



AMSTERDAM VARENSTAD

Eikvarens de boom in!

VALENTIJN TEN HOOPEN, COÖRDINATOR MUURPLANTENWERKGROEP VAN DE KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING (KNNV), AFDELING AMSTERDAM

Sinds de jaren veertig worden de grachten en kademuren in Amsterdam gemonitord door enthousiaste floristen op muurplanten. Er groeit op de muren een grote verscheidenheid en veelheid aan varens. Soorten die nergens anders in Nederland voorkomen zijn hier te vinden en zeldzame soorten komen in grote aantallen voor.



Eikvaren op iep.

De laatste 15 jaar worden niet alleen op de verticale muren van de stad varens gevonden. Een specifieke varen, de eikvaren, heeft een nieuwe groeiplaats ontdekt en bevolkt bomen langs grachten en straten in de Amsterdamse binnenstad. De groeiwijze heet dan epifytisch: planten die leven op planten zonder daar schade aan te doen.

Welke boom heeft de voorkeur?

In de binnenstad van Amsterdam vindt de eikvaren vooral op iepen zijn nieuwe groeiplaats. Zijn voorkeur ligt bij

oudere met mossen begroeide iepen. Er is een duidelijke correlatie tussen de ouderdom van de iepen en begroeiing door eikvarens. In een derde van het iepenbestand, bomen ouder dan zestig jaar, bevindt zich 90% van de populatie eikvarens. Behalve op iepen wordt eikvaren ook aangetroffen op Acer, Plataan, Populus, Pterocaria, Salix en Tilia in Amsterdam. De eikvaren komt buiten het stedelijk gebied voor in vochtige duinbossen, duinstruweel, bos, moerasbos en uiterwaarden. Hier groeit eikvaren op wilg, zomereik, vlier, els, berk, meidoorn, appel en peer.



< Eikvaren op iep (detail).

Plek op de boom

Om zich staande te houden op de bomen heeft deze varen water en natuurlijk een plek met zijn voeten in de grond nodig om te kunnen overleven. De bast van de boom is niet genoeg, hier hebben mossen en korstmossen zich in gespecialiseerd.

De meeste groeiplaatsen bevinden zich tussen de eerste en tweede laag gesteltakken aan de noordwest- tot noordoostkant van stam. De eikvarens voorkomen zo directe beschij-

ning en uitdroging door de zon. Op de plaatsen waar de meeste mossen te vinden zijn, in de oksels en afwateringsgootjes langs de stam, kunnen de sporen van de eikvarens tot ontwikkeling komen. Na twee tot drie jaar vormt eikvaren met zijn wortelgestel een fijn netwerk onder en tussen de mossen en boombast. Dit was te zien na de storm van 18 januari 2018. Op een van de omgevallen bomen kon het wortelgestel van eikvaren vrij worden gelegd en bekeken.

Eenmaal gevestigd op de boom is eikvaren een blijver. Door zijn hoge uitdrogingstolerantie, zowel in de winter (koude uitdrogende oostenwind) als in de zomer, kan eikvaren een lange tijd zonder water. Hij slaat water in zijn verdikte wortels op en gaat in winterslaap. In kortere droge periodes verdroogt het blad, maar behoudt het wel een dof groene kleur. Als er na deze droge periode een fikse regenbui valt, komt het blad binnen 24 uur weer frisgroen terug. De droogte van afgelopen zomer leek in eerste instantie desastreuze gevolgen te hebben voor de eikvarens. Van groen blad was geen sprake meer en het blad was zo uitgedroogd dat je het tussen je vingers kon verkrumelen. Zestig dagen zonder water leek toch te veel van het goede. Een aantal dagen regen zorgde er echter voor dat er binnen een aantal dagen nieuwe bladeren tevoorschijn kwamen. Na een rondgang door de stad bleek deze ongekend droge periode weinig tot geen invloed te hebben gehad op de populatie.

Er is een duidelijke correlatie tussen de ouderdom van de iepen en begroeiing door eikvarens



Eikvaren op plataan.



Eikvaren op populier

Toename van groeiplaatsen

Sinds 2004 monitor ik de ontwikkeling van de eikvarens op bomen. Om de af- en toename bij te houden fiets ik jaarlijks langs alle iepen in de binnenstad van Amsterdam. Spectaculair is de toename van het aantal groeiplaatsen van eikvarens op iepen in de periode tussen 2010 en 2018. Van 90 groeiplaatsen in 2010 naar 190 groeiplaatsen in 2018 (zie figuren 1 en 2). De uitbreiding van het aantal groeiplaatsen heeft duidelijke overeenkomsten met de toename van het aantal muurplanten in dezelfde periode op

de grachten en kademuren van Amsterdam. Deze periode kenmerkt zich door het hoge aantal neerslagdagen per jaar. Dit zorgt voor een constante vochtige omgeving die goed is voor de mos- en varengroei op muren en bomen.

Zelf op zoek gaan naar eikvarens op bomen is het eenvoudigst in de wintermaanden. De eikvarens steken dan mooi felgroen af tegen de bast. Hoe ouder de boom, hoe groter de kans!



Figuur 1: aantal groeiplaatsen 2010



Figuur 2: aantal groeiplaatsen 2018