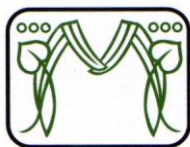


Historisch dendrologische waarde van de grachtbomen te Utrecht



**Ecologisch
Adviesbureau
Maes**

Bert Maes

December 2011

Kaft: Oosterse plataan (*Platanus orientalis*) Oudegracht 266-270

1. Inleiding

De bomen van de Utrechtse grachten zijn alleen al bijzonder en attractief door hun standplaats langs het water op de verdiept gelegen werven. “Boomkruinwandelingen” bestonden hier al eeuwen voordat het begrip werd uitgevonden. Alleen op de Plompetorengracht staan bomen op straatniveau. Elders zijn er weinig mogelijkheden voor boomgroeiplaatsen vanwege de onder de straat doorlopende keldergewelven. Over de geschiedenis van bomen op de werven bestaat discussie en de geschreven bronnen daarover zijn schaars. Vermoedelijk werden er al bomen aangeplant of kiemden er spontaan, sinds de Middeleeuwen, vanaf het ontstaan van de werven in de 11^e of 12^e eeuw. De bestrating van de werven is een relatief jong verschijnsel, zodat vestiging of aanplant van bomen dan voor de hand ligt. Bomen leveren bovendien allerlei nuttige producten op voor de eigenaren. De oudst bekende vermelding van bomen op de werven dateert uit de 17^e eeuw, van 1659¹. Het stadsbestuur verordonneerde een rij van lindebomen op de Nieuwegracht. Uit het document blijkt dat er daarvoor ook al bomen stonden, maar volgens het bestuur “irreguliere ende onfatsoenlijke plantagen van bomen op de werven”.

In de 17^e eeuw werden beplantingen ter verfraaiing en voor het plezier van de stedelingen steeds meer traditie. Zo werd in 1637 de Maliebaan beplant met linden en iepen.

Dit rapport betreft een onderzoek en inventarisatie van cultuurhistorisch en genetisch waardevolle boomsoorten op de grachtwerven. De gedachte is om nieuwe bomen aan te planten en in te boeten middels plantgoed dat opgekweekt is van zaden en stekken van deze bomen. Ook in de visie van de landgoederen Oud- en Nieuw Amelisweerd en Rhijnauwen is deze wens geuit en zijn inventarisaties verricht.²

Dit onderzoek is in opdracht van Ir. T. van Riezen van Stadswerken, IBU Stadsingenieurs van de gemeente Utrecht.

¹ F. Kipp in “Utrecht aan de werf”, 1987.

² Ecologisch Adviesbureau Maes, 2009

2. Cultuurhistorische waarde van de grachtbomen

Bomen in historische context, bezitten zelf ook cultuurhistorische waarde. Iedere periode heeft zijn eigen boomkeuze die karakteristiek is zowel voor die tijd als voor de plek waar die geplant is: nabij een gebouw, langs een waterloop of gracht, straat of laan enz. Vaak ook zijn er speciale variëteiten van een boomsoort die in een bepaalde periode gewild waren of op dat moment voorhanden. Bij gebouwde monumenten is de waardering voor de bouwonderdelen en de authenticiteit steeds meer vanzelfsprekend geworden. Voor de groene monumenten, zoals historische van parken, buitenplaatsen, lanen en grachten is het nog geen vanzelfsprekendheid t.a.v. de specifieke bomen en variëteiten. Het onderzoek en de opbouw van kennis hierover is in feite nog een jonge tak van wetenschap.³ De cultuurhistorische waarde van boombeplantingen kan gedefinieerd worden door de standplaats, de historisch-genetische eigenschappen en de wijze van historische boombehandeling.

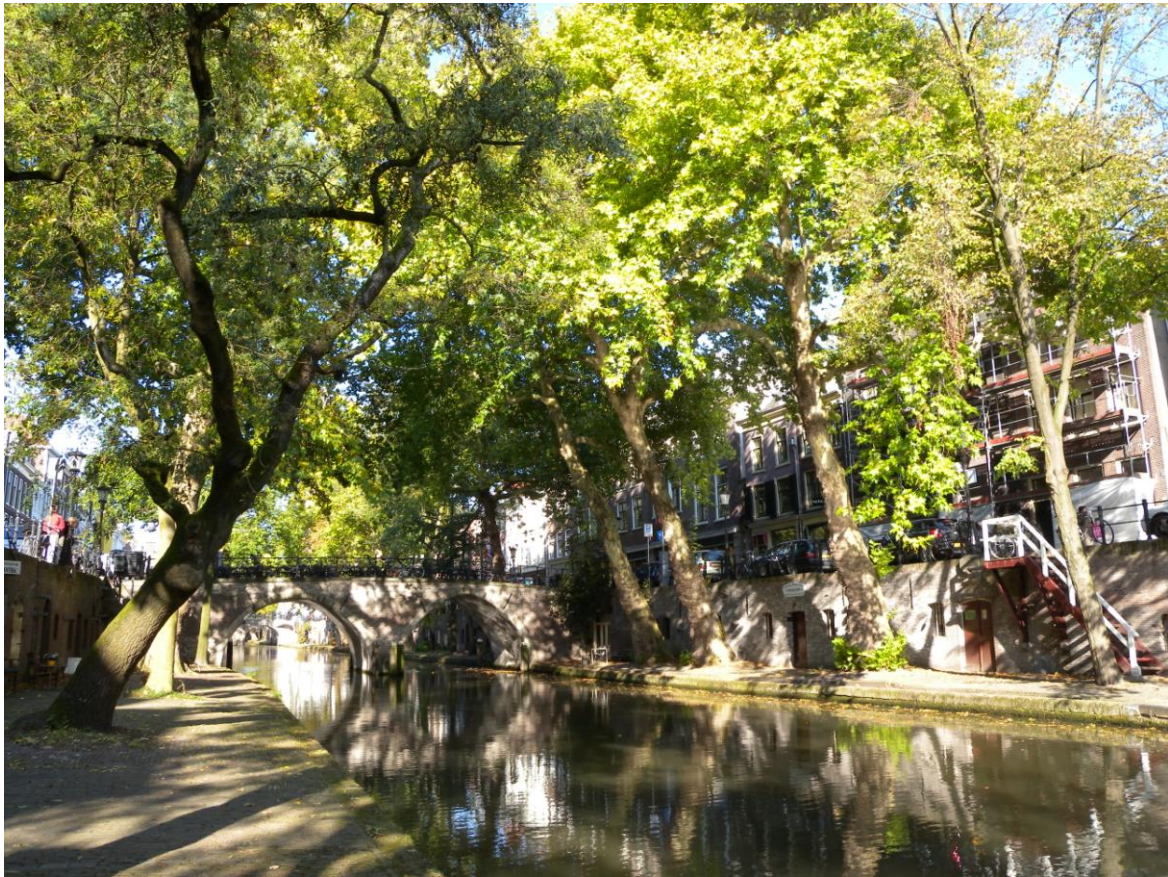
Standplaatskenmerken

Hierbij wordt gekeken naar de authentieke (historische) plaats van de boom in relatie tot een gebouw, laan, straat of waterloop. De oorspronkelijke plantplaats zegt iets over het gebruik en opvattingen over de boom en de situatie ter plaatse. Van belang is daarbij ook de plantafstanden van bomen onderling of t.o.v. een gebouw. De beplanting kan bijvoorbeeld een rechte rij zijn, maar ook alterneren. Voor de Utrechtse werfbomen is vastgesteld dat de oudste nog bestaande generaties bomen dicht of vrij dicht bij de werfmuren en gevels werden geplant. Dit heeft vooral een functie gehad voor het gebruik van de werven van vóór ca. 1880, waarbij ruimte gelaten moest worden voor b.v. laden en lossen. Zo blijkt een schijnbaar onbeduidend detail van groot belang voor de herkenning en beleving van de cultuurgeschiedenis ter plaatse. Na ca. 1880 wijzigt de functie van de werven en worden bomen soms ook verder van de gevel geplaatst.



Links Plompetorengracht ca. 1757 met bomenrij op straatniveau; rechts het enige huidige voorbeeld van een boom (Hollandse linde) op straatniveau.

³ Hoekstra e.a. 2003; Maes, 2006; Maes 2011.



Historische plantplaats nabij de werfmuur; Weesbrug.

Historisch-genetische kenmerken

Hierbij gaat het om soorten, ondersoorten, variëteiten of klonen die specifiek zijn voor een bepaalde periode. Probleem is dat de historische variatie van boomsoorten maar zeer ten dele is beschreven. De historische klonen van het taxon Hollandse linde (*Tilia x europaea*), zijn deels beschreven door de Zweedse onderzoeker Rune Bengtsson. Hij ontdekte dat veel oude lanen in Zuid-Zweden waren beplant met importlinden uit de 17^e en 18^e eeuw uit Nederland. Klonen en variëteiten van boomsoorten kunnen sterk verschillen bijvoorbeeld in stamvorm, kroonopbouw, blad en bloemvorm, verschillen in uitlopen van het blad in het voorjaar en herfstkleuren.

