



Beheerplan Peereboom, Opperwoud en De Nes



Titel: Beheerplan Peereboom, Opperwoud en De Nes
Subtitel: -
Versie: 1.2
Document nr.: 008-22-BWZ
Datum uitgave: 22 februari 2023

Naam en adres opdrachtgever: Provincie Noord-Holland
Dhr. Geert-Arjen Balder
Postbus 3007
2001 DA Haarlem

Samenstellers: ing. J.C. (Jacco) van der Linden
ing. R. (Robin) Buitendijk
ing. R.M. (Robin) Crooij
M.C. (Martin) Verweij MSc

Projectleider: M.C. (Martin) Verweij MSc

Akkoord voor uitgave M.C. Verweij MSc

Paraaf:



Kantoorboerderij Rustenburg
Lekdijk 15 | 4121 KG Everdingen
www.bwz-ingenieurs.nl

Ingeschreven in het handelsregister van de Kamer van Koophandel te Tiel onder nr. 30232690



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en context	4
1.2	Plangebied	4
2	Doelstellingen natuur en agrarisch gebruik	6
3	Proces	7
3.1	NNN Waterland-Oost en Visies voor het PON-gebied	7
3.2	Gebiedsproces	7
4	Inrichtingsplan 2022	8
5	Beheertypen natuur en te onderhouden objecten	10
6	Streefbeelden natuur	11
7	Algemene beheeraspecten	15
7.1	Peilbeheer.....	15
7.2	Jacht en faunabeheer	15
7.3	Openstelling, toezicht en handhaving	15
7.4	Slootbeheer	16
8	Agrarisch gebruik	17
9	Beheer per natuurtype en overige objecten	20
9.1	N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	20
9.2	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	20
9.3	N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	20
9.4	N06.01 Veenmosrietland en moerasheide.....	20
9.5	N04.02 Zoete plas.....	20
9.6	Onderhoud objecten	21
	Bijlage I: Gedetailleerde Beschrijving Beheer	22
	Bijlage II: Beheergroepenkaart	46



1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het beheer van de natuurgebieden Peereboom, Opperwoud en De Nes in Waterland-Oost. Het gehele gebied waarvoor het beheerplan is opgesteld is als natuur opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland (verder: NNN). Deze natuurgebieden zijn van groot belang voor diverse soorten weidevogels en andere aan het veenweidegebied verbonden vegetaties en soorten.

Dit beheerplan is gelijktijdig opgesteld met het Inrichtingsplan Peereboom, Opperwoud en De Nes. De in het inrichtingsplan vastgelegde inrichting is het uitgangspunt voor dit beheerplan.

1.1 Aanleiding en context

Het waterrijke laagveengebied Waterland-Oost is een belangrijk kerngebied in het NNN. De provincie Noord-Holland heeft vanuit het Rijk de opdracht om het NNN af te ronden in 2027. Op advies van de gebiedscommissie Laag-Holland hebben Gedeputeerde Staten in 2015 een visie vastgesteld voor Waterland-Oost. Hierin is een zonerings vastgelegd waarbij in het deel ten oosten van het Goudriaankanaal het accent meer op de natuurfunctie komt te liggen. Het plangebied Peereboom, Opperwoud en De Nes (verder het PON-gebied) ligt in deze natuurzone. Gedeputeerde Staten hebben 21 juni 2022 een nieuwe NNN-begrenzing vastgesteld waarbij het PON-gebied een aaneengesloten NNN-gebied is geworden. Met het ontwerp en de inrichting van het PON-gebied wordt de realisatie van nieuwe NNN-natuur gestart. De basis voor de nieuwe inrichting en het beheer is de Ontwikkelvisie van de provincie Noord-Holland. Dit beheerplan beschrijft het beheer na de realisatie van het inrichtingsplan.

1.2 Plangebied

Het PON-gebied wordt begrensd door de Zeedijk (N518 Marken-Monnickendam en de dijk ten noorden van Uitdam), De Rijperweg, de Alewijksloot, de Molensloot en het Dijkeinde. De percelen ten westen van het Dijkeinde tussen de Zeedijk, de plas Binnenbraak en het Koppelkanaal horen ook bij het plangebied. Het gebied grenst aan de dorpen Uitdam en Zuiderwoude. Grenzend aan het plangebied liggen met name agrarische percelen, woonerven, (agrarische) bedrijven en aan het Markermeer een vakantie- en watersportpark.



Figuur 1-1: Kaart plangebied

Het plangebied bestaat uit drie delen:

- **Peerenboom** wordt begrensd door de Zeedijk, de Oosterpoel, de 2e Katsloot en het Dijkeinde.
- **Opperwoud** is het grootste deelgebied binnen het plangebied. Het wordt begrensd door de 2e Katsloot, de westoever van de Oosterpoel, de Zeedijk, de woonpercelen van Uitdam, de Rijperweg, De Alewijksloot, de Molensloot en het Dijkeinde.
- **De Nes** is een buitendijks gebied in de hoek van de dijk naar Marken.

2 Doelstellingen natuur en agrarisch gebruik

Het beheer is gericht op de natuurdoelen van het Inrichtingsplan PON, die volgen uit de Ontwikkelvisie PON van de provincie Noord-Holland:

- Realiseren van een open polderlandschap met water- en verlandingsvegetaties en extensieve graslanden voor weidevogels;
- Behouden en versterken van de nog aanwezige zeldzamere vegetaties van met name natte hooilanden en veenmosrietlanden, met hun zonnedauw- en orchideeënvegetaties;
- De nieuwe inrichting moet leiden tot verbetering van de waterkwaliteit in het hele gebied;
- Het bergend vermogen van regenwater in het PON-gebied moet toenemen;
- De inrichting moet een bijdrage leveren aan het functioneren van het grote Markermeersysteem (TBES).
- NNN-doelsoorten, naast weidevogels wordt in dit beheerplan ingezet op de volgende natuurdoelen:
 - Botanische doelen
 - Vissen
 - Moerasvogels, wintergasten en trekvogels.
 - Overige fauna

Naast de natuurdoelen vanuit het NNN, heeft de Ontwikkelvisie als doel opgenomen dat agrarische bedrijven een rol spelen in het beheer van het natuurgebied. Het agrarische gebruik van het PON-gebied voorafgaand aan de inrichting van het NNN bestaat uit diverse vormen van veehouderij. Er worden percelen gebruikt als hooiland voor ruwvoer (melk- & vleeskoeien en geiten) en er worden koeien en schapen extensief geweid. Er zijn zowel gangbare als biologische bedrijven actief. Er is dus niet een dominante vorm van agrarische bedrijfsvoering in het gebied. Alle bedrijven hebben een extensievere bedrijfsvoering in vergelijking met de gangbare veehouderijbedrijven in Nederland. Op agrarische gronden vindt al lange tijd agrarisch natuurbeheer plaats, soms al vanaf eind jaren zeventig. Hiervoor zijn overeenkomsten gesloten voor agrarisch natuurbeheer. Binnen het PON-gebied komen zowel agrarische bedrijven voor met eigen grond binnen (en buiten) het plangebied en bedrijven met een combinatie van eigen grond en pacht. Staatsbosbeheer werkt voor het natuurbeheer samen met pachters die natuurgrond betrekken in de bedrijfsvoering. Er zijn ook percelen in het PON-gebied als natuur in beheer, waarbij geen enkele agrarische activiteit plaatsvindt.

De Agrarische Natuurvereniging Water Land en Dijken, LTO Noord en de Vereniging Behoud Boeren Waterland hebben een eigen visie opgesteld voor het PON-gebied, waarbij voor de huidige agrarische bedrijven een toekomstperspectief is geschetst. Dit agrarisch perspectief voor het gebied PON (Vereniging BBW, LTO Noord, Water Land en Dijken, 2020) wordt in het beheer als leidraad gebruikt voor de zonering van agrarische activiteiten, waarbij de bepalingen uit de Index Natuur en Landschap leidend zijn. In deze Index hebben de provincies vastgelegd hoe de verschillende types natuur van het NNN moeten worden beheerd.

3 Proces

3.1 NNN Waterland-Oost en Visies voor het PON-gebied

Voorafgaand aan het opstellen van het inrichtingsplan en dit beheerplan is voor het PON-gebied een uitgebreid voortraject doorlopen. Al in 2015 is door de gebiedscommissie Laag Holland een zonering aangegeven voor Waterland-Oost, waarbij in het gebied ten oosten van het Goudriaankanaal de focus kwam te liggen op natuurkwaliteit.

Vanuit deze focus op natuur heeft de provincie ingezet op een meer logische begrenzing van het NNN. De basis hiervoor is de door extern adviesbureau Witteveen+Bos in opdracht van de provincie opgesteld Ecologisch Advies Waterland-Oost. De op 21 juni 2022 vastgestelde NNN-begrenzing in het PON-gebied is mede op dit advies gebaseerd. Deze begrenzing vormt de basis voor het inrichtingsplan.

In het Ecologisch Advies Waterland-Oost blijkt dat natte weilanden een gunstig leefgebied vormen voor weidevogels. Het verhogen van de grondwaterstand remt de veenafbraak en daarmee de verslechtering van de waterkwaliteit. In het advies wordt voorgesteld sommige delen tijdelijk te inunderen (overstromingsgraslanden) voor het bereiken van de Programma Aanpak Grote Wateren (PAGW)-doelen voor de koppeling met het Markermeer. Zowel bij de agrarische bedrijven als bij natuurbeheerders ontstonden zorgen over deze grootschalige vernatting. De agrarische natuurvereniging Water Land en Dijken, LTO Noord en de Vereniging Behoud Boeren Waterland hebben een visie opgesteld voor het PON-gebied, waarbij voor de huidige agrarische bedrijven een toekomstperspectief is geschetst.

Op basis van het Ecologisch Advies, de agrarische visie en de gesprekken met eigenaren en beheerders heeft de provincie de Ontwikkelvisie opgesteld. De doelen van de Ontwikkelvisie worden in dit beheerplan en het bijbehorende inrichtingsplan ingevuld.

3.2 Gebiedsproces

Het opstellen van het Inrichtings- en beheerplan voor het PON-gebied is gestart met een informatiebijeenkomst in Monnickendam op 24 maart 2022. Bij het opstellen van het plan zijn de direct belanghebbenden binnen het PON-gebied betrokken: de grondeigenaren en pachters binnen het plangebied. Dit zijn natuurbeheerders (Staatsbosbeheer en twee particuliere natuurbeheerders), de diaconie (verpacht agrarische grond), particuliere eigenaren (agrarische bedrijven, één bewoner en een particuliere ontwikkelaar) en alle pachters van percelen binnen het plangebied.

De eerste stap in het ontwerpproces was het opstellen van een voorlopig ontwerp (VO). Hiervoor zijn met de betrokkenen gesprekken gevoerd. In deze gesprekken is zowel praktische en concrete informatie opgehaald over wensen van deze gebruikers van het gebied. Deze wensen zijn meegewogen bij het opstellen van het voorlopig ontwerp. Het voorlopig ontwerp is na de zomer van 2022 besproken met de betrokkenen ter voorbereiding van de detaillering in het definitief ontwerp en de uitwerking van het beheerplan. In het gesprek benoemde aandachtspunten en wensen voor aanpassingen zijn bij het opstellen van dit definitief ontwerp meegewogen.

4 Inrichtingsplan 2022

Het Inrichtingsplan Ontwerp Peereboom, Opperwoud en De Nes is de basis voor dit beheerplan. Het heeft de status van definitief ontwerp (DO), wat betekent dat het maatvast is met een detailniveau waarmee vergunningen kunnen worden opgesteld. Uitzondering is het deelgebied De Nes, waar nog diverse onderzoekopgaven spelen die het ontwerp iets kunnen veranderen. Ook voor De Nes geldt dat de ontwerpkeuzes op hoofdlijnen vastliggen.

