

## Sectorplan 13 Batterijen en accu's

### I Afbakening

Een batterij of accu is een bron van door rechtstreekse omzetting van chemische energie verkregen elektrische energie.

De volgende afvalstoffen vallen onder de reikwijdte van dit sectorplan:

Afvalstoffen	Toelichting
Batterijen en accu's	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het betreft alle soorten batterijen en accu's (lood-zuur batterijen en accu's, nikkel-cadmium batterijen en accu's en overige).</li> <li>Batterijen en accu's kunnen zuren en zware metalen, zoals zink, cadmium, nikkel, kwik en lood(verbindingen) bevatten.</li> </ul>

In paragraaf IV is een nadere toelichting opgenomen op de afbakening, alsook een overzicht van afvalstoffen die overeenkomsten vertonen met de afvalstoffen van dit sectorplan, maar vallen onder andere delen van het LAP.

### II Minimumstandaard

#### Minimumstandaard voor vergunningverlening

	Afvalstoffen / deelstroom	Minimumstandaard voor verwerking (en eventuele voorwaarden)
a	Lood-zuurbatterijen en -accu's	<p>Afscheiden van vloeistoffen en zuren gevolgd door recycling (zie bijlage III, deel B bij Richtlijn <a href="#">2006/66/EG</a> inzake batterijen en accu's).</p> <p>Deze minimumstandaard betekent voor lood-zuurbatterijen en -accu's: Scheiding in componenten gevolgd door (opsomming cumulatief):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recycling van zuur, lood, en andere recyclebare metalen,</li> <li>nuttige toepassing van de kunststofcomponenten m.u.v. bakelietafval,</li> <li>verbranden van bakelietafval, en</li> <li>storten van niet voor recycling geschikte componenten zoals (niet metalen) bouten, klemmen en dergelijke.</li> </ul>
b	Nikkel-cadmium-batterijen en -accu's	<p>Afscheiden van vloeistoffen en zuren gevolgd door recycling (zie bijlage III, deel B bij Richtlijn <a href="#">2006/66/EG</a> inzake batterijen en accu's).</p> <p>Deze minimumstandaard betekent specifiek voor nikkel-cadmiumbatterijen en accu's (opsomming cumulatief):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recycling van ten minste 75% van het gemiddelde gewicht,</li> <li>zo veel mogelijk recycling van het cadmium als technisch en financieel haalbaar is, en</li> <li>recycling van de aanwezige metalen.</li> </ul>
c	Andere afgedankte batterijen en accu's	<p>Afscheiden van vloeistoffen en zuren gevolgd door recycling (zie bijlage III, deel B bij Richtlijn <a href="#">2006/66/EG</a> inzake batterijen en accu's).</p> <p>Deze minimumstandaard betekent voor overige batterijen en accu's (opsomming cumulatief):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recycling van ten minste 50% van het gemiddelde gewicht, en</li> <li>recycling van de aanwezige metalen met uitzondering van kwik. Het kwik moet verwerkt worden volgens sectorplan 82 kwikhoudend afval.</li> </ul> <p>Ter verduidelijking wordt nog opgemerkt dat bovenstaande minimumstandaard betekent dat het eveneens toegestaan om lithium-ion batterijen, middels voorbereiding voor hergebruik, geschikt te maken voor gebruik als energie-opslag.</p>

Zie paragraaf V voor een toelichting op de minimumstandaard.

### III Grensoverschrijdend transport

Het toetsingskader, de bezwaargronden en de bijbehorende procedures voor overbrenging vanuit of naar Nederland zijn opgenomen in het [hoofdstuk B.13](#) 'Grensoverschrijdend transport van afvalstoffen' van het beleidskader.

In [bijlage F.10](#) is een gedetailleerde beslisboom opgenomen t.b.v. het vaststellen of overbrenging t.b.v. een bepaalde verwerking op basis van [hoofdstuk B.13](#) kan worden toegestaan. De uitwerking voor dit sectorplan is hieronder gegeven. Deze uitwerking geldt:

- voor overbrenging binnen de Europese Unie, en
- voor invoer van buiten de Europese Unie en uitvoer naar buiten de Europese Unie, tenzij
  - uit [hoofdstuk B.13](#), paragraaf B.13.2.2. van het beleidskader iets anders volgt en/of
  - toetsing aan verordening [1013/2006/EG](#) (EVOA) al direct leidt tot bezwaar (bijvoorbeeld op basis van art. 36 van de verordening).