In verband met de historisch- genetische variatie is het van belang om de boom in de tijd te plaatsen en te dateren. Zonder jaarringenonderzoek of documenten waaruit het plantjaar blijkt, zal het meestal een schatting moeten blijven. Soms bieden oude foto's een hulp.

Een voorbeeld van gedateerde bomen langs de grachten zijn die van Oudegracht 268-272. Deze platanen (Oosterse plataan) dateren uit 1866 geplant door de Doopsgezinde kerk aldaar⁴. Ook op een foto van rond 1870 staan de bomen. Deze laatste bomen staan er nog steeds en meten resp. 360, 380 en 349 cm in stamomvang. Platanen (Gewone plataan) bij de Magdalenabrug, Nieuwegracht 84-

⁴ Mededeling van Angelique Hajenius en Frans Kipp.

90, dateren van ca. 1890 en hebben een stamomvang van 245- 400 cm omtrekt. Gezien de grote verschillen in stamomvang zou het hier mogelijk ook kunnen gaan om een inboet uit 1890.

Historisch boombeheer en behandeling

Afhankelijk van de functie van de bomen in het verleden en in bepaalde perioden kunnen bomen zeer verschillend zijn beheerd en behandeld. In de 17^e en 18^e eeuw waren leibomen eerder regel dan uitzondering. Bomen waren van belang als schaduwgevers. En van allerlei onderdelen van bomen werd een nuttig gebruik gemaakt als brandstof, veevoer, geriefhout enz. De boomvorm geeft daarom altijd iets prijs van een stukje cultuurgeschiedenis. De Utrechtse grachtbomen stammen alle van na 1800, waardoor ze opgaande stamvormen hebben. Gesnoeide bomen, zoals leilindes komen niet voor. De soms vrijwel horizontaal lopende brede zijtakken, zoals bij lindes en paardenkastanjes zijn genetisch van aard. Mogelijk is hier en daar bewust gepoogd een meerstammige kroon te verkrijgen uit esthetische overwegingen, maar daar is geen zekerheid over.



Gewone plataan (Platanus x hispanica), Oudegracht 205; Hamburgerbrug; ca. 1890.

3. Werkwijze

In de maanden oktober en november zijn alle nog bestaande bomen langs de Oudegracht, Nieuwegracht, Kromme Nieuwegracht, Drift en Plompstorengracht bezocht en geïnterviewd op cultuurhistorische en genetische kenmerken. Gekeken is naar ouderdom (op grond van stamomvang, hoogte en eventuele archiefmeldingen), botanische kenmerken (blad, vrucht en stamkenmerken) en groeivorm (opgaand, kandelabertype, snoeivorm). De omtrek is gemeten (stamomvang op 1.30 meter hoogte), de hoogte is geschat. De ouderdom van de bomen is merendeels gebaseerd op schattingen en vergelijkingen.

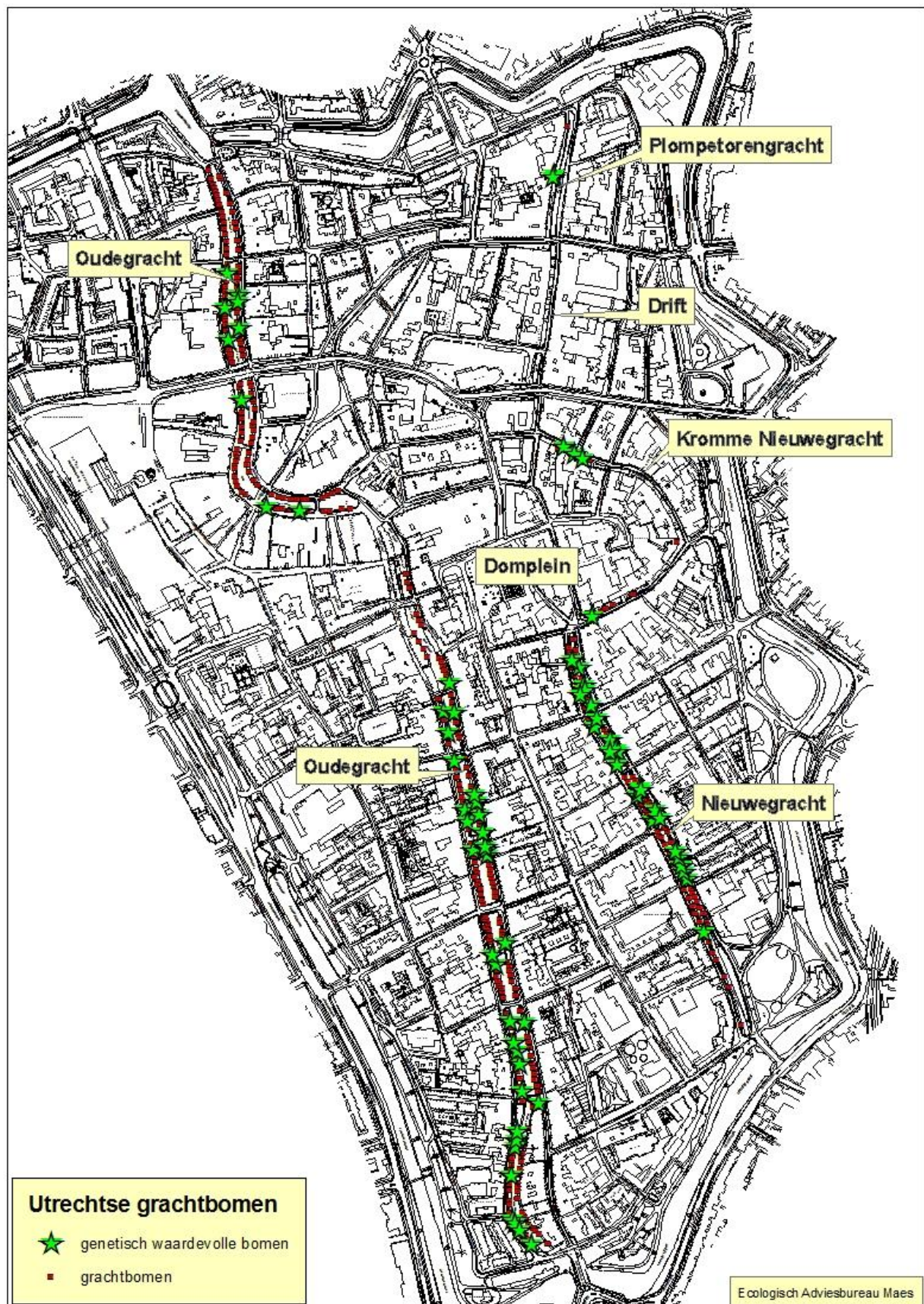
Op grond van deze gegevens is de cultuurhistorische waardering vastgesteld (A,B of C) en een genetische waardering (A, B of C), waarbij A de hoogste waarde en C de laagste.

4. Resultaten van het onderzoek aan de grachtbomen

Als cultuurhistorisch en genetisch van waarde kunnen worden aangemerkt: Gewone es (*Fraxinus excelsior*) met twee exemplaren, Zachte es (*Fraxinus pennsylvanica*) met één exemplaar, Witte moerbeï (*Morus alba*) met vijf exemplaren, Noorse esdoorn (*Acer platanoides*) met één exemplaar, Gewone platan (*Platanus x hispanica*) met 23 exemplaren, Oosterse platan (*Platanus orientalis*) met vier exemplaren, Hollandse linde (*Tilia x europaea*) met 19 exemplaren en Witte paardenkastanje met 18 exemplaren.

Soort (NL)	Soort (wetensch.)	Aantal	Cultuurhistorische waarde	Genetische waarde
Gewone es	<i>Fraxinus excelsior</i>	2	B	C
Zachte es	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	B	C
Witte moerbeï	<i>Morus alba</i>	5	B	C
Noorse esdoorn	<i>Acer platanoides</i>	1	B	C
Gewone platan	<i>Platanus x hispanica</i>	23	A	A
Oosterse platan	<i>Platanus orientalis</i>	4	A	A
Hollandse linde	<i>Tilia x europaea</i>	19	A	A
Witte paardenkastanje	<i>Aesculus hippocastanea</i>	18	A	B

Op de volgende kaart met overzicht van de grachtbomen is te zien dat het om een beperkt deel gaat van het totale bomenbestand.



Uit de resultaten van de inventarisatie blijkt dat er globaal enkele tijdslagen van aanplant van de huidige bomen is te onderscheiden:

1. de oudste bomenlaag van ca. 1800 -1866 van Gewone plataan en Oosterse plataan. Mogelijk behoren enkele linden ook tot deze tijdslaag
2. 1870-1890 van Hollandse linde en Gewone plataan
3. ca. 1900 van Witte paardenkastanje. Tot deze periode behoren ook enkele Grauwe abelen (*Populus x canescens*). Deze boomsoort is op zich een karakteristieke werfboom. Vanwege de krachtige groei en het veelvuldig vormen van worteluitlopers is de soort hier zo nadelig dat die verder niet bij de inventarisatie is betrokken.
4. ca. 1920-1935 met Gewone es, Zachte es, Noorse esdoorn en Witte moerbeï. Mogelijk behoren enkele Witte paardenkastanjes ook tot deze periode.

