



# Evenwicht tussen grijs en groen aan Utrechtse grachten

## Waar mogelijk stadsbomen sparen bij restauratie

Vanaf eind 2010 krijgen de werven langs de Utrechtse grachten een grote opknapbeurt, die in totaal meer dan vijf jaar duurt. De werven worden aangetast door de wortels van de talloze bomen die erop staan. Weg- en waterbouwkundige Ton van Riezen legt uit hoe het renovatieteam te werk gaat met het oog op de aanwezige stadsbomen.

Auteur: Karlijn Raats

Sinds de aanleg van de –destijds nog houten- beschoeiing rond 1900 stonden er al bomen op: de werven langs de Utrechtse grachten. Maar zij stonden dicht tegen de werfmuur dan de meeste bomen die er nu staan. Dat komt doordat de werven vroeger nog een echte havenfunctie hadden, dus bomen moesten de laadbomen van de schepen niet hinderen.

Rond de jaren '60 was de havenfunctie verdwenen en raakten de werven in verval. Na de Tweede Wereldoorlog was ook het gros van het hout van de werven opgestookt door de bevolking. De gemeente kocht de werven op om

ze te kunnen renoveren en toverde de houten beschoeiingen langs de grachten om tot stenen werven, gebouwd op grenen palen. Ook plantte zij bomen als siergroen dicht langs het water, inmiddels uitgegroeid tot monumentale kastanjes en platanen. De grenen palen bleken door de jaren heen niet bestand tegen waterbacterie en zijn inmiddels verrot. Met de aanstaande renovatie komen daar stalen damwanden voor in de plaats. De bomen die dicht aan de waterkant zijn gezet moeten herbezien worden. Een groot aantal stukken muur en stukken werf zijn door verzakking namelijk scheuren gaan vertonen waar meteen allerlei boomwortels zijn ingedoken. De

## Het evenwicht tussen grijs en groen is kwetsbaar langs de grachten

reden dat de boomwortels in de muurscheuren hun toevlucht zoeken, is hun krappe groeiruimte op de werven: ze hebben namelijk maar 40 tot 45 cm doorwortelbare ruimte en worden ingesloten door de kelders langs de werven en het water van de gracht dat even hoog staat als de grondwaterstand. De vervanging van de werf-fundering en de muren lukt dus niet zonder



daarbij wordt rond de boom feitelijk een betonnen bloempot gegoten, die direct aansluit op het water."

## "Bomen die met haarvaten door de walmuren heen groeien worden in een betonnen bloempot gegoten"

Omdat er nogal wat onbegrip bestond onder bewoners en belangengroepen over het weghalen van in de weg staande, maar veelal sfeerbestimmende bomen, is een klankbordgroep opgericht. Die gaat nadenken over oplossingen om zo veel mogelijk bomen te kunnen behouden, zoals bijvoorbeeld het aanbrengen van brugconstructies en het flink innemen van de kroon van een boom waarvan de wortels rond de walweg moeten. Alle bomen die in de weg staan, staan al in de kapvergunningaanvraag, maar de resultaten van het klankbordgroepoverleg kunnen dus leiden tot behoud van bomen uit die vergunning.

## "Omdat er nogal wat onbegrip bestond onder bewoners en belangengroepen over het weghalen van de bomen is een klankbordgroep opgericht"

### Vergunningen

Het hele project heeft nogal wat voeten in de aarde. Er moeten bijvoorbeeld nogal wat vergunningen worden aangevraagd voordat de renovatie van start kan. De doorlooptijden daarvan bedragen maanden, zo niet een half jaar. Van Riezen: "De gemeente moet een saneringsvergunning aanvragen, omdat voor de restauratie het grondwater verlaagd moet worden en in het grondwater een flinke verontreiniging aanwezig is. Het saneringsplan beschrijft de mate van beïnvloeding en de maatregelen die genomen worden om de beïnvloeding te neutraliseren. Het grondwater, op een diep niveau, is namelijk verontreinigd doordat vroeger wasserijen in de binnenstad gewerkt hebben met schadelijke stof-



Ton van Riezen, weg- en waterbouwkundige

fen die via lekkage in het grondwater terecht zijn gekomen. Ook is een vergunning nodig om aan een monument te werken, want dat is het grachtenstelsel. En een watervergunning waarin de onttrekking en lozing van het grondwater en het werken aan de walmuren geregeld worden. Verder nog een vergunning om in de bodem te werken, een sloop- en bouwvergunning en kapvergunningen voor de bomen. Tot slot moet het bestek gemaakt worden."

De renovatiewerkzaamheden gebeuren allemaal vanaf de waterkant. De grachten zullen drooggelagd worden tussen de walweg en de bouwkuip waar de werffunderingen en muren hersteld worden. De werven zelf kunnen geen zware belasting dragen en ook de weg niet, want daaronder liggen de kelders van particuliere woningen. Het wordt een complexe operatie, hetgeen aangeeft hoe gevoelig zowel het evenwicht tussen groen en grijs als tussen de weg- en waterbouwkundige elementen bij de Utrechtse grachten ligt.

rekening te houden met de talloze stadsbomen op de werven.

### Klankbordgroep

Ton van Riezen, weg- en waterbouwkundige bij de gemeente Utrecht: "De wortels die via de werfmuren de gracht in zijn gegroeid om daar hun voedsel of stabiliteit vandaan te halen, moeten worden verwijderd als we de palen en muren willen renoveren. Dat overleven de meeste bomen in kwestie niet. Bij sommige bomen groeien alleen de haarvaten door de walmuren heen, zo heeft boomtechnisch onderzoek uitgewezen. Deze bomen krijgen wellicht een brugconstructie: