

# Den Europæiske Unions Tidende

# C 124



Dansk udgave

## Meddelelser og oplysninger

61. årgang

9. april 2018

Indhold

### IV Oplysninger

OPLYSNINGER FRA DEN EUROPÆISKE UNIONS INSTITUTIONER, ORGANER, KONTORER  
OG AGENTURER

#### **Europa-Kommissionen**

2018/C 124/01

Meddelelse fra Kommissionen — Teknisk vejledning om klassificering af affald ..... 1

**DA**



## IV

*(Oplysninger)*OPLYSNINGER FRA DEN EUROPÆISKE UNIONS INSTITUTIONER, ORGANER,  
KONTORER OG AGENTURER

## EUROPA-KOMMISSIONEN

**Meddelelse fra Kommissionen — Teknisk vejledning om klassificering af affald**

(2018/C 124/01)

Formålet med denne meddelelse er at give teknisk vejledning om visse aspekter af direktiv 2008/98/EF om affald (»affaldsrammedirektivet« eller »WFD«) <sup>(1)</sup> og Kommissionens beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald (»listen over affald« eller »affaldslisten«) som ændret i 2014 og 2017 <sup>(2)</sup>.

Meddelelsen vejleder og oplyser de nationale myndigheder, herunder lokale myndigheder, og virksomheder (f.eks. i forbindelse med tilladelser) nærmere om den korrekte fortolkning og anvendelse af den relevante EU-lovgivning om klassificering af affald, dvs. om identifikation af farlige egenskaber, vurdering af, om affaldet har en farlig egenskab, og endelig om klassificering af affald som farligt eller ikke-farligt.

Meddelelsen er vedtaget efter drøftelser med og høringer af medlemsstaterne og interessenterne <sup>(3)</sup>.

Meddelelsen er inddelt i tre kapitler og fire bilag:

- I kapitel 1 redegøres for den generelle baggrund for klassificering af affald, og der gives anvisninger til, hvordan vejledningen læses.
- I kapitel 2 redegøres kort for de relevante dele af EU's affaldslovgivning og for deres relevans for definitionen og klassificeringen af (farligt) affald.
- I kapitel 3 præsenteres de generelle trin i klassificeringen af affald med fokus på de grundlæggende begreber uden en nærmere redegørelse.

For nærmere oplysninger henvises til de respektive bilag, hvor de særlige aspekter er udførligt beskrevet:

- Bilag 1 indeholder oplysninger om listen over affald og om udvælgelse af passende indgange i affaldslisten.
- I bilag 2 redegøres for de forskellige kilder til oplysninger om farlige stoffer og klassificeringen heraf.
- I bilag 3 beskrives principperne for vurdering af de farlige egenskaber HP 1 til HP 15.
- I bilag 4 gennemgås de grundlæggende begreber, og der henvises til de tilgængelige standarder og metoder for prøvetagning af affald og kemiske analyser af affald.

<sup>(1)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EUT L 312 af 22.11.2008, s. 3).

<sup>(2)</sup> Kommissionens beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF (EFT L 226 af 6.9.2000, s. 3).

<sup>(3)</sup> Der blev gennemført en høring af interessenter af en månedens varighed i juni 2015, se [http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous\\_index.htm](http://ec.europa.eu/environment/waste/hazardous_index.htm), og den 30. juni 2015 blev der afholdt en workshop for interessenter i Bruxelles.

Dette dokument skaber klarhed i overensstemmelse med gældende EU-lovgivning, herunder også med udgangspunkt i vejledninger om klassificering af affald fra forskellige EU-medlemsstater.

Denne tekniske vejledning vil blive opdateret, hvis det viser sig nødvendigt i lyset af erfaringerne med gennemførelsen af den relevante EU-lovgivning.

Vejledningen i denne meddelelse foregriber imidlertid ikke den fortolkning, som måtte blive givet af EU-Domstolen. De synspunkter, der udtrykkes i denne tekniske vejledning, foregriber ikke holdninger, som Kommissionen måtte udtrykke for EU-Domstolen.

**FORKORTELSER**

ATP	Tilpasning til den tekniske udvikling
BDE	Bromerede diphenylethere
BREF	Referencedokument om bedste tilgængelige teknik
BTEX	Benzen, toluen, ethylbenzen og xylene
CEN	Den Europæiske Standardiseringsorganisation
C&L	Klassificering og mærkning
CLP	Klassificering, mærkning og emballering
CLRTAP	Konventionen om grænseoverskridende luftforurening over store afstande
ECHA	Det Europæiske Kemikalieagentur
EØS	Det Europæiske Miljøagentur
ELV	Udtjente køretøjer
GHS	Globalt harmoniseret system
ODS	Ozonlagnedbrydende stoffer
PAH	Polycykliske aromatiske kulbrinter
POP	Persistent organisk miljøgift
SDS	Sikkerhedsdatablad
FN	De Forenede Nationer
WAC	Modtagelseskriterier for affald
WEEE	Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	<i>Side</i>
FORKORTELSER .....	3
1. INDLEDNING .....	5
1.1. Baggrund .....	5
1.2. Hvem er vejledningen henvendt til? .....	5
1.3. Hvordan læses vejledningen? .....	5
2. LOVGIVNINGSMÆSSIGE RAMMER .....	6
2.1. Lovgivning om affald .....	6
2.1.1. Affaldsrammedirektivet (WFD) .....	6
2.1.2. Den Europæiske affaldsliste (LoW) .....	7
2.1.3. Forordningen om overførsel af affald .....	8
2.1.4. Direktivet om deponering af affald .....	8
2.1.5. Direktivet om affald fra udvindingindustrien (udvindingsaffaldsdirektivet) .....	9
2.1.6. REACH-forordningen .....	9
2.1.7. Forordningen om klassificering, mærkning og emballering (CLP) .....	10
2.1.8. Forordningen om persistente organiske miljøgifter (POP) .....	10
2.1.9. Seveso III-direktivet .....	11
3. PROCEDURER FOR KLASSIFICERING AF AFFALD .....	12
3.1. Generel tilgang til klassificering af affald .....	12
3.1.1. Trin 1: Finder affaldsrammedirektivet anvendelse? .....	13
3.1.2. Trin 2: Hvilken indgang i affaldslisten er relevant? .....	14
3.2. Tildeling af MH- eller MNH-indgange .....	15
3.2.1. Trin 3: Er der tilstrækkelig viden om affaldets sammensætning til at fastslå, om affaldet udviser farlige egenskaber, enten ved beregning eller prøvning i overensstemmelse med trin 4? .....	16
3.2.2. Trin 4: Udviser affaldet nogen af de farlige egenskaber HP 1 til HP 15? .....	17
3.2.3. Trin 5: Er det sandsynligt eller kendt, at affaldet indeholder nogen af de POP, der er opført i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led)? .....	18
BILAG:	
BILAG 1: Kommenteret affaldsliste .....	21
BILAG 2: Datakilder og informationsgrundlag om farlige stoffer .....	83
BILAG 3: Specifikke metoder til bestemmelse af farlige egenskaber (HP 1 til HP 15) .....	87
BILAG 4: Prøvetagning og kemisk analyse af affald .....	124
BILAG 5: Kilder og eksterne henvisninger .....	134

## 1. INDLEDNING

### 1.1. Baggrund

Et helt afgørende aspekt i hele affaldshåndteringskæden fra frembringelse til endelig behandling er klassificeringen af affald som farligt eller ikke-farligt, og navnlig forståelsen for, hvornår og på hvilke betingelser affald skal betragtes som farligt. Når affald klassificeres som farligt, udløses en række vigtige forpligtelser, f.eks. vedrørende mærkning og emballering, men også i forhold til den tilgængelige behandling, der opfylder kravene.

EU har lært af erfaringerne fra anvendelsen af affaldslovgivningen og taget højde for de videnskabelige og økonomiske fremskridt ved revisionen af rammerne for klassificering af affald og listen over egenskaber, der gør affald farligt, i 2014 og i 2017. Denne ajourføring af lovgivningen, hvor der også tages højde for de grundlæggende ændringer i EU's kemikalielovgivning igennem de seneste år, indebærer nye udfordringer for myndighederne og industrien.

Som det også fremgår af Kommissionens meddelelse om løsningsmuligheder vedrørende samspillet mellem kemikalie-, produkt- og affaldslovgivningen (COM(2018) 32 final) har den måde, som bestemmelserne om klassificering af affald gennemføres og håndhæves på, store konsekvenser for fremtidige affaldshåndteringsvalg såsom indsamlingens gennemførlighed og rentabilitet, genanvendelsesmetoden eller valget mellem genanvendelse og bortskaffelse. Sådanne uoverensstemmelser kan få indvirkning på anvendelsen af sekundære råstoffer. Denne vejledning om klassifikation af affald er det første værktøj foreslået af Kommissionen i førnævnte meddelelse, der har til formål at bistå aktører på affaldsområdet og de kompetente myndigheder, så de har en fælles tilgang til karakterisering og klassificering af affald.

### 1.2. Hvem er vejledningen henvendt til?

Dette dokument vejleder de nationale myndigheder, herunder lokale myndigheder, og virksomheder (f.eks. i forbindelse med tilladelser), om den korrekte fortolkning og anvendelse af den relevante EU-lovgivning om klassificering af affald, navnlig affaldsrammedirektivet <sup>(4)</sup> og listen over affald <sup>(5)</sup>.

### 1.3. Hvordan læses vejledningen?

Der redegøres for den generelle baggrund og de specifikke lovgivningsmæssige rammer i kapitel 1 og 2.

I kapitel 3 beskrives de grundlæggende trin i klassificeringsprocessen. Det indeholder ikke specifikke oplysninger om, hvordan de nødvendige trin i klassificeringen gennemføres, men giver et generelt overblik. Nogle trin er nærmere beskrevet i de tilknyttede bilag.

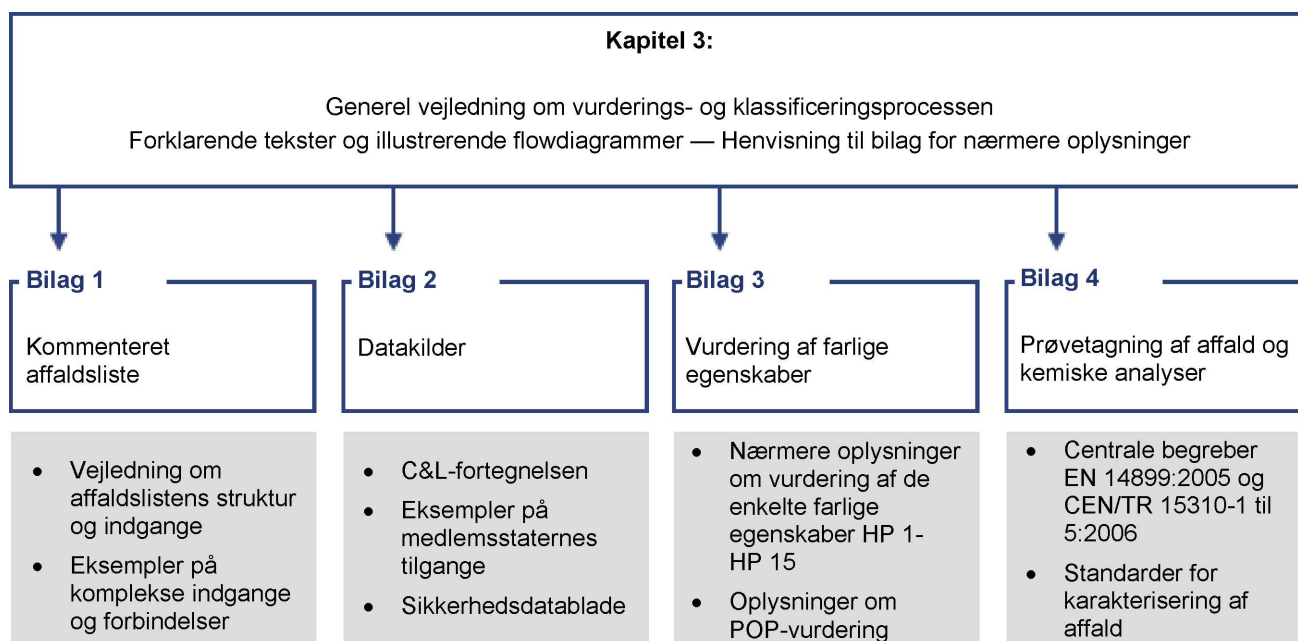


Fig. 1: Vejledningens opbygning

<sup>(4)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EUT L 312 af 22.11.2008, s. 3).

<sup>(5)</sup> Kommissionens beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF (EFT L 226 af 6.9.2000, s. 3).

## 2. LOVGIVNINGSMÆSSIGE RAMMER

### 2.1. Lovgivning om affald

#### 2.1.1. Affaldsrammedirektivet (WFD)

I affaldsrammedirektivet defineres affald, og det fastlægges, hvordan det skal håndteres.

Farligt affald defineres som affald, der udviser en eller flere af de 15 farlige egenskaber, der er opregnet i bilag III til affaldsrammedirektivet. I affaldsrammedirektivets artikel 7 fastlægges grundlaget for affaldslisten.

#### Tekstboks 1: Affaldsrammedirektivet

Affaldsrammedirektivet 2008/98/EF (herefter også kaldet »WFD«) er den vigtigste retsakt om affald på EU-plan. Da affaldsrammedirektivet er et direktiv, gennemføres det i national ret af medlemsstaterne gennem særskilte retsakter.

Direktivets anvendelsesområde er bestemt af definitionen af »affald« i artikel 3, stk. 1, i affaldsrammedirektivet:

*»ethvert stof eller enhver genstand, som indehaveren skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med.«*

I mange tilfælde er det let at afgøre, om et stof eller en genstand er »affald« i henhold til affaldsrammedirektivet. I andre tilfælde er det imidlertid mere vanskeligt. Der er omfattende vejledning om definitionen af »affald«, herunder oplysninger om udelukkelser fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde, og eksempler på Domstolens bindende retspraksis i vejledningen om fortolkningen af de vigtigste bestemmelser i direktiv 2008/98/EF — *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC* <sup>(6)</sup> (herefter »WFD-vejledningen«). Et stof eller en genstand, der opfylder kriterierne for at blive klassificeret som affald, er omfattet af affaldslovgivningen, herunder reglerne om klassificering af affald (medmindre stoffet eller genstanden er specifikt udelukket fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde).

I affaldsrammedirektivet defineres »farligt affald« i artikel 3, stk. 2, som:

*»affald, der udviser en eller flere af de farlige egenskaber, der er anført i bilag III.«*

Afgørelsen om, hvorvidt et stof eller en genstand kan betragtes som »affald« i henhold til affaldsrammedirektivet, er en vigtig afgørelse, og det er lige så vigtigt at afgøre, om stoffet eller genstanden skal klassificeres som »ikke-farligt affald« eller »farligt affald«.

Håndteringen af farligt affald er underlagt strenge betingelser, navnlig:

- forpligtelsen til at fremlægge bevis for sporbarheden af affald efter den ordning, som den pågældende medlemsstat har indført (artikel 17 i affaldsrammedirektivet)
- et forbud mod blanding (artikel 18 i affaldsrammedirektivet, se WFD-vejledningen for nærmere oplysninger)
- særlige bestemmelser om mærkning og emballering (artikel 19 i affaldsrammedirektivet).

Det fastlægges endvidere i EU's lovgivning, at farligt affald kun må behandles i særligt udpegede behandlingsanlæg, som har opnået en særlig tilladelse i henhold til artikel 23-25 i affaldsrammedirektivet samt anden lovgivning såsom deponeringsdirektivet <sup>(7)</sup> og direktivet om industrielle emissioner <sup>(8)</sup>.

