

Uit de originele Nota van toelichting bij het Activiteitenbesluit, d.d. 1-1-2008

§ 4.5.12 Lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met § 4.5.11

De emissies van metalen naar het water vormen bij metaalbewerkende en metaalverwerkende industrie een belangrijk milieuaspect. Afgelopen decennia zijn deze emissies aanzienlijk gereduceerd, enerzijds door procesgeïntegreerde maatregelen en anderzijds door behandeling van het afvalwater met end-of-pipe zuiveringen zoals een ONO-installatie. Bij veel bedrijven is er geen sprake van een continue afvalwaterstroom, maar vinden de lozingen batchgewijs plaats. Zowel nationaal als internationaal wordt de voorkeur gegeven aan procesgeïntegreerde maatregelen boven end-of-pipe maatregelen. Het doorvoeren van procesgeïntegreerde maatregelen heeft vaak tot gevolg dat de hoeveelheden vrijkomend afvalwater verminderen en de concentraties aan metalen daarin stijgen. Cascadespoelen en sproeispoelen zijn hier voorbeelden van. In deze gevallen zullen concentratie-eisen belemmerend werken op het treffen van procesgeïntegreerde maatregelen. Door de na te streven restvracht aan te geven, wordt bedrijven een keuzevrijheid gegeven ten aanzien van de te nemen maatregelen. Hiermee wordt het nemen van procesgeïntegreerde maatregelen mogelijk. Het uiteindelijk na te streven doel is een zoveel mogelijk gesloten kringloop voor de procesbaden met een minimale emissie naar water.

Deze aanpak is in het verleden uitgewerkt in het CIW-rapport «Afwalwaterproblematiek bij oppervlaktebehandeling van materialen» van juni 1997 en is in overeenkomstige vorm opgenomen in het werkboek metaalelektro. In onderhavig besluit is deze aanpak uitgewerkt in algemene regels.

Artikel 4.70

Gezien de aard van het afvalwater dat bij de activiteiten genoemd in de paragrafen 4.5.1 tot en met 4.5.11 vrijkomt, is het uitgangspunt dat geloosd wordt op het vuilwaterriool. Op grond van artikel 2.2 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift, onder voorwaarden, lozing op oppervlaktewater of op of in de bodem toestaan.

Artikel 4.71

Binnen de bedrijfstak worden op diverse plaatsen olieën gebruikt waardoor oliehoudend afvalwater kan ontstaan. Daartoe is het standaard voorschrift voor oliehoudend afvalwater opgenomen.

Artikel 4.72

Preventieve aanpak

De onderhavige bedrijfstak is zeer divers zowel qua omvang van de bedrijven als de aard van de processen, die bij diverse bedrijven bovendien wisselend plaatsvinden. Tevens is algemeen aanvaard dat de metaalemissies via het afvalwater het beste met procesgeïntegreerde en goodhouse-keeping maatregelen beperkt kunnen worden. Het binnen deze randvoorwaarden uitwerken van concrete doelvoorschriften voor de verschillende activiteiten onder alle in de praktijk voorkomende omstandigheden is dan ook

niet mogelijk. Daarom is gekozen voor een algemeen voorschrift dat de emissies van metalen en hulpstoffen zoveel mogelijk moeten worden beperkt. In de ministeriële regeling is hier als verplichte maatregel aan gekoppeld dat het bedrijf een gedragsvoorschrift opstelt waarin wordt aangegeven welke maatregelen genomen worden om de emissies te beperken. In de ministeriële regeling wordt aangegeven welke informatie dit gedragsvoorschrift ten minste moet bevatten.

Bij de diverse metaalbewerkende activiteiten worden verschillende hulpstoffen gebruikt die schadelijk zijn voor het watermilieu. Hierbij kan gedacht worden aan stoffen als Perfluorooctaansulfonaten (PFOS), Ethyleendiaminetetra-acetaat (EDTA). Deze stoffen worden in kleine hoeveelheden in diverse fasen van het proces toegepast en zullen in zekere mate ook in het te lozen afvalwater geraken. Gezien de wisselende toepassing van deze stoffen, afhankelijk van het proces, is het niet mogelijk doelvoorschriften voor deze stoffen te formuleren. Door zorgvuldig handelen kunnen de emissies van deze stoffen naar het afvalwater echter wel beperkt blijven. Van het bedrijf wordt vereist dat in het gedragsvoorschrift dat gekoppeld is aan artikel 4.72 wordt aangegeven waarom bepaalde stoffen, ondanks hun schadelijkheid voor het watermilieu, toegepast worden en welke maatregelen vervolgens worden genomen om de emissies zoveel mogelijk te beperken.

