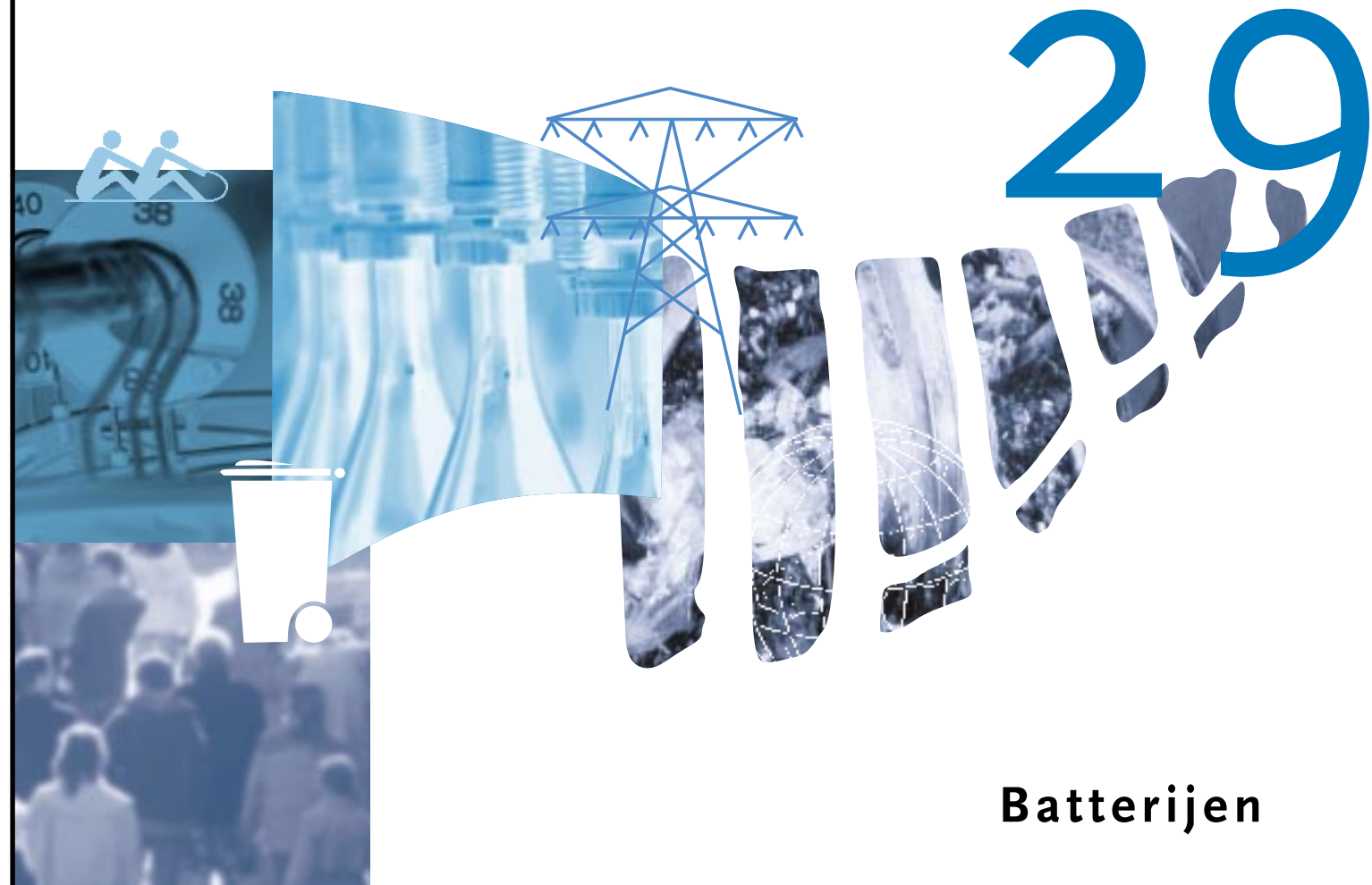


sectorplan



**Batterijen**

## 1 ACHTERGRONDGEGEVENS

1. Belangrijkste afvalfracties	Alkaline batterijen, zinkbruinsteen batterijen, oplaadbare nikkel cadmium batterijen, kwikoxide batterijen, zilveroxide batterijen, nikkel-metaalhydride -en lithium-(ion) batterijen
2. Belangrijkste bronnen	Huishoudens en bedrijven
3. Aanbod in 2000 (in Nederland)	2,8 kton
4. % nuttige toepassing in 2000	100%
5. % verwijdering in 2000	0%
6. Verwacht aanbod in 2006	3,7 kton
7. Verwacht aanbod in 2012	4,1 kton
8. Bijzondere kenmerken	Euralcodes 16.06.02*, 16.06.03*, 16.06.04, 16.06.05 en 20.01.33*

## 2 AFBAKENING SECTORPLAN

In dit sectorplan is het beleid uitgewerkt voor eenmalige batterijen en voor droge gesloten oplaadbare batterijen die vrijkomen bij huishoudens en bedrijven en die vallen onder het Besluit beheer batterijen (Staatsblad, jaargang 1995, nr. 45).