Tijdslaag 1, 2 en 3 kunnen als het meest karakteristiek gelden voor de grachtwerven. Ze horen het meest in het tijdsbeeld van de gevels langs de grachten. Bovendien werden deze vier soorten resp. hybriden ook al vóór 1800 langs de grachten aangeplant. Bij dit rijtje zou ook de Hollandse iep genoemd kunnen worden, waarvan langs de grachten geen oude exemplaren meer aanwezig zijn. Wel staan er thans enkele verspreide jonge “Vegeta” iepen (*Ulmus x Hollandica* cv ‘Vegeta’) van ca. 40 a 50 jaar, die tot de oude klonen van de Hollandse iep (*Ulmus x Hollandica*) gerekend kunnen worden. Tot voor kort stonden er aan de Oudegracht ‘Belgica’ iepen uit ca. 1900.

Tijdslaag 4 stamt uit een periode dat men een grotere variatie aan soorten verkoos. Enkele daarvan zijn nu tot monumentale bomen uitgegroeid.



Links monumentale Es bij Oudegracht 350; ca. 1920.

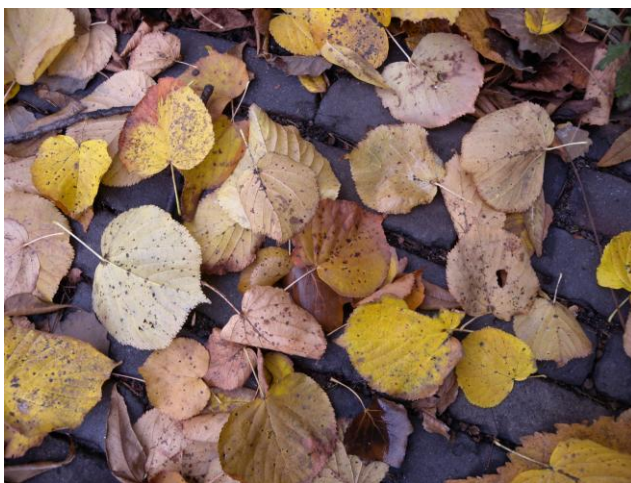
Hieronder volgt een overzicht van de groeiplaatsen en een beschrijving van de verschillende soorten.

De Hollandse linde (*Tilia x europaea*)

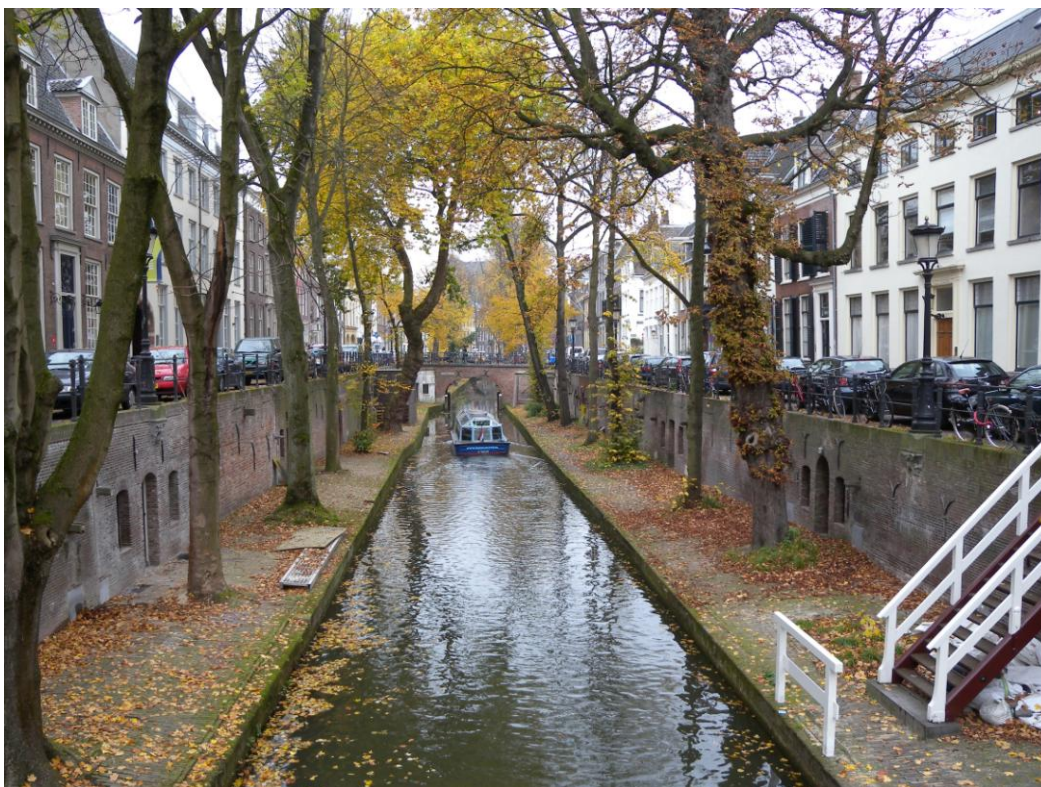
De Hollandse linde is de hybride van de inheemse Zomerlinde en Winterlinde. Deze hybride wordt waarschijnlijk vanaf de 15^e eeuw gekweekt. De lindes behoren tot de karakteristieke grachtbomen. De linde wordt in de 17^e al genoemd in verband met aanplant langs de Nieuwegracht. Afgaande op de nog bekende lindes uit de 17^e eeuw in de provincie Utrecht en elders in West-Nederland, betrof het waarschijnlijk de Hollandse linde, (*Tilia x europaea*). Die werd toen al op grote schaal gekweekt. Het gaat hierbij om deels nog onbenoemde cultuurvariëteiten en klonen. Een aantal variëteiten zijn beschreven door de Zweedse onderzoeker Rune Bengtsson. Vanwege het late seizoen was het niet meer mogelijk om het Utrechts materiaal goed met de door Bengtsson onderscheiden klonen te vergelijken. Naar schatting zijn er onder de 19 oude lindebomen op de werven 2 à 3 cultuurvariëteiten binnen de Hollandse lindes van de Oude- en Nieuwegracht. Ze verschillen o.a. in bladvorm, takopslag vanuit de stamvoet en de vorm van de kroontakken. De lindes van Nieuwegracht 50 en 51 zijn karakteristieke exemplaren van cv. 'Zwarte linde'.



Lindebladeren van Hollandse lindes bij Nieuwegracht 62 (links) en Nieuwegracht 51 (rechts).



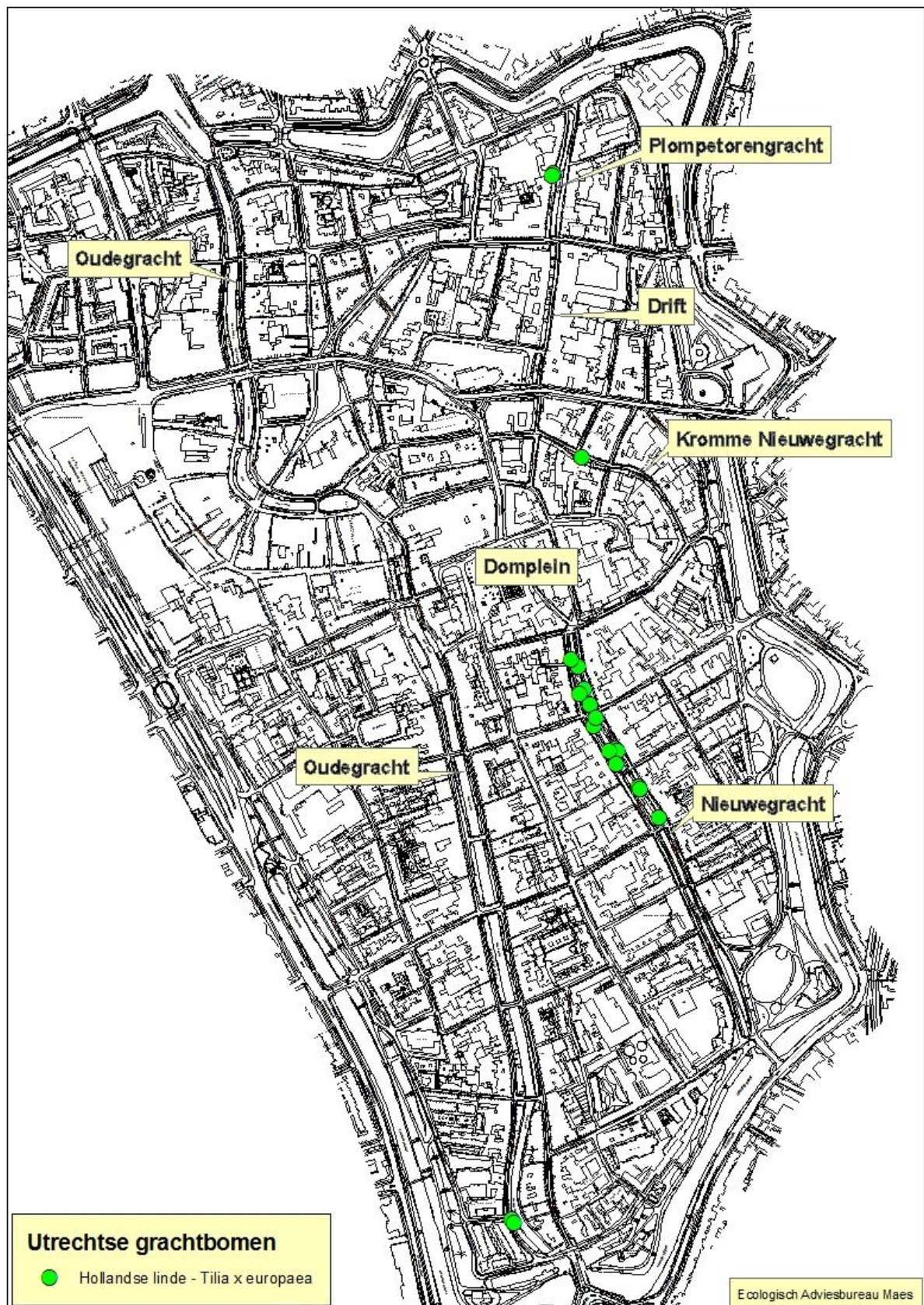
Nieuwegracht 35.



