

Aanvullingen Herenweg

Dit is alles wat er op dit perceel is waargenomen. Het perceel was erg klein, lag vlak langs een redelijk drukke weg en is lang niet iedere dag bezocht.

Leidse Vaart, tussen Schippersvaartweg en Delfweg

Soort	Eerste waarneming	Laatste waarneming	Hoogste aantal
Bergeend	02-10	03-10	6
Bontbekplevier	22-08	12-09	3
Strandplevier	22-08	22-08	1
Watersnip	02-10	09-10	9
Groenpootruiter	02-10	03-10	3
Zwarte Ruiter	02-10	03-10	5
Kemphaan	02-10	03-10	1
Oeverloper	22-08	29-08	2
Kleine Strandloper	02-10	04-10	5
Visdief	05-09	05-09	2

Aanvullingen Leidse Vaart, tussen Schippersvaartweg en Delfweg

Opvallend aan dit perceel was, dat het vaak bijna droog stond. Er waren dan wel erg veel meeuwen aanwezig, maar totaal geen steltlopers of eenden. Op 4 oktober stond het veld geheel droog.

Leidse Vaart, tussen Schippersvaartweg en Delfweg

Soort	Eerste waarneming	Laatste waarneming	Hoogste aantal
Groenpootruiter	29-08	05-09	5
Oeverloper	06-08	05-09	9
Kleine Strandloper	26-08	26-08	1
Visdief	06-08	05-09	1

Aanvullingen Leidse Vaart, ten noorden van de Delfweg

Ook op dit perceel is niet echt veel waargenomen.

Rondom het perceel werd overdag druk gewerkt, veel werkverkeer. Alle vogels die we er hebben waargenomen zaten er in de avonduren. Gedurende de dag was het perceel meestal geheel verlaten, soms zaten er Kokmeeuwen of Wilde Eenden.

Twee jaar Bollenvelden onder water

Zowel in 1991 als in 1992 heeft er langs de Tespellaan in Noordwijkerhout een perceel bollenland onder water gestaan. Nu we van twee jaar gegevens hebben, kunnen we eens de waarnemingen van beide jaren gaan vergelijken. Wat als eerste opvalt, is dat het perceel in 1991 van begin augustus tot ongeveer de tweede week van september onder water heeft gestaan. Het perceel in 1992 is al begin juli onder water gezet, en bleef tot ongeveer de tweede week van augustus onder water staan. Er zit dus qua datum een maand verschil in. Als je dan de waarnemingen van beide jaren naast elkaar legt, wordt pas duidelijk wat een groot verschil zo'n maand kan opleveren. Zo werden er in 1991 maar nauwelijks Grutto's op het perceel gezien (maar 1 exemplaar), terwijl er in 1992 toch een redelijk aantal aanwezig was. De vogels werden tot en met 9 augustus op het perceel waargenomen. In 1991 stond het perceel toen nog maar net onder water. Waarschijnlijk trekken de Grutto's dus hoofdzakelijk in juli bij ons langs.

Een ander duidelijk verschil is het aantal Zwarte Ruiters en Watersnippen dat is waargenomen. In 1992 werd maar één Zwarte Ruiter gezien, terwijl deze soort in 1991 toch met meerdere exemplaren dagelijks op het perceel aanwezig was vanaf half augustus. Met de Watersnip is het precies hetzelfde, ook deze soort wordt pas vanaf half augustus in grote getale bij ons in de omgeving waargenomen.

Als je nu het overzicht van het perceel langs de Leidse Vaart tussen de Schippersvaartweg en de Delfweg van het afgelopen jaar ernaast legt, dan valt direct op dat later in het seizoen de Zwarte Ruiters bij ons opduiken. Dit is dus duidelijk een soort die vanuit het noorden naar ons toe trekt, en dus veel later pas doortrekt dan bijvoorbeeld de soorten die in onze omgeving broeden.

Langs deze weg wilde ik nog even iedereen bedanken die z'n waarnemingen heeft doorgegeven, waardoor dit stukje tot stand kon komen. Voor aanvullingen etc. hou ik mij aanbevolen.

De waarnemers waren: J. van Dijk, J.W. Hooymans, K. Koning, A. Steenvoorden en H. Verkade.

De Eikvaren (*Polypodium*) in Noordwijk

Ees Aartse

Bij de inventarisaties voor de nieuwe Flora van Noordwijk en Omstreken (of zoals bij de werkgroep de gedachte leeft: Flora van Duin- en Bollenstreek) ga je aan bepaalde moeilijke soorten toch wat meer aandacht besteden.

