

Boomonderzoek Amstelstation e.o.

**Actualisatie bomen
Prins Bernardplein
en Wibautstraat**

Opdrachtgever:

Stadsdeel Oost-Watergraafsmeer

Projectnummer : P08177
Datum : 15 december 2008

Auteur : P.M.A. van der Wielen
Controle : B. Stoffer
Paraaf :



Postbus 36233
1020 ME AMSTERDAM
Telefoon: 06-50523935
E-mail: info@groenadviesamsterdam.nl



INHOUDSOPGAVE :

| | | |
|-------|--|---|
| 1 | INLEIDING..... | 3 |
| 2 | SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN..... | 4 |
| 2.1 | Bevindingen per boomgroep..... | 4 |
| 3 | CONCLUSIES..... | 6 |
| 3.1 | Conditie..... | 6 |
| 3.2 | Toekomstverwachting..... | 6 |
| 3.3 | Verplantbaarheid..... | 6 |
| 3.3.1 | Eisen aan te verplanten bomen..... | 6 |
| 3.3.2 | Beoordeling onderzochte bomen..... | 7 |
| 4 | KASTANJEBLOEDINGSZIEKTE..... | 8 |
| 4.1 | Inleiding..... | 8 |
| 4.2 | Situatie rond het Amstelstation..... | 8 |
| 4.3 | Advies omgang besmette kastanjes..... | 8 |

BIJLAGEN:

- 1 Plattegrond met genummerde bomen
- 2 Bomen inventarisatielijst



1 INLEIDING

In 2005 is het bomenbestand binnen het project Amstelstation en omgeving onderzocht. Inmiddels is er behoefte aan de actualisatie van een deel van deze inventarisatie. Het betreft het bomenbestand op het Prins Bernardplein en een deel van de Wibautstraat (tot aan de Ringdijk). Hierbij dient extra aandacht te worden geschonken aan de kastanjes. Wat is de huidige stand van zaken voor wat betreft de ernst van de aantasting op deze locatie en hoe verhoudt zich dit tot voorgaande inventarisatie?

De circa 80 bomen binnen de op kaart aangegeven projectgrenzen zijn individueel bovengronds beoordeeld. Deze beoordeling is uitgevoerd volgens de VTA+ methodiek. Het verschil met de reguliere, alleen visuele methode is dat hierbij ook eenvoudig handgereedschap is ingezet om verborgen holten en rottingen op te sporen zodat de veiligheid en toekomstverwachting beter zijn in te schatten.

Bij de keuring zijn gegevens over de soort, stamomvang, kroon diameter en boomhoogte, groei- en vitaliteitskenmerken, kwaliteit van stam en takken, aanwezigheid van ziekten en plagen, mate van aantasting bij de kastanjes met bloedingsziekte en de van belang zijnde omgevingsfactoren verzameld. Tevens worden de conditie, levensverwachting en verplantbaarheid onder de huidige omstandigheden ingeschat.

Alle verzamelde informatie is uitgewerkt in een inventarisatielijst. Hiervoor is de oorspronkelijke lijst uit 2005 gebruikt. Aanvullingen zijn cursief aangegeven. Enkele opmerkingen waren niet meer relevant en zijn uit de lijst verwijderd.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de bevindingen van de bovengrondse opname per boomgroep samengevat. In het derde hoofdstuk volgen de conclusies. Hierbij wordt ingegaan op de actuele conditie, toekomstverwachting en verplantbaarheid van de bomen. In het vierde hoofdstuk volgt een beschrijving van de stand van zaken voor wat betreft de bloedingsziekte bij de kastanjes. Hierbij wordt ook een vergelijking gemaakt met de toestand in 2005. Het hoofdstuk sluit af met aanbevelingen over hoe nu om te gaan met deze kastanjes.

