

# ***Verplantingsplan 6 lindes, Sterrenboog Schijndel***



Boomverzorging en beheer, VTA controles, onderzoeken en cursussen boomverzorging  
B.E.A. 's en taxaties Vennenweg 9 5807 EH Oostrum  
K.v.K. nr.: 38023079 BTW nr. : 163800984-b01  
06 53385300. e-mail: [Detigerboomverzorging@gmail.com](mailto:Detigerboomverzorging@gmail.com)



## Inleiding

Naar aanleiding van de bouwplannen bij de Sterrenboog te Schijndel van Abeco bedrijven is Detiger Bos- & Boomverzorging gevraagd hier een boomverplantingsplan voor uit te werken.

Het gaat hier om 6 lindebomen die in het plan te dicht op de nieuwbouw komen te staan om ze duurzaam te kunnen handhaven.

Aangezien het zowel economisch als ecologisch niet efficiënt zou zijn deze bomen te kappen, is besloten ze te verplanten.

De bomen zijn niet voorbereid en ze worden niet ver verplaatst. Dat maakt verslepen de verplantingswijze die de meeste kans op succes biedt.

## Onderzoek en Werkwijze

Om een goed plan te maken is er informatie verzameld.

Er is gegraven om vast te leggen waar de wortels het meest intensief in de bodem aanwezig zijn, hoe de bodemsamenstelling is, hoe groot de verdichting is en op welke diepte onder maaiveld zich het grondwater bevindt.

De bodem is een geroerde zandgrond en erg heterogeen van samenstelling en korrelgrootte. Het organisch stof gehalte ligt tussen de 1 en 3%, erg laag voor boomwortels. De verdichting was op veel plaatsen hoger dan 3 megapascal, wat het erg moeilijk maakt voor wortels om daar te groeien.

Het grondwater is gevonden op ca. 1,8 meter onder maaiveld.

De beworteling is niet homogeen maar juist daar te vinden waar de omstandigheden het gunstigst zijn, daar waar voldoende organische stof en vocht te vinden is en de verdichting niet te hoog.

Dat maakt een precieze locatie van de hoogst wortel activiteit per boom erg moeilijk.

Wel is vastgesteld dat er dieper dan 1,2 meter onder het maaiveld de wortel activiteit erg laag is door verdichting.

Gezien de grootte van de bomen, de grootte van de kluit, de te verplanten afstand en het feit dat ze niet zijn voorbereid, is gekozen voor verslepen als verplantings techniek.

Verslepen houdt in dat de kluit van de te verplanten boom wordt vrijgegraven, in dit geval tussen de 4x4 en 5x5 meter. De dikte van de kluit wordt hier ca. 1 meter aangezien daar de meeste wortels zitten.

Op de gewenste diepte wordt door een kraan met een ketting de kluit van de onderkant "doorgesneden".

Daarna worden stalen platen onder de kluit geschoven. De kluit wordt op de platen door graafmachines naar de gewenste nieuwe plek geschoven.

Op de nieuwe plek wordt de grond weggegraven tot aan het grondwater, dat hier op ca. 1,8 meter onder maaiveld staat. Een gedeelte van deze grond wordt opgewaardeerd door toevoeging van schimmeldominante compost, protozoacompost en bentoniet of lavameel.

De opgewaardeerde grond wordt gebruikt om het gat te vullen tot kluit hoogte.

Zodra de bomen op de nieuwe plek staan wordt de verdichting binnen de kluit met luchtdruk, het zogenaamde "ploffen", verminderd tot onder de 3 megapascal.

<i>gemeten waarde</i>	<i>Mate van verdichting</i>	<i>Gevolgen voor wortelgroei</i>
< 1,5 MPa	niet verdicht	Geen belemmering voor wortelgroei
1,5 – 3,0 MPa	matig verdicht	Wortelgroei geremd
> 3,0 MPa	sterk verdicht	Wortelgroei sterk belemmerd

Het maaiveld kan in overleg worden bedekt met groene bodembedekkers, snippers of boomschors. Het maaiveld wordt in ieder geval niet bestraat of anderszins verhard. Wel komen er tussen de boomkluiten in loop paadjes. Deze worden boomvriendelijk aangelegd, dat wil zeggen naast de kluiten en zonder voor de boom giftige stoffen zoals bijvoorbeeld beton, cement of puin met cement.

