

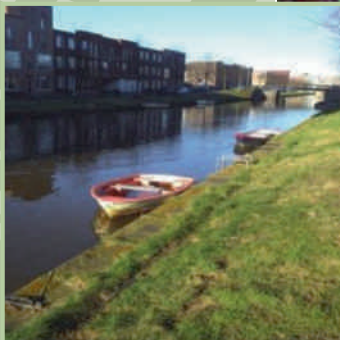
VAREN VARIA

Tijdschrift voor leden

Najaar 2016

Jaargang 29

Nummer 2



VARENVARIA

VarenVaria is het tijdschrift van de Nederlandse Varenvereniging. Het verschijnt driemaal per jaar in een oplage van 200 exemplaren en wordt kosteloos toegezonden aan alle leden.

Losse nummers zijn tegen kostprijs verkrijgbaar bij het secretariaat (zolang de voorraad strekt).

Redactie

Maarten Japink (hoofdredacteur),
Mary Schilder (eindredacteur) en
Yves Delbecque
redactie@varenvereniging.nl

Kopij

Een artikel kunt u sturen naar het e-mailadres van de redactie. In principe worden alle bijdragen van leden van de Nederlandse Varenvereniging geaccepteerd. De redactie behoudt zich het recht voor om artikelen in te korten.

Informatie over het aanleveren van kopij vindt u op de website. Op de VarenVaria-pagina staat het 'Informatieblad VarenVaria-auteurs'.

Advertenties

Voor plaatsing van advertenties kunt u contact opnemen met de voorzitter Bart Hendrikx: voorzitter@varenvereniging.nl.

Lidmaatschap

De contributie bedraagt € 20 per jaar.
U kunt dit bedrag overmaken naar IBAN:
NL34 INGB 00 00 21 02 86, t.n.v. Nederlandse Varenvereniging.

Secretariaat

Annie de Pina, Opslag 7, 5066 PM Moergestel
secretaris@varenvereniging.nl

Internet

www.varenvereniging.nl
Webmaster: Bert Vonk
Blogger: Fons Slot

Copyright

De auteursrechten van de artikelen berusten bij de auteurs. Copyright in de breedste zin berust bij VarenVaria. Overname van artikelen is mogelijk, mits met duidelijke bronvermelding en melding aan de redactie. Tijdschriftredactie en bestuur van de Nederlandse Varenvereniging zijn niet verantwoordelijk en/of aansprakelijk voor de inhoud van de artikelen, noch voor de gevolgen van toepassing van informatie daaruit.

In dit nummer

Vereniging

| | |
|------------------------------------|----|
| Verenigingsnieuws | 3 |
| In Memoriam Dirk Ambachtsheer..... | 13 |

Artikelen

| | |
|---|---|
| Het geslacht Lecanopteris <i>Lecanopteris luzonensis</i> | 4 |
| Muurvarens Vathorst..... | 8 |

Varia

| | |
|--|----|
| De tuin van ... Yves Delbecque..... | 14 |
|--|----|



Blechnum penna-marina - fotografie: Maarten Japink

Omslag

VOORKANT: Fertiele bladeren van *Matteuccia orientalis*

- fotografie: Yves Delbecque

ACHTERKANT: Steriel blad van *Drynaria spec.*

- fotografie: Yves Delbecque

Verenigingsnieuws

Inhoud

Dirk Ambachtsheer is op 16 september overleden. In klein comité waren een aantal van ons bij de indrukwekkende crematie aanwezig. In dit nummer vindt u een in memoriam geschreven door Harry Roskam, waarin we terugkijken naar de persoon Dirk en zijn rol binnen de vereniging.

Verder vind u in dit nummer uiteraard de gebruikelijke mix van artikelen en varia. Naast een beschrijving van de miervarensoort *Lecanopteris luzonensis* dit keer een uitgebreide samenvatting van een KNNV rapport over muurvarens in Amersfoort, op de jonge kademuren in de wijk Vathorst zijn hele leuke varen- en muurplanten gevonden. Yves Delbeque beschrijft tenslotte in woord en beeld zijn Haagse stadstuin.

Hoofdredacteur gezocht

In 2017 is de functie van hoofdredacteur en bestuurslid verkiesbaar. Maarten heeft aangegeven zich na twee volledige termijnen niet opnieuw verkiesbaar te stellen. Na 8 jaar wordt het tijd voor een nieuwe uitdaging. Voor VarenVaria zijn we daarom op zoek naar een nieuwe hoofdredacteur met daaraan gekoppeld een functie als bestuurslid.

De redactie bestaat momenteel uit een team van drie personen. De uitdaging is om drie nummers VarenVaria per jaar in fullcolour uit te brengen. De redactie komt jaarlijks drie keer bij elkaar om het komende nummer te bespreken en het werk te verdelen. Het bestuur komt 2-3 keer per jaar bij elkaar naar gelang de noodzaak.

Wat wordt er van je verwacht?

- beoordelen binnenkomende bijdragen op geschiktheid voor VarenVaria
- actief zoeken naar bijdragen voor VarenVaria
- toepassen tekst- en beeldrichtlijnen op de bijdragen
- opmaken van het nummer in Scribus of Editoo.
- meedenken over verenigingsactiviteiten en andere verenigings-issues.

Gevraagd:

- kennis van varens
- kennis van of affiniteit met fotobewerkings- en desktop publishing software
- goed oog voor opmaak van een tijdschrift

Herken je je in dit profiel en wil jij je sterk maken voor ons tijdschrift en de vereniging? Dan ontvangen we graag je reactie op redactie@varenvereniging.nl. Bellen kan ook naar Maarten Japink, hoofdredacteur, op 06 27872502.