Jelle van Dijk en Martien de Graaf hebben zich b.v. geworpen op de Ganzevoetfamilie. Dit onderzoek heeft geleid tot hele leuke nieuwe vondsten.

Ik zou me bezig gaan houden met o.a. de klaprozen en de eikvaren. Helaas heb ik door het mooie weer het onderzoek naar de klaprozen moeten staken. Voor ik er erg in had was alles uitgebloeid, zodat ik in 1993 nog een groot gedeelte van het inventarisatiegebied moet nalopen.

Ik heb me dit najaar wel bezig gehouden met de eikvaren. Vroeger was het gemakkelijk, want in de flora's was sprake van maar 1 eikvaren, namelijk de Gewone

eikvaren (*Polypodium vulgare*). Helaas...door nauwkeurig onderzoek bleken er 2 eikvarens algemeen voor te komen, de Gewone eikvaren en de Brede eikvaren (*P. interjectum*)

Vermeld wordt in de nieuwe flora's dat beide soorten in de duinen voorkomen. Ziedaar de uitdaging.

Alles wat met de eikvaren te maken had, werd uit de boekenkast gehaald en aan de hand van de volgende boekwerken werd een soort determinatietabel gemaakt.

- Geïllustreerde flora van Nederland. E. Heimans, WH Heinsius & Jac.P. Thijsse. 21e druk 1965.

Deze flora kent nog maar 1 eikvaren, de Gewone eikvaren (*P. vulgare*). Met de bijbehorende tekening is iets vreemd aan de hand, maar daarover straks meer.

- Nog een Polypodium: een nieuw anatomisch-morfologisch kenmerk voor onze drie Europese soorten. E. van Rompaey. Gorteria, deel 4, nr. 9, 1 april 1969.

In dit artikel wordt een determinatietabel gegeven grotendeels gebaseerd op het al dan niet voorkomen van een klein randje bladmoes tussen bladslip en hoofdnerf.

- Flora van Nederland. Heukels en van Ooststroom. 18e druk, 1975.

Deze flora kent al de Brede eikvaren (*P. interjectum*).

Over de illustratie ook straks meer.

- Flora van Nederland. Heukels & Van der Meijden. 20e druk 1983.

Deze flora geeft een uitgebreide beschrijving van beide soorten en zegt in een noot, dat de soorten verschillen in cytogenetisch opzicht (cytogenetica is de wetenschap die zich bezig houdt met de betrekkingen tussen cel en erfelijkheid), maar zijn, vooral wegens de grote variabiliteit van *P. vulgare*, moeilijk te onderscheiden.

(Nu was ik niet van plan tot een cytogenetisch onderzoek, maar de genoemde variabiliteit betekende wel dat er "verrassingen" te verwachten waren.

- Flora van Nederland. R. v.d. Meijden m.m.v. E.I. Weeda, W.J. Holverda & P.H. Hovenkamp. 21e druk 1990.

Deze flora geeft geen nieuwe informatie.

- Nederlandse Ecologische Flora. Drs. E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra en T. Westra. Wilde planten en hun relaties, deel 1.

Bij de omschrijving van beide soorten wordt vermeld, dat de Brede eikvaren alleen van de Gewone eikvaren is te onderscheiden door een combinatie van kenmerken. Brede eikvaren is ontstaan uit een kruising van Gewone eikvaren met een verwante soort uit het Middellandse Zeegebied.

Om het lekker moeilijk te maken wordt verder gezegd, dat Brede en Gewone eikvaren op duinhellingen dikwijls samen groeien.

Aan de hand van alle omschrijvingen kwam ik tot het volgende resultaat:

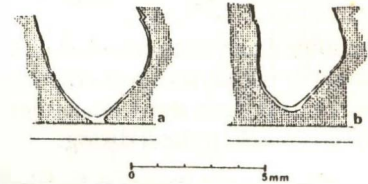
	Polipodium vulgare	Polypodium interjectum
	Gewone eikvaren	Brede eikvaren
1. Bladeren	Lancet-tot langwerpig lancetvormig	Smal - tot driehoekig eirond. Bladeren groter en donkerder van kleur
2. Jonge bladeren	Verschijnen in de lente	Verschijnen in het begin van de zomer

3. Bladslippen	Meestal stomp	nauwelijks getand. Onderste paren niet duidelijk langer dan de volgende paren. Recht afstaand
4. Zijner-ven bladslippen	1-2 maal gevorkt	2-3(4) maal gevorkt
5. Bladmoes	Geen strookje aanwezig	Klein randje bladmoes tussen bladslip en hoofdnerf
Sporangiënhoopjes	meestal rond	elliptisch

Uit de flora's blijkt dat er toch wel duidelijke verschillen zijn tussen de Gewone en de Brede eikvaren. Maar er zijn ook wat glibberige omschrijvingen tussen, zoals b.v. 1. Waar begint lanvetvormig en eindigt driehoekig rond, zo je er al een voorstelling van kunt maken.

