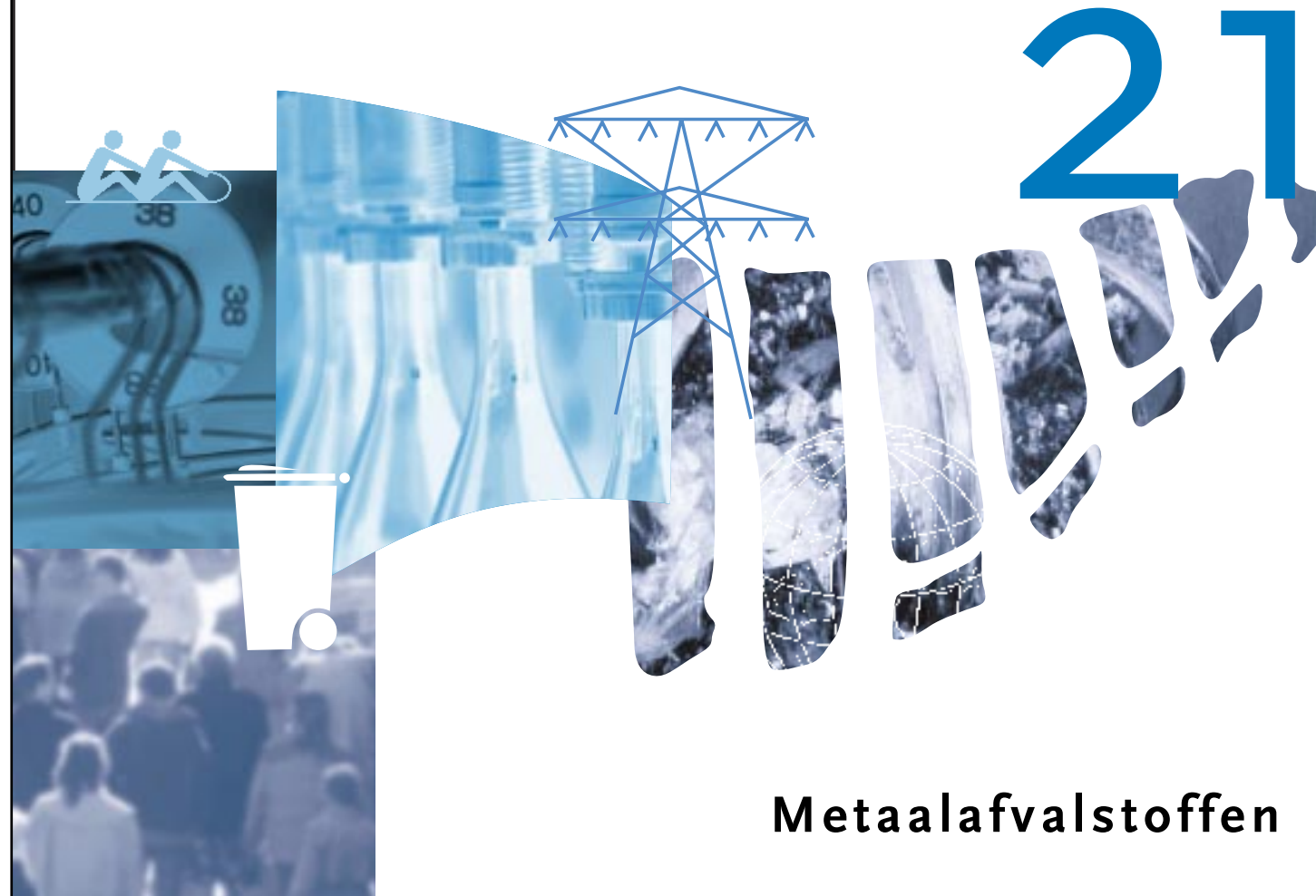


sectorplan



**Metaalafvalstoffen**

## 1 Achtergrondgegevens

1. Belangrijkste afvalstoffen	Ferro en non-ferro metaalafvalstoffen
2. Belangrijkste bronnen	Metaalindustrie, huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	1.750 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	74%
5. % verwijdering in 2000	26%
6. Verwacht aanbod in 2006	1.870 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	2.010 kton
8. Bijzondere kenmerken	Eural 12.01.01/02/03/04, 12.01.13, 16.08, 17.04, en 20.01.40.