De Nieuwegracht tussen Quintijnsbrug en Brigittenbrug.



Dezelfde foto werd rond 1900 gemaakt (een mogelijke datering is zelfs 1870). Op die foto lijkt de linderij rechts-achter identiek te zijn aan de huidige situatie. De bomen hebben een stamomvang van rond de 2 meter wat voor lindes van vóór 1870 wat weinig is. Door de dichtheid van de beplanting en de hoge grondwaterstand hebben de bomen mogelijk een langzame groei gekend. Mogelijk zijn een aantal lindes jonger dan hier geschat.



Plataan (Platanus)

Met 23 Gewone platanen (*Platanus x hispanica*, voorheen *P. x acerifolia*) en 4 Oosterse platanen behoren de platanen tot de belangrijkste beeldbepalende bomen van de grachten. De Oosterse plataan (*Platanus orientalis*) is afkomstig uit Zuid-Europa en hier sinds de 16^e eeuw in cultuur. De Gewone plataan is een kruisingsproduct tussen de Westerse plataan (*Platanus occidentalis*) en de Oosterse plataan. Deze hybride plataan is rond 1670 in Engeland ontdekt. Vroeger werd vooral de Oosterse plataan aangeplant, maar thans is de Gewone plataan de algemeenste. Zowel van de Oosterse plataan als de Gewone plataan bestaan oude cultuurhistorisch waardevolle variëteiten, die tot nu toe zeer weinig aandacht hebben gekregen. Ze verschillen in bladvorm, aantal vruchthoofdjes, schorstypen en kroonvormen. Platanen zijn sterke bomen die goed tegen het stedelijk milieu en grondverharding bestand zijn en bovendien zeer oud kunnen worden. Om die redenen zijn er in ons land nog vrij veel, oude platanen behouden gebleven. Toch zijn de oude cultivars, mede door hun onbekendheid, bedreigd en deels zeldzaam geworden. Dankzij archiefgegevens zijn enkele platanen goed te dateren, zoals een drietal Oosterse platanen bij de Weesbrug uit 1866. Ze hebben een stamomvang van ca. 350-380 cm. Mogelijk zijn daarom platanen van meer dan 4 meter en zelfs exemplaren van 477 en 515 cm omtrek, vroeg-19^e eeuws of nog 18^e eeuws. Overigens kunnen platanen door allerlei stamuitwassen dikker zijn dan ze volgens hun leeftijd zouden moeten zijn. Diverse bladvarianties van platanen:



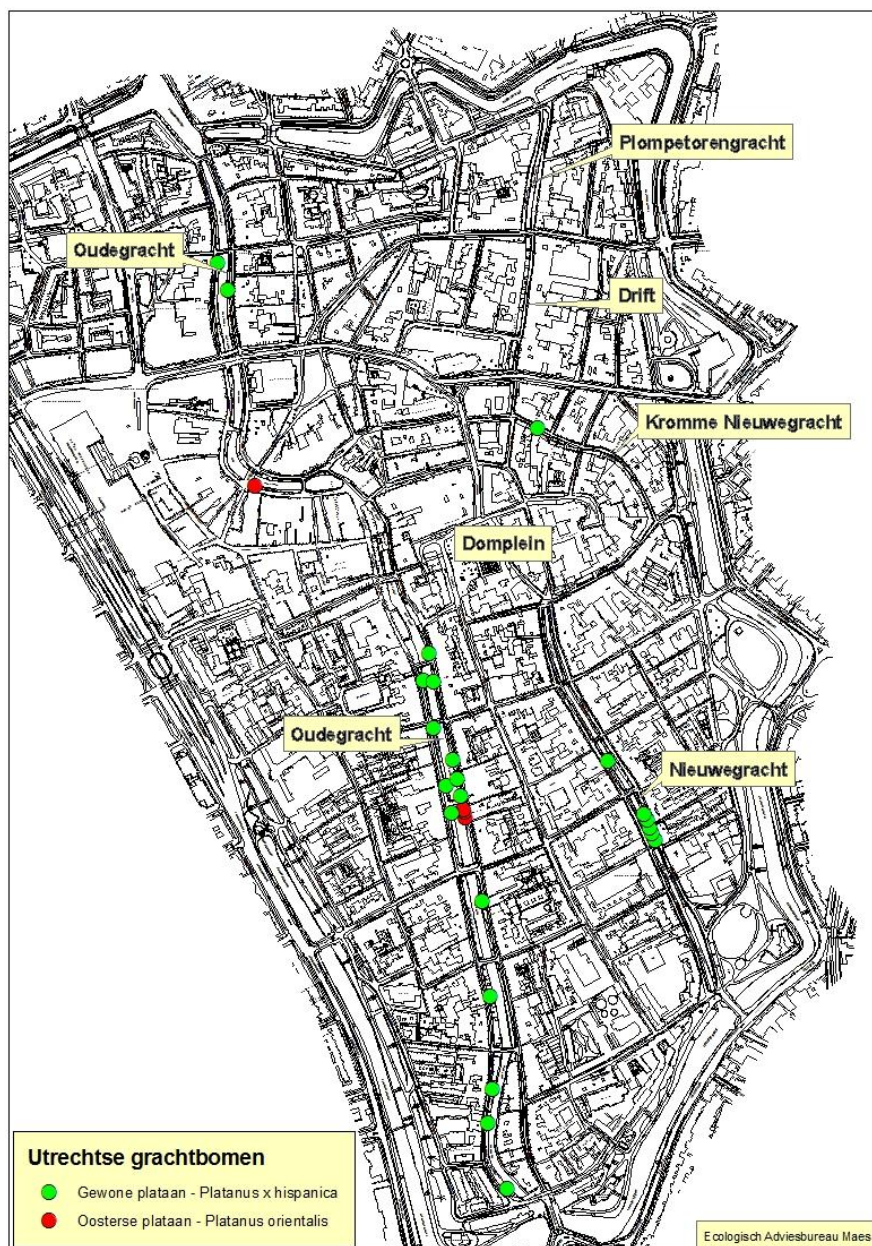
Oosterse plataan: Links Oudegracht 266-272), Weesbrug, 1866; rechts Oudegracht 137, ca. 1870.



Gewone plataan: links Oudegracht 184, ca. 1850; rechts Oudegracht 237, ca. 1860.



Gewone plataan: links Oudegracht 341, ca. 189; rechts Gewone plataan, Oudegracht 251, ca. 1830.





Gewone plataan-type (Platanus x hispanica), Nieuwegracht72-90 (ca. 1890).

