



InfoMil

VOS in het Activiteitenbesluit

Schakeldagen 2009

Gert Locht

In opdracht van



Inhoud

- **Activiteitenbesluit**
 - VOS-voorschriften
 - Voorschriften bij reinigen, coaten, lijmen
 - Casus deel 1
 - VOS-verbruik
 - Maatregelen bij reinigen, coaten, lijmen
 - Casus deel 2
- **Intermezzo VOS-technieken**
- **Oplosmiddelenbesluit**
 - Relatie met Activiteitenbesluit
 - Activiteiten
- **Samenvatting**

VOS-voorschriften in het Activiteitenbesluit

- Vrijwel ongewijzigd:
Tankstations en textiel
- Geüniformeerd:
Activiteiten met hout, kunststof:
metaal, reinigen, lijmen, coaten
- *Naast vergunning óf Activiteitenbesluit*
 - Oplosmiddelenbesluit



VOS in Activiteitenbesluit, regeling én toelichtingen

- *Doelvoorschriften in Besluit, maatregelen in Ministeriële Regeling*
- Overzicht op website InfoMil:
 - Hout, kunststof en metaal
 - Papier en textiel
 - Afleveren van brandstoffen aan motorvoertuigen
 - Direct werkende regels naast het Activiteitenbesluit
- Webpagina's zijn op twee manieren te bereiken:
 1. Lucht > VOS > Activiteitenbesluit
 2. Wetgeving en handhaving > Activiteitenbesluit > Thema's > Lucht

Hout, kunststof en metaal: in het kort de VOS-voorschriften bij reinigen, coaten, lijmen

- Verbod op het sproeien en vernevelen in buitenlucht
- Registratie in- en verkoopgegevens ('VOS-boekhouding')
- Bij verbruik > 1000 kg/j VOS:
 - (Bron)maatregelen
 - Beoordelingsvrijheid

Hout, kunststof en metaal: handhaving maatregelen bij reinigen, coaten, lijmen

- Nieuwe systematiek VOS-handhaving:
 - NeR systematiek (KWS2000)
 - Als vergunningverlening metalectro
 - Beoordelingsvrijheid
- Doel is vasthouden niveau KWS200
- Verschuiving taken vergunningverlening naar handhaving

VOS in Activiteitenbesluit: Artikelen bij reinigen, coaten, lijmen

- Artikelen [Activiteitenbesluit](#) lid 1 tm 6:
hout (4.24), kunststof (4.30) en metaal (4.55)
 1. Maatregelen uit ministeriële regeling verplicht
 1. ook uitgebreide VOS-registratie
 2. 1 niet van toepassing bij VOS-verbruik < 1.000 kg/j
 3. VOS-registratie verplicht
 4. 1 en 3 niet van toepassing bij gebruik BOOVV-producten
 5. VOS-registratie drie jaar bewaren
 6. Oplosmiddelenbesluit is mogelijk van toepassing

Direct werkende regels naast het Activiteitenbesluit

- **Besluit Organische Oplosmiddelen in Verven en Vernissen**
(BOOVV)
 - Omzetting EG-verfrichtlijn
 - VROM inspectie is bevoegd gezag
 - In handel brengen producten voor bepaalde toepassing
 - Eisen aan VOS gehalte en etikettering
 - *Act. Besluit art. 4.24, 4.30, 4.55 lid 4*
 - Alleen voor producten bedoeld voor en toegepast bij
 1. Autoschadeherstel
 2. Op en aan gebouwen (muren, kozijnen, trappen)
- **Oplosmiddelenbesluit**, mits genoemd (*later in presentatie*)
 - *Act. Besluit art. 4.24, 4.30, 4.55 lid 6*

Casus deel 1

Fox - Voor al uw tuinmaterialen en autoreparaties

- Tuingereedschap
 - Coaten hout (700 kg verf/j, % VOS onbekend)
 - Lijmen hout (200 kg lijm/j, % VOS onbekend)
 - Coaten metaal (400 kg verf/j, BOOVV product)
- Autoschadeherstel
 - Reinigen metaal (200 kg ontvetter/j, % VOS onbekend)
 - Coaten metaal (1200 kg verf/j, BOOVV product)
- Geen maatregelen getroffen
- Zijn maatregelen en uitgebreide VOS-registratie verplicht?
- Voldoet bedrijf op basis van deze informatie aan de eisen?

