



halve topscheut

minimaal 50% van de boomlengte

maximaal 30 x stamomvang

minimaal 4 gesteltakken  
< 2 á 3 jaar doorgaande verlenging

1e gesteltak

minimaal 1,80 m

stamomvang op 1m hoogte

rechte stam

wortelhals

5 x stamomvang

Conform "Kwaliteit en keuring van plantmateriaal",  
2005, ISBN 90-74481-21-3 IPC Groene Ruimte

# Emvi en bomen, kan dat?

## Herman Wevers en Wim Arends zetten met succes hun schouders onder Emvi-bestek provincie Groningen

Onder de nieuwe aanbestedingswet is het belangrijk om meer te gaan doen met Emvi, oftewel 'economisch meest voordelige aanbieder'. Boombeheerders zijn daar vaak huiverig voor, omdat zij denken dat dit lastig en ingewikkeld is. Herman Wevers van Alles Over Groenbeheer en Wim Arends van de provincie Groningen en Osaka Boomadvies bewijzen dat dit anders kan met een project voor de provincie Groningen.

Auteur: Hein van Iersel

In Mussel ligt een provinciale weg die Musselkanaal verbindt met Onstwedde. Deze weg was voorheen eigendom van de voormalige gemeente Onstwedde en was aan beide kanten beplant met linden. Toen aan één zijde van de weg een fietspad gerealiseerd werd, betekende dat jammer genoeg het einde van de helft van de linden. De aannemer ging zo voortvarend te werk met het uitgraven van het cunet en doorhakken van wortels, dat de linden werden afgeschreven. In 2010 bracht de provincie, inmiddels eigenaar van het tracé, een aanbesteding op de markt die de inkoop moest regelen van 600 nieuwe linden, *Tilia x europaea 'Pallida'*.

### Goed vertakt

Neem vier boombeheerders mee naar een kwekerij en iedereen kan aanwijzen wat een goede boom is. Het probleem is dus niet het herkennen van die goede boom, maar het vastleggen van die kennis in een eenvoudig te hanteren systeem, waar boomkwekers en aannemers

niet mee aan de haal kunnen gaan en dat ook standhoudt voor de rechtbank. Dit probleem is natuurlijk verre van nieuw. In een naslagwerk als Handelsvoorwaarden Boomkwekerij Nederland (HBN) wordt geprobeerd dit probleem in te perken, maar komt men eigenlijk niet verder dan algemene opmerkingen zoals dat een boom goed vertakt dient te zijn. IPC Groene Ruimte heeft in 2006 wel een boekje gepubliceerd waarin getracht wordt het probleem op te lossen. Nadeel van dit boekje met de titel 'Kwaliteit en keuring van plantmateriaal' is dat het weinig voet aan de grond heeft gekregen. De auteurs, Ronny Sprong, Rob Borst en Yvette in 't Velt, hebben zich wellicht verkeken op de weerbaarheid van het probleem. Een goede bestrijdingsmethode is weliswaar de belangrijkste eerste stap, maar de tweede stap, om de methode op een makkelijke manier toegankelijk te maken, is ook cruciaal.

### Getriggerd

Wim Arends van de provincie, maar daarnaast ook actief in zijn eigen adviesbureau Osaka, is naar eigen zeggen al jarenlang geïnteresseerd in bovenstaand probleem en vraagt zich af waarom het voor een opdrachtgever zo lastig is goede kwaliteit te kopen. 'Waarom wordt er wel stevig gerekend voor plantmateriaal, maar is de kwaliteit zo matig en waarom moeten wij als opdrachtgevers vaak de boom opkweken? Dat is toch de rol van de kweker?' Wat Arends nu gedaan heeft, is de methode van IPC doorontwikkelen en deze versleutelen tot een Excel-sheet. Bij het invullen van de Excel-file krijgt men direct de uitslag of een boom wel of niet voldoet aan de gestelde criteria. Overigens heeft Arends niet de pretentie dat de methode zoals hij die nu ontwikkeld heeft helemaal klaar is. In de details zijn zeker nog verbeteringen mogelijk. Arends is van mening dat de markt met het systeem aan de slag moet gaan, maar merkt tot

nu toe weinig enthousiasme.

