



Maatje meer is beter

Tien jaar integrale beplanting in Prins Bernhardbos

Het Prins Bernhardbos is tien jaar geleden aangeplant. Een deel ervan is op de traditionele manier aangeplant en een ander deel is aangeplant volgens de Integrale Beplantingsmethode. Dat betekent aanlegruimte voor de toekomstige plantengroei. De methode streeft ernaar om niet te hoeven dunnen en snoeien. Boomzorg gaat dit jubileumjaar terug naar het Prins Bernhardbos om Frits Ruyten, de landschapsarchitect en ontwikkelaar van de methode, te laten vertellen over de verschillen die hij na dit decennium ziet.

Auteur: Karlijn Raats

Ontwerp, aanleg en beplanting zijn vanaf de jaren '70 steeds verder uit elkaar gegroeid. Gemeentes werden steeds groter en er werden gespecialiseerde afdelingen opgericht voor beplantingsprocessen. Ook werden opdrachten vaker openbaar in de markt gezet, wat de samenwerking tussen partijen niet bevorderde. Als gevolg daarvan was het beplantingsproces niet langer integraal, maar opgesplitst. Ruyten heeft de naam Integrale Beplantingsmethode bedacht omdat hij uitgaat van uitgebreide plantenkennis bij alle disciplines, in elk geval kennis van de groeicurven van plantmateriaal, en uit wil gaan van verbeterd overleg tussen deze afdelingen. Met andere woorden: het beplantingsproces weer integraal maken.

Praktisch probleem

In 1983 richtte landschapsarchitect Frits Ruyten zijn eigen bureau op en liep direct tegen een praktisch probleem aan: hij zag dat door gebrek aan kennis over de groeicurven van plantmateriaal de meeste struiken, planten en bomen te dicht op elkaar werd geplaatst. Noodgedwongen moest, naarmate het plantmateriaal groeide, daarna gedund worden om het beeld overeind te houden. Het resultaat was dat de bomen die daardoor in vrijstand kwamen te staan, nooit meer mooi in de breedte groeiden. Ze hadden te lang in concurrentiestand gestaan. Dunnen om plantmateriaal vrij te zetten, gebeurt nog alle dagen. Eigenlijk is dat zonde van de tijd, het geld en de middelen, zo redeneert Frits Ruyten. Meer dan twintig jaar na de oprichting

van zijn bureau promoveerde hij aan de Wageningen UR op het onderwerp 'De Integrale Beplantingsmethode, naar een dynamische benadering voor het ontwerpen van beplantingen: ruimte reserveren voor de dynamiek van de plant'. Hierbij wordt meestal uitgegaan van vrijstand en, ook indien dat niet zo is, de afwezigheid van snoei of dunning. Hierbij wilde Ruyten aantonen dat integrale aanplant minder beheerkosten betekent dan traditionele aanplant. De Integrale Beplantingsmethode kreeg later ook de naam 'Methode-Ruyten' of de 'Integrale Methode'.

Prins Bernhardbos

Voor zijn proefschrift deed Ruyten een berekening voor wat betreft aanleg en onderhoud van een jonge aanplant in het Polderpark te Almere versus wat de kosten zouden zijn bij integraal beplantmateriaal. Ook startte hij een inventarisatie van de totale aanleg- en onderhoudskosten van het dertig jaar geleden aangelegde Bakenhofpark in Arnhem en berekende de kosten die er zouden zijn bij de Integrale Methode. Als derde project werd in het voorjaar van 1999 het Prins Bernhardbos aangelegd in opdracht van de boomkwekerijsector, Plant Publicity Holland en de provincie Zuid-Holland. De boomkwekerijsector wilde aantonen dat met de aanplant van groter plantmateriaal direct een bruikbaar park zou ontstaan tegen minimale onderhoudskosten. Nabij Hoofddorp, op de oude kleibodem van het Haarlemmermeer, werd op een nog drassige grond het park aangelegd. In allerijl omdat