Op niveau van het totale PON-gebied zijn de belangrijkste ontwerpkeuzes:

- Binnendijks (Opperwoud en Peereboom) wordt ingezet op een optimaal weidevogelgebied, buitendijks op trekvogels en wintergasten (De Nes).
- De Nes wordt met een vismigratievoorziening in de dijk verbonden met de Peereboom. Het peilgebied in de Peereboom waarop deze voorziening aansluit, wordt met een vissluis verbonden met de Waterlandse Boezem.
- Er worden geen grootschalige maatregelen genomen voor de waterkwaliteit en tegen wateroverlast. Wel wordt de Peereboom hydrologisch geïsoleerd van de boezem om hier de waterkwaliteit te verbeteren t.b.v. de visstand.
- Alleen in de Peereboom wordt het watersysteem aangepast.
- De beheerontsluiting wordt verbeterd met nieuwe beheerpaden.
- Door het gebied heen wordt de greppelstructuur verbeterd.

De Nes

Het watersysteem van De Nes wordt in verbinding gebracht met het watersysteem van het Markermeer. Daarbij wordt het waterpeil in De Nes gereguleerd met een stuw die vispasseerbaar wordt gemaakt met een vismigratievoorziening. Ook komt er vanuit De Nes richting de polder Peereboom een vismigratievoorziening zodat vissen vanuit het Markermeer richting Peereboom kunnen trekken, paaien en terugkeren naar het Markermeer. De minimale diepte van de waterpartij bedraagt 80 centimeter.

Ten behoeve van de vogeldoelsoorten dient een gevarieerd vegetatiebestand te worden gecreëerd. Dit moet gebeuren door verschillende milieus te realiseren:

- vochtige tot droge graslanden
- dynamische oevers, slikken en schelpenbanken
- permanent open water

De verdeling van de deze drie milieus is ongeveer 1/3^e deel (gemiddeld door het jaar heen). Voor de verschillende biotopen gelden de volgende droogleggingseisen:

- Graslanden: 20 tot 50 centimeter
- Dynamische oevers: 5 tot 35 centimeter
- Slikken: tot 5 centimeter
- Schelpenbanken: tot 10 centimeter

Het watersysteem van De Nes wordt in verbinding gebracht met het systeem van het Markermeer en Peereboom waarbij uitwisseling van vis mogelijk wordt gemaakt. Het waterpeil in De Nes wordt opgezet en in de winter gestuurd op -0,90 mNAP. In de zomer kan dit peil uitzakken tot -1,20 mNAP.

Peereboom

Het watersysteem van Peereboom wordt geïsoleerd van de boezem. In het ontwerp wordt de huidige onderbemaling (GPG-Q-142012) verdeeld in drie peilvakken, namelijk twee peilvakken ten behoeve van natuurontwikkeling en één peilgebied voor behoud van voldoende drooglegging van het woonerf Zeedijk nummer 7. Het waterpeil binnen de twee peilvakken voor natuurontwikkeling wordt maximaal 15 tot 20 centimeter verhoogd ten opzichte van de huidige onderbemaling. Tussen de twee peilvakken komt een pomp om water uit het oostelijk deel richting naar het westelijk deel te vervoeren.

- Het streefpeil in het oostelijke gedeelte van Peereboom wordt verhoogd tot -1,65 m NAP en mag ten behoeve van beheer en onderhoud tijdelijk uitzakken tot -1,80 m NAP.
- Het streefpeil in het westelijk gedeelte van Peereboom wordt verhoogd tot -1,60 m NAP en mag ten behoeve van beheer en onderhoud tijdelijk uitzakken tot -1,80 m NAP.

Naast de mogelijkheid om water direct vanuit het westelijke peilgebied op de Waterlandse boezem te malen, wordt water vanuit Peereboom opgemalen richting het veenmosrietland dat onderdeel uitmaakt van het systeem Opperwoud. Hier wordt het waterpeil kleinschalig verhoogd tot maximaal -1,50 mNAP om verdroging van het veenmosrietland tegen te gaan. Daarbij is het belangrijk dat het perceel vernat door intrek van water en niet door inundatie om de beoogde doelsoorten te behouden. Het overschot aan water stroomt in zuidelijke richting af via een stuw richting de Waterlandse Boezem. Ook is het mogelijk om water in oostelijke richting af te laten ten behoeve van doorspoeling en het op peil houden van de nog aanwezige onderbemaling.

Opperwoud

In Opperwoud worden er geen ingrijpende maatregelen aan het watersysteem genomen. De veranderingen bestaan met name uit het verbeteren van de beheerontsluiting, begreppeling en het beheer. Langs het koppelkanaal en de twee watertjes ten westen van het dijkende worden ook maatregelen genomen om de oevers te versterken.

5 Beheertypen natuur en te onderhouden objecten

In dit beheerplan staat het uit te voeren natuurbeheer op hoofdlijnen. Met het beheerplan worden specifieke beheerkeuzes en onderhoudsactiviteiten onderbouwd en toegelicht. Het beheerplan vormt een kader voor het uit te voeren beheer, zowel voor het overgangsbeheer gedurende de eerste jaren na inrichting als voor het reguliere beheer. Ook wordt de ontwikkelingsrichting geschetst. In Bijlage I is het beheer per beheertype gedetailleerd beschreven en specifiek gemaakt voor het PON-gebied.

De belangrijkste te beheren objecten, zoals onder aan de pagina opgesomd, zijn de oppervlaktes natuur. Deze worden beheerd volgens het Index Natuur en Landschap beschreven beheer per beheertype. In het PON-gebied zijn de volgende beheertypes aanwezig:

- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland (Opperwoud en Peereboom)
- N12.04 Zilt en overstromingsgrasland (De Nes).
- N06.01 Veenmosrietland en moerasheide (Opperwoud en Peereboom)
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (Opperwoud)
- N04.02 Zoete plas (primaire watergangen en grote wateren)

De streefbeelden voor de beheertypes zijn beschreven in hoofdstuk 6. Het **beheer** is erop gericht om deze streefbeelden te behalen. Naast het directe natuurbeheer zijn er verspreid door het PON-gebied diverse objecten die het natuurbeheer en het agrarisch gebruik ondersteunen. Bij deze objecten is het **onderhoud** erop gericht om de functie in stand te houden en zo het beheer van het natuurgebied mogelijk te maken.

Te onderhouden objecten zijn:

- Dammen;
- Duikerdammen;
- Stuwen;
- Gemalen;
- Een vislift;
- Bruggen;
- Oeverbescherming (palen/wiepen);
- Oeverbescherming (palenrij);
- Paden;
- Uitzichtpunten;
- Rasters / poorten.

6 Streefbeelden natuur

In dit hoofdstuk wordt per natuurbeheertype eerst de uitgangssituatie na realisatie beschreven en vervolgens de streefbeelden voor de korte termijn (overgangsbeheer, ongeveer de eerste zes jaar na realisatie) en de lange termijn (circa vijftwintig jaar na realisatie). De streefbeelden gaan uit van een realistische, haalbare ecologische kwaliteit gebaseerd op de huidige situatie, de maatregelen in het Inrichtingsplan en gangbaar beheer op basis van de Index Natuur en Landschap.

Naast de streefbeelden is ook een toekomstperspectief geschetst dat verder kijkt dan de scope van het Inrichtings- en beheerplan. Het belangrijkste aspect daarbij is de waterkwaliteit. Door uitvoering van de inrichting en het voeren van een aangepast beheer is een verbetering van de waterkwaliteit te verwachten, met name omdat de bemesting sterk vermindert. Het effect daarvan op de waterkwaliteit laat zich echter niet eenvoudig voorspellen, omdat dit sterk samenhangt met het waterbeheer van de totale Waterlandse Boezem en het Markermeersysteem. Wanneer de waterkwaliteit verbetert kan dit leiden tot een ambitieuzer streefbeeld voor verschillende natuurtypes.

N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Uitgangssituatie na realisatie

In de uitgangssituatie hebben alle percelen een drooglegging tussen de 5 en 20 cm. Op de meeste percelen zijn nieuwe greppels aangelegd, waarvan aan weerszijden het maaiveld is verflauwd over een strook van twee meter. Deze strook bestaat na oplevering deels uit kale grond.

Streefbeeld overgangsbeheer

Het overgangsbeheer is gefocust op het ontwikkelen van een kruidenrijke graslandvegetatie waarin ongewenste soorten (met name pitrus) niet domineren.

Het ontwikkelingsniveau van de vegetatie verschilt per perceel. In delen waar voorafgaand aan de inrichting al natuurbeheer of agrarisch natuurbeheer is gevoerd, is de ontwikkeling verder. Op percelen die voor inrichting nog in agrarisch gebruik waren, is na het overgangsbeheer de productie gedaald tot 6 ton droge stof per hectare per jaar (of lager).

Op het niveau van het PON-gebied als geheel heeft het Vochtig weidevogelgrasland tenminste het kwaliteitsniveau 'Midden': minimaal 45 broedparen van de kwalificerende soorten (dit zijn de: gele kwikstaart, graspieper, grutto, kemphaan, krakeend, kuifeend, slobbeend, tureluur, veldleeuwerik, watersnip, wintertaling, wulp, zomertaling).

Streefbeeld lange termijn

Op de lange termijn heeft het Vochtig weidevogelgrasland van het PON gebied als geheel tenminste het kwaliteitsniveau 'Hoog': meer dan 60 broedparen van de kwalificerende soorten (dit zijn de: gele kwikstaart, graspieper, grutto, kemphaan, krakeend, kuifeend, slobbeend, tureluur, veldleeuwerik, watersnip, wintertaling, wulp, zomertaling).

Toekomstperspectief

Het toekomstperspectief voor N13.01 heeft twee aspecten. Ten eerste is dat de vegetatieontwikkeling. Op percelen die recent in natuurbeheer zijn gekomen is te zien dat een hogere waterstand en natuurbeheer snel leiden tot ontwikkeling van ratelaar en daarmee minder productief gras en meer kruidenrijkdom. Omdat de bodem in het PON-gebied in de uitgangssituatie nog sterk is verrijkt door het agrarische gebruik zal het lang duren voor een sterk verschralend effect van het maaibeheer zichtbaar wordt. Wanneer de verschraling sterk doorzet, kunnen vegetaties ontstaan die functioneren als weidevogelbiotoop en die botanisch op vochtig hooiland lijken.

Ten tweede is dat de populatieontwikkeling. Dit hangt samen met de vegetatieontwikkeling, maar ook met factoren buiten het PON-gebied of de scope van dit plan. Voorbeelden zijn de populatieontwikkeling op grotere schaal; verstoring; beleidsontwikkelingen m.b.t. landbouw, natuur- of faunabeheer en ontwikkelingen in het overwinteringsgebied. Gezien de landelijke trend lijkt het niet haalbaar om in te zetten op een hoger aantal broedparen dan in het streefbeeld. Wel kan de focus op soorten verschuiven. In een positief toekomstperspectief zal ook de kempaan weer broeden in het PON-gebied.

Door langdurige verschraling kunnen bloemrijke hooilanden ontstaan die zich ontwikkelen richting dotterbloemhooiland of veldrusschraalland. Wanneer dit soort vegetaties ontstaan kan worden gekozen om het beheertype N13.01 Vochtig weidevogelgrasland om te zetten naar N10.02 Vochtig hooiland. Het beheer van beide types komt sterk overeen, maar N10.02 is meer gericht op de vegetatie. N10.02 en het bijbehorende beheer is in het PON-gebied net zo geschikt voor de weidevogelpopulatie als N13.01. Bij een keuze voor N10.02 moet het beheer gericht zijn op vegetaties zonder structurelementen zoals hoge overjarige vegetatie en struweel, zodat het hooiland een optimale bijdrage levert aan het weidevogel mozaïek in het PON-gebied en de aangrenzende delen van Waterland-Oost.