Verbod van gebruik van kwik

Kwik is een zwartelijststof waarvan de emissies naar het milieu maximaal moeten worden beperkt. Het streven is naar een nulmissie. Omdat in Nederland geen kwik in de oppervlaktebehandeling wordt toegepast is in dit besluit een verbod op het gebruik van kwik bij metaalbewerkende en metaalverwerkende processen opgenomen. Hiermee wordt maximaal aan de beoogde doelstelling voldaan.

Artikelen 4.73 en 4.74

Categorieën van lozers

Metaalbewerking en verwerking wordt op verschillende schaalgroottes uitgevoerd; van grotere bedrijven die continu een veelvoud van dit soort, vaak wisselende, activiteiten uitvoeren tot bedrijven die slechts af en toe op kleine schaal zo'n activiteit uitvoeren. Mede naar aanleiding van internationale afspraken (commissie van Parijs) worden metaalbewerkende en verwerkende bedrijven op grond van de potentiële metaalozingen in ingedeeld in drie categorieën:

1. De relatief grotere lozers hebben gemiddeld per dag een vracht van meer dan 200 gram metalen in het afvalwater dat het proces verlaat. Dit betreft het afvalwater dat nog geen eindzuivering heeft gepasseerd. Deze bedrijven beschikken in het algemeen over een eindzuivering in de vorm

van een ONO-installatie (Ontgiften, Neutraliseren, Ontwateren). Op deze bedrijven zijn de grenswaarden van kolom A van toepassing.

2. Bedrijven waarbij het afvalwater dat het proces verlaat voor eindzuivering gemiddeld per dag minder dan 200 gram maar meer dan 80 gram aan metalen bevat. Voor deze bedrijven zijn hogere concentraties aan metalen in het te lozen afvalwater toegestaan. Met een maatwerkvoorschrift op grond van artikel 4.74 kunnen concentraties tot de waarden genoemd in kolom B worden toegestaan.

3. Bedrijven die per dag gemiddeld minder dan 80 gram metalen in het afvalwater hebben voordat eindzuivering heeft plaats gevonden worden gezien als kleine lozers. Deze bedrijven kunnen volstaan met procesgeïntegreerde maatregelen en goodhousekeeping om aan de lozingseisen voor metalen te voldoen. Dit betreft een lozingseis voor de som van de metalen (chromium, koper, nikkel, lood, zink, tin en zilver) van 15 milligram per liter.

Het lozen van metalen die niet genoemd zijn in artikel 4.73

Voor de metalen die niet genoemd zijn in artikel 4.73 zijn in dit besluit geen specifieke lozingseisen opgenomen. Hierop is artikel 4.72 van toepassing, hetgeen inhoudt dat de lozing van metalen zoveel mogelijk moet worden beperkt. Dat biedt voldoende aanknopingspunten voor het bevoegd gezag om te kunnen ingrijpen en om de emissies te beheersen. Op grond van artikel 2.1 kan het bevoegd gezag maatwerkvoorschriften stellen voor het lozen van niet in artikel 4.73 genoemde metalen. Zo kan een waterkwaliteitsbeheerder een maatwerkvoorschrift stellen voor het lozen van aluminium of zirkoon indien daartoe een gerede aanleiding is. Indien een bedrijf toestemming heeft om te werken met cadmium op basis van het Cadmiumbesluit is het voor de handhaving wenselijk dat er middels het hiervoor genoemde maatwerkvoorschrift een lozingseis wordt geformuleerd voor cadmium. Dit maatwerkvoorschrift dient dan een tijdelijk karakter te hebben om te voldoen aan de Regeling tijdelijke vergunning voor lozing van zwartelijststoffen.

Het toestaan van hogere lozingseisen op grond van artikel 4.74

Er wordt nadrukkelijk naar gestreefd de emissies zoveel mogelijk te beperken door procesgeïntegreerde en goodhousekeeping maatregelen. Ten aanzien van bedrijven ondanks toepassing van de best beschikbare technieken niet aan de grenswaarden volgens kolom A kunnen voldoen wordt in artikel 4.74 de mogelijkheid geboden om hogere grenswaarden toe te staan bij maatwerkvoorschrift. Als door middel van procesgeïntegreerde maatregelen de vracht voldoende wordt beperkt, kunnen ruimere concentratie-eisen worden toegestaan tot maximaal de waarden die genoemd zijn in kolom B.

Voor de beoordeling of de vracht in voldoende mate wordt beperkt wordt de gemiddelde dagvracht na het proces voorafgaand aan de eindzuivering van 200 gram, hetgeen genoemd is in de aanbevelingen van de commissie van Parijs uit 1992 betreffende de reductie van emissie van de elektrochemische behandeling van materialen, als de referentie beschouwd. Indien de vracht na het proces minder dan 200 gram per dag bedraagt, kan worden gesteld dat de vracht in voldoende mate wordt beperkt. Indien de gemiddelde dagvracht boven de 200 gram uitstijgt is het van belang te weten in hoeverre de vracht nog verder beperkt kan worden met behulp van de best beschikbare technieken. Daarbij speelt het kostenaspect een rol. Daarvoor is een tweede mogelijkheid geopend tot verruiming van de lozingseisen.