#### Overbrenging vanuit Nederland:

Overbrenging vanuit NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarden of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing:</i>		
t.b.v. voorbereiding voor hergebruik	Ja	Tenzij nog zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van (voorbereiding voor) hergebruik de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , par. B.13.5.2).
t.b.v. recycling of, t.b.v. voorlopige nuttige toepassing gevolgd door recycling	Ja	Van in ieder geval de aanwezige metalen, tenzij nog zoveel van de overgebrachte afvalstof wordt gestort of anderszins verwijderd dat de mate van recycling van de metalen de overbrenging niet rechtvaardigt (zie beleidskader par. <a href="#">hoofdstuk B.13</a> , B.13.5.2).
t.b.v. andere nuttige toepassing	Nee	Omdat recycling (van in ieder geval de metalen) mogelijk is.
<i>(voorlopige) verwijdering:</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering <sup>1</sup> dan verbranden of storten	Nee	Omdat nuttige toepassing mogelijk is.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging én omdat nuttige toepassing mogelijk is.

#### Overbrenging naar Nederland:

Overbrenging naar NL:	In beginsel toegestaan?	Toelichting, voorwaarde of uitzondering
<i>(voorlopige) nuttige toepassing</i>		
t.b.v. voorbereiden voor hergebruik	Ja	Indien er geen (wettelijke) belemmeringen voor het (voorbereiden voor) hergebruik zijn.
t.b.v. recycling	Ja	Indien de verwerking in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere nuttige toepassing		
<i>(voorlopige) Verwijdering</i>		
t.b.v. verbranden	Nee	Omdat deze verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. andere vormen van (voorlopige) verwijdering dan verbranden of storten <sup>1</sup>	Nee	Omdat deze verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.
t.b.v. storten	Nee	Op grond van nationale zelfverzorging en/of op grond van nationale wettelijke bepalingen en/of omdat deze verwerking niet in overeenstemming is met de minimumstandaard.

<sup>1</sup> Dit betreft alle verwijderingshandelingen anders dan D1 en D10 uit de bijlage I [KRA](#), alsook verwijderingshandelingen niet genoemd in de KRA.

## IV Overwegingen bij de afbakening

Batterijen en accu's kunnen zuren en zware metalen, zoals zink, cadmium, nikkel, kwik en lood(verbindingen) bevatten.

### *Vergelijkbare, maar niet onder dit sectorplan vallende afvalstoffen*

Onderstaand – niet limitatief bedoeld – overzicht geeft afvalstoffen weer die vergelijkbaar zijn met de afvalstoffen uit dit sectorplan maar *niet* onder de reikwijdte van dit sectorplan vallen:

Afvalstoffen	Toelichting of verwijzing
Apparatuur, aangewend in samenhang met de bescherming van wezenlijke belangen in verband met de veiligheid van de lidstaten, wapens, munitie en oorlogsmateriaal, met uitzondering van producten die niet voor specifieke militaire doeleinden zijn bestemd, alsmede batterijen en accu's die in deze apparatuur wordt gebruikt	<a href="#">Beleidskader</a>
Apparatuur bestemd om de ruimte ingestuurd te worden alsmede batterijen en accu's die in deze apparatuur wordt gebruikt	<a href="#">Beleidskader</a>

### *Euralcodes in relatie tot dit sectorplan*

De volgende Euralcodes *kunnen* betrekking hebben op afval dat valt onder de reikwijdte van dit sectorplan: 090111; 090112; 160215; 160601; 160602; 160603; 160604; 160605; 200133; 200134.

Deze opsomming is indicatief. Euralcodes kunnen namelijk relevant zijn voor meerdere sectorplannen. Voor de feitelijke afbakening van wat onder dit sectorplan valt, is paragraaf I van het sectorplan bepalend en niet deze opsomming van Euralcodes (zie ook [hoofdstuk D.5](#) Omgaan met Eural, van het beleidskader).

