



Datum 24 oktober 2019  
Ons kenmerk 300.3588  
Onderwerp Verplantbaarheidsonderzoek bij 11 amberbomen aan de Westerkade te Utrecht

## Inleiding

In opdracht van Gemeente Utrecht is op 14 oktober 2019 een verplantbaarheidsonderzoek uitgevoerd bij 11 amberbomen aan de Westerkade te Utrecht. Aanleiding hiertoe vormt de voorgenomen reconstructie van de langs gelegen kademuur. Onderstaand is een overzichtsk kaart met boomnummers weergegeven.



Afbeelding 1: Overzichtsk kaart met boomnummers.

## Onderzoek

Het onderzoek is gestart met het opnemen van de basiskenmerken van de boom. Daarnaast is de boom gecontroleerd op eventueel aanwezige boomtechnische gebreken. In onderstaande tabel zijn deze gegevens opgesomd.

Boomnummer	Boomsoort	Boomhoogte in m	Kroon diameter in m	Kroonbasis in m	Stamdiameter in m	Conditie
1	<i>Liquidambar styraciflua</i> (amberboom)	9,7	5	3	19	Normaal
2		9,4			18	
3		9,2			17	
4		10,6			17	
5		10,1			17	
6		9,6			15	
7		10,7			21	
8		9,6			19	
9		10,1			16	
10		9,3			17	
11		10,1			18	

Tabel 1: Tabel met boomtechnische gegevens.

De bomen vertonen een gezonde ontwikkeling in groei en er zijn geen noemenswaardige boomtechnische gebreken waargenomen.



Foto 1: Overzichtsfoto met boomnummers.



### ***Profielsleuven***

Om de opbouw van de beworteling van de bomen in beeld te krijgen zijn 2 profielsleuven (boom 3 en boom 9) gegraven en 2 profielboringen (boom 1 en boom 11) verricht aan de rand van de boomspiegel. De bodemopbouw bestaat tot 1 meter onder het maaiveld uit bomenzand. De bodem is uiterst intensief doorworteld in de bovenste 60 cm onder het maaiveld met wortels tot 2 cm in diameter. Daaronder neemt intensiteit en diameter tot een diepte van 1 meter onder het maaiveld geleidelijk af. Grondwater ligt dieper dan 1,3 meter onder het maaiveld.

### ***Kabels en leidingen***

Tot een diepte van 1 meter onder het maaiveld zijn in de profielsleuven geen kabels en leidingen waargenomen. Onder de boomnummers 7 t/m 11 loopt (door mantelbuizen) een middenspanningskabel 10 KV en een datatransportkabel (beide in beheer van Stedin). Door de diepteligging van deze mantelbuizen vormt de ligging geen conflict met het realiseren van een verplantkluit.

### ***Conclusie***

Gezien de intensieve doorworteling in de kluit en de conditie van de bomen is het verplanten van deze bomen goed te realiseren.

### ***Advies***

Geadviseerd wordt om de bomen te verplanten middels de traditionele verplantmethode. Hierbij wordt de boom voorafgaand aan de verplanting (voorbereidingsperiode is niet nodig) aan 4 zijden uitgegraven met een diameter stam/kluit verhouding van 1:8. Dit houdt in dat de kluit van de bomen ongeveer op 1,7 bij 1,7 bij 0,8 meter uitkomt. Vervolgens wordt de boom met stroppen rondom de stam uitgenomen.

Vervolgens kan de boom verplant worden naar een tijdelijk depot. Geadviseerd wordt om gedurende de depot periode nazorg toe te passen om de ontwikkeling van de boom in de gaten te houden, watergift toe te passen en bij eventuele problemen te anticiperen.

Na de depot periode kunnen de bomen op de oorspronkelijke locatie terug geplant worden. Geadviseerd wordt de groeiplaats in te richten met tenminste 15 m<sup>3</sup> bomenzand (onder RAG keurmerk) per boom. Vervolgens kan de boom met 3 palen van 1,8 m lengte bovengronds op 1 meter boven het maaiveld met boomband rondom de stam verankerd worden. Een beluchtingsbuis dient op een diepte van 50 cm onder het maaiveld aangebracht te worden met 2 verticale buizen naar het maaiveld om in de uitwisseling van bodemgassen te voorzien. Vervolgens een grondwal of kunststof gietrand om in watergift te kunnen voorzien.

Tenslotte wordt een periode van 3 jaar nazorg (gerekend vanaf definitieve aanplant) geadviseerd om de boom gedurende deze periode te monitoren op de groeiontwikkeling en om in watergift te kunnen voorzien.



*Heeft u, naar aanleiding van dit briefrapport, nog vragen of opmerkingen?*

U kunt contact opnemen met

Met vriendelijke groet,