N06.01 Veenmosrietland en moerasheide

Uitgangssituatie na realisatie

In de aanwezige veentjes bij het Grote en Kleine Meer en de rietlanden langs de oevers van de Zweth worden geen maatregelen genomen. De uitgangssituatie is hier hetzelfde als voor realisatie. Wel worden de percelen ten westen van het Kleine Meer beperkt vernat, waardoor het veentje hier mogelijk ook natter wordt. Het veentje in de Peereboom krijgt een eigen peil (hoger dan het huidige).

Streefbeeld overgangsbeheer

De vegetaties zijn reeds aanwezig en ontwikkeld. Het huidige beheer wordt voortgezet. Er is geen overgangsbeheer.

Streefbeeld lange termijn

De huidige kwaliteit blijft in stand. Mogelijk ontstaat plaatselijk enige verbetering door de watersysteemmaatregelen. Haarmos is afwezig.

Toekomstperspectief

Zolang mogelijkheden voor op natuurgerichte peildynamiek in het systeem ontbreken is er geen ander toekomstperspectief dan het omschreven streefbeeld.

N04.02 Zoete plas

Uitgangssituatie na realisatie

In het inrichtingsplan zijn voor het open water van het PON-gebied die onder dit beheertype vallen geen maatregelen opgenomen. Mogelijk wordt in de realisatiefase wel plaatselijk gebaggerd door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De uitgangssituatie is na realisatie grotendeels onveranderd. Wanneer de waterkwaliteit in de Waterlandse Boezem sterk verbetert, kan met natuurlijke oeverbescherming verlanding op gang komen in de aan het natuurtype grenzende meertjes.

Streefbeeld overgangsbeheer

Het huidige beheer wordt voortgezet. Er is geen overgangsbeheer. In de eerste jaren na realisatie zal naar verwachting een beperkte verbetering van de waterkwaliteit meetbaar zijn in de sloten, door het beëindigen en verminderen van bemesting. Ook zullen de effecten van vismigratie via de vislift zichtbaar zijn in de visstand.

Streefbeeld lange termijn

De huidige kwaliteit blijft in stand. Verbetering van de waterkwaliteit en visstand zullen zijn opgetreden, maar zijn voor een streefbeeld niet goed kwantitatief aan te geven, omdat deze samenhangen met veranderingen in de grotere hydrologische systemen van de Waterlandse Boezem en het Markermeer.

Toekomstperspectief

Voor een beter toekomstperspectief dan het streefbeeld is een forse verbetering van de waterkwaliteit nodig (met name minder eutroof en helderder water). Dan kan het PON-gebied van grote waarde zijn voor een groot aantal vissoorten en kan het een geschikt leefgebied vormen voor de otter.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Uitgangssituatie na realisatie

De twee percelen Kruiden- en faunarijk grasland zijn bestaand grasland, die al lange tijd niet agrarisch worden gebruikt, maar waar geen natuurgericht beheer is gevoerd. Op één van de twee percelen zijn bomen verwijderd.

Streefbeeld overgangsbeheer

Het overgangsbeheer is gericht op verschraling en het voorkomen van het ontstaan van riet en ruigte. Door de grond te verschralen kunnen na 5 tot 15 jaar meer bloemrijke graslanden ontstaan met kwalificerende soorten als margriet, gewoon knoopkruid, brunel, echte koekoeksbloem en kamgras. In de eerste zes jaar is het beheer gericht op

verschraling en niet op structurelementen. Deze zijn wel aanwezig in de vorm van slootranden.

Streefbeeld lange termijn

Door langdurige verschraling kunnen bloemrijke graslanden ontstaan met meer kritische kwalificerende soorten als moerasstruisgras, waterkruiskruid, zwarte zegge (vochtige delen), grote ratelaar (droge delen).

Toekomstperspectief

Omdat de bodems in het PON-gebied in de uitgangssituatie nog sterk zijn verrijkt door het agrarische gebruik, zal het lang duren voor een sterk verschrallend effect van het maaibeheer zichtbaar wordt. Wanneer het verschrallend effect van het beheer sterk is, kan zich op termijn een vegetatie ontwikkelen die lijkt op vochtig hooiland of veenmosrietland.

N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland

Uitgangssituatie na realisatie

De Nes bestaat na inrichting deels uit grasland dat voor de herinrichting intensief als agrarisch grasland werd gebruikt en deels uit afgegraven grond die kaal wordt opgeleverd. Open water is net gerealiseerd en was voor inrichting nagenoeg afwezig. Na inrichting is een dynamisch peil ingesteld waarbij gemiddeld door het jaar heen De Nes bestaat uit circa 1/3 deel open water, 1/3 deel slikkige delen en 1/3 nat tot vochtig grasland.

Streefbeeld overgangsbeheer

Het overgangsbeheer is gericht op verschraling en het voorkomen van het verschijnen van houtige gewassen. Door de grond te verschrallen kunnen na 5 tot 15 jaar meer soortenrijke graslanden ontstaan. Al snel na herinrichting kan De Nes fungeren als foerageer- en broedgebied voor de kwalificerende vogelsoorten.

Streefbeeld lange termijn

Door langdurige verschraling kunnen bloemrijke graslanden ontstaan en zal het gebied alleen al door de aanwezige broedvogelsoorten voldoen aan de kwaliteitsbepaling 'hoog'. De vegetatieontwikkeling wordt minder belangrijk geacht dan het fungeren als broedgebied, maar plaatselijk, in ieder geval op de afgegraven delen, kunnen door verschrallend beheer soortenrijke vegetaties ontstaan.

Toekomstperspectief

Omdat de bodem in De Nes in de uitgangssituatie nog sterk is verrijkt door het agrarische gebruik, zal het lang duren voor een sterk verschrallend effect van het maaibeheer zichtbaar wordt. Wanneer het verschrallend effect van het beheer sterk is, kan zich op termijn een vegetatie ontwikkelen die lijkt op Vossenstaartgrasland en Kamgrasweiden. Voor broedvogels is het lange termijnperspectief niet anders dan het streefbeeld, omdat hier op korte termijn succes wordt verwacht.

7 Algemene beheeraspecten

7.1 Peilbeheer

Een groot deel van de sloten ligt op boezempeil. Hier gebeurt het peilbeheer door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Binnen Peereboom en de vergunde onderbemalingen in Opperwoud kunnen de beheerders zelf sturen op het peil.

In de Peereboom hebben de peilvakken een flexibel peil. Daarbij wordt in het veenmosrietland afhankelijk van de vegetatieontwikkeling het juiste peil bepaald door de beheerder, waarbij het uitgangspunt is dat grondwaterstanden gedurende vrijwel het gehele jaar iets onder of aan maaiveld staan en het grondwater maximaal enkele tientallen centimeters wegzakt in droge zomers. Het water is bij voorkeur door regenwater gevoed. In het middendeel wordt jaarrond gestuurd op een waterstand tussen de 5 en 20 cm onder maaiveld. In het oostelijke deel (vochtig hooiland) wordt ieder jaar in februari het maximale peil ingesteld. Daarbij inunderen delen van deze percelen. De beheerder laat dit geleidelijk uitzakken, waarbij in mei het minimale peil wordt bereikt. Van augustus tot en met januari mag het peil natuurlijk fluctueren tussen het minimale en maximale peil.

Binnen de vergunde onderbemalingen is het uitgangspunt dat jaarrond wordt gestuurd op een waterstand tussen de 5 en 20 cm onder maaiveld. Twee weken voor het maaien mag het laagst mogelijke peil worden ingesteld; na het maaien wordt weer gestuurd op het hoogste peil. Tijdens de broedtijd kan het peil incidenteel worden verlaagd, om het bergend vermogen van de sloten te vergroten, wanneer zware regenval wordt verwacht.

Door het inunderen in de Peereboom wordt met het peilbeheer ook het benodigde plasdras-gebied gerealiseerd bij aankomst van de weidevogels na het trekseizoen.

Het waterpeil in De Nes wordt in de winter opgezet op -0,90 mNAP. Het zakt vanaf eind februari langzaam uit tot -1,20 mNAP. Het is van belang dat het peil langzaam en gelijkmatig uitzakt tussen eind februari en begin juni, zodat langdurig slikkige delen aanwezig zijn die geleidelijk verschuiven.

7.2 Jacht en faunabeheer

Voor het PON-gebied gelden geen aparte uitgangspunten of regels voor jacht- en faunabeheer. Aandachtspunten voor faunabeheer in het PON-gebied zijn het voorkomen van predatie van weidevogels door vossen en het voorkomen van negatieve effecten op de weidevogelstand door ganzenvraat. De maatregelen voor faunabeheer die in het PON-gebied worden ingezet volgen het landelijk en provinciaal beleid.

7.3 Openstelling, toezicht en handhaving

Het hele PON-gebied is ontoegankelijk voor recreanten. In de situatie voor inrichting is de doodlopende Rijperdwarsweg openbaar toegankelijk en wordt van de grote watergangen gebruik gemaakt om te kanoën en suppen. Na inrichting is de Rijperdwarsweg afgesloten met een toegangspoort en zijn de watergangen afgesloten met drijfbalken. Uitzondering hierop zijn de Alewijksloot tussen de Rijperweg en de Molensloot. Deze route blijft open voor kanoërs en suppers. Het toezicht is de verantwoordelijkheid van de grondeigenaren.

Handhaving gebeurt door de BOA's van Staatsbosbeheer op de eigen percelen en door de politie op de overige percelen.

7.4 Slootbeheer

Het Koppelkanaal, de Alewijksloot, de Bregssloot en een deel van de Molensloot (tussen Alewijksloot en de blokbemaling) zijn primaire watergangen. Deze worden volledig beheerd door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De Eerste en Tweede Katsloot zijn secundaire watergangen. Ook deze watergang worden beheerd door het hoogheemraadschap, de slootkanten door de aangrenzende eigenaren. Zie voor het beheer van de watergangen Bijlage I, Natuurtype N04.02 Zoete plas.

De overige sloten zijn tertiaire watergangen. Deze worden volledig beheerd door de aangrenzende eigenaren. De droge delen van de slootkanten van secundaire en tertiaire watergangen worden beschouwd als onderdeel van het aangrenzende natuurtype en worden op dezelfde wijze als het natuurtype gemaaid. Het natte deel van de slootkant wordt bij voorkeur gelijktijdig met de aangrenzende percelen jaarlijks gemaaid en geschoond.

Op percelen met het natuurtype N06.01 Veenmosrietland mag slootafval en bagger niet op de slootkant worden gelegd. Bij alle overige slootkanten mag dit wel.

De Alewijksloot (tussen de Rijperweg en de Molensloot) en de Molensloot vormen een verbinding voor de doelsoorten ringslang, noordse woelmuis en waterspitsmuis. Hiervoor moeten plaatselijk delen van de oever in het maaibeheer worden overgeslagen, zodat deze iets kunnen verruigen. Jaarlijks worden 1,00-2,00 meter brede stroken met een lengte van circa 5 meter niet gemaaid. De afstand tussen deze ruigtestroken is maximaal 50 meter. De locatie van de ruigtestroken wisselt jaarlijks.

8 Agrarisch gebruik

Met de begrenzing van het volledige PON-gebied als NNN ontstaat een groot, aaneengesloten natuurgebied. De belangrijkste natuurwaarde, de weidevogelpopulatie, hangt samen met het cultuurlandschap en het beheer dat hoort bij een extensief agrarisch gebruik. Tegelijk staat, landelijk gezien, de weidevogelstand onder druk door intensivering en schaalvergroting van de landbouw. Doordat in het PON-gebied de landbouw redelijk extensief is gebleven ten opzichte van andere veenweidegebieden in Nederland is het nog steeds één van de betere weidevogelgebieden en komen naast de agrarische graslanden waardevolle vegetaties voor.

