



# Zin en onzin van een verplantbaarheidsonderzoek

 5 min. leestijd

**‘Boompje groot, plantertje dood’ is een bekend en oud gezegde. Sinds er bomen worden verplant, is dit spreekwoord min of meer achterhaald. Maar voordat het zover is, wordt in sommige gevallen een vooronderzoek gedaan, een zogenaamd verplantbaarheidsonderzoek. Een dergelijk onderzoek geeft uitsluitsel over de vraag of een boom verplant kan worden en wat de kansen zijn op het succesvol aanslaan. Toch wordt bij lang niet alle verplantingen zo’n onderzoek uitgevoerd, en ook zonder onderzoek worden met regelmaat bomen succesvol verplant. Hoe gaat een verplantbaarheidsonderzoek nu precies in zijn werk en wat is het nut ervan?**

Auteur: Rudolf Hendriks, Terra Nostra

Een verplantbaarheidsonderzoek begint altijd met een visuele beoordeling van de bovengrondse delen van een boom. Niet alleen de boom zelf, maar ook de standplaats en omgeving worden beoordeeld. Als hieruit blijkt dat de boom in aanmerking komt om succesvol te worden verplant, volgt een ondergronds onderzoek.

## Boomsoort

De eerste stap is het bepalen van de boomsoort. Een juiste soortbepaling is van groot belang, omdat de eigenschappen van boomsoorten waardoor ze zich succesvol laten verplanten onderling nogal verschillen. Van lindesoorten, bijvoorbeeld, is vrij algemeen bekend dat ze vanwege het goede herstelvermogen goed verplantbaar zijn. Tussen lindesoorten onderling zijn er echter grote verschillen. Zo is een Hollandse linde (*Tilia x europaea*) als boomsoort veel beter verplantbaar dan een zilverlinde (*Tilia tomentosa*). Binnen het geslacht van de esdoorns (*Acer*) zijn er tussen de soorten onderling grote verschillen in verplantbare eigenschappen, terwijl prunussen zich vaak slecht laten verplanten. Kortom, alleen al de soort geeft veel belangrijke informatie over de verplantbaarheid van een boom.

## Beoordeling van boom

Net als bij elk type boomtechnisch onderzoek is

het beoordelen van de conditie van de boom een belangrijk onderdeel. Het spreekt voor zich dat een boom die in goede conditie is een gunstige uitgangssituatie heeft voor verplanting. Anderzijds is het geen voorwaarde voor een succesvolle verplanting. Zo kan het verplanten van een boom in matige conditie op een slechte groeiplaats naar een goede groeiplaats juist een boost aan de conditie geven. Bij de visuele beoordeling wordt de boom ook gecontroleerd op de aanwezigheid van ziekten, aantastingen en boomtechnische gebreken zoals holten, scheuren en beschadigingen. Deze kunnen een belangrijke rol spelen voor de verwachte levensduur van de boom na verplanting. Zo is het bij een paardenkastanje in goede conditie die licht is aangetast door kastanjobloedingsziekte maar de vraag hoe lang deze na verplanting nog in leven blijft. Verder worden algemene gegevens van de boom vastgelegd, zoals stamdiameter, boomhoogte, kroonafmetingen en takvrije stamlengte. De stamdiameter is mede bepalend voor de kluitgrootte. De boomhoogte, kroonafmetingen en takvrije stamlengte zijn belangrijke gegevens om te kunnen beoordelen langs welke route de boom getransporteerd kan worden en of er wel genoeg ruimte voor de boom is op de nieuwe locatie. De laatste, maar minstens zo belangrijke stap bij de visuele beoordeling is het beoordelen van de

omgeving van de boom. De centrale vragen zijn of de boom bereikbaar is voor zwaar materieel en of er voldoende ruimte is rondom de kluit van de boom. De hoeveelheid ruimte die rondom de kluit nodig is, hangt sterk af van de verplantmethode.

## Bodem en beworteling

Als de boom bovengronds geschikt blijkt om te worden verplant, volgt een ondergronds onderzoek. Bij het ondergronds onderzoek worden de samenstelling en opbouw van het bodemprofiel, de grondwaterstand en het bewortelingsprofiel beoordeeld. Dit deel van het verplantingsonderzoek is feitelijk het belangrijkste deel, omdat op basis hiervan de benodigde kluitgrootte, de geschiktste verplantmethode en eventueel de voorbereidingsperiode worden bepaald. Om de bodem en de beworteling te beoordelen, moeten profielselevens worden gemaakt. Grondboringen geven slechts een globale indruk en zijn doorgaans onvoldoende om een goed beeld te krijgen van de opbouw van de verschillende bodemlagen en het bewortelingsprofiel. Maar waar begin je met graven? Om dit te kunnen bepalen, moet je eerst een indruk hebben van hoe groot de kluit ongeveer moet worden. De kluitgrootte wordt in eerste instantie bepaald aan de hand van de stamdiameter in combinatie met de boomsoort, leeftijd en snoei vorm. Om te controle-



erg oppervlakkig was en niet veel dieper ging dan 50 cm. De bodem bestond uit droog zand. Bij het opheffen van de boom aan de stam bestaat het risico dat de kluit leegloopt vanwege de oppervlakkige kluit en de onsamenhangende bodem. Om deze reden werd in het onderzoek een verplantmachine als verplantmethode geadviseerd. Met het gebruik van een gesloten verplantbak wordt namelijk voorkomen dat de kluit leegloopt of afbreekt.