Casus deel 1 Uitwerking hout

- 700 kg verf/j, % VOS onbekend
- 200 kg lijm/j, % VOS onbekend

- Zijn maatregelen en uitgebreide VOS-registratie verplicht?
- ✓ Inkoop < 1000 kg/j, dus VOS-verbruik zeker < 1000 kg/j: nee

- Voldoet bedrijf op basis van deze informatie aan de eisen?
- ✓ ja

Casus deel 1 Uitwerking metaal

- 200 kg reinigingsmiddel/j, % VOS onbekend
- 400 kg verf/j, BOOVV product (tuingereedschap)
- 1200 kg verf/j, BOOVV product (autoschadeherstel)

- Zijn maatregelen en uitgebreide VOS-registratie verplicht?
Inkoop > 1000 kg/j, maar 1200 kg autoschadeherstel BOOVV product
- ✓ *Voor deze verf geen maatregelen en geen registratie verplicht*
Rest inkoop: 200 kg reinigingsmiddel
 400 kg verf tuingereedschap
Let op: Géén uitzondering BOOVV ivm toepassing!
- ✓ Inkoop (totaal – autoschadeherstel) < 1000 kg: geen maatregelen
- Voldoet bedrijf op basis van deze informatie aan de eisen?
- ✓ ja

VOS-verbruik in Activiteitenbesluit: Hoe bepalen



- Afzonderlijk van elkaar bepalen, want afzonderlijke artikelen:
 - Hout (art. 4.24)
 - Kunststof (art. 4.30)
 - Metaal (art. 4.55)
- Binnen materiaal bij elkaar optellen:
 - Coaten + reinigen + lijmen

VOS-verbruik in Activiteitenbesluit: Inzicht!

- Bedrijf moet inzicht hebben of drempel 1000 kg VOS/j wordt overschreden

- Inkoop gegevens producten (kg of l), stel 100% VOS
- Zo nodig in combinatie met info VOS-gehaltes producten:
 - Inkoopadministratie
 - Productbladen
 - Leveranciers; informatie voor klant op internet
 - Evt. worst case (zie [website: Vraag&Antwoord VOS-verbruik](#))
- Overschrijding drempel 1000 kg aannemelijk?
 - VOS-registratie per product verplicht

Samengevat: VOS-voorschriften per artikel bij reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof en metaal

Act. Besluit: hout (4.22 en 25), kunststof (4.28 en 31) en metaal (4.53 en 56):

- Verbod op het sproeien en vernevelen in buitenlucht

Activiteitenbesluit hout: (4.24), kunststof (4.30) en metaal (4.55):

- VOS-registratie:
bedrijf moet aannemelijk maken dat drempel 1000 kg/j niet wordt overschreden (inkoopgegevens en info VOS-gehaltes producten)
 - VOS-verbruik: per materiaal bepalen, binnen materiaal optellen
- > 1000 kg VOS: maatregelen en VOS registratie per product
- Vrijstelling registratie en maatregelen bij gebruik BOOVV producten; Alleen bij gebruik voor autoschadeherstel en op en aan gebouwen

Min. Regeling bij Act. Besluit art. 4.42, 4.48, 4.66 lid 1 en toelichting:

- Maatregelen

Reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof of metaal VOS-verbruik > 1000 kg: Maatregelen verplicht

Min. Regeling (MR) bij Act. Besluit art. 4.42, 4.48, 4.66 lid 1

- Good housekeeping (*zie toelichting MR*)
 - Voorkeursvolgorde bij reinigen (*zie toelichting MR*)
 - Gebruik '**Alternatieve producten en efficiënte applicatiemethoden**'
- Wanneer wordt voldaan aan 3? *Toelichting MR:*
- ♦ In ieder geval bij gebruik producten met laag VOS-gehalte:
 - Verf 150 gram/liter; reinigingsmiddel 30%
 - Product onder BOOVV (autoschade, op- aan gebouw)
 - ♦ Mogelijk ook bij gebruik producten en methoden uit publicaties, o.a.:
 - Werkboek metalectro (*zie www.fo-industrie.nl*)
 - Bepaalde KWS2000 publicaties (*zie website InfoMil*)

Casus deel 2

- Tuingereedschap nieuwe lijn '*Heavy metal gardening*'
 - Reinigen metaal (2000 kg reinigingsmiddel/j met 20% VOS)
 - Coaten metaal (4000 l verf/j met 400 g VOS/l)
- Naast Good housekeeping geen maatregelen getroffen
- Bepaal (per activiteit)
 1. Zijn maatregelen en uitgebreide VOS-registratie verplicht?
 2. Voldoet bedrijf op basis van deze informatie aan de eisen?

