



Bomengranulaat

Zware belasting *Optimale groeimogelijkheden*

Wanneer verharding in de buurt van bomen dusdanig zwaar wordt belast, kan het zijn dat bomenzand niet meer voldoet. In die gevallen moet worden uitgeweken naar bomengranulaat. Bomengranulaat is een substraat dat een grote draagkracht paart aan een duurzame beschikbaarheid van nutriënten.

In de meeste situaties waar een zwaardere belasting valt te voorzien waarbij bomenzand of lavasubstraat niet voldoet kan de toepassing van bomengranulaat worden overwogen.



Stedelijk Groen bv heeft op basis van onderzoeken en praktijkervaring een bomengranulaat ontwikkeld dat, zowel een zeer goede draagkracht heeft, als optimale groeimogelijkheden garandeert voor de bomen in kwestie .

“ Verharding zonder verzakkingen met vitale bomen ”

Grauwacke

Door de toepassing van een keiharde steensoort als Grauwacke, die vorstbestendigheid en drukvastheid combineert, ontstaat bij menging een uiterst draagkrachtig substraat.

De Grauwacke vormt het skelet van het substraat, de andere componenten verzorgen de langdurige bodemvruchtbaarheid.

Stedelijk Groen bv heeft hiervoor goede mengsels beschikbaar, op basis van hoofdzakelijk Grauwacke. Verder bevat Stedelijk Groen bomengranulaat o.a. bodemactivatoren, duurzame meststoffen en vochtbinders op basis van organische copolymeren, gebakken lava en kleikorrels.



Na de verdichting, waaraan geen maximum hoeft te worden gesteld, blijven voldoende poriën over die de toetreding van lucht en vocht mogelijk maken. Uit onderzoek is gebleken dat bomen baat hebben bij een zo heterogeen mogelijk substraat, dat een goede capillaire werking combineert met een goede zuurstofhuishouding en een voor de bomen gunstige waterdoorlaatbaarheid. Zeker in combinatie met een goed gedimensioneerde drainage wordt het hemelwater bij zgn. piekbelastingen gelijkmatig afgevoerd.



Watervasthoudend vermogen nodig voor de stadsboom

Bepantingen in het stedelijk gebied zijn vaak blootgesteld aan extreme omstandigheden. Door de onnatuurlijke standplaats en het stadsklimaat kan zeer snel vochtgebrek optreden. Door het gebruik van geschikte vochtbinders wordt het watervasthoudende vermogen van het substraat geoptimaliseerd, doordat de verdamping en de percolatie verminderen. De bomen worden als het ware van een semipermanente vochtvoorraad voorzien en kunnen derhalve zeer gelijkmatig vocht aan het substraat onttrekken. Tevens verminderd de uitspoeling van voedingsstoffen naar het grondwater, wat de vitaliteit van de bomen op zowel de korte als de lange termijn begunstigt.

Omdat de groeiruimte vaak wordt afgesloten door lagen die minder doorlatend zijn is der toepassing in combinatie met een beluchtingsysteem aan te bevelen.



Beluchtingsysteem

Om een extra goede zuurstofvoorziening te garanderen maakt Stedelijk Groen gebruik van Rigidair beluchtingbuis 160 mm (extra gesleufd), waarbij per beluchtingcircuit (boom) minimaal 2 verticale kokers naar bevind van zaken dusdanig geplaatst moeten worden, dat er een luchtcirculatie mogelijk is.

Zonder beluchtingmaatregelen is het aanbrengen van bomengranulaat niet altijd even zinvol. Ook alle andere cultuurtechnische factoren dienen te worden meegewogen. Zonder goede ontwatering zal nooit een tevredenstellende plantplaats kunnen ontstaan.

Het aanbrengen



Het bomengranulaat wordt uiterst zorgvuldig laagsgewijs (laag: 30 à 40 cm) aangebracht, waarna het vervolgens laagsgewijs verdicht wordt, met behulp van een trilplaat (minimaal 50 kN). Het is van het grootste belang het granulaat niet nat te verdichten en alleen onder droge omstandigheden te verwerken.

Scheidingsdoek

Ten einde inspoeling van bovenliggende substraten in het bomengranulaat te voorkomen dient een horizontale scheiding middels speciaal scheidingsdoek aangebracht te worden. In veel gevallen is het, afhankelijk van de omstandigheden, raadzaam ook verticaal scheidingsdoek aan te brengen tussen het bomengranulaat en aangrenzende substraten.

Samenstelling Stedelijk Groen Bomengranulaat

Basis: Grauwacke, klei, natuurcompost, grof zand

Bijzondere toevoegingen:

plantpositieve bacteriën, gisten, enzymen, Mycorrhiza en sporenelementen

Bovengenoemde toevoegingen maken Stedelijk Groen Bomengranulaat bijzonder, ze zorgen voor een vlot herstel van het natuurlijk evenwicht.

Technische gegevens

Stedelijk Groen Bomengranulaat

Dichtheid steenfractie: 2620 kg/m³

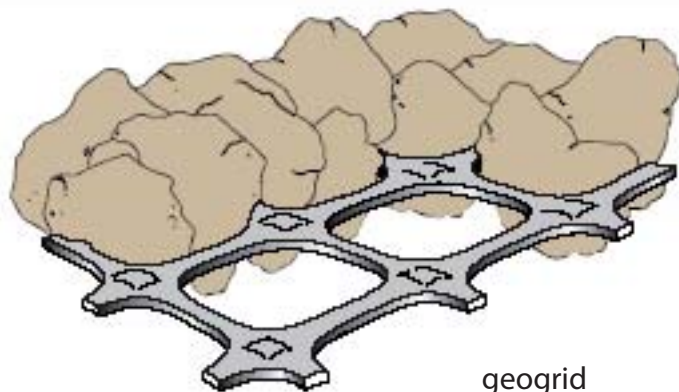
CBR-waarde na correctie: minimaal 40%

Doorwortelbare ruimte: ca 45%

EC-waarde: < 1,5 mS/cm

Opbouw fundering

Teneinde een maximaal draagkrachtige ondergrond te verkrijgen is het raadzaam een weloverwogen funderingconstructie te creëren. Hiervoor kan ondermeer een geogrid in het bomengranulaat verwerkt worden. Het gebruik van een geogrid lost problemen bij wegconstructies op, doordat ze op zeer efficiënte wijze funderingsmateriaal insluiten en verankeren. Wanneer de granulaire deeltjes boven het geogrid worden verdicht, worden ze gedeeltelijk in en door de openingen van het geogrid geperst. Het gevolg is een sterke en zeer effectieve insluiting. Deze insluiting voorkomt horizontale verplaatsingen onderin de funderingslaag, met als gevolg dat een zeer grote effectieve belastingspreiding gerealiseerd wordt.



geogrid

Voorbeeld van een opbouw van de wegfundering;

Bestrating
Zandlaag
Scheidingsdoek
Bomengranulaat
Geogrid
Bomengranulaat
Ondergrond



Stedelijk Groen bv

U kunt nu contact met ons opnemen

Meentweg 18 9756 AN Glimmen

tel. 050-4028506 fax 050-4028507