2 SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

De locatie van de onderzochte bomen en de in dit rapport gebruikte boomnummering zijn weergegeven op bijlage 1, de overzichtstekening. De resultaten van de bovengrondse beoordeling zijn per individuele boom uitgewerkt in bijlage 2, de inventarisatielijst. De verschillen en aanvullingen ten opzichte van de voorgaande inventarisatie zijn in de lijst cursief weergegeven. Bomen die wel op tekening staan maar niet in het veld zijn aangetroffen, hebben een nummer gekregen en zijn als ontbrekend in de inventarisatielijst opgenomen.

2.1 Bevindingen per boomgroep

De bomen op het Prins Bernardplein zijn in vier groepen onderverdeeld. **Groep 1** betreft de twee 'eilanden' in het verkeersplein. Hierin staan 48 bomen. Het zijn twee populieren (*Populus x canadensis*), 27 vleugelnoten (*Pterocarya fraxinifolia*) en 19 witte paardenkastanjes (*Aesculus hippocastanum* 'Baumannii').

Beide populieren zijn volgroeid. Ze zijn breed uitgegroeid en hebben een fraaie groeivorm. De groei van deze bomen is als matig tot redelijk beoordeeld. In de kronen komt licht dood hout voor. In de stamvoet van beide bomen zijn de kenmerkende uitvlieggaten van de grote populierenwespvliender (*Sesia apiformis*) zichtbaar. De larven van dit insect leven in de wortels en op de overgang van hout naar bast van populieren. Ze vreten daar gangen. Bij jonge bomen kan dit soms tot problemen leiden. Bij oudere bomen is deze aantasting echter vrijwel onschadelijk.

De vleugelnoten vertonen veel variatie in formaat en groeivorm. De meeste zijn meerstammig met een brede, enigszins struikvormige groeivorm. In het midden en noordelijke deel van het plein betreft het voornamelijk volgroeide bomen. In het westelijke deel staat een dichte groep halfwas vleugelnoten. Vanwege hun geringe onderlinge afstand vertonen deze bomen een matige groeivorm. De kronen zijn eenzijdig. Ook komt aan de binnenzijde van de kronen dood hout voor. De groei van de vleugelnoten is overwegend redelijk.

De kastanjes op het plein behoren tot de steriele cultivar A. h. 'Baumannii'. Deze vormt geen vruchten en is te herkennen aan de breed uitgroeiende, zware gesteltakken. Het zijn volgroeide bomen die een matige tot redelijke groei vertonen. Ten opzichte van de opname uit 2005 is de groei bij enkele bomen verder afgenomen. Ook komt nu bij meer bomen dood hout voor in de kroon. Op 18 van de 19 bomen zijn de kenmerkende rode en zwarte vlekken van de kastanjabloedingsziekte aangetroffen. Het zijn alle matige aantastingen. In 2005 waren al deze bomen ook al aangetast maar toen is op vijf bomen de aantasting nog als licht beoordeeld.

Groep 2 bestaat uit de drie haagbeuken (*Carpinus betulus*) in de noordwestelijke hoek van het Prins Bernardplein. Het zijn jonge bomen die in het voetpad staan. Boom 157 is tot aan het maaiveld dicht vertakt. Bij boom 158 is de kroon minder dicht vertakt en zijn in delen van de kroon takken beschadigd. De derde boom, nummer 159, is tot 1,5 meter hoogte opgekroond.

De groei van deze bomen varieert van redelijk (157) tot slecht (158). Er worden met name aan de bomen 158 en 159 fietsen vast gemaakt. Het gevolg is dat veel lichte beschadigingen aan de stam en stamvoet zijn ontstaan.

De 17 bomen uit de **derde groep** staan aan weerszijden van de Wibautstraat in de verharding. Het zijn 15 halfwas en twee volgroeide witte paardenkastanjes. Ook hier betreft het de steriele cultivar A. h. 'Baumannii'.