Casus deel 2 Uitwerking metaal

- 2000 kg reinigingsmiddel/j met 20% VOS
- 4000 l verf/j met 400 g VOS/l

- Zijn maatregelen en uitgebreide VOS-registratie verplicht?
- Ja, want verbruik totaal > 1000 kg

- Voldoet bedrijf op basis van deze informatie aan de eisen?
- ✓ Reinigingsmiddel < 30% VOS: ja
- Verf > 150g VOS/l: nee

- Mogelijke alternatieve producten en efficiënte applicatiemethoden:
tweecomponenten, high solids, poeder-, watergedragen lak
(p. 5 bovenaan [VOS Praktijkblad alt. materiaal/verf 3IML0751](#))

Intermezzo VOS technieken

Herkennen van methoden: pneumatisch spuiten:
luchtcompressor+



Intermezzo VOS technieken

Herkennen van methoden:
HVLP spuiten: blower/
turbine +



Intermezzo VOS technieken

Herkennen van methoden: airless: pomsysteem+



Reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof of metaal VOS-verbruik > 1000 kg: Efficiënte applicatiemethoden

- Verf:
 - Poedercoaten, watergedragen systemen
 - UV lak, high solid lak, 2 componenten systemen
- Opbrengmethode, goed tot minder goed:
 - Rollen/kwasten, dompelen, elektroforese
 - HVLP, airless spuiten, elektrostatisch (ondersteund) spuiten
 - Conventioneel pneumatisch spuiten
 - Overspray: Conventioneel ca. 50%, nieuwere technieken 0 - 30%
- Overzicht in bv. werkboek metalectro [module C.5.4](#)
- Meer informatie coating: www.coating-online.nl en www.kpot.nl (Kennisplatform oppervlaktetechnologie)

Reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof of metaal

Voldoende maatregelen? Ervaringen en technieken

- Vergelijk situatie met andere bedrijven
- Vraag collega vergunningverlener/handhaver
- Documenten uit toelichting MR (www.infomil.nl, wb metalectro)

- Reinigen: inschatten met VOS-gehalte en voorkeursvolgorde
- Coaten: inschatten met VOS-gehalte en verfmethode
- Lijmen: situatie inschatten op basis van % VOS in lijm

- Onvoldoende maatregelen?
 - Bedrijf moet dit motiveren
Hierbij betrekken: kosteneffectiviteit en technische uitvoerbaarheid

VOS in Activiteitenbesluit: Oplosmiddelenbesluit

- Alleen bij reinigen, lijmen en coaten hout, kunststof en metaal

- *Activiteitenbesluit 4.24, 4.30, 4.55 lid 6:
“Oplosmiddelenbesluit is van overeenkomstige toepassing”*

- Drempelwaarden Oplosmiddelenbesluit overschreden?
 - Oplosmiddelenbesluit van toepassing
 - Vrijstelling voorschriften Activiteitenbesluit (lid 1 tm 5)

VOS in Activiteitenbesluit: Oplosmiddelenbesluit

- Artikelen lid 1 tm 6 bij reinigen, coaten, lijmen van Hout (4.24), kunststof (4.30) en metaal (4.55)
 1. Maatregelen uit ministeriële regeling verplicht
 1. ook uitgebreide VOS-registratie
 2. 1 niet van toepassing bij VOS-verbruik < 1.000 kg/j
 3. VOS-registratie verplicht
 4. 1 en 3 niet van toepassing bij gebruik BOOVV-producten
 5. VOS-registratie drie jaar bewaren
 6. 1 tm 5 n.v.t. als Oplosmiddelenbesluit van toepassing

Oplosmiddelenbesluit: Wat en hoe

- 21 activiteiten met oplosmiddelen; zie Keuzeschema of Informatieblad
- Direct werkend voor
 - Type C en IPPC naast vergunning
 - Type B naast Activiteitenbesluit, alleen bij reinigen, lijmen en coaten hout, kunststof en metaal
- Wanneer van toepassing?
 - Oplosmiddelenbesluit-activiteit wordt uitgevoerd én
 - Verbruik is boven drempel
 1. Inzicht in VOS-verbruik nodig!

Oplosmiddelenbesluit naast Activiteitenbesluit

- Mogelijke activiteiten naast Activiteitenbesluit (o.a.):
 - 4, 5: reinigen (algemeen)
 - 16: lijmen (algemeen)
 - 10: coaten van hout
 - 8: overige coating (kunststof en metaal)
- VOS als oplosmiddel: geen chemische verandering
- Reinigen met VOS:
 - Procesapparatuur (en mallen): bij activiteit rekenen
 - Werkstukken: als activiteit 4 of 5 rekenen

Oplosmiddelenbesluit: Activiteiten, zie voor definities Keuzeschema op website VOS Oplosmiddelenbesluit

