

Recente vondsten van breedbladige fonteinkruiden (*Groenlandia* en *Potamogeton* spec.) in de provincie Noord-Brabant

J. van der Linden & W. Poelmans (Provincie Noord-Brabant, bureau Inrichting Landelijk Gebied, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch)

Recent records of broad-leaved pondweeds (*Groenlandia* and *Potamogeton* spec.) in the province of Noord-Brabant

Since 1987 the distribution of many plant species in the central and eastern parts of the province Noord-Brabant has been mapped for country use planning by the Provincial Authorities. Distribution maps (with a 5×5 km² grid) of the *Potamogeton* (broad-leaved pondweed) species, which are important indicators of water quality, are presented and compared with data of previous periods. It is obvious that several *Potamogeton* species suffered a decline, whereas others have increased. *Potamogeton nodosus*, a species so far restricted to large rivers, turned up at considerable distance from a river as a side-effect of water-intake from the river Meuse, meant to restore the local desiccation. *Potamogeton praelongus* was recorded in this province for the first time since 1920.

Inleiding

Van 1987 tot 1992 is in het midden en oosten van Noord-Brabant een vegetatiekartering uitgevoerd door bij de Provincie werkzame ambtenaren. Hierbij zijn naast vegetatietypen ook de vindplaatsen van een groot aantal aandachtsoorten in kaart gebracht.^{1 2} Deze gegevens worden door het Provinciaal Bestuur onder andere gebruikt bij ruimtelijke ordening en integraal waterbeheer. In tegenstelling tot veel inventarisaties door vrijwilligers wordt er niet alleen in natuurterreinen gekarteerd, maar juist ook in het agrarische gebied. Wel wordt er voornamelijk gewerkt in, althans volgens de bodemkaart, vochtige gebieden. In 1993 en 1994 vindt een soortgelijke kartering plaats in West-Brabant.

Onder de aandachtsoorten bevindt zich een groot aantal waterplanten. Eén reden hiervoor is dat veel van deze soorten in het sterk aan verdroging en vermessing lijdende Brabant niet echt algemeen zijn, sommige zijn zelfs sterk bedreigd. Minstens zo belangrijk is dat het goede indicatoren zijn voor de waterkwaliteit. Een kartering van de groeiplaatsen van waterplanten kan daarom belangrijke informatie opleveren voor het beheer van oppervlakte- en grondwater. Bij dit beheer is vanzelfsprekend voor de provincie een belangrijke rol weggelegd.

Breedbladige fonteinkruiden in Noord-Brabant

Breedbladige fonteinkruiden zijn gedurende bijna het gehele veldseizoen opvallende waterplanten, die in de meeste gevallen vrij snel op naam te brengen zijn. De verschillende soorten stellen sterk uiteenlopende eisen aan de kwaliteit, diepte en stroomsnelheid van de wateren waarin zij groeien. Ze lenen zich daarom goed voor een vergelijking in de tijd, op basis van de verspreidingskaarten die zijn gepubliceerd in de Atlas van de Noordbrabantse Flora³, de Atlas van de Nederlandse Flora^{4 5 6} en de Wetenschappelijke Mededeling van Van der Ploeg.⁷

Uit Noord-Brabant zijn in totaal tien breedbladige fonteinkruidsoorten en één bastaard bekend. Bedoelde bastaard, Gegolfd fonteinkruid (*Potamogeton × zizii*), is alleen bekend uit de buurt van Nieuwkuijk. Dit taxon werd daar door ons niet gevonden. Twee soorten, Gekroesd fonteinkruid (*P. crispus*) en Drijvend fonteinkruid (*P. natans*), komen (nog) door de gehele provincie verspreid voor en geven geen aanleiding tot verdere bespiegelingen. De overige acht soorten worden hieronder kort besproken. Er wordt slechts hier en daar ingegaan op de oecologie van de soorten, aangezien dit veel uitgebreider en vollediger gedaan is in onder andere de Oecologische Flora.⁸

Paarbladig fonteinkruid (Groenlandia densa)

