



‘Verwarring over staalslakken leidt tot onnodige projectstops bij halfverharding’

Graustabiël-halfverharding is milieutechnisch veilig (Besluit bodemkwaliteit) en kan gewoon toegepast worden

De staalslakken van Tata Steel liggen onder vuur. Ze zijn als schadelijk aangemerkt voor het milieu en er is veel onrust over het gebruik ervan in bijvoorbeeld wandel- en fietspaden. Daardoor worden op allerlei plekken in Nederland projecten met halfverharding afgelast, zo ook projecten met Graustabiël, ontwikkeld door JP Infra Advies. Maar niet alle staalslakken zijn hetzelfde, benadrukt Jos Put van JP Infra Advies. De afgelastingen zijn volgens hem dan ook onterecht en het gevolg van onvoldoende geïnformeerd zijn. In het vakblad doet hij het verhaal uit de doeken.

Auteur: Karlijn Raats

‘Het is begrijpelijk dat men bezorgd is door berichtgeving over de staalslakken van Tata Steel, maar deze berichtgeving is eenzijdig’

mei kwam via Nieuwsuur en Nieuws&CO naar buiten dat Rijkswaterstaat al in 2016 is gestopt met de staalslakkentoepassing in wegen vanwege ‘onacceptabele risico’s’, maar bracht dit destijds niet naar buiten.

Afgelaste projecten

Door deze actuele ophef ziet JP Infra Advies verschillende halfverhardingsprojecten afgelast worden. Een misverstand, volgens Jos Put van JP Infra Advies, omdat er een duidelijk verschil zou zijn tussen hun toegepaste product Graustabiël en staalslakken, zoals die van Tata Steel. Put: ‘De staalslakken die zorgen baren, komen meestal van Tata Steel. Die zijn vaak in grote hoeveelheden en ongebonden toegepast, als fundering onder een weg of als vulling onder een plein. Daar kunnen ze makkelijk uitspoelen. Het product dat JP Infra Advies in de afgelaste projecten zou toepassen, is Graustabiël. Graustabiël is een type verharding die vaak wordt gebruikt voor wandel- en fietspaden. Daarin wordt een heel andere staalslak verwerkt dan de schadelijke staalslak van Tata Steel. In Graustabiël worden EOS-edelsplit-staalslakken toegepast.’

EOS-edelsplit-staalslakken

Wat zijn EOS-edelsplit-staalslakken? ‘Die komen uit een speciale elektro-oven en zijn veel schoner. Ze worden bijvoorbeeld gebruikt voor het aanleggen van zandpaden in bossen of als steentjes tussen straatstenen. Die zijn veilig, doordat concentraties van eventueel vrijgekomen schadelijke stoffen aantoonbaar binnen de wettelijke normen blijven, waardoor er geen directe risico’s zijn voor de gezondheid of het milieu. Daarom mag je ze ook gewoon buiten gebruiken.’

Ook de toepassing en context maken een verschil. De risico’s bij staalslakken ontstaan vooral als slakken los (ungebonden) in de bodem liggen, er veel regenwater doorheen stroomt en het direct in contact is met kwetsbare natuur of mensen. Dat zit anders bij Graustabiël. Put: ‘Graustabiël wordt verwerkt in een gebonden mengsel dat uithardt als cement. Graustabiël

ligt dus niet los! Het wordt vooral als top laag gebruikt op paden, met een dikte van 6 tot 10 centimeter, vaak met een waterkerende onderlaag en niet in natte of kwetsbare natuur.’

TAUW-onderzoek in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Put trekt aan de bel omdat hij ziet dat wethouders en andere opdrachtgevers alle slakken over één kam scheren vanwege de schrik over de actualiteit rond de staalslakken van Tata Steel. ‘Het is begrijpelijk dat mensen bezorgd zijn door berichtgeving in de media. Deze berichtgeving is echter eenzijdig. Er zijn onderzoeken van gerenommeerde instituten die de situatie anders belichten.’

Hij spreekt over het onderzoek dat adviesbureau TAUW in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft uitgevoerd naar twee halfverhardingsproducten die vergelijkbaar zijn met Graustabiël, namelijk Duomix en KFP-mix. Hieruit blijkt dat de pH-waarde van de bodem en het grondwater op de lange termijn niet is veranderd bij de toepassing van Duomix en KFP-Mix en in de meeste toepassingen géén bijzondere (uitloog)risico’s vormen voor milieu of gezondheid.

Put trekt een vergelijking tussen zijn product Graustabiël, dat JP Infra Advies zelf heeft ontwikkeld, en deze twee geteste varianten. ‘Graustabiël bevat veel minder staalslakken dan de geteste vergelijkbare producten. Zo bestaat Duomix voor 100 procent uit staalslakken (85 procent LD-staalslak en 15 procent gegraneerde hoogovenslak) en Graustabiël maar voor 20 procent!’ Put concludeert: ‘Omdat Duomix en KFP-mix al als veilig worden beschouwd in de meeste toepassingen, kun je veilig stellen dat Graustabiël bij correct gebruik óók geen bijzondere risico’s oplevert.’