## 2 Afbakening sectorplan

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor ferro en non-ferro metaalafvalstoffen. Het betreft metalen in het afvalstadium en (grotendeels uit metalen bestaande) vaste afvalstoffen, zoals (metaal)schroot, roestvast staal, restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen, slakken, assen, metaalstof, edele metalen en katalysatoren.

Naast het beleid voor metaalafvalstoffen is in dit sectorplan aandacht besteed aan twee specifieke stromen:

- metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie. Dit zijn verspaningen (zoals draaisels en boorsels) van verschillende metalen met aanhangende vloeistoffen zoals boor-, snij-, slijp-, walsolie of koelemulsies, maar ook fijn metaalbewerkingafval zoals hamerslagslib en oliehoudend fijn slijpafval. Dit metaalafval komt voornamelijk vrij bij de metaalbewerkende industrie.
- metalen ondergrondse opslagtanks.

In onderstaande tabel is aangegeven in welke sectorplannen andere dan de hiervoor genoemde metaalhoudende afvalstromen aan de orde komen.

Voor deze stromen...	....zie deze sectorplannen
• huishoudelijk restafval	1 huishoudelijk restafval
• HDO- restafval	3 HDO-restafval
• drinkwaterslib	5 afval van waterzuivering en -bereiding
• reststoffen van AVI's, DTO's en slibverbrandingsinstallaties	6 reststoffen van afvalverbranding
• autowrakken vóór shredderen	11 autoafval
• straalgrit	13 bouw- en sloopafval
• (verf)blikken en spuitbussen	14 verpakkingsafval en 17 KCA/KGA en chemicaliën-verpakkingen
• wit- en bruingoed	15 wit- en bruingoed
• drukhouders, zoals lpg-tanks	16 explosieve afvalstoffen en drukhouders
• oliefilters en afgetapte olie	23 oliehoudende afvalstoffen
• PCB-bevattende apparaten en oliehoudende spoelvloeistoffen van PCB-bevattende apparaten	24 PCB-houdende afvalstoffen
• kabels	26 kabelreststoffen
• batterijen	29 batterijen
• accu's	30 accu's
• arseensulfideslib en kwikhoudend afval	32 overige gevaarlijke afvalstoffen
• metaalhoudende filterkoeken	33 zuren, basen, etc.
• fotografisch afval, zoals röntgenfilm	34 fotografisch afval
• shredderafval dat resteert na afscheiding van metalen	25 shredderafval

Voor metaalhoudende afvalstoffen die hiervoor niet zijn genoemd, zoals (zware) metalenhoudende slibben en sludges, niet zijnde fijn metaalbewerkingafval, wordt verwezen naar het beleidskader.

## 3 Beleid

Het beleid voor metaalafvalstoffen is gericht op het bevorderen van materiaalhergebruik.

### 3.1 PREVENTIEMOGELIJKHEDEN

De mogelijkheden voor preventie in de metaalverwerkende industrie zijn overwegend kwalitatief van aard. Daarbij gaat het om het voorkomen van verontreiniging van metaalafvalstoffen met andere materialen, zoals olie en emulsies. In de preventiefactsheet 'Voorkomen van milieuvervuiling door koelsmeeremulsies' van Stimular en het

rapport 'Olie en metaalkrullen, scheiding en verwijdering' (TAUW 1995) zijn mogelijkheden aangegeven, voor de afvalstoffen en situaties waarop de rapporten betrekking hebben, om dergelijke verontreinigingen te voorkomen. Het gaat dan om zaken als droog verspanen en het gebruik van precisiedoseerapparatuur. Ook het 'Werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie' (1998), bevat mogelijkheden om het ontstaan van metaalafvalstoffen te beperken. Vergunningverleners kunnen gebruik maken van de suggesties in de hiervoor genoemde documenten bij het formuleren van concrete voorschriften in de vergunningen.

### 3.2 BE- EN VERWERKEN

In de huidige praktijk worden vrijwel alle metaalafvalstoffen als materiaal hergebruikt. Dit hangt samen met de doorgaans positieve waarde van metaalafvalstoffen. Metaalafvalstoffen worden veelal meerdere malen doorverkocht en komen dan uiteindelijk terecht bij schroothandelaren, shredders en metaalsmelterijen. IJzerhoudende metaalafvalstoffen, zoals ijzer- en staalschroot, gietijzerschroot en roestvast-staal, worden ingezet bij de productie van ijzer en staal. Non-ferro metaalafvalstoffen zoals restanten zink, aluminium, koper, lood en legeringen van dergelijke non-ferro metalen, slakken, assen, metaalstof, edele metalen en katalysatoren worden ingezet in smelt- en gietinstallaties die doorgaans in één metaalstof gespecialiseerd zijn.