Kopij

VarenVaria is een blad voor en door de leden. We zijn voor de inhoud afhankelijk van de artikelen en foto's die we met elkaar aanleveren.

Voor het komende jaar ligt er weinig kopij op de plank, dus we vragen u om eventuele schroom te laten varen en uw ervaringen of kennis met ons allen te delen. Alleen samen kunnen we een gevarieerd en voor alle leden interessant blad maken!



**De Hessenhof
Biologische
Kwekerij**

Waar planten nog de tijd hebben om te groeien.

Kwekerij 'De Hessenhof'
Miranda en Hans Kramer
Hessenweg 41
6718 TC Ede
Telefoon 0318-617334
www.hessenhof.nl



Braam Youngplants is al 50 jaar
vermeerderaar van tropische varens én tuinvarens.
Kijk op www.ferns.com



BRAAM
YOUNGPLANTS

Braam Youngplants Holland
Kalslagerweg 10, 1424 PM De Kwakel
T. 0297 363386, F. 0297 342535
E. wim@braam.nl



Het geslacht *Lecanopteris*

Lecanopteris luzonensis

Tekst, foto's en tekening: Luuk Jaarsma (l.jaarsma@telfortglasvezel.nl) en Marianne Rewijk

Inleiding

Begin mei 2016 ben ik ruim een week naar de Filipijnen geweest, naar het eiland Luzon. De zoon van mijn vriendin trouwde daar met een Filipijnse. Dat leek me een mooie aanzet om het deze keer over *Lecanopteris luzonensis* te hebben, deze varen is afkomstig van het eiland Luzon en is daar in het noordoosten gevonden. Het is me niet gelukt om daar in die week een exemplaar van deze soort te vinden, mede omdat het wegennet er nog vrij ouderwets is en het gewoon erg lang duurt voordat je ergens bent. Maar door in de buurt te zijn van de vindplaats ga je wel meer begrip krijgen van de klimaatomstandigheden waar deze plant mee te maken heeft. Ook geeft het een bijzonder gevoel dat je een plant thuis hebt staan en dat je dan zo dicht bij de vindplaats of oorsprong bent.

Habitat

Luzon is één van de grootste noordelijk gelegen eilanden van de Filipijnen. *L. luzonensis* is de meest noordelijk gevonden *Lecanopteris*-soort, de rest zit veel dichterbij de buurt van de evenaar. Begin mei was het op Luzon nog vrij droog terwijl de regentijd al had moeten beginnen. In het binnenland op zeeniveau zag je bijna geen epifyten terwijl dit op Sulawesi wel het geval is. Ruim twintig jaar geleden heb ik *L. luzonensis* ook thuis gehad en toen viel het mij al op dat de plant om onverklaarbare redenen zijn bladeren liet vallen. Maar na een tijdje kwamen er gewoon nieuwe bladeren. Sinds twee jaar heb ik de plant weer in huis en het valt mij op dat hij ook nu in de winter (droge tijd op het eiland Luzon valt grotendeels samen met onze winter) zijn blad laat vallen en dat er in het voorjaar gewoon



Foto 1 Close-up van de sporenhoopjes in een bladvouw.



Foto 2 Wortelstokken groeien over de speciaal samengestelde potgrond.

weer bladeren op het nieuw ontwikkelde rizoom aangroeien. Het lijkt erop dat de plant om te overleven een soort cyclus heeft ontwikkeld om de droge tijd door te komen net als de planten bij ons in de winter. Als je de bladeren laat vallen heb je natuurlijk minder verdamping van het kostbare vocht. Deze cyclus valt precies samen met de droge tijd op het eiland Luzon. Wat me op het eiland Luzon wel opviel was, dat terwijl het overall droog was dat er boven de bergen (vulkaan) toch nog wel wat regen viel. Oorzaak hiervan is volgens mij het regenwoud op de berghellingen, dit zorgt voor een soort condensatie van vocht in de lucht waardoor er toch druppels naar beneden vallen.

Blad

Het blad van *L. luzonensis* is gewoon groen en is gewoon van structuur, niet leerachtig of zo. Het blad lijkt op dat van *L. pumila* maar wordt groter, langer en puntiger op de toppen van de bladveren. De sporen bevinden zich op de randen van de bladveren in een soort ondiepe ovale cupjes, zie foto 1. De plant maakt erg veel sporen, volgen mij een soort van overleven op het vrij droge eiland, foto 3. De plant die ik twintig jaar geleden in huis had vormde vrij stijve rechtop staande bladve-

ren, deze plant stond ook model voor de aquarel. De plant die ik nu in huis heb heeft iets kortere beetje hangende veren. Maar zoals ik al eerder schreef is de variatie best wel groot en verandert de plant redelijk snel. Als je een soort kweekt zie je al vrij snel afwijkingen.

Rizoom

Het rizoom van *L. luzonensis* lijkt veel op het rizoom van *L. pumila* maar is wat groter en ronder, zie foto 2. Ook is het rizoom een beetje dof. Het rizoom heeft geen schubben en wordt net als dat van de andere *Lecanopteris*-soorten donkerblauw zwart daar waar het rizoom ouder wordt. Bij *Lecanopteris*-soorten zonder schubben op het rizoom is het normaal dat de zijvertakking van het rizoom in de lengterichting een hoek maakt, waardoor de vertakking over zichzelf heen groeit en er dan een soort knol gevormd wordt. Bij *L. luzonensis* is dit niet het geval, de rizoom vormt een soort plat plakkaat. Dit is op de aquarel goed te zien. Alleen als de plant op een oneffen oppervlak groeit zal hij toch over zichzelf heen groeien. Het rizoom groeit vrij snel in verhouding tot de andere soorten, de plant heeft bij mij in korte tijd het grootste rizoom ontwikkeld.