### *Uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV)*

Ten tijde van het schrijven van deze toelichting op het sectorplan is er een regeling voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid van toepassing op batterijen en accu's. Regelingen voor UPV hebben tot doel ervoor te zorgen dat degene die bepaalde stoffen, mengsels of producten in de handel brengt geheel of gedeeltelijk de financiële of organisatorische verantwoordelijkheid draagt voor het afvalbeheer van die stoffen, mengsels of producten. Belangrijke onderdelen van dit afvalbeheer zijn: de mate en manier van inzamelen en die van de verwerking van de afvalstoffen. Een regeling voor UPV kan de vorm hebben van een ministeriële regeling of een besluit. Daarnaast kan het een besluit tot algemeen verbindend verklaring van een overeenkomst over een afvalbeheerbijdrage zijn. Deze verschillende vormen van regelingen voor UPV kunnen naast elkaar bestaan en dus relevant zijn voor één productstroom en de daaruit voortkomende afvalstoffen. Zie voor verdere uitleg [hoofdstuk A.5](#), paragraaf A.5.5.3. van het beleidskader. Op [www.afvalcirculair.nl](http://www.afvalcirculair.nl) > Onderwerpen > Producentenverantwoordelijkheid kan worden nagekeken of UPV voor deze afvalstof op dit moment geldt.

## V Toelichting en specifieke aandachtspunten bij dit sectorplan

Het beleidskader is de basis voor het afvalbeheer en beleidsuitvoering. Dit sectorplan geeft de specifieke invulling van de onderdelen 'minimumstandaard' en 'grensoverschrijdend transport' voor de in de afbakening genoemde afvalstoffen. Waar dit sectorplan afwijkt van het beleidskader is het sectorplan leidend. Het is uitermate belangrijk dat iedereen die betrokken is bij afvalbeheer ook kennis neemt van het beleidskader.

Specifiek voor de praktijk van vergunningverlening zijn de volgende hoofdstukken van het beleidskader in het bijzonder van belang:

- Wettelijke reikwijdte van het LAP ([Deel A.2.3](#))
- Voorwaarden voor afwijken van het LAP bij vergunningverlening ([Deel A.2.6](#))
- Het algemene beleid rond het gescheiden houden van afvalstoffen ([Deel B.3](#))
- Het beleid rond en het vergunnen van inzamelen ([Deel B.4](#))
- Het beleid rond op- en overslaan van afvalstoffen ([Deel B.5](#))
- Taken en bevoegdheden van de verschillende overheden betrokken bij afvalbeleid en beleidsuitvoering waaronder ook de provincies en de gemeenten ([Deel C](#)).

- Specifieke aandachtspunten voor vergunningverlening ([Deel D](#) integraal) met specifiek:
  - Het principe van de minimumstandaard voor verwerking ([D.2](#))
  - Omgaan met de minimumstandaard bij gedeeltelijke (voor) en het opnemen van sturingsvoorschriften om te borgen dat de totale verwerking conform de minimumstandaard plaatsvindt ([D.2.2.4.2](#)).
  - Aandachtspunten Acceptatie- en verwerkingsbeleid afvalverwerkers ([D.3](#)), met ook aandacht voor specifieke uitzonderingen.
  - Mengen van afvalstoffen ([D.4](#))
- Omgaan met de Eural ([Deel D.5](#))

Uit het beleidskader, wet- en regelgeving en andere info zijn bovendien ook onderstaande aspecten van specifiek belang:

### 1. Aandachtspunten t.a.v. gescheiden houden van de afvalstoffen (hele keten)

Gescheiden houden van afvalstoffen is van belang vanaf het ontstaan van afvalstoffen tot en met het afvalverwerkingsproces, om te zorgen dat de afvalstoffen minimaal volgens de minimumstandaard verwerkt kunnen worden. Basis hiervoor zijn de afvalcategorieën.

