

Hotspot

Vathorst: varenparadijs in een Amersfoortse nieuwbouwwijk

In 2004 is begonnen met de bouw van een nieuw deelplan in de wijk Vathorst in Amersfoort. Dit stadsdeel, “De Laak” genaamd, heeft het karakter van een kleine grachtenstad. Al tijdens de ontwerpfase is nagedacht over een constructie van de geplande kademuren waarop zich - op termijn - muurplanten zouden kunnen vestigen. Het gewenste resultaat kwam sneller dan verwacht, het soortenspectrum dat zich aandienende is spectaculair.

We beginnen met een stukje bouwkunde. Voor de kademuren in Vathorst zijn betonelementen in de vorm van een hoofdletter L gebruikt. Op de voetbalk van de L is met kalkrijke mortel een muur gemetseld die 5 graden achterover leunt. Daardoor stroomt regenwater over de muur en valt het er niet langs. De bovenzijde van de kademuur is afgewerkt met dekstenen. Tussen de bovenzijde van de muur en de dekstenen is een open voeg aanwezig.

De verwachting was dat het zeker 30 jaar zou duren voordat de muren voldoende verweerd zijn en muurplanten zich zouden vestigen. De verrassing was dan ook groot toen al in 2014 een rijke muurplan-

tenvegetatie op de kademuren werd aangetroffen. Met name het grote aantal varens dat sindsdien is waargenomen is opvallend.

Hieronder bevinden zich zeldzaamheden als Smalle ijzervaren, Schubvaren, Glansschildvaren en Olifantslurfvaren.

In 2014 groeiden de varens alleen in de open voeg direct onder de dekstenen. De laatste twee/drie jaar worden ook in de verticale, zogenaamde dilatatie- of uitzetvoegen varens aangetroffen. Op de muren zelf zijn varens nog zeldzaam, maar breiden ze zich wel langzaam uit.

Zeer opvallend is dat de varens alleen groeien op kademuren waar-



De eerste varens (hier Mannetjesvaren) vestigden zich in de open voeg onder de dekstenen, inmiddels staan er ook varens op de muur zelf.

van de bestrating direct aansluit op de kademuur. Daar waar zich tussen de kademuur en de straat een groenstrook bevindt groeien geen varens. Wel groeien daar soorten als Wolfspoot, Watermunt en Viltige basterdwederik. Waarschijnlijk vangt deze groenstrook afstromend regenwater af voordat het over de kade kan lopen. Het lijkt er sterk op dat een licht achterover hellende muur, een open voeg tussen de dekstenen en de muur zelf en directe aansluiting van de straat, in combinatie met de toepassing van kalkrijke mortel, belangrijke factoren zijn om een snelle begroeiing met varens te bevorderen.

In 2018 was sprake van uitzonderlijke droogte. In mei 2019 is een inventarisatie uitgevoerd om te onderzoeken in hoeverre de varens in Vathorst hier van te lijden hebben gehad. Omdat gedetailleerde verspreidingsgegevens van de situatie vlak voor de droogte ontbreken kon dit alleen worden vastgesteld door te kijken naar de aanwezigheid van verdroogde, afgestorven planten. Op de meeste kades viel de schade mee. Alleen van Tong- en Mannetjesvarens zijn afgestorven planten waargenomen:

Op de kademuren aangetroffen varens, met vermelding 1e jaar van waarneming

Geschubde mannetjesvaren	<i>Dryopteris affinis</i>	2014
Gewone eikvaren	<i>Polypodium vulgare</i>	2019
Glansschildvaren	<i>Polystichum polyblepharum</i>	2018
Mannetjesvaren	<i>Dryopteris filix-mas</i>	2014
Moerasvaren#	<i>Thelypteris palustris</i>	2014
Muurvaren	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	2014
Olifantslurfvaren	<i>Dryopteris cycadina</i>	2016
Schubvaren	<i>Asplenium ceterach</i>	2017
Smalle IJzervaren	<i>Cyrtomium fortunei</i>	2014
Steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens</i>	2014
Stijve naaldvaren	<i>Polystichum aculeatum</i>	2014
Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>	2014
Zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	2014

Na 2014 niet meer gevonden.

Bermbeheer op de kaart

in totaal 10 Tongvarens en 48 Mannetjesvarens. Met uitzondering van Moerasvaren (na 2014 niet meer gezien) waren alle in de tabel genoemde soorten eind 2019 nog aanwezig.

Waar komen al die bijzondere varens vandaan?