De twee volgroeide bomen staan, samen met één halfwas boom, in het voetpad. De overige bomen staan aan weerszijden van de rijbaan in de schampstrook tussen rijbaan en fietspad. Deze bomen vertonen een matige tot slechte groei. Ook komt in meerdere kronen scheutsterfte en licht dood hout voor. Veel van de bomen vertonen schade aan de stam en/of kroon als gevolg van aanrijdingen. Met name in de noordelijke rij zijn dit soms zeer ernstige beschadigingen tot diep in het hout van de stam. Bij boom 174 is de beschadiging aangetast



door de schubbe bundelzwam (*Pholiota squarrosa*); een parasiet die met name het onderste deel van de stam aantast.

Van de 17 bomen zijn er 10 aangetast door de kastanjabloedingsziekte. Het betreft vijf lichte en vijf als matig beoordeelde aantastingen.

Groep 4 bestaat uit de 13 bomen in het voetpad ten noorden van het Prins Bernardplein. Het zijn acht Hollandse linden (*Tilia x europaea*), één rode paardenkastanje (*A. carnea*), twee witte paardenkastanjes (*A. hippocastanum*) en twee steriele witte paardenkastanjes.

Van deze laatste boomsoort is één boom volwassen; de overige bomen zijn halfwas. Ze vertonen een matige tot redelijke groei. Bij enkele bomen komt in de kroon licht dood hout voor. Boom 184 vertoont een flinke stambeschadiging. Deze overgroeit matig maar rot niet in.

3 CONCLUSIES

De conclusies betreffende de conditie en toekomstverwachting zijn opgesteld aan de hand van de bovengrondse opname van november 2009 en betreffen dus de actuele situatie.

3.1 *Conditie*

De conditie van het bestand is overwegend matig tot redelijk. Geen van de bomen is als goed beoordeeld en twee bomen bleken slecht; het betreft de bomen 174 en 175. Beide vertonen ernstige stambeschadigingen. Door herhaaldelijke aanrijdingen is de stam tot diep in het hout beschadigd. De groei van deze bomen is slecht en er is ook nauwelijks sprake van overwalling van de beschadigingen. Bij boom 174 is de wond inmiddels gekoloniseerd door de schubbigge bundelzwam.

Van de resterende bomen zijn er 40 als redelijk en 38 als matig beoordeeld. Opvallend is dat veel van de vleugelnoten als redelijk zijn beoordeeld maar dat de kastanjes op dezelfde groeiplaats als overwegend matig zijn beoordeeld. Deels is dit beïnvloed door het voorkomen van de kastanjabloedingsziekte maar ook lijken de kastanjes een gemiddeld minder goede groei te vertonen.

Ook de kastanjes in de verharding van de Wibautstraat doen het niet goed. Slechts drie van deze bomen zijn als redelijk beoordeeld; de rest als matig tot slecht. Deze bomen hebben dan ook een zeer matige groeiplaats. Ze staan namelijk in een smalle schampstrook tussen de rijbaan en het fietspad. Ook bleek in het voorgaande onderzoek dat de groeiplaats vooral uit schraal zand bestaat dat weinig voedingsstoffen levert.

Vergeleken met de voorgaande opname zijn enkele bomen die voorheen als matig ingeschat waren, nu als redelijk in de lijst opgenomen. Hun conditie is dus verbeterd. Het verslechteren van de conditie komt minder vaak voor; bij twee bomen is de conditie van (zeer) matig naar slecht gegaan.

3.2 *Toekomstverwachting*

Ondanks de verschillen in conditie en groeiplaats, geeft de toekomstverwachting een uniformer beeld. Voor drie bomen (173 tot en met 175) verwachten we dat ze binnen 5 à 10 jaar vervangen moeten worden. Voor de overige bomen geldt een toekomstverwachting van meer dan 10 jaar.