Batterijen en accu's vallen onder de volgende categorieën van bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)<sup>2</sup>:

- [categorie 82](#): loodzuur batterijen en accu's;
- [categorie 83A](#): batterijen en accu's als bedoeld in de Regeling beheer batterijen en accu's 2008 voor zover niet zijnde loodzuur batterijen en accu's (categorie 81) en voor zover zij op basis van de Eural als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt
- [categorie 83B](#): batterijen en accu's als bedoeld in de Regeling beheer batterijen en accu's 2008 voor zover niet zijnde loodzuur batterijen en accu's (categorie 81) en voor zover zij op basis van de Eural niet als gevaarlijk afval moeten worden aangemerkt

Op basis van de wetgeving en het beleid rond het gescheiden houden zoals beschreven in [hoofdstuk B.3](#) moeten afvalstoffen van deze categorie in beginsel gescheiden worden gehouden van elkaar, van andere categorieën afvalstoffen en niet-afvalstoffen. Zie het beleidskader [hoofdstuk B.3](#) (Gescheiden houden van afvalstoffen) voor de algemene regels voor het gescheiden houden van afvalstoffen of [hoofdstuk D.4](#) (Mengen van afvalstoffen) voor de voorwaarden waaronder mengen met een vergunning kan worden toegestaan.

### 2. Aandachtspunten t.a.v. producent/ontdoener van de afvalstoffen

In artikel 3.39 (mengen voorafgaand aan inzameling of afgifte) van het Bal is het mengen van afvalstoffen, behoudens enkele uitzonderingen, als een milieubelastende activiteit aangewezen. In artikel 3.40 Bal is geregeld in welke gevallen het mengen van afvalstoffen vergunningplichtig is en in welke gevallen niet.

Gevaarlijke afvalstoffen moeten altijd gescheiden worden gehouden. Voor niet gevaarlijke afvalstoffen geldt dat deze gescheiden gehouden moeten worden voor zover dit op basis het LAP gevergd wordt. Dit is uitgewerkt in [hoofdstuk B.3](#), paragraaf B.3.4 van het beleidskader.

Wil een bedrijf afvalstoffen die gescheiden moeten worden gehouden toch mengen, dan is die activiteit vergunningplichtig. [Hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader beschrijft onder welke voorwaarden het mengen van afvalstoffen kan worden vergund.

### 3. Aandachtspunten t.a.v. inzameling/vervoer van de afvalstoffen

De onder 1 genoemde aandachtspunten rond gescheiden houden van de afvalstoffen zijn ook van belang bij inzameling/vervoer ten einde de verwerking volgens de minimumstandaard niet te frustreren (doelmatigheidsprincipe). Hiervoor is op grond van artikel 10.47 eerste lid van de [Wet milieubeheer](#) in het [Besluit inzamelen afvalstoffen](#) een bepaling opgenomen (artikel 1b) dat ook inzamelaars afvalstoffen die gescheiden worden aangeboden, gescheiden moeten houden. Dit geldt voor alle afvalstoffen.

Lithiumbatterijen dienen vanwege de gevaareigenschappen apart te worden vervoerd indien de lithiumbatterijen bij een verwerker als een aparte afvalstof zijn uitgesorteerd.

### Producentenverantwoordelijkheid t.a.v. inzameling van batterijen en accu's

In de Nederlandse regelgeving is voor deze afvalstroom producentenverantwoordelijkheid opgenomen. Producenten (waaronder ook de importeurs), alsook distributeurs (zoals detaillisten

<sup>2</sup> De lijst met afvalcategorieën is overgenomen in [bijlage 5](#) van dit LAP en waar nodig van extra toelichting voorzien.

en garagehouders) zijn verantwoordelijk voor de inzameling of inname en verwerking van batterijen en accu's wanneer deze worden afgedankt, de recycling als materiaal en de bekostiging van deze handelingen. Producenten/importeurs moeten een mededeling indienen bij de Minister van IenW hoe zij invulling geven aan deze verplichtingen. Een mededeling kan individueel of collectief worden ingediend. Collectieve mededelingen zijn gedaan door de Stichting Batterijen ([Stibat](#)) en Auto Recycling Nederland ([ARN](#)). Zie op <https://www.afvalcirculair.nl/> > Onderwerpen > Producentenverantwoordelijkheid voor meer informatie over de betreffende UPV.

Batterijen en accu's die zijn ingebouwd in elektrische en elektronische apparatuur moeten door de eindgebruiker of door onafhankelijke gekwalificeerde vaklieden eenvoudig uit de apparatuur verwijderd worden. In de gebruiksaanwijzing moet worden opgenomen welk soort of type batterij of accu de apparatuur bevat en hoe deze uit de apparatuur gehaald kan worden.

