

DE SOLVENTRICHTLIJN : EEN NIET VERWAARLOOSBARE ZORG VOOR UW BEDRIJF

De Solventrichtlijn maakt deel uit van de maatregelen ter reductie van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS). Deze VOS kunnen niet alleen direct (bv. omdat ze ziektes verwekken), maar ook indirect schadelijk en hinderlijk zijn voor mens en natuur omdat ze bijdragen tot de vorming van troposferische ozon ('zomersmog') en tot de afbraak van stratosferische ozon ('gat in ozonlaag'). Het streefdoel van deze Richtlijn is een emissiereductie van Niet Methaan-VOS met 20% in 2007. Solventen vertegenwoordigden in 1997 ongeveer 1/3 van de totale VOS-emissie. De grootste industriële bronnen (1999) zijn verfgebruik (7%), metaalontvetting (5%), stomerijen en automobielassemblage (elk 3,5%).

► Wettelijk kader

Deze Solventrichtlijn (99/13/EG) van de Raad van de Europese Unie dateert van 11 maart 1999 en omvat een verplichting tot omzetting uiterlijk vóór 1 april 2001. Ter vermijding van een veroordeling tijdens het Belgisch voorzitterschap, werd op 20 april 2001 met enige spoed aan deze verplichting voldaan door het Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van titel I en II van VLAREM. Dit Besluit werd op 10 juli 2001 gepubliceerd in het Belgische Staatsblad.

Om het toepassingsgebied en de vergunningsvoorwaarden van de nieuwe Richtlijn duidelijk af te bakenen, werd gekozen om de wijzigingen in VLAREM te groeperen. Concreet werd aan VLAREM I rubriek 59 toegevoegd en aan VLAREM II hoofdstuk 5.59 met de bijlagen 5.59.1-3. Tegenover die duidelijke afbakening staat dat het grootste deel van de betrokken installaties nu een bijkomende indeling krijgen, wat verwarring kan scheppen.

► Toepassingsgebied & vergunningsvoorwaarden

De nieuwe vergunningsvoorwaarden ten gevolge van de Solventrichtlijn zijn van toepassing op activiteiten die onder één van de 17 subrubrieken van rubriek 59 van VLAREM I ingedeeld kunnen worden. Het betreft hier activiteiten die solventen emitteren als gevolg van oppervlaktereiniging, diverse coatingwerkzaamheden, overspuiten van voertuigen, bandlakken, chemisch reinigen, impregnatie van houten oppervlakken, productie van schoeisel, lamineren van hout en kunststof, aanbrengen van lijmlagen, productie van coatingpreparaten, lak, inkt en kleefstoffen, bewerking van rubber, extractie van plantaardige oliën en dierlijke vetten en raffinage van plantaardige oliën en de productie van geneesmiddelen. De indeling in klassen is gebaseerd op het jaarlijkse solventverbruik.

Wegens het ontbreken van voldoende informatie over de emissie en de haalbaarheid van emissiebeperkingen is deze Richtlijn hoofdzakelijk gericht op relatief grotere bedrijven. De stomerijsector (gebruik van perchlooretheen PCE) vormt hierop een uitzondering.

Onder bepaalde voorwaarden kunnen door de Vlaamse Minister van Leefmilieu uitzonderingen op de emissienormen toegestaan worden. Hiervoor dient ondermeer aangetoond te worden dat, ondanks het gebruik van BBT (Best Beschikbare Technieken), de opgelegde emissies niet haalbaar blijken.

