

Boomtechnische beoordeling van paardenkastanjes aan de Veilingkade te Leiden



Opdrachtgever:	De heer G. Wilbrink Assistent Beheerder Openbare Ruimte Gemeente Leiden
Opdrachtnemer:	<i>BoomOntzorging.com</i> Kerkstraat 7, Herveld www.boomontzorging.com / info@boomontzorging.com
Beoordeling door:	De heer ing. A. Theunissen, <i>BoomOntzorging.com</i> (bosbouwkundig ingenieur, European Tree Technician-ETT, NVTB-boomtaxateur)
Rapportage door:	ing. A. Theunissen
Datum opname:	20 april 2023
Datum rapportage:	26 mei 2023
Locatie:	Veilingkade, Roodenburgerdistrict Leiden

Inhoudsopgave

	<u>Pagina</u>
1. Inleiding	1
2. Bevindingen	2
3. Conclusies & advies	3
Bijlage 1: Locatie	5
Bijlage 2: Foto's van de bomen	6

1. Inleiding

Onlangs zijn bij veel van de paardenkastanjes aan de Veilingkade een gevorderde aantasting van de Kastanjabloedingsziekte en een sterk verminderde conditie geconstateerd. Daaropvolgend zijn de bomen op 20 april 2023 visueel geïnspecteerd op en beoordeeld op conditie, ziekteverschijnselen en levensverwachting. De daarbij gehanteerde toetsingscriteria zijn die van de in Nederland gangbare VTA- en IBA-methodieken voor boomveiligheidsbeoordelingen.

Het tijdig uitvoeren van een boomveiligheidsonderzoek is van belang bij paardenkastanjes die zijn aangetast door de Kastanjabloedingsziekte omdat door deze aantasting de stam en kroondelen mechanisch verzwakt raken en gevoelig worden voor breuk. Ook leidt deze bacteriële aantasting tot het geleidelijke, maar geheel afsterven van de kastanjabomen.

In deze rapportage staan de bevindingen en daaruit voortvloeiende beheeradviezen uiteen gezet.

2. Bevindingen

Aan de Veilingkade staan in het deel tussen de Lammenschansweg en de Meloenstraat in totaal 11 witte paardenkastanjes (*Aesculus hippocastanum*). De bomen zijn waarschijnlijk aangeplant ten tijde van de bouw van de woningen in de straat in 1952. De bomen zijn daarmee ongeveer 70 jaar oud. Ze zijn als bomenrij aangeplant en staan in relatief ruime boomspiegels van ca. 1,8 x 2,0 meter. Door de hoge waterstand in de gracht (60 cm -mv) is de bewortelbare diepte beperkt en wordt de ondergrondse groeiplaats in de diepte begrensd door een hoge grondwaterstand.

De rij paardenkastanjes staat niet geregistreerd als waardevolle boomstructuur. Witte paardenkastanje heeft conform de Groene Norm Leiden een ecologische waardering van (slechts) 0,5. Dat betekent dat de bomen ook vanwege hun leeftijd (< 80 jaar) en hun stamdikte (< 80 cm) niet als waardevol worden beschouwd.

In onderstaande tabel staan de gegevens van de bomen opgenomen.

Tabel 1: Boomgegevens paardenkastanjes Veilingkade, Leiden

Nr.	Boom-ID	Hoogte	Ø Stam	Conditie	Levens-verwachting	Bevindingen
K01	2036879	9-12 m	40-50 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K02	2036850	9-12 m	40-50 cm	Matig	5-10 jaar	▪ Beginnende aantasting Kastanjebloedingsziekte, enkele bloedingsplekken in de aanzet van gesteltakken.
K03	2036851	9-12 m	40-50 cm	Matig	5-10 jaar	▪ Beginnende aantasting Kastanjebloedingsziekte met veel bloedingsplekken op de stam en plaatselijk loslatende bast.
K04	2036854	9-12 m	40-50 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K05	2036855	9-12 m	40-50 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K06	2036852	9-12 m	50-60 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K07	2036853	9-12 m	40-50 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K08	2036811	9-12 m	50-60 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K09	2037525	< 6 m	40-50 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Zeer ver gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte. Kroon is onlangs uitgebroken. Boom is op stam gezet op 3m hoogte.
K10	2037526	9-12 m	50-60 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.
K11	2037567	9-12 m	50-60 cm	Slecht	< 5 jaar	▪ Gevorderde aantasting Kastanjebloedingsziekte met bloedingsplekken rondom op de stam en in de aanzet gesteltakken. Loslatende bast rondom.

3. Conclusies & advies

Conclusies

Op basis van het bovenstaande kan het volgende worden geconcludeerd:

- De paardenkastanjes zijn ongeveer 70 jaar oud, maar staan niet geregistreerd als waardevolle boomstructuur en zijn niet waardevol conform de Groene Norm Leiden.
- Alle 11 paardenkastanjes zijn aangetast door de Kastanjabloedingsziekte en vertonen tekenen van een beginnende of gevorderde aantasting.
- De slechte/matige conditie van de bomen wordt veroorzaakt door die aantasting. De bomen zullen daardoor binnen enkele jaren geheel afsterven. Er zijn geen middelen/technieken om dat tegen te gaan.
- Als gevolg van de aantasting worden de bomen gevoelig voor stambreuk en voor het uitbreken van zware kroondelen. Daarmee vormen de bomen in toenemende mate een risico voor passanten, verkeer en voor geparkeerde auto's. Het is daarom van belang om de bomen tijdig te kappen.
- Er zijn geen alternatieven voor het kappen van de bomen waarbij zij alsnog langdurig behouden kunnen worden. Herplant op deze locatie is mogelijk, maar rekening moet worden gehouden met een hoge grondwaterstand en dus met een ondiepe groeiplaats.