Volgens Cools³ zou Paarbladig fonteinkruid nog slechts in 1 atlasblok in Midden-Brabant en in 6 blokken in West-Brabant voorkomen. Daarmee zou de soort een van de meest zeldzame fonteinkruiden in de provincie zijn. Wij vonden deze soort, die soms nogal op Waterpest (*Elodea spec.*) kan lijken, echter op veel meer plaatsen, namelijk in 25 kilometerhokken verspreid over 11 atlasblokken. Alle vindplaatsen liggen in het rivierengebied, met concentraties rond Oss en ten noordwesten van Waalwijk. Ook de Atlas van de Nederlandse Flora⁵ en Van der Ploeg⁷ vermelden uit deze gebieden nauwelijks oude waarnemingen. Toch lijkt het ons onwaarschijnlijk dat de soort zich hier recent heeft gevestigd. Aannemelijker is, dat deze fonteinkruidsoort in de eentonige kleipolders, waarin zij meestal voorkomt, tot nu toe over het hoofd is gezien.

Rossig fonteinkruid (Potamogeton alpinus)

Volgens Cools³ is deze soort in Brabant sterk achteruitgegaan en na 1980 nog slechts in 10 atlasblokken gevonden. Uit gegevens in zijn archief blijkt, dat het per atlasblok steeds slechts om één kilometerhok gaat. Gelukkig vonden wij de soort op meer plaatsen: 17 atlasblokken in Midden- en Oost-Brabant, waarvan 8 met meerdere kilometerhokken. De belangrijke groeiplaatsen zijn gelegen ten westen van Waalwijk (onder meer vlak tegen de bebouwing aan), in de Reusel ten zuiden van Baarschot en in de Aa en de Snelle Loop westelijk van Gemert. Kleinere groeiplaatsen zijn ontdekt nabij Mierlo, in het Broek bij Herpen en op enkele andere plaatsen in het rivierengebied. Toch is ook volgens ons de soort sterk bedreigd, onder andere door stadsuitbreiding en verslechtering van de (beek-)waterkwaliteit. Anderzijds kan het Rossig fonteinkruid in pas gegraven of geschoonde sloten en plassen soms snel en massaal naar voren treden.

Ongelijkbladig fonteinkruid (Potamogeton gramineus)

Deze soort is in onze provincie nooit algemeen geweest, getuige de vermelding in de Atlas van de Nederlandse Flora⁵ van 13 atlasblokken van vóór 1950 en 12 of 13 atlasblokken (één vindplaats op de grens met België bij Budel) na 1950. Des te opmerkelijker is het dat Van der Ploeg⁷ en Cools³ de soort uit respectievelijk 29 en 28 atlasblokken (gebaseerd op 36 kilometerhokken, voornamelijk in Midden- en Oost-Brabant) vermelden. Wij vonden deze plant nog slechts in 8 kilometerhokken in

6 atlasblokken. Tellen we daarbij nog 2 atlasblokken ten zuiden van Eindhoven op – waar wij de soort niet vonden, maar anderen wel⁹ – dan is de soort binnen een tiental jaren uit heel wat atlasblokken verdwenen! Vooral in het pleistocene gedeelte van de provincie is de soort nu zeer zeldzaam. Kennelijk is het Ongelijkbladig fonteinkruid wat groeiplaatsen betreft kieskeuriger dan het Duizendknoopfonteinkruid.

Glanzig fonteinkruid (Potamogeton lucens)

Deze soort lijkt zich steeds meer terug te trekken in de kern van haar Brabantse verspreidingsgebied, het rivierengebied rondom 's-Hertogenbosch, Oss en Waalwijk. Uit de Maasvallei ten oosten van Grave is de soort vrijwel verdwenen. In Midden- en Zuidoost-Brabant zijn er naast grote groeiplaatsen in de Rosep ten zuiden van Oisterwijk, het Aa-dal ten noorden van Donk, het Eindhovens kanaal bij Eindhoven (waar door ons niet gekarteerd is, zie echter 9) en het Ringselven bij Budel-Dorplein nog slechts enkele geïsoleerde groeiplaatsen overgebleven. Een vindplaats buiten het bekende verspreidingsgebied is het Peelkanaal ten zuidoosten van Mill.