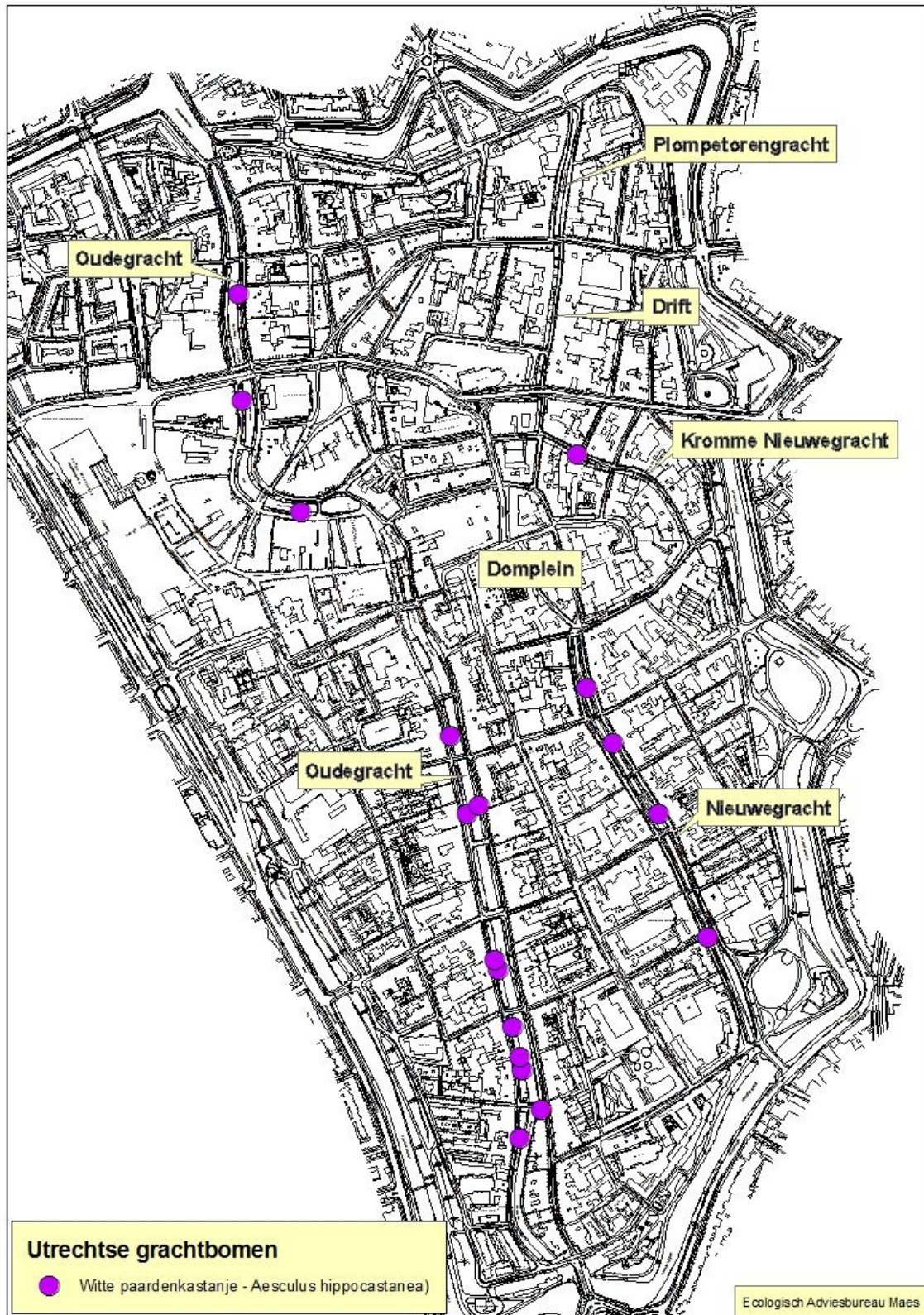


Gewone plataan-type Nieuwegracht72-90



Oosterse platanen; Oudegracht 268-270, 1866.

Witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanea*)



Witte paardenkastanjes zijn van oorsprong afkomstig uit de Balkan en Klein-Azië en ingevoerd in de 16^e eeuw. De Witte paardenkastanjes zijn tenminste sinds ca. 1900 medebepalend voor het groen van de grachten. Opmerkelijk zijn de kandelaber-achtige kroonvormen met horizontaal afstaande takken. Deze natuurlijke vormen, niet door snoei ontstaan, komen o.a. voor bij de cultivar 'Baumannii', een gevuld-bloemige variëteit die rond 1820 in Frankrijk op de markt is gebracht. Deze worden steeds geënt op onderstammen. De cv. 'Baumannii' is vrijwel steriel en draagt geen of nauwelijks vruchten. Het is een van de redenen dat deze variëteit veel is aangeplant. Vanwege de forse kroonstammen die op ooghoogte zichtbaar zijn, is deze kastanje op diverse plaatsen uitgegroeid tot een markant grachtbeeld. Vanwege het seizoen van onderzoek was het niet mogelijk om alle 'Baumannii' paardenkastanjes vast te stellen. Met 19 monumentale paardenkastanjes behoort deze tot de drie belangrijkste bepalende grachtboomsoorten.



Geënte Witte paardenkastanje met kandelaber-kroon, Oudegracht 147, ca. 1900.

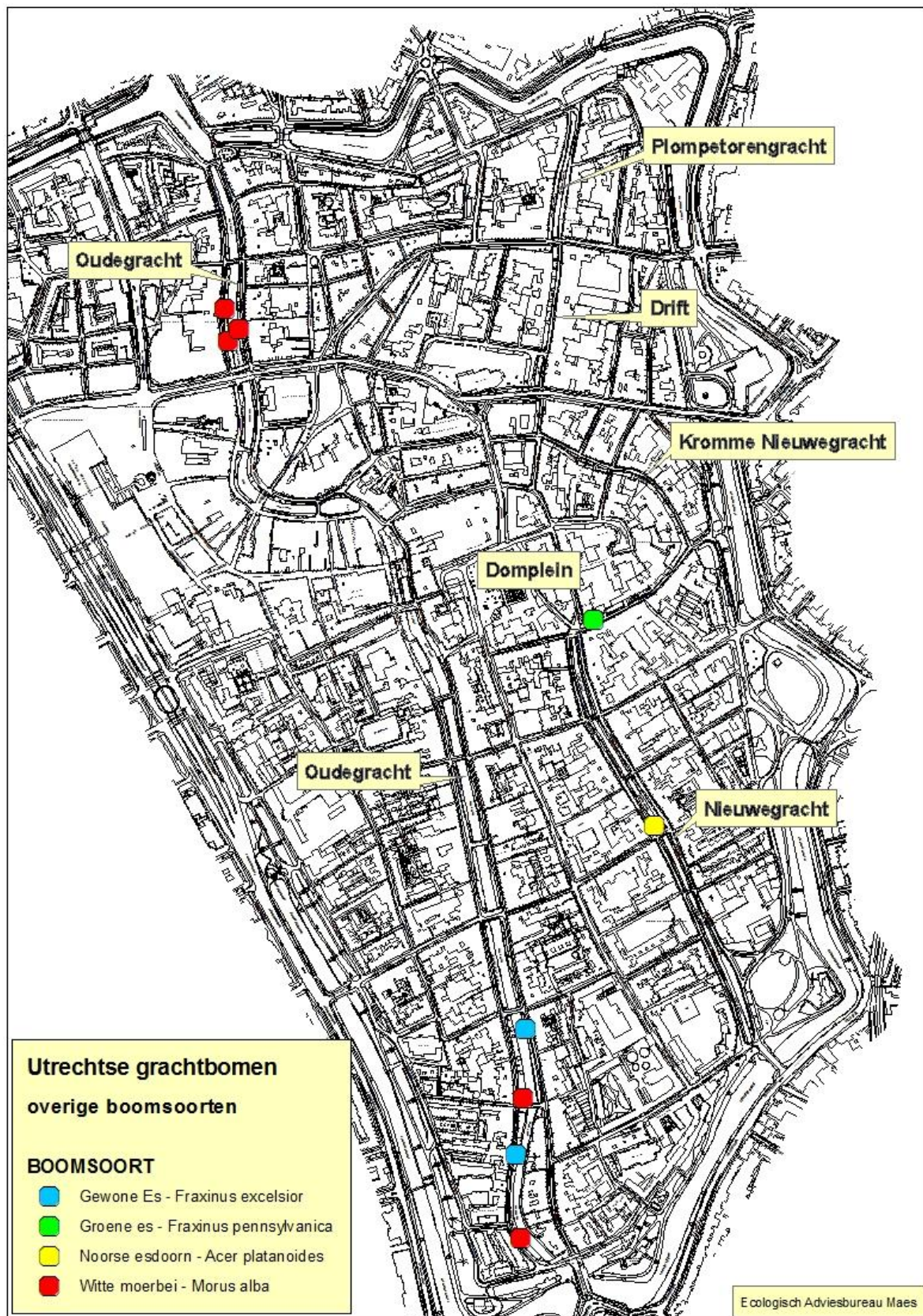


Oudegracht 187, ca. 1900.

De meeste andere Witte paardenkastanjes hebben een grote variatie in kroonvormen omdat ze uit zaad worden opgekweekt. De laatste jaren zijn er ook veel cv. 'Pyramidalis' aangeplant, een fastigiata cultivar (met opgerichte kroontakken) uit Duitsland, 1891.



Links dubbelbloemige cv 'Baumannii'; rechts de enkelbloemige Witte paardenkastanje.



Gewone es (Fraxinus excelsior)

Op twee plaatsen aan de Oudegracht staan Gewone essen met een grote stamomvang die vooral van cultuurhistorische waarde zijn, bij Oudegracht 387 en Oudegracht 350. Omdat de Es een karakteristieke boomsoort is voor de grachten kunnen ze als zaad of stekbron benut worden. Overigens staan er ook enkele jongere Essen verspreid op de grachtwerven.

Zachte es (Fraxinus pennsylvanica)

De Zachte es is een soort uit het oosten van Noord-Amerika en sedert ca. 1760 in ons land gekweekt en in de handel. De Zachte Es is een markante boom bij Paushuize aan het begin van de Kromme Nieuwegracht. Deze boom is vermoedelijk rond 1930 aangeplant en is als beeldbepalend op te vatten. De klonale boom is ook curieus door de veel smallere onderstam.



Zachte es (Fraxinus pennsylvanica) bij Paushuize, Kromme Nieuwegracht.

