

Boomtechnisch advies t.a.v. een laanbeplanting van meidoorns in de Moddermanstraat te Leiden

Opdrachtgever:	De heer G. Wilbrink Assistent Beheerder Openbare Ruimte Cluster Beheer Gemeente Leiden
Opdrachtnemer:	<i>BoomOntzorging.com</i> Kerkstraat 7, Herveld
Beoordeling door:	De heer ing. A. Theunissen, <i>BoomOntzorging.com</i> (bosbouwkundig ingenieur, <i>European Tree Technician</i> , NVTB-taxateur van bomen)
Rapportage door:	ing. A. Theunissen
Datum opname:	29 september 2021
Datum rapportage:	6 oktober 2021
Locatie:	Moddermanstraat Tuinstadwijk, Leiden

1. Inleiding & probleemstelling

In de Moddermanstraat staat aan de zijde van de even huisnummers een rijbeplanting van 11 Pruimbladige meidoorns (*Crataegus prunifolia*). Diverse bomen in de rij zijn reeds uitgevallen en de resterende bomen vertonen allen tekenen van een teruglopende conditie.

Vanwege deze gestage uitval van de bomen in de rijbeplanting en de slechte conditie van de exemplaren daarin, wilt Gemeente Leiden een beoordeling van de huidige conditie, van de toekomstverwachting en een advies over eventuele verjonging.

Om dit te beoordelen, heeft de heer A. Theunissen van de firma *BoomOntzorging* op 29 september 2021 in opdracht van Gemeente Leiden de bomen en hun groeiplaats visueel beoordeeld. Daarbij is de huidige conditie en de levensverwachting opgenomen in is beoordeeld wat eventuele mogelijkheden zijn voor verjonging van de bomenrij.

In deze rapportage staan de bevindingen en de beheeradviezen verwoord.

2. Bevindingen

De bomen zijn al lange tijd aan het terugsterven en van de oorspronkelijke 16 bomen in de bomenrij resteren er nu nog slechts 11 bomen. Ook deze resterende 11 meidoorns hebben een sterk verminderde conditie en levensverwachting. Hoewel ze nog enkele jaren in biologisch opzicht nog in leven kunnen blijven, zijn ze functioneel en ook taxatietechnisch geheel afgeschreven. De bomen vervullen geen rol meer in het verfraaien van de straat (integendeel) en in het verbeteren van het woonklimaat. Ook t.a.v. andere ecosysteemdiensten zoals het geven van beschaduwing, koeling door verdamping, het opvangen van neerslagpieken, het afvangen van fijnstof en het opslaan van CO₂ vervullen de bomen nauwelijks nog een rol.

In het *Register Ecologische Bomen* van Gemeente Leiden krijgen Pruimbladige meidoorns de classificatie 0.

De conditievermindering is te wijten aan de leeftijd van de bomen en de gebrekkige ondergrondse groeiplaats. De bomen zijn waarschijnlijk rond 1956 aangeplant, ten tijde van de aanleg van de

woonstraat en -buurt. Door een te kleine ondergrondse groeiruimte die waarschijnlijk wordt begrensd door sterk verdicht zand, en in combinatie met bovengrondse verharding, zijn de noodzakelijke voedingsstoffen voor de bomen uitgeput en zijn de boomwortels onvoldoende in staat om buiten de bestaande groeiplaats nieuwe boomwortels te vormen. Het gevolg daarvan is een afnemende groei, gevolgd door conditievermindering en uiteindelijk geheel afsterven van de bomen.

Op de vijf open plekken die zijn ontstaan na het kappen van de eerste meidoorns, zijn ter vervanging kleine hulst-boomjes aangeplant.

In onderstaand overzicht zijn algemene kenmerken van de meidoorns weergegeven. Ter referentie zijn de bomen voorzien van een volgnummer. In Bijlage 1 is een kaart van de locatie van de bomen met hun boomnummer weergegeven.