De egenskaber, der gør affald farligt, jf. bilag III til affaldsrammedirektivet, er for nylig blevet tilpasset til den videnskabelige udvikling ved Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014 <sup>(9)</sup>, som trådte i kraft den 1. juni 2015, og Rådets forordning (EU) 2017/997 <sup>(10)</sup>, der træder i kraft den 5. juli 2018. EU-forordninger finder umiddelbart anvendelse i medlemsstaterne og skal ikke først gennemføres i national ret. Der redegøres nærmere for de farlige egenskaber i bilag 3 til dette dokument.

I forbindelse med klassificering af affald er grundlaget for affaldslisten (se nedenfor) og dens anvendelse fastsat i artikel 7 i affaldsrammedirektivet. Medlemsstaterne kan indføre supplerende indgange i nationale dokumenter baseret på affaldslisten.

<sup>(6)</sup> Europa-Kommissionen — Generaldirektoratet for Miljø (2013): *Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste*, tilgængelig på: [http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance\\_doc.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf).

<sup>(7)</sup> Rådets direktiv 1999/31/EF af 26. april 1999 om deponering af affald (EFT L 182 af 16.7.1999, s. 1).

<sup>(8)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) (EUT L 334 af 17.12.2010, s. 17).

<sup>(9)</sup> Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om afløsning af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF om affald og om ophævelse af visse direktiver (EUT L 365 af 19.12.2014, s. 89).

<sup>(10)</sup> Rådets forordning (EU) 2017/997 af 8. juni 2017 om ændring af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF, for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 »Økotoxisk« (EUT L 150 af 14.6.2017, s. 1).



**Artikel 7 i affaldsrammedirektivet**

Artikel 7, stk. 2 og 3, i affaldsrammedirektivet indeholder bestemmelser om den situation, hvor en medlemsstat betragter affald, der er opført i affaldslisten som ikke-farligt, som farligt, og omvendt. De to stykker har følgende ordlyd:

»2. En medlemsstat kan betragte affald som farligt affald, selv om det ikke optræder på affaldslisten, hvis det udviser en eller flere af de egenskaber, der er opført i bilag III. Medlemsstaten meddeler straks Kommissionen sådanne tilfælde. Den indfører dem i den i artikel 37, stk. 1, nævnte rapport og giver Kommissionen alle relevante oplysninger. Listen gennemgås på grundlag af de modtagne meddelelser, og det afgøres, om den skal tilpasses.

3. Hvis en medlemsstat kan dokumentere, at en given affaldstype, der er optaget på listen som farligt affald, ikke udviser nogen af egenskaberne i bilag III, kan den betragte det pågældende affald som ikke-farligt affald. Medlemsstaten meddeler straks Kommissionen sådanne tilfælde og giver Kommissionen den fornødne dokumentation. Listen gennemgås på grundlag af de modtagne meddelelser, og det afgøres, om den skal tilpasses.«

Artikel 7, stk. 2, og 3, foreskriver ikke den kompetente myndighed eller den relevante beslutningsprocedure, idet dette spørgsmål overlades til den enkelte medlemsstats interne retlige og administrative organisation (økonomiske aktører eller andre private enheder betragtes imidlertid ikke som »medlemsstaterne« og kan ikke træffe en afgørelse i henhold til artikel 7, stk. 2 og 3, i affaldsrammedirektivet).

**Tekstboks 2: Artikel 7 i affaldsrammedirektivet****2.1.2. Den Europæiske affaldsliste (LoW)**

Affaldslisten indeholder yderligere bestemmelser om vurdering af farlige egenskaber og klassificering af affald.

Den indeholder en liste over affald opdelt i kapitler, underkapitler og indgange. Indgangene i affaldslisten kan inddeles i »indgange for absolut farligt affald«, »indgange for absolut ikke-farligt affald« og »spejlindgange«.

**Tekstboks 3: Den europæiske affaldsliste**

Den europæiske affaldsliste er oprettet ved Kommissionens beslutning 2000/532/EF<sup>(1)</sup>. Affaldslisten er det centrale dokument for klassificering af affald. Der har været en konsolideret udgave af affaldslisten siden 2000, og den er blevet ændret ved Kommissionens afgørelse 2014/955/EU<sup>(2)</sup> for at tilpasse affaldslisten til den videnskabelige udvikling og udviklingen af kemikalielovgivningen. Affaldslisten er som en EU-afgørelse bindende i alle enkeltheder og rettet til medlemsstaterne og kræver ikke gennemførelse i national ret. Nogle medlemsstater har offentliggjort vejledninger vedrørende affaldslisten for at hjælpe virksomhederne og myndighederne med at gennemføre affaldslisten i de enkelte medlemsstater, navnlig når medlemsstaterne gør brug af artikel 7, stk. 2 eller 3, jf. tekstboks 2 ovenfor.

Klassificering i henhold til affaldslisten indebærer for det første, at affaldet skal klassificeres ved brug af et sekscifret nummer (se nærmere i bilag 1).

En fuldstændig og korrekt klassificering gør det muligt for virksomhederne og de kompetente myndigheder at afgøre, om affaldet er farligt eller ej (se nærmere i afsnit 2.3.1). Affaldslisten indeholder i denne forbindelse tre typer indgange:

- Indgange for absolut farligt affald (»absolute hazardous entries«): Affald, der er tildelt indgange for absolut farligt affald, kan ikke omfordeles til indgange for ikke-farligt affald og betragtes uden videre som farligt.
- Indgange for absolut ikke-farligt affald (»absolute non-hazardous entries«): Affald, der er tildelt indgange for absolut ikke-farligt affald, kan ikke omfordeles til indgange for farligt affald og betragtes uden videre som ikke-farligt.
- Spejlindgange (»mirror entries«): Når affald fra samme kilde kan tildeles en indgang for farligt eller ikke-farligt affald i affaldslisten afhængigt af den konkrete sag og affaldets sammensætning.

<sup>(1)</sup> Kommissionens beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF (EFT L 226 af 6.9.2000, s. 3).

<sup>(2)</sup> Kommissionens afgørelse 2014/955/EU af 18. december 2014 om ændring af beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF (EUT L 370 af 30.12.2014, s. 44).

### 2.1.3. Forordningen om overførsel af affald

Forordningen om overførsel af affald gennemfører bestemmelserne i Baselkonventionen og i OECD-Rådets beslutning C(2001)107/final i EU-retten.

Overførselsprocedurerne afhænger af affaldstypen, bestemmelsesstedet og behandlingen.

#### Tekstboks 4: Forordningen om overførsel af affald

Forordning (EF) nr. 1013/2006 om overførsel af affald (»forordningen om overførsel af affald«) <sup>(13)</sup> gennemfører bestemmelserne i Baselkonventionen og i OECD-Rådets beslutning C(2001)107/final i EU-retten. Forordningen om overførsel af affald, der finder direkte anvendelse i alle medlemsstater, fastsætter de procedurer, betingelser og krav, der skal opfyldes i forbindelse med grænseoverskridende overførsel af affald, herunder overførsel mellem medlemsstaterne. I henhold til artikel 34 og 36 i forordningen er eksport af affald til bortskaffelse uden for EU/EFTA forbudt ligesom eksport af farligt affald fra EU til lande, der ikke er omfattet af OECD-beslutningen.

Der er to kontrolprocedurer for overførsel af affald, nemlig:

- de **generelle oplysningskrav** i artikel 18, som normalt finder anvendelse på overførsel til **nyttiggørelse** af affald opført i bilag III (affald på den »grønne« liste) eller III A
- proceduren med **forudgående skriftlig anmeldelse og samtykke** for alle andre former for overførsel af affald.

I forbindelse med identificering af affald med henblik på en korrekt procedure og dokumentation klassificeres affaldet i henhold til listerne i bilag III-IV i forordningen om overførsel af affald (de inkorporerede lister over internationale aftaler). I disse lister anvendes en anden tilgang til klassificering end i affaldslisten.

Klassificeringen i henhold til affaldsrammedirektivet og affaldslisten er også relevant i forbindelse med forordningen om overførsel af affald, f.eks. som et kriterium for, om affaldet kan eksporteres til visse tredjelande uden for OECD (artikel 36, stk. 1, i forordningen om overførsel af affald). Klassificeringen af affald i overensstemmelse med indgangene i bilag III-IV (dvs. koder i henhold til Baselkonventionen og OECD-koder) samt indgangene i affaldslisten (del 2 i bilag V til forordningen om overførsel af affald) skal anføres på den anmeldelses- og transportformular, der anvendes i forbindelse med anmeldelsesproceduren, og i overensstemmelse med instrukserne i punkt 25 i bilag IC. Affaldet skal ligeledes identificeres på dokumentet i bilag VII i forbindelse med overførsler, der er underlagt de generelle oplysningskrav i artikel 18.

I forbindelse med overførsel af affald, der er omfattet af proceduren med forudgående skriftlig anmeldelse og samtykke, er de koder, der skal anvendes for farlige egenskaber (H-koder) og behandlingsprocesser (D- og R-koder) på anmeldelses- og transportformularerne (bilag IA og IB), de koder, der er fastsat i bilag III og IV til Baselkonventionen.

### 2.1.4. Direktivet om deponering af affald

Deponeringsdirektivet indeholder regler om ledelse, godkendelsesbetingelser, nedlukning og efterbehandling af deponeringsanlæg. I Rådets beslutning 2003/33/EF opstilles kriterier for modtagelse af affald for de forskellige deponeringsanlægskategorier som fastsat i deponeringsdirektivet.

Analyser af kriterier for modtagelse af affald kan normalt ikke anvendes til klassificering af affald i henhold til affaldslisten.

#### Tekstboks 5: Direktivet om deponering af affald

Direktiv 1999/31/EF om deponering af affald (»deponeringsdirektivet«) <sup>(14)</sup> indeholder regler om ledelse, godkendelsesbetingelser, nedlukning og efterbehandling af deponeringsanlæg. I Rådets beslutning 2003/33/EF opstilles kriterier for modtagelse af affald for de forskellige deponeringsanlægskategorier som fastsat i deponeringsdirektivet.

<sup>(13)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1013/2006 af 14. juni 2006 om overførsel af affald (EUT L 190 af 12.7.2006, s. 1).

<sup>(14)</sup> Rådets direktiv 1999/31/EF af 26. april 1999 om deponering af affald (EFT L 182 af 16.7.1999, s. 1).

Klassificeringen af affald som farligt i henhold til affaldslisten og bilag III til affaldsrammedirektivet er også vigtig i forbindelse med deponeringsdirektivet, da farligt affald generelt skal bortskaffes på deponeringsanlæg til farligt affald, og ikke-farligt affald skal bortskaffes på deponeringsanlæg til ikke-farligt affald eller inert affald. Stabilt, ikke reaktivt farligt affald kan bortskaffes på deponeringsanlæg til ikke-farligt affald, hvis betingelserne i bilag II til deponeringsdirektivet og kriterierne for modtagelse af affald er opfyldt. Den »grundlæggende karakteriserings« rolle og de hermed forbundne konklusioner om farlighed og om modtagelse af affald på deponeringsanlæg fremgår klart af tillæg B til Rådets beslutning 2003/33/EF, og denne tilgang er illustreret i fig. 1.

Klassificeringen af affald som farligt eller ikke-farligt i henhold til principperne i affaldsrammedirektivet og affaldslisten må imidlertid ikke blandes sammen med vurderingen af affald for at fastslå, om kriterierne for modtagelse af affald som fastsat i bilag II til deponeringsdirektivet og i Rådets beslutning 2003/33/EF (beslutning om opstilling af kriterier og procedurer for modtagelse af affald på deponeringsanlæg) er opfyldt.

#### 2.1.5. Direktivet om affald fra udvindingsindustrien (udvindingsaffaldsdirektivet)

Udvindingsaffaldsdirektivet fastsætter rammerne for en korrekt håndtering af affald fra udvindingsindustrien.

Selv om det er undtaget fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde, bør farligheden af affald fra udvindingsindustrien klassificeres i overensstemmelse med affaldslisten.

#### Tekstboks 6: Direktivet om affald fra udvindingsindustrien

Med direktiv 2006/21/EF om håndtering af affald fra udvindingsindustrien (»udvindingsaffaldsdirektivet«) <sup>(15)</sup> sigtes der mod at forebygge og i videst muligt omfang begrænse de skadevirkninger på miljøet og de afledte risici for menneskers sundhed. Selv om affald fra udvindingsindustrien, der er omfattet af udvindingsaffaldsdirektivet, er udtrykkeligt udelukket fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde (artikel 2, stk.2, litra d), i affaldsrammedirektivet), er klassificering i henhold til affaldslisten imidlertid relevant, da driftsherrer i henhold til udvindingsaffaldsdirektivet skal udarbejde en affaldshåndteringsplan, der fastlægger de nødvendige foranstaltninger til en korrekt håndtering af relevant affald. I overensstemmelse med affaldshåndteringsplanen skal farligheden af affald fra udvindingsindustrien klassificeres i overensstemmelse med kriterierne i affaldslisten.

#### 2.1.6. REACH-forordningen

REACH-forordningen indeholder bestemmelser om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier i EU.

Affald er ikke et stof, en artikel eller en blanding i henhold til REACH. Oplysninger, der genereres inden for rammerne af REACH, kan imidlertid være relevante for klassificering af affald.

#### Tekstboks 7: REACH-forordningen

Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (»REACH«) <sup>(16)</sup> trådte i kraft i 2007. REACH er den generelle kemikalielovgivning på EU-plan for stoffer (som sådan, i blandinger eller i artikler). Formålet med REACH er at sikre såvel et højt beskyttelsesniveau for menneskers sundhed og miljøet, herunder fremme af alternative metoder til vurdering af stoffers farlighed, samt fri bevægelighed for stoffer i det indre marked og samtidig styrke konkurrenceevne og innovation. REACH definerer og fastsætter bestemmelser om en række processer med det overordnede mål at sikre en sikker anvendelse af kemikalier:

- Registrering af stoffer (kræver indsendelse af oplysninger om stoffernes egenskaber og anvendelser til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) på bestemte betingelser)
- Bedre kommunikation i forsyningskæden ved hjælp af udvidede sikkerhedsdatablade (eSDS)

<sup>(15)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien og om ændring af direktiv 2004/35/EF — Erklæring vedtaget af Europa-Parlamentet, Rådet og Kommissionen (EUT L 102 af 11.4.2006, s. 15).

<sup>(16)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (EUT L 396 af 30.12.2006, s. 1).

- De offentlige myndigheders vurdering af stoffer med det formål at sikre, at registreringsprocessen fungerer korrekt, og præcisere problematiske forhold vedrørende visse stoffer
- Begrænsninger for anvendelsen af stoffer, hvor det er fastslået, at risikoen er uacceptabel
- Godkendelse — for visse særligt problematiske stoffer (SVHC), som kun kan markedsføres og anvendes på grundlag af en særlig og tidsbegrænset godkendelse, forudsat at visse betingelser er opfyldt.

Det er vigtigt at bemærke, at affald (som defineret i affaldsrammedirektivet) i henhold til artikel 2, stk. 2, i REACH-forordningen ikke anses for at være et stof eller en blanding eller en artikel i henhold til REACH. Producenter eller indehavere af affald pålægges ingen direkte forpligtelser i henhold til REACH (selv om affaldsstadiet i den kemiske sikkerhedsrapport skal præsenteres som en del af registreringsdossieret for stoffer, der fremstilles eller importeres i EU i mængder på over 10 t/år).

