

Boom in verharding



Voorlichting Outdoor Life

Inhoud van deze les

- Plantgatconstructie
- Ventilatie en beluchting systemen
- Wortelbegeleiding
- Bomenzand
- Bomenkragen, bomenspiegel

Voorlichting Outdoor Life

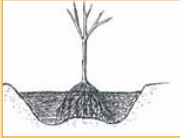

Plantgatconstructie

Afmeting

- Zodanig dat wortelpruik kan worden gespreid

Vorm:

- Langwerpig plantgat voor betere zuurstof voorziening en sturend effect op wortelgroei

Voorlichting Outdoor Life

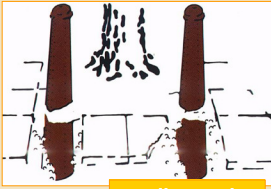
Wortelstraten

- Toe te passen in parkeerplaatsen
- Te gebruiken om wortels te laten ontsnappen naar extra doorwortelbare ruimtes (plantsoen/tuintjes e.d.)



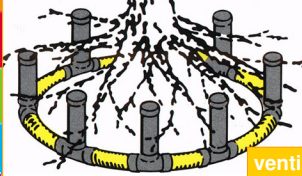

Voorlichting Outdoor Life

Ventilatie en/of beluchting-systemen



ventikeerpalen

- Doel: extra zuurstof (ook:voeding en vocht)





ventilatiekanalen

Voorlichting Outdoor Life

Ventilatie/ Beluchtingssystemen (1)

de deksels



Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Ventilatie/
Beluchtingsystemen (2)



de kokers



Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Ventilatie/
Beluchtingsystemen (3)



Systeem compleet

Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Wortelbegeleiding

- Anti worteldoek
- Anti wortelplaat
- mantelbuizen

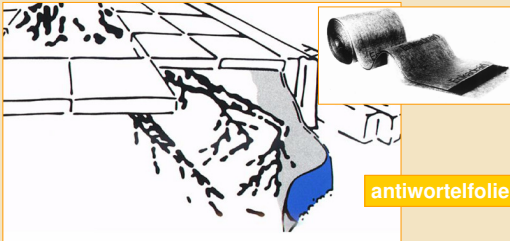


Heidemij Verlichtingsystemen Heidemij Anti-Worteldoek

Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Wortelbegeleiding
met folie/matten/doek



antiwortelfolie

Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Bomenzand (1)

Eisen:

- Voldoende boomgroei
- Geen nazakking straatwerk
- Besteksbepaling (RAW/CROW/KBB)

Samenstelling:

- Zand en veengrond
- Zand en kleihoudende veengrond
- Zand en compost
- Zand en kleihoudende grond en compost




Voorlichting Outdoor Life

GHEN
GRONINGEN

Bomenzand (2)

- Bomenzand
- Verschraald bomenzand
- Eentoppig bomenzand
- Amsterdamse bomengrond

- Max. 5% organische stof (stabiel)
- Organische stof + lutum max. 10%
- M50-cijfer 210 – 420 mu
- Meststof toevoegen
- Denk om randvoorwaarden tijdens invullen



Voorlichting Outdoor Life

Bomenzand

In steeds meer gemeenten wordt bomenzand toegepast rond de bomen in de verharding.

Voordelen van dit zand boven traditionele voedingsgrond zijn:

- bomen wortelen zeer goed in dit mengsel
- er is weinig of geen uitval van bomen
- geen opdruk van bestrating door wortelgroei
- nazakken van verharding is te verwaarlozen

Samenstelling van voedingsgrond voor straatbomen. Mengsel van twee delen zand en één deel voedingsgrond.

Fysische eigenschappen:


- Organisch stoffgehalte van ca. 5%
- Porievolumen van 45%

Chemische eigenschappen:

- P-AL ca. 50 mg / 100 gram droge stof.
- K-HCL ca. 20 mg / 100 gram droge stof.
- MgO-NaCl ca. 100 mg / 100 gram droge stof.

Het zand is zoet rivierzand met een M50 cijfer van ca. 300 micron. De voedingsgrond bevat 70% tuinturf, 20% compost en 10% klei. Per m³ is daarin verwerkt 1,7 kg PG-mix en 7 kg koolzure magnesiakalk.

Standplaatsverbetering met bomenzand



Voorlichting Outdoor Life



Voorlichting Outdoor Life

Toevoegingen aan bomenzand


- Gebakken klei korrels
- Gebakken lei kokers
- Scheikundige waterbinders
- Lava brokken
- Bodemschimmels



Voorlichting Outdoor Life

Toevoegen sporen van bomenschimmels

- Maken opname voeding mogelijk
- Verbeteren de groeiplaats
- Stabiliseren de groeiplaats omdat de endomicorrhizae een stof uitscheiden die de structuur verbetert (Glomaline)



Voorlichting Outdoor Life

Persbericht (vakliteratuur): Groei bomen in bomengrond valt tegen

- Bomengrond lijkt belofte van ideaal substraat niet waar te maken
- Groei na 15-20 over; bomen takelen af
- Oorzaken: te nat, te voedselarm, te verdicht, en nog te weinig doorwortelbare ruimte
- Fase februari 2002: behoefte aan onderzoek

Voorlichting Outdoor Life

Bomen kratten

- De gemeente Apeldoorn heeft de laatste jaren experimenten gedaan in plaatsen van kratten rondom bomen in verharding
- In deze kratten kan grond uit de omgeving toegevoegd worden
- De resultaten zijn zeer bemoedigend



Voorlichting Outdoor Life

Bomen-krachten in de praktijk

Voorlichting Outdoor Life

Boomspegel

- Moet voldoende groot zijn
- Doorsnede van 1,5m is minimaal
- Verdichting voorkomen
- Onkruiden niet chemisch bestrijden
- Boomspegel bedekken of beplanten

Voorlichting Outdoor Life

Vragen over deze les

Vertel over de afmeting en de vorm van een ideaal plantgat
 Waarom zou je kunnen streven naar wortelstraten?
 Waarom hebben beluchtingsystemen meerdere openingen?
 Noem minimaal 3 wortelbegeleiding systemen
 Wat is bomenzand en welke basis eisen stel je aan bomenzand?
 Wat weet je over de samenstelling van bomenzand?
 Wat zou je aan bomenzand kunnen toevoegen, en waarom doe je dat?
 Wat voor effect heeft de bodemschimmel endomicorrhizae?
 Voldoet bomengrond aan de verwachtingen?
 .Wat is een nieuw idee op het gebied van groeiplaats verbeteren?
 Welke eisen stel je aan een goede bomenspiegel?

Voorlichting Outdoor Life