Wevers: 'We hebben deze methode besproken in de werkgroep Onderhoud bomen van het CROW. Veel enthousiasme hebben we daar niet ontmoet. Het is klaarblijkelijk niet in het belang van boomkwekers dat hun producten op een eenduidige manier, bijna wiskundig kunnen worden bekeken.'

Ook Wevers ziet verbeterpunten in de systematiek die nu gebruikt wordt. Er staan nu zaken op de lijst van eisen die wellicht niet echt relevant zijn. Een voorbeeld daarvan is de eis dat in een kluit geen ingegroeide tonkinstokken te vinden mogen zijn.

### Mussel

Terug naar Mussel. Toen de provincie Groningen de bomen voor het wegtracé Musselkanaal-Onstwedde moest inkopen, werd er opdracht gegeven aan Herman Wevers van het bureau Alles Over Groenbeheer om het bestek op te stellen en te begeleiden. Dat ging in nauwe samen-



Herman Wevers



Wim Arends

werking met Wim Arends, die projectleider was van het gebeuren.

Het was voor beide heren al van meet af aan duidelijk dat over de kwaliteit van het plantmateriaal geen compromissen mochten worden gesloten. Het project startte met de selectie van een zestal kwekerijen, die aangegeven hadden dat zij beschikten over een uniforme partij van 600 koningslinden (*Tilia x europaea 'Pallida'*). Eis was dat de bomen uit één partij moesten komen en volstrekt uniform van kwaliteit moesten zijn. Arends en Wevers maakten meteen vanaf het begin duidelijk dat zij alle bomen zelf wilden zien en persoonlijk wilden merken. Er was dus geen ruimte voor de kweker om de partij bij elkaar te zoeken als hij de order gegund had gekregen. Na een bezoek aan de zes kwekers bleken er al snel drie kwekers over te blijven. Dit waren Ley uit Meckenheim in Duitsland, Boomkwekerij M. van den Oever en Boomkwekerij Van den Berk. De uiteindelijke gunning ging op basis van prijs en kwaliteit naar Van den Berk, maar Arends en Wevers melden daar nadrukkelijk bij dat het om maar een paar euro per boom verschil ging. Het totale inkoopbedrag bedroeg ongeveer 90.000 euro, dus grofweg 150 euro per boom. Herman Wevers: 'Onze kosten waren daarbij een sinecure. Arends en ik hebben aan eigen uren van de provincie en mijn kosten ongeveer 5000 euro versleuteld. Dat is een paar euro per boom en verwaarloosbaar op het totale project.'

De rol van de plantende aannemer was in een ander bestek geregeld. Eis was dat de aannemer garantie moest geven op de bomen, ook al waren deze niet door hem geleverd. Verder zou de aannemer, in dit geval Koninklijke Oosterhof Holman Groen uit Grijpskerk, naast het planten van de bomen ook het snoeien gedurende de eerste drie jaar moeten verzorgen.

#### Rottigheidje

Herman Wevers: 'Tijdens het merken van de bomen hebben we er nog een rottigheidje uitgehaald. We hebben zoals gezegd alle 600 linden gemerkt én genummerd. Bij twee bomen hebben we bovendien nog een sonde naast de stam in de grond gestoken, die precies kon registreren wat de vocht- en warmtecondities van de kluit waren.'

Wevers: 'We wilden voorkomen dat de kweker de bomen weken voordat wij ze hadden afgevoerd opgerooid had en wellicht had laten uitdrogen in de schuur of op het kuilveld. Deze sondes kun je uitlezen en ze geven het vochtverloop vanaf het moment van plaatsen weer. Daarnaast weet de plantende aannemer niet bij welke bomen deze sondes zitten. Uitdroging van de kluit doordat niet op tijd water gegeven wordt, kan hierdoor aangetoond worden. Het welles-nietesspelletje tussen aannemer en kweker behoort daarmee tot het verleden.'