De verplichtingen van de exploitant voor de betrokken activiteiten zijn:

- 1) voldoen aan emissiegrenswaarden OF aan een equivalent reductieprogramma
- 2) meetverplichting
- 3) bijhouden van een solventenboekhouding met jaarlijkse berekening van de emissies en toetsing aan de emissiegrenswaarden of aan het reductieprogramma
- 4) melding

► Emissiegrenswaarden

De emissiegrenswaarden vormen de bovengrens van de toegelaten emissie. Naast emissiegrenswaarden voor afgassen bestaan er ook grenswaarden voor diffuse (niet-geleide) en totale (afgassen + diffuse) emissie. Afhankelijk van de activiteit moet aan 1 of 2 grenswaarden voldaan worden. De emissiegrenswaarden kunnen variëren in functie van het jaarlijkse solventverbruik. Vergelijking van het jaarlijkse solventverbruik met specifieke drempelwaarden bepalen de emissiegrenswaarden.

De grenswaarden kunnen uitgedrukt worden in mg C/Nm³ lucht, als percentage van de solventinput of als functie van een installatiespecifieke werkingsparameter. Een speciaal geval vormen de gechloreerde verbindingen die onherstelbare schade kunnen veroorzaken (R40), producten die carcinogeen (R45, R49), mutageen (R46) of teratogeen (R60, R61) zijn. Voor deze stoffen worden de grenswaarden uitgedrukt in totale massa stof per m³ lucht (mg/Nm³). Bij verbruik van deze stoffen wordt een bijkomende grenswaarde opgelegd van 2 mg/Nm³ vanaf een totale massastroom van 10 g/uur voor de producten met de R-zinnen R45, R46, R49, R60 en R61. Voor de gechloreerde verbindingen met de R-zin R40 geldt een bijkomende emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm³ en dit vanaf een productstroom van 100 g/uur. Op termijn wordt een volledige vervanging van deze producten door minder schadelijke stoffen nagestreefd.

Nieuwe installaties moeten aan deze emissiegrenswaarden voldoen vanaf april 2001, bestaande installaties krijgen respijt tot 31 oktober 2007. Uitzondering hierop zijn de bestaande installaties met nabehandelingsapparatuur met een emissie kleiner dan 50 mg C/Nm³ in geval van naverbranding en 150 mg C/Nm³ in geval van een andere nabehandeling. Deze zijn vrijgesteld van de emissiegrenswaarden voor afgassen tot 31 maart 2013 op voorwaarde dat de totale emissie niet groter is dan in het geval waarin aan alle emissiegrenswaarden voldaan zou zijn. Deze regeling geldt niet indien gebruik gemaakt wordt van de hogervermelde geïsoleerde schadelijke producten.

► Reductieprogramma

Opmerkelijk is de mogelijkheid tot het volgen van een reductieprogramma. Via deze reductieprogramma's moet een equivalente emissiereductie gehaald worden zonder noodzakelijk te beantwoorden aan de emissiegrenswaarden. Deze reductieprogramma's kunnen specifiek zijn voor een bepaalde installatie. Het te volgen tijdschema voor reductieprogramma's is weergegeven in Tabel 1. Onder de beoogde emissie wordt de berekende emissie verstaan indien aan de emissiegrenswaarden zou voldaan zijn.

Tabel 1. Tijdschema equivalent reductieprogramma

Periode in jaren		Maximale toegelaten totale emissie per jaar
Nieuwe installaties	Bestaande installaties	
Uiterlijk 31/10/2001	Uiterlijk 31/10/2005	Beoogde emissie x 1,5
Uiterlijk 31/10/2004	Uiterlijk 31/10/2007	Beoogde emissie

Indien de exploitant gebruik wenst te maken van een dergelijk reductieprogramma, dient dit voor bestaande installaties gemeld te worden vóór 31/10/2005, voor nieuwe installaties bij de vergunningsaanvraag en voor de installaties waarvan de vergunningsaanvraag reeds voor 1/04/2001 werd ingediend vóór de ingebruikname.