Groeiwijze

In zijn natuurlijke omgeving groeit *L. luzonensis* gewoon op een kale tak of boomstam met een systematisch steeds naar rechts en links vertakkende wortelstok, waardoor deze plant al snel een groot plakkaat gaat vormen. De plant groeit ook nog vrij snel en is dus binnen de kortste keren geschikt om bewoond te worden door mieren. De varen groeit op plaatsen waar het zonlicht redelijk door de bladeren heen kan breken. Dit is ook de plek waar mieren goed kunnen leven. *L. luzonensis* kan dan ook redelijk veel zonlicht verdragen en heeft geen probleem met drogere omstandigheden. De ideale temperatuur voor de plant is tussen de 20 en 35°C.

Verzorging

L. luzonensis is vrij gemakkelijk te houden, is minder gevoelig voor ongedierte zoals slakken, oorwurmen en de larven van de varenrouwmug. Dit zal ongetwijfeld met de smaak te maken hebben. Omdat de plant normaal voorkomt rond de 1.500 meter is hij niet zo gevoelig voor temperaturen en kan redelijke temperatuur-schommelingen verdragen. *L. luzonensis* houdt van hetzelfde mengsel grond als wat ik in een vorig artikel over *L. balgooyi* heb omschreven (1/6 deel Spagnum, 3/6 deel Anthurium- en varenground, 2/6 deel Orchideeëgrond, daar doorheen nog een stukge-maakt Osmocote-bolletje). Het is verstandig om deze potgrond regelmatig op te laten drogen. Op deze manier voorkom je schimmelvorming en de varen kan het prima hebben. Zorg alleen dat de grond niet zo kurkdroog wordt dat hij geen water meer opneemt....



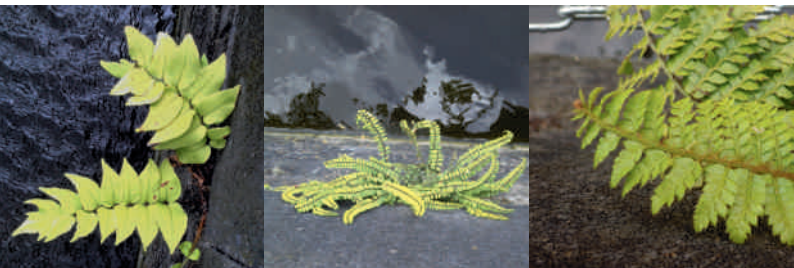
Foto 3 Sporenhopen aan de rand van het blad in een bladvouw.

Fotostrip pagina 4
3x *Lecanopteris luzonensis*

Tekening pagina 7
Lecanopteris luzonensis, aquarel



Lecanopteris luzonensis Hennipm. C. Jaarsma



Muurvarens in De Laak, Vathorst

Het belang van mortelsamenstelling, constructie en waterhuishouding

Tekst, foto's en tekeningen: Joop de Wilde (jdewilde@euronet.nl)

In 2004 werd begonnen met de nieuwbouw van de wijk Vathorst. Tijdens een inventarisatie in 2014 wordt een rijke variatie aan varensorten en andere muurplanten op de kademuren aangetroffen. In een vervolgonderzoek is nagegaan wat de succesfactoren achter deze snelle kolonisatie zijn. Het volledige rapport verscheen in december 2015. In dit artikel leest u een samenvatting.

In 2004, the construction of the Vathorst district began. During a plant survey in 2014, a rich variety of ferns and other wall plants was found on the quay walls. In a subsequent study, the success factors behind this rapid colonization were examined. The full report was published in December 2015. In this article you can read a summary.

Im Jahr 2004 begann der Bau des Vathorst Bezirks. Während einer Pflanzeninventur im Jahr 2014 wurde die reiche Vielfalt an Farnen und anderen Mauerpflanzen auf den Kaimauern entdeckt. In einer Folgestudie wurden die Erfolgsfaktoren, die hinter dieser schnellen Entwicklung stehen, untersucht. Der vollständige Bericht hierüber wurde im Dezember 2015 veröffentlicht. Im folgenden Artikel können Sie eine Zusammenfassung lesen.

Inleiding

In 2004 werd begonnen met de bouw van een nieuw deelplan in de wijk Vathorst in Amersfoort. Het nieuwe stadsdeel met de naam De Laak moest het karakter van een grachtenstadje krijgen. Veel grachtjes en bruggetjes en mooie, karaktervolle huizen langs de waterpartijen. Al tijdens de ontwerpfase van de kademuren werd er nagedacht over bouwconstructies die op termijn zouden kunnen leiden tot begroeiing door specifieke muurplanten.

Naspeuringen in de literatuur leren ons dat het verouderingsproces van muren zeker 30 jaar nodig heeft om een goede habitat te vormen voor varens. De verrassing was dan ook groot dat, tijdens een onderzoek in juli 2014, al een rijke variatie aan varens op de kademuren werd aangetroffen. Tijdens dit onderzoek werden Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), Geschubde mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*), Stijve naaldvaren (*Polystichum aculeatum*), Smalle ijzervaren (*Cyrtomium fortunei*), Muurvaren (*Asplenium ruta-muraria*), Steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*), Tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) en Zwartsteel (*Asplenium adiantum-*

nigrum) aangetroffen. Op één plek groeide aan de voet van een kademuur Moerasvaren (*Thelypteris palustris*).