Dergelijke sondes zijn onder andere te koop bij TSD en zijn relatief duur, maar kunnen wel

opnieuw gebruikt worden. Een andere bijzonderheid is dat Groningen twee extra bomen bovenop het bestelde aantal wilde hebben, om de kwaliteit te keuren. Arends: 'Zie deze bomen maar als 'sloopbomen', die we hebben doorgezaagd en waarvan we de kluit hebben schoongespoeld.'

Inmiddels zijn de bomen geplant en zijn ze een jaar gegroeid. En het resultaat is overtuigend. Er zijn volgens Arends en Wevers geen bomen ingeboet en alle bomen zijn goed aangeslagen. Er is wel duidelijk verschil in groei te zien tussen bomen in de luwte en bomen in de volle wind, maar dat heeft ongetwijfeld te maken met het moment van inspectie: het vroege voorjaar. De bomen zijn dit jaar door aanhoudende koude later op gang gekomen.

De bomen zijn geplant in de relatief smalle strook tussen de weg en het fietspad. Omdat de wortels van de linden daar op termijn niet genoeg doorwortelbare ruimte hebben, zijn onder het fietspad door wortelstraten gemaakt, zodat de bomen ongestoord onder het fietspad door kunnen wortelen in de berm aan de andere zijde van het fietspad.



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-4052>





### **Goed voorbereid, maar de speelruimte is beperkt**

De aanbesteding is goed voorbereid door beide heren. Door de 'wiskundige' benadering van de kroonopbouw, het toepassen van een vochtmeter in de kluit en het zelf merken van de bomen is de 'speelruimte' voor de aannemer/leverancier erg klein en kan er dus niet veel meer misgaan. Dit blijkt wel uit het feit dat alle bomen zijn aangeslagen. De methode is dus zeker interessant, want ze levert het gewenste resultaat op, maar heeft alleen kans van slagen als men de noodzakelijke handelingen ervoor kan (laten) uitvoeren en er voldoende financiële ruimte is. Is er bijvoorbeeld niemand om de bomen op de kwekerij te merken, dan mislukt het plan.

Boomkwekers zijn natuurlijk terughoudend: de speelruimte wordt enorm beperkt, er komt zelfs iemand anders de bomen op zijn kwekerij merken. Voor kleinere kwekers zijn dergelijke bestekken ook niet haalbaar. Doordat zowel van de opdrachtgever als van de kweker een behoorlijke extra inzet wordt gevraagd, komen dergelijke bestekken nog niet veel voor.

Jack de Groot, gemeente Roosendaal



### **Ook de standplaats van essentieel belang**

Technisch is deze inkoop goed georganiseerd. De wegingsfactoren die naast de prijs het verschil maken bij een Emvi, lijken helder te zijn omschreven. Ook compromissen rond de kwaliteit zijn aan de voorzijde van het inkoopproces uitgesloten. Dit alles heeft geresulteerd in een hoog slagingspercentage: 100%, zo geeft het artikel aan. Een paar kanttekeningen zijn hierbij wel op z'n plaats, volgens mij. Naast goed uitgangsmateriaal is het van groot belang dat de plantplaats van goede kwaliteit is en dat ook de nazorg van de pas geplante bomen goed is omschreven en vooral wordt nageleefd. Het succes van de aankoop kan pas gevierd worden, als deze zaken minstens net zo goed omschreven en geborgd zijn.

Lammert Smit  
Deventer Groenbedrijf



### **Geen gebruik van creativiteit van aannemer en kweker**

Door de 'speelruimte' klein te houden, streef je de kwaliteit na die je vraagt. Aan de andere kant kan dit ook de valkuil zijn. Je maakt geen gebruik van de creatieve geest (lees innovaties) van de aannemer en/of kweker. Toch is dit een wezenlijk onderdeel/streven bij een Emvi. Het heeft dus twee kanten. Welke de beste is, tsja, dat is moeilijk te zeggen. De grootte van de opdracht zal ook van invloed zijn op de keuze die je maakt.