► **Meetverplichting**

Om controle op de naleving van de richtlijn mogelijk te maken moeten er metingen verricht worden op de afgassen. In het geval van nabehandelingsapparatuur met een daggemiddelde emissie groter dan 10 kg organische koolstof wordt continue meting opgelegd; bij een beperktere emissie mag er periodiek gemeten worden. Per meetcampagne moeten er minstens 3 meetresultaten geregistreerd worden. In het geval van naverbranding volstaat een jaarlijkse meetfrequentie indien vooraf de verbrandingstemperatuur geoptimaliseerd werd voor maximale reductie van CO- en NO_x-emissie. Voor de hogervermelde gevaarlijke stoffen geldt een maandelijkse meetfrequentie, in de andere gevallen moet er zesmaandelijks gemeten worden. Wanneer echter nabehandeling van afgassen onnodig is om aan de emissiegrenswaarden te voldoen zijn metingen niet verplicht. Voor bestaande installaties zijn deze metingen pas verplicht vanaf 2004.

► **Solventenboekhouding**

Belangrijk is de verplichting tot het bijhouden van een solventenboekhouding. Deze boekhouding dient in de eerste plaats voor controle op de naleving van de emissiegrenswaarden of het reductieprogramma. Voor het opstellen van deze boekhouding (opstellen van een massabalans) werden "richtsnoeren" uitgewerkt (bijlage 5.59.3).

In deze balans worden de verschillende in- en outputstromen onderverdeeld. De input omvat de hoeveelheid aangekocht en herbruikt solvent. De output omvat de verdeling van de hoeveelheid verbruikt solvent als gevolg van het productieproces. Deze omvat o.a. de hoeveelheid emissie via afgassen, de hoeveelheid in water geloosde solventen, en de hoeveelheid solventresidu in verkocht product. Op basis van deze massabalans kan vervolgens de diffuse emissie berekend worden.

Vanaf 31 maart 2003 is de exploitant verplicht een document op te stellen waarin de VOS-emissies (aangaande 2002) berekend en getoetst worden aan de te behalen emissienormen. Ook producenten van milieusoftware hebben zich reeds voorbereid op deze Richtlijn door de implementatie van deze boekhouding in hun pakketten.

► **Melding**

Voor bestaande vergunde installaties die onder de activiteiten van rubriek 59 vallen hoeft er geen procedure te worden opgestart volgens artikel 38 van VLAREM I. De exploitant dient wel vóór 10 december 2001 aan AMINAL, Afdeling Milieuvergunningen te melden onder welke subrubriek zijn activiteiten vallen. Daarnaast bestaat de meldingsplicht indien blijkt dat de installatie niet aan de vereiste voorschriften beantwoordt.

► Sanering

Met deze richtlijn worden voornamelijk brongericht maatregelen gestimuleerd. Zowel wijzigingen in productiemethoden (bv. gesloten systemen) als verandering van producten (bv. high solid verven) kunnen in veel gevallen een drastische emissiereductie met zich meebrengen. Daarnaast wordt ook het hergebruik gestimuleerd. Zo worden in sommige gevallen de emissiegrenswaarden bij solventrecyclage versoepeld.

Tenslotte zijn er nog de 'end of pipe'-maatregelen voor de sanering van de geleide emissies. Enkele technieken die hiervoor in aanmerking komen zijn verbranding, biologische zuivering (bv. biofiltratie, biowassing), adsorptie (bv. actieve kool, zeolieten) en condensatie.



Trevi nv
Dulle-Grietlaan 17/1
9050 Gentbrugge
Belgium

T +32 9 220 05 77
F +32 9 222 88 89
E info@trevi-env.com
S www.trevi-env.com

ISO 14001
ISO 9001
VCA
BE 0447.717.158

TREVI is een Belgische vennootschap die beschikt over een multidisciplinair team met milieuviseurs, procesdeskundigen, programmeurs en installateurs. Deze diversiteit biedt de klant het voordeel dat hij met één partner alle milieuproblemen kan oplossen van A tot Z en dit zowel in de domeinen water, lucht, bodem en energie. De consequente aanpak via onderzoek, pilootproeven, ontwerp, realisatie, opstart, opvolging en exploitatie staat garant voor de geleverde kwaliteit.