Een oorzaak van de achteruitgang moet waarschijnlijk gezocht worden in een afname van de toevoer van kalkrijk grondwater in Zuid- en Oost-Brabant. Aangezien de soort meestal in de wat bredere watergangen te vinden is, kan ook het aanvoeren van vervuild rivierwater de soort op sommige plaatsen hebben doen verdwijnen.

Rivierfonteinkruid (Potamogeton nodosus)

De eerste plaats waar deze soort in Nederland met zekerheid verzameld werd, is de Dommel ten zuiden van 's-Hertogenbosch in 1918. Sindsdien zijn er van deze plek geen waarnemingen bekend. In 1982 bleek de soort met vrij veel exemplaren in de Brabantse Biesbosch te groeien.^{3 10} Dat Rivierfonteinkruid in Nederland aan een opmars bezig is wordt ook bevestigd door onze waarnemingen. In 1988¹² werd de soort gevonden aan de landzijde van een strekdam in de Maas bij de sluisen van Sambeek. Dat is zo'n 50 km stroomafwaarts van de dichtstbijzijnde bekende groeiplaats, de Maasplassen bij Roermond.

Twee andere nieuwe vindplaatsen zijn gelegen op de zuidelijke grens van Brabant met Limburg, en wijken sterk af van het reeds bekende verspreidingspatroon. In de Zuid-Willemsvaart bij Sluis-13 werd de soort aan beide zijden van het kanaal gevonden; in de bovenloop van de Astensche Aa groeide het Rivierfonteinkruid zelfs over een lengte van ongeveer 1 km op verschillende plaatsen, in gezelschap van onder andere Grof hoornblad (*Ceratophyllum demersum*), Loos blaasjeskruid (*Utricularia australis*), Zwanebloem (*Butomus umbellatus*) en Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*). Het lijkt erop dat de soort hier is gekomen met de inlaat van Maaswater via het kanaal Wessem-Nederweert, de Noordervaart en het kanaal van Deurne. *Potamogeton nodosus* is zo een spectaculaire indicator geworden van de inlaat van gebiedsvreemd water, vergelijkbaar met de vondsten van Moerasmelkdistel (*Sonchus palustris*) en Grote engelwortel (*Angelica archangelica*) langs het Twentekanaal.¹³ Bij onderzoek van deze kanalen zijn waarschijnlijk nog wel meer groeiplaatsen van Rivierfonteinkruid te vinden. Er bestaan bovendien plannen de inlaat verder te vergroten om de verdroging van het Peelgebied te bestrijden. Waarschijnlijk zal deze soort zich dan nog verder buiten zijn oorspronkelijke areaal uitbreiden.

Doorgroei fonteinkruid (Potamogeton perfoliatus)

Cools vermeldt de soort in Midden- en Oost-Brabant voor 50 atlasblokken.³ Wij vonden deze soort nog maar in 29 blokken. In het oostelijk rivierengebied en het gebied ten westen van Eindhoven lijkt de soort geheel verdwenen te zijn. Daartegenover staat dat het aantal kilometerhokken waarin wij de soort aantreffen ongeveer het dubbele van dat van Cools bedraagt.

Zo vonden wij het Doorgroei fonteinkruid in het Aa-dal ten zuiden van Deurne en rond Veghel in een aantal kilometerhokken, terwijl Cools uit deze gebieden nauwelijks waarnemingen vermeldt. Ook in het gebied rond Oss is de soort bijna in alle onderzochte kilometerhokken aanwezig. Cools geeft hier slechts enkele kilometerhokken per atlasblok op. De soort lijkt hier te profiteren van het doorspoelen van beken, sloten en weteringen met voedsel- en kalkrijk Maaswater, samen met soorten als Grof hoornblad (*Ceratophyllum demersum*), Aarvederkruid (*Myriophyllum spicatum*), Darmwier (*Enteromorpha spec.*), Zwanebloem (*Butomus umbellatus*) en Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*).