In artikel 4.74 is bepaald dat indien de concentratie-eisen in kolom A niet door toepassing van best beschikbare technieken behaald kunnen worden er verruiming mogelijk is tot maximaal de waarden die genoemd zijn in kolom B. Aspecten die veelal een rol kunnen spelen bij het niet behalen van de concentratie-eisen zijn de discontinuïteit van de lozing en de aanwezigheid van meerdere metalen in het afvalwater. Voor deze twee aspecten zijn de aanbevelingen vanuit de commissie van Parijs, CIW of de BREF duidelijk. In geval van discontinuïteit dient er voldoende buffercapaciteit geïnstalleerd te worden om de zuivering van het afvalwater voldoende beheersbaar te maken. Dit kan resulteren in het afvlakken van

de pieken in de belasting van de zuivering tot het batchgewijs opereren van de zuivering. Ten aanzien van het tweede genoemde aspect, de aanwezigheid van meerdere metalen in het afvalwater, wordt de aanbeveling gedaan om afvalstromen gesegregeerd te behandelen. Dit komt voort uit het feit dat de optimale pH waarbij de metaalhydroxiden neerslaan in een ONO te veel verschillen zodat gelijktijdige behandeling tot een suboptimaal resultaat leidt.

Het installeren van voldoende buffercapaciteit en het gesegregeerd behandelen van afvalwater resulteert in een significante kostenpost. Bij bestaande bedrijven met een reeds geconfigureerde afvalwaterbehandeling leidt deze investering veelal tot slechts een marginale verbetering van het zuiveringsrendement. Om dit voldoende inzichtelijk te maken dienen in dit verband de jaarlijkse kosten van de zuivering afgezet te worden tegen de emissiereductie die hiermee wordt bereikt. De jaarlijkse kosten omvatten onder andere de interest kosten wegens het vastleggen van kapitaal, de operationele kosten zoals water, elektriciteit en grondstoffen en de daarop in mindering gebrachte kostenbesparingen.

Dit was op soortgelijke wijze vastgelegd in het CUWVO-rapport, Afvalwaterproblematiek bij oppervlaktebehandeling van materialen, juni 1997 en het werkboek Metalelektro, waarbij als kosteneffectiviteitdrempel een bedrag van 300 gulden per kilogram emissiereductie aan zware metalen is aangehouden (prijspijs 1985, zou anno 2006 overeenkomen met ongeveer 200 euro). Op deze wijze wordt gewaarborgd dat de vracht aan metalen die geloosd wordt maximaal zijn beperkt en stringente grenswaarden hier niet belemmerend op werken.

Indien de vracht aan metalen na het proces, voor eindzuivering, is teruggebracht naar het niveau van 80 gram per dag kunnen aanvullende maatregelen niet kosteneffectief haalbaar worden geacht. Dit kan het geval zijn bij bedrijven die op vergaande wijze de afvalwaterbehandeling hebben geoptimaliseerd of bij heel kleine bedrijven. Indien met behulp van metingen en berekeningen of schattingen aannemelijk gemaakt kan worden dat de vracht minder is dan 80 gram per dag en de som van de genoemde metalen in een representatief etmaalmonster niet meer dan 15 milligram per liter bedraagt dan wel indien de som van de genoemde metalen in een steekmonster niet meer dan 45 milligram per liter bedraagt, kan het bevoegde gezag instemmen met het lozen van afvalwater dat vrijkomt bij de processen als bedoeld in de paragrafen 4.5.7, 4.5.8, 4.5.10 en 4.5.11 bij maatwerkvoorschrift toestaan. In artikel 6.33 is met betrekking tot deze activiteiten overgangsrecht opgenomen.

§ 6.22 Overgangsrecht met betrekking tot het lozen van afvalwater afkomstig van activiteiten in § 4.5.1 tot en met 4.5.11

Artikel 6.33

In enkele vergunningen voor activiteiten als genoemd in de paragrafen 4.5.7, 4.5.8, 4.5.10 en 4.5.11 worden hogere waarden toegestaan dan de waarden in kolom B van tabel 4.73. Indien degene die de inrichting drijft kan aantonen dat de waarden in tabel 4.73 in zijn specifieke situatie niet met beste beschikbare technieken kunnen worden behaald, kan het bevoegd gezag in afwijking van het algemene overgangsrecht bepalen dat de bestaande situatie voor een langere periode als maatwerkvoorschrift kan worden gecontinueerd.

Bron: Staatsblad 2007, nr. 415