Advies

Op basis van het voorgaande, wordt het volgende geadviseerd:

- Vanwege de sterk verminderde levensverwachting en het toenemende risico op stambreuk en op het uitbreken van zware kroondelen, wordt geadviseerd om alle 11 paardenkastanjes te kappen en deze te vervangen voor een nieuwe bomenrij. De geadviseerde termijn voor het kappen is < 3 maanden, zodat in najaar 2023 nieuwe bomen kunnen worden aangeplant.
- Voor een duurzame nieuwe boombeplanting is het van belang dat óók de ondergrondse groeiplaats van voldoende kwaliteit is om langdurige groei en ontwikkeling van de bomen nodig te maken. Daarvoor dient er geïnvesteerd te worden in de aanleg van een kwalitatief hoogwaardige en voldoende ruime ondergrondse groeiplaats.
- Rekening moet worden gehouden met een hoge grondwaterstand waardoor de groeiplaats niet veel dieper dan 0,5 meter kan worden. Om toch voldoende doorwortelbaar bodemvolume te krijgen dient de ondergrondse groeiplaats voldoende breed en lang te zijn.
- Geadviseerd wordt om één doorlopende plantsleuf te maken ter breedte van de huidige parkeerstrook (ca. 1,8 meter), over een lengte van ca. 185 meter en een diepte van 0,5 meter. Dit heeft als belangrijk voordeel dat er per boom een groter doorwortelbaar bodemvolume ontstaat en de bomen niet solitair in 'bloempotten/eilandjes' komen te staan. Dit maakt wortelcontact en uitwisseling van bodemorganismen mogelijk is, hetgeen de groei en conditie van de bomen bevordert.
- De plantsleuf vullen met *BVB Urban Sand 60-40* (sterk belastbaar en makkelijk verwerkbaar boomsubstraat) met daarin een beluchtingssysteem (45% geperforeerd) dat met roosters in de verharding wordt afgewerkt. Daarna kan er over het boomsubstraat een nieuwe (halfopen) verharding worden aangebracht.
- De drie jonge bomen aan het begin van de straat (vóór boom K01 en tussen boom K01 en K02) eventueel op een andere locatie herplanten zodat er een uniforme doorlopende ondergrondse groeiplaats aangelegd kan worden en er een uniforme laanboombeplanting aangeplant kan worden.

- T.a.v. de soortenkeuze wordt geadviseerd om rekening te houden met de beperkte ondergrondse groeiruimte. Echter, afgeraden wordt om bomen van de 3^e grootte aan te planten (sierappels, -peren, -kersen, meidoorns, lijster-/meelbessen etc.) omdat deze klein blijvende bomen onvoldoende ecosysteemdiensten leveren die voor het stedelijke klimaat steeds belangrijker worden (verkoeling, beschaduwing, afvangen fijnstof, afvangen regenpieken, opname CO₂ etc.).

Bijlage 1: Locatie

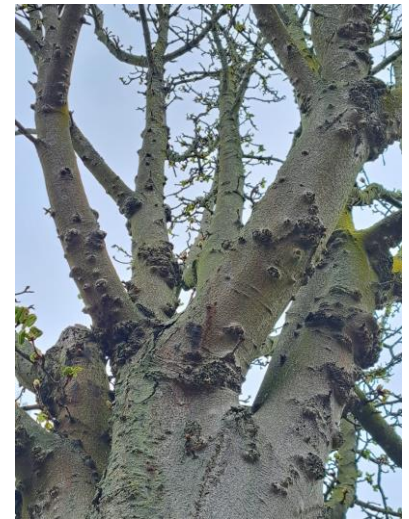


Fig. 1: Bomenkaart van de beoordeelde paardenkastanjes aan de Veilingkade. Ter referentie zijn de bomen voorzien van een volgnummer.

Bijlage 2: Foto's van de bomen



Boom 1



Boom 2



Boom 3





Boom 4



Boom 5



Boom 6





Boom 7



Boom 8



Boom 9





Boom 10



Boom 11





Fig. 2: Geadviseerd wordt om alle 11 paardenkastanjes te kappen en om daarna een nieuwe bomenrij aan te planten. daarbij is het belangrijk dat er voldoende in de aanleg van een kwalitatief hoogwaardige en voldoende ruime ondergrondse groeiplaats wordt geïnvesteerd. Geadviseerd wordt om een 1,8 m brede en ca. 185 m lange doorlopende plantsleuf te maken tot vlak boven het grondwaterniveau, daarin een beluchtingssysteem aan te brengen en de sleuf te vullen met BVB Urban Sand 60-40. Daarna kan de verharding teruggebracht worden. Hierdoor wordt de ondergrondse groeiruimte per boom groter, kan er wortelcontact plaatsvinden en kunnen voor de bomen nuttige bodemorganismen zich verspreiden. De drie jonge bomen nabij boom K01 kunnen dan beter worden verplant naar een andere locatie zodat er een uniforme groeiplaats en boombeplanting aangelegd kan worden.