Bomen zijn levende organismen. Bij een betonproduct is dit natuurlijk anders. Er zijn veel factoren die uiteindelijk bepalen of de aanplant succesvol is. Hierbij gaat het om de juiste soort, kwaliteit, nazorg en omgevingsfactoren (voor, tijdens en na het planten).

François Hesen  
Specialist groenbeheer, gemeente Horst aan de Maas

## Kwaliteitskeuring voor laan- en parkbomen

Criteria	Te behalen punten
<b>Levensvatbaarheid</b> De bomen hebben een goede conditie.	cruciaal
<b>Formaat</b> De boommaat van de bomen, gemeten 100cm boven de wortelhals, is 25-30cm en de kluitdiameter tenminste 80cm.	cruciaal
<b>Transport</b> De bomen worden afgedekt vervoerd en worden met behulp van een kluithaak opgepakt.	cruciaal
<b>Aantal keren verplant</b> 3x verplant. 4x verplant. >4x verplant.	5 15 25
<b>Herkomst</b> De bomen zijn afkomstig uit 1 partij. De bomen zijn afkomstig uit twee gelijkwaardige partijen, waarbij 1 partij minimaal uit 500 stuks bestaat. Anders.	25 15 0
<b>Kluit</b> De bomen zijn geteeld in de grond waaruit de kluit bestaat. Draadkorven zijn niet gegalvaniseerd en draaddoorsnedes zijn <2mm. Voering draadkorven zijn volledig van verteerbaar materiaal. Draadkorven zijn stevig, er zijn geen slagen of knopen om de stammen bevestigd. Het wortelgestel en kluit van een boom bestaat uit één geheel. De bomen hebben een stevige kluit. In de kluiten zijn geen tonkinstokken achtergebleven.	5 5 5 3 3 3 1
<b>Wortelgestel</b> De wortelgestellen van de bomen zijn voldoende vertakt en hebben rondom regelmatig gespreide, doorlopende wortels. De wortels van de bomen hebben geen knikken scherper dan 90°. De wortelgestellen van de bomen zijn vrij van rondgroeïende- en wurgwortels. De wortelgestellen van de bomen zijn vrij van ziekten en aantastingen. Er is geen sprake van vegetatiegroei op de kluiten van de bomen.	8 5 5 5 2
<b>Stam</b> De stammen van de bomen zijn recht en stevig. De stammen van de bomen zijn vrij van beschadigingen. De stamhoogtes van de bomen zijn ± 250cm. Een boom heeft slechts 1 ent of oculatie. Bij de bomen is de lengte van de wortelhals tot de helft van de topscheut maximaal 30x de stamomtrek op 100cm. Oude snoeiwonden vertonen voldoende callusvorming.	5 5 4 4 4 3
<b>Kroon</b> De bomen hebben vertakking over tenmiste 50% van de totale hoogte. Een boom heeft 1 koptak en tenminste 4 goedgeplaatste zijtakken. De bomen zijn vrij van gescheurde twijgen. De bomen zijn vrij van dubbele toppen. De bomen hebben géén misvorming door meerdere toppen. De bomen hebben een doorgaande top. Oude snoeiwonden hebben een diameter <1cm. Recente snoeiwonden hebben een diameter <1cm. In de kronen bevinden zich geen gebroken takken. De kronen bevatten geen klik(s). De topscheuten zijn onbeschadigd.	3 3 2 3 2 3 2 1 2 2 2
<b>Nalevering</b> Na te leveren bomen komen uit dezelfde partij als de initieel te leveren bomen. Na te leveren bomen komen niet uit dezelfde partij als de initieel te leveren bomen.	10 0
<b>Certificering bedrijf</b> Milieukeur ISO 9001:2008 Levering bomen volgens HBN2008	10 5 10