Op deze manier wordt er voor de boom een te doorwortelen ruimte gerealiseerd van ca. 4,5x4,5x1,8 meter. Dat zijn 36,5 m<sup>3</sup> die zijn opgewaardeerd en met het grondwater in contact staan. Dat zou genoeg moeten zijn voor de komende 70 jaar voor de boom.

Hieronder vindt u een ontwerp met de nieuwe plaatsen voor de lindes en een aantal foto's van het onderzoek, sommige met commentaar, andere spreken voor zichzelf.

Mochten er vragen rijzen dan beantwoord ik die natuurlijk graag.

Hoogachtend,



*Boomtechnisch adviseur*



- Legenda bomen**
- V1 Tegelie 30 x 30 grijs hergebruik
  - V2 Speelruimte halfverharding, fietsbaar, hoesgrond kleur kunstgras
  - V3 betonvloeren met natuursteenleeg, kefformaat strakrook grijs
  - V4 parkeringsplaatsmarkering, betonvloeren met natuursteenleeg, kefformaat zwart
  - V5 Beukenhoog nieuw, sierplantenhoogte 70-80cm met pool en draak. Breedte conform tekening
  - V6 halfverharding houtenplanken occasion kleur rood
  - V7 Zoetwater (geplante essen 2 x van tevoren) over wal
  - V8 Hagedispaalste, leverancier de Goeie of soortgelijk
  - V9 Stilletoetspaalste (leverancier de Goeie of soortgelijk)
  - V10 Dubbele adalsteking (leverancier de Goeie of soortgelijk)
  - V11 Garfiedpaal
  - V12 netschommel (leverancier de Goeie of soortgelijk)
  - V13 Speelgazon
  - V14-H1 beukenruik 20 x 20 x 50 cm grijs - met houten sitting
  - V15 Loopbrug
  - V16 Lichtreusbaar hergebruik of nieuw
  - V17 Beukenhoog nieuw, sierplantenhoogte 70-80cm met pool en draak. Breedte conform tekening
  - V18 Beukenhoog verplanten
  - V19 Bestaande bomen te verwijderen
  - V20 Bestaande bomen te behouden
  - V21 Bestaande bomen te verplanten, zes Linden, sierplanten 25 m
  - V22 2 x soort Platane orientalis 'Olystka', plantmaat 20-25, kroonsprijd 2 x 2m, draagvermogen ruime 50 m3, met boomgrandaal lavas onder verharding
  - V23 2 x soort Linde, plantmaat 20-25, draagvermogen ruime 50 m3, met boomgrandaal lavas onder verharding
  - V24 Nieuw neostoelige heesters 16 v. Anelinder laanruik, Cornus, Kalmegruik hoogte 250 -300

<b>KRUITKOK</b> LANDSCHAPSARCHITECTEN Torenkade 41 3517 BR Eindhoven T: 040 2581114 Roodhokken 24 5341 DR Drie T: 0411 534448 E: info@kruitkok.nl I: www.kruitkok.nl Geveland DK	Opdrachtgever: Abeco bedrijven
	Datum: 12-04-2016
	Tekeningnummer: KK1405-T001-DO-bomen   Schaal: 1:500
	<b>Sterrenboog Schijndel</b>
	Definitief ontwerp bomenplan gewijzigd april 2016
	Blaas:
	Gedrukt: bomen/bestaande bomen/verplanten

Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel

## Foto's:

Een verdichting van meer dan 6 mpa is niet doorwortelbaar





Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel

Op andere plaatsen was het beter







De bovenste 10 cm zijn aantrekkelijk voor wortels.  
De laag tussen 10 en 35 cm zijn minder aantrekkelijk door het ontbreken van organische stof. De laag tussen 35 en 180 centimeter is alleen daar aantrekkelijk waar de verdichting minder hoog is, in dit geval zijn er bijna geen wortels te zien door de hoge verdichting.



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel



Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel





Verplantingsplan Sterrenboog Schijndel