Het onderzoek in juli 2014 werd onder leiding van Harry Roskam, verbonden aan de afdeling Nationaal Herbarium Nederland van Naturalis, uitgevoerd door leden van de werkgroep Wilde Planten van de KNNV, afdeling Amersfoort e.o. en de stadsecoloog van Amersfoort, mevr. Renée van Assema. De inventarisatie werd uitgevoerd door met een klein bootje alle kademuren langs te varen en de vestigingsplaatsen van varens en andere specifieke muurplanten zorgvuldig in kaart te brengen. Er werd vastgesteld dat alle planten zich hadden gevestigd in een voeg tussen de dekstenen van de kademuur en de kademuur zelf. Van begroeiing van de muren zelf was nog geen sprake.

In de tweede helft van 2014 en in 2015 is er door de schrijver van dit artikel een vervolgonderzoek uitgevoerd met de vraag of de constructie van de kademuren van invloed is op het ontstaan van een muurplantenpopulatie in een tijdsbestek van 10 jaar.

Bouwfase 2 en 3

De deelwijk De Laak is in drie fasen gebouwd. Het onderzoek in juli 2014 richtte zich uitsluitend op fase 1. In de tweede helft van 2014 werd een inventarisatie uitgevoerd in het wijkdeel dat in de tweede bouwfase was gebouwd. Daar werd niet één varen aangetroffen. Andere zaadplanten waren echter rijkelijk aanwezig. Ook in de bebouwing van bouwfase twee groeiden alle planten in de voeg tussen de dekstenen en de kademuur zelf. Het aanvullende onderzoek leverde twee belangrijke vragen op:

1. Waarom groeien de varens en zaadplanten alleen in de voeg onder de dekstenen?
2. Waarom groeien er wel varens in de voeg in bouwfase 1 en niet in de voeg in bouwfase 2?

Om een antwoord op deze vragen te vinden, werd er nauwkeurig gekeken naar de constructie van de kademuren. Zoals al eerder is opgemerkt, werd al tijdens de ontwerpfasen van de kademuren gekeken naar een constructie die op termijn (tientallen jaren) zou kunnen leiden tot een habitat waar muurplanten, waaronder varens, zich thuis zouden voelen.

Mortel

Daarbij stond een beeld voor ogen van de vaak rijkelijk begroeide kademuren in oude stadscentra. Een basis-eis is dat er gebruik wordt gemaakt van kalkrijke mortel en stenen die op termijn voldoende houvast bieden aan de wortelstelsels. De toepassing van kalkrijke mortel voor het metselen van stenen vraagt om een verhouding van 1 deel kalk, 1 deel cement en 6 delen zand. Dat resulteert in een zeker risico op het eroderen van voegen, vorstschade, afbrokkelen van stenen en extreme uittreding van kalk. Allemaal ontwikkelingen die leiden tot goede vestigingsmogelijkheden voor specifieke muurplanten maar een risico vormen voor de beheerder van de kademuren.

Uit documenten van de gemeente Amersfoort blijkt dat de gemeente na afweging van deze risico's koos voor metselbakstenen, klasse B3, WF HV Mangan Gereduceerd gesinterd, vorstklasse D van de firma Rodruza BV (Steenfabriek Rossem BV) en metselmortel CK3 van Cementbouw. Bij navraag in 2014 bleek dat er geen cementmortel bestaat met de code CK3. Wel bestaat de CK5.3 van de firma Remix. Dit is geen doorstrijk-mortel, maar kan alleen als traditioneel worden ingezet. De CK5.3 is voor sterk zuigende stenen. De 30N25 van Rodruza is een normaal zuigende steen. Hier moet dus de Megamix mortel CK5.0 voor worden toegepast. De BM1 van Remix is een tegenhanger van de CK5.0 en wordt nu bij nieuw te bouwen kademuren toegepast. Deze zou ook de juiste samenstelling van 1 deel kalk, 1 deel cement en 6 delen zand hebben. Wel is het advies van Remix om voor kademuren te gaan doorstrijken ipv traditioneel metselen en navoegen. Dit

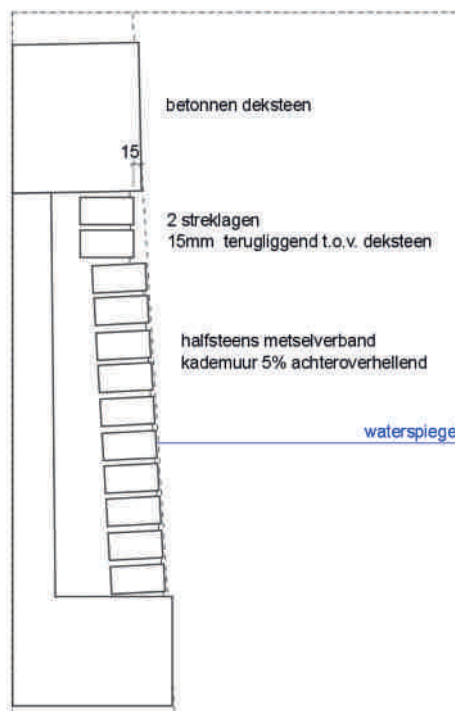
omdat metselen en navoegen 2 handelingen zijn en doorstrijken 1 handeling met 1 mortel (dit ivm uitknappen van de voegen). Dit heeft ook de voorkeur van de gemeente Amersfoort. Bijzonder aan het mortel BM1 is dat het uitbloeingsarm is. Het is nog even de vraag wat de toegevoegde stoffen om kalkuitbloei te voorkomen doen voor planten.