In de Ontwikkelvisie spreekt de provincie Noord-Holland dat agrarische bedrijven betrokken blijven bij het beheer van het NNN-gebied. Veel agrarische bedrijven zijn al lang betrokken bij weidevogelbeheer, voeren agrarisch of particulier natuurbeheer of pachten natuurpercelen van Staatsbosbeheer. De relatie tussen natuurbeheer en agrarisch gebruik is al jaren sterk aanwezig in het PON-gebied. Nu het hele gebied begrensd is als natuur is het agrarisch medegebruik in de eerste plaats ondersteunend aan het behalen van de natuurdoelen. Op hoofdlijnen bestaat het agrarisch gebruik uit:

- Winnen van ruwvoer (maaïen met uitgestelde maaidatum);
- Beweiden (met name na-beweiding);
- Bemesten.

Bij de beschrijving van deze activiteiten wordt gesproken over 'het weidevogelseizoen'. Dit is niet exact in data af te bakenen. Het gaat om de periode dat de eerste vogels na de vogeltrek arriveren tot het moment waarop alle jonge vogels vliegvlug zijn. Indicatief is de periode van begin maart tot eind augustus.

Ruwvoer

Op de graslanden met beheertypes N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N12.02 Fauna- en kruidenrijk grasland kan hooi in de agrarische bedrijfsvoering worden benut als ruwvoer. In bijlage 1 is per beheertype het maaibeheer beschreven.

Bij N13.01 Vochtig weidevogelgrasland is het tijdstip van maaïen belangrijk net als een goede controle op aanwezigheid van broedende vogels. De vroegst mogelijke maaidatum is 15 juni. Variatie in het tijdstip en de locaties waar gemaaid wordt moeten op gebiedsniveau onderling worden afgestemd door de beheerders, om een goed weidevogelmozaïek te creëren. Buiten het weidevogelseizoen kan het maaïen op de bedrijfsvoering worden afgestemd.

Bij N12.02 Fauna- en kruidenrijk grasland moet ook rekening worden gehouden met aanwezigheid van weidevogels en er gelden hier ook specifieke botanische doelen. Daarom wordt bij deze natuurtypes slechts één keer gemaaid.

Beweiden

Beweiden is mogelijk op de graslanden met beheertypes N13.01 Vochtig weidevogelgrasland en N12.02 Fauna- en kruidenrijk grasland. Voor het beheertype N13.01 Vochtig weidevogelgrasland geldt dat niet gedurende het hele weidegangseizoen beweid kan worden. Bij N12.02 Fauna- en kruidenrijk grasland is dat naast maaien (eventueel met na-beweiding) wel een optie.

Bij N13.01 Vochtig weidevogelgrasland kan worden beweid na het weidevogelseizoen om het gewas kort de winter in te laten gaan. Door graasdruk van ganzen kan na-beweiden plaatselijk overbodig, of zelfs ongewenst zijn. Bij N13.01 Vochtig weidevogelgrasland kan, wanneer de weersomstandigheden het toestaan, ook worden voor-beweid om een late maaidatum mogelijk te maken.

Intensieve beweiding is ongewenst voor alle natuurdoelen in het PON-gebied. Een te hoge graasdruk is slecht voor de kruidenrijkdom en een hoge veedichtheid in combinatie met de natte omstandigheden zorgt voor vertrapping, waarbij veel pitrus kan verschijnen. In het beheeradvies voor N13.01 Vochtig weidevogelgrasland bij de Index Natuur en Landschap wordt 2 tot 2,5 Grootvee-eenheden (GVE) per hectare geadviseerd. Voor het PON-gebied wordt 1,5 GVE per hectare met een maximale koppelgrootte van acht dieren geadviseerd. Staatsbosbeheer houdt in pachtovereenkomsten deze norm aan (met de mogelijkheid om na toestemming van de beheerder hiervan af te wijken). Het beperken van de koppelgrootte voorkomt vertrapping.

Net als bij het maaien (variatie in data) is variatie in beweiding nodig voor een goed mozaïekbeheer. Variatie in het wel of niet beweiden van percelen en de duur en tijdstip van beweiding door het gebied levert een gevarieerde vegetatie op die bij zo veel mogelijk doelsoorten past.

Bemesten

In het gangbare weidevogelbeheer wordt vaak licht bemest met ruige stalmest. In het beheeradvies voor N13.01 Vochtig weidevogelgrasland bij de Index Natuur en Landschap wordt een mestgift van 20 ton per hectare, eens in de drie jaar geadviseerd. De ruige stalmest bevat voedsel voor kuikens (in de vorm van insecten(larven) en wormen) en leidt tot een structuurrijke toplaag van de bodem met veel bodemleven. In het PON-gebied zijn ook percelen als weidevogelgrasland in beheer zonder dat deze bemest worden. Door het voormalige landbouwkundig gebruik levert de bodem nog zeker decennialang mineralen na. Door niet te bemesten worden geen mineralen aan de bodem meer toegevoegd, wat geleidelijk leidt tot verschraling en meer kruidenrijkdom. Voor een structuurrijke toplaag van de bodem met veel bodemleven wordt wel organische stof in de vorm van gehakseld rietmaaisel opgebracht.

Bij het beheertype N12.02 Fauna- en kruidenrijk grasland ligt bemesting minder voor de hand. Hier staat de botanische waarde voorop en is verschraling gewenst. Beperkte bemesting met ruige stalmest kan wel worden toegepast bij vochtig hooiland met een goed ontwikkelde vegetatie, om een structuurrijke toplaag van de bodem met veel bodemleven, zodat de percelen goed passen in het weidevogel mozaïek.

In de onderstaande tabel staan de verschillende opties voor bemesting voor het PON-gebied. Een eventuele mestgift moet worden afgewogen op basis van vegetatieontwikkeling en effect op de weidevogelstand. Een variatie door het hele PON-gebied in mestgift, tijdstip en wel/niet bemeste percelen draagt bij aan de variatie in het weidevogelmozaïek. Bij alle opties gaat het om bemesting met ruige stalmest. Bemesting met drijfmest is ongewenst vanwege de negatieve effecten. De hoge concentraties ammoniak in drijfmest hebben een toxisch effect op bodemleven. De snelle beschikbaarheid van mineralen bevoordeelt concurrentiekrachtige planten, waardoor een structuurarme en dichte vegetatie ontstaat met weinig soortenvariatie.

Tabel 1: Verschillende bemestingsopties PON-gebied

Optie		Bron	Belangrijkste overwegingen
1	1 mestgift per 3 jaar van maximaal 20 ton per hectare	Beheeradvies bij N13.01 Index Natuur en Landschap	Door niet ieder jaar elk perceel te bemesten ontstaat variatie binnen het mozaïek. Op perceel niveau stimuleert de wisselende bemesting kruidengroei ten opzichte van grasgroei.
2	Jaarlijkse mestgift van 5 á 7 ton per hectare	Pachtovereenkomsten SBB (5 ton) en SNL-overeenkomsten provincie Noord-Holland (7 ton)	Praktische vertaling van optie 1, wanneer jaarlijkse bemesting gewenst is. Het nadeel is dat minder goed variatie ontstaat, wanneer grote delen van het gebied jaarlijks worden bemest.
3	Niet bemesten, jaarlijks organische stof opbrengen.	Plaatselijke praktijk in het PON-gebied	Niet bemesten en wel maaien/afvoeren heeft een verschrallend effect. Opbrengen van gehakseld riet als organisch materiaal is een goede benutting van het vele vrijkomende rietmaaisel in het PON-gebied en werkt positief op de bodemstructuur.

9 Beheer per natuurtype en overige objecten

In bijlage I is een gedetailleerde beschrijving van het natuurbeheer opgenomen. Dit beheer beschrijft voor de natuur het beheer op hoofdlijnen en voor de overige objecten het onderhoud.

9.1 N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Dit natuurtype komt het meest voor in het PON-gebied. Het natuurbeheer bestaat uit maaien en afvoeren bij een peilbeheer dat het grootste deel van het jaar leidt tot een drooglegging tussen de 5 en 20 cm. Het maaien gebeurt na 15 juni. Het is van belang dat door het PON-gebied heen wordt gevarieerd in maaidatum. Dit is van belang voor de diverse biotopen die voor een goed mozaïek nodig zijn. Dit vergroot de kansen voor laat broedende vogels en tweede of derde legsels. Hiervoor kan als vuistregel worden gehanteerd dat maximaal drie naast elkaar gelegen en door sloten gescheiden percelen op de dezelfde datum worden gemaaid en dat circa zes maidata worden gehanteerd met ongeveer twee weken tussen de maidata. Dit vraagt op gebiedsniveau afstemming tussen beheerders en eigenaren.

Binnen dit natuurtype is extensief agrarisch gebruik mogelijk zoals beschreven in Hoofdstuk 8.

9.2 N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Dit natuurtype komt voor op twee percelen die grenzen aan een woonerf. Deze percelen zijn ongeschikt als broedlocatie voor weidevogels en het beheer van dit natuurtype past beter bij het kleinschalige woonerf. Het beheer bestaat uit maaien en afvoeren. Het doel is een zo hoog mogelijke kruidenrijkdom en een aanvulling op het weidevogel mozaïek als foerageerplek.

9.3 N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland

Dit beheertype komt alleen voor in De Nes. Het beheer bestaat hoofdzakelijk uit maaien. Wanneer het grasland niet tijdig of onvoldoende kort wordt gehouden, is successie naar rietruigte te verwachten; onder zwakbrakke omstandigheden kan ook ontwikkeling naar struweel of bos optreden.

9.4 N06.01 Veenmosrietland en moerasheide

Dit natuurtype is in het PON-gebied aanwezig in rietlanden langs de Zweth, de westelijke punt van de Peereboom en aan de westoevers van de Binnenbraak, Grote Meer en Kleine Meer. Het natuurtype is al ontwikkeld. Het gangbare beheer van Staatsbosbeheer dat hoofdzakelijk bestaat uit zomermaaien en afvoeren wordt doorgezet.

9.5 N04.02 Zoete plas

De grote wateren en primaire en secundaire wateren horen bij dit natuurtype. Het beheer komt overeen met het reguliere beheer door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

9.6 Onderhoud objecten

Primaire watergangen

De Eerste en Tweede Katsloot, De Zwet en alle grote wateren in het Opperwoud worden beheerd door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier conform de legger.

Secundaire/tertiaire watergangen

De overige watergangen (secundaire en tertiaire watergangen) worden beheerd door aangelanden. De moeten door worden onderhouden conform de legger van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Peil regulerende objecten en overige kunstwerken

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is verantwoordelijk voor bediening en onderhoud van alle peil regulerende kunstwerken en heeft recht van overpad om deze te bereiken. Overige waterhuishoudkundige kunstwerken (waar onder duikers) zijn eigendom van de betreffende grondeigenaar /beheerder. Kunstwerken worden jaarlijks door de eigenaar gecontroleerd en moeten zodanig worden onderhouden hun waterhuishoudkundige functie blijven voldoen (technisch onderhoud 1x/5 jaar). Bij duikers wordt jaarlijks de vegetatie verwijderd om de doorstroming te waarborgen en worden periodiek doorgespoten (1 x/ 5 tot 10 jaar).

Peilscheidingen

Oevers en dammen op peilscheidingen zullen in de tijd zettingen vertonen die toelaatbaar zijn. Als de kruinhoogte lager komt te liggen dan 0,30 meter boven het hoogste aangrenzende peil dienen de oevers en dammen hoogte te worden gebracht.

Beheerpaden

De beheerpaden in het gebied zijn graspaden met een fundering van betongranulaat. Het beheer bestaat uit 6 keer per jaar maaien en een jaarlijkse inspectie/kleine reparaties. Naast deze padenstructuur moeten naar alle kunstwerken de toegang met regelmaat worden gemaaid.