Ik koos voor het verschil tussen de Gewone en Brede eikvaren voor de volgende kenmerken:

- voorkomen van bladmoesrandje (Brede eikvaren)
- naar voren staande onderste bladslippen (Brede eikvaren)
- Sporangienhoopjes (rond = Gewone; elliptisch = Brede)



Behoort bij determinatietabel.

- a. Gewone eikvaren
- b. Brede eikvaren

- Bladslippen (stomp en nauwelijks getand = Gewone; spits en meestal gezaagd = Brede)

Deze kenmerken zijn zonder bijzondere hulpmiddelen direct zichtbaar. Soms is een loep bij twijfel wel aan te bevelen.

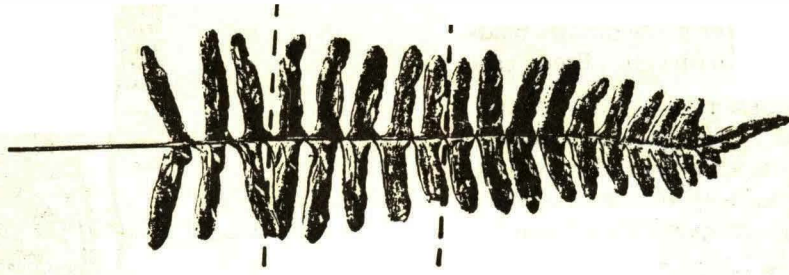
Bij de beoordeling van het bladmoesrandje was het gedeelte na de 3e-4e paar bladslippen tot ongeveer het midden van het blad bepalend (zie tekening). De onderste 3-4 paren bladslippen vertonen vaak grote afwijkingen evenals de bladslippen naar de top.

Door even een blad tegen het licht te houden kan men met het blote oog het bladmoesrandje of de doorlopende hoornlijst zien.

Toen het veld in. Je begint dan natuurlijk in de Coepelduinen (de zuidduinen voor de Noordwijkers), omdat daar beide soorten voorkomen. Bij een drietal middagbezoeken in de Coepelduinen, waar vooral de grote hellingen achter de eerste bunker (met mast) en achter de Dr.Mr. W. v.d. Bergh-Stichting goed werden onderzocht, bleek er een complete chaos in de eikvarens te heersen.

De variabiliteit bleek zeer groot te zijn, maar daar was ik al voor gewaarschuwd. Wat kwam ik al zo tegen:

- Bladen zonder randje bladmoes, waarbij de hoornlijst echt tot op de hoofdnerf doorliep. Dus duidelijk Gewone eikvaren.
- Er waren echter bladen bij waar de onderste



Blad van Gewone eikvaren;
tussen gestippelde lijnen ligt bladsegment wat voor onderzoek in aanmerking komt.

bladslippen naar voren afstonden en dat wijst weer op een Brede eikvaren.

- Baden met randjes bladmoes. Dus duidelijk Brede eikvaren.

- Er waren echter bladen bij zonder afstaande onderste bladslippen en dat duidt weer op Gewone eikvaren.

- Bladen met gedeeltelijk bladmoes en gedeeltelijk doorlopende hoornlijst met zowel afstaande als niet afstaande onderste bladslippen. Een mengelmoes van beide soorten.

- De sporangiënhoopjes gaven geen uitkomst. "Zuivere" Brede eikvarens gaven soms overwegende ronde sporangiënhoopjes te zien en bij de "zuivere" Gewone eikvaren was het weer andersom. Veelal was het een mengelmoes van rond en elliptische hoopjes.

Om de zaak lekker ingewikkeld te maken kwamen alle variaties regelmatig voor, zelfs in dezelfde plek eikvaren.

Het was om tureluurs van te worden. Had je een hand bladeren vast, willekeurig uit zo'n plek eikvaren geplukt, dan waren alle variaties aanwezig.