Tabel 1: Kenmerken van de bomen						
Nr.	Boom-ID	Hoogte	Ø Stam	Conditie	Levens-verwachting	Gebreken
1a	2039721	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1b	2039755	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.
1c	2039720	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.
1d	2039369	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1e	2039723	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1f	2039736	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1g	2039456	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1h	2039434	< 6 m	10-20	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.
1i	2038601	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.
1j	2038587	6-9 m	20-30	Matig	5-10 jaar	Afstervende boom.
1k	2038556	6-9 m	20-30	Matig	5-10 jaar	Afstervende boom.

3. Advies

Op basis van het bovenstaande, wordt het volgende geadviseerd:

- Vanwege de sterk verminderde conditie en levensverwachting van alle 11 meidoorns wordt geadviseerd om ze allemaal gelijktijdig te kappen en te vervangen voor nieuwe kwekerijbomen. Dat betekent dat geadviseerd wordt om ook boom 1 j en 1k te vervangen hoewel die een nog iets betere conditie hebben dan de overige bomen.
- Herplant alleen na aanleg van een voldoende ruime ondergrondse groeiplaats. De kleine hulstboomjes waarmee de reeds afgestorven meidoorns vervangen zijn, zijn zonder significante verbeteringen in de groeiplaats weer teruggeplant in dezelfde groenstroken. Dit is uiteraard gemakkelijk en goedkoop, maar leidt uiteindelijk weer tot groeistagnatie, vervroegde aftakeling en jarenlang kwarren van straatbomen. Om herhaling van gebrekkige aanleg van de boomgroeiplaatsen uit het verleden te voorkomen, wordt geadviseerd om dit maal te investeren in aanleg van de ondergrondse groeiplaats van de bomen. Dat kan door bijvoorbeeld de groeiplaatsen onder de parkeervakken aan te leggen. Het zand kan daar tot 20 cm boven de hoogste grondwaterstand uitgegraven worden en vervangen worden voor *BVB Urban Sand 60-40* in combinatie met een beluchtingssysteem. Daaroverheen kan de bestrating weer worden teruggeplaatst.
- Vervangen van de bomen die een ruim spectrum aan ecosysteemdiensten bieden. Dit betekent dat bij de soortenkeuze voor nieuwe bomen niet alleen naar de waardering van het Register Ecologische Bomen moet worden gekeken, maar ook naar alle andere belangrijke functies die straatbomen in het stedelijk milieu kunnen en moeten bieden. Ook

zal daarbij overwogen moeten worden om meer variatie in het assortiment aan te brengen, hetgeen van belang is voor risicospreiding bij het ontstaan van nieuwe boomziekten. De miezerige hulstboompjes die zijn herplant om de afgestorven meidoorns te vervangen zullen door hun blijvend geringe omvang ook in de toekomst nauwelijks bijdragen aan het verbeteren van het woonklimaat in de Moddermanstraat. Functioneel hebben dat soort bomen als straatboom dan ook nauwelijks een toegevoegde waarde.

Bijlage 1: Locatie



Fig. 1: De locatie van de 11 meidoorns in de Moddermanstraat.