Constructie kademuur

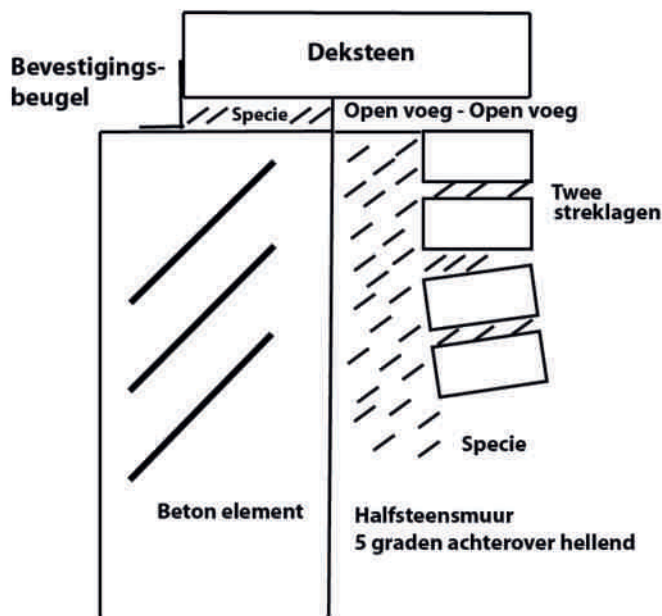
De kademuren hebben een bijzondere constructie. Voor de sterkte van de wand is gebruik gemaakt van betonelementen in de vorm van een hoofdletter L. De verticale balk van de L is de achterwand. Op de voetbalk van de L is een muur gemetseld die onder een hoek van 5 graden achterover helt richting de achterwand. De muur is met roestvrij stalen spouwankers verankerd aan de achterwand.

De helling van de gemetselde muur vergroot de kans op de groei van bijzondere muurplanten. Dat de kademuren onder een hoek van 5 graden achterover leunen is geen willekeurige keus. Een steile, verticale muur zal eerder verdrogen dan een muur onder een kleine achteroverleunende hoek. Een te veel hellende muur is minder geliefd bij de echte muurplanten, zoals varens, maar biedt vaak wel een goede habitat voor andere planten.

De spouw tussen de achterwand en de gemetselde muur is gevuld met metselmortel. De voegen tussen de stenen zijn 5 mm terugliggend ten opzichte van de voorzijde van de stenen. Aan de bovenzijde van de muur zijn twee lagen stenen gemetseld die horizontaal liggen. Deze twee rijen stenen liggen 15 mm terugliggend ten opzichte van de muur. Boven deze horizontaal gemetselde stenen is een voeg met daarboven een betonnen afdeksteen, zie figuur 1.



Figuur 1 Constructie van de kademuur



Figuur 2 Tussen de afdeksteen en de kademuur is een diepe, open voeg aanwezig. In deze voeg vond tot eind 2014 alle plantengroei plaats. In 2015 is voor de eerste maal ook een varen op de muur zelf aangetroffen.

Voegen

Tussen de verschillende dekstenen zijn voegen aanwezig. Deze zijn open. Pas tijdens het aanvullend onderzoek begin 2015 werd duidelijk dat de dekstenen voor slechts een klein deel op het betonelement zijn gemetseld. Er is een diepe, open voeg aanwezig tussen de stenen van de kademuur en de volgegoten achterliggende spouw. De gietmortel is niet waterdoorlatend. Water kan alleen via de voegen tussen de afdekstenen achter het metselwerk komen. Voor plantengroei op muren is het essentieel dat de stenen en/of voegen voldoende vocht kunnen vasthouden om af te kunnen geven aan de planten.

In de constructie van de kademuren in De Laak krijgen de stenen, de mortel achter de muur en de mortel van de voegen tussen de stenen van de kademuur, voldoende vocht via de voegen tussen de dekstenen en van onderaf via capillaire werking waarbij grachtwater via de mortel van de muur omhoog kruipt, zie figuur 2. De aanwezigheid van de diepe voeg tussen de dekstenen en de bovenkant van de kademuur is zo goed als zeker de reden dat daar alle planten zich hebben gevestigd. In de voeg kan zich voldoende organisch materiaal ophopen om als voedingsbodem te dienen en de voeg biedt een goede vestigingsplaats voor wortelstelsels. Het is echter nog geen verklaring voor het feit dat in bouwfase 1 rijkelijk varens aanwezig waren en bouwfase 2 niet één.

Nieuwe vondsten

Bij de voorbereiding voor het symposium Muurplanten (6 oktober 2016 in Amersfoort) zijn de varens en andere muurplanten op de muren van Markenhaven (één van de straten van de wijk) opnieuw geïnventariseerd. Daarbij zijn wederom twee bijzondere varens gevonden: *Dryopteris cycadina* en Glansschildvaren (*Polystichum polyblepharum*). *Dryopteris cycadina* wordt in kringen van tuincentra ook wel Olifantsturfvaren genoemd. Van deze varens zijn weinig vindplaatsen in Nederland bekend. De Glansschildvaren wordt momenteel nog bij Naturalis onderzocht voor definitieve determinatie. Met de vondst van deze twee species komt het aantal varensorten op de muur van Markenhaven op 10. Opmerkelijk veel!



Olifantsturfvaren (Dryopteris cycadina)



Glansschildvaren (Polystichum polyblepharum)



Foto 1 In bouwfase 1 sluiten de meeste kademuren rechtstreeks aan op de bestrating. Bij regen vloeit er daardoor rijkkelijk regenwater over de kademuren.



