

Vegetatie profiteert van herinrichting van infiltratiegebieden

PIET ZUMKEHR

Halverwege de vorige eeuw werden er in het Noord-Hollands Duinreservaat infiltratiegebieden aangelegd voor drinkwatervoorziening in Noord-Holland. Bij die aanleg werd nauwelijks rekening gehouden met de natuurwaarden van het duingebied waarin de infiltratiekanalen werden gegraven. In het laatste decennium van de vorige eeuw besloot de NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), de beheerder van het gebied, daarom de infiltratiegebieden herinrichten. Dit vond plaats in het kader van een nieuw gevormd beleid rondom de waterwinning, de zogenaamde "open infiltratie nieuwe stijl" (OINS). Zijn de verwachtingen dat de ingrepen ten goede zouden komen aan de botanische kwaliteiten van de gebieden uitgekomen?



In het voorjaar van 2004 stelde Stichting Duinbehoud de vraag of de herinrichting na tien tot vijftien jaar ook de verwachte resultaten heeft opgeleverd. Omdat het ontbrak aan recente gegevens, heeft Stichting Duinbehoud aan Zumkehr Ecologisch Adviesbureau gevraagd in de zomer van 2004 een eenvoudig botanisch onderzoek uit te voeren.

Het onderzoek beschrijft de vegetatie in de onderzoeksvlakken in de duinen van Castricum na 10 tot 15 jaar ontwikkeling en in het Kieftenvlak na bijna 5 jaar ontwikkeling.

Historische achtergronden

De aanleg van infiltratiegebieden in het Noord-Hollands Duinreservaat begon in 1957 met de aanleg van een infiltratiegebied van bijna 130 hectare in de duinen bij Castricum (ICAS). Het

Vegetatie van oever zonder actief beheer
(foto: Ben Kruijsen).



Kieftenvlak (IKIEF) in de duinen tussen Heemskerk en Wijk aan Zee (65 hectare) ging in 1975 op de schop. Als gevolg van oudere landbouwontginningen waren de terreinen al sterk afgevlakt en de oorspronkelijke geomorfologie van het duingebied was sterk aangetast. De infiltratiegebieden in de duinen bij Castricum werden heringericht tussen 1990 en 1995 en in het Kieftenvlak rond 1998. De oevers van de kanalen werden afgevlakt en onder microreliëf gebracht, en er werden kleine valleitjes ingericht op enige afstand van de oevers, waar de vegetatie indirect door het infiltratiewater wordt beïnvloed.

Opzet van het onderzoek

In samenspraak met Rienk Slings, beheeradviseur van PWN, werd gekozen voor een eenvoudige opzet. Er werden 50 onderzoeksvlakken uitgekozen waarin oevervegetaties of duinvegetaties met vochtminnende plantensoorten (freatofyten) voorkomen. Het infiltratiewater beïnvloedt de vegetatie hier direct of indirect. De plantensoorten in de proefvlakken werden genoteerd en de mate van voorkomen werd bepaald met behulp van de vegetatieschaal van Tansley. De botanische waarde van de vlakken werd bepaald aan de hand van het aantal soorten uit de Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vaatplanten (RL2000), en de Rode lijsten van mossen en korstmossen.

De onderzoeksvlakken zijn deels gelegd op oevers van infiltratiekanalen, deels in iets verder weg gelegen vochtige valleitjes. De proefvlakken werden ingedeeld aan de hand van het gevoerde beheer. Gekozen werd voor de aspecten "niets doen", "begrazen" en "maaien".

Oevers versus valleien

Zoals op voorhand verwacht, laat het onderzoek zien dat de botanische waarden van de valleien veel groter zijn dan die van de oevergedeeltes. De oevervegetatie blijkt bij een afwezigheid van actief beheer ("niets doen") binnen vrij korte tijd door Riet en andere sterk wortelende oeverplanten te worden gedomineerd,



Valleien met een maaibeheer hebben een bijzonder hoge botanische waarde (foto: Piet Zumkehr).

