



Duurzaam behoud monumentale plataan stadhuis Tilburg

Om de kantoren van de gemeente Tilburg meer te concentreren zijn er renovatieplannen voor het stadskantoor in het centrum van Tilburg.

Dit stadskantoor, met onder andere de publieksbalies, zal uitgebreid worden. Deze renovatie gaat niet zonder slag of stoot. Om ruimte te maken voor de renovatie moeten meerdere bomen geveld worden; ook een monumentale plataan staat op een 'lastige' plek.

Auteur: Roel Vermeulen

De plataan (Platanus x hispanica) voor het stadshuis te Tilburg.



De plataan

Het Paleis-Raadhuis in Tilburg is een voormalig paleis en onderdeel van het tegenwoordige gemeentehuis van de gemeente Tilburg. Het toenmalige paleis is gebouwd in opdracht van koning Willem II der Nederlanden, die zelf de eerste steen legde op 13 augustus 1847. Het gebouw is een opvallende verschijning in het centrum van Tilburg en heeft, mede vanwege de bouwgeschiedenis, een beschermde status als rijksmonument. De twee platanen (*platanus x hispanica*) staan aan de oostzijde van het Paleis-Raadhuis. De platanen zijn omstreeks 1880 geplant en zijn dus bijna 140 jaar oud. De bomen zijn ongeveer 25 meter hoog en hebben een kroonprojectie van circa 20 meter. De conditie en kwaliteit van beide bomen is uitstekend. De levensverwachting van de platanen is meer dan 15 jaar, maar zou ook zomaar meer dan 50 jaar kunnen zijn, mits geen negatieve ontwikkelingen zich voordoen in de ondergrondse groeiruimte.

De platanen zijn door hun omvang en de locatie waar ze staan, bekend bij vele inwoners van Tilburg en bezoekers van de stad. De platanen zijn door gemeente Tilburg opgenomen in de lijst 'monumentale bomen'.

Stedenbouwkundig plan uitbreiding stadskantoor

In mei 2015 heeft Van Helvoirt Groenprojecten in opdracht van de gemeente Tilburg het concept voor het stedenbouwkundig plan beoordeeld. In het stedenbouwkundig plan wordt een uitbreiding van het stadshuis weergegeven. Hierbij wordt vooral aan de zuidoostzijde de ruimte van het stadskantoor uitgebreid.

Na beoordeling van het concept is vastgesteld dat deze uitbreiding tot gevolg heeft dat een groep haagbeuken aan de oostzijde, een groep valse christusdoorns aan de noordzijde, een groep zilversdoorns en een judasboom aan de zuidzijde niet behouden kunnen blijven. Maar ook de uitbreiding nabij de plataan levert een dermate groot verlies op van de groeiplaats, dat deze boom niet duurzaam behouden kan blijven. Deze conclusie heeft veel stof doen opwaaien. Niet alleen inwoners van de gemeente Tilburg en Stichting Stadsbomen zien graag dat op zijn minst de plataan behouden blijft, maar ook de gemeente Tilburg zelf wil niks liever.

Overleg

Nadat is vastgesteld dat de meest noordelijke plataan niet duurzaam te behouden is, heeft Van Helvoirt Groenprojecten in juni 2015 overleg



De rood gearceerde bomen kunnen bij de uitbreiding van het stadskantoor niet duurzaam behouden blijven. In juni 2016 wordt het stedenbouwkundig ontwerp opnieuw voorgelegd aan de gemeenteraad. Naar verwachting wordt de uitbreiding aan de zuidoostzijde kleiner, waardoor mogelijk meer bomen kunnen worden gehandhaafd en meer randvoorwaarden voor vergroening aanwezig zijn.

gevoerd met de projectverantwoordelijke en een adviseur bomen en groen van de gemeente Tilburg. De gemeente heeft op zich niet de intentie deze boom zomaar te kappen ten behoeve van de uitbreiding van het stadskantoor, maar probeert wel een ontwerp te realiseren waarbij uitbreiding (ook nabij de plataan) wenselijk al dan niet noodzakelijk is.