Foto 2 In bouwfase 2 is, op één straat na, gekozen voor een talud tussen de kademuur en de bestrating. Bij deze kademuren zijn geen varens aangetroffen. Bij de enige kademuur in bouwfase 2 die wel direct op de straat aansluit werden 26 varens gevonden.

Verschillen tussen bouwfase 1 en 2

Eind 2014 viel het kwartje. Ineens viel op dat er een zeer belangrijk verschil in aanleg was tussen bouwfase 1 en bouwfase 2. In bouwfase 1 sloten de straten rechtstreeks aan op de kademuren (zie foto 1) en in bouwfase 2 was er overal (op één straat na) een hellend talud tussen de straten en de kademuur (zie foto 2). Als dat verschil de oorzaak was tussen wel of geen varens, wat was dan de verklaring? Het antwoord op deze vraag is tot op heden niet ondersteund door technisch of wetenschappelijk onderzoek maar lijkt voor de hand te liggen: het vochttransport en de samenstelling van vocht dat uittreedt uit een talud is anders dan in een situatie waarbij de straat rechtstreeks aansluit op de kademuur. In het laatste geval stroomt regenwater direct vanaf het plaveisel over de dekstenen en de hellende kademuur en vindt er vochttransport plaats tussen de open voegen tussen de straatstenen en de open voegen tussen de dekstenen. Bij een talud zakt het regenwater in de grond van het talud en sijpelt dan richting de kademuur. De samenstelling van dit water zal veel voedselrijker zijn en minder zuur van karakter dan bij een situatie waarbij het regenwater direct over de kademuur loopt. Bij de taluds is er sprake van een beduidend minder goede omgeving voor varens.

Muurplanten

Bij de begroeiing van muren moeten we onderscheid maken tussen klimplanten en muurplanten. Klimplanten zijn er in twee variaties: planten die zich hechten met zuignapjes, met klimharen of hechtwortels aan een wand of planten die een 'wand beklimmen' via klimmiddelen die door de mens zijn aangebracht zoals hechtdraden of klimrekken. Muurplanten vestigen zich met hun wortelstelsels op een stenen ondergrond die zowel natuurlijk als kunstmatig kan zijn. Op een kunstmatige stenen ondergrond zoals muren, kan onder bepaalde omstandigheden een variëteit aan planten gedijen. De eisen die planten stellen aan de plek waar zij zich op muren vestigen, leidt er toe dat niet alle muren een goede habitat vormen voor alle muurplanten. Planten moeten de 'vestigingsplaats' op een muur kunnen bereiken; de muur moet voldoende houvast bieden voor het wortelstelsel; de plant moet voedsel op kunnen nemen; vocht en temperatuur dienen binnen bepaalde grenzen te blijven en de lichtomstandigheden zoals licht en schaduw moeten correct zijn. Zo is er bijvoorbeeld in de literatuur de bewering dat muurvarens het beter zouden doen op katholieke kerken dan op protestantse. De reden zou zijn dat katholieke kerken vaker gedurende de week in gebruik zijn en daarvoor

continue verwarmd worden terwijl protestantse kerken alleen in de weekeinden verwarmd zouden worden. Een iets hogere temperatuur van de muren op koude momenten kan net het verschil uitmaken voor goede vestigingscondities voor varens of niet.

Successie

Net als op het land vindt ook op muren successie plaats. De belangrijkste oorzaken voor successie op muren zijn het verweringsproces en als gevolg daarvan veranderingen in de chemische samenstelling van de stenen ondergrond en het voedselaanbod. Tijdens het verweringsproces komt er in toenemende mate kalk vrij en verandert de zuurgraad (pH-waarde). Ook ontstaan er door het verweringsproces steeds meer scheuren, kieren en gaatjes. Deze bieden in toenemende mate houvast aan wortelstelsels. Het zijn vooral mossen en korstmossen die als eerste, als pioniers, op muren worden aangetroffen. Muurvaren en Muurleeuwenbek zijn vertegenwoordigers uit de familie van de sporenplanten en uit de reeks zaadplanten die in de successie vaak als eerste de mossen opvolgen.

Als muren verder verweren en de zuurgraad hoog genoeg wordt, verschijnen soorten als Tongvaren en Steenbreekvaren. Uit de literatuur is bekend dat het proces van successie onder invloed van verwerking meestal pas leidt tot het verschijnen van de Steenbreekvaren na een periode van 30 jaar. Bij verdere verzuring van het milieu op de muur, door uitloging, gaat de Mannetjesvaren zich steeds "prettiger voelen" en in aantal toenemen. Dat de Mannetjesvaren nu al domi-

nant op de muren van De Laak aanwezig is en ook de Steenbreekvaren al op veel plaatsen voorkomt, komt waarschijnlijk omdat het uitlogingsproces in de bovenste voeg van de kademuren versneld verloopt.

De huidige kalkmortels hebben een zuurgraad van pH 8 en 9. Voor de meeste muurvarens geldt dat een pH-waarde (zuurgraad) van 7-8 ideaal is. Voor Muurbloem (*Erysimum cheiri*) is een pH-waarde tussen 6 en 7 ideaal. Het is opmerkelijk dat reeds zo kort na de bouw van de kademuren zoveel varensoorten aanwezig zijn. Dat kan duiden op een versneld uitlogingsproces in de open voeg tussen de kademuur en de dekstenen. De versnelde uitloging zou kunnen plaatsvinden door de regelmatige aanvoer van "zuur" regenwater.