de nabij gesitueerde Floriade haar bezoekers op een mooie zichttas wilde kunnen trakteren. Er was overeengekomen dat Frits Ruyten er zijn onderzoek in de praktijk zou kunnen uitvoeren: de Integrale Beplantingsmethode werd toegepast, zij aan zij met de traditionele beplantingsmethode. Direct na de opening van het bos die nagenoeg samenviel met de opening van de Floriade 2002, waarop Prins Bernhard een grote eik plantte, werd er omgevingspsychologisch onderzoek gedaan. Bezoekers vonden de vrije, in lagen aangebrachte en gevarieerde aanplant met doorkijkjes aan de ene kant van het bos een veiliger gevoel bieden dan de monotone rijen aan compacte bomenstaken aan de andere kant van het bos. Ook kregen de veelal honden uitlatende bezoekers de indruk van een 'bosachtige structuur' bij de Integrale Methode, terwijl de traditionele aanplant veel lager was en echt nog in de kinderschoenen stond.

Traditionele aanplant

Ruyten legt de oorsprong van de traditionele aanplantmethode uit: "Vroeger hadden we te maken met productiebossen. Het gekapte hout werd verkocht. Maar de productiebossen zijn grotendeels verleden tijd. Het is tijd voor omschakeling naar een nieuwe manier van aanplanten." Voor de perspectivische werking bij aanvang is voor bomen voornamelijk de kroonbreedte belangrijk en niet de stamomtrek. Van alle in Nederland geschikte bomen en planten kan Ruyten realistische groeicurven onder lokale omstandigheden onderzoeken en verwerken in

een groeismulatie ofwel een beplantingsfilm. Daarmee kunnen opdrachtgevers precies zien hoe plantmateriaal zich ontwikkelt door de tijd heen.

Boompje groot, plantertje niet dood

Tien jaar na aanplant bezoekt Boomzorg het Prins Bernhardbos met Ruyten. De planten en bomen hebben zich aan integrale en traditionele zijde ontwikkeld volgens de groeicurve. Zij laten behoorlijke groei zien. "Alles is meters de lucht in geschoten en een stuk dichter naar elkaar toe gegroeid", zegt Ruyten. Er is na tien jaar tijd wederom een omgevingspsychologisch onderzoek uitgevoerd bij de aanblik van het gegroeide bos. "Het bos is in zijn geheel veilig en aantrekkelijk gebleken. Het integraal aangeplante gedeelte wordt als aantrekkelijk ervaren door de aanblik van de struiken en bomen en hun bloeiwijzen die goed naar voren komen doordat ze op ruime afstand van elkaar staan."

Een wandelende bezoeker verklaart: "Het is prettig vertoeven in dit park. Ik zie duidelijk verschil tussen beide aanplantvormen. Ik vind de integrale aanplant mooier en waardeert de wandelruimte tussen de beplanting. Maar de dichte monotone traditionele beplanting geeft ook een leuke afwisseling met de gevarieerde vrijstaande aanplant."

Kostenbesparing

Ruyten heeft in zijn onderzoek aangetoond dat de Integrale Beplantingsmethode in eerste instantie duurder is door de aanschaf van vaak groter plantmateriaal, maar dat die kosten zich door de tijd heen snel terugverdienen door de besparing op beheerkosten. Het toenmalige Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen (Imag) en onderdeel van Wageningen Universiteit heeft aanleg- en onderhoudshandelingen in tijd en geld uitgedrukt. Volgens haar bedragen de aanlegkosten bij de Integrale Methode in het Prins Bernhardbos het dubbele in vergelijking met aanplant bij de traditionele methode, maar is de Integrale Methode nagenoeg onderhoudsvrij zodat deze per saldo goedkoper wordt. "Dit valt te bereiken door goed groeionderzoek te doen naar plantmateriaal zodat je weet hoeveel ruimte je ervoor moet reserveren om die boom of struik te laten staan. Dan hoeft je geen kleine plantjes aan te poten en die dicht op elkaar te zetten, maar schaf je meteen groot plantmateriaal aan. Dit zorgt voor direct effect en voor minder onderhoud qua dunnen en snoeien. Vaak is dunnen ook geen garantie voor succes omdat bijvoorbeeld wilgen, eiken en essen bovengronds even hard weer uit kunnen lopen. En inzet van

chemische middelen daartegen is natuurlijk verboden. Bovendien is het in de praktijk moeilijk om uit te maken welke soorten dunning nodig hebben en welke soorten niet. Tot slot wordt niet alleen vaak gedund om ruimte voor de planten te creëren, maar ook om weer zonlicht op het maaiveld te laten vallen. Veel mensen vinden de kap van het zojuist tot wasdom gekomen groen die dan plaatsvindt, zonde. Het kost bestuurders veel moeite om aan burgers zulke beslissingen uit te leggen."