Oplysninger om kemiske stoffer, der produceres og formidles inden for rammerne af REACH, navnlig fareoplysninger, og deres efterfølgende anvendelse i klassificeringen i henhold til CLP er afgørende (jf. bilag 2) for klassificeringen af affald.

Bemærk, at de forsøgsmetoder, der skal anvendes i forbindelse med REACH-forordningen, er fastlagt i forordning (EF) nr. 440/2008 (»forordningen om forsøgsmetoder«). Nogle af de forsøgsmetoder, der er fastlagt i denne forordning, eller tilpasninger heraf kan anvendes i forbindelse med klassificering af affald.

#### 2.1.7. Forordningen om klassificering, mærkning og emballering (CLP)

CLP-forordningen opstiller kriterierne for fareklassificering af stoffer og blandinger.

Affald betragtes ikke som et stof, en blanding eller en artikel i henhold til CLP. De farlige egenskaber, der er knyttet til affald, er imidlertid relateret til CLP-kriterierne. Klassificering af stoffer i henhold til CLP kan endvidere også være relevant i forbindelse med klassificering af affald.

#### Tekstboks 8: CLP-forordningen

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (»CLP-forordningen«) <sup>(17)</sup> tilpasser FN's internationale system til klassificering af kemikalier (det globalt harmoniserede system — GHS) til EU. Forordningen opstiller i denne forbindelse detaljerede kriterier for vurdering af stoffer og fastlæggelse af deres fareklassificering.

I lighed med REACH fastslås det i artikel 1, stk. 3, i CLP-forordningen, at affald ikke betragtes som et stof, en blanding eller en artikel, og forpligtelserne i henhold til CLP finder derfor ikke anvendelse på producenter eller indehavere af affald.

Selv om bilag III til affaldsrammedirektivet er baseret på CLP-forordningen, er det ikke en fuldstændig »én til én«-gennemførelse af de kriterier, som er fastsat i CLP-forordningen. Med hensyn til klassificering af affald skal det derimod bemærkes, at der i nogle af HP-kriterierne i bilag III til affaldsrammedirektivet henvises direkte til CLP-fareklasser og -kategorier og til faresætninger og tilknyttede kriterier for klassificering. I mange spejldgange henvises specifikt til »farlige stoffer«. Klassificeringen af stoffer foretages i henhold til CLP-forordningen, hvorimod forekomsten af farlige stoffer i affald skal vurderes i overensstemmelse med bilag III til affaldsrammedirektivet (se nærmere i afsnit 2.3.2 og bilag 3). Tabel 3.1 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen indeholder endvidere en række officielle harmoniserede klassificeringer af stoffer. Hvis denne harmoniserede klassificering findes, skal den anvendes ved klassificeringen af affald (se nærmere om dette særlige aspekt i bilag 2, afsnit 2.1.1).

#### 2.1.8. Forordningen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Målene for POP-forordningen er at beskytte miljøet og menneskers sundhed mod persistente organiske miljøgifte (POP).

Affald, der indeholder visse POP som opført i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led) over den relevante tærskelværdi i POP-forordningen, skal klassificeres som farligt.

#### Tekstboks 9: Forordningen om persistente organiske miljøgifte (POP)

<sup>(17)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (EUTL 353 af 31.12.2008, s. 1).

Et af målene i forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte (POP-forordningen) <sup>(18)</sup> er at beskytte miljøet og menneskers sundhed mod visse stoffer, som transporteres hen over landegrænserne fjernt fra kilderne, er persistente i miljøet og kan bioakkumuleres i levende organismer, ved at gennemføre relevante internationale aftaler. Forordningens anvendelsesområde er begrænset til de stoffer, der er opført i bilagene til forordningen.

I henhold til artikel 7 i POP-forordningen skal affald, der består af, indeholder eller er forurenset med POP over specifikke grænseværdier (koncentrationsgrænsen fastsat i artikel 7, stk. 4, litra a) — den såkaldte »grænseværdi for lavt POP-indhold« <sup>(19)</sup>, bortskaffes eller nyttiggøres hurtigst muligt og i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i POP-forordningen, på en sådan måde, at indholdet af persistente organiske miljøgifte destrueres eller omdannes irreversibelt, således at restaffaldet og udslip ikke udviser egenskaber, der er karakteristiske for persistente organiske miljøgifte. Bortskaffelses- eller nyttiggørelsesmetoder, der kan føre til nyttiggørelse, genanvendelse, genvinding eller genbrug af POP, er forbudt.

Ved klassificeringen af spejlding som ændret ved Kommissionens afgørelse 2014/955/EU skal der tages hensyn til tilstedeværelsen af visse POP. Affald, der indeholder POP (som opført i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led) <sup>(20)</sup>) over de relevante tærskelværdier i POP-forordningen, betragtes uden videre som farligt affald (jf. eksemplet i bilag 1, afsnit 1.4.10).

Bemærk:

- Tilstedeværelsen af POP, der er opført i bilagene til POP-forordningen, ud over de POP, der er udtrykkeligt nævnt i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led) — selv i koncentrationer over de grænseværdier, der er fastsat i bilag IV til POP-forordningen — fører ikke automatisk til en klassificering af affald som farligt. Klassificeringen vil afhænge af stoffets fareklassificering og skal vurderes ved anvendelse af de generelle regler i bilag III til affaldsrammedirektivet for HP 1 til HP 15.
- Denne indvirkning på klassificeringen sker uanset og uafhængigt af alle de forpligtelser, der er fastsat for producenter og indehavere af POP-affald i henhold til POP-forordningen.

#### 2.1.9. Seveso III-direktivet

*Seveso III-direktivet har til formål at forebygge større uheld med farlige stoffer og begrænse sådanne uhelds følger for miljøet og menneskers sundhed.*

*Det finder også anvendelse på affald. Driftsledere, der håndterer farlige stoffer i affald over visse tærskelværdier, skal klassificere affald på grundlag af dets egenskaber som en blanding. Relevante informationskilder kan omfatte klassificering i henhold til EU's affaldslovgivning.*

#### Tekstboks 10: Seveso III-direktivet

Det vigtigste mål for direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (»Seveso III-direktivet« <sup>(21)</sup>) er forebyggelse af større uheld med farlige stoffer og begrænsning af sådanne uhelds følger for menneskers sundhed og miljøet med det formål på en sammenhængende og effektiv måde at sikre et højt beskyttelsesniveau i hele Unionen.

Driftsledere, der håndterer farlige stoffer over visse tærskelværdier, er forpligtet til at træffe alle nødvendige forholdsregler til at forebygge større uheld og begrænse sådanne uhelds følger. Kravene omfatter formidling af information til personer, som må antages at kunne blive berørt af et større uheld, indsendelse af sikkerhedsrapporter, oprettelse af et sikkerhedsledelsessystem og interne beredskabsplaner. Medlemsstaterne skal bl.a. sikre, at der er opstillet beredskabsplaner for de omkringliggende områder, og at afbødende foranstaltninger er planlagt.

<sup>(18)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 850/2004 af 29. april 2004 om persistente organiske miljøgifte og om ændring af direktiv 79/117/EØF (EUT L 158 af 30.4.2004, s. 7).

<sup>(19)</sup> Det bør nævnes, at nogle EU-medlemsstater anvender strengere grænseværdier for særlige POP-stoffer.

<sup>(20)</sup> De POP, der opført i affaldslisten, er de såkaldte »gamle POP«. Det er således kun affald, der indeholder »gamle POP« i koncentrationer, som overstiger grænseværdien for lavt POP-indhold, der klassificeres som farligt.

<sup>(21)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/18/EU af 4. juli 2012 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer og om ændring og efterfølgende ophævelse af Rådets direktiv 96/82/EF (EUT L 197 af 24.7.2012, s. 1).

Seveso III-direktivet finder også anvendelse på affald, men deponeringsanlæg, herunder underjordiske affaldslagre, er udelukket fra anvendelsesområdet for Seveso III-direktivet. I note 5 til bilag I til Seveso III-direktivet henvises til CLP-forordning (EF) nr. 1272/2008, og affald nævnes udtrykkeligt:

*»Farlige stoffer, der ikke er omfattet af forordning (EF) nr. 1272/2008, f.eks. affald, men som ikke desto mindre er til stede eller kan være til stede i en virksomhed, og som, under de betingelser, der hersker i virksomheden, har eller kan have tilsvarende egenskaber med hensyn til muligheden for at forårsage større uheld, henføres indtil videre under den mest analoge kategori eller navngivne farlige stoftype, som falder ind under dette direktivs anvendelsesområde.«*

### 3. PROCEDURER FOR KLASSIFICERING AF AFFALD

#### 3.1. Generel tilgang til klassificering af affald

De enkelte affaldsstrømme, der frembringes af en producent, vurderes og klassificeres på grundlag af en repræsentativ stikprøve. Hvis der er mere end én affaldstype til stede, skal hver type vurderes særskilt. Dette sikrer, at alle enheder eller partier af farligt affald:

- ikke fejlagtigt klassificeres som ikke-farligt affald ved at blande (fortynde) det med andet affald (jf. affaldsrammedirektivets artikel 7, stk. 4)
- identificeres i rette tid til at forhindre, at det blandes med andet affald, f.eks. i en spand, pose, bunke eller container (jf. artikel 18 i affaldsrammedirektivet).

Kun blandet kommunalt affald fra private husholdninger er undtaget fra disse krav.

I følgende kapitel og flowdiagram (jf. Figure 2) redegøres for den generelle tilgang til klassificering af affald. I flowdiagrammet henvises til:

- det relevante kapitel i dette dokument, hvor der redegøres generelt for klassificeringstrinet
- det relevante bilag til dette dokument, der indeholder detaljerede oplysninger.

Efter gennemførelsen af de første to trin beskrevet nedenfor bør det fremgå:

- om det pågældende stof eller den pågældende genstand er omfattet af affaldsrammedirektivet og affaldslisten
- om der skal anvendes en indgang for »absolut« (farligt eller ikke-farligt) affald i affaldslisten eller en »spejlindgang«, og der dermed skal foretages en yderligere vurdering.

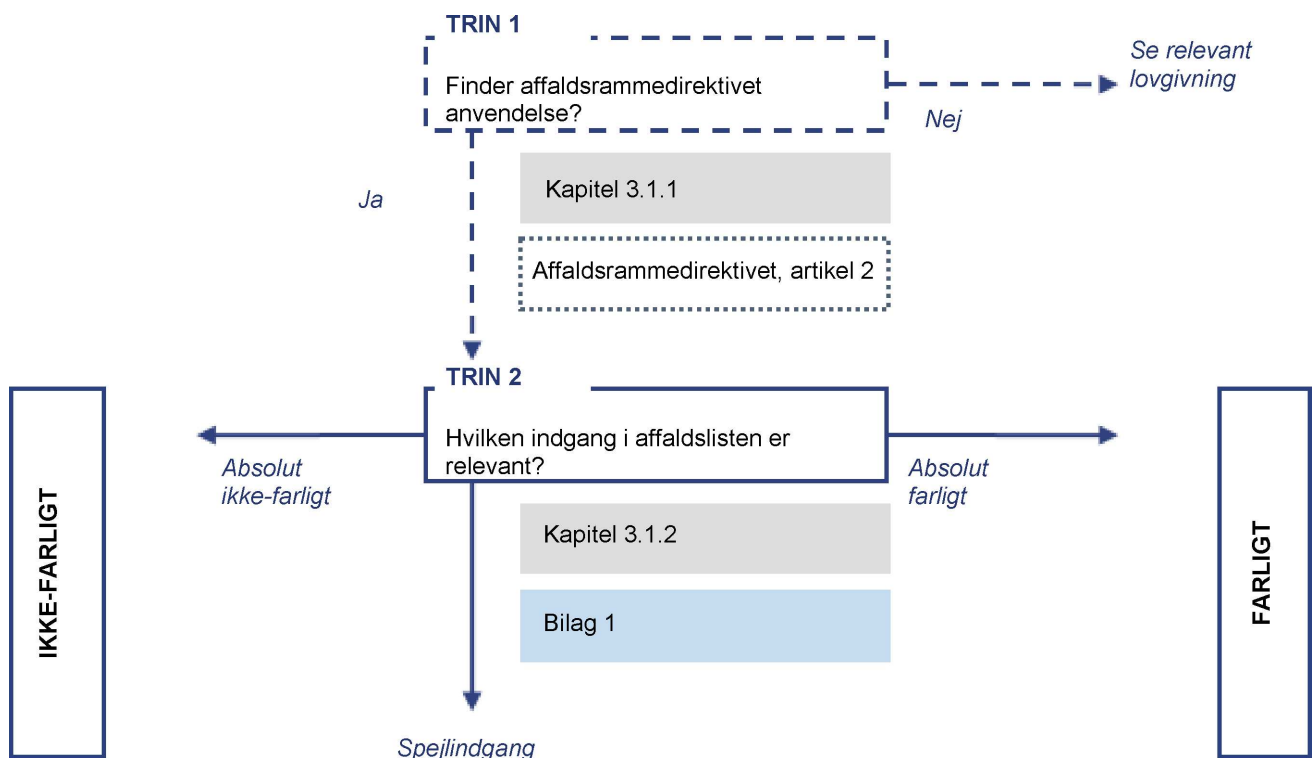


Fig. 2: Flowdiagram til bestemmelse af relevante indgange i affaldslisten

### 3.1.1. Trin 1: Finder affaldsrammedirektivet anvendelse?

Inden affald kan klassificeres, skal det undersøges, om affaldsrammedirektivet overhovedet finder anvendelse:

- Det skal for det første fastslås, om det pågældende stof eller den pågældende genstand er affald (som defineret i affaldsrammedirektivet).

Bestemmelsen af, om den pågældende genstand eller det pågældende stof kan betragtes som affald i henhold til affaldsrammedirektivet, er en forudsætning for en yderligere vurdering af genstandens eller stoffets farlighed. For så vidt angår denne særlige vurdering, indeholder WFD-vejledningen vejledning om nøglebegrebet »bortskaffelse« i affaldsrammedirektivet og relaterede begreber i direktivet såsom »biprodukt« og »affaldsfasens ophør«.

- Det skal for det andet kontrolleres, om visse specificerede affaldsstrømme er undtaget fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde.

Selv om stoffet eller genstanden betragtes som affald, skal det vurderes, om en af de undtagelser fra anvendelsesområdet, der er fastsat i artikel 2 i affaldsrammedirektivet, finder anvendelse. Teksten til artikel 2 i affaldsrammedirektivet er anført i tekstboksen nedenfor. WFD-vejledningen indeholder detaljeret vejledning om udvalgte undtagelser.

Hvis det vurderes, at en undtagelse finder anvendelse, finder hverken affaldsrammedirektivet eller affaldslisten anvendelse (et særligt tilfælde er udvindingsaffaldsdirektivet som beskrevet i afsnit 2.1.5, som ikke er omfattet af affaldsrammedirektivets anvendelsesområde, selv om affald skal klassificeres i overensstemmelse med affaldslisten under de omstændigheder, der er nævnt i dette direktiv).

Alle affaldsstrømme, som ikke er udtrykkeligt udelukket i henhold til affaldsrammedirektivet, skal klassificeres i henhold til affaldsrammedirektivet og affaldslisten og således ved brug af den tilgang, der redegøres for i denne tekniske vejledning. Dette er ligeledes tilfældet, hvis bestemte affaldsstrømme også er omfattet af supplerende bestemmelser (f.eks. WEEE-direktivet 2012/19/EU <sup>(2)</sup> for så vidt angår affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) eller batteridirektivet 2006/66/EF <sup>(23)</sup> for så vidt angår batterier, jf. artikel 2, stk. 4, i affaldsrammedirektivet.