Laatste ontwikkelingen

In de tweede helft van 2015 werd een interessante vondst gedaan. Alle straten in de tweede fase van de bouw sloten aan op de kademuren via een talud. Op één straat na. Die sloot rechtstreeks aan op de muur. In de voeg onder de dekstenen werden 26 varens gevonden. Voor mij was dat het bewijs dat directe aansluiting van de straat op de muren een vereiste was. Een tweede interessante vondst in de tweede helft van 2015 was een eerste volwassen exemplaar van de Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) buiten de voeg op de muur zelf. Een eerste aanwijzing dat het mogelijk versnelde uitlogingsproces, dat leidde tot muurplanten binnen tien jaar, zich ook op de muren zelf manifesteert. Dit jaar zal moeten uitwijzen of dat op meer punten gaat plaatsvinden.***

Meer lezen?

Voor het volledige rapport en bronvermeldingen zie: www.knnvammersfoort.nl/page26.html of www.floron.nl/Portals/1/Plaatjes/Projecten/muurplanten/2015-Muurvarens-Vathorst-Amersfoort.pdf

Fotostrip pagina 8

LINKS *Smalle ijzervaren*
(*Cyrtomium fortunei*)

MIDDEN *Steenbreek*
(*Asplenium trichomanes*)

RECHTS *Stijve naaldvaren*
(*Polystichum setiferum*)



Zwartsteel (*Asplenium adiantum-nigrum*)



Dirk tijdens één van de veldexcursies

Al in 2004 stelde Dirk zich kandidaat voor de functie van penningmeester als opvolger van Joost Veldkamp. En zoals dat in de vereniging vaak gaat heeft hij deze taak, met toewijding, twee aaneengesloten periodes vervuld. In deze tijd groeide het vermogen van de vereniging waarop hij mocht passen gestaag en altijd weer zijn de boeken door opvolgende kascommissies goedgekeurd.

Als service aan onze leden die ook lid waren van buitenlandse varenverenigingen, in onder meer Engeland en de Verenigde Staten, maakte hij ieder jaar weer de lidmaatschapsgelden gezamenlijk over. Om zo op de bankkosten te besparen.

Dirk met zijn onverstoorbare aimabele karakter was de man die mij als toenmalig voorzitter uit de brand hielp in een moeilijke situatie met een nogal overheersend lid in onze vereniging. Hij kreeg het voor elkaar om de angel uit de situatie te halen en zonder verdere repercussies de zaak tot een goed einde te brengen. Ik ben hem daar nog dankbaar voor.

Wat wij allen niet wisten maar op zijn afscheidsbijeenkomst te weten kwamen was dat Dirk nog een hobby had en dat waren treinen en treintrajecten. Hij schiepte er genoeg in om bijzondere treintrajecten te bezoeken en af te leggen.

De (varen)tuin van Dirk was niet groot maar mooi. Zijn speciale belangstelling ging uit naar Woodwardia. Weliswaar wat groot voor die tuin, maar ze stonden er wel. En ze lagen er ook op zijn kist. Zowel de familie als wij hadden aan deze speciale belangstelling van Dirk gedacht. De zwager van Dirk is bloemist en had een fraai boeket gemaakt waarin Woodwardia door zijn grootte natuurlijk overheerste, maar ook andere varens waren aanwezig. En tot onze verbazing en groot genoegen gaf die zwager als eerbetoon aan Dirk zowaar

In Memoriam Dirk Ambachtsheer

Dirk ambachtsheer is niet meer. We hebben hem donderdag 22 september 2016, met een viertal (oud)bestuursleden, op een indrukwekkende crematie vaarwel gezegd.

Dirk werd in 2003 lid van onze vereniging en voor zover ik me kan herinneren was hij direct actief bij de van de verenigingsactiviteiten betrokken. En dat heeft hij tot het laatst toe gedaan. Voor het laatst zagen wij hem op de bijeenkomst van zaterdag 16 juli 2016 in het noorden van het land bij de kwekerij van Wouter van Driel. Hij was al langer ziek. De kanker had hem te pakken en liet hem ondanks de behandelingen niet los. Het was duidelijk dat het niet zo goed met hem ging, maar hij was desondanks goed gemutst en spraakzaam. De volgende dag mee naar Duitsland zat er niet meer in, ondanks de zorgzame handen van zijn vriendin en levenspartner Maria.

een mini-college varenkunde aan de rouwenden in de zaal. Veren werden uit het boeket getrokken, de naam werd genoemd en de sporendoosjes aan de achterkant werden getoond. De veren gingen vervolgens de zaal rond. Indrukwekkend!!

Na afloop een receptie in de stadsbrouwerij van Eindhoven. Dirk was als goed zuiderling een liefhebber van een goed glas bier en wilde dat wij op zijn afscheid er ook één of liever meerdere op hem namen. Het werd een uiterst geanimeerde bijeenkomst waarin vele verhalen over Dirk werden uitgewisseld. We konden zelfs twee nieuwe leden verwelkomen en Dirks vriendin zet het lidmaatschap van Dirk voort. Bijzonder was dat zelfs tijdens de receptie de varens niet ontbraken. Van bovenaf de poort van het gebouw stonden de Naald- en Niervarens op ons neer te kijken.

Voorwaar een mooi afscheid.



Opname vanaf het balkon.

De tuin van ...