Witte moerbeï (Morus alba)

Moerbeien zijn afkomstig uit China. Ze worden al heel lang gekweekt vanwege de eetbare vruchten en als voedselbron voor de zijderups. De eerste Witte moerbeien zijn rond 1930 aangeplant op de werven. Daarvan zijn er vijf exemplaren bewaard gebleven. Men wilde toen het sortiment van de grachten vergroten. Het is een stukje groene historie uit die periode. Ofschoon van de Witte moerbeï enkele oudere cultivars bekend zijn uit de eerste helft en tweede van de 20^e

eeuw zijn geen speciale variëteiten vastgesteld. Op een aantal plaatsen zijn in de late 20^e eeuw Witte moerbeien aangeplant.



Witte moerbei (*Morus alba*); Oudegracht 417.

Noorse esdoorn (*Acer platanoides*)

De Noorse esdoorn heeft ons land net niet van nature bereikt na de laatste IJstijd, maar wordt al heel lang aangeplant vanwege het hout, de fraaie voorjaarsbloesem en de gele herfstkleur van het blad. De Noorse esdoorn behoort tot de eerste serie van afwijkende bomen langs de grachten van rond 1930 of iets eerder. Een monumentaal exemplaar staat er bij Nieuwegracht 69. Vergelijkbaar is een Noorse esdoorn die rond die tijd aan de Mariaplaats-Mariahoek is geplant. Ook hier geldt dat het niet om een speciale historische variëteit gaat.



Linksvoor Noorse esdoorn, Nieuwegracht 69; rechts kleurige herfstbladeren.

5. Aanbevelingen

Op de Utrechtse grachtwerven komen verschillende boomsoorten en variëteiten voor die als cultuurhistorisch en genetisch waardevol kunnen worden beschouwd. Door hun monumentaliteit en historie zijn ze beeldbepalend en voor de belevingswaarde van de grachten van betekenis. Een vier-tal soorten is van cultuurhistorisch en monumentaal belang, maar niet van grote genetische waarde. Dat betreft twee Gewone essen (*Fraxinus excelsior*), een Zachte es (*Fraxinus pennsylvanica*), vijf Witte moerbeien (*Morus alba*) en een Noorse esdoorn (*Acer platanoides*). De Zachte es, is klonaal en op onderstam geënt. Aan te bevelen is om deze soorten in beperkte mate aan blijven te planten op de werven. Eventueel kunnen ook stekken genomen worden van de genoemde bomen voor nieuw plantgoed.

Van cultuurhistorische en genetische waarde zijn vooral de Gewone plataan (*Platanus x hispanica*), Oosterse plataan (*Platanus orientalis*), Hollandse linde (*Tilia x europaea*, waaronder cv. 'Zwarte linde') en Witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanea*, waaronder de cv. 'Baumannii'). Daarnaast zou ook de Grauwe abeel (*Populus x canescens*) in het rijtje thuis horen, maar vanwege nadelen van de krachtige groei en wortelopslag is vergroting van het huidige bestand ervan niet aan te bevelen. Het oude monumentale bomenbestand bevat belangrijke informatie over hun cultuurhistorie en genetica. Het behoud en goed beheer van het monumentale bomenbestand hangt daar direct mee samen. Bij noodzakelijk inboeten is het toepassen van de cultuurhistorische variëteiten van wezenlijk belang, naast het planten op de historische plantplaats, de afstand tot de werfmuur en de omge-vende bomen.

Iepen

Van cultuurhistorisch belang, maar sinds kort deels verdwenen, zijn twee oude iepencultivars: *Ulmus x Hollandica* 'Belgica' en *Ulmus x Hollandica* 'Vegeta'. Van de Vegeta-groep zijn er in de afgelopen jaren al een aantal aangeplant. Belgica-iepen zijn geheel verdwenen, al stonden er tot voor kort nog exemplaren van ca. honderd jaar oud aan de Oudegracht. Belgica-iepen zijn al vele eeuwen in West-Nederland veel aangeplant en beeldbepalend geweest. Belgica-iepen vormen een groep van ver-schillende klonen, die nog nader onderzocht moeten worden. Aanbevolen wordt om vanuit stek nieuw plantgoed op te kweken van een drietal bijzondere Belgica-iepen van het Moreelse Park uit de late 18^e eeuw. Ook uit het Singelplantsoen kunnen diverse Belgica-iepen gestekt worden.

Platanen

Van de Gewone plataan zijn diverse moederbomen die als stek of zaadboom in aanmerking komen voor opkweek van nieuw plantgoed. Met de bomen van o.m. Oudegracht 184, 251, 237, 262-272, 341, 399 en 425 en Nieuwegracht 72-90 de belangrijkste variaties voorhanden. Oosterse platanen zijn te vinden bij Oudegracht 137 en bij Oudegracht 268-272.

Ook elders buiten de grachten zijn platanen te vinden die als genenbron interessant zijn. Voorbeel-den zijn: Oosterse platanen aan de Begijnekade, de tuin van het Duitse Huis aan de Springweg, Korte Nieuwstraat bij de vm. rechtbank en de Abraham Dolenhof. Gewone platanen o.a. bij Park Nieuwer-oord, aan het Servaas Bolwerk en bij Zonnenburg.

Linden

Van de Hollandse linden is stekmateriaal aan te bevelen van met name Plompetorengracht 16, Nieuwegracht 35, 50, 51, 61, 62 en Oudegracht 411-413. De linden van Nieuwegracht 50 en 51 zijn karakteristieke exemplaren van cv. 'Zwarte linde'.

Ook van de Hollandse lindes zijn buiten de grachten waardevolle exemplaren voor het verzamelen van stekken. Interessant is de 17^e eeuwse linde in de Uithof (v.m. boerderij de Uithof, aan de Toulouselaan). Hiermee is een mogelijkheid om genenmateriaal uit de 17^e eeuw weer in beeld te brengen. Voorts zijn o.a. de Hollandse lindes van het erf binnen de grachten van Oud-Amelisweerd interessant en die op het voorplein van Rhijnauwen.

Witte paardenkastanjes

Van het kandelabertype kunnen als stekbomen o.a. genoemd worden Oudegracht 147, 231, 242, 351 en Nieuwegracht 34 en 143 en Twijnstraat 2. Van de overige Witte paardenkastanjes met meer opgaande stammen kunnen genoemd worden: zijn Nieuwegracht 18, Kromme Nieuwegracht 12, Oudegracht 187, 200 en 205.

Van exemplaren elders buiten de grachten kunnen de oude exemplaren van het Singelplantsoen genoemd worden, de twee paardenkastanjes aan de Catharijnesingel tussen Sterrenbos en de Nicolaas Beetstraat, en een exemplaar aan het begin van de beeldenlaan bij Oud-Amelisweerd. De laatste is een afwijkende variëteit uit ca. 1840 die met zijn 33 meter geldt als het hoogste exemplaar in ons land.

Vitaliteit en de leeftijd van bomen

Het spreekt van zelf om bij stekmateriaal te kiezen voor gezond plantgoed. Het is niet noodzakelijk om rekening te houden met gevoeligheid voor ziekten als iepziekte, paardenkastanjeziekte e.d. Of-schoon ook de oude cultuurvariëteiten niet altijd resistent zijn voor allerlei ziekten en plagen hebben ze vaak bewezen tegen een stootje te kunnen. Diverse Belgica-iepen in de stad Utrecht en elders zijn immers honderd tot tweehonderd jaar oud geworden. Wel is het belangrijk om zorg te dragen voor een goede boomspiegel en doorlatendheid voor water en lucht in de omgeving van de boomvoeten. Belangrijk is ook om bodemverdichting en graafwerkzaamheden in de wortelzone te vermijden. Een gezonde groeiplaats is de beste remedie voor de vitaliteit van de bomen verminderen de gevoeligheid voor allerlei aantastingen. Bij het dunnen of inkorten van boomkruinen is het raadzaam geen grote vitale takken in te korten, waardoor inrotting en versnelde vitaliteitsvermindering optreedt.

Samenhang met andere historische groenelementen in de stad

Behalve het groen van de grachtwerven, is Utrecht rijk bedeed met historische groenelementen zoals het Singelplantsoen, de Maliebaan, de Amelisweerden en Rhijnauwen en diverse andere landgoederen of restanten daarvan. Interessant en praktisch is om een geïntegreerd oogstprogramma van stekken en zaden op te starten zodat een breder veld van toepassing ontstaat. Bovendien kan op die wijze een breder genetisch spectrum van boomsoorten benut worden.

