

tussen Duin & Dijk



Natuur in Noord-Holland. Jaargang 11

1 ● 2012

De varens

De afgelopen twee jaar zijn in het Purmerbos verschillende zeldzame varens gevonden.

Hoe verhoudt zich deze ontwikkeling tot die in andere kleibossen?

Dit artikel licht een tipje van de sluier op.

In september 2009 vond Ellen de Zeeuw (IVN Waterland) binnen enkele dagen twee tongvarens (*Asplenium scolopendrium*) in het Purmerbos. Spoedig daarna vond ik er zelf ook één en dat bracht mij er toe systematischer naar varens in het bos te gaan kijken. Inmiddels zijn er al twintig plekken bekend met tongvaren, vijf met zachte naaldvaren (*Polystichum setiferum*), zeven met geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris affinis complex*), één met struisvaren (*Matteuccia streuthiopteris*) en één met dubbel-loof (*Blechnum spicant*).

In de periode dat het concept van dit artikel bij de redactie van Tus-sen Duin en Dijk lag werd ook nog stijve naaldvaren (*Polystichum aculeatum*) gevonden.

Het Purmerbos

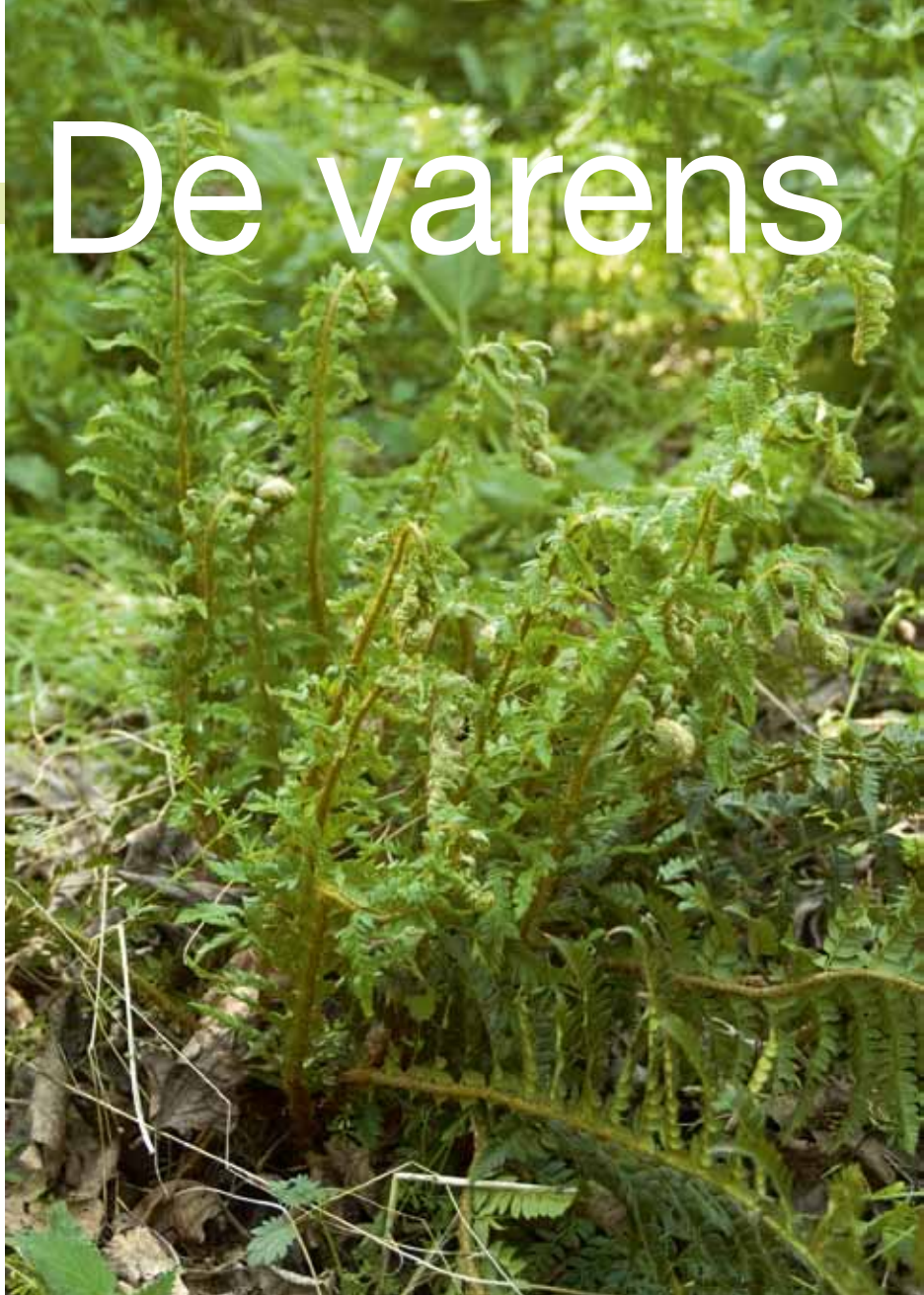
Het Purmerbos is een 200 ha groot loofbos dat in de periode 1986 – 1990 door Staatsbosbeheer is aangelegd in het zuidwestelijke deel van de Purmer. De bodem bestaat hier uit zware, kalkarme klei. Naast populieren zijn essen, elzen, eiken,

