



Bomengranulaat: juiste verdichting en voedingswaarde essentieel

JdB groep levert innovatieve onderlaag bij aanleg busbaan in Utrecht

Bij stedelijke projecten, zoals asfaltwegen, busbanen, parkeerplaatsen en fietspaden, staan we vaak voor een aantal uitdagingen: hoe zorg je voor voldoende draagkracht, en hoe bereik je dat de bomen optimaal kunnen groeien, met voldoende voedingswaarde? Een mooi voorbeeld van een geslaagd project is de renovatie van een busbaan op de Vleutenseweg in Utrecht, ter hoogte van de Douwe Egberts-fabriek. JdB groep leverde hiervoor het granulaat aan BAM Infra Nederland, de aannemer van dit project in opdracht van de gemeente Utrecht.

Auteur: Emiel te Walvaart



Dirk van Rooijen is in zijn nopjes met het RAG-gecertificeerde bomengranulaat.

In het bestek voor het project in Utrecht werden twee belangrijke voorwaarden aan het granulaat gesteld. 'De eerste was dat het materiaal bestand moet zijn tegen de busbaan die eroverheen komt te liggen. Ten tweede moet het granulaat voldoende voedingswaarde bevatten, afgestemd op de bomen die daar staan. Wij hebben een offerte voor de levering van granulaat ingediend bij BAM, waarna we de opdracht kregen', vertelt Dirk van Rooijen, specialist op het gebied van product en kwaliteit bij JdB groep.

Voedingswaarde

JdB kwam naar aanleiding van deze uitvraag uit op het bomengranulaat graniet 22-40. 'Dit is hoogwaardig, RAG-gecertificeerd bomengranulaat. Het is een speciaal substraat dat voldoende draagkracht biedt voor infrastructuur en tegelijkertijd de juiste omstandigheden schept voor een gezonde groei van de bomen. In de poriën tussen de verdichting van de granulaatkorrels zit de voedingswaarde, die helemaal afgestemd is op de bomen langs de busbaan. Dat hebben wij zelf berekend', aldus Van Rooijen.

Hij legt uit hoe dat in zijn werk gaat. 'Onze service hierbij is een verdichtingsmeting met onze *light weight deflectometer* (LWD). Zo kunnen we de verdichting van het bomengranulaat nauwkeurig vaststellen. Na het aanbrengen van het substraat meten we de verdichting van de verschillende lagen. Als de verdichting niet opti-

maal is, kan er direct actie ondernomen worden. Maar dat bleek bij het Utrechtse project overbodig te zijn. We hebben de draagkracht namelijk tussentijds gecontroleerd. Om er zeker van te zijn dat het bomengranulaat de juiste verdichting heeft, hebben wij op vier punten gemeten. De uitkomst was positief.'

Van Rooijen stipt een uitdaging aan die zich bij deze meting voordeed. 'Zoals gezegd moest de busbaan vernieuwd worden, met als eis een zware verdichting van rond 80 MPa. Langs de busbaan staan bomen die ruim 84 jaar oud zijn. De wortels hiervan groeien onder de busbaan door in het substraat en moeten niet naar boven groeien. Dat vergt dus een uitgekende samenstelling van het materiaal.'

De aanleg van de busbaan, gelegen op de 80 cm dikke laag bomengranulaat graniet, is overigens een proefproject van de gemeente. Van Rooijen: 'Mocht Utrecht het werk na de evaluatie als geslaagd beschouwen, dan gaan we dit granulaat vaker op een dergelijke manier toepassen.'

Verschillende soorten bomengranulaat

Nast bomengranulaat graniet 22-40 omvat het assortiment van JdB groep nog andere soorten: grastegelfundatie 2-6 (geschikt als onderlaag voor grastegels met verkeersbelasting, zoals auto's, vrachtwagens en bussen), bomengranulaat graniet 16-22 en bomengranulaat lava 16-32. Van Rooijen: 'Indien gewenst, stellen wij ook samen op specificatie van de klant. Alle producten zijn voorzien van een RAG-keurmerk en voldoen aan de milieuhygiënische eisen conform BRL 9341. Door de korrelstructuur van het substraat worden zware lasten overgedragen aan de ondergrond en is er voldoende ruimte voor de afvoer van regenwater.'

RAG-certificering

JdB stelt dan ook hoge eisen aan zijn producten, met ondersteuning van het Europese kenniscentrum voor substraten (RHP). 'Een essentiële voorwaarde is dat ons granulaat een

'Substraten met het RAG-keurmerk zijn gegarandeerd vrij van invasieve exoten, zoals reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop'



De gerenoveerde busbaan op de Vleutenseweg in Utrecht



Close-up van het product boomgranulaat graniet 22-40 RAG

RAG-certificering heeft. Substraten met het RAG-keurmerk zijn gegarandeerd vrij van de zogenoemde invasieve exoten, zoals reuzenberenklauw en Japanse duizendknoop. Dat wordt eerst al gecontroleerd bij de grondstoffen, maar later ook bij het product zelf. Het certificaat wordt uit gegeven door het RHP, dat ons bij de productie en levering controleert en begeleidt. Met deze certificering onderscheiden wij ons in de markt.'

De rol van JdB groep bij projecten zoals dat in Utrecht gaat verder dan de levering van het granulaat aan de aannemer. 'We geven van tevoren advies over de soort granulaat die er

moet komen. We berekenen welke voedingswaarde het product moet bevatten en stellen de juiste mix samen. Daarbij gaat het om factoren als het gehalte aan stikstof, fosfaat, magnesium, kalium, lutum en organische stof. Ook maakt JdB een verwerkingsadvies voor het materiaal. Hierbij is het contact met de klant heel belangrijk. Aan het begin van het project rijden we langs om te kijken hoe de verwerking verloopt en sturen we zo nodig bij. Wij zijn daar heel secuur in, want de producten worden bij ons overdekt samengesteld. Als het granulaat gestort wordt tijdens regen, verwachten we dus dat het meteen wordt afgedekt; anders is de verdichting niet meer optimaal. Ook is het

JdB groep

JdB is een Nederlands familiebedrijf dat al meer dan 75 jaar actief is. Met ongeveer 160 medewerkers biedt JdB groep diverse expertises aan, waaronder de aan- en afvoer van zand en grond, advies en ontwerp en bodem- en grondsaner- ring. Daarnaast is het bedrijf actief in de verwerking, productie, levering en het transport van een breed scala aan grondsoorten en bodemproducten. De driekoppige directie van JdB groep bestaat uit Roeland den Breejen (CEO), Onno Jansen (operationeel directeur) en Sjoerd Bader (financieel directeur). Het hoofdkantoor van het bedrijf bevindt zich in Hoofddorp. Daarnaast zijn er nevenvesti- gingen in IJsselstein en Soest en depots in Nieuwveen, Kudelstaart en Vianen.

belangrijk om te weten of er ander materiaal wordt bijgemengd. Dan is de certificering namelijk niet meer geldig omdat de samenstel- ling gewijzigd is.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!