

## Maximum toegelaten gehalte aan organische stoffen op klasse I stortten

*Het nieuwe VLAREM II stelt nieuwe voorwaarden voor de afvoer van slib naar klasse I stortten. In dit nummer van Milieutechnologie behandelen we het maximaal toegelaten gehalte aan organische stof; in nummer 10, 2 november 1995 komen andere specifieke eisen aan bod.*

*De nabehandeling van slib, afkomstig van de fysico-chemische en/of biologische afvalwaterzuivering, gebeurt over het algemeen met behulp van een kamerfilterpers of een slibcentrifuge. Om een goede ontwatering te bekomen worden vaak hulpchemicaliën aangewend zoals ijzertrichloride, kalk of organische polymeren. Afhankelijk van de ontwateringstechniek en het type slib bekomt men slibkoeken met een droge-stofgehalte van 20 à 40%. Tot op heden wordt het slib overwegend afgevoerd naar stortplaatsen van categorie I.*

### ► Toegelaten organische stofgehalte

VLAREM IIbis legt echter een aantal specifieke eisen op waaraan de industriële afvalstoffen dienen te voldoen. Eén van deze aanvaardbaarheidscriteria is het gehalte aan organische stoffen. Dit gehalte mag de 10% (uitgedrukt t.o.v. het gehalte aan droge stof) niet overschrijden. Uitzondering wordt gemaakt voor organische stoffen afkomstig van asfalt en vaste polymeren. De opgelegde voorwaarde heeft tot doel de uitloging van organische componenten op de stortplaats te voorkomen. De uitloging van deze stoffen kan immers resulteren in een verontreiniging van het grondwater.

De bepaling geschiedt via meting van gehalte aan droge stof en asrest van het zuiveringsslib. De droge stof wordt bepaald aan de hand van het gewichtsverlies bij 105°C; de asrest wordt verkregen na uitgloeijing van het droge bestanddeel bij 600°C. De asrest dient minimaal 90% te bedragen opdat het gehalte aan organische stoffen kleiner zou zijn dan de opgelegde norm van 10%.

Biologisch slib bestaat hoofdzakelijk uit organisch materiaal en voldoet bijgevolg niet aan deze voorwaarde. Niettemin overschrijdt ook fysico-chemisch slib vaak de maximaal toegelaten concentratie. Wanneer C.O.D.-rijke afvalwaters over een fysico-chemische zuiveringsinstallatie worden verwerkt, komt het verwijderde organisch materiaal immers in het slib terecht.

Als oplossing dient men, waar mogelijk, de C.O.D.-rijke afvalwaters bij voorkeur rechtstreeks biologisch te behandelen. Tijdens de biologische zuivering wordt er immers aanzienlijk minder slib geproduceerd in vergelijking met de fysico-chemische behandelingstechnieken. Bovendien bestaat de kans dat door het afkoppelen van de sterk organisch belaste afvalwaters, het fysico-chemisch slib uiteindelijk een gehalte aan organische stoffen bevat kleiner dan 10%. In dit geval voldoet het slib aan de opgelegde norm zodat het zonder bijkomende behandeling kan worden gestort op een stortplaats van categorie I. Zoniet dient het slib een nabehandeling te ondergaan opdat het zou kunnen worden gestort.

## ► Nabehandeling

Een eerste mogelijkheid bestaat erin om het slib intern te behandelen door bijvoorbeeld kalk aan het slib toe te voegen. Vaak dienen echter zeer grote hoeveelheden gedoseerd te worden zodat dit, ook uit financieel oogpunt, niet steeds is aangewezen. Elke kg kalk die wordt toegevoegd dient uiteindelijk ook te worden gestort.

Een tweede mogelijkheid is het slib te laten solidifiëren door een erkend verwerker. In dit geval wordt er cement aan het slib toegevoegd of wordt het slib vermengd met andere afvalstoffen die gekenmerkt worden door een laag gehalte aan organische stoffen. Over het algemeen kan gesteld worden dat de afvoerkosten in dit geval bijna dubbel zo hoog oplopen als wanneer het slib zonder deze solidificatie zou kunnen worden gestort.

Ten slotte kan men het slib ook verbranden. Afhankelijk van de calorische waarde van het slib, is dit een stuk duurder. Dit kan oplopen tot het drievoud van de stortkosten voor afvoer naar een stortplaats van klasse I.