Batterijen zijn galvanische elementen die chemische energie omzetten in elektrische energie. Batterijen bevatten zware metalen, zoals zink, cadmium, nikkel en kwik. In de achtergrondgegevens zijn de belangrijkste soorten batterijen opgesomd.

In onderstaande tabel zijn de aan batterijen verwante stromen opgenomen die in andere sectorplannen aan de orde komen.

Voor deze stromen...	...zie deze sectorplannen
• batterijen die opgenomen zijn in elektronische en huishoudelijke apparatuur	15 wit- en bruingoed
• accu's met een open oplaadbare batterij	30 accu's

## 3 Beleid

Het beleid voor batterijen is gericht op het bevorderen van gescheiden inzameling en nuttige toepassing van samenstellende materialen, en op het voorkomen van toepassing van bepaalde gevaarlijke stoffen in batterijen.

## 3.1 PREVENTIEMOGELIJKHEDEN

De Europese Richtlijn inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten (91/157/EEG) stelt limieten aan de hoeveelheden lood, kwik en cadmium in batterijen. Vanaf eind 1998 is de Europese import van batterijen met meer dan 0,0005% (5 ppm) kwik verboden. De richtlijn is geïmplementeerd in het Besluit beheer batterijen. Dit besluit verplicht de producenten en importeurs van batterijen tot 1 kg tot het treffen van maatregelen gericht op het op de markt brengen van batterijen die geen kwik, cadmium of lood bevatten.

Vanaf november 2000 is het niet meer toegestaan om batterijen te produceren met een gewichtspercentage kwik groter dan 0,0005% (5 ppm). Kwikoxide batterijen verdwijnen langzaam maar zeker.

In toenemende mate komen nikkelmetaalhydride en lithium-ion batterijen op de markt ter vervanging van met name nikkelcadmium batterijen.

De Europese richtlijn wordt momenteel herzien. Belangrijke nieuwe punten zijn de uitfasering van de nikkelcadmium batterijen en het vastleggen van concrete doelstellingen voor alle batterijen. Met de herziene richtlijn zullen naar verwachting ook zwaardere batterijen onder de producentenverantwoordelijkheid gaan vallen.

## 3.2 INZAMELEN

Batterijen van huishoudens zijn opgenomen in de KCA-lijst. In hoofdstuk 14 van het LAP is aangegeven en gemotiveerd dat KCA één van de afvalstoffen is die door gemeenten gescheiden moeten worden ingezameld.

Batterijen van consumenten worden ingezameld via de KCA-inzamelstructuur. Naast de gemeentelijke inzamelstructuren hebben de producenten en distributeurs aanvullende inzamelstructuren opgezet onder andere via basisscholen en detaillisten.

## 3.3 BE- EN VERWERKEN

Om een adequate verwerking mogelijk te maken moeten de ingezamelde batterijen eerst worden gesorteerd naar type. De verwerking van batterijen vindt plaats in Nederland en in het buitenland. Batterijen die kwik bevatten moeten worden ontdaan van het kwik voordat ze kunnen worden ingezet als grondstof voor de metallurgische industrie. Lithiumbatterijen worden verbrand.

Het Besluit beheer batterijen verplicht producenten en importeurs van batterijen ervoor zorg te dragen dat door hen op de markt gebrachte batterijen na gebruik worden ingenomen en verwerkt met het oog op nuttige toepassing. Daarbij gaat het om een verwerkingsmethode waarbij de na verwerking vrijkomende reststoffen als materiaal of anderszins nuttig worden toegepast. De producenten en importeurs dienen in een mededeling aan de minister van VROM aan te geven hoe de inname en de verwerking

gestalte krijgt. In 1999 is een innamepercentage van ongeveer 70% gehaald. In het goedkeuringsbesluit STIBAT-plan II is voor het jaar 2003 een doelstelling van 90% gescheiden inzameling geformuleerd.