Groot plantmateriaal

De Integrale Methode levert volgens Ruyten een aanvangsbeeld op waarbij grote planten en struiken op grotere afstand van elkaar staan en kleine plantjes wat dichter bij elkaar. Er wordt vaker groot plantmateriaal ingezet om snel tot een beeld te komen, maar dat gebeurt niet standaard. "Inzet van groot plantmateriaal hangt af van de situatie", verklaart hij. "Het kan zijn dat je er in een park meteen effect mee bereikt, of dat laanbomen in een grote maat vaak een mooiere, evenwichtige kroon en takstructuur garanderen dan jongere bomen die nog begeleidingssnoei nodig hebben op de nieuwe plantplaats. Maar in een natuurlijke omgeving kun je ook heel goed kleine planten inzetten om bijvoorbeeld een struweelvorm te creëren. Kleine bodembedekkers maken het geheel sluitend. Maar ook later levert de Integrale Methode een grotere creatieve waarde op dan de traditionele beplantingsmethode met zijn dichte aanplant met eenzijdig sortiment. Daarnaast biedt deze gevarieerde beplanting volgens de Integrale Beplantingsmethode een grotere biodiversiteit met de grootste mogelijke opvangcapaciteit voor fijnstof, stikstof of CO₂ door de filterende werking en door de luchttrubulentie die de beplanting teweegbrengt. Omdat alle planten hun volledige levenscyclus kunnen doormaken is dit ook nog een duurzaam gebruik van het plantmateriaal."

Toekomst

Ruyten, trompettist in een symfonieorkest, legt zijn methode en filosofie graag uit door vergelijkingen te trekken naar de samenstelling van muziek en symfonieën. De ruimte voor plantengroei vergelijkt hij met het bereik van een instrument en de plantensoort met de klankkleur van het soort instrument. Is hij een dromer? Hij vertelt dat Patrick Jansen van Probos zijn ideeën eerder te vooruitstrevend noemt, dat de bosbouw en groenwereld er wel oren naar hebben, maar er nog niet klaar voor zijn. Wel geeft de land-

schapsarchitect te kennen dat hij met zijn beplantingsmethode regelmatig op weerstand stuit in de groenwereld. "De groenwereld is traditioneel en zeer behoudend. Het is moeilijk om erdoorheen te breken. Ook al zie je in één oogopslag dat een beplantingsfilm, die een heel bestek kan vervangen, veel gemak kan opleveren en dat de Integrale Methode kosten bespaart."

Boomzorg ziet het best gebeuren dat zijn wijze manier van aanplanten Nederland zal veroveren, maar vraagt zich af of Ruyten dit zelf nog zal meemaken. Om de methode goed te laten werken, moeten gemeentes, bureaus en aannemers kennis delen en het proces integraal aanpakken. Maar ook verandert na de aanplant de rol van de boombeheerder en boomverzorger drastisch: dunnen zal onnodig worden, snoei vaak ook. "Op de kwekerij moet naar andere plantmaten toegewerkt worden voor integrale beplanting; daar zijn extra mensen voor nodig tegen die tijd", bedenkt Ruyten met een blik naar de toekomst. "Maar ook voor de omzetting van alle traditionele aanplant naar integrale aanplant is het werk voor boomverzorgers en hoveniers nog tientallen jaren verzekerd."



