



# Denk niet te makkelijk over massaria

## Houd platanen op locaties met hoge gevaarstelling goed in de gaten

In 2007 werd in de Limburgse gemeente Sittard-Geleen de eerste officiële aantasting door de massariaziekte vastgesteld. De afgelopen jaren was er veel aandacht voor de massariaziekte. De voornaamste reden hiervoor is dat aangetaste takken een potentieel risico voor de openbare veiligheid vormen. Inmiddels, bijna zeven jaar na de eerste waarneming in Nederland, hebben we een redelijk beeld kunnen vormen van de gevolgen van de massariaziekte en hoe hiermee om te gaan.

Tekst en foto's: Jan-Willem de Groot

De massariaziekte bij plataan wordt veroorzaakt door de zwam *Splanchnonema platani*. De zwam behoort tot de Ascomyceten, ofwel de zakjeszwammen. De sporen van deze zwammen verspreiden zich voornamelijk door de lucht. Inmiddels kan gesteld worden dat de zwam over geheel Nederland verspreid is, maar dat deze niet overal tot ernstige aantastingen leidt.

### Duits onderzoek

Dat de zwam op grote schaal aanwezig is, bewezen de Duitse wetenschappers Ramin en Kehr reeds enkele jaren geleden. Ze voerden een onderzoek uit in de stad Köln waarbij het aantal sporen van de zwam *Splanchnonema platani* werden geteld op nog gezonde platanentakken. Op een representatieve gezonde tak met een diameter van 10 cm werden op de eerste 5 meter uit de stam circa 15 miljoen sporen geteld. Het laat zich raden op welke schaal sporen van de massaria veroorzakende schimmel in de kroon van een plataan en de omringende atmosfeer aanwezig zijn.

### De aantasting

In de praktijk zien we dat de massariaziekte met name aanwezig is in platanen ouder dan dertig jaar. De aangetaste takken zijn voornamelijk dun, maar ook dikke takken worden zo nu en dan aangetast. Aangetaste takken bevinden zich doorgaans in de onderste en binnenste delen van de kroon. Het gaat daarbij vrijwel altijd om zwakke en onderstandige takken. De aantastingen bevinden zich aan de bovenzijden van de takken en vinden hun oorsprong ter hoogte van de aanhechting met de stam. Na aantasting verkleurt de bast roze. Na verloop van enkele weken tot maanden vormt de ziekteverwekker twee typen vruchtlichamen. Vooral door de massieve uitstoot van donkere conidiën van de nevenvrucht van de zwam kleurt de inmiddels afgestorven bast spoedig zwart. Onder de verkleurde, afgestorven bast vindt houtrot plaats. Het aangetaste hout verkleurt kenmerkend grijs. Als gevolg van de houtrot worden takken breukgevoelig. In de praktijk zien we dat takken al kunnen breken

wanneer een derde van de dwarsdoorsnede is aangetast. Deze takken breken door hun eigen gewicht of als gevolg van windbelasting.

### Risicotakken

De afgelopen jaren controleerde Boomadviesbureau De Groot BV, deels in samenwerking met Algemene Bomendienst Limburg BV, verspreid over Nederland ruim 1.600 platanen op de aanwezigheid van massaria. De controles werden op uniforme wijze uitgevoerd bij platanen ouder dan dertig jaar. Bij de controles werd gebruik gemaakt van een hoogwerker. Bij 83 procent van de gecontroleerde bomen werd de massariaziekte aangetroffen. Bij de controles werden totaal ruim 12.000 aangetaste takken aangetroffen, hetgeen neer kwam op gemiddeld 7,5 aangetaste takken per boom. Het overgrote deel van de door de massariaziekte aangetaste takken bleek een diameter van minder dan 2 cm te hebben (74 procent). In de regel vormen deze dunne takken geen verhoogd risico voor de