Graustabiël is wél getest

Put snapt dat opdrachtgevers alle slakken op een hoop gooien als zij niet precies weten wat er in een product zit. Er bestaat nog geen centraal keuringsregister. In een verklaring

Uit mediaberichten en onderzoeksrapporten bleek dit jaar dat er op dit moment minstens 115 locaties in Nederland zijn waar staalslakken zijn toegepast. Dit is een soort steenachtig restmateriaal dat overblijft bij het maken van staal dat uit hergebruikoverweging wordt toegepast als bouw materiaal in bijvoorbeeld paden om minder natuursteen te hoeven delven. Deze staalslakken liggen soms op gevoelige plekken, zoals in woonwijken, op begraafplaatsen, in speeltuinen, bij het MH17-monument en onlangs op een pad naast een sloot bij een evenementenlocatie in Urk. ILT (Inspectie Leefomgeving en Transport) stelde in 2023 dat in negen van de tien onderzochte staalslaklocaties milieuschade door uitspoeling van metalen en hoge pH-waarden is geconstateerd. ILT trekt de afgelopen jaren samen met RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) aan de bel over de risico’s van staalslakken. In



heeft staatssecretaris Heijnen aangekondigd dat er vanaf 2026 een landelijke meldplicht komt voor het gebruik van staalslakken in de bouw. Deze meldplicht geldt nu alleen nog in het Noordzeekanaalgebied. De meldplicht moet ervoor zorgen dat gemeenten en toezichthouders vooraf kunnen beoordelen of het gebruik van staalslakken op een bepaalde locatie verantwoord is. Daarnaast moet er een database komen van locaties waar staalslakken zijn toegepast, zodat deze op de juiste manier verwijderd kunnen worden als het terrein voor een ander doel gebruikt gaat worden.

Put: ‘Graustabiel bestaat uit een mix van natuurlijke stenen en een bindmiddel, waardoor het na aanleg hard wordt. Als je het goed aanbrengt en op de juiste plek gebruikt, krijg je een stevige toplaag die weinig onderhoud nodig heeft en weinig stof afgeeft na het uitharden. De stevigheid komt vooral door het bindmiddel, dat onder andere gemaakt is van LD-staalslak en gegraneerde hoogovenslak. Die zorgen ervoor dat alles goed aan elkaar

plakt en uithardt. Daardoor is het materiaal sterk genoeg voor intensief gebruik, maar ook nog vriendelijk voor het milieu, want het slaat CO₂ op tijdens het uitharden.’

Naast de juiste toepassing van Graustabiel, dus op wandel- en fietspaden en de in twee weken tijd goed uitharde vorm, wijst Put als oplossing op partijkeuringen. Dit stelt opdrachtgevers in staat om met eigen ogen te zien dat de EOS-edelsplit-staalslakken in Graustabiel veilig zijn om toe te passen. ‘Waar veel andere toepassingen niet getest zijn, zijn er voor Graustabiel wel externe partijkeuringen uitgevoerd. Het voldoet aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en heeft een Fabrikant Eigen Verklaring (FEV) op basis van langdurige metingen.’ Put toont het keuringsrapport van de partijkeuring van Graustabiel. Het voldoet volgens de metingen aan alle milieuregels volgens het Besluit bodemkwaliteit, heeft een lage uitloging waardoor de slakken nauwelijks uitspoelen in de bodem of het grondwater, en bevat veel minder staalslak dan vergelijkbare producten die al

veilig zijn verklaard. Bovendien helpt het product zelfs een beetje het milieu: het slaat CO₂ op tijdens het uitharden. ‘De kritiek van ILT richt zich juist op onbekende, ongecontroleerde toepassingen, zonder deze keuringen,’ aldus Put.

Voorzorg op speelplaatsen volgens RIVM-richtlijn

Uit onderzoek van het RIVM naar het toepassen van het vergelijkbare product Duomix is gebleken dat er een theoretisch gezondheidsrisico bestaat bij opeten van het materiaal, bijvoorbeeld door spelende kinderen of als het materiaal niet goed is uithard. De Beijer is een producent van verscheidene typen halfverharding, waaronder Graustabiel, en geeft aan dat deze risico's zich niet voordoen bij correcte aanleg. Voor wandel- en fietspaden gelden helemaal geen risico's.

Ondanks het feit dat Graustabiel aanzienlijk minder staalslakken bevat ten opzichte van het veilig toepasbaar verklaarde Duomix, volgt De Beijer toch het advies van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. In een verklaring adviseert het om het product uit voorzorg niet toe te passen op plaatsen waar mensen, lees kinderen, veel in contact kunnen komen met het product, zoals op speelplaatsen. Voor deze toepassing zijn dan voldoende andere opties met specifieke eigenschappen die hiervoor geschikt zijn, laat de producent weten.

Nuanceren is belangrijk

In de tussentijd zijn er echter werken van JP Infra Advies afgezegd, waarbij andere halfverhardingen worden aangebracht. ‘Zelfs een werk in Julianadorp wordt stopgezet nadat de omgevingsdienst het TAUW-rapport heeft gelezen en het product goedgekeurd heeft. De schrik zit er goed in; dat is duidelijk. Het is dus tijd om de nuance aan te brengen en mensen goed voor te lichten,’ zegt Put tot besluit. Hij houdt nu proeven met een ander bindmiddel.

‘Je kunt veilig stellen dat Graustabiel bij correct gebruik óók geen bijzondere risico's oplevert’



BE SOCIAL

Scan, lees & deel!