Frits Ruyten

Reacties op Methode-Ruyten



Ton van Oostwaard, Visie & Ontwikkeling Amstelveen:

Het betreffende gebied, waar de methode toegepast is, heb ik afgelopen jaren gevolgd. Het resultaat is een eindbeeld met groter assortiment en meer lagenopbouw. Met name op plaatsen waar grote natuurlijke groenaanplant op voedselrijke (voormalige landbouw-)gronden aangelegd wordt, is dit een methode die aan te bevelen is. Bij de methode-Ruyten komt de opgaande beplanting op grotere afstand te staan en blijft er lang genoeg lichttoetreding voor gevoelige soorten. Het eindresultaat geeft veel meer variatie en betere milieuomstandigheden, door een goede doorwaaibaarheidsfactor en meer contact met de lucht door een lagenopbouw van kruiden, heesters en boomvormers in de juiste verhouding. Ook voor de bevordering van de biodiversiteit is deze methode aan te bevelen, als er ook een goed beheerplan gevolgd wordt.

Meer variatie én betere milieuomstandigheden

Alternatief om jonge aanplant te beschermen tegen grove onkruidvegetatie of afmaaien zijn grote kokosdiscussen, dit werkt drie jaar, maar hier hangt ook een prijskaartje aan, wat niet tegen uitmaaien met beschermring aan de bosmaaier op kan. Ook deze methode geeft een mooier resultaat, omdat het beoogde assortiment beter in stand blijft.



Oege Oevering, boombeheerder gemeente Dordrecht:

Het is intussen al jaren geleden dat wij in Dordrecht percelen bos(plantsoen) hebben aangeplant waardoor het lastig wordt om dit aan de hand van een praktijkgeval door te berekenen. Volgens mij zitten er aan de beheerkosten nog wel wat haken en ogen. Aan de beplanting zullen inderdaad met minder snoeien ook minder kosten gemoeid zijn.

Alleen interessant bij grotere percelen

Verder is de methode alleen interessant bij grotere percelen. Wij streven daarin ook naar een opbouw van een zoom, mantel en kern. Door de kleinschalige stedelijke aanplant zal er niet veel ruimte overschieten voor boomvormende gewassen. Ik verwacht daarom dat de kans om er daadwerkelijk mee aan de slag te gaan in het Dordtse groen vrij klein zal zijn.

In het stuk lees ik tussen de regels door weer de frustratie van een niet begrepen ontwerper. Als hij de beheerder meeneemt in zijn verhaal en voor zijn oplossing enthousiast kan maken dan moet het slagen. Integratie lukt echter alleen als de mensen van beide kampen open staan voor elkaars ideeën.

Als we het groen zo inrichten dat snoeien niet meer nodig is, verwacht ik dat er veel groenmedewerkers in de maanden januari en februari in de ww zitten. Daarbij komt dat er jarenlang gedund en gesnoeid is op verjonging. Beplanting krijgt daardoor nooit de kans om volledig uit te groeien en deze slechte manier van snoeien vraagt binnen enkele jaren weer een zware snoeibeurt. Als er beter gewerkt wordt aan een eindbeeld dan zullen ook bij de traditionele aanpak de snoeikosten afnemen.



Harm Horlings, directeur M. van den Oever Boomkwekerijen:

Ik ben bekend met de integrale beplantingsmethode van Frits Ruyten. Deze methode is gebaseerd op de gedachte om uit te gaan van planten in een grotere maat dan gebruikelijk en van plantafstanden zoals die uiteindelijk bereikt worden. Met als belangrijk voordeel dat het resultaat na aanplant duidelijk beter is en er minder vandalisme op zal treden. Tevens zullen de onderhoudskosten lager uitvallen omdat er geen gebruik gemaakt wordt van het wijkers/blijvers-principe. Kortom, ik ben voorstander van deze methode en zeker als het directe resultaat voorop staat. Uiteraard is het beschikbare budget voor aanleg en onderhoud en ook de ligging mede bepalend voor de keuze van welke methode men gebruik wil maken. Maar uiteindelijk verwacht ik dat deze methode goedkoper zal zijn als men rekening houdt met alle bijkomende kosten.

Kwaliteit van plantmateriaal is allesbepalend

En uiteraard is de kwaliteit van het gebruikte plantmateriaal zeer sterk bepalend in deze, maar dat geldt voor elke methode. Onnodige inboet is een kostenpost die helaas niet altijd wordt meegenomen.