De echte plekken met Gewone eikvaren zijn betrekkelijk zeldzaam evenals de plekken met echte Brede eikvaren. Ik heb gelet op de grootte van de bladeren en de kleur. Hopeloos! Bladen van de Gewone eikvaren op een beschaduwde noordhelling waren aanzienlijk groter dan die van de Brede eikvaren op minder beschaduwde hellingen. Ik nam voor mezelf twee steekproeven of er lijn zat in de eikvarens. Zo op het eerste gezicht: Dat is een Brede eikvaren (bleek een Gewone eikvaren te zijn) of dat is een Gewone eikvaren (bleek toen een mengelmoes te zijn of een Brede eikvaren).

Kleur dan? Bracht ook geen uitkomst omdat er kenmerklijk ook wat "lichtere" Brede eikvarens voorkomen en wat "donkere" Gewone eikvarens.

Toen er een forse regenbui boven de Coepelduinen losbarstte, zakte het enthousiasme tot nul.

Al met al heb ik toch een aantal plekken gevonden die tot de Gewone eikvaren of de Brede eikvaren gerekend mogen worden. Vermoedelijk zijn sommige plekken door wortelstukken met elkaar verbonden, want een meter verder b.v. kan naast een plek Gewone eikvaren een plek Brede eikvaren voorkomen.

Je kunt niet zeggen dat b.v. de helling achter de Van den Bergh-Stichting een helling met Brede eikvaren is. Het grootste gedeelte van de eikvaren daar heeft kenmerken van de Gewone eikvaren en wat er tussen in. De twee duidelijkste kenmerken (randje bladmoes en

naar voren afstaande bladslippen) en de onduidelijke kenmerken (grootte, kleur van de bladeren, sporangiënhoopjes en de randen van de bladslippen) werkten duidelijk niet bij de eikvarens in de Coepelduinen.

Nu had ik wel de Coepelduinen aardig onderzocht, maar over de Noordduinen, De Blink/Langevelderduin en AW-duinen wist ik nog niets. Een mooie middag in oktober was waard om daar een halve atv-dag voor op te nemen.

Je zucht dan wel van opluchting als een plekje met eikvaren op de trimbaan alle kenmerken van een Gewone eikvaren heeft. Ook bij andere vindplaatsen was niets aan de hand. Afwijkende vormen kwamen niet voor. Ja toch...bij veel eikvarens staken de onderste bladslippen naar voren en dat is een kenmerk van de Brede eikvaren. Maar de vooruitstekende bladslippen komen zo algemeen voor, dat het de vraag is of dit een duidelijk kenmerk is.

In de Noordduinen heb ik alle grote hellingen afgelopen en wat blijkt...allemaal Gewone eikvaren. De grote helling bij Luijt z'n Kop bleek begroeid te zijn met Gewone eikvaren. Op deze helling gaat het verschil in grootte van de bladeren tussen Gewone en Brede eikvaren niet op. De bladeren zijn aanzienlijk groter dan de bladeren van de Brede eikvaren in de Coepelduinen. Langs een pad ten zuiden van Luijt z'n Kop bleek een plekje eikvaren te staan dat kenmerken had van Brede eikvaren. Op het eerste gezicht was er geen verschil met de Gewone eikvaren die er naast stonden, maar als je een tijdje met de eikvarens bezig bent, krijg je toch een "neus" voor bepaalde afwijkingen. Er was een randje bladmoes zichtbaar, maar de andere kenmerken waren allemaal van de Gewone eikvaren. Ik hou het op een variabele vorm van de Gewone eikvaren.

Ik heb nog een paar steekproeven in de Blink/Langevelderduin en het zuidelijk deel van de AW-duinen genomen, maar alle aangetroffen eikvaren waren Gewone eikvaren.

Conclusie

- Op de Trimbaan, in de Noordduinen, De Blink/Langevelderduin en AW-duinen komt alleen de Gewone eikvaren voor.

- In de Coepelduinen (Zuidduinen) komt zowel de Gewone als de Brede eikvaren voor, maar ook veel tussenvormen.

Tekeningen

Als men bijgaande tekeningen (fig.3 en fig.4), die als illustraties bij de Gewone eikvaren staan afgebeeld, goed bekijkt dan blijken beide tekeningen grote randjes bladmoes te bezitten en dat zou duiden op een.....Brede eikvaren.