## Direktiv 2008/98/EF

### Artikel 2 — Undtagelser fra anvendelsesområdet

1. Følgende undtages fra direktivets anvendelsesområde:

- luftformige stoffer, der udledes i atmosfæren
- arealer (in situ), herunder ikke opgravet forurenede jord og bygninger, der er fast forbundet med arealet
- ikke-forurenede jord og andet naturligt forekommende materiale, der er opgravet i forbindelse med anlægsvirksomhed, hvor det er sikkert, at materialet i sin naturlige tilstand vil blive anvendt til anlægsvirksomhed på det sted, hvor det er blevet opgravet
- radioaktivt affald
- udrangeret sprængstof
- fækalier, hvis de ikke er omfattet af stk. 2, litra b), halm og andre naturlige, ikke-farlige materialer fra landbrug eller skovbrug, der anvendes i landbrug, skovbrug eller til fremstilling af energi fra en sådan biomasse ved hjælp af processer eller metoder, som ikke skader miljøet eller bringer menneskers sundhed i fare.

2. Følgende undtages fra direktivets anvendelsesområde, for så vidt det er omfattet af anden fællesskabslovgivning:

- spildevand
- animalske biprodukter, herunder forarbejdede produkter, der er omfattet af forordning (EF) nr. 1774/2002, undtagen dem, der er bestemt til forbrænding, deponering eller anvendelse i biogas- eller komposteringsanlæg
- døde dyr, der er døde på anden måde end ved slagting, herunder dyr, der er aflivet med henblik på at udrydde epizootiske sygdomme, og som bortskaffes i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1774/2002

<sup>(2)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) (EUT L 197 af 24.7.2012, s. 38).

<sup>(23)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/66/EF af 6. september 2006 om batterier og akkumulatører og udtjente batterier og akkumulatører og om ophævelse af direktiv 91/157/EEF (EUT L 266 af 26.9.2006, s. 1).

- d) affald fra prospektering, udvinding, behandling og oplagring af mineralske ressourcer samt fra stenbrudsdrift, der er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/21/EF af 15. marts 2006 om håndtering af affald fra udvindingsindustrien.
3. Med forbehold af de forpligtelser, der er indeholdt i anden relevant fællesskabslovgivning omfatter dette direktiv ikke sedimenter, der flyttes inden for overfladevand med henblik på forvaltning af vand og vandveje eller for at forhindre oversvømmelse eller afbøde virkningerne af oversvømmelse og tørke eller landindvinding, hvis det bevises, at sedimenterne er ikke-farlige.
4. Med henblik på regulering af håndteringen af visse kategorier affald kan der i særdirektiver fastsættes specifikke særbestemmelser eller bestemmelser til supplerende af bestemmelserne i dette direktiv.

**Tekstboks 11: Artikel 2 i affaldsrammedirektivet — undtagelser fra anvendelsesområdet**

3.1.2. Trin 2: Hvilken indgang i affaldslisten er relevant?

Affaldslisten indeholder 20 kapitler (tocifrede koder), der er yderligere opdelt i underkapitler (firecifrede koder) og indgange (sekscifrede koder).

Tildelingen af en specifik indgang foretages ved at følge proceduren for anvendelse af listen over affald. Denne fremgangsmåde skaber en rangorden for kapitler. En kommenteret udgave af affaldslisten og proceduren for dens anvendelse findes i bilag 1.

Affald, der er klassificeret i en indgang, som er markeret med en asterisk (\*), betragtes som farligt. Affald, der er klassificeret i alle andre indgange, betragtes som ikke-farligt. Gennemførelse af trin 2 og identifikation af den eller de relevante indgange i affaldslisten:

- Der skal findes en eller flere passende indgange i affaldslisten for det pågældende affald under hensyntagen til, at der kan være indført specifikke indgange på medlemsstatsniveau i national ret i henhold til artikel 7, stk. 2 eller 3 i affaldsrammedirektivet.
- Det skal herefter vurderes, hvilke af følgende typer indgange affaldet skal tildeles:
  - **Indgang for absolut farligt affald (AH-indgang) (markeret med en asterisk (\*))**

Affald, der er tildelt AH-indgange, kan ikke omfordeles til indgange for ikke-farligt affald og betragtes uden videre som farligt.

Ved tildeling af en AH-indgang klassificeres affaldet som farligt, og der er ikke behov for en yderligere vurdering for at beslutte, om affaldet skal klassificeres som farligt. Det vil imidlertid stadig være nødvendigt at gå videre med trin 3-5 (se afsnit 3.2) for at fastslå, hvilke farlige egenskaber det pågældende affald udviser, da disse oplysninger kan være nødvendige for opfyldelsen af bestemmelserne i artikel 19 i affaldsrammedirektivet om korrekt mærkning af farligt affald (f.eks. i forbindelse udfyldning af et fragtbrev ved overførsel af affald). Se tekstboks 1 i bilag 1, afsnit 1.1, for oplysninger om AH-indgange, der ikke udviser farlige egenskaber.

- **Indgang for absolut ikke-farligt affald (ANH-indgang)**

Affald, der er tildelt ANH-indgange, kan ikke omfordeles til indgange for farligt affald og klassificeres uden videre som ikke-farligt.

Ved tildeling af en ANH-indgang klassificeres affaldet som ikke-farligt, og der er ikke behov for en yderligere vurdering for at beslutte, om affaldet skal klassificeres som ikke-farligt. Se tekstboks 1 i bilag 1, afsnit 1.1, for oplysninger om ANH-indgange, der udviser farlige egenskaber.

- **Spejlindgang**

Spejlindgange kan defineres som to eller flere relaterede indgange, hvor den ene er for farligt affald, og den anden er for ikke-farligt affald. Ved fordelingen af affald på en gruppe af alternative indgange skal der tages yderligere vurderingsmæssige skridt ved fordelingen, hvilket ikke er tilfældet for AH- eller ANH-indgange. De alternative indgange består som minimum af følgende indgange:

- Spejlindgang for farligt affald (MH-indgang) (markeret med en asterisk (\*))
- Spejlindgang for ikke-farligt affald (MNH-indgang)

Hvis det er muligt at vælge mellem tildeling af en MH- eller MNH-indgang, er det nødvendigt at gå videre med trin 3-5 (jf. afsnit 3.2) i klassificeringsprocessen for at afgøre, om der skal tildeles en MH- eller MNH-indgang på grundlag af disse undersøgelser.



Yderligere oplysninger om tildeling af ANH-, AH-, MH- og MNH-indgange findes i bilag 1, afsnit 1.

### 3.2. Tildeling af MH- eller MNH-indgange

De følgende kapitler bør anvendes ved udvælgelsen af en passende spejlindgang. De kan desuden også anvendes til at fastslå, hvilke farlige egenskaber affald, der er tildelt en AH-indgang, udviser, da disse oplysninger kan være nødvendige for opfyldelsen af bestemmelserne i artikel 19 i affaldsrammedirektivet om korrekt mærkning af farligt affald (f.eks. i forbindelse udfyldning af et fragtbrev ved overførsel af affald).

Efter gennemførelsen af trin 3-5 bør det endelig overvejes, om det pågældende affald indeholder farlige komponenter og udviser en eller flere farlige egenskaber (HP 1 til HP 15), og/eller om det indeholder relevante POP. Herefter kan det afgøres, om affaldet er farligt eller ikke-farligt. I nedenstående flowdiagram vises de nødvendige trin, og der henvises til de følgende kapitler (og relevante bilag for yderligere detaljer).

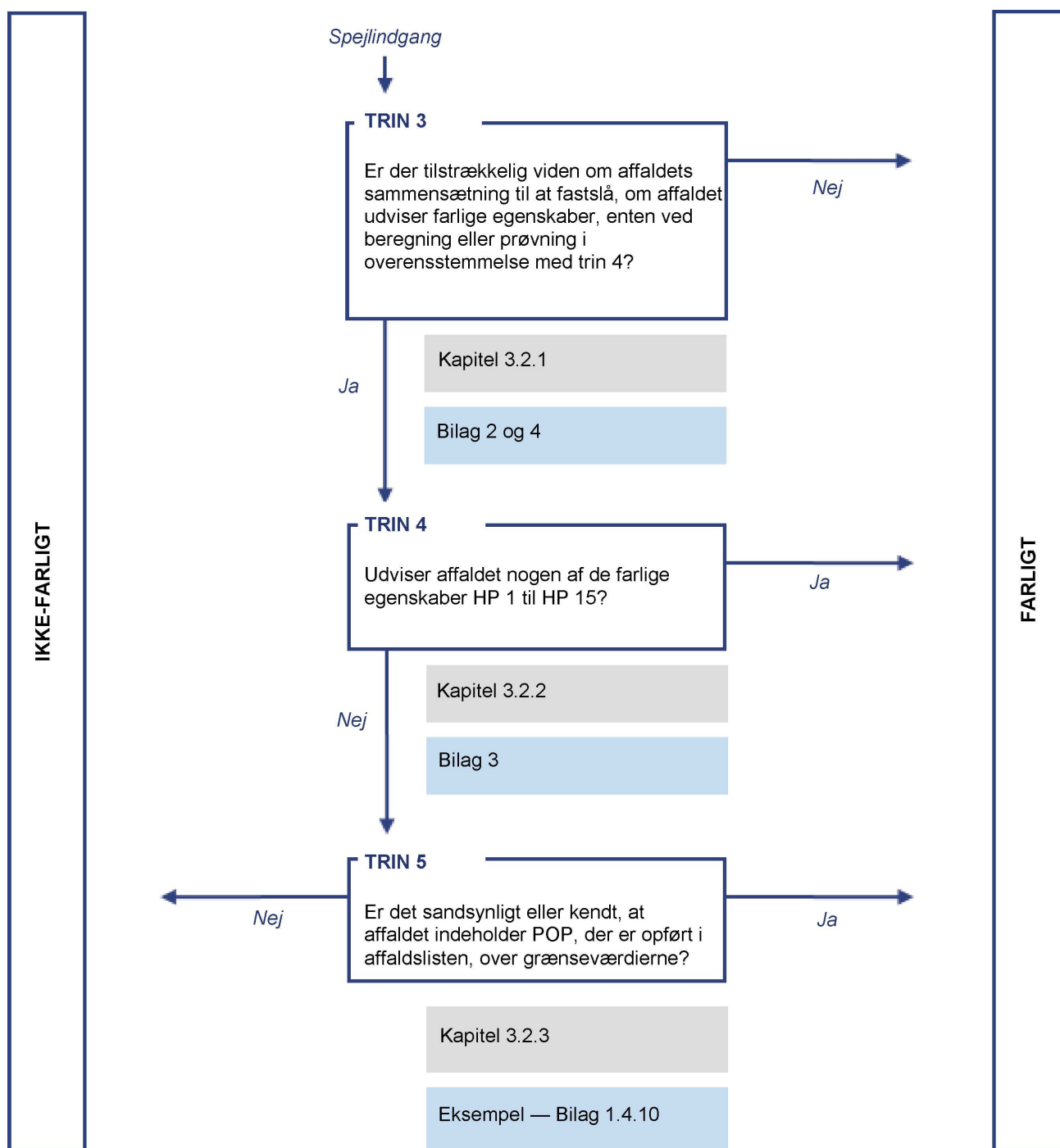


Fig. 3: Flowdiagram til bestemmelse af klassificeringen som en MH- eller MNH-indgang

3.2.1. Trin 3: Er der tilstrækkelig viden om affaldets sammensætning til at fastslå, om affaldet udviser farlige egenskaber, enten ved beregning eller prøvning i overensstemmelse med trin 4?

Det er et vigtigt skridt i klassificeringen af affald at indhente tilstrækkelige oplysninger om tilstedeværelsen og indholdet af farlige stoffer i affaldet for at kunne fastslå, om affald udviser nogen af de farlige egenskaber HP 1 til HP 15. Visse oplysninger om affaldets sammensætning er påkrævet, uanset den valgte metode til vurdering af de farlige egenskaber (beregning eller prøvning) som beskrevet i trin 4. Der findes flere metoder til at indsamle relevante oplysninger om affaldets sammensætning, om de farlige stoffer, der er til stede, og om potentielle udviste farlige egenskaber:

- Oplysninger om den affaldsskabende fremstillingsproces/kemi, herunder om stoftilførsel og mellemprodukter, og ekspertbedømmelser (nyttige kilder kan være BREF-rapporter, håndbøger om industrielle processer, procesbeskrivelser og lister over råmaterialer fra producenten mv.)
- Oplysninger fra den oprindelige producent af stoffet eller genstanden, før stoffet eller genstanden blev til affald, f.eks. sikkerhedsdatablade (SDS), produktetiket eller produktdatablade (se nærmere i bilag 2)
- Databaser om affaldsanalyser på medlemsstatsniveau
- Prøvetagning og kemisk analyse af affaldet (jf. bilag 4).

Når der er indsamlet oplysninger om affaldets sammensætning, er det muligt at vurdere, om de identificerede stoffer er klassificeret som farlige, dvs. om de er tildelt en faresætningskode (jf. Box 12). For at fastslå, om de indeholdte stoffer er klassificeret som farlige, og få mere viden om de specifikke fareklasser og -kategorier, som stofferne kan tildeles i henhold til CLP-forordningen, se vejledningen i bilag 2.

#### Faresætningskoder

Vurderingen af, om de stoffer, der er identificeret som bestanddele i det pågældende affald, skal betragtes som farlige stoffer, skal foretages i overensstemmelse med CLP-kriterierne. I denne forbindelse henvises til de nyttige informationsværktøjer i bilag 2 til dette dokument.

»Faresætning« defineres som følger i CLP-forordningen:

*»Faresætning«: en sætning, der er tildelt til en fareklasse og -kategori, som angiver arten af farerne ved et farligt stof eller en farlig blanding, herunder, hvis relevant, graden af fare.»*

Et eksempel på en faresætningskode og tildelt fareklasse og -kategori fra tabel 3.1 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen er:

Faresætning:	Beskrivelse:	Fareklasse- og kategori:
H330	Livsfarlig ved indånding	Acute Tox. 2

Det første ciffer efter »H« angiver kategoriseringen af faren (2 — fysiske farer, 3 — sundhedsfarer, 4 — miljøfarer), det andet og tredje ciffer er fortløbende numre med grupper af farekoder. Oplysninger om faresætningskoder for stoffer findes i bilag 2.

#### Tekstboks 12: Bemærkning om CLP-kriterier: Faresætningskoder

Bemærk, at det muligvis ikke er nødvendigt at foretage en kemisk analyse af det pågældende affald, hvis det overvejes at teste direkte for farlige egenskaber (hvilket typisk sker, hvis der er tale om fysiske farer, jf. trin 4). De andre informationskilder, der er nævnt ovenfor, kan muligvis allerede nu vise, om det ville være rimeligt at foretage en målrettet direkte prøvning for visse farlige egenskaber.

Hvis det overvejes at foretage prøvetagning og kemisk analyse af det pågældende affald for at fastslå dets kemiske sammensætning (f.eks. ved brug af beregningsmetoden i forbindelse med vurderingen af farlige egenskaber som beskrevet i trin 4), henvises til bilag 4.

De operatører, der klassificerer affaldet, forventes forinden at træffe alle rimelige foranstaltninger for at fastlægge affaldets sammensætning og farlige egenskaber.

