2014. Passende beoordeling Windpark Wieringermeer. Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en overige gebiedsbescherming. Rapport nr. 13-245 Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Ministerie van LNV, 2007. Spelregels EHS.
- Provincie Noord-Holland, 2014. Natuurbeheerplan 2014.
- van Vliet, F., M. van der Valk, M. Boonman, K.D. van Straalen J.C. Kleyheeg, J. van der Winden 2014. Natuurtoets Windpark Wieringermeer. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport nr. 13-244 Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Wondergem, H. & P. Schipper, 2012. Zestig jaar bosontwikkeling in de Wieringermeer. De Levende Natuur 113: 180-191.

Bijlage 1 De Ecologische Hoofdstructuur en Barro

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om van de bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS. Op plannen, projecten of handelingen binnen de EHS is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Vanaf 1 oktober 2012 is het nee, tenzij-regime vastgelegd in het Besluit algemene regelingen ruimtelijke ordening, kortweg Barro.

Het Barro bepaalt dat provincies de (begrenzing van de) EHS moeten vastleggen in een provinciale verordening. In die verordening worden regels gesteld omtrent de inhoud van en de toelichting bij bestemmingsplannen in het belang van de realisatie, bescherming, instandhouding en verdere ontwikkeling van de beoogde natuurkwaliteit van de ecologische hoofdstructuur.

De provincies moeten de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS vastleggen. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. De natuurdoelen worden vaak per perceel in natuurdoeltypen of beheertypen vastgelegd.

Het Barro bepaalt in art. 2.10.4 de voorwaarden waaronder plannen kunnen worden toegestaan, die (per saldo) leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of een significante vermindering van de oppervlakte of de samenhang van de EHS:

- er is sprake van een groot openbaar belang (waaronder in ieder geval worden gerekend: de veiligheid, de hoofdinfrastructuur, de drinkwatervoorziening, de plaatsing van installaties voor de opwekking van elektriciteit met behulp van windenergie of de plaatsing van installaties voor de winning, opslag of transport van aardgas),
- er zijn geen reële andere mogelijkheden, en
- de negatieve effecten worden waar mogelijk beperkt en de overblijvende effecten worden gecompenseerd.

De begrenzing kan alleen worden gewijzigd voor zover op basis van een ecologische onderbouwing is vastgesteld dat:

1. de wijziging leidt tot een verbetering van de samenhang van de ecologische hoofdstructuur of tot een betere inpassing van de EHS in de planologische omgeving, en
2. ten minste de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen van de EHS in het desbetreffende gebied worden behouden; of
3. ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling voor zover:
 - de aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en van de samenhang van de EHS als gevolg van de ontwikkeling beperkt is;
 - de voorgenomen wijziging leidt tot een kwalitatieve of kwantitatieve versterking van de ecologische hoofdstructuur in het desbetreffende gebied;
 - de voorgenomen wijziging ertoe niet leidt dat de oppervlakte van de EHS afneemt;

- de voorgenomen wijziging zorgvuldig is onderbouwd, waarbij blijkend uit de bij het bestemmingsplan behorende toelichting in ieder geval alternatieven zijn afgewogen, en
- maatregelen worden genomen die een goede landschappelijke en natuurlijke inpassing borgen.

In principe wordt de eventuele compensatieopgave buiten de ecologische hoofdstructuur gerealiseerd. De compensatieopgave hoeft niet in de nabijheid van de ingreep plaats te vinden en hoeft ook niet in hetzelfde natuurtype te worden uitgevoerd. Het gaat erom dat de positieve ecologische effecten van realisatie van de compensatieopgave op de ecologische hoofdstructuur (in natuurkwaliteit, oppervlakte of ruimtelijke samenhang) gelijkwaardig zijn aan de negatieve effecten van de ingreep in de ecologische hoofdstructuur. Realisatie van de compensatieopgave binnen de ecologische hoofdstructuur is mogelijk, bijvoorbeeld als dat kan leiden tot een versnelling van de realisatie van de ecologische hoofdstructuur. Voorwaarde daarbij is dat er door middel van een herbegrenzing tegelijkertijd voor wordt gezorgd dat de omvang van de ecologische hoofdstructuur niet afneemt.

Literatuur

Ministerie van I&M, 2012. Besluit van 28 augustus 2012, houdende wijziging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en van het Besluit ruimtelijke ordening in verband met de toevoeging van enkele onderwerpen van nationaal ruimtelijk belang, Stb 388 (2012).

Ministerie van LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.

Ministerie van LNV & IPO, 2007. Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag.

www.wetten.nl.

omgevingsvergunning.vrom.nl/

www.vrom.nl/pagina.html?id=3410 (nota ruimte)

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met J.M. Reitsma.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv
drs. J. van der Winden



Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Nuon Wind Development B.V.
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl