

MEMO

Toepassen en hergebruik staalslakken

Aanleiding

Deze memo is opgesteld naar aanleiding van vragen van gemeenten over het toepassen van staalslakken en mengsels met staalslakken, en naar aanleiding van wijzigingen in wetgeving. Het doel is om gemeenten een handvat te geven bij bestaande en nieuwe toepassingen.

Toelichting

Toepassen en hergebruik van staalslakken en mengsels met staalslakken

Onder staalslakken wordt verstaan LD en ELO staalslakken en mengsels zoals Duomix (85% LD staalslak) en Graustabiel (ca. 30% slakken waarvan 85% LD staalslak). Hiermee wordt aangesloten bij de **tijdelijke regeling verbod en vergunningplicht staalslak** [Staatscourant 2025, 25176 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen](#)

Staalslakken, algemeen:

Staalslakken hebben door de aanwezigheid van calciumoxide (ongebluste kalk) een hoge pH. Een hoge pH betekent het tegenovergestelde van zuur nl. basisch. Dit kan meerdere gevolgen hebben bij het toepassen: sterke verhoging van de pH in omliggend oppervlaktewater en het grondwater en diverse gezondheidsklachten door opwaaiend stof. Ook bevatten staalslakken zware metalen. Deze metalen kunnen vrijkomen door verspreiding en uitloging.

De inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) heeft recent bij 10 grote toepassingen van staalslakken vastgesteld dat bij 9 daarvan water met een verhoogde pH vrijkomt, ondanks dat de wettelijke regels werden gevolgd. Bij 1 locatie werd geen verhoogde pH gemeten. Daar was tijdens de aanleg een afdekkfolie aangebracht. Algemene conclusie van ILenT is dat het huidige normenkader onvoldoende bescherming biedt voor het milieu. (signaalrapportage ILenT 17-04-2025).

Net als voor de meeste bouwstoffen bestaat er voor het toepassen van staalslakken geen meldingsplicht in het kader van het Besluit bodemkwaliteit of het Bal. Daarom is het grotendeels onbekend op welke locaties staalslakken in het verleden zijn toegepast.

Er is de afgelopen tijd veel ophef geweest over staalslakken en de ontwikkelingen zijn snel gegaan. Aanvankelijk wilde het ministerie een informatieplicht voor nieuwe toepassingen invoeren per 1-1-2026. Onder druk van de tweede kamer en veel uitvoeringsorganisaties gaat dat een meldplicht worden. Veel gemeenten en ook de provincie Noord-Holland hebben besloten helemaal te stoppen met het gebruik van staalslakken in eigen werken totdat duidelijk is dat het veilig is en niet schadelijk voor het milieu.

Per 22-7 is de **tijdelijke regeling verbod en vergunningplicht staalslak** gepubliceerd [Staatscourant 2025, 25176 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen](#). Daarmee zijn nieuwe toepassingen van staalslakken en mengsels met >20 % staalslakken in diktes > 0,5 m of op locaties waar blootstelling voor mensen mogelijk is verboden. Voor andere toepassingen geldt een vergunningplicht. Er is voorzien in een ontheffingsmogelijkheid op zowel het verbod als de vergunningplicht. Ontheffingen worden alleen in zeer uitzonderlijke gevallen verleend door de inspectie leefomgeving en transport (ILenT) "als toepassing van het verbod of de vergunningplicht in uitzonderlijke gevallen tot nadelige gevolgen voor de toepasser kan leiden, die in onevenredige verhouding staan tot de beperkte of niet-bestaande milieu- of gezondheidswinst". De regeling geldt

voor 1 jaar. In deze termijn zal verder onderzoek worden gedaan naar risico's voor de gezondheid en het milieu.¹

Het bevoegd gezag voor de vergunningplicht is de gemeente waarbij de taak wordt uitgevoerd door de OD. Een ontheffingsaanvraag moet worden ingediend bij ILenT, daarbij moet een zienswijze van het bevoegd gezag worden meegestuurd.

Mengsels met <20% staalslak zoals hydraulisch menggranulaat vallen niet onder de tijdelijke regeling. Overigens blijkt dat ook bij hydraulisch menggranulaat na enkele jaren mogelijk niet meer wordt voldaan aan de uitloognormen. Door ODNL wordt hiervoor in het position paper staalslak aandacht gevraagd (ODNL 16 september 2025).

Als er toch de wens is om staalslakken toe te passen dan geldt hiervoor de vergunningplicht en moet rekening worden gehouden met toepassingsvoorwaarden om te voldoen aan de zorgplicht. De toepassingsvoorwaarden moeten door de leverancier bij elke partij worden vermeld in de milieuverklaring. Helaas is dit niet altijd duidelijk aangegeven. Uit bestaande aanleginstructies en informatie van collega omgevingsdiensten komen de volgende aandachtspunten:

- Laagdikte < 0,5 m
- alleen toepassen op landbodem
- voldoende afstand tot grondwater en een capillair onderbrekende laag zand aan de onderzijde (wat voldoende is moet per situatie bepaald worden, voor zover bekend zijn hier geen harde criteria voor)
- voldoende afstand tot oppervlaktewater (idem)
- ondergrond egaliseren en verdichten
- aanbrengen en verdichten bij droog weer
- tijdens aanleg stofvorming voorkomen door licht besproeien
- aanbrengen van waterdichte afdeklaag, ook tijdens de aanlegfase

Staalslakken in bestaande wegfunderingen:

Er is op dit moment volgens Iplo geen bezwaar om een bestaande slakkenfundering te handhaven en alleen de wegverharding te vervangen. Dit kan asfalt zijn of klinkers. Bij klinkers kan enige uitloging niet worden uitgesloten maar het effect zal beperkt zijn. De verwachting is dat een bestaande slakkenfundering ook als die onder asfalt heeft gelegen weinig reactief zal zijn omdat hier in de loop van de tijd door capillair of zijwaarts inziwend water toch contact met water zal zijn geweest (bron: Iplo).