Voor gescheiden ingezamelde batterijen geldt een stortverbod op grond van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (categorie 2).

## 4 Aspecten van vergunningverlening

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

### 4.1 INZAMELEN EN OPSLAAN

Voor de vergunningaspecten van het inzamelen en opslaan van batterijen wordt verwezen naar sectorplan 17 'KCA/KGA en chemicaliënverpakkingen'.

Particulieren geven ook batterijen af aan detaillisten en scholen. Als een inrichting (winkel, school) is vrijgesteld van de vergunningplicht omdat zij onder een artikel 8.40 AMvB valt, treedt hierin geen wijziging op als de inrichting afgedankte batterijen inneemt van particuliere huishoudens. Batterijen die door particulieren worden afgegeven aan detaillisten en scholen worden op het moment van afgifte 'bedrijfsafval'. Deze batterijen kunnen door de detaillist worden afgegeven aan KCA-depots. Omdat het batterijen betreft die afkomstig zijn uit particuliere huishoudens zal de gemeente ze bij inname beschouwen als huishoudelijk afval.

### 4.2 BE- EN VERWERKEN

De Stibat en Battrex dragen in opdracht van de producenten en importeurs zorg voor het beheer van de gescheiden ingezamelde batterijen. Hiertoe zijn contracten gesloten met verwerkers in binnen- en buitenland.

In het MER voor het LAP zijn de volgende technieken voor de be- en verwerking van zinkbruinsteen en alkaline batterijen met elkaar vergeleken: elektrosmeltoven, pyrolyse/smelten, pyrometallurgische verwerking en hydrometallurgische verwerking. Met uitzondering van de eerste techniek worden deze technieken met name in het buitenland toegepast.

Uit het MER voor het LAP komen, afhankelijk van de wijze waarop de milieueffecten worden gewogen, verschillende technieken naar voren die milieuhygiënisch beter zijn dan de andere. Dit betekent dat op basis van de milieuvergelijking in het MER niet eenduidig een meest milieuvriendelijk alternatief kan worden aangeduid. De belangrijkste overeenkomst tussen de vergeleken technieken is de nuttige toepassing van de metaalfractie (met name ijzer, mangaan en zink).

#### Minimumstandaard

- De minimumstandaard voor het be- en verwerken van zilver-, kwikoxide-, nikkelcadmium-, lood- en zilveroxide-batterijen is terugwinning en nuttige toepassing van de metalen. Voor de eisen aan het kwikgehalte in niet nuttig toepasbare fracties die resteren na bewerking van kwikoxide batterijen wordt verwezen naar sectorplan 32 'Overige gevaarlijke afvalstoffen'.
- De minimumstandaard voor de be- en verwerking van zinkbruinsteen- en alkalinebatterijen is nuttige toepassing van de metaalfractie.

#### Overwegingen bij de minimumstandaard

- De aangegeven minimumstandaard sluit aan op de bestaande praktijk en is daarmee uitvoerbaar en bedrijfszeker en is uit oogpunt van kosten aanvaardbaar.
- Gelet op de resultaten van de milieuvergelijking van technieken in het MER is verwerking conform de minimumstandaard voor zinkbruinsteen en alkaline batterijen uit oogpunt van milieueffecten gewenst. De minimumstandaard voor de overige batterijen is een voortzetting van het bestaande beleid en is uit oogpunt van milieueffecten doelmatig gebleken.
- De minimumstandaard is milieuhygiënisch wenselijk omdat deze zich richt op hergebruik van bepaalde metalen enerzijds en het voorkomen van verspreiding van metalen naar de omgeving anderzijds.
- Het niveau van verwerking dat in de minimumstandaard is vastgelegd komt overeen met de gangbare wijze van verwerking in het buitenland.

## 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 batterijen is hierna gegeven.

### 5.1 VERWIJDEREN

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

### 5.2 NUTTIGE TOEPASSING

Gescheiden ingezamelde gebruikte batterijen zijn aangemerkt als oranje-lijst-afvalstoffen. In- en uitvoer ten behoeve van nuttige toepassing is in principe toegestaan.

## 6 Monitoring

De producenten/importeurs moeten op grond van het Besluit beheer batterijen jaarlijks aan de Minister van VROM verslag doen over het beheer. Tevens vindt monitoring van batterijen plaats op basis van de gegevens van het meldingen en registratiesysteem.

2002 - 2012

Landelijk afvalbeheerplan  
Deel 2 Sectorplannen

246