	Frequentie laag	Frequentie hoog
Historie	Geen risicotakken aangetroffen	Welrisicotakkenaangetroffen
Controlemethode	Visuele controle vanaf de grond	Visuele controle op hoogte
Frequentie	1x per jaar	1-2xperjaar(afhankelijkvan klimatologische omstandigheden)
Focus	Focus op afgestorven takken	Focus op aangetaste takken

openbare veiligheid. We kennen de zwam vanuit de literatuur als een zogenaamde opruimer van verzwakte en minder goed functionerende takken. De aantasting van de relatief dunne takken past goed in dit beeld. Het is lastig om op basis van enkel de diameterklasse van takken te bepalen of er sprake is van een risico voor de openbare veiligheid. Vijf takken met een diameter van 3 cm kunnen tenslotte een groter risico vormen dan één tak met een diameter 5 cm. Daarnaast speelt uiteraard ook de locatie van de boom, ofwel de gevaarstelling, hierbij een belangrijke rol. Om toch een indicatie te kunnen geven van het aantal risicotakken zou de grens van 4 cm gebruikt kunnen worden. Binnen de uitgevoerde controles bleek 7 procent van de aangetaste takken een diameter te hebben dikker dan 4 cm. Dit komt erop neer dat een op de veertien door de massariaziekte aangetaste takken een potentiële risicotak is.

### Klimatologische omstandigheden

Niet zozeer groeiplaatsomstandigheden als wel klimatologische omstandigheden lijken bepalend te zijn voor de mate van aantasting door massaria. De afgelopen jaren is meerdere malen gebleken dat na warme en droge perioden massaria zich sterk ontwikkelt. In de regel zien we twee tot drie maanden na een periode van droogtestress een sterke toename van massaria.

Deze ervaring komt overeen met die van boombeheerders uit Duitsland die al langer met de massariaziekte te maken hebben. Daar waar we in de periode 2010 tot en met 2012 een relatieve stabilisering van de boomziekte waarnamen, zien we juist het laatste half jaar weer een toename optreden. De jaargemiddelde temperatuur in De Bilt komt uit op 9,8 graden tegen 10,1 normaal. Niets bijzonders zo op het eerste gezicht, maar het gemiddelde is opgebouwd uit vele extremen. Zo werden in de zomer van 2013 maar liefst zeven tropische dagen genoteerd tegen vier normaal. De maanden maart, april, juli en augustus waren uitzonderlijk droog en de neerslagtekorten liepen in deze periode op. Het lijkt erop dat de toename in aantastingen hiermee verband houden.

### Plantafstand

Zoals eerder aangegeven tast de schimmel bij voorkeur minder goed groeiende en verzwakte takken aan. Deze takken bevinden zich veelal op posities in de boom waar de onderlinge concurrentie erg groot is. Opgevallen is dat juist op locaties waar bomen op korte plantafstanden of in boomgroepen zijn aangeplant, en waar de kronen elkaar raken, de hoeveelheid aangetaste takken hoger ligt dan bij bomen waar de onderlinge concurrentie minder is.

### Boomveiligheid

Over de noodzakelijke controlefrequentie wordt veel gediscussieerd, evenals over de wijze waarop gecontroleerd moet worden. Een visuele controle vanaf de grond heeft als nadeel dat beginnende aantastingen over het hoofd gezien kunnen worden, aangezien deze zich aan de bovenzijde van takken bevinden. Controle met behulp van een hoogwerker daarentegen biedt meer zekerheid, maar heeft als nadeel dat de kosten ervan vele malen hoger liggen. Het feit dat de massariaziekte in Nederland voorkomt, betekent nog niet dat op voorhand alle platanen gecontroleerd moeten worden. Een selectie op basis van leeftijd en standplaats maakt een eerste schifting mogelijk. Duidelijk is dat oude bomen een hogere prioriteit hebben dan jonge bomen en dat het vanuit het oogpunt van openbare veiligheid essentieel is dat locaties met een hoge gevaarstelling vaker gecontroleerd worden dan locaties met een lage gevaarstelling. Tenslotte speelt de geschiedenis per locatie een belangrijke rol. Op locaties waar massaria eerder is aangetroffen in dikke risicotakken zal vaker gecontroleerd moeten worden dan op locaties waar massaria nog niet eerder is aangetroffen. Daarbij zal ook de wijze van controle aangepast moeten worden. Controle vanaf de grond op locaties waar eerder risicotaken zijn aangetroffen lijkt in het kader van de zorgplicht een onverstandige keuze.

### Richtlijn

Op basis van voorgaande kan onderstaande tabel gebruikt worden voor het bepalen van de controlefrequentie en de controlemethode. Hierbij is uitgegaan van de controle van bomen ouder dan dertig jaar op locaties met een hoge gevaarstelling. Onder risicotakken worden die takken verstaan die bij breuk een risico voor de openbare veiligheid vormen. In de regel zijn dit takken met een diameter dikker dan circa 4 cm.



Jan-Willem de Groot is eigenaar van Boomadviesbureau De Groot.