

# In Den Haag daar staat een boom...

## De verplanting die eigenlijk niet kon

TEKST: ERWIN VAN HERWIJNEN, REDACTIELID BOMEN

Het is 1995 en in Den Haag zijn volop voorbereidingen aan de gang om de Koningstunnel te realiseren. Maar wat blijkt? Tegenover het station op de Koekamp staat een honderdjarige kastanje. De tunnel is dé uitkomst om het vastgelopen verkeer rondom de stad weer in goede baan te leiden, maar wat te doen met de boom? Verplanten? In *de Volkskrant* van 16 januari 1997 wordt dit 'een onsympathiek idee' genoemd. Grote oude bomen verplant je niet. Zaag de boom gewoon om en plant er 10 nieuwe voor in de plaats. Dit alles vanuit de gedachte: wil je ook je kinderen van grote bomen laten genieten, dan moeten er heel snel nieuwe worden neergezet. Want het adagium luidt niet voor niets: boompje groot, plantertje dood.

### Pioniers

Het verplanten van bomen is niet bepaald iets van de moderne tijd; zie ook het artikel over verplanten door de eeuwen heen verderop in dit nummer. In de jaren '70 werd de moderne boomverzorging weer nieuw leven ingeblazen, en ging men er weer toe over bomen te verplanten om het nageslacht ervan te laten genieten. Eén van de pioniers die met het verplanten van bomen

groot is geworden – en eigenlijk ook nog steeds is gebleven – is de Nationale Bomenbank. Dit bedrijf is uit Mostert en De Winter ontstaan en slaagde er door zijn innovatieve methoden telkens in de grenzen van wat mogelijk is te verschuiven. Daarbij is het een goede leerschool geweest voor een groot deel van de huidige boomverzorgers. Veel grondleggers van momenteel toonaangevende bedrijven hebben er de kans gehad om het



vak te leren. Zo ook de man die de uitdaging aanging om deze onmogelijke klus te klaren: Huib Sneep, de toenmalige directeur en medeoprichter van BSI Bomenservice. Huib werd geboren in 1959 en volgde na het afronden van het gymnasium met succes twee opleidingen (Tuin- en landschapsinrichting en Techniek) aan de Rijks Hogere School voor Tuin- en Landschapsinrichting (RHSTL) te Boskoop. In 1984 kwam hij als uitzendkracht bij de NBB/Mostert en De Winter binnen, waar hij na een jaar bedrijfsleider werd. In totaal bleef hij er vijf jaar werken, alvorens in 1989 de stap te maken om met twee compagnons BSI op te richten.

Het drietal bleek elkaar prima aan te vullen: Hans Blokzijl met zijn dendrologische kennis, Guido IJssink met zijn bedrijfstechnische knowhow en Huib Sneep met zijn vakinhoudelijke kennis.

### Enorm karwei

En daar was dus opeens die monumentale kastanje in Den Haag. Wat te doen ...? De ontwikkeling van het verplanten van bomen had zich ontwikkeld via het – uit Engeland overgewaaid – gebruik van het Newman-frame en het aanboren van de stam om zo de boom via een stang te kunnen hijsen, naar de zogenaamde ‘traditionele methode’. Met deze methode wordt de boom met flexibele, zachte stroppen aan de stam gehesen. Deze methode werkt goed en is geschikt om redelijk grote bomen mee te hijsen zonder dat er bast schade aan de stam wordt toegebracht. Er zit echter wel een limiet aan deze methode. Door de boom aan de stam te hijsen bestaat altijd het gevaar van tilbreuk in de kluit. De kluit mag niet te groot zijn, want anders bestaat het gevaar dat deze in zijn geheel van de stam afbreekt, of dat er grote delen van gaan loslaten.