De vraag werd gesteld of de plataan niet verplantbaar is. Dat zou een mooi compromis kunnen zijn. De adviseur van Van Helvoirt Groenprojecten heeft uitgelegd uit dat het verplanten van deze boom een enorme opgave zou zijn. Dit zou met gemak de grootste boom worden die ooit in Nederland is verplant. De standplaats van de boom, kort op de gevel van het rijksmonument, de gevel van het huidige stadskantoor en uiteraard de andere plataan maken verplanten erg lastig. Daarbij is het opstellen van meerdere kranen (één kraan kan de boom niet tillen) niet mogelijk en is er zoals gezegd geen ruimte om de boom te verschuiven. De gemeente Tilburg heeft als uitgangspunt de plataan duurzaam te behouden en vroeg daarom om een uitgebreider onderzoek met de volgende centrale vraag: 'Wat moet er gebeuren in en rondom de groeiplaats van de plataan om: a de uitbreiding van het stadskantoor te realiseren en b om de plataan duurzaam te behouden?'



De groeiplaats van de meest noordelijke plataan. Het gearceerde deel mag niet worden ontgraven. In het groene deel mag tot 50 centimeter worden ontgraven. De blauwe cirkel is de daadwerkelijke kroonprojectie.

Bomen Effect Analyse

Om dat vast te stellen heeft Van Helvoirt Groenprojecten in juli 2015 een Bomen Effect Analyse ofwel BEA uitgevoerd. In de BEA wordt uitvoerig onderzoek gedaan naar de huidige groeiplaats. Omdat de groeiplaats aan een zijde wat afloopt, is door een landmeetkundig bureau de hoogte van het maaiveld ingemeten. Vervolgens is een bodemonderzoek uitgevoerd. Er zijn profielkuilen gegraven, verspreid in de ruimte tussen de plataan en het stadskantoor.



Op 8 meter uit de stam van de plataan hebben wortels op 80 centimeter beneden maaiveld nog een diameter van 9 centimeter.

Er zijn vooral binnen 2 meter uit de grens van het Paleis-Raadhuis veel wortels aangetroffen vanaf 25 tot 150 centimeter beneden maaiveld. In de richting van het stadshuis neemt de intensiteit van de beworteling af, maar wordt deze nog steeds aangetroffen vanaf 60 centimeter beneden maaiveld. Met behulp van grondboringen is vastgesteld dat de grondwaterspiegel in juni 2015 op 2,4 meter beneden maaiveld stond. Bij enkele boringen zijn tot op een diepte van 2,4 meter beneden maaiveld haarwortels aangetroffen. De plataan maakt dus gebruik van het grondwater.

De uitbreiding van het stadskantoor bestaat ter hoogte van de plataan uit het realiseren van een vide en een verbinding tussen het Paleis-Raadhuis en het stadskantoor.

Omdat het onderzoek is gebaseerd op een voorlopig stedenbouwkundig ontwerp waarin nog niet alle details zijn uitgewerkt, konden nog geen concrete adviezen worden opgesteld. Wel zijn op basis van de bevindingen concrete voorwaarden gesteld:

- Tot 1,5 meter uit de noordelijke gevel van het Paleis-Raadhuis mag niet worden gegraven voor de ontwikkeling van de vide of de verbinding.
 - In de groeiplaats van vanaf 1,5 meter uit de noordelijke gevel van het Paleis-Raadhuis mag worden gegraven tot een diepte van 50 centimeter.
 - Omdat door een deel van de vide en de verbinding (die de groeiplaats overlappen) minder hemelwater de groeiplaats bereikt, wordt als voorwaarde gesteld deze deels af te koppelen en in de groeiplaats te laten overlopen.
- Daarnaast komt de vide in een deel van de kroon. Gezien de opwaartse groei van de platanen hoeft

hier alleen een enkele laaghangende tak te worden verwijderd. Het percentage kroonverlies is minder dan 10 % en acceptabel. De plataan behoudt zo zijn huidige habitus.

