



Als opwerker van AEC-bodemassen recyclet Heros Sluiskil jaarlijks 0,9 Mton aan AEC-bodemassen. Het bedrijf ziet zich verplicht een voorgenomen investering van 15 miljoen euro te bevriezen. “Ondanks bewezen resultaten stelt de overheid langdurig onderzoek over het gebruik van AEC-bodemassen in beton opnieuw ter discussie.”



Erwin Pieters, directeur Heros Sluiskil.

“Als belangrijke recycler van AEC-bodemassen voelden we ons positief uitgedaagd door de Green Deal verduurzaming nuttige toepassing AEC-bodemassen”, vertelt directeur Erwin Pieters van Heros Sluiskil, dat als dochter van Remix Mineralstoff onderdeel van Remondis Groep is. “Dit blijkt uit onze investering van 16 miljoen euro in 2017 om onze installaties uit te breiden en te verbeteren. Deze uitbreiding en verbetering maakten het mogelijk om tot 60 procent van de AEC-bodemassen te recycleren, volgens de nieuwe Green Deal-standaard. Dit werd onderstreept door de erkenning

van Rijkswaterstaat die Heros ontving voor het gebruik van Granova Combimix, een duurzaam alternatief voor primaire bouwstoffen, in de grond-, weg- en waterbouw en het inmiddels ingezette traject om de ‘end-of-waste’-status te verkrijgen.”

Uitstel

Een vergelijkbaar bedrag van 15 miljoen euro zou in 2020 geïnvesteerd worden om de resterende 40 procent van de AEC-bodemassen vrij toepasbaar te maken. “Dit zou gebeuren met het gepatenteerde Equiash-procedé van ingenieursbureau Tauw. We zien ons echter verplicht die investering met minimaal zes tot twaalf maanden uit te stellen.”

Debet aan dit uitstel, volgens Pieters, is het feit dat de overheid langjarig onderzoek met betrekking tot het gebruik van AEC-bodemassen in beton opnieuw ter discussie stelt. “Dit doet ze ondanks de bewezen resultaten en een inmiddels duurzaam ontwikkelde afzet bij tal van gerenommeerde klanten. Terwijl die afzet een van de belangrijke speerpunten binnen de Green Deal is.” Daarnaast geeft Pieters aan het verwonderlijk te vinden dat het slibresidu als gevolg van het schoon wassen en duurzaam behandelen van de AEC-bodemassen belast wordt a rato van 32,12 euro per ton. “Samen met de op



Granova Drainmix met waterpasserende bestrating.

Wat zijn AEC-bodemassen?

In Nederland staan twaalf afvalenergiecentrales (AEC's) in voor het verbranden van circa 7,7 Mton aan restafval. Deels huishoudelijk afval, deels bedrijfsafval en voor circa 20 procent afkomstig uit het buitenland. Bekend is dat de energie die ontstaat bij het verbranden van afval, omgezet wordt in elektriciteit en warmte. Minder bekend is het feit dat zo'n 20 procent van het verbrande afval aan het einde van het verbrandingsproces terugkomt in de vorm van AEC-bodemassen, een steenvormig materiaal met nuttige kenmerken voor gebruik in de GWW- of betonsector. In 2017 ging dit om 1,9 Mton. Het in bulk vrijkomen van de AEC-bodemassen op een overzichtelijk aantal locaties alsmede de homogeniteit van het materiaal zijn onmiskenbare troeven voor het ontwikkelen van hoogwaardige recycling oplossingen. Doordat het de steeds schaarser wordende primaire grondstoffen vervangt, zorgt het ook nog eens voor een gunstiger CO²-balans.

zich toch al duurdere technieken ontstaat hierdoor een belangrijk nadeel ten opzichte van relatief eenvoudige methoden, waarbij de mogelijke vervuiling uit de AEC-bodemassen integraal aanwezig blijft en via het toevoegen van een beperkte hoeveelheid cement gebonden wordt. Zeker vanuit het perspectief dat je de kwaliteit van de AEC-bodemassen wil blijven verzekeren bij later hergebruik, zijn dergelijke methoden twijfelachtig. Het uithollen van gemaakte afspraken, benadelen van duurzame investeringen en gedogen van laagwaardigere oplossingen maakt dat we ervoor kiezen voorlopig de kat even uit de boom te kijken.”

Slechtere kwaliteit bodemassen

Pieters ziet grote verschillen in kwaliteit van verbranding bij de diverse AEC's. “Maar de gemiddelde kwaliteit van de inkomende bodemassen is verslechterd”, vindt hij. “Verhoudingsgewijs wordt er per ton verbrand afval meer AEC-bodemassen geproduceerd en bevat die bodemas een steeds groter aandeel onverbrand afval. Dit zorgt voor een verslechtering van de chemische uitloogparameters.” Dit zijn grotere uitdagingen die vragen om een herijking van de beschikbare techniek, maar vormt ook een belangrijke uitdaging voor de AEC's zelf, aldus Pieters.

Voor meer informatie, www.heros.nl, 0115-471258.



Verdichten van Granova Drainmix.

Wat is de Green Deal verduurzaming nuttige toepassing AEC-bodemassen?

In 2012 bereikten de gezamenlijke AEC's een overeenkomst met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met als doel de AEC-bodemassen dusdanig te bewerken dat deze vrij toegepast kunnen worden, veelal als zand- en grindvervanger binnen de GWW- en betonsector. Het gebruik waarbij AEC-bodemassen, ontdaan van metalen, toegepast wordt bij grote civiele of infra-projecten als zogenoemde IBC-bodemassen, houdt in 2020 op te bestaan. Bij IBC-toepassingen wordt de bodemas ingepakt in een isolerende voorziening en is de projecteigenaar verplicht het werk te beheren en het materiaal te blijven monitoren op lekkages en uitlozingen. De Green Deal impliceert dus het duurzaam elimineren van de mogelijke kwalijke effecten van AEC-bodemassen, zodanig dat ze vrij en veilig kunnen worden toegepast.

Wat zijn de mechanische en chemische karakteristieken van AEC-bodemassen?

Mechanisch heeft het materiaal uitstekende eigenschappen die de concurrentie kunnen aangaan met primaire grondstoffen als zand en grind of secundaire grondstoffen als meng- en betongranulaat. Ontdaan van onverbrande metalen kunnen AEC-bodemassen opnieuw worden gebroken en gezeefd op de door de klant gewenste korrelgrootte en samenstelling. Chemisch dient rekening gehouden te worden met het zoutgehalte en de mogelijke uitlozing van metalen als koper, molybdeen en antimoon. Bij gebruik als toeslagmateriaal in de betonsector wordt die mogelijke uitlozing geëlimineerd door het binden van het materiaal binnen een samengestelde receptuur. Niet enkel op het moment van toepassing, maar ook later bij hergebruik in een tweede of derde leven. Bij gebruik in de GWW-sector wordt meestal gekozen voor het wassen van de AEC-bodemassen, zodat dat de nog aanwezige vervuiling geconcentreerd wordt in een beperkte hoeveelheid te storten slib of te zuiveren waswater.