Overige objecten

Overige objecten die het natuurbeheer faciliteren zoals raster en hekken worden door de eigenaren jaarlijks geïnspecteerd en indien nodig gerepareerd of vervangen.

Bijlage I: Gedetailleerde Beschrijving Beheer

De doelen, knelpunten en maatregelen zijn gebaseerd op de beschrijvingen van de natuurtypes in de Index Natuur en Landschap. Teksten zijn deels overgenomen en/of bewerkt uit de beschrijvingen op <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/> en de bijbehorende beheeradviezen van Het Kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit (OBN).

Achtereenvolgens worden de volgende natuurtypen omschreven:

- **N13.01 Vochtig weidevogelgrasland 23**
- **N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland 29**
- **N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland 33**
- **N06.01 Veenmosrietland en moerasheide..... 37**
- **N04.02 Zoete plas..... 40**
- **N10.02 Vochtig Hooiland 42**

N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Algemene omschrijving:

Dit natuurtype bestaat in het PON-gebied uit vochtige graslanden waar plaatselijk/tijdelijk ook natte omstandigheden voorkomen. Het heeft primair een weidevogelstelling. De zuurgraad dient matig zuur tot neutraal te zijn, de voedselrijkdom is minimaal licht voedselrijk. Het streven is in het PON-gebied zo veel mogelijk kruidenrijkdom te ontwikkelen. Goede weidevogelgraslanden worden gekenmerkt door een open karakter, een mozaïek van diverse vormen van graslandbeheer en soorten als grutto, Kievit, scholekster en tureluur. Ook eenden als zomertaling en slobbeend zijn kenmerkend.

Een goede kwaliteit kenmerkt zich door een mozaïek van verschillende beheersvormen van grasland (diversiteit in maaidata, beweiding, plasdras etc.), een rijke en bereikbare bodemfauna, insectenrijkdom ('kuikengrasland'), een open landschap met weinig dekking voor predatoren en brede, rijkbegroeide slootkanten. Heel laat gemaaide delen (na 1 augustus) zijn van belang voor andere vogelsoorten en insecten. Het maai- en grasbeheer wordt zodanig gevoerd dat zo min mogelijk jongen slachtoffer worden van beheeringrepen.

Doelen van het beheer:

- A. Minimaal 60 broedparen per 100 hectare (hoofddoel).
- B. Variatie in vegetatie.
- C. Variatie in vochtsituatie.
- D. Voorkomen van houtopstanden en ruigtevegetaties.

Mogelijke knelpunten:

- 1. Beperkte mogelijkheden om het benodigde mozaïek te realiseren.
- 2. Voorkomen/verschijnen van houtige gewassen en ruigte.
- 3. Dominantie van grassoorten (met name gestreepte witbol).
- 4. Dominantie van pitrus.
- 5. Predatie.

Beheermaatregelen N13.01

Ontwikkelingsbeheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Extra maaien (optioneel)	A, B	1, 2, 3, 4	Jaar 1 t/m 6 (indien nodig) 1 of 2 keer per jaar	1 april – 1 juni
2. Verwijderen houtige opslag	A	2, 5	Jaarlijks in jaar 1 t/m 3	15 juni – 31 augustus
3. Niet beweiden (optioneel)	A	1, 4	Jaar 1 t/m 6	Hele jaar

4. Niet bemesten (optioneel)	A	1	Jaar 1 t/m 6	Hele jaar
Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
5. Afzetten en verwijderen houtopstanden	A, D	2, 5	Jaarlijks	November-januari
6. Verwijderen ruigte	A, D	2, 5	Jaarlijks	November-februari
7. Bemesten	A	1, 2	1x per jaar	Voorafgaand aan broedseizoen of na de eerste snede.
8. Graslandverzorging	A	-	1x per jaar	Februari
9. Voorbeweiding	A, B	2	1x per jaar	Voorafgaand aan broedseizoen
10. Maaien	A,B	2	1x per jaar	Na 15 juni (variëren in tijdstip door gebied en afhankelijk weersomstandigheden en aanwezigheid van broedvogels)
11. Nabeweiding	A, B	2	1x per jaar	Na 15 juni (variëren in tijdstip door gebied)
12. Bestrijden ongewenste soorten	A, B	2, 4	Jaarlijks 1 – 3 keer per jaar	Afhankelijk van de aanwezigheid in de maanden mei t/m augustus
13. Onderhoud greppels	A, B, C	1,2	Jaarlijks	September-oktober
14. Plaatsen vossenrasters (optioneel)	A	5	Jaarlijks indien nodig	Gedurende het broedseizoen indien nodig

Toelichting ontwikkelingsbeheer:	
<p>1. Extra maaien (optioneel)</p>	<p>De uitgangssituatie in het PON-gebied is erg uiteenlopend. Sommige percelen zijn recent in natuurbeheer gekomen, andere percelen zijn al jaren als agrarische natuur beheerd en er zijn ook percelen die tot aan de uitgangssituatie agrarisch zijn gebruikt. Ook is na realisatie plaatselijk sprake van kale grond (langs greppels). Met name de ontwikkeling op de percelen waar nog geen (agrarisch) natuurbeheer is gevoerd laat zich niet voorspellen. Het grasland kan zich ontwikkelen naar een stadium waarin pitrus of één grassoort (met name gestreepte witbol) domineert. Het is te verwachten dat vanaf jaar 1 zowel grassen als kruiden zich ontwikkelen. Wanneer dit dominante stadium optreedt moet vroeger worden gemaaid: tussen 1 mei en 1 juni (vlak voor de grassen gaan bloeien).</p> <p>Monitoring van de vegetatieontwikkeling moet uitwijzen of en hoe lang overgangsmaai-beheer nodig is. Het stopt bij voorkeur zo snel mogelijk (uiterlijk na zes jaar), omdat zo veel mogelijk bloeiende kruiden gewenst zijn en bij dit maaieregime ook bloeiende kruiden worden gemaaid en geen zaad kunnen zetten. Daarnaast moeten de percelen zo snel mogelijk geschikt zijn voor weidevogels en dus laat worden gemaaid.</p> <p>Bij te veel ontwikkeling van pitrus is specifiek aanvullend maai-beheer nodig. Pitrus produceert in het late najaar de meeste biomassa. Door in deze periode één of enkele keren te maaien kunnen planten worden uitgeput. Ideaal is het maaien in periodes met nachtvorst. Zie ook punt 3. Pitrus moet zo kort mogelijk op de bodem worden afgemaaid.</p>
<p>2. Verwijderen houtige opslag</p>	<p>Deze maatregel is naar verwachting slechts beperkt nodig: op plaatsen waar het maaiveld is vergraven langs greppels en nog geen vegetatie aanwezig is. Voorafgaand aan jaar 1 zijn de hooilandpercelen afgegraven. De combinatie van kale grond en natte omstandigheden zijn de ideale omstandigheden voor de ontkieming van met name wilg en els. Wanneer deze houtige opslag langer dan een jaar blijft staan, zal deze diep wortelen en niet verdwijnen door maaien/begrazen.</p> <p>Daarom worden alle ontkiemde houtige gewassen met wortel en al verwijderd. Dit kan gebeuren in de periode 15 juni t/m augustus. Het is belangrijk dat in augustus nog een ronde plaatsvindt, omdat na juli houtige gewassen niet meer ontkiemen.</p>
<p>3. Niet beweiden (optioneel)</p>	<p>In van fosfaatrijke, natte graslanden geeft vertrapping van vee (met name sloot- en greppelranden) een grote kans op het verschijnen van pitrus. Daarom is het een overweging om in de eerste jaren na realisatie de nattere delen van het PON gebied niet te beweiden en alleen maai-beheer uit te voeren. Bij een goed ontwikkelde gras-/kruidenvegetatie waar weinig of geen pitrus voorkomt kan worden overgaan op beweiden.</p>

4. Niet bemesten (optioneel)	Op gronden die tot aan de realisatie agrarisch in gebruik zijn geweest en permanent zijn bemest is het aan te raden de eerste jaren de bemesting volledig te stoppen. Bij een goed ontwikkelde vegetatie kan bemesting worden toegepast zoals beschreven bij maatregel 7.
Toelichting regulier beheer:	
5. Afzetten en verwijderen houtopstanden.	<p>Voor de weidevogelbiotoop is het van belang dat het PON-gebied een grootschalige open eenheid is. Opgroeien van bomen en struiken moet worden voorkomen, omdat dit leidt tot predatie door roofvogels. In de buurt van houtopstanden wordt niet genesteld door weidevogels. Daarom worden opgroeiende houtige gewassen jaarlijks afgezet.</p> <p>Jonge houtige gewassen worden bij voorkeur met wortel en al verwijderd. Dit kan gebeuren in de periode mei t/m augustus. Het is belangrijk dat in augustus nog een ronde plaatsvindt, omdat na juli houtige gewassen niet meer ontkiemen. Oudere houtopslag wordt met een motorzaag onder afgezet. Vrijkomend materiaal wordt afgevoerd.</p>
6. Verwijderen ruigte	<p>Voor de weidevogelbiotoop is het van belang dat het PON-gebied grootschalige en lijnvormige ruigtes ontbreken. Deze ruigtes zijn een uitvalsbasis voor predatoren zoals marterachtigen en vossen. In de buurt van ruigtes wordt niet genesteld. Met ruigte worden hier de plekken bedoeld waar struweelsoorten zoals braam of vlier verschijnen of oppervlaktes van meer dan 3 m² met soorten hoger dan 1,50 meter die in de winter massa behouden zoals harig wilgenroosje of riet. Aandachtspunten zijn vooral rond dammen en hekken.</p> <p>In de winter worden deze ruige plekken afgemaaid op het maaiveld. Vrijkomend materiaal wordt afgevoerd.</p>
7. Bemesten of opbrengen vermalen rietmaaisel	Weidevogelgraslanden mogen in het PON-gebied alleen met ruige stalmest worden bemest. Opties voor bemesting zijn beschreven in Hoofdstuk 8. Stalmest stimuleert het bodemleven en bevat voedsel voor jonge kuikens. Een alternatief voor bemesting is het uitrijden van vermalen rietmaaisel met een mestverspreider.
8. Graslandverzorging (optioneel)	De beheerder kan naar eigen inzicht bepalen of graslandverzorging nodig is. Het gaat om maatregelen zoals het klepelen van pitrus, slepen van molshopen etc. Deze moeten voor maart zijn uitgevoerd, omdat vanaf de eerste aanwezigheid van weidevogels verstoring moet worden geminimaliseerd.