De grens van 40 ton was al verlegd om bomen ondersteund te kunnen verplanten. Dit gebeurde met behulp van de zogenaamde ‘palletmethode’, die in 1992 in Schiedam succesvol was uitgevoerd op een plataan die er altijd nog heel trots bij staat. Op deze manier werd de grens verlegd tot wel kluiten van 5 x 5 meter; er werd eerst met stalen H-balken een pallet onder de kluit gebouwd, waarna met een 4-hoeks hijsstelsel de bomen gehesen konden worden. Maar toch ... bij een boom met een stamomtrek van ruim 4 meter, een kroondoorsnee van

26 meter en een geschat gewicht van 200 ton is het heel lastig hijsen. Pas rond 1999 kwamen de 650-tons telekranen op de markt, en het was in 1995 dus een enorm karwei om een levende last van 200 ton over een afstand van 70 meter te verplaatsen. Daar kwam dan ook nog eens bij dat de boom zelf niet bepaald in topconditie verkeerde: in de oorlog waren er grote takken gesnoeid, wat grote beschadigingen had veroorzaakt die waren uitgegroeid tot diepe wonden.

### Out-of-the-box

De gemeente Den Haag had al enkele gerenommeerde bedrijven benaderd met de vraag hoe zij de boom zouden kunnen verplanten. Al deze bedrijven hadden al ervaring opgedaan met het verplanten van (grote) bomen, maar ze bleven ook alle het antwoord schuldig. Oftewel: de verplanting dreigde op niets uit te lopen.

Maar één man liet de vraag niet los: Huib. Hij nam de uitdaging aan, geïnspireerd door een studentengrap die aan de TU Delft werd uitgehaald en waarbij werd aangekondigd dat op 1 april de plaatselijke sporthal verplaatst zou worden. Huib benaderde het probleem op een manier die we nu *out-of-the-box* zouden noemen. Mede op grond van gesprekken met kennissen die werkzaam waren in het offshore boren, rijpte bij hem geleidelijk het idee om de boom niet te gaan hijsen, maar te gaan verslepen. Vanuit de mechanica is namelijk bekend dat je voor het verplaatsen van een gewicht maar 40% van dat gewicht aan kracht nodig hebt, als je de last verschuift. Al snel was hij ervan overtuigd dat schuiven de oplossing was, maar er waren nog wel wat voetangels en klemmen. Want ten eerste: hoe krijg je een schuifconstructie onder de boom? En ten tweede: hoe maak je een ankerpunt in



## Op een dag met 30 °C bleek 7.000 liter water aan de kluit te worden onttrokken

het veld dat sterk genoeg is om de krachten zodanig op te vangen, dat de boom naar de lier gaat, en niet de lier naar de boom?

Al pratend en filosoferend met onder andere medewerkers van de firma Bezemer, die dagelijks met lieren in de weer waren, en met vaklui zoals Aard van de Pol, ontstond er een plan waar het bedrijf steeds meer vertrouwen in kreeg.



### Vaste grond onder de voeten

Huib trok uiteindelijk de stoute schoenen aan en legde het plan aan de toenmalige groendienst van de gemeente voor. Hij moest – als groentje van nog maar begin 30 – de ‘wijze mannen’ van de gemeente dus zomaar gaan vertellen dat hij had uitgevogeld hoe de verplanting zou kunnen slagen.

Dit verleidde de studiebegeleider van Huib en de bekendste ‘bomoloog’ van Nederland er dan ook toe om in *de Volkskrant* te verkondigen dat hij het ‘een onsympathiek idee’ vond. Maar BSI hield de poot stijf, en op de kwekerij in Baarn werd een proefboom verplant. Deze test werd op schaal 1:10 uitgevoerd, en er werd een boom van 20 ton

met een kluit van 3,5 x 3,5 meter 10 meter heen en weer 10 meter terug verplant. De twijfel over de conditie, techniek en investering werd langzaamaan kleiner, bij zowel BSI als de opdrachtgever. Het plan begon vaste grond onder de voeten te krijgen.

Door de matige conditie van de boom was er een holle kroon ontstaan, reden waarom ertoe besloten werd de boom twee jaar voor de verplanting te snoeien en vooral ook om de mechanische belasting aan de buitenkant van de kroon te verlichten.

