



COMMISSION DECISION  
of 18 December 2014

on the list of waste pursuant to Directive 2008/98/EC



Article 6

End-of-waste status

Official Journal of the European Union

COMMISSION REGULATION (EU) No 494/2011  
of 20 May 2011  
pursuant to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council (REACH) concerning the Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Text with EEA relevance)

**Guidance Fact Sheet**

**AECHA**  
<http://echa.europa.eu>



Nederland Circulair in 2050

**Aan de slag  
met de uitdagingen  
uit Europa**

Recyclingsymposium  
25 oktober 2017

Loek Knijff  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



## Probleem en aanpak

Milieuwetgeving gaat vnl. uit van *primaire* grondstoffen

Voor *secundaire* grondstoffen:

- enerzijds *moeilijk uitvoerbare* eisen
- anderzijds *ontbrekende* eisen voor risico's van herkomst-uit-afval

Globaal beeld:

- 'klassieke' recycling: regels beperkt toegepast
- 'nieuwe' recycling: regels struikelblok

*Algemeen: onzekerheid*

Rijksbrede programma Circulaire economie:

- Waar nodig en mogelijk in Brussel – compromis 28 lidstaten + EP !
- Oplossing vaak nationaal in de *uitvoering* van de wetgeving



## Recycling – einde afval

Kaderrichtlijn afvalstoffen (KRA) art.6 lid 1:

Vier voorwaarden *einde*-afvalstatus:

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- b) er is een markt voor of vraag
- c) voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- d) het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

'*klassieke*' recyclaten (papier, plastic, etc.): veelal *niet expliciet getoetst*

- voorwaarden pas in 2008 in KRA
- markt stelt zelf criteria kwaliteitsborging
- toetsing aan KRA art.6 geen toegevoegde waarde?



## Einde afval ?

Kaderrichtlijn afvalstoffen (KRA) art.6 lid 1:

Vier voorwaarden einde-afvalstatus:

- 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- er is een markt voor of vraag
- voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

## Voldoet rubbergranulaat aan voorwaarde d ?

RIVM:

- **Rapport: gezondheidseffecten praktisch verwaarloosbaar**
- **Nu onderzoek: volstaan bestaande maatregelen bescherming milieu?**

**Toetsing aan einde-afval voorwaarden KRA relevant!**





## Recycling – einde afval ?

Kaderrichtlijn afvalstoffen (KRA) art.6 lid 1:

Vier voorwaarden *einde*-afvalstatus:

- 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- er is een markt voor of vraag
- voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

**Europese Commissie:**

**recyclaat op de markt zonder einde-afval toets *niet acceptabel***

**Samenleving: geen recyclaat met risico's milieu of gezondheid**

**=> Aan de slag met de einde-afval toets**



## Materialen met gevaarlijke stoffen

Materialen bevatten *additieven*

- brandvertragers, weekmakers, kleurstoffen, stabilisatoren, etc.
- aantal aangemerkt als gevaarlijk voor mens en milieu
- mogen niet meer aan nieuwe materialen worden toegevoegd
- zitten nog wel in afvalstromen – ‘legacy’ stoffen

*Artikelen met lange levensduur komen nog decennia lang in afvalstromen terecht*

- technisch gezien goed te recyclen
- conflict tussen **twee beleidsdoelen:**

**zoveel mogelijk recycling ?**

**of**

**producten vrij van toxische stoffen ?**



## Materialen met gevaarlijke stoffen

Doel “toxische stoffen uitfaseren” traditioneel vertaald in: materiaal met toxische bestanddelen **niet recyclen maar verbranden**; of storten.

*Maar: **kan in praktijk nadelig zijn voor milieu***

- Verbranden => nieuw-productie nodig  
Extra vraag naar primaire grondstoffen en (fossiele) energie
- Rookgassen en CO<sub>2</sub> uitstoot
- Zware metalen komen in bodemas => GWW => in milieu ...?
- In grote delen van Europa geen/weinig verbrandingscapaciteit  
Geïsoleerd storten / transport naar NW-Europa: duur  
Praktijk: onverantwoorde stort / export naar ontwikkelingslanden?



## Materialen met gevaarlijke stoffen

Onverminderd: *recyclaat mag niet schadelijk zijn voor mens en milieu*

Volledig gecommitteerd aan beide beleidsdoelen:







# Materialen met gevaarlijke stoffen

NL respons op **stakeholder consultatie EC** (juli 2017)

## “Interface between chemicals, product and waste legislation”

Balans zoeken in drie stappen:

1. Opties, *haalbaarheid* (mechanisch recyclen, verbranden, stort)

toekomst: chemisch recyclen?

- Is gevaarlijke stof uit materiaal te isoleren?  
HBCDD in polystyreenschuim: ja!

2. Zijn er veilige vormen van recycling, met voor mens en milieu verwaarloosbaar risico van blootstelling?

- Kijk ook naar *volgend* afvalstadium van recyclaat



3. Vergelijk opties qua *overall milieu-impact* (milieu-voetafdruk)

Consumptie grondstoffen, water, energie; emissies CO<sub>2</sub>, stoffen



## Materialen met gevaarlijke stoffen

### **Consequentie balans-benadering:**

***veilige vorm van recycling heeft voorkeur boven verwijdering***

### **NL vraagt EC: ontwikkel *methodologie* voor de afweging**

welke factoren, hoe deze beoordelen, criteria

o.a.: *wanneer is recycling en verder gebruik veilig genoeg?*

### **Opdracht aan RIVM:** aanzet voor de methodologie

- nationaal gebruik zolang geen EU-methodologie
- inbreng in EU-overleg
  - december 2017 Mededeling van de EC => Raadsconclusies

### **Bevorderen EU-breed nadenken over balans-benadering**



# Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

## Bewijslast ligt bij recycler

EU-criteria? (metaalschroot, glas)

Nationale criteria? (steenachtig granulaat)

Zo nee: **voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:**

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- b) er is een markt voor of vraag
- c) voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- d) het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

Kan gebruikelijk worden?  
marktperspectief?



## Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

Voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:

- 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- er is een markt voor of vraag
- voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid



REACH-registratie  
dossier met o.a.  
gevaareigenschappen

**REACH**

Samenstelling recyclaat gelijk aan  
geregistreeerde *primaire* grondstof ?

Hulp:

- Helpdesk REACH (RIVM)
- Branchevereniging
- Adviesbureaus



# Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

Voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- b) er is een markt voor of vraag
- c) **voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen**
- d) het gebruik heeft over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

**Bevat materiaal gevaarlijke stoffen?**

REACH (SVHC's)

POP-verordening (POP's)

Gehalte SVHC/POP **onder** grenswaarde => recycling toegestaan  
vermelden in veiligheidsinformatieblad

Gehalte SVHC/POP **boven** grenswaarde => SVHC/POP uit materiaal te verwijderen?  
Nee => verbranden/storten/chemische recycling

Hulp:

- Helpdesk REACH (RIVM)
- Branchevereniging
- Adviesbureaus





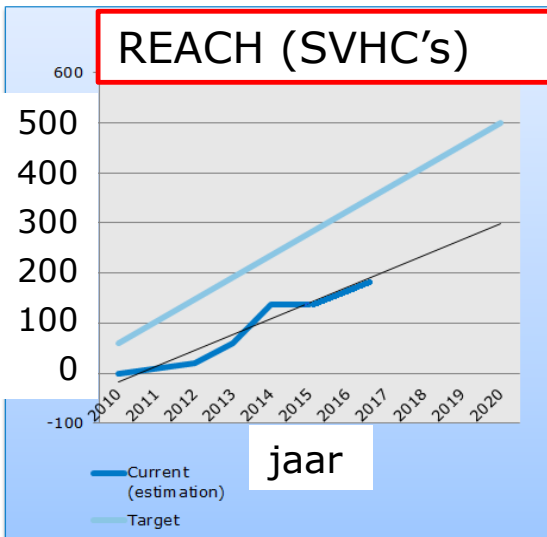
# Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

Voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- b) er is een markt voor of vraag
- c) voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- d) over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

## Bevat materiaal gevaarlijke stoffen?

### REACH (SVHC's)



### POP-verordening (POP's)

Welke stoffen aanwezig??  
Pragmatische aanpak  
o.b.v. kennis van  
materialen (experts)

### Andere gevaarlijke stoffen?

- Hulp:
- Helpdesk REACH (RIVM)
  - Branchevereniging
  - Adviesbureaus
- + werkwijzer voor omgevingsdiensten**



## Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

Voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen'
- b) er is een markt voor of vraag
- c) voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- d) over het geheel genomen **geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid**

### **Behoeftte omgevingsdiensten: werkwijzer**

- welke gevaarlijke stoffen zijn in materiaal te verwachten?
- voldoet beoogde toepassing van recycled materiaal met gevaarlijk bestanddeel aan voorwaarden c en d?

### **IenM - RIVM: beoordelingskaders voor struviet, luiers, e.a.**

Medicijnresten, pathogenen? – geen normen ...

Restrisico's acceptabel? voldaan aan voorwaarde d?



## Vergunningverlening recycling: einde-afval toets

Voorwaarden einde-afval KRA art.6 lid 1:

- a) 'gebruikelijk toegepast voor specifieke doelen
- b) er is een markt voor of vraag
- c) voldoet aan de technische voorschriften, wetgeving en normen
- d) over het geheel genomen geen ongunstige effecten voor het milieu of de menselijke gezondheid

**Beoordeling einde-afval:  
dialoog tussen producent en overheid**



## “Gevaarlijk afval” - een nieuwe uitdaging?

**Kaderrichtlijn** onderscheidt “niet-gevaarlijk” en “gevaarlijk” afval  
Voor “gevaarlijk” strengere voorschriften, m.n. *administratief*

**EC, juni 2015:** afvalmateriaal met gevaarlijke stof = “gevaarlijk afval”

Bv. bepaalde plastics – waren “niet-gevaarlijk” afval, worden “gevaarlijk”

- imago recycling?
- kostenverhoging door extra maatregelen? (noodzaak voor milieu ??)

### **Onduidelijkheid:**

maatregelen cf. ‘klassieke’ gevaarlijke afvalstoffen? MER-plichtig? etc.

### **KRA:**

- administratieve eisen
- verder: *alle ruimte voor **afweging wat zinvol is** en wat niet*  
⇒ *huidige praktijk alleen veranderen waar nodig voor risicobeheersing*



einde afval, stoffenbeleid, “gevaarlijk afval”

Uitvoering wetgeving vraagt  
**dialogoog recycler – overheid**

gericht op

bescherming van de gezondheid en het milieu  
en benutting van de waarde van grondstoffen