9. Voorbeweiding (optioneel)	Voorbeweiding voorafgaand aan 15 maart kan worden ingezet om plaatselijk een latere maaidatum mogelijk te maken. Een richtlijn hierbij is dat jaarlijks 20-30% van de percelen in het PON-gebied wordt voorbeweid. Schapen hebben hierbij niet de voorkeur, omdat schapenbegrazing in het voorseizoen negatief werkt op de kruidenrijkdom.
10. Maaien	Maaien gebeurt na 15 juni. Uitzonderingen zijn percelen waar met zekerheid geen broedgevallen zijn. Percelen waar jonge vogels aanwezig zijn worden nooit in één keer gemaaid.
11. Nabeweiding (optioneel)	Na twee tot vier snedes kan worden nabeweid (zie hoofdstuk 8). Het doel is het bereiken van structuurrijk grasland en een kort gewas voorafgaand aan de winter. Omdat in het PON-gebied de graasdruk van ganzen groot is, moet goed worden afgewogen of en waar deze maatregel zinvol is.
12. Bestrijden ongewenste soorten	<p>Ongewenste plantensoorten zijn planten die door dominantie de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie kunnen belemmeren, soorten die hinder veroorzaken voor functies in de omgeving en invasieve exoten (soorten die hier niet oorspronkelijk vandaan komen). Het gaat met name om de volgende soorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkerdistel; • Akkermelkdistel; • Ridderzuring; • Jacobskruiskruid; • Reuzenbereklaauw (exoot); • Reuzenbalsemien (exoot); • Japanse duizendknoop (exoot); • Pitrus. <p>Met uitzondering van de drie genoemde exoten is er nadrukkelijk geen noodzaak dat de ongewenste soorten totaal afwezig zijn. De soorten hebben een ecologische waarde, maar massaal voorkomen is niet gewenst. Bij de exoten is de bestrijding er wel op gericht dat de soort volledig verdwijnt en zich niet verder kan verspreiden.</p> <p>De ontwikkeling van ongewenste soorten kan worden geremd door de bloeiwijze er uit te maaien voor de zaadzetting. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat dit vlakdekkend gebeurt, maar specifiek bij de betreffende soorten met gebruik van een bosmaaier.</p> <p>Japanse duizendknoop kan niet op bovenstaande wijze worden bestreden. Diverse methodes om deze soort te bestrijden zijn tijdens het schrijven van dit plan nog in ontwikkeling en in de experimentele fase. Daarom wordt in dit plan geen specifieke methode beschreven. Indien de soort wordt gesignaleerd moet direct een plan worden</p>

	<p>opgesteld om de bestrijding op de op dat moment best bekende wijze zo snel mogelijk te starten.</p> <p>Wanneer de vegetatie goed ontwikkeld is, zullen deze soorten niet snel domineren. Toch blijft jaarlijks controle en eventueel ingrijpen nodig, met name om de vestiging van exoten te voorkomen.</p> <p>Speciale aandacht is nodig bij het verschijnen van pitrus. Snelle, massale ontwikkeling van pitrus is ongewenst en kan met name ontstaan in de delen waar met regelmaat water op het maaiveld staat.</p> <p>De bij punt 1 beschreven maatregelen in het ontwikkelings-maaibeheer kunnen in het regulier beheer worden ingezet, wanneer pitrus aanwezig is. Daarnaast kan pitrus worden uitgestoken. Uitsteken moet gebeuren voordat grote pollen ontstaan. Deze maatregel is zeer arbeidsintensief.</p>
13. Onderhoud greppels	<p>Jaarlijks wordt de staat van de greppels gecontroleerd door de beheerder om te bepalen of deze genoeg water kunnen bevatten. Waar nodig wordt het profiel hersteld of worden greppels uitgemaaid.</p>
14. Plaatsen vossenrasters	<p>Wanneer in het gebied vossen worden waargenomen kan de beheerder er voor kiezen rasters te plaatsen rond bekende broedlocaties gedurende het broedseizoen.</p>

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Algemene omschrijving:

Kruiden- en faunarijke grasland komt in het PON-gebied op één locatie voor aan weerszijden van een woonerf. Dit zijn kruidenrijke graslanden, met een vegetatie die kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties. Voorbeelden zijn kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Het grasland wordt hier niet beweid. Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunarijk grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Het doel is dat kwalificerende soorten voorkomen (zoals planten, dagvlinders en/of rode lijst soorten uit de soortgroepen vissen, reptielen, amfibieën, mossen, kranswieren, vaatplanten, dagvlinders, libellen, sprinkhanen, krekels en vogels zoals aangegeven op de landelijke lijst in de Index Natuur en Landschap).

Doelen van het beheer:

- A. Zorgen voor een kruidenrijke vegetaties en tegengaan van strooiselophoping, verruiging en verbossing.
- B. Zorgen voor kleinschalige structuurvariatie, om ruimte te bieden aan allerlei diergroepen (dagvlinders en andere insecten, reptielen, vogels e.d.).

Toelichting: A is het primaire doel. Dit geeft een toevoeging in het gewenste mozaïek voor weidevogels.

Mogelijke knelpunten:

1. Ontstaan van dichte, soortenarme vegetatie met dominantie van één grassoort.
2. Ongewenste of overmatige groei van boom- en struikvormende soorten. In ieder geval bij een oppervlakteaandeel van ca. 20% of meer.
3. Te schrale of zure omstandigheden; verzuring leidt op droge gronden tot dominantie van zwenk- en struisgrassen of witbol en onder natte omstandigheden tot dominantie van pitrus.

Beheermaatregelen N12.02				
Ontwikkelingsbeheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Aangepast maaibeheer (optioneel, tegenaan dominant stadium)	A	1	Jaar 1 t/m 5 (indien nodig) 1 keer per jaar	15 mei – 1 juni
Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
2. Maaien en afvoeren	A	1	Jaarlijks vanaf jaar 1 1 keer per jaar Deze maatregel vervalt vanaf het moment dat de productie van droge stof minder dan 5 ton per hectare is en gekozen wordt voor beweiding.	Tussen 15 juli en 15 augustus
3. Nabeweiding	A	1	Jaarlijks vanaf jaar 1	Na de maaibeurt tot 15 oktober
4. Bestrijding ongewenste soorten en opslag van houtige gewassen.	A	2	Jaarlijks vanaf jaar 1 2 tot 4 keer per jaar	Afhankelijk van de aanwezigheid van ongewenste soorten in de maanden mei t/m augustus.
5. Beweiden	A,B	1	Jaarlijks vanaf het moment dat de productie van droge stof minder dan 5 ton per hectare is.	Tussen 15 april en 15 oktober.

Toelichting ontwikkelingsbeheer:	
1. Aangepast maaibeheer (optioneel).	<p>Het fauna- en kruidenrijk grasland ontwikkelt zich vanuit bestaand grasland. In deze situatie kan het grasland zich ontwikkelen naar een stadium waarin één grassoort domineert (met name gestreepte witbol). Wanneer dit dominante stadium optreedt, moet vroeger worden gemaaid: tussen 1 mei en 1 juni (vlak voor de grassen gaan bloeien). Omdat dit midden in het broedseizoen is, moeten van tevoren eventueel aanwezige nesten worden getraceerd en gemarkeerd. Dit aangepaste maaibeheer moet net als het reguliere worden gecombineerd met na-beweiding.</p> <p>Monitoring van de vegetatieontwikkeling moet uitwijzen of en hoe lang dit overgangsmaaibeheer nodig is. Het stopt bij voorkeur zo snel mogelijk (uiterlijk na zes jaar), omdat zo veel mogelijk bloeiende kruiden gewenst zijn en bij dit maairegime ook bloeiende kruiden worden gemaaid.</p>
Toelichting regulier beheer:	
2. Maaien en afvoeren	Het maaisel wordt altijd volledig afgevoerd. Maaien vindt plaats na het broedseizoen: vanaf 15 juli, maar bij voorkeur later, na de zaadsetting van kruidachtige planten.
3. Nabeweiding	De begrazingsdruk bij nabeweiding (beweiding na het maaien zodat de percelen kort de winter in gaan) is maximaal 0,5 GVE her hectare. Nabeweiding kan alleen op de percelen ten zuiden van het moeras. Op andere delen is beweiden geen optie vanwege de te kleine eenheden en de aanwezigheid van honden.
4. Bestrijding ongewenste soorten	<p>Ongewenste plantensoorten zijn planten die door dominantie de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie kunnen belemmeren, soorten die hinder veroorzaken voor functies in de omgeving en invasieve exoten (soorten die hier niet oorspronkelijk vandaan komen). Het gaat met name om de volgende soorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkerdistel; • Akkermelkdistel; • Ridderzuring; • Jacobskruiskruid; • Reuzenbereklauw (exoot); • Reuzenbalsemien (exoot); • Japanse duizendknoop (exoot); • Pitrus. <p>Met uitzondering van de drie genoemde exoten is er nadrukkelijk geen noodzaak dat de ongewenste soorten totaal afwezig zijn. De soorten hebben een ecologische waarde, maar massaal verschijnen is</p>

	<p>niet gewenst. Bij de exoten is de bestrijding er wel op gericht dat de soort volledig verdwijnt.</p> <p>De ontwikkeling van ongewenste soorten kan worden geremd door de bloeiwijze eruit te maaien voor de zaadzetting. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat dit vlakdekkend gebeurt, maar specifiek bij de betreffende soorten met gebruik van een bosmaaier.</p> <p>Japanse duizendknoop kan niet op bovenstaande wijze worden bestreden. Diverse methodes om deze soort te bestrijden zijn tijdens het schrijven van dit plan nog in ontwikkeling en in de experimentele fase. Daarom wordt in dit plan geen specifieke methode beschreven. Indien de soort wordt gesignaleerd moet direct een plan worden opgesteld om de bestrijding op de op dat moment best bekende wijze zo snel mogelijk te starten.</p> <p>Wanneer de vegetatie goed ontwikkeld is, zullen deze soorten niet snel domineren. Toch blijft jaarlijks controle en eventueel ingrijpen nodig, met name om de vestiging van exoten te voorkomen.</p> <p>Speciale aandacht is nodig voor bij het verschijnen van pitrus. Snelle, massale ontwikkeling van pitrus is ongewenst kan met name ontstaan in de delen waar met regelmaat water op het maaiveld staat.</p>
5. Beweiden	<p>Beweiden is het laten begrazen van het terrein gedurende het vegetatie seizoen (seizoensbeweiding). Onder invloed van het gedrag van de dieren ontstaan patronen en variatie in structuur: kort en minder kort afgegraste delen, mestplekken, rustplekken, paadjes e.d.</p> <p>In zeer natte periodes is beweiding af te raden vanwege de kans op vertrapping en mogelijke ontwikkeling van pitrus.</p> <p>De veebezetting moet zodanig zijn dat de grasmatten voor het grootste deel (minimaal ca. 70-80%) kort de winter in gaat. Als dat niet het geval is, kan de zode vervilten. Dit is slecht voor de kieming van zaden en de ontwikkeling van jonge planten. Dat leidt tot soortenarme vegetaties. De veedichtheid is tussen de 1 GVE en 1,5 GVE per hectare. Bij de keuze voor de grazers (in het PON-gebied vaak schapen of koeien) moet worden afgewogen wat het ecologisch effect is.</p>

N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland

Algemene omschrijving:

In het PON-gebied is in De Nes het type overstromingsgrasland op kleigrond aanwezig. Het bestaat uit vegetaties met grassen, russen en kruiden op vochtige of kleigronden. Overstromingsgrasland kent in de winter en voorjaar vrijwel jaarlijks een periode dat het overstromd is door water. Het beheertype is op Europees niveau van belang voor noordse woelmuis en kruipend moerasscherm en van nationaal belang als leefgebied voor haften en bedreigde broedvogels, zoals kluut, tureluur, grutto en visdief en verder voor moeraspaardebloem, Platte bies, Polei, Rode ogentroost, Stekende bies en Voszegge. De graslanden worden doorgaans niet bemest, tenzij sprake is van zodanige aantallen broedende weidevogels dat ook rangschikking onder vochtig weidevogelgrasland gerechtvaardigd is.

Doelen van het beheer:

- A. Biotoop noordse woelmuis, waterspitsmuis en ringslang.
- B. Foerageer- en broedgebied voor gele kwikstaart, graspieper, grutto, kemphaan, kleine plevier, kluut, kwartelkoning, patrijs, slobbeend, tureluur, watersnip en zomertaling (en naast deze kwalificerende soorten ook visdief, kokmeeuw en verschillende plevieren).
- C. Geleidelijke verschraling.