### Nieuwe plantlocatie

Als de nieuwe plantlocatie al bekend is, wordt deze bij het verplantbaarheidsonderzoek meteen onderzocht op geschiktheid. Er wordt een transportroute uitgestippeld en er wordt aangegeven of de boom gesnoeid moet worden om te kunnen worden getransporteerd. Niet alleen de kroon van de boom, maar ook de kluit kan ook een beperking opleveren voor transport. Dit wordt allemaal meegenomen in het onderzoek. Op de nieuwe plantlocatie wordt onderzocht of er kwantitatief en kwalitatief voldoende doorwortelbare ruimte beschikbaar is. Op basis hiervan kunnen eventueel groeiplaatsverbeterende maatregelen worden vastgesteld. Gelijktijdig wordt op basis van de bovengrondse beoordeling en het ondergrondse onderzoek geadviseerd hoe lang nazorg nodig is.

### Nut van een verplantbaarheidsonderzoek

De resultaten van een verplantbaarheidsonderzoek kunnen helpen bij het maken van een goede (politieke) afweging tussen verplanten of toch maar omzagen. Het is dan immers duidelijk of de boom überhaupt verplant kan worden en wat de slagingskansen zijn. Bovendien geeft een verplantbaarheidsonderzoek antwoord op andere relevante vragen met betrekking tot verplanting. Denk hierbij aan de eventuele voorbereiding, groeiplaatsverbetering op de nieuwe plantlocatie, monitoring en nazorg. Een verplantbaarheidsonderzoek vormt daarmee indirect ook een goede basis om tot een kostenraming voor verplanting te komen.

Bij een jonge boom van een makkelijk te verplanten soort, waarvan bekend is dat er geen kabels en leidingen bij de kluit liggen, zal een verplantbaarheidsonderzoek weinig toevoegen. Maar bij twijfel of een boom verplant kan worden of om draagvlak te creëren voor een verplanting, kan een verplantbaarheidsonderzoek van doorslaggevend belang zijn.



ren of de bedachte kluitgrootte realistisch is, worden meerdere sleuven net buiten de rand van de bedachte kluitgrootte gegraven. Het bodemprofiel, de grondwaterstand, de bewortelingsdiepte en de kwaliteit en intensiteit van de beworteling bepalen voornamelijk hoe groot de kluit echt moet worden. Hier komt de kennis van de onderzoeker over verplantingen om de hoek kijken. Is de bewortelingsdiepte op de rand van de kluit wel voldoende om de boom goed te kunnen verplanten? Is een sterk eenzijdig opgebouwde kluit een beperking voor verplanting? Bij het graven kom je afgestorven wortels tegen; kun je de boom dan nog wel succesvol verplanten? Zomaar een greep uit de vragen die tijdens een verplantbaarheidsonderzoek aan de orde kunnen komen. Als de benodigde kluitgrootte is bepaald, wordt beoordeeld welke verplantmethode het beste kan worden ingezet. Dat verschilt per situatie en is niet uit een boekje te leren. Om dit te kunnen beoordelen, moet je als onderzoeker de praktische inzetbaarheid van alle beschikbare methodes kennen.

### Obstakels

Het opsporen van kabels, leidingen, funderingen en andere obstakels in en rondom de kluit vormt eveneens een belangrijk onderdeel van het verplantbaarheidsonderzoek. Deze kunnen namelijk tot gevolg hebben dat de kluitgrootte hieraan aangepast moet worden. Door vooraf een KLIC-melding te doen, wordt vaak al veel duidelijk en kunnen eventuele kabels en leidingen gericht worden opgezocht. Zeker bij handmatig graven



kan dit echter een tijdrovende klus zijn. Bij een verplantbaarheidsonderzoek is het dan ook de kunst om profielsleuven op zo tactisch mogelijke locaties te graven. Kabels en leidingen hoeven niet altijd een probleem te vormen voor een verplanting. Zo zal een openbareverlichtingskabel door de kluit doorgaans weinig problemen opleveren. Een gas- of waterleiding door de kluit heeft echter veel meer impact. De technische uitvoerbaarheid van de verplanting kan dan onzeker worden.

### Praktijkvoorbeelden

De twee Hollandse lindes op bijgaande foto lijken alle eigenschappen voor een succesvolle verplanting te hebben: een gunstige soort om te verplanten, een goede conditie en goed doorwortelde kluiten. Toch bleek tijdens een verplantbaarheidsonderzoek dat ze niet verplant konden worden. De bomen staan namelijk op een sluiseland en zijn alleen bereikbaar via twee gammele bruggen, waar geen zwaar materieel overheen kan. Bovendien bleek de ruimte rondom de kluiten zodanig beperkt te zijn dat de benodigde kluitgroottes niet gerealiseerd konden worden. Dit is een mooi praktijkvoorbeeld van een verplantbaarheidsonderzoek waaruit naar voren komt dat de bomen zelf prima geschikt zijn om te verplanten, maar de standplaats en omgeving roet in het eten gooien. De bijgaande foto toont een kluit van een plataan met een stamdiameter van 33 cm. Er is uitgegaan van 7,5 maal de stamdiameter, een kluitgrootte van circa 2,5 x 2,5 m. Op de rand van de kluit is een sleuf gegraven. Hieruit bleek dat de beworteling



Be social

Scan of ga naar:

[www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6398](http://www.Boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-6398)