Tegelijk werd de kluit van de boom bepaald en rondgegraven, zodat de boom twee jaar lang de kans kreeg om een nieuwe, goed doorwortelde kluit te vormen. Daarna werd de kluit bemest met wortel- en bodemleven stimulerende producten. Tevens werd de kluit bedekt met een strooisellaag, wat de wortel en het zich ontwikkelende bodemleven ten goede kwam.



### De verplanting

Na twee jaar van voorbereiding was het dan eindelijk zo ver: de boom ging verplant worden. Door horizontaal buizen te heien was het mogelijk een kabel onder de boom te krijgen, waaraan weer een zwaardere kabel werd vastgekoppeld, zodat er rijplaten onder de boom konden worden getrokken. De boom kwam daardoor helemaal los te staan. Daarbij moesten wel enkele obstakels over-



wonnen worden in de vorm van granieten trottoirbanden. De rijplaten werden aan een stevige balk bevestigd, waardoor het mogelijk was om aan alle rijplaten tegelijk te trekken. En in het veld werd een sterke ankerput gerealiseerd, zodat de boom naar de nieuwe standplaats toe getrokken kon worden.

Op de nieuwe standplaats stond de boom echter in een dal. Om te voorkomen dat de wortels zouden afsterven door het teveel aan water, werd de boom op een terp gezet. Ook met zo'n grote boom is het beter de boom liever te hoog, dan te laag aan te planten. Tijdens de nazorg werd er water op de kluit gespreeid. Doordat de boom twee jaar voor de verplanting al fors gesnoeid was, hoefde hij nu niet meer gesnoeid te worden; zijn conditie was verbeterd en je kon zelfs zeggen dat hij er één jaar na verplanting alweer goed bijstond.

De intensieve nazorg die er op de boom is uitgevoerd, heeft enkele interessante cijfers opgeleverd. Door de vele meetapparatuur in de kluit was het mogelijk te meten hoeveel water er aan de kluit onttrokken werd; op een dag met 30 °C bleek dat zelfs 7.000 liter water te zijn! De nieuwe kluit die bij de verplanting 10 x 10 meter was, groeide per jaar 75 cm buiten de kluit; dit komt erop neer dat er per jaar 30 m<sup>3</sup> grond werd beworteld. De wortels kwamen pas na 10 jaar onder de kroon vandaan en je kunt zeggen dat de boom zijn kluit in zijn geheel hersteld heeft.

### Grens verlegd

Deze boom luidde het begin in van een periode waarin een hele reeks verplantingen van grote bomen plaatsvond. De grens is hierna nog vele malen verlegd; misschien niet zozeer wat betreft grootte, als wel in de manier waarop de bomen door de stad werden verplaatst. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan de Amstelveensebaan, alwaar een boom door bergingswagens over de rijbaan naar zijn nieuwe standplaats getrokken werd, waarbij vijf volgeladen vrachtauto's voor het ankerpunt zorgden. Of aan Osdorp, waarbij de rijbaan bedekt werd met zand en de boom in kwestie zelfs verschillende bochten heeft gemaakt. Ik kan zo nog een handvol andere boomverplantingen opnoemen, en wie weet wat de toekomst nog allemaal in petto heeft.

Tijdens de crisis mag het aantal verplantingen dan wel zijn afgenomen, maar het afgelopen jaar gaf weer een forse stijging te zien. En dat is ook logisch, want het is algemeen bekend dat enkele gezonde grote bomen veel meer betekenen dan heel veel kleine bomen. Dat neemt niet weg dat we altijd kritisch zullen moeten blijven kijken naar welke boom we wel, en welke we niet moeten verplanten.

We zullen ons er altijd voor moeten blijven inspannen om bomen een duurzame toekomst te geven, ook al is dat soms op een andere plaats dan die waar de boom ooit zijn groeiloopbaan gestart is.