Andere plaatsen waar de soort nog voorkomt zijn het Ringselven bij Budel-Dorplein, de Kievitsloop ten zuiden van Someren-Eind, de omgeving van Lieshout, het centrum van Eindhoven (waar door ons niet gekarteerd is, zie echter 9), nabij Dongen en Vinkel en ten noorden van Drunen. Hoewel wij de soort in veel minder atlasblokken vonden dan voorheen, troffen wij hem binnen de atlasblokken zelf veel vaker aan.

Duizendknoopfonteinkruid (Potamogeton polygonifolius)

Deze soort wordt in tegenstelling tot veel andere fonteinkruiden voornamelijk op de pleistocene zandgronden gevonden, en wel vooral in de bovenloopjes van beken en in vennen die gevoed worden met ijzerrijke kwel. De kern van haar verspreiding ligt dan ook tegen de zuidgrens van de provincie aan. Concentraties van vindplaatsen liggen onder andere rond de Reuselse Moeren, in de bovenloop van de Run, de Keersop en de Strijper Aa en rond het Ringselven. Verder komt de soort op meerdere plaatsen voor rond Mierlo, ten noorden van Bakel, langs het Wilhelminakanaal ten westen van Oirschot en bij Maashees en Vinkel. Verspreid over de Peelhorst en rond Tilburg liggen enkele meer geïsoleerde vindplaatsen. Ook op de overgang van de hogere zandgronden naar het veengebied tussen Waalwijk en Waspik komt de plant nog op meerdere plaatsen voor.

Hoewel de soort in de eerste jaren van de kartering waarschijnlijk nog hier en daar over het hoofd gezien is, duidt het gevonden verspreidingsbeeld op een (lichte) achteruitgang, met name ten westen van Eindhoven en rond Tilburg. Opvallend is dat in meer dan de helft van de atlasblokken de soort maar in 1 kilometerhok gevonden werd. Het ontbreken van stippen in het noordoostelijk deel van de provincie op het kaartje van Cools³ duidt op een onderbemonstering van dat gebied. Van der Ploeg⁷ vermeldt hier wel een aantal (oudere) waarnemingen.

Langstengelig fonteinkruid (Potamogeton praelongus)

In de Oecologische Flora⁸ is bij deze soort te lezen: "Maar misschien wacht de plant nog hier of daar op een waarnemer die de diepte zoekt, of alleen maar de moeite

neemt te kijken op plaatsen waar een ander niet aan denkt." Als provinciaal karteerders komen wij uiteraard op dat soort plaatsen, en met resultaat. In 1988 vonden wij aan beide zijden van een brede vaart in de Binnenvlakte van Terheijden de typische zigzag-vormige groeistengels van het Langstengelig fonteinkruid. Sinds 1920 was deze soort in Brabant niet meer waargenomen. In juni 1993 bezochten wij de groeiplaats nogmaals en, naast enkele exemplaren in de vaart, werd de soort ook in een doodlopend zijslotje waargenomen tussen de Brede waterpest (*Elodea canadensis*).

De Binnenvlakte ligt in de venige overgangszone van de pleistocene zandgronden bij Breda en Oosterhout naar de kleipolders bij Made. In de vaart zelf groeiden behalve Gele plomp (*Nuphar lutea*) weinig waterplanten, maar in de slotjes in de omgeving werden onder andere Waterviolier (*Hottonia palustris*), Grote boterbloem (*Ranunculus lingua*), Naaldwaterbies (*Eleocharis acicularis*), kranswieren (*Chara spec.*) en diverse soorten fonteinkruiden aangetroffen. Het soortenscala wijst op een goede aanvoer van kwelwater in de sloten, hoewel de van origine diepe kalkrijke kwel grotendeels is vervangen door vervuilde kwel van ondiepe herkomst.¹¹ Vrijwel het gehele gebied is eigendom van Staatsbosbeheer, maar de meeste gronden zijn verpacht. Daardoor is het water- en graslandbeheer nog niet optimaal voor het handhaven van de huidige natuurwaarden.