In het concept van het stedenbouwkundig ontwerp is de groeiplaats van de twee platanen weer gegeven. Aan de oostzijde wordt de groeiplaats met circa 5 meter breed en circa 10 meter lang uitgebreid. Geadviseerd wordt slechte grond te verwijderen en goede teelaarde (5-7% organische stof) aan te brengen tot ten minste 1 meter diepte. Dit betekent dat de platanen elk tenminste 50 kubieke meter nieuwe ondergrondse groeiruimte krijgen.

In de algemene aanbevelingen van de BEA staat onder andere:

- Verwijderen van de huidige onderbeplanting inclusief de aanwezige rotsblokken.
- Na afronding van de bouwwerkzaamheden wordt de toplaag losgewerkt en gemengd met compost. Tevens wordt een nader te bepalen schaduwminnende beplanting aangebracht.
- Gedurende de voorbereiding, tijdens en in de afronding van de bouwwerkzaamheden dienen de platanen volledig beschermd te worden. Voorafgaand dient een gedetailleerd boombeschermingsplan te worden opgesteld.
- Gedurende het gehele proces dient een bomenwacht met een European Tree Technician-certificaat beschikbaar te zijn.

Aangepast voorlopig ontwerp

Op basis van de voorwaarden conform de BEA zijn de gemeente Tilburg en de ontwerpers aan de slag gegaan. Dit heeft geresulteerd in een voorlopig



Wortels van de plataan met een diameter van 5 centimeter zijn over de gehele lengte vrij gezogen om te kunnen verleggen.



*De werkzaamheden bij de plataan (*Platanus x hispanica*) zijn voor nu gereed. De huidige beplanting en de natuurstenen zijn verwijderd en de groeiplaats is aangevuld met mulch (houtsnippen). Aan de rechterzijde zijn de wortels langs de gevel van het Paleis-Raadhuis verlegd en zijn Permaavoidkralen aangelegd in combinatie met bomenzand.*

aangepast ontwerp. De vide behoudt dezelfde afmetingen, maar hoeft niet beneden maaiveld te worden aangebracht. Daarvoor worden funderingspalen geboord waarop de vloer kan worden aangebracht. De gemeente Tilburg heeft Van Helvoirt Groenprojecten in augustus 2015 gevraagd het voorlopig ontwerp te beoordelen. Er werd vastgesteld dat het voorlopig ontwerp voldoet aan de gestelde voorwaarden in de BEA. Het blijft in dit ontwerp echter onduidelijk waar die funderingspalen komen, hoe diep en hoeveel het



De groeiplaats tussen de twee torens is verbeterd. Het maaiveld wordt afgedekt met Permavoid-kralen om verdichting van de bodem te voorkomen en deze van voldoende zuurstof en water te voorzien.

er worden. Geadviseerd is dit gedetailleerder uit te werken. In het voorlopig ontwerp is ook de uitbreiding van de groeiplaats aan de oostzijde van de twee platanen opgenomen. Hierin is ineens een trottoir opgenomen, evenwijdig met de gevel van het Paleis-Raadhuis. Dit voldoet niet aan de gestelde voorwaarden in de BEA. Geadviseerd is deze verharding niet in het ontwerp op te nemen en de groeiplaats geheel onverhard te laten.

Aanvullend groeiplaatsonderzoek

Een resterend knelpunt is de verbinding tussen het Paleis-Raadhuis en het stadskantoor. In november 2015 hebben de gemeente Tilburg, de architect en Van Helvoirt Groenprojecten onderhavig knelpunt besproken. De architect had de voorkeur om de gehele breedte tussen de torens te gebruiken en daarbij een deel van het maaiveld tot op het niveau van de keldervloer van het Paleis-Raadhuis af te graven. Op basis van het eerste onderzoek zijn negatieve effecten echter niet uit te sluiten. Aanvullend onderzoek was dan ook weer noodzakelijk.