beuken en haagbeuken aangeplant. Door de voedselrijke bodem, de polder is eeuwenlang in agrarisch gebruik geweest, zijn de randen van de paden en de bosrand in de zomer erg ruig door de uitbundige groei van grote brandnetel en harig wilgenroosje. Wat dieper in de bospercelen, waar de boomkruinen het invallend licht reduceren, groeien volop varens. Het gaat dan vooral om mannetjes- en wijfjesvaren, smalle en brede stekelvaren, maar naar nu blijkt, ook om de hierboven genoemde zeldzamere soorten. In een onderzoeksrapport van Altenburg & Wymenga wordt ook nog gesproken van adelaarsvaren. Deze is tot nu echter niet teruggevonden.

Opvallend is dat de meeste varens voorkomen in de wat opener, door omgewaaide en afgebroken populieren gekenmerkte, delen van het bos.

Tongvaren

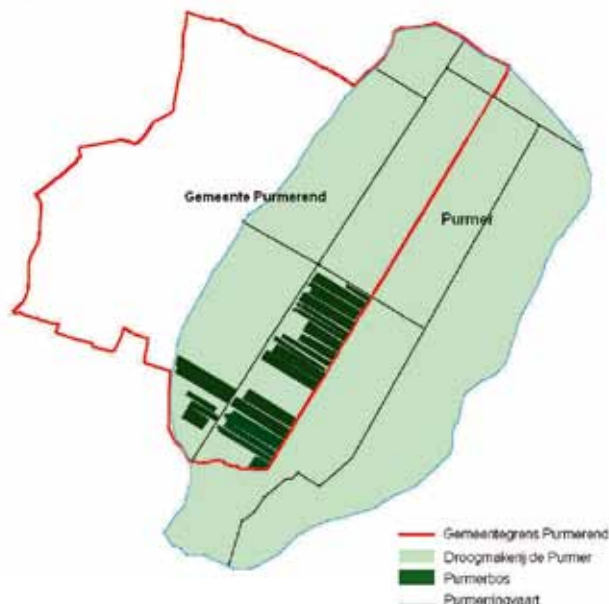
De meest algemene van de in dit artikel besproken soorten, de tongvaren, is een soort die vooral gevonden wordt op oude muren en op de wanden van grachten en sluisjes. De planten groeien daar op de kalkrijke mortel die vroeger voor het voegen van de stenen werd gebruikt. Terrestrisch (in de bodem groeiend) was de soort tot een jaar of tien geleden alleen bekend van Zuid-Limburg, van de IJsselmeerpolders, waar de soort na



● Stijve naaldvaren.

van het Purmerbos

- De ligging van het Purmerbos ten opzichte van droogmakerij de Purmer en de gemeente Purmerend. Het kaartje werd getekend met het programma STIPT.



- Dubbelloof.



bosaanplant massaal verscheen, en van enkele plaatsen in de duinen. De laatste jaren zien we overal in Nederland een toename van terrestrisch groeiende tongvarens (Kralingse Bos, Drenthe, Twente). Mogelijk heeft dit te maken met de vele zachte winters van het afgelopen decennium. Tongvaren is namelijk nogal vorstgevoelig. De in het Purmerbos gevonden planten zijn alle flink uit de kluiten gewassen en staan er waarschijnlijk al een aantal jaren. Er zijn tot nu toe nog weinig jonge, kleine exemplaren gevonden. De vondsten van terrestrisch groeiende tongvarens in het Purmerbos sluiten enerzijds mooi aan bij ontwikkelingen die ook elders in Nederland zijn waar te nemen, maar wijken er van af door het kalkarme substraat waar de soort in het Purmerbos in groeit. Ook door de lange voorgeschiedenis van agrarisch gebruik wijkt de bodem van het Purmerbos duidelijk af van andere vindplaatsen.

Zachte naaldvaren

Zachte naaldvaren is veel zeldzamer

dan tongvaren. Ook voor deze soort geldt dat hij zowel op de kalkrijke mortel van kaden en muren als terrestrisch voorkomt. Terrestrische vondsten waren tot voor kort slechts bekend van Zuid-Limburg en de polders van Flevoland. Inmiddels is de soort behalve in het Purmerbos ook in het Kralingse Bos te Rotterdam, in het Robbe-noordbos en in de Reuterweuste in Overijssel opgedoken.

Het geschubde mannetjesvarencomplex

Geschubde mannetjesvaren is, in Nederland, een uitgesproken bossoort. De soort komt vooral in oostelijk Nederland voor (Zuidoost-Friesland, Drenthe, Twente) en in de bossen van Flevoland. De laatste jaren zien we een uitbreiding van de soort naar de overige delen van Nederland. Hoewel Heukels' Flora van Nederland spreekt over de soort geschubde mannetjesvaren, betreft het hier een soortencomplex met vele ondersoorten, waaraan door sommige auteurs, onder andere Frazer-Jenkins, de status van

soort wordt toegekend. Voor Nederland lijken vooral de ondersoorten *Dryopteris affinis subsp. affinis*, *Dryopteris affinis subsp. borrieri* en *Dryopteris affinis subsp. cambrensis* van belang. Alle ondersoorten van het *Dryopteris affinis* complex planten zich ongeslachtelijk voort. Wel kunnen hybrides met andere varensoorten worden gevormd. In Nederland is dit het geval met de gewone mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*). De hieruit gevormde hybriden zijn vaak moeilijk van de oudersoorten te onderscheiden. In het Purmerbos zijn tot nu toe zowel *D. affinis subsp. borrieri*, de 'Cristata'-vorm van *D. affinis subsp. affinis* en mogelijk ook *Dryopteris affinis subsp. cambrensis* en *Dryopteris x critica*, de hybride van *Dryopteris affinis subsp. borrieri* en gewone mannetjesvaren aangetroffen. Verder onderzoek aan vers bladmateriaal en rijpe sporen zal hierover meer duidelijkheid moeten verschaffen.