Samenvatting en discussie

Samenvattend kan worden gesteld dat, hoewel verschillende fonteinkruiden duidelijk terrein hebben moeten prijsgeven, er toch nog leuke ontdekkingen te doen zijn in het Brabantse land. Noord-Brabant is qua fonteinkruiden nog steeds één van de rijkste provincies in Nederland.

In Tabel 1 zijn de aantallen atlasblokken waarin wij de soorten vonden, vergeleken met die van Cools³ uit hetzelfde gebied. Hieruit komt duidelijk naar voren, dat vooral *Potamogeton gramineus*, maar ook *P. lucens*, *P. perfoliatus* en *P. polygonifolius* in aantal vindplaatsen (op atlasblok-niveau) zijn afgenomen. Voornaamste oorzaken zijn een toenemende waterverontreiniging door de landbouw, het inlaten van rivierwater (hoewel dat voor enkele soorten ook voordelig kan zijn) en een afnemende kwelinvloed. Ook verdwijnen er groeiplaatsen als gevolg van verdroging, ruilverkavelingen en stadsuitbreiding. De toename van het aantal vindplaatsen van *Groenlandia densa* en *Potamogeton alpinus* kan waarschijnlijk verklaard worden door de omstan-

Tabel 1. Aantal atlasblokken in Midden- en Oost-Brabant.

	Cools	Provincie
<i>Groenlandia densa</i>	1	11
<i>Potamogeton alpinus</i>	10	17
<i>P. gramineus</i>	26	6
<i>P. lucens</i>	51	44
<i>P. nodosus</i>	0	3
<i>P. perfoliatus</i>	50	29
<i>P. polygonifolius</i>	45	41
<i>P. praelongus</i>	0	1

digheid dat in bepaalde gebieden (met name Noordoost-Brabant) nog niet eerder grondig naar deze soorten is gezocht. *Potamogeton nodosus* breidt zich waarschijnlijk als gevolg van de inlaat van gebiedsvreemd Maaswater. *Potamogeton praelongus* is voor het eerst in driekwart eeuw weer in de provincie opgedoken, en heeft het op deze plaats al minstens vijf jaar uitgehouden. Of het ook van langere duur is, zal afhangen van het ter plekke gevoerde (water)beheer.

1. Anonymus, 1990. Vegetatieonderzoek. Kartering in Midden- en Oost-Brabant; methode. Provincie Noord-Brabant, dienst RNV.
2. Anonymus, 1990. Vegetatieonderzoek. Kartering in Midden- en Oost-Brabant; karteerhandleiding. Provincie Noord-Brabant, dienst RNV.
3. J.M.A. Cools, 1989. Atlas van de Noordbrabantse flora. Natuurhistorische Bibliotheek KNNV 51. Utrecht.
4. J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), 1980. Atlas van de Nederlandse Flora 1. Amsterdam.
5. J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate (red.), 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2. Utrecht.
6. R. van der Meijden, C.L. Plate & E.J. Weeda, 1989. Atlas van de Nederlandse Flora 3. Leiden.
7. D.T.E. van der Ploeg, 1990. De Nederlandse breedbladige fonteinkruiden. Wetenschappelijke Mededeling KNNV 195.
8. E. J. Weeda, 1991. Nederlandse Oecologische Flora 4. Amsterdam.
9. R. Rensen-Bronkhorst (red.), 1993. Atlas van de flora van Eindhoven 1980–1989. KNNV afd. Eindhoven.
10. H. Coops, F.M. Zant & R.W. Doef, 1993. Het voorkomen van Rivierfonteinkruid (*Potamogeton nodosus* Poir.) in Nederland. *Gorteria* 19: 44–53.
11. M.A.J.M. Verstegen, 1993. Verdroogde natuurgebieden in Noord-Brabant. Provincie Noord-Brabant, dienst WMV.
12. Aanvankelijk foutief aangegeven als Duizenknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*), in 1991 aan de hand van bloeiaren gedetermineerd als Rivierfonteinkruid.
13. G. Boedeltje, 1991. Moerasmelkdistel (*Sonchus palustris* L.) en Grote engelwortel (*Angelica archangelica* L.) langs het Twentekanaal: indicatoren van gebiedsvreemd water. *Gorteria* 17: 138–148.