Varens vestigen zich met sporen. Die zijn licht en kunnen over grote afstand met de wind worden aangevoerd. Een deel van de sporen is waarschijnlijk afkomstig van planten uit tuinen in de wijk. Een andere verklaring kan de aanvoer van sporen met regen zijn. Voor de vorming van regendruppels zijn condensatiekernen nodig. Dat kunnen stofdeeltjes, ijsnaaldjes, roetdeeltje maar ook varens sporen¹ zijn. Met de regen komen de sporen op straat terecht en vloeien over het plaveisel richting kade-muur. In Vathorst zijn de omstandigheden op de nieuwe kademuuren blijkbaar dusdanig gunstig dat een groot aantal bijzondere varens zich vanuit die sporen heeft weten te vestigen.

Wie met eigen ogen dit varenparadijs wil aanschouwen, kan daarvoor het beste terecht in de Markenhaven. Heb je meer tijd, bekijk dan zeker ook even de rest van de wijk. Een bezoek kan jaarrond, maar de beste tijd is juni-oktober.

Voor een volledige verslag: floron.nl/onderzoek/muurplanten > Muurplantenonderzoek in de wijk Vathorst in Amersfoort 2015

Tekst en foto: Joop de Wilde

Bronnen

¹ Onderzoeksresultaten van het KNMI naar condensatiekernen (persoonlijke gesprekken en emailwisselingen met meteorologen).

De bereidheid onder vrijwilligers om mee te doen met de campagne “Mijn Berm Bloeit!” blijft onverminderd groot. Halverwege 2020 passeerden we de grens van 2.500 geïnventariseerde bermen. Een prachtig resultaat! Van al deze bermen weten we nauwkeurig welke planten er voorkomen. Informatie die niet alleen essentieel is om te weten hoe het met de bloemrijkdom van de berm gesteld is, maar ook als vertrekpunt voor goed ecologische bermbeheer.

Om ecologisch bermbeheer beter op de kaart te zetten is de website “Mijn Berm Bloeit!” nu uitgebreid met een module “statistieken en maaiadvies”.

Statistieken

Het onderdeel “statistieken” geeft voor elke geïnventariseerde berm informatie over de voedselrijkdom, vochtigheid en zuurgraad van de bodem. Deze informatie is bepaald op basis van de ecologische voorkeur van de in de berm aangetroffen soorten. Ook bevat het een bloeitijd-diagram waarin af te lezen is wanneer de meeste planten in de berm in bloei staan. Deze grafiek dient als hulpmiddel om het maaitijdstip te optimaliseren, zodat nectarplanten niet tijdens de hoofdbloei worden gemaaid én planten de kans krijgen om zaad te zetten.

Maaiadvies

Het “maaiadvies” volgt uit de aanwezigheid van één of meer van ruim 100 indicatorsoorten die indicatief zijn voor voedselarme, dan wel voedselrijke vegetaties. Het maaiadvies bestaat uit een inschatting van het aantal maai-beurten en het gewenste maaitijdstip. Komen er in het getelde traject beschermde, Rode lijstsoorten of invasieve duizendknopen voor dan worden deze apart uitgelijst, waarbij voor elke soort het optimale maaitijdstip of beheer

wordt vermeld. Hierdoor kan het beheer ter plekke worden afgestemd op het behoud (of bestrijding) van deze soorten. Speciale aandacht is er voor zeldzame tot minder algemene planten van bosranden (zomen) op lemig zand. Deze, vaak kleurrijke zoomvegetaties met soorten als Stijf havikskruid (*Hieracium* sect. *Tridentata*), Echte guldenroede (*Solidago virgaurea*), Valse salie (*Teucrium scorodonia*) en Hengel (*Melampyrum pratense*) staan onder druk en zijn gebaat bij laat maaien (begin oktober).

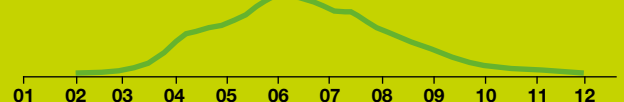
Met het maaiadvies komen we tegemoet aan de wens van veel vrijwilligers die deelnamen aan de campagne. Het advies kan door deelnemers worden gebruikt in overleg met de bermbeheerder over het gevoerde bermbeheer en door de bermbeheerder als input voor het op- of bijstellen van bermbeheerplannen.

Tekst: Edwin Dijkhuis & Laurens Sparrius (beiden FLORON)

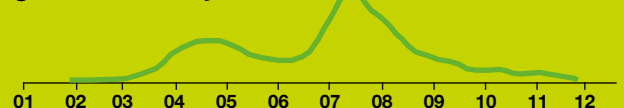
De uitbreiding van Mijn Berm Bloeit! is mede mogelijk gemaakt door het Prins Bernhard Cultuurfonds en BIJ12.



Bloemaanbod



Potentiële nectarproductie gedurende het jaar



Bij elke telling krijg je nu een gedetailleerde analyse, met onder andere een bloeitijddiagram en potentiële nectarproductie over het jaar.