#### 4. Aandachtspunten t.a.v. het verwerken van de afvalstoffen

##### *Mengen t.b.v. verwerking (algemeen)*

Zoals onder 1 is aangegeven dient deze afvalstof gescheiden te worden gehouden van andere afvalstoffen en niet-afvalstoffen, tenzij in de vergunning is geregeld dat deze afvalstoffen door de verwerker mogen worden gemengd. Zie voor de voorwaarden voor het vergunnen van menghandelingen [hoofdstuk D.4](#) van het beleidskader.

##### *Toelichting op de minimumstandaard*

Ingezamelde of teruggenomen batterijen of accu's worden verwerkt en gerecycled als materiaal waarbij de best beschikbare technieken ter bescherming van de gezondheid van de mens en het milieu moeten worden gehanteerd.

- Verwerking vindt plaats overeenkomstig bijlage III, deel A, bij richtlijn [2006/66/EG](#).
- Recycling als materiaal vindt plaats overeenkomstig bijlage III, deel B, bij richtlijn [2006/66/EG](#), waarbij afgedankte batterijen en accu's die worden uitgevoerd naar landen buiten de Europese Gemeenschap niet worden meegeteld bij het halen van de doelstellingen, met uitzondering van batterijen en accu's waarvan degene die uitvoert kan aantonen dat de recycling als materiaal heeft plaatsgevonden in omstandigheden die gelijkwaardig zijn aan de voorschriften, bedoeld in bijlage III, deel B, bij richtlijn [2006/66/EG](#).
- De recyclingrendementen van de recyclingprocessen van batterijen en accu's worden berekend aan de hand van de bepalingen in verordening 493/2012/EU.

Het opnieuw toepassen van accu's als een accu in een andere toepassing is een verwerkingshandeling die voorkomt en op basis van de minimumstandaard ook is toegestaan. De verwerkingshandeling zal meestal in te delen zijn als voorbereiding voor hergebruik en is daarmee in de afvalhiërarchie hoogwaardiger dan recycling. Het is mogelijk dat voor deze wijze van verwerking een omgevingsvergunning nodig is.

##### *BREF in relatie tot de minimumstandaard*

Bij het vaststellen van de minimumstandaard voor de afvalstoffen die vallen onder dit sectorplan zijn de BBT-referentiedocumenten (BREFs) betrokken, die zijn opgesteld in het kader van de [richtlijn industriële emissies](#) (RIE) en voorheen in het kader van de in de RIE opgenomen IPPC-richtlijn. In de BREFs zijn de beste beschikbare technieken (BBT) beschreven voor bedrijfstadakken of activiteiten. Bij de vergunningverlening moet rekening worden gehouden met deze BBT-conclusies. Om die reden is getoetst of ook de beschreven minimumstandaard hiermee niet in strijd is.

De BREF Non Ferrometalen bevat als BBT aangemerkte bepalingen voor de afvalstoffen van dit sectorplan die voorschrijven dat de afvalstof ten minste een specifieke verwerking moet ondergaan. Het gaat daarbij om de verwerking van kunststof en zwavelzuur uit loodzuurbatterijen. De minimumstandaard is in overeenstemming met de betreffende BBT-conclusies.

##### *Stortverbod*

Op grond van het [Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen](#) (Bssa), artikel 1, eerste lid, categorie 9, geldt voor batterijen en accu's een stortverbod.

## VI Doorkijk minimumstandaard en ontwikkelingen

Het gebruik van afgedankte lithium-ion accu's uit elektrische auto's voor energieopslag is in onderzoek. De accu's zouden, binnen randvoorwaarden en na bewerking, een functie kunnen vervullen als statische buffercapaciteit in intelligente elektriciteitsnetwerken. In de looptijd van het

LAP3 zal deze ontwikkeling worden gevolgd. De minimumstandaard voor deze afvalstroom maakt voorbereiden voor hergebruik reeds mogelijk.

## VII Overige informatie

De Europese Richtlijn voor batterijen en accu's (2006/66/EG) verbiedt onder meer het in de handel brengen van batterijen en accu's met kwik en cadmium boven een bepaalde grenswaarde. De richtlijn is geïmplementeerd in het [Besluit beheer batterijen en accu's 2008](#) en de daarop gebaseerde [Regeling beheer batterijen en accu's 2008](#).