Endelig bør operatøren, hvis de indsamlede oplysninger om affaldets sammensætning (under hensyntagen til alle ovennævnte muligheder) ikke gør det muligt at drage konklusioner om eller vurdere de farlige egenskaber, som affaldet udviser, ved beregning eller ved prøvning af affaldet i overensstemmelse med følgende trin 4 overveje at klassificere affaldet som farligt (om nødvendigt efter samråd med den kompetente myndighed).

Det skal bemærkes, at selv om der findes direkte forsøgsmetoder for visse farlige egenskaber som beskrevet i trin 4, kan de ikke anvendes for alle farlige egenskaber. Direkte forsøg kan derfor ikke anvendes til at klassificere affald af ukendt sammensætning fuldt ud som ikke-farligt.

### 3.2.2. Trin 4: Udviser affaldet nogen af de farlige egenskaber HP 1 til HP 15?

Som anført i afsnit 2.1.1 og nærmere beskrevet i bilag 3 til dette dokument redegøres der i bilag III til affaldsrammedirektivet for 15 egenskaber (HP 1 til HP 15), der gør affald farligt. Table 1 giver et overblik over ovennævnte farlige egenskaber.

Tabel 1

#### Egenskaber, der gør affald farligt (beskrivelse fra affaldsrammedirektivet, bilag III)

Farlige egenskaber	
HP1	Ekspllosiv
HP2	Brandnærende
HP3	Brandfarlig
HP4	Irriterende — hudirritation og øjenskader
HP5	Specifik målorgantoksicitet (STOT)/Aspirationstoksicitet
HP6	Akut toksicitet
HP7	Kræftfremkaldende
HP8	Ætsende
HP9	Smitsom
HP10	Reproduktionstoksisk
HP11	Mutagen
HP12	Afgivelse af en akut toksisk gas
HP13	Sensibiliserende
HP14	Økotoksisk
HP15	»Resulterer i et andet stof«: affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald.

Så snart trin 3 er fuldført, bør der foreligge tilstrækkelige oplysninger om det pågældende affalds relevante sammensætning. Der bør således være tilstrækkeligt kendskab til de farlige stoffer, der er indeholdt i affaldet, og til deres klassificering (f.eks. om de er tildelt relevante faresætningskoder i henhold til CLP-forordningen), således at mindst én af følgende metoder til at fastslå, om affaldet udviser farlige egenskaber, kan anvendes:

- **Beregning**, hvis grænseværdierne baseret på faresætningskoder (individuelt afhængigt af egenskaberne HP 4 til HP 14, jf. bilag 3) er lig med eller overskrides af de stoffer, der er til stede i det pågældende affald.
- **Prøvning af**, om affaldet udviser farlige egenskaber.

Bilag 3 indeholder en detaljeret beskrivelse og retningslinjer for vurdering af de enkelte farlige egenskaber HP 1 til HP 15 ved **beregning** eller **prøvning**.

Hvad angår **beregningsmetoden**, skal det bemærkes, at indholdet af farlige stoffer i affald som fastlagt, f.eks. ved prøvetagning og kemisk analyse af det pågældende affald, skal sammenholdes med de koncentrationsgrænser, der er anført i bilag III til affaldsrammedirektivet. Disse koncentrationsgrænser henviser til affaldets tilstand på tidspunktet for klassificeringen af affaldet, dvs. til affaldets vådvægt. I mange analysemetoder udtrykkes resultaterne imidlertid i tørvægt. Som følge heraf skal analytiske værdier udtrykt på grundlag af tørstof korrigeres for affaldets fugtindhold for at fastslå stoffets koncentration i det oprindelige affald med henblik på den efterfølgende håndtering. De operatører, der foretager klassificeringen af affaldet, bør være klar over, at laboratorierne ofte udtrykker resultater baseret på tørvægt, og de bør derfor være opmærksom på at sikre, at de ved, på hvilket grundlag analyseresultaterne indberettes. Klassificering af affald skal ske på grundlag af vådvægt (enten som oprindeligt testet eller konverteret fra tørvægt). Det bør desuden bemærkes, at der i henhold til artikel 7, stk. 4, i affaldsrammedirektivet ikke må laves fortyndinger eller blandinger for at nedsætte den oprindelige koncentration af det forurenende stof.

Det bør endvidere bemærkes, at de koncentrationsgrænser, der er defineret i bilag III til affaldsrammedirektivet, ikke gælder for rene metallegeringer i deres massive form, så længe de ikke er forurenede med farlige stoffer. Der findes yderligere oplysninger om klassificering af metallegeringer i bilag 1, afsnit 1.4.6.

Der findes yderligere vejledning om prøvetagning og kemisk analyse af affald ved brug af beregningsmetode i bilag 4.

Det kan i nogle tilfælde være hensigtsmæssigt at foretage **direkte forsøg** for at fastslå, om en specifik farlig egenskab udvises, for nogle farlige egenskaber (f.eks. fysiske egenskaber såsom HP 1 »Eksplodiv«, HP 2 »Brandnærende« og HP 3 »Brandfarlig«).

Følgende anføres i bilaget til affaldslisten:

*»Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF, gives resultaterne af prøvningen forrang.«*

Hvis affaldet udviser en eller flere af de 15 farlige egenskaber, skal den tilsvarende MH-indgang tildeles. Hvis affaldet ikke udviser farlige egenskaber, gennemføres derimod trin 5 for at kontrollere, om affaldet indeholder specifikke POP over de respektive grænseværdier. Dette er det sidste trin, inden det pågældende affald kan tildeles en MH- eller MNH-indgang.

3.2.3. Trin 5: Er det sandsynligt eller kendt, at affaldet indeholder nogen af de POP, der er opført i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led)?

Det sidste trin i klassificeringen af affald som farligt eller ikke-farligt affald er at fastlægge, om affaldet indeholder nogen af de POP, der er opført i bilaget til affaldslisten (punkt 2, tredje led), mere specifikt om indholdet af specifikke POP overskrider de relevante grænseværdier i POP-forordningen. Der findes en detaljeret oversigt, herunder en liste over POP, der skal tages i betragtning, og de respektive koncentrationsgrænser, i bilag 1, afsnit 1.4.10.

Hvis affaldet ikke indeholder relevante POP, eller hvis dets POP-indhold ligger under koncentrationsgrænserne, tildeles MNH-indgangen. I modsat fald tildeles MH-indgangen.

## BILAG

## til meddelelse fra Kommissionen om teknisk vejledning om klassificering af affald

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	<i>Side</i>
BILAG 1: Kommenteret affaldsliste .....	21
1.1. Affaldslistens struktur .....	21
1.2. Identifikation af den passende indgang .....	24
1.2.1. Kommenteret affaldsliste .....	27
1.3. Eksempler på klassificering af komplekse indgange .....	62
1.3.1. Emballageaffald og -indhold .....	62
1.3.2. Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) .....	64
1.3.3. Udtjente køretøjer (ELV) .....	66
1.4. Eksempler på vurdering af specifikke bestanddele i bestemte affaldstyper .....	67
1.4.1. Organiske forbindelser og specifikke kemiske forbindelser .....	67
1.4.2. Stoffer, der nedbryder ozonlaget .....	69
1.4.3. Asbest .....	71
1.4.4. Affald, der indeholder CaO og Ca(OH) <sub>2</sub> .....	72
1.4.5. Affald, der indeholder kultjære og bitumen .....	74
1.4.6. Metaller og legeringer .....	75
1.4.7. Organiske peroxider .....	76
1.4.8. Gummi- og plastaffald .....	77
1.4.9. Plastaffald .....	78
1.4.10. POP-affald .....	80
BILAG 2: Datakilder og informationsgrundlag om farlige stoffer .....	83
2.1. Klassificering af stoffer som farlige i henhold til CLP-forordningen .....	83
2.1.1. Harmoniseret klassificering af stoffer .....	83
2.1.2. Selvklassificeringer .....	84
2.1.3. C&L-fortegnelsen som søgeredskab .....	84
2.2. Information om sammensætning, egenskaber og affaldshåndtering af stoffer/blandinger, der bliver til affald	85
2.3. Andre informationskilder .....	86
BILAG 3: Specifikke tilgange til bestemmelse af farlige egenskaber (HP 1 til HP 15) .....	87
3.1. Bestemmelse af HP 1: Eksplosiv .....	87
3.2. Bestemmelse af HP 2: Brandnærende .....	88
3.3. Bestemmelse af HP 3: Brandfarlig .....	91
3.4. Bestemmelse af HP 4: Irriterende – hudirritation og øjenskader .....	96
3.5. Bestemmelse af HP 5: Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet .....	99

3.6.	Bestemmelse af HP 6: Akut toksicitet .....	102
3.7.	Bestemmelse af HP 7: Kræftfremkaldende .....	105
3.8.	Bestemmelse af HP 8: Ætsende .....	106
3.9.	Bestemmelse af HP 9: Smitsom .....	108
3.10.	Bestemmelse af HP 10: Reproduktionstoksisk .....	111
3.11.	Bestemmelse af HP 11: Mutagen .....	113
3.12.	Bestemmelse af HP 12: Afgivelse af en akut toksisk gas .....	114
3.13.	Bestemmelse af HP 13: Sensibiliserende .....	118
3.14.	Bestemmelse af HP 14: Økotoksisk .....	119
3.15.	Bestemmelse af HP 15: »Resulterer i et andet stof«: affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald. ....	122
BILAG 4:	Prøvetagning og kemisk analyse af affald .....	124
4.1.	Prøvetagning .....	124
4.1.1.	Rammer for prøvetagning .....	124
4.1.2.	Prøvetagningsmetode .....	126
4.1.3.	Prøvetagningsstandarder for forskellige affaldstyper .....	128
4.1.4.	Prøvetagningsmetoder og homogenitet/heterogenitet .....	128
4.1.5.	Statistisk prøvetagningsmetode .....	128
4.2.	Kemisk analyse af affald .....	129
4.2.1.	Realistiske »worst case«-stoffer .....	131
4.2.2.	Generiske indgange .....	132
BILAG 5:	Kilder og eksterne henvisninger .....	134

## BILAG 1

## Kommenteret affaldsliste

1.1. *Affaldslistens struktur*

Affaldslisten i den version, som blev oprettet ved beslutning 2000/532/EF som ændret ved afgørelse 2014/955/EU, finder anvendelse fra den 1. juni 2015.

Affaldslisten indeholder 20 kapitler (tocifrede koder, jf. tabel 1 nedenfor). Disse kapitler er yderligere opdelt i underkapitler (firecifrede koder) og indgange (sekscifrede koder). Eksempler på kapitel, underkapitler og indgange er anført nedenfor:

*Kapitel:* 20 KOMMUNALT AFFALD (HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGNENDE HANDELS-, INDUSTRI- OG INSTITUTIONSAFFALD), HERUNDER SEPARAT INDSAMLEDE FRAKTIONER

*Underkapitel:* 20 01 Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01)

*Indgang:* 20 01 02 Glas

I forbindelse med klassificering af affald skal det først sikres, at affaldet falder ind under kapiteloverskriften. Hvis dette er tilfældet, skal det derefter kontrolleres, om det falder ind under underkapitlets overskrift. Først derefter kan der identificeres en passende kode.

For ovennævnte eksempel på affald opført under indgang 20 01 02 betyder dette, at affaldet:

- skal være husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald (for at falde ind under kapitel 20)
- skal indsamles separat (for at falde ind under underkapitel 20 01)
- skal bestå af glas
- dog ikke må være glasemballage, da emballageaffald er udelukket fra underkapitel 20 01 grundet underkapitlets overskrift og skal tildeles en indgang i kapitel 15 om emballageaffald.

**Rangorden for kapitlerne i affaldslisten som fastsat i affaldslisten**

Kapitlerne (tocifrede koder) kan inddeles i tre forskellige sæt på grundlag af en forud fastlagt rangorden i bilaget til affaldslisten, der skal tages i betragtning ved identificeringen af den AH- eller ANH-indgang eller spejlindgang, der er mest relevant for det pågældende affald:

A. 01 til 12 og 17 til 20

*kapitler vedrørende affaldskilde*

B. 13 til 15

*kapitler vedrørende affaldstype*

C. 16

*kapitler vedrørende affald ikke specificeret andetsteds i listen*

For det første er det vigtigt at se på kapitel 01 til 12 og 17 til 20 (bortset fra de generelle indgange, der ender på 99), hvor affaldet identificeres ved henvisning til dets oprindelseskilde eller industrisektoren. I stedet for at se på den generelle type industri, som affaldet stammer fra, er det mere hensigtsmæssigt at se på den specifikke industrielle proces. Et eksempel er affald fra bilindustrien: Afhængigt af processen kan affald klassificeres i kapitel 12 (affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast), kapitel 11 (affald fra kemisk overfladebehandling og belægning af jern, metal og andre materialer samt affald fra ikke-jernholdige hydrometallurgiske processer) eller kapitel 08 (affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af maling, lak og keramisk emalje samt klæbestoffer, fugemasser og trykfarver). Kode 99 fra disse kapitler må ikke anvendes i denne fase.

Kan der ikke findes en passende affaldskode i kapitel 01 til 12 eller 17 til 20, søges i kapitel 13 til 15 i overensstemmelse med den fastlagte rangorden (bortset fra de generelle indgange, der ender på 99). Disse kapitler vedrører affaldets art, f.eks. emballageaffald.

Kan ingen af disse koder anvendes, identificeres affaldet i henhold til kapitel 16 (bortset fra de generelle indgange, der ender på 99), der omfatter forskellige affaldsstrømme, som ikke på anden vis kan knyttes specifikt til en given proces eller sektor, f.eks. WEEE eller udtjente køretøjer.

Kan affaldet heller ikke på rimelig vis opføres under en indgang i kapitel 16, skal der findes en relevant kode 99 (affald ikke andetsteds specificeret) i den del af listen, der svarer til den på første trin identificerede affaldskilde.

Det er et vigtigt skridt i klassificeringen af affald at identificere den mest passende indgang, og operatøren skal foretage en grundig og ærlig vurdering ud fra sit kendskab til affaldets oprindelse og den affaldsskabende proces samt til dets potentielle sammensætning. Bilag 1.2 indeholder mere detaljerede oplysninger om anvendelsen af listen og dens forud fastlagte rangorden og sammenfatter oplysningerne i flowdiagrammet (jf. fig. 1).