Geïllustreerde flora van Nederland, Heimans, Heinsius en Thyse, 21e druk 1965

De beste tekeningen staan afgebeeld in de Nederlandse ecologische flora, deel 1. De verschillen tussen de Gewone en de Brede eikvaren zijn duidelijk te zien. In het veld geven de wat samengetrokken randen van de onderste bladslippen en de wat wratterige, spitse bladslippen aan de top van de bladeren een aardige indicatie van de Brede eikvaren.

Verder onderzoek

Volgend jaar zet ik uiteraard het onderzoek voort, want ik wil nu goed weten hoe het zit tussen de beide soor-

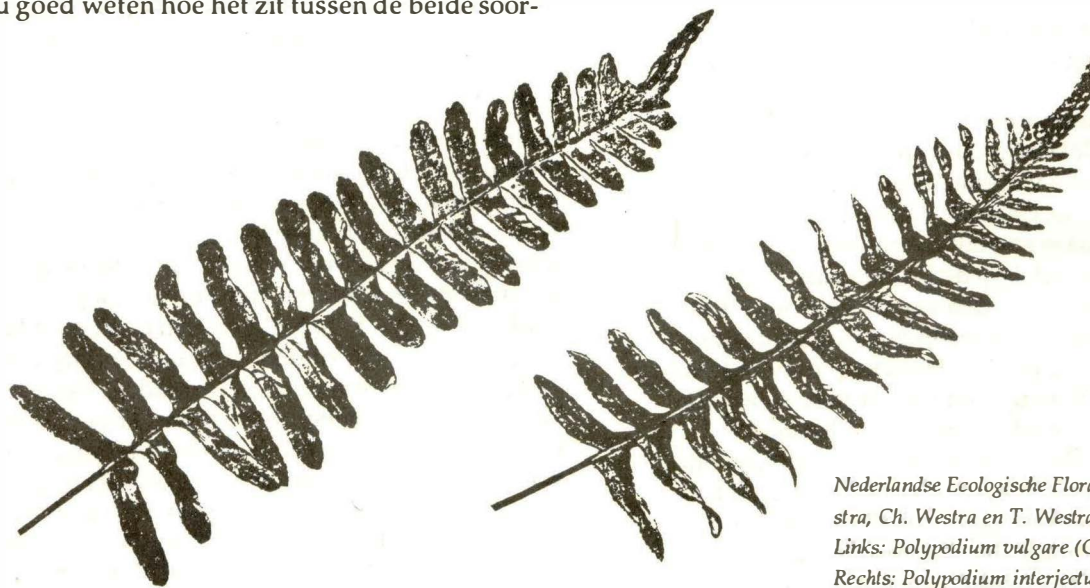


Flora van Nederland, Heukels en Van Oostroom, 18e druk 1975

ten.

Een kenmerk is namelijk nog het verschijnen van de bladeren. Bij de gewone eikvaren verschijnen de bladeren in de lente en van de Brede eikvaren in het begin van de zomer. Nu zegt die tijdsaanduiding aan de kust niets. Bij een nat, koud voorjaar ligt de plantengroei al gauw 2 tot 3 weken achter bij het binnenland. Er blijkt in ieder geval verschil te zijn in het verschijnen van de bladeren tussen beide soorten. Aangezien de omstandigheden voor beide soorten aan de kust gelijk zijn, moet dat verschil er dus uitkomen.

Verder wil ik het gebied uitbreiden met de binnenduinrandbossen, de landgoederen, greppel en muren. Ik houd u op de hoogte.



Nederlandse Ecologische Flora, drs E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra en T. Westra, deel 1.

Links: Polypodium vulgare (Gewone eikvaren)

Rechts: Polypodium interjectum (Brede Eikvaren)

Amsterdamse Waterleidingduinen

Rien Sluys

Onderzoek

Sedert vele jaren vindt er in de AW-duinen biologisch onderzoek plaats op velerlei gebied. Zo wordt er om maar eens iets te noemen al sinds 1978 broedvogelonderzoek gedaan in het zuidelijk duingebied, verzamelt

men al jaren informatie over planten en wordt er intensief bodemonderzoek gedaan.

Naast professioneel werk door de sector oecologie van Gemeentewaterleidingen Amsterdam wordt er veel werk gedaan door amateurs, mensen die hun hobby uitoefenen en de gegevens van hun onderzoek(en) beschikbaar stellen aan bovengenoemde instantie.

Zoals u allen ongetwijfeld, tijdens een bezoek aan de