Activiteit		Drempel in ton VOS verbr/jaar	Activiteit		Drempel in ton VOS verbruik/ jaar
1	Heatsetrotatie	15	11	Chemisch reinigen	-
2	Illustratiediepdruk	25	12	Impregneren van hout	25
3	Andere drukactiviteiten	15 (of 30)	13	Coating van leer	10
4	Opp. reiniging R-stoffen	1	14	Fabricage van schoeisel	5
5	Overige opp. reiniging	2	15	Lamineren hout/kunststof	5
6	Coaten voertuigen	0,5 – 15	16	Aanbrengen lijmlaag	5
7	Bandlakken	25	17	Verv. lak, inkt, lijm	100
8	Andere coatingprocessen	5	18	Bewerking rubber	15
9	Coating van wikkeldraad	5	19	Extractie oliën en vetten	10
10	Coating van hout	15	20	Maken geneesmiddelen	50
			--	Coaten van voertuigen	> 15

Samenvatting 1: VOS in Activiteitenbesluit: Reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof en metaal

- Verbod op het sproeien en vernevelen in buitenlucht
- VOS-registratie: bedrijf moet verbruik < 1000 kg VOS/j aantonen uit:
 - Inkoopgegevens en info producten
 - VOS-verbruik: per materiaal bepalen, binnen materiaal optellen
- > 1000 kg VOS: maatregelen (en VOS registratie per product)
 1. Good housekeeping
 2. Voorkeursvolgorde bij reinigen
 3. Gebruik 'alternatieve producten en efficiënte applicatiemethoden'
 1. Producten met laag VOS-gehalte
 2. Info uit publicaties (zie www.infomil.nl)

Samenvatting 2: VOS in Activiteitenbesluit: Reinigen, coaten, lijmen van hout, kunststof en metaal

- Vrijstelling maatregelen en registratie bij gebruik BOOVV producten bij autoschadeherstel en op/aan gebouwen
- Voldoende maatregelen? Zie publicaties en ervaringen
- Bij onvoldoende maatregelen moet bedrijf motiveren waarom
- Activiteit in Oplosmiddelenbesluit (OMB) én verbruik boven drempel OMB?
 - Dan OMB van toepassing en vrijstelling VOS-voorschriften Activiteitenbesluit
- *Meer informatie over deze en andere VOS regelgeving per branche en type inrichting: zie www.infomil.nl/wetswegwijzer*

Casus deel 3

- Autoschadeherstel
 - Coaten metaal (1200 kg verf onder BOOVV)
- Tuingereedschappen
 - Coaten hout (700 kg verf/j, % VOS onbekend)
 - Lijmen hout (200 kg lijm/j, % VOS onbekend)
 - Reinigen metaal (2000 kg reinigingsmiddel/j met 20% VOS)
 - Coaten metaal (4000 l verf/j met 400 g VOS/l)
- Wat zijn mogelijke activiteiten onder Oplosmiddelenbesluit?
- Is verbruik boven drempel Oplosmiddelenbesluit aannemelijk?
 - Gebruik online Keuzeschema Oplosmiddelenbesluit

Casus deel 3 Uitwerking Autoschadeherstel

- Coaten metaal (1200 kg verf onder BOOVV)
- Wat zijn mogelijke activiteiten onder Oplosmiddelenbesluit?
- ✓ Tengevolge van BOOVV valt autoschadeherstel niet meer onder activiteit 6, dus geen
- Is verbruik boven drempel Oplosmiddelenbesluit aannemelijk?
- ✓ Niet van toepassing

Casus deel 3 Uitwerking Tuingereedschap

- Mogelijke Oplosmiddelenbesluit-activiteiten?

<i>Activiteit bedrijf</i>	<i>Activiteit Oplosmiddelenbesluit</i>
Coaten hout	10. Coating van hout
Lijmen hout	16. Aanbrengen van een lijmlaag
Reinigen metaal	4. Oppervlaktereiniging met R-stoffen 5. Overige oppervlaktereiniging
Coaten metaal	8. Andere coatingprocessen

Casus deel 3 Uitwerking Tuingereedschap

- Is verbruik boven drempel(s) Oplosmiddelenbesluit aannemelijk? Nee Oplosmiddelenbesluit is op geen van de bedrijfsact. van toepassing

<i>Activiteit bedrijf</i>	<i>Activiteit Oplosmiddelenbesluit</i>	<i>Verbruik bedrijf/j</i>	<i>OMB drempel verbruik/j</i>
Coaten hout	10. Coating van hout	< 700 kg	15 ton
Lijmen hout	16. Aanbrengen van een lijmlaag	< 200 kg	5 ton
Reinigen metaal	5. Overige oppervlaktereiniging	400 kg	2 ton
Coaten metaal	8. Andere coatingprocessen	1600 kg	5 ton