Van Helvoirt Groenprojecten heeft vervolgens de gehele ruimte tussen de twee torens van het Paleis-Raadhuis en het stadskantoor uitgebreid onderzocht. Evenwijdig aan de muur van het Paleis-Raadhuis zijn enkele wortels van circa 5 centimeter in diameter aangetroffen. Deze wortels zijn niet noodzakelijk voor de stabiliteit van de plataan, maar wel belangrijk voor de opname van vocht en voedingsstoffen. Daarbij werd voor een groot deel in de groeiplaats tussen de twee torens een storende laag aangetroffen op circa 80 centimeter beneden maaiveld. Omdat voor de fundering van de verbinding dieper gegraven moet worden dan

in de voorwaarden gesteld, zodat deze aansluit op de keldervloer van het Paleis-Raadhuis, zijn de volgende maatregelen geadviseerd:

- Enkele grote wortels dienen geheel vrij gezogen, verplaatst en dieper gelegd te worden, zodat de fundering kan worden aangebracht.
- Het overige deel van de groeiplaats tussen de twee torens dient ontgraven te worden tot en met de diepte van de storende laag.
- Vervolgens dient een laag bomenzand te worden aangebracht.
- Op het bomenzand dienen over een oppervlakte van 12 bij 4 meter Permavoid-kralen te worden aangebracht.

De Permavoid-kralen worden gebruikt om zuurstof en afgekoppeld hemelwater te verspreiden in de groeirimte onder de verbinding tussen het Paleis-Raadhuis en het stadskantoor. Op de Permavoid-kralen wordt vervolgens de fundering voor de verbinding aangebracht. Op deze manier zijn tenminste enkele wortels van circa 5 centimeter in diameter gespaard gebleven. De groeiplaats is grotendeels behouden gebleven en zelfs verbeterd.

Uitvoering

In maart 2016 zijn ten behoeve van de voorbereiding van de realisatie van de verbinding tussen het Paleis-Raadhuis en het stadskantoor de voorgestelde maatregelen uit het aanvullende groeiplaatsonderzoek uitgevoerd door Van Helvoirt Groenprojecten. De wortels van circa 5 centimeter in diameter zijn vrij gezogen en dieper en verder van het Paleis-Raadhuis afgelegd. Vervolgens zijn Permavoid-kralen in combinatie met bomenzand

aangebracht. De Permavoid-kralen zijn afgekoppeld om in een later stadium aan te sluiten op het dak van de vide of de verbinding voor toevoer van hemelwater en zuurstof.

Voorafgaand aan de uitvoering is in overleg besloten de hele groeiplaats van de plataan, inclusief onder de geplande Permavoid-kralen, te ploffen waarbij schimmeldominante humuscompost in de bodem is aangebracht. De boomspiegel van de plataan is na alle werkzaamheden afgewerkt met een laag houtsnippers.

Proces

Voor nu is het afwachten of en wanneer het stedenbouwkundig ontwerp definitief wordt vastgesteld en de bouwwerkzaamheden gepland kunnen worden. De uitgangspunten voor het duurzaam behoud van de plataan zijn aanwezig. Maar er zijn nog tal van voorwaarden waaraan moet worden voldaan om schade aan de boom of de wortels tijdens de bouwwerkzaamheden te voorkomen. Het definitieve ontwerp met betrekking tot de inrichting rondom de twee platanen dient zo gunstig mogelijk te worden opgesteld, zonder verharding onder de kroonprojectie, maar met de geplande 50 kubieke meter nieuwe ondergrondse groeirimte. Pas dan kan worden vastgesteld of de platanen opnieuw vijftig jaar of langer de blikvangers van het stadskantoor blijven. Gezien het aantal belanghebbenden, en de inmiddels uitgevoerde investeringen, is het vertrouwen op een goede afloop groot.



Roel Vermeulen is projectleider advies bij Van Helvoirt Groenprojecten.
roelvermeulen@vanhelvoirtgroenprojecten.nl



Be social

Scan of ga naar:

www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-5957