

De Middel- en Oostduinen

maatwerk in beheer

MARTEN ANNEMA & ANDRÉ JANSSEN

Delta Nutsbedrijven (DELTA) wint water in de Middel- en Oostduinen (204 ha) op Goeree. Het gewonnen water bestaat uit grondwater en uit Haringvlietwater, dat via open infiltratie aan de bodem wordt onttrokken. De Middel- en Oostduinen worden door DELTA tevens beheerd als natuurgebied.

De Middel- en Oostduinen zijn klein in vergelijking met de duingebieden die door waterleidingbedrijven als PWN, GWA en DZH worden beheerd. DELTA kent in tegenstelling tot de genoemde duinwaterleidingbedrijven geen afdeling, die zich specifiek bezighoudt met het natuurbeheer. Het beheer van de Middel- en Oostduinen is in handen van één terreinbeheerder, die alle taken uitvoert. De verschillen in de abiotische omstandigheden van en de waterwinning in de terreinen stellen speciale eisen aan het beheer, die we zullen bespreken. Tevens zullen we ingaan op de resultaten van het gevoerde beheer.

Een terreinschets

De Middel- en Oostduinen zijn kopjesduingebieden, die zijn ontstaan na 800. De gebieden zijn zogenaamde vroongronden, die eeuwenlang intensief zijn beweide. Tot voor 150 jaar had de zee nog veel invloed.

Zowel op macro- en microniveau zijn beide gebieden rijk aan gradiënten. De terreinen hellen geleidelijk af naar het noordwesten. De Middelduinen kent een grotere variatie in kalkrijkdom dan de Oostduinen. Het zuiden van de Middelduinen is kalkarm en zuur, het noorden daarentegen kalkrijk en zwak zuur tot basisch. De Oostduinen zijn overwegend kalkrijk. Op korte afstand zijn relatief grote hoogteverschillen aanwezig, waardoor interessante gradiënten in vochtgehalte, zuurgraad

en voedingstoestand zijn ontstaan. In de Middelduinen zijn veel van de valleien 's winters geïnundeerd en treedt kwel op van basen- en ijzerrijk grondwater. Ten behoeve van de beweiding zijn in het verleden diverse poelen gegraven, die kalkrijk water bevatten.

In de Middelduinen wordt sinds 1938 grondwater gewonnen uit het diepe watervoerende pakket. Open infiltratie via één kanaal en één drain vindt plaats sinds 1954. De fluctuaties en de stroming van het freatische grondwater (het grondwater dat direct onder de grond zit) worden in het centrale deel sterk beïnvloed door de infiltratie. Daarbuiten is de waterhuishouding vrij natuurlijk. In de Oostduinen wordt eveneens diep grondwater en via 5 kanalen en 7 drains infiltratiewater gewonnen. De freatische waterhuishouding van de Oostduinen wordt geheel bepaald door de waterwinning. De fluctuaties van de waterstand zijn in het gehele gebied groot en niet natuurlijk. De open infiltratie heeft geleid tot eutrofiëring van een brede strook langs de infiltratiekanalen en tot vergravingen. In tegenstelling tot de Oostduinen is het oppervlak vergraven gebied in de Middelduinen gering.

Ontwikkelingen in het beheer

In 1978 werd gestart met een actief natuurbeheer. Toen waren veel zeldzame en karakteristieke soorten inmiddels verdwenen. Het beheer in deze beginfase kan gekarakteriseerd worden als 'pionieren' en was gericht op de terugkeer van de verdwenen soorten. In deze fase vroeg de beheerder zich af wat hij moest doen om die soorten terug te krijgen. Via excursies, lezingen, lezen, het uitnodigen van deskundigen, én door te doen werd dat geleidelijk duidelijk.

De eerste resultaten leidden direct tot natuurwinst. Daarmee werden de hoge potenties van het gebied voor de natuur zichtbaar. Tevens werd duidelijk dat een actief natuurbeheer en het winnen van water goed konden samengaan. Daardoor ontstond binnen DELTA en bij de overheid een breed draagvlak voor een verdere intensivering van het natuurbeheer. Dit leidde tot een ruimere beschikbaarstelling van financiën.

Later vraag je je als beheerder af waarom op de ene plaats een maatregel wel succesvol is en op de andere niet. Je wilt dan inzicht in het functioneren van het terrein en hoe je daar met maatregelen op in kunt spelen. Op dat moment ga je het belang van onderzoek onderkennen. Het beheer gebaseerd op een intuïtief weten gaat dan samen met een beheer gebaseerd op bewust begrip.