Het Besluit opslaan in ondergrondse tanks uit 1998 stelt voorschriften aan het uit de bodem halen en onklaar maken van ondergrondse opslagtanks die niet meer worden gebruikt voor de opslag van vloeistof. Be- en verwerking van de ondergrondse tank moet gebeuren door een erkend tanksaneringsbedrijf. Van belang zijn de beoordelingsrichtlijn tanksanereringen-HBO/diesel (BRL-K902), tanksanereringen (BRL-K904), tankreiniging (BRL-K905) en tankverwerking (BRL-K909).

Een klein deel van de metaalafvalstoffen is radioactief. Detectie van radioactief metaalschroot gebeurt momenteel op vrijwillige basis. Het Besluit detectie radioactief schroot, dat op 1 januari 2003 in werking is getreden, stelt de detectie van radioactief schroot voor een aantal categorieën van inrichtingen verplicht. De 'Derde voorlopige richtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen' van de Inspectie milieuhygiëne is geldig totdat de Inspectie milieuhygiëne een definitieve richtlijn heeft opgesteld. Het beheer van radioactief afval valt buiten de reikwijdte van het LAP. Voor het beleid ter zake wordt verwezen naar de Kernenergiewet en de nota 'Radioactief afval'.

## 4 Aspecten van vergunningverlening

Voor de algemeen geldende bepalingen bij vergunningverlening wordt verwezen naar 'Toelichting bij de sectorplannen'. Aanvullingen op en afwijkingen van deze algemene bepalingen zijn hierna gegeven.

## 4.1 METAALAFVALSTOFFEN ALGEMEEN

### 4.1.1 Inzamelen en opslaan

Ten aanzien van inzamelen en opslaan zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

### 4.1.2 Be- en verwerken

Voorafgaand aan verdere verwerking worden metaalafvalstoffen bewerkt door middel van schoonmaken, snijden, pletten, persen, knippen en shredderen. Deze activiteiten worden vergund aan houders van vergunningen voor het uitsluitend opslaan (opslaan als zelfstandige activiteit) of be- en verwerken van metaalafvalstoffen.

#### Minimumstandaard

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen, met uitzondering van metaal met aanhangende olie of emulsie en metalen ondergrondse opslagtanks, is nuttige toepassing in de vorm van materiaalhergebruik. Uitval en niet voor hergebruik geschikt metaal moet worden verwijderd.

#### Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De aangegeven minimumstandaard sluit aan bij technieken voor be- en verwerking die operationeel zijn. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- Door het materiaalhergebruik van metaalafvalstoffen wordt het gebruik van primaire grondstoffen verminderd. Deze wijze van verwerking is kosteneffectief en heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

De minimumstandaard betekent dat slechts vergunning mag worden verleend voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen wanneer deze be- en verwerking leidt tot hergebruik van de ferro- en non-ferro fracties in de metaalafvalstoffen.

## 4.2 METAALAFVALSTOFFEN MET AANHANGENDE OLIE OF EMULSIE

### 4.2.1 Inzamelen en opslaan

Bij metaal met aanhangende olie of emulsie dient een scheiding plaats te vinden van het metaal en de olie of emulsie. Bij fijn metaalbewerkingsafval is scheiding niet altijd mogelijk, in verband met verstopping van de aftapvoorziening. De scheiding dient bij voorkeur plaats te vinden bij de bedrijven waar deze metaalafvalstoffen vrijkomen. De scheiding kan plaatsvinden door deze metaalafvalstoffen minimaal 48 uur te laten uitlekken en de olie of emulsie apart op te vangen. Een andere mogelijkheid is

centrifugeren. Door deze scheiding vermindert het milieurisico tijdens opslag en transport in het vervolgtraject. De afgescheiden olie dient als gevaarlijk afval afgevoerd te worden. De verplichting tot scheiden wordt in de vergunning opgenomen.

#### 4.2.2 Be- en verwerken

Om te garanderen dat scheiding alsnog plaatsvindt wanneer dit niet bij de ondoener of houder van een vergunning voor het opslaan is gebeurd, wordt de verplichting daartoe opgenomen in de vergunningen voor be- en verwerken.