3.3 *Verplantbaarheid*

3.3.1 **Eisen aan te verplanten bomen**

Om voor verplanting in aanmerking te kunnen komen, moet een boom aan meerdere eisen voldoen. Zo moet de soort geschikt zijn voor verplanting. Soorten met een slecht regeneratievermogen (zoals beuk en de meeste esdoorns) en soorten met sterk vlezige, snel rottende wortels (zoals gouden regen en vleugelnoot) komen als halfwas en volgroeide bomen niet in aanmerking voor verplanting.

Bij het verplanten of het voorbereiden van een verplanting raakt een boom een aanzienlijk deel van zijn fijne beworteling kwijt. Deze blijft immers achter bij het rondsteken van de kluit. Daarnaast blijkt een boom vaak op een sterk afwijkende, nieuwe groeiplaats terecht te komen. Hierdoor ontstaat vrijwel altijd een 'verplantshock'. Dit leidt over het algemeen tot een periode van 1 tot 5 jaar waarin de boom dient te herstellen en aan de nieuwe locatie 'te wennen'. Om hiertoe in staat te zijn moet de boom in een minimaal redelijke conditie verkeren en vrij zijn van



ernstige beschadigingen. Het overgroeien daarvan kost namelijk veel energie die beter in de vorming van nieuwe beworteling gestoken kan worden.

Naast deze eisen aan de bovengrondse delen, moeten ook aan de kluit meerdere eisen worden gesteld. De belangrijkste is dat deze voldoende samenhangend is; hij mag bij het optillen en verplaatsen niet uiteen vallen. Deze samenhang is afhankelijk van de bodem (klei- en organische stofgehalte) en de hoeveelheid fijne beworteling. Er moet zich dan ook veel fijne beworteling in de kluit bevinden. Dit bevordert ook het herstel na de verplanting. Ook mag er bij het rondsteken niet teveel beworteling verloren gaan. Een volgend punt is dat er geen kabels en leidingen door de kluit mogen lopen.

3.3.2 Beoordeling onderzochte bomen

Van de nu onderzochte bomen is het overgrote deel niet verplantbaar. Op basis van de soort vallen de vleugelnoten af. Het merendeel van deze bomen is echter ook van een zodanig formaat en verkeert in een zodanige conditie dat ze anders ook niet verplant zouden kunnen worden.

Voor de kastanjes geldt dat er een landelijk advies is om deze bomen niet te verplanten. Dit in verband met de bloedingsziekte. Sowieso is een groot deel van de kastanjes al besmet met deze ziekte. In hoofdstuk 4 wordt hier verder op ingegaan. Maar ook zonder dit advies zouden de kastanjes als niet verplantbaar beoordeeld zijn. De conditie van veel van de bomen is niet goed genoeg en ook het grote aantal (ernstige) beschadigingen zou een goed herstel bemoeilijken.

Voor de populieren geldt dat ze te groot zijn en dat hun toekomstverwachting te gering is. Deze bomen zijn al volgroeid en kunnen nog maximaal 10 à 20 jaar mee.

Wel verplantbaar zijn enkele exemplaren van de overige boomsoorten: haagbeuk en linde. Het betreft de volgende bomen: 157, 158, 179, 181, 182, 185 en 187 tot en met 190. De overige exemplaren van deze soorten zijn niet verplantbaar.

Voorafgaand aan de verplanting dienen deze bomen gedurende minimaal één (liefst twee) groeiseizoenen voorbereid te worden. Dit houdt in dat de kluit rondgegraven moet worden, ingepakt met een wortelwerend doek en bemest om de wortelgroei te stimuleren.



4 KASTANJEBLOEDINGSZIEKTE

4.1 Inleiding

In 2002 werd in de Haarlemmermeer een nieuwe ziekte ontdekt. Op kastanjes verschenen rode plekken die later in het seizoen zwart verkleurden. Na enkele jaren trad bij veel bomen sterfte van de bast op en verkleurde het blad van donkergroen naar geel. Een klein percentage bomen overleefde de aantasting niet terwijl andere bomen jarenlange aantasting zonder zichtbare gevolgen doorstonden.