Mogelijke knelpunten:

1. Ontstaan van dichte, soortenarme vegetatie met dominantie van één grassoort.
2. Ongewenste of overmatige groei van boom- en struikvormende soorten. In ieder geval bij een oppervlakteaandeel van ca. 20% of meer.
3. Predatie

Beheermaatregelen N12.04

Ontwikkelingsbeheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Aangepast maaibeheer (optioneel, tegengaan dominant stadium)	B	1	Jaar 1 t/m 5 (indien nodig) 1 keer per jaar	15 mei – 1 juni
2. Verwijderen houtige opslag	B	2	Jaarlijks in jaar 1 t/m 3	Mei t/m juli

Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
3. Maaien en afvoeren	A,B, C	1,2	Jaarlijks vanaf jaar 1 1 of 2 keer per jaar	Maaibeurt 1: 15 juli en 15 augustus Maaibeurt 2: optioneel tussen 1 en 15 oktober.
4. Bestrijding ongewenste soorten	B, C	1,2	Jaarlijks vanaf jaar 1 2 tot 4 keer per jaar	Afhankelijk van de aanwezigheid van ongewenste soorten in de maanden mei t/m augustus
5. Verwijderen houtige opslag.	B, C	2	Jaarlijks indien nodig	Mei t/m juli
6. In stand houden schelpenbanken	B, C	2	Jaarlijks indien nodig	September/oktober
7. Beweiden	A,B	2	Jaarlijks vanaf het moment dat de productie van droge stof minder dan 5 ton per hectare is.	Tussen 15 juli en 15 oktober.

Toelichting ontwikkelingsbeheer:	
1. Aangepast maaibeheer	<p>Het delen van het grasland ontwikkelen zich vanuit bestaand grasland. In deze situatie kan het grasland zich ontwikkelen naar een stadium waarin één grassoort domineert (met name gestreepte witbol). Wanneer dit dominante stadium optreedt, moet vroeger worden gemaaid: tussen 1 mei en 1 juni (vlak voor de grassen gaan bloeien). Omdat dit midden in het broedseizoen is, moeten van tevoren eventueel aanwezige nesten worden getraceerd en gemarkeerd. Dit aangepaste maaibeheer moet net als het reguliere worden gecombineerd met na-beweiding.</p> <p>Monitoring van de vegetatieontwikkeling moet uitwijzen of en hoe lang dit overgangsmaaibeheer nodig is. Het stopt bij voorkeur zo snel mogelijk (uiterlijk na zes jaar), omdat zo veel mogelijk bloeiende kruiden gewenst zijn en bij dit maairegime ook bloeiende kruiden worden gemaaid.</p>
2. Verwijderen houtige opslag	<p>Bij de realisatie van De Nes zijn grote delen van het gebied afgegraven. De combinatie van kale grond en natte omstandigheden zijn de ideale omstandigheden voor de ontkieming van wilgensoorten. Naast wilg moet kunnen ook soorten als els en berk onder deze omstandigheden</p>

	<p>ontkiemen. Wanneer deze houtige opslag langer dan een jaar blijft staan zal deze diep wortelen en niet verdwijnen door maaien. Verruiging en op langere termijn verbossing zijn dan het gevolg.</p> <p>Daarom worden alle houtige gewassen met wortel en al verwijderd. Dit kan gebeuren in de periode mei t/m augustus. Het is belangrijk dat in augustus nog een ronde plaatsvindt, omdat na juli houtige gewassen niet meer ontkiemen.</p> <p>Naar verwachting is deze maatregel vooral in jaar 1 en 2 nodig, maar ook in jaar 3 t/m 5 moet rekening worden gehouden met houtige opslag. Hoe meer zich gras/kruiden- en oevervegetaties ontwikkelen en kale plekken afnemen, hoe minder deze maatregel nodig zal zijn.</p>
Toelichting regulier beheer:	
3. Maaien en afvoeren	<p>Het maaisel wordt altijd volledig afgevoerd. De eerste maaibeurt vindt plaats na het broedseizoen: vanaf 15 juli, maar bij voorkeur later, na de zaadsetting van kruidachtige planten.</p> <p>Een eventuele tweede maaibeurt moet ervoor zorgen dat de vegetatie kort is aan het begin van de winter.</p>
4. Bestrijding ongewenste soorten	<p>Ongewenste plantensoorten zijn planten die door dominantie de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie kunnen belemmeren, soorten die hinder veroorzaken voor functies in de omgeving en invasieve exoten (soorten die hier niet oorspronkelijk vandaan komen). Het gaat met name om de volgende soorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkerdistel; • Akkermelkdistel; • Ridderzuring; • Jacobskruiskruid; • Reuzenbereklaauw (exoot); • Reuzenbalsemien (exoot); • Japanse duizendknoop (exoot); • Pitrus. <p>Met uitzondering van de drie genoemde exoten is er nadrukkelijk geen noodzaak dat de ongewenste soorten totaal afwezig zijn. De soorten hebben een ecologische waarde, maar massaal verschijnen is niet gewenst. Bij de exoten is de bestrijding er wel op gericht dat de soort volledig verdwijnt.</p> <p>De ontwikkeling van ongewenste soorten kan worden geremd door de bloeiwijze eruit te maaien voor de zaadsetting. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat dit vlakdekkend gebeurt, maar specifiek bij de betreffende soorten met gebruik van een bosmaaier.</p> <p>Japanse duizendknoop kan niet op bovenstaande wijze worden bestreden. Diverse methodes om deze soort te bestrijden zijn tijdens</p>

	<p>het schrijven van dit plan nog in ontwikkeling en in de experimentele fase. Daarom wordt in dit plan geen specifieke methode beschreven. Indien de soort wordt gesignaleerd moet direct een plan worden opgesteld om de bestrijding op de op dat moment best bekende wijze zo snel mogelijk te starten.</p> <p>Wanneer de vegetatie goed ontwikkeld is, zullen deze soorten niet snel domineren. Toch blijft jaarlijks controle en eventueel ingrijpen nodig, met name om de vestiging van exoten te voorkomen.</p> <p>Speciale aandacht is nodig voor bij het verschijnen van pitrus. Snelle, massale ontwikkeling van pitrus is ongewenst kan met name ontstaan in de delen waar met regelmaat water op het maaiveld staat.</p>
5. Verwijderen houtige opslag.	<p>Doordat in de zomer wordt gemaaid, wordt houtige opslag enigszins beperkt. Toch moet elk jaar rekening worden gehouden met het ontkiemen van houtige gewassen zoals wilg, els en aronia.</p> <p>Jonge houtige gewassen worden bij voorkeur met wortel en al verwijderd. Dit kan gebeuren in de periode mei t/m augustus. Het is belangrijk dat in augustus nog een ronde plaatsvindt, omdat na juli houtige gewassen niet meer ontkiemen. Oudere houtopslag wordt met een motorzaag onder maaiveld afgezet.</p>
6. In stand houden schelpenbanken	<p>Jaarlijks worden de schelpenbanken gecontroleerd. Verruiging wordt voorkomen door het loswoelen van de schelpenbanken, het verwijderen van de vegetatie en het aanvullen van de schelpen.</p>
7. Beweiden	<p>Beweiden is optioneel en wordt tijdens het ontwikkelingsbeheer afgeraden. Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling en de ontwikkeling van de broedvogel populatie kan worden gekozen om extensief te beweiden. Beweiding wordt alleen ingezet om ecologische redenen.</p>

N06.01 Veenmosrietland en moerasheide

Algemene omschrijving:

Veenmosrietland en moerasheide zijn vrij voedselarme moerastypen en komen alleen voor in laagveenmoerassen en veenweidegebieden. In veenweidegebieden en ook in het PON-gebied vormt het veenmosrietland vaak linten langs sloten. Het komt daarnaast voor bij de grote wateren en in de Peereboom. De aanwezige vegetaties zijn het best te omschrijven als veenmosrietland en zijn in omvang en kwaliteit afgenomen door verdroging, vermesting en verzuring.

Veenmosrietland bestaat uit een vrij ijle rietlaag en vaak een moslaag, rijk aan veenmossen, ronde zonnedauw, orchideeën en varens. Veenmosrietland is een oud verlandingsstadium in de reeks van open water naar moerasbos. Vanuit jong rietland kan bij een toenemende dikte meer invloed ontstaan van regenwater, waardoor veenmosrietland en in een later stadium moerasheide tot ontwikkeling kan komen.

Doelen van het beheer:

- A. In stand houden ijle rietvegetatie en veenmoslaag.

Mogelijke knelpunten:

1. Houtige opslag
2. Ontwikkeling haarmos
3. Verdroging

Beheermaatregelen N06.01

Ontwikkelingsbeheer

Geen ontwikkelingsbeheer, het natuurtype is aanwezig. Het beheer dat Staatsbosbeheer uitvoert wordt voortgezet. Wel zijn optionele maatregelen opgenomen om te sturen op de vegetatie, omdat dit natuurtype in feite altijd in ontwikkeling is.

Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Maaien en afvoeren, zomer	A	1	Jaarlijks	Augustus/september
2. Maaien en afvoeren, winter (optioneel)	A	1, 2	Incidenteel in plaats van zomermaaien	Januari/februari
3. Maaifrequentie verlagen (optioneel/plaatselijk)	A	2	Incidenteel gedurende twee of drie jaar	Hele jaar
4. Kleinschalig plaggen (optioneel/plaatselijk)	A	2, 3	Incidenteel	Oktober-februari
5. Verwijderen houtige opslag	A	1	Jaarlijks indien nodig	Mei t/m juli

Toelichting regulier beheer:

1. Maaien en afvoeren, zomer	Zomermaaien en afvoeren is het beheer dat al jaren wordt uitgevoerd. Het verschralende effect van maaien in de zomer is groter dan in de winter, wanneer het riet al voedingsstoffen in de wortelstokken heeft opgeslagen. Daarnaast geeft het maaien in de zomer meer ontwikkeling van kruiden. Het tijdstip is sterk afhankelijk van de productie (rietgroei), als die laag is dan wordt laat in de zomer gemaaid.
2. Maaien en afvoeren, winter (optioneel)	Afhankelijk van de ontwikkeling van de vegetatie kan worden gekozen om incidenteel oppervlaktes in de winter te maaien. Maaien in de zomer heeft de voorkeur. Percelen die in de zomer of nazomer gemaaid worden zijn structureel soortenrijker.
3. Maaifrequentie verlagen (optioneel/plaatselijk)	Wanneer zich haarmos ontwikkelt kan op de plekken waar dit zich voordoet het maaien één of twee jaar worden overgeslagen, zodat veenmos kan ontwikkelen. Voordat het maaien wordt overgeslagen moet worden afgewogen of dit niet leidt tot houtige opslag en/of toename van de predatie op eventuele naastgelegen broedlocaties van weidevogels.
4. Kleinschalig plaggen (optioneel/plaatselijk/incidenteel)	Wanneer zich haarmos ontwikkelt kan op de plekken waar dit zich voordoet beperkt worden geplagd. Deze maatregel is alleen zinvol op plekken waar vooraf duidelijk is dat dit leidt tot vernatting van het maaiveld.
5. Verwijderen houtige opslag.	Doordat de rietlanden in het PON-gebied in de zomer worden gemaaid, wordt houtige opslag enigszins beperkt. Toch moet elk

	<p>jaar rekening worden gehouden met het ontkiemen van houtige gewassen zoals wilg, els en aronia.</p> <p>Jonge houtige gewassen worden bij voorkeur met wortel en al verwijderd. Dit kan gebeuren in de periode mei t/m augustus. Het is belangrijk dat in augustus nog een ronde plaatsvindt, omdat na juli houtige gewassen niet meer ontkiemen. Oudere houtopslag wordt met een motorzaag onder maaiveld afgezet.</p>
--	---

N04.02 Zoete plas

Algemene omschrijving:

Het natuurtype Zoete plas komt in het PON-gebied voor in de grote wateren en watergangen. Het zijn wateren met voedselrijk, stilstaand water. De variatie in een plas hangt af van verschillende factoren: wind, stroming van het water, diepte, grondsoort, helderheid van het water, aanwezigheid van slib, sloef of bagger en aanbod van voedingstoffen en mineralen. Planten en dieren hebben ook een grote invloed, watervlooiën kunnen zoveel algen eten dat het water helder blijft, bodemwoelende vissen vertroebelen het water, waterplanten verminderen de golfslag en versnellen verlanding.