##### Minimumstandaard

- De minimumstandaard voor de be- en verwerking van metaalafvalstoffen met aanhangende olie of emulsie, met uitzondering van fijn metaalbewerkingsafval, is scheiding van metaal en de olie of emulsie. De afgescheiden olie of emulsie moet worden verwerkt conform de minimumstandaard voor oliehoudende afvalstoffen (zie sectorplan 23 'Oliehoudende afvalstoffen' of sectorplan 24 'PCB-houdende afvalstoffen').
- Voor de be- en verwerking van de resterende metalen geldt de minimumstandaard voor metaalafvalstoffen algemeen (paragraaf 4.1.2).
- De minimumstandaard voor fijn metaalbewerkingsafval is nuttige toepassing.

##### Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- De aangegeven minimumstandaard sluit aan bij technieken voor be- en verwerking die operationeel zijn. Daarmee is de minimumstandaard uitvoerbaar en bedrijfszeker.
- Scheiding van metaal en olie of emulsie is van belang uit oogpunt van het tegengaan van de verspreiding van olie of emulsie in het milieu, en hergebruik van metaal. Een dergelijke verwerking brengt hogere kosten met zich mee dan integrale verwerking en kan aanleiding zijn voor ontwijkgedrag, maar heeft uit oogpunt van milieueffecten de voorkeur.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

### 4.3 METALEN ONDERGRONDSE OPSLAGTANKS

#### 4.3.1 Inzamelen en opslaan

Ten aanzien van verzamelen en opslaan zijn geen afvalstroomspecifieke aspecten van vergunningverlening aan de orde.

#### 4.3.2 Be- en verwerken

##### Minimumstandaard

- De minimumstandaard voor de be- en verwerking van uit de bodem gehaalde metalen opslag tanks in het afvalstadium is inwendige en uitwendige reiniging, waarna de daarbij vrijkomende resten (vloeistofresten, teer, bitumen, het bezinksel, oliehoudende schoonmaakmiddelen en verontreinigde spoelmiddelen) worden afgevoerd naar een houder van een vergunning voor het verwerken van dergelijke afvalstoffen.
- De minimumstandaard die geldt voor de be- en verwerking van de vrijkomende resten is afhankelijk van de aard van deze resten. Daartoe wordt verwezen naar betreffende sectorplannen.
- Voor de be- en verwerking van de resterende metalen geldt de minimumstandaard voor metaalafvalstoffen algemeen (paragraaf 4.1.2).

##### Overwegingen bij het vaststellen van de minimumstandaard

- Be- en verwerking conform de minimumstandaard is uit oogpunt van milieueffecten naar de bodem gewenst, ondanks de hogere kosten die dit met zich mee brengt in vergelijking met integrale verwerking. Dit kan aanleiding zijn tot ontwijkgedrag.
- Zie verder de overwegingen onder paragraaf 4.1.2.

### 5 In- en uitvoer

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor in- en uitvoer zijn opgenomen in hoofdstuk 12 van het beleidskader. De uitwerking voor metaalafvalstoffen is hierna gegeven.

#### 5.1 VERWIJDEREN

In- en uitvoer van metaalafvalstoffen ten behoeve van verwijdering is in beginsel niet toegestaan omdat nuttige toepassing mogelijk is.

#### 5.2 NUTTIGE TOEPASSING

Van de algemene regel ten aanzien van het onderscheid nuttige toepassing verwijdering bij materiaal terugwinning (de 50% regel) kan voor metaalafvalstoffen naar beneden worden afgeweken. Een en ander zal van geval tot geval worden beoordeeld. Bij die beoordeling zal ook worden betrokken in hoeverre er mogelijkheden bestaan ook andere fracties uit de afvalstof terug te winnen.

Voor mengsels van ferro- en non-ferro schroot bestemd voor nuttige toepassing geldt geen kennisgevingsprocedure.

## 6 Monitoring

Het LMA registreert de gegevens van metaalafvalstoffen die als gevaarlijk zijn aangemerkt. De meeste metaalafvalstoffen zijn echter niet gevaarlijk en worden niet gemeld. Na het van kracht worden van de AMvB melden zal het dan operationele meldingssysteem informatie geven over aard, omvang en bestemming van alle metaalhoudende afvalstoffen.

2002 - 2012

Landelijk afvalbeheerplan  
Deel 2 Sectorplannen