Nog steeds in 2002 bleek de ziekte over het grootste deel van het land voor te komen. Ook bleek bij een eerste steekproef dat 30 tot 50% van de kastanjes in veel gemeenten waren aangetast. Later nam dit toe tot 50 à 90%! Als reactie daarop werd de werkgroep Aesculaap opgericht. Het doel daarvan was het onderzoek naar de ziekte te stroomlijnen en als intermediair tussen ministerie, onderzoekers en boombeheerders te functioneren.

Sinds de start van het onderzoek is de veroorzaker van de aantasting geïdentificeerd (een bacterie uit de soortgroep van *Pseudomonas syringae*) en is onderzoek gedaan naar de omgang met zieke kastanjes. Momenteel vindt onderzoek plaats naar de herkenning van veiligheidsrisico's van aangetaste kastanjes.

4.2 Situatie rond het Amstelstation

Van de 41 kastanjes in het nu onderzochte gebied waren er in 2005 27 aangetast. Het betrof 13 lichte (overwegend beginnende) en 14 matige aantastingen. Bij de inspectie van november 2008 waren 31 kastanjes aangetast. Dit waren zes lichte en 25 matige aantastingen.

Vergeleken met de landelijke trend is dit een beperkte toename van het aantal aangetaste bomen. Het komt echter wel overeen met de situatie in de rest van Amsterdam waar het aantastingspercentage nog steeds relatief laag lijkt te liggen. Wat wel overeenkomt met het landelijke beeld is de verschuiving van voornamelijk lichte naar vooral matige aantastingen.

Tot op heden zijn er rond het Amstelstation nog geen ernstige aantastingen of bomen met uitgebreide bastscheuren en sterfte waargenomen.

4.3 Advies omgang besmette kastanjes

Tot op heden geldt een landelijk advies om besmette kastanjes zo veel mogelijk met rust te laten. Dus alleen de hoogst-noodzakelijke snoei uit te voeren, ze niet te verplanten en ook terughoudend te zijn met aanplant van nieuwe kastanjes. Ook werd geadviseerd om besmette bomen niet zonder meer te verwijderen maar alleen bomen die gevaar voor hun omgeving op (kunnen) leveren, te verwijderen.

Daar waar desondanks toch gesnoeid moet worden dient gestart te worden met de gezonde bomen. Als laatste dienen dan de aangetaste bomen gesnoeid te worden. Tijdens deze werkzaamheden zou dan na elke boom het gebruikte gereedschap ontsmet moeten worden. Voor het vrijkomende materiaal, takken en/of snippers werd geadviseerd om deze te verwerken als compost of te verbranden.

Al deze maatregelen waren gebaseerd op het stoppen van de verspreiding van de ziekte. Op basis van de huidige stand van zaken kunnen al deze voorzorgsmaatregelen, met uitzondering van het advies om kastanjes niet aan te planten of te verplanten, vervallen. Inmiddels is namelijk aangetoond dat de bacterie overal op kastanjes, zowel zieke als niet zieke, aanwezig is. Ook blijkt de bacterie door minieme wondjes binnen te kunnen dringen. De beschreven maatregelen zijn dan ook niet effectief om de verspreiding te stoppen.



Een tweede ontwikkeling is dat het laatste jaar blijkt dat de aantasting (tijdelijk?) kan verdwijnen van aangetaste bomen. In de steekproef in Amsterdam zitten meerdere bomen die in één van de eerste jaren duidelijk aangetast waren maar waarop bij de laatste ronde(s) op de stam geen zichtbare verschijnselen meer aanwezig zijn. In dit stadium is nog niet bekend of dit een voorbode is voor herstel of een tijdelijke stagnatie van de ziekte. Deze bomen worden in elk geval in december 2008 nog eens beoordeeld.