6. Literatuur

- Bengtsson, R. 2005. Variation in common lime (*Tilia x europaea*) in Swedish Gardens of the 17th and 18th centuries. Alnarp.
- Boom, B.K., 1980 (2000). Nederlandse Dendrologie. Wageningen.
- Fontaine, F.J., 1989. De Linde. Haaren.
- Fontaine, F.J. 1993. De es. Haaren.
- Fontaine, F.J., 1990. Het geslacht Aesculus. Haaren.
- Fontaine, F.J. 1999. Park en Laanbomen. Haaren.
- Heybroek, H.M., L. Goudzwaard en H. Kaljee., 2009. Iep of Olm. Zeist.
- Hoekstra, A., H.M.J. Tromp en N.C.M. Maes., 1998. Groene Bouwstenen; Dendrologisch onderzoek op historische buitenplaatsen.
- Kipp, A.F.E., 1987. Werven en werfmuren. In: Utrecht aan de werf. Utrecht.
- Maes, N.C.M., 1989. De linde in Nederland. Utrecht.
- Maes, N.C.M. , 1987. Bomen en planten. In: Utrecht aan de werf. Utrecht.
- Maes, N.C.M., 1996. Bomen en Monumenten. Zeist.
- Maes, N.C.M., 2009. Historische dendrologie. Landgoederen Oud- en Nieuw Amelisweerd en Rhijnauwen. Utrecht.
- Maes, N.C.M., 2010. Utrecht. In: Bijzondere bomen in Nederland. Amsterdam.
- Maes, N.C.M., 2011. Betekenis en beheer van bomen en heesters als cultuurhistorisch erfgoed. In: Praktijkreeks Cultureel Erfgoed. Den Haag.
- Pigott, D.C., 1992. The clones of common limes (*Tilia x vulgaris*) planted in England during the seventeenth and eighteenth centuries. In: New Phytology.
- Spaans, J. 2003. Landgoed Oud-Amelisweerd. Verjonging beplanting Oprijlaan. Utrecht.
- Vigouroux, A., 2007. Le platane. Aix-en Provence.

Bijlage 1

Overzichtstabel, gesorteerd op adres

CULTUURHISTORISCH EN GENETISCH WAARDEVOLLE GRACHTBOMEN - GEMEENTE UTRECHT
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU MAES - DECEMBER 2011

ADRES	BOOMSOORT	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	BOOMVORM	LEEFTIJD	OMTREK	HOOGTE	CULTUUR- HISTORISCHE WAARDE	GENETISCHE- WAARDE	HISTORISCHE STANDPLAATS	BOTANIE	OPMERKINGEN	HANDLE
Kromme Nieuwegracht 10	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand, meest.	1890	280	15	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 3 m zijtak; knoestig	462B
Kromme Nieuwegracht 12	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opgaand	1900	300	15	A	B	ja		top gesnoeid; grove schorspatroon	462D
Kromme Nieuwegracht 16	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	174	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horizont. gebogen takken	462F
Kromme Nieuwegracht 88	Zachte es	Fraxinus pennsylvanica	geõnte cv	1930	250	12	B	C	ja		entomtrek ca.170!	4653
Nieuwegracht 005	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	167	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	17E6
Nieuwegracht 012	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	218	20	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz.gebogen takken	17DA
Nieuwegracht 018	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opg. kandelaber	1900	278	20	A	B	nee		niet geënt; knoestig	17DC
Nieuwegracht 020	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	200	15	A	A	ja	opslag stamvoet	gesn.kroon; horiz geb. takken	17DD
Nieuwegracht 021	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	158	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	17E2
Nieuwegracht 022	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	160	18	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz.geb. takken; kr.gesnoeid; bruinrode twijgen	17DF
Nieuwegracht 024	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	202	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	17EE
Nieuwegracht 034	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg.kandelaber	1900	242	15	A	B	nee		geënt op 1 meter	FBE8
Nieuwegracht 035	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	177	15	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	17EB
Nieuwegracht 036	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	202	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horiz.gebogen takken	FBEA
Nieuwegracht 036	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	186	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	FBEB
Nieuwegracht 045	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	150	15	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	FBEC
Nieuwegracht 050	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	190	15	A	A	ja		deels gesnoeid	FC33
Nieuwegracht 050	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	190	15	A	A	ja	'Zwarte linde" geen opsl	Pigott-linde; horiz.geb.takken,;deels gesnoeid	FC34
Nieuwegracht 051	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	225	12	A	A	ja	geen opslag stamvoet	horiz. geb. takken; top uitgebr.	FC40
Nieuwegracht 058	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg; kandelaber	1900	222	15	A	B	nee		geënt; zijtakken vanaf 8 meter	FC3A
Nieuwegracht 062	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	165	15	A	A	ja	weinig opslag stamvoet	horiz. gebogen takken	FC3C
Nieuwegracht 063	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	357	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 8 meter meest.;br.blad	FC2D
Nieuwegracht 069	Noorse esdoorn	Acer platanoides	opgaand	1920	210	18	B	C	nee		vanaf 4m. 4-stammige kroon	FC28
Nieuwegracht 072	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	400	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC03
Nieuwegracht 076	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	350	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC02
Nieuwegracht 080	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	245	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC00
Nieuwegracht 084	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	250	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestieg stam	FBFF
Nieuwegracht 088	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	377	25	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FBFE
Nieuwegracht 143	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	300	18	A	B	ja?		geënt'; knoestige stam	1145B
Oudegracht 053	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	265	20	A	A	nee	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 4 meter 3-stammig	88CB
Oudegracht 065	Witte moerbei	Morus alba	opgaand	1935	153	15	B	C	nee		iets scheef	88D6
Oudegracht 070	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opgaand	1900	235	10	A	B	ja?			88DA
Oudegracht 073	Witte moerbei	Morus alba	opgaand	1935	150	8	B	C	nee		liggende stam; metalen korf	88E2
Oudegracht 074	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1880	323	20	A	A	ja?	1-2 vruchthoofdjes	zijtakken gesnoeid	88DB
Oudegracht 085D	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opgaand	1935	200	12	A	B	nee			6DFA
Oudegracht 086	Witte moerbei	Morus alba	opgaand	1935	190	15	B	C	nee			88E4
Oudegracht 137	Oosterse plataan	Platanus orientalis	opgaand	1870	330	20	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	meerstammige kroon	4606
Oudegracht 147	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	243	12	A	B	nee		geënt	4602
Oudegracht 181	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	274	20	A	A	ja			17F7
Oudegracht 184	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1850	355	20	A	A	ja	1-2-vruchthoofdjes	meerstammige kroon; op 8 m	17F4
Oudegracht 187	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opg. kandelaber	1900	220	15	A	B	ja			17F9
Oudegracht 200	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	278	20	A	A	ja			17FF
Oudegracht 205	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	284	20	A	A	nee		meerstammige kroon	181E
Oudegracht 231	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	254	18	A	B	ja?		geënt; meest. kroon; veel knoesten	1826
Oudegracht 237	Gewone plataan	Platanus x hispanica	meerstammig	1860	328	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	meerst. na 7 m.	1827
Oudegracht 238	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1900	262	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	Vanf 4 m. 2-stammig	1831
Oudegracht 242	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	280	15	A	B	ja		knoestig; vanaf 5 m. vertakt	1830
Oudegracht 251	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1830	515	25	A	A	ja?	1-2 (3) vruchthoofdjes		180B
Oudegracht 252	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	326	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 10 m. vertakt	182E
Oudegracht 260	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	410	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	opgesnoeide knoestige stam	1829
Oudegracht 268	Oosterse plataan	Platanus orientalis	opgaand	1860	349	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181D
Oudegracht 270	Oosterse plataan	Platanus orientalis	opgaand	1866	380	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181C
Oudegracht 272	Oosterse plataan	Platanus orientalis	opgaand	1866	360	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181B
Oudegracht 299	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opgaand	1900	300	20	A	B	ja		geënt?; doorgaande stam	12BFD
Oudegracht 303	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	236	18	A	B	nee		geënt; knoestige stam	12BFB
Oudegracht 316	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1860	433	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes		12C12

Oudegracht 331	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	276	18	A	B	nee		geënt	12BF2
Oudegracht 341	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	294	20	A	A	ja?		Lage zware zijtakken	12C43
Oudegracht 345	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opgaand	1900	315	18	A	B	nee		geënt	12C42
Oudegracht 350	Gewone es	Fraxinus excelsior	opgaand	1920	273	20	B	C	ja			12BEF
Oudegracht 351	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg. kandelaber	1900	296	18	A	B	nee		geënt	12C41
Oudegracht 363	Witte moerbei	Morus alba	opgaand	1935	236	12	B	C	nee		een afgezaagde tak	12C3E
Oudegracht 377	Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	opg; kandelaber	1900	268	18	A	B	nee		geënt	12C31
Oudegracht 383	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	284	20	A	A	nee	1-2 vruchthoofdjes		12C30
Oudegracht 387	Gewone es	Fraxinus excelsior	opgaand	1920	258	20	B	C	nee			12C2F
Oudegracht 399	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1890	269	20	A	A	ja	1-2 (3) vruchthoofdjes	meerst. kroon;	155CC
Oudegracht 411	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	188	20	A	A	ja	enige opslag stamvoet	kroon gesnoeid	155F3
Oudegracht 413	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand	1870	182	20	B	A	ja	enige opslag stamvoet	kroon gesnoeid	155F5
Oudegracht 417	Witte moerbei	Morus alba	opgaand, meest.	1935	188	12	B	C	nee		meerst. vanaf 3 meter	155F7
Oudegracht 425	Gewone plataan	Platanus x hispanica	opgaand	1850	477	25	A	A	ja	2-3 vruchthoofdjes	afwijkende bladvorm	155FB
Plompetorengracht 16	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	(opgaand)	1870	150	0	A	A	ja		gekapt, stomp	AEC0
Plompetorengracht 16	Hollandse linde cv	Tilia x europaea	opgaand; gevorkt	1870	148	12	A	A	ja	weinig opslag stamvoet	straatniveau!; snoeiboom	AEC1
Twijnstraat 2	Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	opg; kandelaber	1880	315	20	A	B	ja		geënt?; zeer knoestig	12C28