Bijlage 2: Foto's van de bomen



Boom 1a



Boom 1b



Boom 1c



Boom 1d



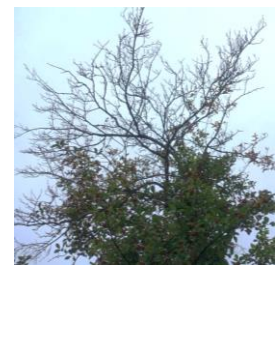
Boom 1e



Boom 1f



Boom 1g



Boom 1h



Boom 1i



Boom 1j



Boom 1k



Vervanging met hulst

Bijlage 3: Opnamegegevens van de bomen

Tabel 1: Kenmerken van de bomen																
Nr.	Boom-ID	Locatie	Soort_WS	Soort_NL	Groene Norm: Ecol. Register	Hoogte	Ø Stam	Conditie	Levensverwachting	Gebreken	Beoordeling 1	Advies	Adviesrapport	Datum inspectie	X	Y
1a	2039721	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94602.03	462835.33
1b	2039755	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94608.20	462827.93
1c	2039720	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94613.18	462821.64
1d	2039369	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94621.34	462812.66
1e	2039723	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94633.65	462797.78
1f	2039736	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94640.02	462789.81
1g	2039456	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94652.31	462775.31
1h	2039434	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	< 6 m	10-20	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom en scheefstand.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94663.20	462761.28
1i	2038601	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Slecht	< 5 jaar	Afstervende boom.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94676.82	462745.60
1j	2038587	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Matig	5-10 jaar	Afstervende boom.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94688.59	462732.44
1k	2038556	Moddermanstraat	Crataegus prunifolia	pruinbladige meidoorn	0	6-9 m	20-30	Matig	5-10 jaar	Afstervende boom.	Afstervende boom	Kappen < 3 maanden en herplant na groeiplaatsverbetering	BO_RA_2021.103	29-9-2021	94694.53	462725.25

BoomOntzorging.com is een dynamisch bedrijf dat werkzaam is in alle facetten van de boomverzorging. Door onze veelzijdige aanpak en brede expertise kunnen wij flexibel inspringen op alle wensen van boomeigenaren en boombeheerders voor de optimale verzorging en beheer van het bomenbestand. Door onze kennis, kunde en ervaring in boomverzorging en boomtechnisch onderzoek te bundelen kunnen wij in degelijke, theoretisch onderbouwde maar ook praktisch uitvoerbare adviezen voorzien.

Wij streven naar een directe en open communicatie met onze opdrachtgevers, een snelle en flexibele inzet en het leveren van de hoogst mogelijke kwaliteit. Door een breed scala aan eigen (onderzoeks)apparatuur kunnen wij alle verlangde werkzaamheden geheel in eigen beheer uitvoeren, waardoor bij lage kosten de kwaliteit gewaarborgd blijft.



Onderzoek & Advies:

- Inventarisatie van boombestanden
- Visuele boomveiligheidsinspecties (VTA)
- Boomtechnisch onderzoek
- Stabiliteitsonderzoek
- Groeiplaatsonderzoek
- Bewortelingsonderzoek (bij wortelopdruk van verhardingen)
- Bomeneffectanalyse (BEA)
- Waarde- en schadetaxaties
- Flora & fauna gedragscodes en QuickScans
- Bemiddeling bij boomconflicten

Groeiplaatsverbetering:

- Loswerken en verrijken van doorwortelde bodemlagen zonder optredende wortelschade
- Openbreken van verdichte bodemlagen ('ploffes')
- Pneumatisch injecteren van voedingsstoffen in diepe, doorwortelde bodemlagen



Boomverzorgende werkzaamheden:

- Snoeien
- Begeleidingssnoei
- Onderhoudssnoei
- Knotten
- Vellen (klimmend, met hoogwerker of met telekraan)
- Plaatsen van kroonankers
- Aanplant van bomen & heesters

Wilt u nadere achtergrondinformatie over ons bedrijf of recentelijk door ons uitgevoerde projecten bekijken? Kijk dan op onze website: www.BoomOntzorging.com. Heeft u specifieke vragen, bel of e-mail ons via onderstaande contactgegevens.

Kerkstraat 7, 6674 AS Herveld
Robert van Stuyvenberg 06 1569 9852
ing. Aernout Theunissen 06 2329 0014
info@boomontzorging.com
www.boomontzorging.com



Boombeheer BoomOntzorging:

- Totaalpakketten voor boomonderhoud en boombeheer
- Begeleiding bij boomprojecten
- Boombeheerplannen
- Demonstraties & training