Bij slakken waarbij de afdekking wordt weggenomen moeten maatregelen worden getroffen om stofvorming te voorkomen zoals besproeien. Ook wordt geadviseerd om een tijdelijke afdekking aan te brengen totdat de nieuwe verharding wordt aangebracht

Tijdelijk uitnemen van een slakkenfundering:

Bouwstoffen mogen tijdelijk worden uitgenomen en in ongewijzigde vorm en onder dezelfde omstandigheden weer opnieuw worden toegepast op of nabij het werk. Bijvoorbeeld het tijdelijk uitplaatsen van een slakkenfundering om een riool te vervangen. Een nieuwe milieuverklaring is niet vereist (artikel 4.1259 Bal) maar alleen als de bouwstof niet wordt bewerkt. Aangezien het meestal om een hydraulisch gebonden laag zal gaan moet er mogelijk gefreesd of gebroken worden. Daardoor kunnen de uitloogeigenschappen veranderen en is dus een nieuwe milieuverklaring nodig voorafgaand aan het terugplaatsen.

Omdat dit formeel wordt gezien als een toepassing geldt hiervoor op grond van de tijdelijke regeling nu de vergunningplicht. De vergunningplicht geldt alleen voor LD staalslakken. Voor bestaande toepassingen is het niet altijd duidelijk om welk type slakken het gaat.

Vanwege het benodigde onderzoek voor de milieuverklaring en de eventuele vergunningplicht wordt geadviseerd om dit tijdig in de voorbereiding mee te nemen.

¹ Een deel van het probleem zit in de bestaande normering. De pH van een nieuw gekeurde partij die voldoet aan de uitloogeisen voor zware metalen kan, afhankelijk van de wijze van toepassen, na verloop van tijd dalen. Als de pH daalt zal de emissie van met name vanadium toenemen. Gevolg is dat de partij na enige tijd feitelijk niet meer voldoet. De huidige keuringsmethodiek BRL 9345 houdt hier geen rekening mee. In de komende tijd zal er worden gewerkt aan een aanpassing. Het gevolg kan zijn dat veel partijen niet meer toepasbaar zijn.

Dubbelklik hier voor invoer tekst.

Er kan ook voor worden gekozen om de uitgenomen slakken af te voeren naar een erkende verwerker en de fundering aan te vullen met ander materiaal.

Als een bestaande fundatielaag zijn functie geheel of gedeeltelijk verliest, bijvoorbeeld als een weg wordt versmald, moeten de betreffende bouwstoffen worden **verwijderd**.

Bekend is dat een staalslakkenfundering schade aan het wegdek kan veroorzaken door uitzetting en scheuren. Mengen met andere materialen kan een oplossing zijn. Hierdoor ontstaat een nieuwe bouwstof die opnieuw moet worden gekeurd.

Ook bij toepassing van een slakkenfundering elders is een nieuwe milieuverklaring vereist. Voor deze nieuwe toepassingen geldt de vergunningplicht voor zover sprake is van >20% LD staalslak.

Halfverhardingen zoals Graustabiel, Duomix, BGS:

Deze zijn bedoeld om zonder afdeklaag toe te passen. Op grond van de tijdelijke regeling zijn deze toepassingen voorlopig **niet toegestaan**.

Het advies is om bestaande toepassingen als halfverharding bij kinderspeelplaatsen (in overleg met de GGD) te **verwijderen**. Op andere gevoelige locaties kan een risicobeoordeling plaatsvinden.

Na verwijdering van een toepassing met staalslakken of mengsels wordt geadviseerd de kwaliteit van de onderliggende grond te onderzoeken.

Afvoer naar verwerker

Een recent aangebrachte partij kan mogelijk worden teruggenomen door de leverancier. Het materiaal kan verder naar elke erkende verwerker voor bouwstoffen die het vervolgens moet keuren voor een nieuwe toepassing maar gezien de beperkte afzetmogelijkheden kan dit een probleem worden. Als de slakken nog voldoen aan de kwaliteitseisen (bijlage A Regeling bodemkwaliteit) zijn er mogelijk producenten van hydraulisch menggranulaat (waarin ook een klein percentage staalslak wordt gebruikt) die het materiaal als grondstof willen innemen. Ook is staalslak een onderdeel van sommige immobilisatie recepten.

Als de slakken niet voldoen geldt dat deze moeten worden opgewerkt tot wordt voldaan aan de kwaliteitseisen. Er zijn op dit moment geen verwerkers bekend die vrijkomende niet toepasbare bouwstoffen accepteren voor opwerking. (bron: Iplo)

Advies

Ondanks dat het gebruik van staalslakken past in circulair gebruik van grondstoffen is de conclusie van de OD NHN op basis van de nu beschikbare informatie en inzichten dat nieuwe toepassingen van staalslakken en mengsels met staalslakken, voor zover niet verboden op grond van de tijdelijke regeling, voorlopig worden afgeraden, totdat er meer duidelijkheid is over de normering en de toepassingsvoorwaarden.

Voor bestaande toepassingen wordt het volgende geadviseerd

- Inventariseer bestaande toepassingen in halfverhardingen
- Verwijder halfverhardingen met staalslakken op gevoelige locaties zoals bij kinderspeelplaatsen
- Laat halfverhardingen op minder gevoelige locaties ongemoeid of doe in overleg met OD NHN en GGD een risicobeoordeling
- Laat bestaande fundatielagen zo mogelijk ongemoeid
- Bij tijdelijke uitname van een bestaande fundatielaag tijdig milieuverklaring laten opstellen