Tabel 1

## Kapitler i affaldslisten

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	RANGORDEN
01	AFFALD FRA EFTERFORSKNING, MINEDRIFT, BRYDNING OG FYSISK OG KEMISK BEHANDLING AF MINERALER	A
02	AFFALD FRA LANDBRUG, GARTNERI, AKVAKULTUR, SKOVBRUG, JAGT OG FISKERI SAMT FREMSTILLING OG FORARBEJDNING AF LEVNEDSMIDLER	
03	AFFALD FRA TRÆFORARBEJDNING OG FREMSTILLING AF PLADEMATERIALER, MØBLER, PAPIR, PAP OG PAPIRMASSE	
04	AFFALD FRA LÆDER-, PELS- OG TEKSTILINDUSTRIEN	
05	AFFALD FRA OLIERAFFINERING, RENSNING AF NATURGAS OG PYROLYSE AF KUL	
06	AFFALD FRA UORGANISK-KEMISKE PROCESSER	
07	AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER	
08	AFFALD FRA FREMSTILLING, FORMULERING, DISTRIBUTION OG BRUG AF MALING, LAK OG KERAMISK EMALJE SAMT KLÆBESTOFFER, FUGEMASSER OG TRYKFARVER	
09	AFFALD FRA DEN FOTOGRAFISKE INDUSTRI	
10	UORGANISK AFFALD FRA TERMISKE PROCESSER	
11	AFFALD FRA KEMISK OVERFLADEBEHANDLING OG BELÆGNING AF JERN, METAL OG ANDRE MATERIALER SAMT AFFALD FRA IKKE-JERNHOLDIGE HYDROMETALLURGISKE PROCESSER	B
12	AFFALD FRA FORMNING, TILDANNELSE SAMT FYSISK OG MEKANISK OVERFLADEBEARBEJDNING AF METAL OG PLAST	
13	OLIEAFFALD OG AFFALD FRA FLYDENDE BRÆNDSTOFFER (MED UNDTAGELSE AF SPISEOLIER SAMT KAPITEL 05 OG 12)	
14	KASSEREDE ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER, KØLEMIDLER OG DRIVMIDLER (UNDTAGEN 07 OG 08)	C
15	EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET	
16	AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN	A
17	BYGNINGS- OG NEDRIVNINGSAFFALD (HERUNDER OPGRAVET JORD FRA FORURENEDE GRUNDE)	
18	AFFALD FRA LÆGE- ELLER DYRLÆGEPRAKSIS OG/ELLER HERMED FORBUNDNE FORSKNINGSAKTIVITETER (UNDTAGEN STORKØKKEN- OG KANTINEAFFALD, SOM IKKE HAR DIREKTE TILKNYTNING TIL PATIENTBEHANDLING )	
19	AFFALD FRA AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG, SPILDEVANDSRENSNINGSANLÆG UDEN FOR PRODUKTIONSSTEDET SAMT FRA FREMSTILLING AF DRIKKEVAND ELLER VAND TIL INDUSTRIELT BRUG	
20	KOMMUNALT AFFALD (HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGNENDE HANDELS-, INDUSTRI- OG INSTITUTIONSAFFALD), HERUNDER SEPARAT INDSAMLEDE FRAKTIONER	



## Typer indgange i affaldslisten

Enhver indgang, der er markeret med en asterisk (\*), betragtes som farligt affald. Som anført i afsnit 3.1.2 kan alle 842 indgange i affaldslisten opdeles i indgange for absolut farligt affald (AH-indgange) og for absolut ikkefarligt affald (ANH-indgange), spejlindgange for farligt affald (MH-indgange) og for ikkefarligt affald (MNH-indgange), jf. tabel 2). Affaldet er således enten farligt eller ikkefarligt.

Tabel 2  
Antal indgange i affaldslisten

842 indgange i affaldslisten			
408 indgange for farligt affald		434 indgange for ikkefarligt affald	
<b>230 AH</b>	<b>178 MH</b>	<b>188 MNH</b>	<b>246 ANH</b>

### — Indgang for absolut farligt affald (AH-indgang)

Affald, der er tildelt AH-indgange, kan ikke omforderes til alternative indgange for ikkefarligt affald og betragtes uden videre som farligt.

AH-indgange er markeret med mørkerødt i den kommenterede affaldsliste (jf. tabel 3 i afsnit 1.2.1 i dette bilag).

*Ved tildeling af en AH-indgang klassificeres affaldet som farligt, og der er ikke behov for en yderligere vurdering for at beslutte, om affaldet skal klassificeres som farligt. Det vil imidlertid stadig være nødvendigt at gå videre med trin 3-4 (se afsnit 3.2) med henblik på at fastslå, hvilke farlige egenskaber det pågældende affald udviser, da disse oplysninger kan være nødvendige for opfyldelsen af bestemmelserne i artikel 19 i affaldsrammedirektivet om korrekt mærkning af farligt affald (f.eks. i forbindelse udfyldning af et fragtbrev ved overførsel af affald).*

### — Indgang for absolut ikkefarligt affald (ANH-indgang)

Affald, der er tildelt ANH-indgange, kan ikke omforderes til alternative indgange for farligt affald og betragtes uden videre som ikkefarligt.

ANH-indgange er markeret med sort i den kommenterede affaldsliste (jf. tabel 3 i afsnit 1.2.1 i dette bilag).

*Ved tildeling af en ANH-indgang klassificeres affaldet som ikkefarligt, og der er ikke behov for en yderligere vurdering for at beslutte, om affaldet skal klassificeres som ikkefarligt.*

### — Spejlindgang

Spejlindgange kan defineres som to eller flere relaterede indgange, hvor den ene er for farligt affald, og den anden er for ikkefarligt affald. Undertiden kan affald i en spejlindgang være relevant for flere mulige relaterede alternative indgange. Ved fordelingen af affald på en gruppe af alternative indgange skal der tages yderligere vurderingsmæssige skridt ved fordelingen, hvilket ikke er tilfældet for AH- eller ANH-indgange. De alternative indgange består som minimum af følgende indgange:

#### — Spejlindgang for farligt affald (MH-indgang)

MH-indgange er markeret med orange i den kommenterede affaldsliste (jf. tabel 3 i afsnit 1.2.1).

#### — Spejlindgang for ikkefarligt affald (MNH-indgang)

MNH-indgange er markeret med mørkeblåt i den kommenterede affaldsliste (jf. tabel 3 i afsnit 1.2.1).

Spejlindgange kan inddeles i følgende underkategorier:

— Valget mellem alternative MH- og MNH-indgange træffes med generel henvisning til farlige stoffer, f.eks.:

10 12 09*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 12 10	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 12 09	MNH

— Valget mellem alternative MH- og MNH-indgange træffes med specifik henvisning til specifikke farlige stoffer, f.eks.:

16 01 11*	Bremseklodser indeholdende asbest	MH
16 01 12	Bremseklodser, bortset fra affald henhørende under 16 01 11	MNH

— For indgange med henvisninger til flere indgange kan tildelingen af en indgang afhænge af det pågældende affalds oprindelse eller bestemte egenskaber samt af dets potentielle indhold af farlige stoffer, f.eks.:

17 06 01*	Isolationsmateriale indeholdende asbest	MH
17 06 03*	Isolationsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
17 06 04	Isolationsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03	MNH

Ofte, men ikke nødvendigvis, kan tilsvarende spejlindgange identificeres via referenceordene »bortset fra affald henhørende under [...]« mellem MH- og MNH-indgange.

*Hvis det er muligt at vælge mellem tildeling af en MH- eller MNH-indgang, er det nødvendigt at gå videre med trin 3-5 (jf. afsnit 3.2) i klassificeringsprocessen med henblik på at fastslå tilstedeværelsen og indholdet af farlige stoffer i relevante koncentrationer eller for at fastslå, om de farlige egenskaber fremgår direkte af affaldet, således at den pågældende affaldsstrøm tildeles den relevante MH- eller MNH-adgang.*

#### **Indgang for absolut ikkefarligt affald, der udviser farlige egenskaber**

Bemærk, at affald, der har fået tildelt en ANH-indgang, klassificeres som ikkefarligt uden yderligere vurdering af dets farlige egenskaber. Den eneste undtagelse fra dette princip er anført i affaldsrammedirektivets artikel 7, stk. 2, hvori det fastslås, at det pågældende affald, hvis den kompetente myndighed i den pågældende medlemsstat ud fra tilstrækkelig dokumentation finder, at en given affaldstype, som har fået tildelt en ANH-kode, i virkeligheden bør klassificeres som farligt, skal klassificeres som farligt. Kommissionen underrettes herom med henblik på eventuelle fremtidige ændringer af affaldslisten.

#### **Indgang for absolut farligt affald, der ikke udviser farlige egenskaber**

Hvis det pågældende affald kun kan tildeles en AH-indgang, klassificeres affaldet som farligt. Den eneste undtagelse fra dette princip er, hvis den pågældende medlemsstat betragter det pågældende affald som ikkefarligt og fremlægger den fornødne dokumentation herfor i henhold til artikel 7, stk. 3, i affaldsrammedirektivet. Kommissionen underrettes herom med henblik på eventuelle fremtidige ændringer af affaldslisten.

#### **Bestemmelse af spejlindgange — vurdering af farlige egenskaber**

De trin, der er beskrevet i afsnit 3.2, er kun nødvendige, hvis det pågældende affald skal tildeles en MH- eller MNH-indgang, eller hvis de farlige egenskaber ved affald, der er tildelt en AH-indgang, skal vurderes, f.eks. i forbindelse med udfyldning af et fragtbrev.

Tekstboks 1: **Vurdering af farlige egenskaber: ANH-, AH- og spejlindgange**

### **1.2. Identifikation af den passende indgang**

Ved klassificeringen af affald er det afgørende, at der gøres alt for at identificere:

- kilden (den specifikke affaldsskabende proces eller aktivitet)
- typen (eller typer, hvis der er tale om blandet affald).

Når disse oplysninger foreligger, skal nedenstående instrukser følges med udgangspunkt i hele affaldslisten. Det er en kompleks opgave at udvælge de mest passende indgange for affaldet blandt de 842 indgange i affaldslisten. For det første skal der tages udgangspunkt i hele listen, og affaldet skal være relevant for de endeligt udvalgte indgange, underkapitler og kapitler som beskrevet i eksemplet for indgang 20 01 02 ovenfor.

Listen er udformet således, at der kan identificeres flere indgange, og der skal derfor foretages de yderligere trin i vurderingen, der er beskrevet i afsnit 3.2, for at udvælge den mest passende indgang.

Kapitel- og underkapiteloverskrifterne begrænser anvendelsen af underkapitler og indgange og kan også omfatte specifikke udelukkelses. Det er vigtigt, at disse overskrifter kontrolleres før valg af indgange.

I flowdiagrammet (bilag 1, fig. 1) redegøres for denne proces, og det bør anvendes sammen med instrukserne. Dette er en trinvis proces, som muligvis skal gentages flere gange.

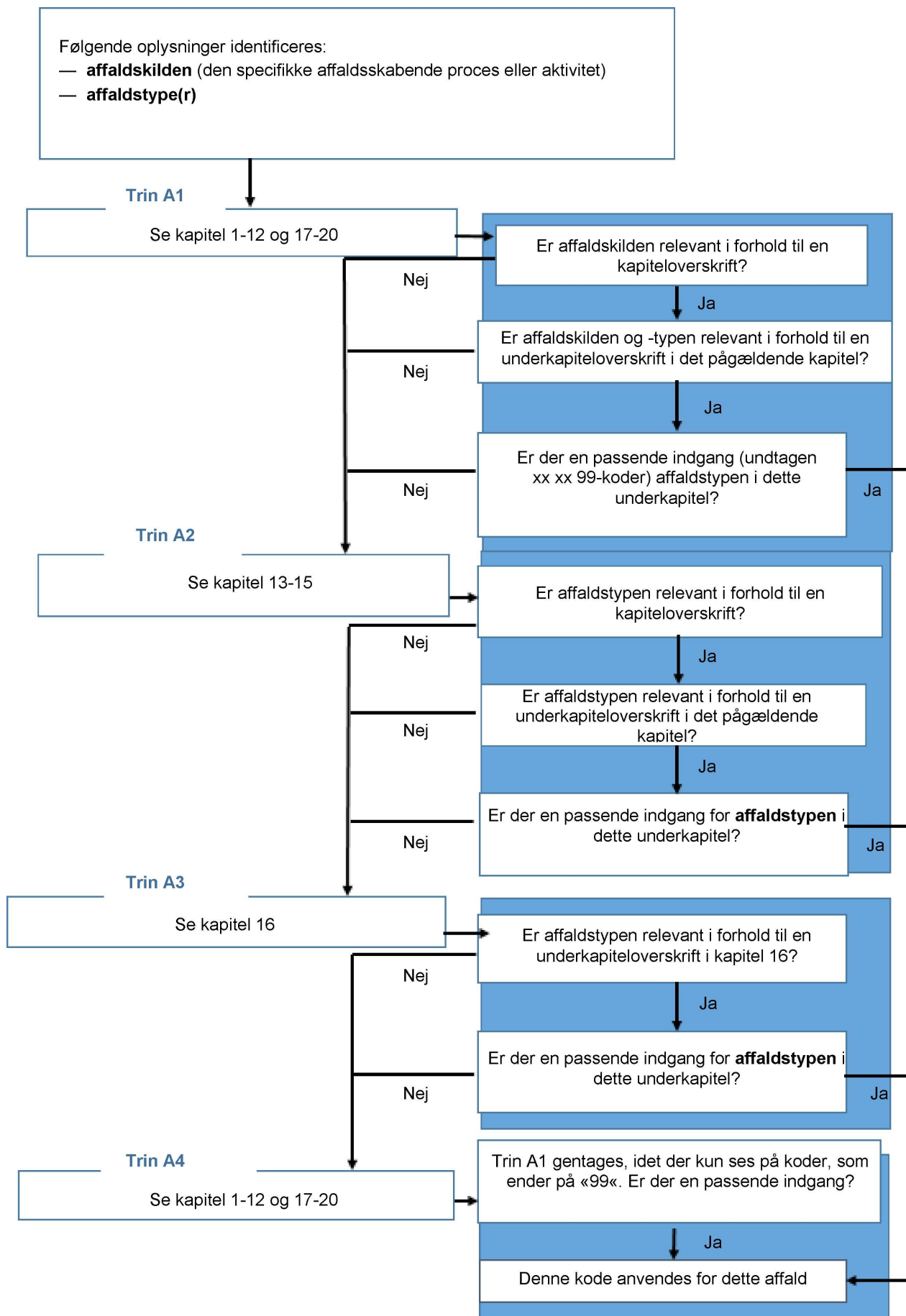


Fig. 1: Identifikation af den mest passende indgang

Trin A1 — det første trin:

- Den specifikke affaldsskabende proces eller aktivitet sammenholdes med overskrifterne til kapitel 01 til 12 og 17 til 20. Hvis processen eller aktiviteten falder ind under en eller flere kapiteloverskrifter, undersøges underkapitlernes overskrifter.
- Hvis processen eller aktiviteten falder ind under en overskrift i et kapitel og underkapitel, undersøges det, om der er en indgang i underkapitlet, som klart passer til den specifikke affaldstype.
- I denne fase bør den generelle indgang XX XX 99 ikke anvendes.
- Hvis det ikke er muligt at finde en eller flere relevante indgange, fortsættes til trin A2.

### **Specifik proces eller aktivitet**

Processen eller aktiviteten er ikke den generelle industri- eller virksomhedstype.

En virksomhed kan have behov for at klassificere sine enkelte aktiviteter eller procesfaser i forskellige kapitler.

Visse affaldstyper fra forskellige procestrin i bilproduktionen kan f.eks. være opført i kapitel 12 (affald fra formning og overfladebearbejdning af metal), 11 (uorganisk affald indeholdende metaller fra overfladebehandling af metal) og 08 (affald fra anvendelse af maling og lak), afhængigt af procestrin.

Trin A2 — det andet trin:

- Den specifikke affaldstype sammenholdes med overskrifterne til kapitel 13 til 15. Hvis affaldstypen falder ind under en eller flere kapiteloverskrifter, undersøges underkapitlernes overskrifter.
- Hvis affaldstypen falder ind under en overskrift i et kapitel og underkapitel, undersøges det, om der er en indgang i underkapitlet, som klart passer til den specifikke affaldstype.
- Det er muligt at anvende den generelle indgang XX XX 99, hvis den er passende.
- Hvis det ikke er muligt at finde en eller flere relevante indgange, fortsættes til trin A3.

Tildelingen af en sådan generel XX XX 99-kode skal være sidste udvej og bør så vidt muligt undgås.

