



## Signaalrapportage

*Wettelijke regels toepassen staalslakken dekken risico's voor mens en milieu niet af*

Datum: [Publicatiedatum]

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) constateert dat de wettelijke regels voor het gebruik van staalslakken de risico's voor mens en milieu niet voldoende afdekken. Deze conclusie trekt de ILT op basis van een studie die het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van de ILT heeft gedaan.

### **Wat zijn staalslakken?**

Staalslakken zijn een steenachtig product dat overblijft bij de productie van staal. Deze staalslakken worden vervolgens bewerkt, zodat ze onder voorwaarden als bouwstof kunnen worden toegepast. Staalslakken afkomstig uit Nederland worden op de markt gebracht met een certificaat waaruit blijkt dat de staalslakken voldoen aan de voorwaarden die zijn vermeld in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). De staalslakken

worden als een vrij toepasbare bouwstof op de markt gebracht.

Staalslakken zijn de afgelopen jaren grootschalig toegepast op verschillende locaties, bijvoorbeeld in grond- en geluidswallen. De verwachting is dat dit ook de komende jaren zal gebeuren.

### **Regels voor het veilig gebruik van bouwstoffen**

De regels voor het veilig voor mens en milieu toepassen van bouwstoffen zijn beschreven in het Bbk. Voordat bouwstoffen op of in de bodem mogen worden toegepast moet de samenstelling van de bouwstoffen en uitloogwaarden worden geanalyseerd. De gemeten gehalten mogen niet hoger zijn dan vermeld in het Bbk.

Als de stoffen, genoemd in het Bbk, niet te veel vrijkomen (uitlogen) tijdens de uitloogproef, is de bouwstof vrij toepasbaar. Maar als dat wel gebeurt, mogen deze alleen als een IBC-bouwstof (geïsoleerd, beheerst en gecontroleerd) worden toegepast. Dit moet worden gemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit zodat gecontroleerd kan worden dat ze conform IBC worden toegepast. Voorkomen moet worden dat ze in contact komen met regen-, grond- of oppervlaktewater.

## Aanleiding toezichtsignaal

Ondanks dat er regels zijn voor het toepassen van bouwstoffen blijkt in de praktijk dat er toch schade voor mens en milieu kan ontstaan bij het gebruik van staalslakken in grootschalige toepassingen (aanvullingen en ophogingen) doordat de wettelijke regels voor het toepassen van staalslakken de risico's niet voldoende afdekken.

De ILT heeft het RIVM gevraagd de risico's bij het gebruik van zand vervangende staalslakken in grootschalige toepassingen in kaart te brengen. De resultaten van dit onderzoek voor de ILT zijn reden om dit toezichtsignaal op te stellen.

## Wat zijn de risico's bij het toepassen van staalslakken?

Het RIVM concludeert dat er meerdere risico's zijn bij het toepassen van staalslakken in grote hoeveelheden en in dikkere lagen dan bij het opstellen van de wetgeving het uitgangspunt was. Deze risico's gaan over het vrijkomen en

verspreiden van (mogelijk) schadelijke stoffen in het milieu. Wanneer deze stoffen in de bodem en het grondwater terechtkomen, kunnen de dieren en planten die op of in deze bodem leven doodgaan. Ook is bekend dat omwonenden van gebieden waar staalslakken zijn toegepast gezondheidsklachten hebben ondervonden zoals bloedneuzen, brandwonden en irritatie van de huid, ogen en luchtwegen. De klachten zijn vermoedelijk veroorzaakt door de grote hoeveelheid ongebluste kalk in de staalslakken.

## Lage zuurgraad

Bij de toepassing van fijne deeltjes van staalslakken die in contact komen met grond-, regen- of oppervlaktewater ontstaat een extreem lage zuurgraad. Uit studies blijkt dat dit schadelijke milieueffecten kan veroorzaken voor bodem en grondwater, bijvoorbeeld in het afsterven van het water- en bodemleven. In de huidige wetgeving over het toepassen van bouwstoffen zijn echter geen normen opgenomen voor zuurgraad. Hierdoor mogen deze staalslakken nu als vrij toepasbare bouwstof worden toegepast.