Bijlage 2

Overzichtstabel, gesorteerd op boomsoort

CULTUURHISTORISCH EN GENETISCH WAARDEVOLLE GRACHTBOMEN - GEMEENTE UTRECHT
ECOLOGISCH ADVIESBUREAU MAES - DECEMBER 2011

BOOMSOORT	WETENSCHAPPELIJKE NAAM	ADRES	BOOMVORM	LEEFTIJD	OMTREK	HOOGTE	CULTUUR- HISTORISCHE WAARDE	GENETISCHE- WAARDE	HISTORISCHE STANDPLAATS	BOTANIE	OPMERKINGEN	HANDLE
Gewone es	Fraxinus excelsior	Oudegracht 350	opgaand	1920	273	20	B	C	ja			12BEF
Gewone es	Fraxinus excelsior	Oudegracht 387	opgaand	1920	258	20	B	C	nee			12C2F
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Kromme Nieuwegracht 10	opgaand, meest.	1890	280	15	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 3 m zijtak; knoestig	462B
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 063	opgaand	1860	357	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 8 meter meest.;br.blad	FC2D
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 072	opgaand	1860	400	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC03
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 076	opgaand	1860	350	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC02
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 080	opgaand	1890	245	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FC00
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 084	opgaand	1890	250	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestieg stam	FBFF
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Nieuwegracht 088	opgaand	1860	377	25	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	knoestige stam	FBFE
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 053	opgaand	1890	265	20	A	A	nee	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 4 meter 3-stammig	88CB
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 074	opgaand	1880	323	20	A	A	ja?	1-2 vruchthoofdjes	zijtakken gesnoeid	88DB
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 181	opgaand	1890	274	20	A	A	ja			17F7
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 184	opgaand	1850	355	20	A	A	ja	1-2-vruchthoofdjes	meerstammige kroon; op 8 m	17F4
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 200	opgaand	1890	278	20	A	A	ja			17FF
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 205	opgaand	1890	284	20	A	A	nee		meerstammige kroon	181E
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 237	meerstammig	1860	328	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	meerst. na 7 m.	1827
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 238	opgaand	1900	262	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	Vanf 4 m. 2-stammig	1831
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 251	opgaand	1830	515	25	A	A	ja?	1-2 (3) vruchthoofdjes		180B
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 252	opgaand	1860	326	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	vanaf 10 m. vertakt	182E
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 260	opgaand	1860	410	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes	opgesnoeide knoestige stam	1829
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 316	opgaand	1860	433	20	A	A	ja	1-2 vruchthoofdjes		12C12
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 341	opgaand	1890	294	20	A	A	ja?		Lage zware zijtakken	12C43
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 383	opgaand	1890	284	20	A	A	nee	1-2 vruchthoofdjes		12C30
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 399	opgaand	1890	269	20	A	A	ja	1-2 (3) vruchthoofdjes	meerst. kroon;	155CC
Gewone plataan	Platanus x hispanica	Oudegracht 425	opgaand	1850	477	25	A	A	ja	2-3 vruchthoofdjes	afwijkende bladvorm	155FB
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Kromme Nieuwegracht 16	opgaand	1870	174	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horizont. gebogen takken	462F
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 005	opgaand	1870	167	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	17E6
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 012	opgaand	1870	218	20	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz.gebogen takken	17DA
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 020	opgaand	1870	200	15	A	A	ja	opslag stamvoet	gesn.kroon; horiz geb. takken	17DD
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 021	opgaand	1870	158	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	17E2
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 022	opgaand	1870	160	18	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz.geb. takken; kr.gesnoeid; bruinrode twijgen	17DF
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 024	opgaand	1870	202	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	17EE
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 035	opgaand	1870	177	15	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	17EB
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 036	opgaand	1870	202	18	A	A	ja	enige opslag stamvoet	horiz.gebogen takken	FBEA
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 036	opgaand	1870	186	18	A	A	ja	opslag stamvoet	horiz.gebogen takken;	FBEB
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 045	opgaand	1870	150	15	A	A	ja	veel opslag stamvoet	horiz. gebogen takken;	FBEC
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 050	opgaand	1870	190	15	A	A	ja		deels gesnoeid	FC33
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 050	opgaand	1870	190	15	A	A	ja	'Zwarte linde" geen opsl	Pigott-linde; horiz.geb.takken;,deels gesnoeid	FC34
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 051	opgaand	1870	225	12	A	A	ja	geen opslag stamvoet	horiz. geb. takken; top uitgebr.	FC40
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Nieuwegracht 062	opgaand	1870	165	15	A	A	ja	weinig opslag stamvoet	horiz. gebogen takken	FC3C
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Oudegracht 411	opgaand	1870	188	20	A	A	ja	enige opslag stamvoet	kroon gesnoeid	155F3
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Oudegracht 413	opgaand	1870	182	20	B	A	ja	enige opslag stamvoet	kroon gesnoeid	155F5
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Plompetorengracht 16	(opgaand)	1870	150	0	A	A	ja		gekapt, stomp	AEC0
Hollandse linde cv	Tilia x europaea	Plompetorengracht 16	opgaand; gevorkt	1870	148	12	A	A	ja	weinig opslag stamvoet	straatniveau!; snoeiboom	AEC1
Noorse esdoorn	Acer platanoides	Nieuwegracht 069	opgaand	1920	210	18	B	C	nee		vanaf 4m. 4-stammige kroon	FC28
Oosterse plataan	Platanus orientalis	Oudegracht 137	opgaand	1870	330	20	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	meerstammige kroon	4606
Oosterse plataan	Platanus orientalis	Oudegracht 268	opgaand	1860	349	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181D
Oosterse plataan	Platanus orientalis	Oudegracht 270	opgaand	1866	380	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181C
Oosterse plataan	Platanus orientalis	Oudegracht 272	opgaand	1866	360	25	A	A	ja	3-4 (5) vruchthoofdjes	bastknollen	181B
Witte moerbeï	Morus alba	Oudegracht 065	opgaand	1935	153	15	B	C	nee		iets scheef	88D6
Witte moerbeï	Morus alba	Oudegracht 073	opgaand	1935	150	8	B	C	nee		liggende stam; metalen korf	88E2
Witte moerbeï	Morus alba	Oudegracht 086	opgaand	1935	190	15	B	C	nee			88E4
Witte moerbeï	Morus alba	Oudegracht 363	opgaand	1935	236	12	B	C	nee		een afgezaagde tak	12C3E
Witte moerbeï	Morus alba	Oudegracht 417	opgaand, meest.	1935	188	12	B	C	nee		meerst. vanaf 3 meter	155F7
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Kromme Nieuwegracht 12	opgaand	1900	300	15	A	B	ja		top gesnoeid; grove schorspatroon	462D
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Nieuwegracht 018	opg. kandelaber	1900	278	20	A	B	nee		niet geënt; knoestig	17DC

Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Oudegracht 070	opgaand	1900	235	10	A	B	ja?			88DA
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Oudegracht 085D	opgaand	1935	200	12	A	B	nee			6DFA
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Oudegracht 187	opg. kandelaber	1900	220	15	A	B	ja			17F9
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Oudegracht 299	opgaand	1900	300	20	A	B	ja		geënt?; doorgaande stam	12BFD
Witte paardenkastanje	Aesculus hippocastanea	Twijnstraat 2	opg; kandelaber	1880	315	20	A	B	ja		geënt?; zeer knoestig	12C28
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Nieuwegracht 034	opg.kandelaber	1900	242	15	A	B	nee		geënt op 1 meter	FBE8
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Nieuwegracht 058	opg; kandelaber	1900	222	15	A	B	nee		geënt; zijtakken vanaf 8 meter	FC3A
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Nieuwegracht 143	opg. kandelaber	1900	300	18	A	B	ja?		geënt'; knoestige stam	1145B
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 147	opg. kandelaber	1900	243	12	A	B	nee		geënt	4602
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 231	opg. kandelaber	1900	254	18	A	B	ja?		geënt; meest. kroon; veel knoesten	1826
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 242	opg. kandelaber	1900	280	15	A	B	ja		knoestig; vanaf 5 m. vertakt	1830
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 303	opg. kandelaber	1900	236	18	A	B	nee		geënt; knoestige stam	12BFB
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 331	opg. kandelaber	1900	276	18	A	B	nee		geënt	12BF2
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 345	opgaand	1900	315	18	A	B	nee		geënt	12C42
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 351	opg. kandelaber	1900	296	18	A	B	nee		geënt	12C41
Witte paardenkastanje cv	Aesculus hippocastanea cv	Oudegracht 377	opg; kandelaber	1900	268	18	A	B	nee		geënt	12C31
Zachte es	Fraxinus pennsylvanica	Kromme Nieuwegracht 88	geõnte cv	1930	250	12	B	C	ja		entomtrek ca.170!	4653