Systemen en beheerskeuzen

Het waterhuishoudkundig systeem van de Middelduinen is, zowel in kwantitatief als in kwalitatief opzicht, veel natuurlijker dan dat van de Oostduinen. In de Middelduinen zijn de grondwaterafhan-

De Middelduinen en een deel van de Oostduinen worden jaarrond beweide met Charolais-runderen (foto: Marten Annema)



De Meinderswaalvallei in juni 1991, die geheel geplagd is (foto: Marten Annema)



kelijke natuurwaarden dan ook hoog. De natuurwaarden van de Oostduinen liggen vooral in de vochtige en droge graslanden en struwelen. Met het beheer wordt daarop ingespeeld. De Middelduinen en een deel van de Oostduinen hebben beweiding als basisbeheer, de rest van de Oostduinen maaïen (graslanden) en niets doen (struwelen). Beweiding zorgt ervoor dat de Middelduinen een open grazig gebied blijven; maaïen voorkomt verruiging van de grazige delen van de Oostduinen of leidt tot verschraling van reeds verruigde delen. Uit het onderzoek dat is verricht naar de relatie waterhuishouding-bodem-vegetatie van een aantal valleien in de Middel- en Oostduinen, is duidelijk geworden onder welke omstandigheden plaggen en maaïen het basisbeheer van beweiding aanvullen. Plaggen zorgt voor herstel van typische duinvalleigemeenschappen wanneer een te dikke laag zure en voedselrijke humus aanwezig is. Het is het meest succesvol in valleien met langdurig hoge grondwaterstanden, waar periodiek basen- en ijzerrijk grondwater toestroomt. Maaïen als additionele maatregel is succesvol wanneer de organische stof laag niet al te dik is en wanneer sprake is van vochtige omstandigheden. Door maaïen ontstaan open plekken, waar laagblijvende soorten zich opnieuw kunnen vestigen. Het grondwater dat opkwelt in de valleien van de Middelduinen, is afkomstig uit een lappendeken van lokale, kleine watersystemen en treedt vooral uit aan de randen van de valleien. Het gevoerde beheer heeft ervoor gezorgd dat deze gradiëntrijke situaties weer geschikt zijn geworden voor soorten en gemeenschappen van natte en vochtige duinvalleien. We zullen dat illustreren aan de hand van enkele voorbeelden.

Resultaten beheer

Door het gevoerde beheer is het aantal rode-lijst soorten sinds 1985 weer toegenomen en is nu weer bijna gelijk aan het aantal dat in 1940 voorkwam. Als basisbeheer heeft de beweiding ervoor gezorgd dat o.a. trilgras, veldgentiaan, harlekijn, moeraswespenorchis, geelhartje, dwergglas, dwergbloem en draadklaver zich opnieuw hebben gevestigd of sterk uitgebreid.

Plaggen heeft geleid tot de terugkeer van pionierge-meenschappen, zoals de knopbies-associatie, de associatie van strandduizendguldenkruid en kriel-parnassia en de waterpunge-oeverkruid-associatie. Het gaat hier om gemeenschappen met veel bedreigde soorten, zoals knopbies, vleeskleurige orchis, vlozegge, teer guichelheil, dwergzegge, dwergbloem, dwergglas, fraai duizendguldenkruid, platte bies, oeverkruid, sierlijke vetmuur en armbloemige waterbies.

Veel van de poelen zijn de laatste jaren opgeschoond. Dit heeft geleid tot de terugkeer of uitbreiding van o.a. diverse kranswieren, ondergedoken moerasscherm, zilte watteranonkel, ongelijkbladig fonteinkruid en oeverkruid. Ook maaïen heeft geleid tot de terugkeer en uitbreiding van vele soorten als slanke duingentiaan, wondklaver, ruwe en gestreepte klaver, voorjaarszegge, rietorchis en gewone vleugeltjesbloem.

Tot slot

Voor succesvol beheer is een goede kennis van en inzicht in het terrein nodig. Voordeel van een kleiner terrein is dat je het sneller beter leert kennen. Daardoor is maatwerk mogelijk en kunnen de aanwezige potenties optimaal worden benut. Bij het beheer van de Middel- en Oostduinen is hiervoor dan ook gekozen. Dit heeft geleid tot behoud en herstel van veel van de vroeger aanwezige natuurwaarden.

In de toekomst zullen de potenties nog groter worden wanneer zuivering plaats gaat vinden van het geïnfiltreerde Haringvlietwater. Als de ontwatering van de omgeving van de Middelduinen wordt verminderd, zal daar de open infiltratie worden gestopt. Dit zal zorgen voor een nog meer natuurlijke waterhuishouding, waardoor de kansen voor waardevolle grondwaterafhankelijke natuur verder zullen toenemen.

M. Annema is terreinbeheerder van de regio Noord van DELTA. Drs. A.J.M. Jansen is senior ecoloog/adviseur bij Kiwa N.V. Onderzoek en Advies.