## Uitloging van stoffen

De extreem lage zuurgraad heeft ook direct invloed op de mobiliteit van zware metalen in de staalslakken en op de van nature in de bodem aanwezige stoffen. Dit betekent dat er zware metalen in grond-, en oppervlaktewater kunnen komen. Voor een aantal van deze stoffen zijn geen maximaal toegestane uitlogingsnormen in de wetgeving opgenomen. Deze stoffen

kunnen (afhankelijk van de hoeveelheid) schadelijk zijn voor het milieu. Het gaat dan bijvoorbeeld om natrium (Na), calcium (Ca), aluminium (Al), strontium (Sr), titanium (Ti), beryllium (Be) en boor (B).

### **Duur van de uitloging**

Er zijn aanwijzingen dat de uitloging van metalen en de lage zuurgraad ten minste tientallen jaren door kan gaan (50 tot 80 jaar), vooral bij grootschalige hoeveelheden zoals in geluids- en grondwallen die in contact komen met grond- en regenwater.

### **Uitloogproef**

De uitloging van metalen uit een bouwstof wordt vastgesteld door middel van een uitloogproef in een laboratorium. De gemeten emissies van een uitloogproef bij staalslakken blijken echter slecht overeen te komen met de gemeten emissies in de praktijk. De wetgeving gaat uit van aanmerkelijk kleinere laagdikten staalslakken dan tegenwoordig in grootschalige toepassingen worden gebruikt.

### **Geen verplichting voor isoleren, beheersen en controleren**

Voor risicovolle bouwstoffen is in de wet een verplichting opgenomen voor het isoleren, beheersen en controleren (IBC) van de bouwstof om risico's voor het milieu tegen te gaan. Staalslakken zijn volgens de wetgeving geen IBC-bouwstoffen. Dit betekent dat er geen

wettelijke verplichting voor isoleren, beheersen en controleren bestaat.

Ook is er geen meldplicht bij het bevoegd gezag. Hierdoor is de mogelijkheid tot controle op de gestelde toepassingsvoorwaarden van de producent zeer beperkt.

### **Negatieve waarde**

Verder is de ILT gebleken dat afnemers van staalslakken geld kunnen ontvangen wanneer ze zandvervangende staalslakken gebruiken. Voor het gebruik van zand of ander bouw materiaal moet juist worden betaald. Dit geeft een prikkel om meer staalslakken op een locatie te gebruiken dan nodig is of om staalslakken toe te passen terwijl dat niet noodzakelijk is. Bij ophogingen en aanvullingen zal door initiatiefnemers eerder worden gekozen voor staalslakken waar geld mee wordt verdiend dan voor bouw materiaal waarvoor moet worden betaald.

Volgens de huidige wetgeving moeten staalslakken worden verwijderd wanneer ze geen functie meer hebben. Het vinden van een nieuwe toepassing is daarbij problematisch, omdat er een oneerlijke concurrentie ontstaat tussen de 'oude' staalslakken en de nieuwe staalslakken. Voor de laatste categorie krijgen afnemers immers betaald en voor de 'oude' niet meer. Hierdoor bestaat het risico dat eerder toegepaste staalslakken ten onrechte niet meer verwijderd worden.

### **Wat gaat de ILT zelf doen?**

De ILT houdt toezicht op de leverancier van de in Nederland geproduceerde

staalslakken om te controleren of deze zich houdt aan de certificeringseisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Ook onderzoekt de ILT of staalslakken terecht zijn ingedeeld als niet gevaarlijk bij de gevaarindeling van stoffen volgens de Europese CLP-verordening (Classificatie, Labelen en Verpakken van stoffen) en dat wordt voldaan aan de eisen in REACH.

Verdere interventies zijn echter beperkt mogelijk omdat een groot deel van de door het RIVM geconstateerde risico's niet zijn afgedekt door de bodemwet- en regelgeving.

---

*Dit is een publicatie van Inspectie Leefomgeving en Transport | Postbus 16191 | 2500 BD Den Haag | 088 489 00 00 | [www.ilent.nl](http://www.ilent.nl) | [@InspectieLeNT](https://twitter.com/InspectieLeNT)*

*De Inspectie Leefomgeving en Transport werkt aan veiligheid, vertrouwen en duurzaamheid in transport, infrastructuur, milieu en wonen.*