De stroming in het water is in het PON-gebied niet groot, maar de wind kan wel stroming veroorzaken. De wind stuwt het water een beetje op aan de loefzijde zodat er over de bodem een stroming ontstaat naar de lijzijde. Het water stroomt min of meer een cirkelvormig; aan de oppervlakte met de wind mee en over de bodem tegen de wind in. De lage stroom, over de bodem, neemt licht bodemmateriaal mee. Omdat de overheersende windrichting zuidwest is, zal de bodem juist aan deze kant bestaan uit week en slap sediment. Helderheid en doorzicht worden mede bepaald door het aanbod van voedingstoffen. Algen groeien snel bij veel voedsel en vertroebelen het water.

De variatie in de plassen hangt samen met deze verschillende omstandigheden. Het natuurtype is in het PON-gebied van belang voor visetende en grazende watervogels. Zoete plas is grote betekenis als leefgebied voor otter, vissen zoals paling, kwabaal en snoek, libellen en kokerjuffers, zoals groene glazenmaker, plasrombout, en waterplanten zoals langstengelig fonteinkruid en watergentiaan.

In het PON-gebied is sprake van troebel water en een zeer hoog aanbod van voedingstoffen. In de Peereboom is in het inrichtingsplan ingezet op een verbetering van de waterkwaliteit.

Doelen van het beheer:

- A. Variatie in aquatische vegetatie;
- B. Biotoop voor vissen en libellen.

Mogelijke knelpunten:

1. Nutriëntendruk;
2. Aanwezigheid van blauwalg;
3. Botulisme;
4. Erosie;
5. vertroebeling.

Beheermaatregelen N04.02

Ontwikkelingsbeheer

Geen ontwikkelingsbeheer (baggeren) binnen de scope van dit beheerplan. Het beheer dat het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier uitvoert wordt voortgezet.

Maatregelen voor de waterkwaliteit vinden plaats op het niveau van de totale Waterlandse Boezem en zijn geen onderdeel van dit beheerplan.

Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Onderhoud oeverbescherming	-	4	Divers, varieert per type oeverbescherming	Augustus - oktober
2. Baggeren	A,B	1,2,5	1x per 7 jaar in primaire watergangen. 1x per 30 jaar in grote wateren.	Augustus - oktober
3. Ruimen dode vogels	-	3	3-5 x per jaar	Jaarrond m.u.v. broedseizoen
4. Doorspoelen	A,B	1,2,3,5	variabel	Jaarrond

Toelichting regulier beheer:

1. Onderhoud oeverbescherming	Bij de inrichting zijn de oevers van de grote wateren op de loefzijde voorzien van een oeverbescherming van palen en wiepen om erosie tegen te gaan en de ontwikkeling van rietoevers te stimuleren. Het koppelkanaal is de belangrijkste aan-afvoersloot in het watersysteem. Deze is voorzien van een palenbeschoeiing. Beide constructies moeten jaarlijks worden geïnspecteerd en waar nodig moeten reparaties worden uitgevoerd.
2. Baggeren	Alle wateren van dit natuurtype zijn primaire watergangen in eigendom en beheer bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Baggeren valt onder het reguliere beheer van het Hoogheemraadschap en valt buiten dit beheerplan.
3. Ruimen dode dieren	Om het ontstaan van botulisme en de verspreiding van vogelgriep tegen te gaan moeten dode dieren uit het water worden verwijderd.
4. Doorspoelen	Doorspoelen vindt automatisch plaats bij het gangbare peilbeheer.

N10.02 Vochtig Hooiland (potentieel beheertype i.p.v. N13.01, niet aanwezig)

Algemene omschrijving:

De vochtige hooilanden zijn van het type 's winters natte hooilanden. 's Winters is er water op of aan het maaiveld. 's Zomers drogen ze doorgaans iets dieper uit. Indicatoren dat het hooiland goed is ontwikkeld is het de aanwezigheid meerdere van de volgende soorten: gewone dotterbloem, gevleugeld hertshooi, rietorchis, brede orchis, holpijp, grote zeggen, veldrus, bosbies en moerasstreekzaad. Deze natte, soortenrijke vegetatie met veel kruiden en gevarieerde omstandigheden zijn van groot belang voor o.a. insecten (als dagvlinders, sprinkhanen) en verscheidene, vaak kwetsbare vogelsoorten, waaronder weidevogels.

Doelen van het beheer:

- A. Zorgen voor soortenrijke vegetaties en tegengaan van vervilting van de strooisellaag, verruiging en verbossing.
- B. Zorgen voor kleinschalige structuurvariatie zoals wat bloemrijke ruigte.

Mogelijke knelpunten:

1. Ontstaan van dichte, soortenarmere en soms ook ruigere vegetaties, met een dikke strooisellaag (verruiging/vervilting). Dat uit zich in een groot aandeel van soorten als bijvoorbeeld rietgras, gestreepte witbol, ruwe smele, moeraspirea, grote kattenstaart en soms pitrus. Dit kan het gevolg zijn van achterblijvend beheer (te weinig maaien, onvoldoende afvoer van maaisel), maar ook van te voedselrijke of te droge omstandigheden of door te sterk wisselende grondwaterstanden.
2. Te zure omstandigheden. Dat uit zich in een toename van zure soorten zoals b.v. zwarte zegge, moerasstruisgras, egelboterbloem en wateraardbei. De kwalificerende soorten van het type (bijv. gewone dotterbloem, bevertjes, moesdistel, orchideeën), die doorgaans houden van mineralenrijkere omstandigheden, nemen juist af.
3. Ongewenste groei van struik- en boomvormende soorten.
4. Dominantie van pitrus.

Beheermaatregelen N10.02				
Ontwikkelingsbeheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
1. Aangepast maaibeheer (optioneel)	A, B	1	Jaar 1 t/m 5 (indien nodig) 1 keer per jaar	15 mei – 1 juni
Regulier beheer	Doel	Knelpunt	Frequentie	Periode
2. Maaien en afvoeren	A, B	1, 3, 4	Jaarlijks vanaf jaar 1 1 keer per jaar	Maaibeurt 1: 15 juli en 15 augustus
3. Nabeweiding				September, oktober
4. Bestrijding ongewenste soorten	A	1, 3, 4	Jaarlijks vanaf jaar 1 2 tot 4 keer per jaar	Afhankelijk van de aanwezigheid van ongewenste soorten in de maanden mei t/m augustus

Toelichting ontwikkelingsbeheer:	
<p>1. Aangepast maaibeheer (optioneel)</p>	<p>Het vochtig hooiland ontwikkelt zich vanuit bestaand grasland. De ontwikkeling laat zich niet voorspellen. In de delen op bestaand grasland kan het zich ontwikkelen naar een stadium waarin één grassoort domineert (met name gestreepte witbol of pitrus). Het is te verwachten dat vanaf jaar 1 zowel grassen als kruiden zich ontwikkelen. Wanneer in de zomer van jaar 1 het grootste deel van het hooiland nog uit kale grond bestaat, wordt in jaar 1 niet gemaaid en wordt pas in jaar 2 het maaibeheer gestart.</p> <p>Mogelijk ontwikkelt de vegetatie zich naar een stadium waarin één grassoort domineert (met name gestreepte witbol). Wanneer dit dominante stadium optreedt moet vroeger worden gemaaid: tussen 1 mei en 1 juni (vlak voor de grassen gaan bloeien). Omdat dit midden in het broedseizoen is, moeten van tevoren eventueel aanwezige nesten worden getraceerd en gemarkeerd. Dit aangepaste maaibeheer moet net als het reguliere worden gecombineerd met na-beweiding.</p> <p>Monitoring van de vegetatieontwikkeling moet uitwijzen of en hoe lang dit overgangsmaaibeheer nodig is. Het stopt bij voorkeur zo snel mogelijk (uiterlijk na zes jaar), omdat zo veel mogelijk bloeiende kruiden gewenst zijn en bij dit maairegime ook bloeiende kruiden worden gemaaid.</p> <p>Bij te veel ontwikkeling van pitrus is specifiek aanvullend maaibeheer nodig. Pitrus produceert in het late najaar de meeste biomassa. Door in deze periode één of enkele keren te maaien kunnen planten worden uitgeput. Ideaal is het maaien in periodes met nachtvorst. Pitrus moet zo kort mogelijk op de bodem worden afgemaaid.</p>
Toelichting regulier beheer:	
<p>2. Maaien en afvoeren</p>	<p>Het maaisel wordt altijd volledig afgevoerd. De eerste maaibeurt vindt plaats na het broedseizoen: vanaf 15 juli, maar bij voorkeur later, na de zaadzetting van kruidachtige planten.</p> <p>Een eventuele tweede maaibeurt moet ervoor zorgen dat de vegetatie kort is aan het begin van de winter. Bij hoge begrazingsdruk van ganzen of bij nabeweiding zal deze maaibeurt naar verwachting niet of slechts plaatselijk nodig zijn.</p>
<p>3. Nabeweiding</p>	<p>In plaats van een tweede maaibeurt kan worden gekozen voor nabeweiding. Dit wordt afgeraden bij natte omstandigheden, omdat dit kan leiden tot het verschijnen van pitrus ter plaatse van vertrapping.</p>
<p>4. Bestrijding ongewenste soorten</p>	<p>Ongewenste plantensoorten zijn planten die door dominantie de ontwikkeling van een soortenrijke vegetatie kunnen belemmeren, soorten die hinder veroorzaken voor functies in de omgeving en</p>

invasieve exoten (soorten die hier niet oorspronkelijk vandaan komen). Het gaat met name om de volgende soorten:

- Akkerdistel;
- Akkermelkdistel;
- Ridderzuring;
- Jacobskruiskruid;
- Reuzenbereklaauw (exoot);
- Reuzenbalsemien (exoot);
- Japanse duizendknoop (exoot);
- Pitrus.

Met uitzondering van de drie genoemde exoten is er nadrukkelijk geen noodzaak dat de ongewenste soorten totaal afwezig zijn. De soorten hebben een ecologische waarde, maar massaal aanwezig zijn is niet gewenst. Bij de exoten is de bestrijding er wel op gericht dat de soort volledig verdwijnt.

De ontwikkeling van ongewenste soorten kan worden geremd door de bloeiwijze eruit te maaien voor de zaadsetting. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat dit vlakdekkend gebeurt, maar specifiek bij de betreffende soorten met gebruik van een bosmaaier.

Japanse duizendknoop kan niet op bovenstaande wijze worden bestreden. Diverse methodes om deze soort te bestrijden zijn tijdens het schrijven van dit plan nog in ontwikkeling en in de experimentele fase. Daarom wordt in dit plan geen specifieke methode beschreven. Indien de soort wordt gesignaleerd moet direct een plan worden opgesteld om de bestrijding op de op dat moment best bekende wijze zo snel mogelijk te starten.

Wanneer de vegetatie goed ontwikkeld is, zullen deze soorten niet snel domineren. Toch blijft jaarlijks controle en eventueel ingrijpen nodig, met name om de vestiging van exoten te voorkomen.

Speciale aandacht is nodig bij het verschijnen van pitrus. Snelle, massale ontwikkeling van pitrus is ongewenst en kan met name ontstaan in de delen waar met regelmaat water op het maaiveld staat.

De bij punt 1 beschreven maatregelen in het ontwikkelings-maaibeheer kunnen in het regulier beheer worden ingezet, wanneer pitrus aanwezig is. Daarnaast kan pitrus worden uitgestoken. Uitsteken moet gebeuren voordat grote pollen ontstaan. Deze maatregel is zeer arbeidsintensief.

Bijlage II: Beheergroepenkaart