Struisvaren

Struisvaren is een bekende tuin- ►



● Tongvaren.

plant die zich met zijn vitale, lange, kruipende wortelstokken tot een bevruchte woekeraar kan ontwikkelen. Toch zijn er tot nu toe nog weinig meldingen van deze soort uit de

Stijve naaldvaren

In de periode dat het eerste concept van dit artikel bij de redactie van Tussen Duin en Dijk lag, kon weer een nieuwe varen voor het Purmer-

Het lijkt er op dat het veranderende klimaat (milder, vochtiger) de varens overal in Nederland een steuntje in de rug heeft gegeven.

bossen ten noorden van het Noordzeekanaal. Waarneming.nl noemt alleen de Damlander polder, terwijl Telmee.nl voor dit gebied geen enkele waarneming opgeeft. In het Purmerbos heeft struisvaren inmiddels een mooie populatie gevormd, die met zijn lichte bladkleur een bijzonder accent geeft aan het donkere bosperceel waarin hij groeit.

Dubbelloof

Op 2 februari 2011 vond Elise Ruigrok, die als boswachter van Staatsbosbeheer verantwoordelijk is voor het Purmerbos, dubbelloof. De plant groeit in een kleddernat bosperceel in het zuidwestelijk deel van het bos. Niet ver van het Purmerbos blijkt nog een groeiplaats van dubbelloof te bestaan: bij Overleek nabij Ilpendam (mond. mededeling Simon Pepping). Mogelijk is deze populatie de bron van waaruit vestiging in het Purmerbos heeft plaats gevonden.

bos worden genoteerd. Op 6 mei 2011 vonden de auteur en Ab van Dorp (Staatsbosbeheer) de stijve naaldvaren (*Polystichum aculeatum*) in het noordoostelijk deel van het bos, terwijl later, op 20 juli 2011, Elise Ruigrok de soort ook in het zuidwestelijk deel van het bos aantroef. Ook voor deze naaldvaren geldt dat hij aanvankelijk in hoofdzaak in Zuid-Limburgse bossen en op (kade-) muren in oude binnensteden werd aangetroffen. Na de vestigingen in de bossen van Flevoland duikt deze soort inmiddels ook in andere delen van Nederland terrestrisch op.

Herkomst

Het lijkt er op dat het veranderende klimaat (milder, vochtiger) de varens overal in Nederland een steuntje in de rug heeft gegeven en dat het Purmerbos daar ook van heeft geprofiteerd. Waar de sporen die tot de vestiging van deze varens

hebben geleid vandaan komen is nog niet bekend. De universiteit van Utrecht doet in de persoon van aio Arjen de Groot genetisch onderzoek aan in kleibossen voorkomende tong- en naaldvarens. Hopelijk kan hij daarover in de toekomst meer vertellen.

Bespreking

Bij een beoordeling van de ontwikkeling van varens in het Purmerbos dringt zich onwillekeurig een vergelijking op met het Robbenoordbos en met de in de provincie Flevoland gelegen kleibossen. Ook in het Robbenoordbos zijn in de afgelopen jaren bijzondere varens opgedoken. Ook hier weer tongvaren, zachte naaldvaren, geschubde mannetjesvaren en dubbelloof, maar daarnaast ook nog de zeldzame gebogen driehoeksvaren (*Gymnocarpium dryopteris*). De rijkdom aan bijzondere varens in de bossen van Flevoland is zelfs stukken groter. Er zijn echter grote verschillen in de bodems waarop al deze jonge bossen groeien. Terwijl het Purmerbos op kalkarme zware klei staat, zijn zowel de bodems van het Robbenoordbos als die van de bossen van Flevoland kalkrijker en zanderiger. Dit maakt het moeilijk om op grond van de ontwikkelingen in deze laatste bossen voorspellingen te doen over verdere ontwikkelingen in het Purmerbos.

Koos Ballintijn
kballint@xs4all.nl

Literatuur

- BREMER, P., 2007. The colonisation of a former sea-floor by ferns. PhD-thesis. Wageningen University.
- FRASER-JENKINS, C.R., 2006. The species and subspecies in the *Dryopteris* affinis group. Fern Gazette 18 (1): 1-26.

● WEBSITES:
Waarneming.nl
Telmee.nl