Yves Delbecque in Den Haag

Tekst en foto's: Yves Delbecque

Interesse

Kweken van planten en hun groei en bloei observeren fascineert mij al van jongs af aan. Wandelen in de natuur, verhalen lezen over de natuur, boeken verzamelen deden mijn kennis vergroten. Ik begreep dat mijn grootvader ook veel met de natuur bezig was al heb ik de man nooit gekend. Op een dag kocht ik een kokosnoot op de markt die al aan het uitlopen was. Thuis gekomen zette ik deze noot in een pot met aarde in een vochtige kamer. En warempel de noot begon flink te groeien. Uiteindelijk heeft de kokospalm het niet gehaald, maar spontaan groeiden varens in dezelfde pot. Eerst een Moerasvaren (*Thelypteris palustris*) en daarna een Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*), die het wonderwel goed deden. Later heb ik ze in de tuin van mijn ouders gepoot. Hier begon mijn interesse voor de varen. Hoe kwamen deze in mijn palmpot terecht?

Dat ben ik gaan uitzoeken en ben gaan experimenteren met sporen met verschillende varens die ik kocht in plantencentra. Ook fietste ik met mijn broer naar de hortus in Leiden om de tropische kassen te bezoeken en de fabelachtige tuin. Mijn aandacht lag vooral bij tropische varens, bij de epyphiten. Bij de Natuurboekhandel toen nog in Den Haag, later ingetrokken bij Naturalis (bestaat helaas niet meer) kocht ik een plantencyclopédie, omdat hierin naar verhouding een grote sectie over varens in stond. De eigenaresse van de Natuurboekhande heeft voor mij, in een tijd dat internet nog niet bestond, een aantal titels van varenboeken opgezocht. Later ben ik aan de hand van

bibliografische opsommingen boeken direct bij de uitgevers over de gehele wereld gaan bestellen. Iets dat ik nog steeds graag doe. Met het huidige internet kom je op plekken die je niet voor mogelijk had gehouden. Varenboeken over varens in Rusland zijn moeilijk te vinden.

Op een gegeven moment ben ik het huis uit gegaan en kwam ik op kamers terecht. Ik had altijd wel varens als kamerplant op mijn kamer. Ik experimenteerde met een Hertshoornvaren (*Platynerium bifurcatum*) gemonteerd op een boomstronk die weer in een teiltje stond om het water op te vangen en de stronk vochtig te houden. Ik vond het bijzonder te zien hoe de harige wortels van de Hertshoren tussen de schutbladeren van de hertshoornvaren door groeiden. Via de Engelse Varenvereniging (BPS), waar ik inmiddels lid van was geworden, kon ik ook sporen bemachtigen. Toen een groepje varengeliefden in Nederland het idee had opgevat de Nederlandse Varenvereniging op te richten, vonden ze mijn naam bij de BPS. Ik heb me direct ingeschreven als geïnteresseerde, maar als niet actief lid. Door de NVV en het enthousiasme van de leden ben ik meer geïnteresseerd geraakt in winterharde varens. Zo kon ik een leuke collectie buiten varens opbouwen. Die liet ik opgroeien in potten in mijn tuin.

De tuin

Inmiddels woon ik in een huis met een voor- en achtertuin van ieder 5,80 x 5 meter. De tuin voor het huis ligt op het zuidoosten en is vaak erg droog. Hier

staat een aangewaaide Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) en een eikvaren (*Polypodium sp.*) De tuin aan de achterkant ligt op het noordwesten en wordt gedomineerd door een Japanse esdoorn. Deze boom geeft extra schaduw en houdt de tuin vochtig. De meeste planten in deze tuin stonden in potten. Daar heb ik op verder geborduurd. De potten met varens staan als een soort rand om deze boom heen, ook varens hebben tenslotte voldoende licht nodig. Het nadeel van het laten groeien van varens in potten is dat er vaak water gegeven moet worden, ook als het geregend heeft. Dat maakt het onderhouden van deze varens in pot intensief. Inmiddels heb ik o.a. de volgende varens staan: Kaneelvaren (*Osmunda cinnamomea*), Echt venushaar (*Adiantum capillus-veneris*), Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), Brede stekelvaren (*Dryopteris dilatata*), *Dryopteris goldiana*, Olifantslurfvaren (*Dryopteris cycadina*), *Dryopteris sieboldii*, *Dryopteris affinis* cv. 'Cristata', Herfstvaren (*Dryopteris erythrosora*), *Dryopteris erythrosora* var. *prolifera*, een vorm van Japanse regenboogvaren (*Athyrium niponicum*), *Athyrium filix-femina* cv. 'Victoriae', Glanschildvaren (*Polystichum polyblepharum*) en enkele eikvarens (*Polypodium*). Ook enkele kleine soorten als: *Polystichum setiferum* 'Barfods Dwarf', *Polystichum setiferum* 'Nantes', *Dryopteris dilatata* 'Jimmy Dyce', *Athyrium filix-femina* subsp. *angustum* f. *rubellum* 'Lady in Red'.

Naast varens staan er een aantal kleine acers in grote potten, een aantal hortensia's en een azalea. Het geheel geeft de indruk van een Japanse tuin, maar daar is niet bewust naar toe gewerkt. Eigenlijk heb ik geen vast plan gemaakt. Het voordeel van planten in potten houden is dat je ze kan verplaatsen wanneer je maar wil. Het is wel zo dat het aantal varens overheerst en zelfs de pan uitrijst. Ik krijg ook al de opmerking van mijn partner dat hij de varens mooi vindt, maar het worden er zo veel. Herkenbaar?...



BOVEN Acer en *Dicksonia antarctica*, linksonder *Dryopteris sieboldii*



LINKS *Polystichum polyblepharum*
RECHTS *Osmunda cinnamomea*



Indien onbestelbaar retour: Opslag 7, 5066 PM, MOERGESTEL