(zie foto bladzijde 10). In de ondergroei is vaak een vegetatie van stikstofminnende soorten als Grote brandnetel, Haagwinde en Akkerdistel aanwezig. Ook ontwikkelt zich struweel van verschillende soorten Wilgen. De vegetatie is soortenarm en heeft relatief weinig botanische waarden. De vegetatie in de valleien heeft veel meer het karakter van een vochtige duinvallei-vegetatie, waarin bij "niets doen" echter ook sprake is van verruiging met Riet of struwelen (hier meestal Kruipwilg of Duindoorn). Het voorkomen van veel duinelementen in de vegetatie en meer Rode-lijst-soorten maakt deze valleien in botanisch opzicht echter veel waardevoller.

Niets doen en vegetatiesuccessie

In de onderzoeksvlakken zonder actief beheer, is na de herinrichting het proces van vegetatiesuccessie op gang gekomen. De onderzoeksvlakken in de duinen van Castricum bevinden zich in een later stadium van successie dan die in het Kieftenvlak. In oevergedeeltes en in valleitjes in het Kieftenvlak zijn nog schaars bedekte bodems aanwezig, waarin ruimte is voor waardevolle pioniers als Sierlijk vetmuur, Bleekgele droogbloem, Strandduizendguldenkruid en Waterpunge. Zonder verdere ingrepen mag worden verwacht dat de botanische waarden hier in de nabije toekomst door natuurlijke successie sterk achteruit zullen gaan.

Maaibeheer

Uit het onderzoek blijkt dat bij een beheer van jaarlijks maaien en afvoeren de botanische waarden veel hoger zijn. Dit gaat de verruiging

van de vegetatie tegen en voorkomt dat de vegetatie sterk wordt overwoekerd. De valleien met een maaibeheer blijken in botanisch opzicht een bijzonder hoge waarde te hebben. Sommige plantensoorten, zoals Verfbrem, Veldgentiaan, Trilgras, Rietorchis, Kleine ratelaar, Grote ratelaar, Zachte haver en Voorjaarszegge komen hier opvallend veel voor. In sommige valleien is sprake van een Knobbiesvegetatie met opvallend veel Parnassia en plaatselijk Moeraswespenorchis. Een van de meest opvallende conclusies uit het onderzoek is dat ook de botanische waarden van de oevers veel hoger is bij een beheer van jaarlijks maaien. Deze proefvlakken die overigens alleen in het Kieftenvlak voorkomen, hebben een opvallende structuur, waarbij aan de zijde van het infiltratiekanaal dichte vegetaties van Riet groeien, terwijl aan de landzijde waardevolle vegetaties voorkomen overeenkomstig die in de valleien. De vegetatie aan de kanaalzijde wordt direct door het infiltratiewater beïnvloed, aan de landzijde op indirecte wijze.

Begrazingsbeheer

Begrazing binnen infiltratiegebieden wordt strijdig geacht met de eisen die aan waterwinning worden gesteld (hygiëne). Er wordt dan ook alleen maar in de winter begrazingsbeheer toegepast in het infiltratiegebied bij Castricum. De vier valleitjes die in dit begrazingsgebied liggen, laten een botanische rijkdom zien die vrijwel even groot is als die in de valleien met maaibeheer. Het effect van begrazing in valleien vertoont sterke overeenkomsten met het effect van maaien. Een effect van begrazing op de oevervegetatie is echter niet gevonden. De zwartbonte koeien die dit gebied begrazen blijken in de winterperiode geen Riet te eten. Als wordt gekozen voor begrazing in de zomer kan wel een positief effect in de oeverzones worden verwacht.

Samengevat

Uit het onderzoek is gebleken dat de herinrichting van infiltratiegebieden een positief effect heeft gehad op de botanische waarden van vochtafhankelijke vegetaties. De botanische waarden in de oeverzones zijn relatief gering, behalve als in die oevers maaibeheer wordt toegepast. De botanische waarden van de valleitjes die indirect door het infiltratiewater worden beïnvloed is zeer groot. Die hoge waarden worden versterkt door maaibeheer of begrazing.

PIET ZUMKEHR (ZUMKEHR ECOLOGISCH ADVIESBUREAU, MIDSLAND TERSCHELLING) IN SAMENWERKING MET ECOLOGISCH ADVIESBUREAU KRUIJSEN EN RIENK SLINGS, BEHEERADVISEUR PWN.