Trin A3 — det tredje trin:

- Det kontrolleres, om affaldet falder ind under en overskrift i et underkapitel i kapitel 16.
- Hvis affaldstypen falder ind under en overskrift til et underkapitel, undersøges det, om der er en indgang i underkapitlet, som klart passer til den specifikke affaldstype.
- Hvis det ikke er muligt at finde en eller flere relevante indgange, fortsættes til trin A4.

Trin A4 — det sidste trin:

- Vend tilbage til trin A1 og tildel den generelle indgang XX XX 99 fra et kapitel og underkapitel, der passer til den affaldsskabende proces eller aktivitet.
- Inden tildeling af en XX XX 99-kode sikres det, at trin A1 til A3, er blevet taget i betragtning.

Ved fuldførelsen af trin A1 til A4 bør en AH- eller ANH-indgang eller de mest passende spejlindgange tildeles det pågældende affald. I sidstnævnte tilfælde er det nødvendigt at gå videre med trin 3 (jf. afsnit 3.2) i klassificeringsprocessen for at træffe den endelige afgørelse om tildeling af en MH- eller MNH-indgang.

Flowdiagrammet fig. 1 i bilag 1 er blot tænkt som støtte ved tildelingen af den mest passende indgang eller spejlindgang for en given affaldsstrøm, og det skal bemærkes, at klassificeringsprocessen bør betragtes som en trinvis proces, som muligvis skal gentages flere gange.

Følgende afsnit indeholder yderligere vejledning på dette område:

- I afsnit 1.2.1 opstilles en kommenteret version af affaldslisten.
- I afsnit 1.3 anføres konkrete eksempler på komplekse indgange, som kan illustrere klassificeringsproceduren.
- I afsnit 1.4 anføres eksempler på klassificering af specifikke bestanddele i bestemte affaldstyper.

#### Klassificering af blandet affald

Hvis der er mere end én affaldstype, skal hver type betragtes særskilt. Dette sikrer, at alle enheder eller partier af farligt affald:

- ikke fejlagtigt klassificeres som ikkefarligt affald ved at blande (fortynde) det med andet affald (jf. affaldsrammedirektivets artikel 7, stk. 4)
- identificeres i rette tid til at forhindre, at de blandes med andet affald, f.eks. i en spand, pose, bunke eller container (jf. artikel 18 i affaldsrammedirektivet).

Kun blandet kommunalt affald fra private husholdninger er undtaget fra disse krav.

Listen indeholder et lille antal indgange for blandet affald. Disse indgange vedrører generelt affald fra virksomheder, der produceres ved en proces som en enkelt blandet affaldstype (for at opfylde kriterierne for blanding i affaldsrammedirektivet). De vedrører ikke affald (eller affaldsenheder), der produceres særskilt og efterfølgende kombineres med andet affald (f.eks. ved anbringelse i samme container).

#### 1.2.1. Kommenteret affaldsliste

I tabel 3 opstilles en liste over alle indgange i affaldslisten med klar opdeling af ANH-, AH-, MNH- og MH-indgange.

Bemærk, at fortolkningen af indgangstyperne i den følgende kommenterede liste over affald er én mulig fortolkning og en afvejning af de forskellige medlemsstaters holdninger. Der findes forskellige fortolkninger på nationalt plan, som også kan tages i betragtning <sup>(1)</sup>.

Tabel 3

#### Kommenteret affaldsliste

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
1	AFFALD FRA EFTERFORSKNING, MINEDRIFT, BRYDNING OG FYSISK OG KEMISK BEHANDLING AF MINERALER	
<b>01 01</b>	<b>Affald fra brydning af mineraler</b>	
01 01 01	Affald fra brydning af metalholdige mineraler	<b>ANH</b>
01 01 02	Affald fra brydning af ikke-metalholdige mineraler	<b>ANH</b>
<b>01 03</b>	<b>Affald fra fysisk og kemisk bearbejdning af metalholdige mineraler</b>	
01 03 04*	Syredannende fast og flydende mineralaffald fra bearbejdning af sulfidholdig malm	<b>MH<sup>B</sup></b>
01 03 05*	Andet fast og flydende mineralaffald indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
01 03 06	Fast og flydende mineralaffald, bortset fra affald henhørende under 01 03 04 og 01 03 05	<b>MNH</b>
01 03 07*	Andet affald indeholdende farlige stoffer fra fysisk og kemisk bearbejdning af metalholdige mineraler	<b>MH</b>

<sup>(1)</sup> Jf. f.eks. indgangene markeret med A, B og C i tabellen. For indgange markeret med »A« afviger fortolkningen i BMU-vejledningen fra ovenstående fortolkning, se: [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv\\_erlaeuterungen.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf). For indgange markeret med »B« afviger fortolkningen i UK-vejledningen fra ovenstående fortolkning, se: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>. »C«: »xx xx 99«-indgangene betragtes i nogle medlemsstater som spejlingangene for ikkefarligt affald (MNH-indgange), se Classification réglementaire des déchets — Guide d'application pour la caractérisation en dangerosité: <http://www.ineris.fr/centredoc/rapport-drc-15-149793-06416a-guidehp-vf2-1456135314.pdf>.

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
01 03 08	Støv- og partikelholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 01 03 07	<b>MNH</b>
01 03 09 <sup>(2)</sup>	Rødt slam fra aluminiumoxidproduktion, bortset fra affald henhørende under 01 03 10	<b>MNH</b>
01 03 10* <sup>(3)</sup>	Rødt slam fra aluminiumoxidproduktion, der indeholder farlige stoffer, bortset fra affald henhørende under 01 03 07	<b>MH<sup>A</sup></b>
01 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH<sup>C</sup></b>
<b>01 04</b>	<b>Affald fra fysisk og kemisk bearbejdning af ikke-metalholdige mineraler</b>	
01 04 07*	Affald indeholdende farlige stoffer fra fysisk og kemisk bearbejdning af ikke-metalholdige mineraler	<b>MH</b>
01 04 08	Kasseret grus og neddelt klippemateriale, bortset fra affald henhørende under 01 04 07	<b>MNH</b>
01 04 09	Kasseret sand og ler	<b>ANH</b>
01 04 10	Støv- og partikelholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 01 04 07	<b>MNH</b>
01 04 11	Affald fra kalisalt- og stensaltforarbejdning, bortset fra affald henhørende under 01 04 07	<b>MNH</b>
01 04 12	Fast og flydende mineralaffald samt andet affald fra vask og rensning af mineraler, bortset fra affald henhørende under 01 04 07 og 01 04 11	<b>MNH</b>
01 04 13	Affald fra hugning og savning af sten, bortset fra affald henhørende under 01 04 07	<b>MNH</b>
01 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>01 05</b>	<b>Boremudder og andet boreaffald</b>	
01 05 04	Ferskvandsboremudder og -boreaffald	<b>ANH</b>
01 05 05*	Boremudder og boreaffald indeholdende olie	<b>MH<sup>B</sup></b>
01 05 06*	Boremudder og andet boreaffald indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
01 05 07	Boremudder og boreaffald indeholdende baryt, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06	<b>MNH</b>
01 05 08	Boremudder og boreaffald indeholdende chlorid, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06	<b>MNH</b>
01 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
2	AFFALD FRA LANDBRUG, GARTNERI, AKVAKULTUR, SKOVBRUG, JAGT OG FISKERI SAMT FREMSTILLING OG FORARBEJDNING AF LEVNEDSMIDLER	
<b>02 01</b>	<b>Affald fra landbrug, gartneri, akvakultur, skovbrug, jagt og fiskeri</b>	
02 01 01	Slam fra vask og rengøring	<b>ANH</b>
02 01 02	Affald i form af animalske vævsdele	<b>ANH</b>
02 01 03	Affald i form af vegetabiliske vævsdele	<b>ANH</b>
02 01 04	Plastaffald (undtagen emballager)	<b>ANH</b>

<sup>(2)</sup> Indgang indført ved afgørelse 2014/955/EU.

<sup>(3)</sup> Indgang indført ved afgørelse 2014/955/EU.

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
02 01 06	Animalsk fæces, urin og gødning (herunder tilsmudset halm), flydende affald opsamlet separat og behandlet uden for produktionsstedet	ANH
02 01 07	Affald fra skovbrug	ANH
02 01 08*	Landbrugskemikalieaffald indeholdende farlige stoffer	MH
02 01 09	Landbrugskemikalieaffald, bortset fra affald henhørende under 02 01 08	MNH
02 01 10	Metalaffald	ANH
02 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>02 02</b>	<b>Affald fra fremstilling og forarbejdning af kød, fisk og andre levnedsmidler af animalsk oprindelse</b>	
02 02 01	Slam fra vask og rengøring	ANH
02 02 02	Affald i form af animalske vævsdele	ANH
02 02 03	Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning	ANH
02 02 04	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>02 03</b>	<b>Affald fra fremstilling og forarbejdning af frugt, grøntsager, korn, spiseolier, kakao, kaffe, te, tobak og konserver samt fra fremstilling af gær og gærekstrakt og fra produktion og fermentering af melasse</b>	
02 03 01	Slam fra vask, rengøring, skrælning, centrifugering og separering	ANH
02 03 02	Affald fra konserveringsmidler	ANH
02 03 03	Affald fra opløsningsmidlelestraktion	ANH
02 03 04	Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning	ANH
02 03 05	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>02 04</b>	<b>Affald fra sukkerfremstilling</b>	
02 04 01	Jord fra rengøring og vask af roer	ANH
02 04 02	Calciumcarbonat, der ikke opfylder specifikationerne	ANH
02 04 03	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>02 05</b>	<b>Affald fra fremstilling af mejeriprodukter</b>	
02 05 01	Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning	ANH
02 05 02	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>02 06</b>	<b>Affald fra bagerier og sukkervarefabrikker</b>	
02 06 01	Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning	ANH
02 06 02	Affald fra konserveringsmidler	ANH
02 06 03	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>02 07</b>	<b>Affald fra produktion af alkoholholdige og alkoholfrie drikkevarer (bortset fra kaffe, te og kakao)</b>	
02 07 01	Affald fra vask, rengøring og mekanisk sønderdeling af råstoffer	ANH
02 07 02	Affald fra spritdestillation	ANH
02 07 03	Affald fra kemisk behandling	ANH
02 07 04	Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning	ANH
02 07 05	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	ANH
02 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
3	AFFALD FRA TRÆFORARBEJDNING OG FREMSTILLING AF PLADEMATERIALER, MØBLER, PAPIR, PAP OG PAPIRMASSE	
<b>03 01</b>	<b>Affald fra træforarbejdning og fremstilling af pladematerialer og møbler</b>	
03 01 01	Bark- og korkaffald	ANH
03 01 04*	Savsmuld, spåner, afskåret materiale, tømmer, spånplader og finer indeholdende farlige stoffer	MH
03 01 05	Savsmuld, spåner, afskåret materiale, tømmer, spånplader og finer, bortset fra affald henhørende under 03 01 04	MNH
03 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>03 02</b>	<b>Affald fra træbeskyttelse</b>	
03 02 01*	Ikke-halogenerede organiske træbeskyttelsesmidler	AH
03 02 02*	Træbeskyttelsesmidler indeholdende organiske chlorforbindelser	AH
03 02 03*	Træbeskyttelsesmidler indeholdende organiske metalforbindelser	AH
03 02 04*	Uorganiske træbeskyttelsesmidler	AH
03 02 05*	Andre træbeskyttelsesmidler indeholdende farlige stoffer	AH <sup>B</sup>
03 02 99	Træbeskyttelsesmidler, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>03 03</b>	<b>Affald fra fremstilling og forarbejdning af papirmasse, papir og pap</b>	
03 03 01	Bark- og træaffald	ANH
03 03 02	Grønludslam (fra genvinding af kogelud)	ANH



KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
03 03 05	Slam fra afsværtning af returpapir	ANH
03 03 07	Mekanisk udskilt rejekt fra opløsning af returpapir og -pap	ANH
03 03 08	Affald fra sortering af papir og pap beregnet til genanvendelse	ANH
03 03 09	Kalkslamaffald	ANH
03 03 10	Mekanisk udskilt fiberrejekt, fiber-, fyldstof-, og bestrygningsrestprodukt	ANH
03 03 11	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 03 03 10	ANH
03 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
4	AFFALD FRA LÆDER-, PELS- OG TEKSTILINDUSTRIEN	
<b>04 01</b>	<b>Affald fra læder- og pelsindustrien</b>	
04 01 01	Affald fra skavning og spaltning med kalk	ANH
04 01 02	Affald fra kalkbehandling	ANH
04 01 03*	Affald fra affedtning, indeholdende opløsningsmidler, uden en flydende fase	AH <sup>B</sup>
04 01 04	Garvelud indeholdende chrom	ANH
04 01 05	Garvelud uden chrom	ANH
04 01 06	Slam, især fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, indeholdende chrom	ANH
04 01 07	Slam, især fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, uden chrom	ANH
04 01 08	Garvet læder (afskrab, fraskåret materiale, polerstøv) indeholdende chrom	ANH
04 01 09	Affald fra beredning og efterbehandling	ANH
04 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>04 02</b>	<b>Affald fra tekstilindustrien</b>	
04 02 09	Affald fra kompositmaterialer (imprægnerede tekstiler, elastomerer, plastomerer)	ANH
04 02 10	Organiske materialer fra naturlige produkter (f.eks. fedt, voks)	ANH
04 02 14*	Efterbehandlingsaffald indeholdende organiske opløsningsmidler	MH
04 02 15	Efterbehandlingsaffald, bortset fra affald henhørende under 04 02 14	MNH
04 02 16*	Farvestoffer og pigmenter indeholdende farlige stoffer	MH
04 02 17	Farvestoffer og pigmenter, bortset fra affald henhørende under 04 02 16	MNH
04 02 19*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
04 02 20	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 04 02 19	MNH
04 02 21	Affald fra uforarbejdede tekstilfibre	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
04 02 22	Affald fra forarbejdede tekstilfibre	ANH
04 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
5	AFFALD FRA OLIERAFFINERING, RENSNING AF NATURGAS OG PYROLYSE AF KUL	
<b>05 01</b>	<b>Affald fra olieraffinering</b>	
05 01 02*	Slam fra afsaltning	AH
05 01 03*	Bundslam fra tanke	AH
05 01 04*	Surt alkylslam	AH
05 01 05*	Oliespild	AH
05 01 06*	Olieslam fra vedligeholdelse af anlæg eller udstyr	AH
05 01 07*	Svovlsur tjære	AH
05 01 08*	Andre former for tjære	AH
05 01 09*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
05 01 10	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 05 01 09	MNH
05 01 11*	Affald fra rensning af brændstoffer med baser	AH
05 01 12*	Olie indeholdende syrer	AH
05 01 13	Slam fra kedelfødevand	ANH
05 01 14	Affald fra køletårne	ANH
05 01 15*	Brugt filterjord	AH
05 01 16	Svovlholdigt affald fra afsvovling af olie	ANH
05 01 17	Bitumen	ANH
05 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>05 06</b>	<b>Affald fra pyrolyse af kul</b>	
05 06 01*	Svovlsur tjære	AH
05 06 03*	Andre former for tjære	AH
05 06 04	Affald fra køletårne	ANH
05 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>05 07</b>	<b>Affald fra rensning og transport af naturgas</b>	
05 07 01*	Kviksølvholdigt affald	AH <sup>B</sup>
05 07 02	Svovlholdigt affald	ANH
05 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
6	AFFALD FRA UORGANISK-KEMISKE PROCESSER	
<b>06 01</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af syrer</b>	
06 01 01*	Svovlsyre og svovlsyrning	AH
06 01 02*	Saltsyre	AH
06 01 03*	Flussyre	AH
06 01 04*	Phosphorsyre og phosphorsyrning	AH
06 01 05*	Salpetersyre og salpetersyrning	AH
06 01 06*	Andre syrer	AH
06 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 02</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af baser</b>	
06 02 01*	Calciumhydroxid	AH
06 02 03*	Ammoniumhydroxid	AH
06 02 04*	Natrium- og kaliumhydroxid	AH
06 02 05*	Andre baser	AH
06 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 03</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af salte og opløsninger heraf samt metaloxider</b>	
06 03 11*	Salte i fast form og opløsninger heraf indeholdende cyanider	MH
06 03 13*	Salte i fast form og opløsninger heraf indeholdende tungmetaller	MH
06 03 14	Salte i fast form og opløsninger heraf, bortset fra affald henhørende under 06 03 11 og 06 03 13	MNH
06 03 15*	Metaloxider indeholdende tungmetaller	MH
06 03 16	Metaloxider, bortset fra affald henhørende under 06 03 15	MNH
06 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 04</b>	<b>Metalholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 06 03</b>	
06 04 03*	Arsenholdigt affald	AH <sup>B</sup>
06 04 04*	Kviksølvholdigt affald	AH <sup>B</sup>
06 04 05*	Affald indeholdende andre tungmetaller	AH <sup>B</sup>
06 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>06 05</b>	<b>Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet</b>	
06 05 02*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
06 05 03	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 06 05 02	MNH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>06 06</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af svovlforbindelser, kemiske processer, hvori indgår svovlforbindelser, samt fra afsvovlingsprocesser</b>	
06 06 02*	Affald indeholdende farlige sulfider	MH
06 06 03	Sulfidholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 06 06 02	MNH
06 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 07</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af halogener og kemiske processer, hvori indgår halogenforbindelser</b>	
06 07 01*	Asbestholdigt affald fra elektrolyse	AH <sup>B</sup>
06 07 02*	Aktivt kul fra chlorproduktion	AH
06 07 03*	Kviksølvholdigt bariumsulfatslam	AH <sup>B</sup>
06 07 04*	Opløsninger og syrer, f.eks. kontaktsyre	AH
06 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>06 08</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af silicium og siliciumderivater</b>	
06 08 02*	Affald indeholdende farlige chlorsilaner	MH
06 08 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 09</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af phosphorforbindelser og kemiske processer, hvori indgår phosphor</b>	
06 09 02	Phosphorslagge	ANH
06 09 03*	Calciumbaseret reaktionsaffald, som indeholder eller er forurenset med farlige stoffer	MH
06 09 04	Calciumbaseret reaktionsaffald, bortset fra affald henhørende under 06 09 03	MNH
06 09 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 10</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af kvælstofforbindelser, kemiske processer, hvori indgår kvælstof, samt affald fra fremstilling af kunstgødning</b>	
06 10 02*	Affald indeholdende farlige stoffer	MH
06 10 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 11</b>	<b>Affald fra fremstilling af uorganiske pigmenter og opakiseringsmidler</b>	
06 11 01	Calciumbaseret reaktionsaffald fra fremstilling af titandioxid	ANH
06 11 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>06 13</b>	<b>Affald fra uorganisk-kemiske processer, ikke andetsteds specificeret</b>	
06 13 01*	Uorganiske plantebeskyttelsesmidler, træbeskyttelsesmidler og andre biocider	AH
06 13 02*	Brugt aktivt kul (undtagen 06 07 02)	AH
06 13 03	Vegetabilsk kul	ANH
06 13 04*	Affald fra asbestforbejdning	AH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
06 13 05*	Sod	AH
06 13 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
7	AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER	
<b>07 01</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af primære organisk-kemiske forbindelser</b>	
07 01 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 01 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 01 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 01 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 01 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 01 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 01 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 01 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 01 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 01 11	MNH
07 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 02</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af plast, syntetisk gummi og kunstfibre</b>	
07 02 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 02 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 02 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 02 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 02 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 02 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 02 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 02 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 02 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 02 11	MNH
07 02 13	Plastaffald	ANH
07 02 14*	Affald fra tilsætningsstoffer indeholdende farlige stoffer	MH
07 02 15	Affald fra tilsætningsstoffer, bortset fra affald henhørende under 07 02 14	MNH
07 02 16*	Affald indeholdende farlig silicone	MH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
07 02 17	Siliconeholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 07 02 16	MNH
07 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 03</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af organiske farvestoffer og pigmenter (med undtagelse af 06 11)</b>	
07 03 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 03 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 03 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 03 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 03 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 03 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 03 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 03 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 03 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 03 11	MNH
07 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 04</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af organiske plantebeskyttelsesmidler (med undtagelse af 02 01 08 og 02 01 09), træbeskyttelsesmidler (med undtagelse af 03 02) og andre biocider</b>	
07 04 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 04 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 04 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 04 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 04 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 04 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 04 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 04 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 04 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 04 11	MNH
07 04 13*	Fast affald indeholdende farlige stoffer	MH
07 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 05</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af lægemidler</b>	
07 05 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 05 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 05 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 05 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
07 05 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 05 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 05 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 05 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 05 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 05 11	MNH
07 05 13*	Fast affald indeholdende farlige stoffer	MH
07 05 14	Fast affald, bortset fra affald henhørende under 07 05 13	MNH
07 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 06</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler</b>	
07 06 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 06 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 06 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 06 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 06 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 06 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 06 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 06 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
07 06 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 06 11	MNH
07 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>07 07</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af finkemikalier og kemiske produkter, uspecificerede</b>	
07 07 01*	Vaskevand og vandig moderlud	AH
07 07 03*	Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 07 04*	Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud	AH
07 07 07*	Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 07 08*	Andre destillationsremanenser og reaktionsrester	AH
07 07 09*	Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 07 10*	Andre filterkager og brugte absorptionsmidler	AH
07 07 11*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
07 07 12	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 07 11	<b>MNH</b>
07 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
8	AFFALD FRA FREMSTILLING, FORMULERING, DISTRIBUTION OG BRUG AF MALING, LAK OG KERAMISK EMALJE SAMT KLÆBESTOFFER, FUGEMASSER OG TRYKFARVER	
<b>08 01</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution, brug og fjernelse af maling og lak</b>	
08 01 11*	Maling- og lakaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 01 12	Maling- og lakaffald, bortset fra affald henhørende under 08 01 11	<b>MNH</b>
08 01 13*	Slam fra maling eller lak indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 01 14	Slam fra maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 13	<b>MNH</b>
08 01 15*	Vandigt slam indeholdende maling eller lak, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 01 16	Vandigt slam indeholdende maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 15	<b>MNH</b>
08 01 17*	Affald fra fjernelse af maling eller lak indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 01 18	Affald fra fjernelse af maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 17	<b>MNH</b>
08 01 19*	Vandige opslæmninger indeholdende maling eller lak, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 01 20	Vandige opslæmninger indeholdende maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 19	<b>MNH</b>
08 01 21*	Affald fra fjernelse af maling eller lak	<b>AH</b>
08 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>08 02</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af andre belægningsmaterialer (herunder keramiske materialer)</b>	
08 02 01	Affald fra pulverbelægningsmaterialer	<b>ANH</b>
08 02 02	Vandigt slam indeholdende keramiske materialer	<b>ANH</b>
08 02 03	Vandige opslæmninger indeholdende keramiske materialer	<b>ANH</b>
08 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>08 03</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af trykfarver</b>	
08 03 07	Vandigt slam indeholdende trykfarver	<b>ANH</b>
08 03 08	Vandigt flydende affald indeholdende trykfarver	<b>ANH</b>
08 03 12*	Affald fra trykfarver indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
08 03 13	Affald fra trykfarver, bortset fra affald henhørende under 08 03 12	<b>MNH</b>
08 03 14*	Slam fra trykfarver indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>



KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
08 03 15	Slam fra trykfarver, bortset fra affald henhørende under 08 03 14	<b>MNH</b>
08 03 16*	Kasserede ætsevæsker	<b>AH</b>
08 03 17*	Kasseret toner indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
08 03 18	Kasseret toner, bortset fra affald henhørende under 08 03 17	<b>MNH</b>
08 03 19*	Dispergeringsolie	<b>AH</b>
08 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>08 04</b>	<b>Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af klæbestoffer og fugemasser (herunder tætningsmidler)</b>	
08 04 09*	Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 04 10	Klæbestof- og fugemasseaffald, bortset fra affald henhørende under 08 04 09	<b>MNH</b>
08 04 11*	Klæbestof- og fugemasseslam indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 04 12	Klæbestof- og fugemasseslam, bortset fra affald henhørende under 08 04 11	<b>MNH</b>
08 04 13*	Vandigt slam indeholdende klæbestoffer eller fugemasser, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 04 14	Vandigt slam indeholdende klæbestoffer eller fugemasser, bortset fra affald henhørende under 08 04 13	<b>MNH</b>
08 04 15*	Vandigt flydende affald indeholdende klæbestoffer eller fugemasser indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer	<b>MH</b>
08 04 16	Vandigt flydende affald indeholdende klæbestoffer eller fugemasser, bortset fra affald henhørende under 08 04 15	<b>MNH</b>
08 04 17*	Harpiksolie	<b>AH</b>
08 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>08 05</b>	<b>Andet affald, ikke specificeret andetsteds i 08</b>	
08 05 01*	Isocyanataffald	<b>AH</b>
9	AFFALD FRA DEN FOTOGRAFISKE INDUSTRI	
<b>09 01</b>	<b>Affald fra den fotografiske industri</b>	
09 01 01*	Vandbaserede fremkalder- og aktivatorbade	<b>AH</b>
09 01 02*	Vandbaserede fremkalderbade til offsetplader	<b>AH</b>
09 01 03*	Opløsningsmiddelbaserede fremkalderbade	<b>AH</b>
09 01 04*	Fixerbade	<b>AH</b>
09 01 05*	Blegebade og blege-fixerbade	<b>AH</b>
09 01 06*	Sølvholdigt affald fra behandling af fotografisk affald på produktionsstedet	<b>AH<sup>B</sup></b>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
09 01 07	Fotografisk film og papir indeholdende sølv eller sølvforbindelser	ANH
09 01 08	Fotografisk film og papir uden sølv eller sølvforbindelser	ANH
09 01 10	Engangskameraer uden batterier	ANH
09 01 11*	Engangskameraer indeholdende batterier, som henhører under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03	MH <sup>B</sup>
09 01 12	Engangskameraer indeholdende batterier, bortset fra affald henhørende under 09 01 11	MNH
09 01 13*	Vandigt flydende affald fra genvinding af sølv på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 09 01 06	AH
09 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
10	UORGANISK AFFALD FRA TERMISKE PROCESSER	
<b>10 01</b>	<b>Affald fra kraftværker og andre forbrændingsanlæg (med undtagelse af 19)</b>	
10 01 01	Bundaske, slagge og kedelstøv (bortset fra kedelstøv henhørende under 10 01 04)	ANH
10 01 02	Flyveaske stammende fra kul	ANH
10 01 03	Flyveaske fra tørv og ubehandlet træ	ANH
10 01 04*	Flyveaske og kedelstøv stammende fra olie	AH
10 01 05	Calciumbaseret reaktionsaffald i fast form fra røggasafsvovling	ANH
10 01 07	Calciumbaseret reaktionsaffald i slamform fra røggasafsvovling	ANH
10 01 09*	Svovlsyre	AH
10 01 13*	Flyveaske fra emulgerede kulbrinter anvendt som brændsel	AH
10 01 14*	Bundaske, slagge og kedelstøv fra kombineret forbrænding indeholdende farlige stoffer	MH
10 01 15	Bundaske, slagge og kedelstøv fra kombineret forbrænding, bortset fra affald henhørende under 10 01 14	MNH
10 01 16*	Flyveaske fra kombineret forbrænding indeholdende farlige stoffer	MH
10 01 17	Flyveaske fra kombineret forbrænding, bortset fra affald henhørende under 10 01 16	MNH
10 01 18*	Affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 01 19	Affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 01 05, 10 01 07 og 10 01 18	MNH
10 01 20*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	MH
10 01 21	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 10 01 20	MNH
10 01 22*	Vandigt slam fra kedelrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 01 23	Vandigt slam fra kedelrensning, bortset fra affald henhørende under 10 01 22	MNH
10 01 24	Sand fra fluid bed-forbrænding	ANH
10 01 25	Affald fra brændselsoplagering og -behandling til kulfyrede kraftværker	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 01 26	Affald fra behandling af kølevand	ANH
10 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 02</b>	<b>Affald fra jern- og stålindustrien</b>	
10 02 01	Affald fra slaggebehandling	ANH
10 02 02	Ubehandlet slagge	ANH
10 02 07*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 02 08	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 02 07	MNH
10 02 10	Glødeskal	ANH
10 02 11*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	MH
10 02 12	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 02 11	MNH
10 02 13*	Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 02 14	Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 02 13	MNH
10 02 15	Andet slam og filterkager	MNH <sup>A</sup>
10 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 03</b>	<b>Affald fra termisk baserede aluminiumsværker</b>	
10 03 02	Anodeaffald	ANH
10 03 04*	Slagger fra ikke-forædlende forarbejdning	AH
10 03 05	Aluminiumoxidaffald	ANH
10 03 08*	Saltslagge fra sekundær forarbejdning	AH
10 03 09*	Sort slagge fra sekundær forarbejdning	AH
10 03 15*	Afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder	MH <sup>B</sup>
10 03 16	Afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 03 15	MNH <sup>B</sup>
10 03 17*	Tjæreholdigt affald fra anodefremstilling	MH <sup>B</sup>
10 03 18	Kulstofholdigt affald fra anodefremstilling, bortset fra affald henhørende under 10 03 17	MNH <sup>B</sup>
10 03 19*	Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 03 20	Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 19	MNH
10 03 21*	Andet partikelformet materiale og støv (herunder fra kuglemøller) indeholdende farlige stoffer	MH
10 03 22	Andet partikelformet materiale og støv (herunder fra kuglemøller), bortset fra affald henhørende under 10 03 21	MNH
10 03 23*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 03 24	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 23	<b>MNH</b>
10 03 25*	Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 03 26	Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 25	<b>MNH</b>
10 03 27*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	<b>MH</b>
10 03 28	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 03 27	<b>MNH</b>
10 03 29*	Affald fra behandling af saltslagge og sort slagge indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 03 30	Affald fra behandling af saltslagge og sort slagge, bortset fra affald henhørende under 10 03 29	<b>MNH</b>
10 03 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 04</b>	<b>Affald fra termisk baserede blyværker</b>	
10 04 01*	Slagge fra primær og sekundær forarbejdning	<b>AH</b>
10 04 02*	Dross og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning	<b>AH</b>
10 04 03*	Calciumarsenat	<b>AH</b>
10 04 04*	Støv fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 04 05*	Andet partikelformet materiale og støv	<b>AH</b>
10 04 06*	Fast affald fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 04 07*	Slam og filterkager fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 04 09*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	<b>MH</b>
10 04 10	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 04 09	<b>MNH</b>
10 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 05</b>	<b>Affald fra termisk baserede zinkværker</b>	
10 05 01	Slagge fra primær og sekundær forarbejdning	<b>ANH</b>
10 05 03*	Støv fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 05 04	Andet partikelformet materiale og støv	<b>ANH</b>
10 05 05*	Fast affald fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 05 06*	Slam og filterkager fra røggasrensning	<b>AH</b>
10 05 08*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	<b>MH</b>
10 05 09	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 05 08	<b>MNH</b>
10 05 10*	Dross og afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder	<b>MH<sup>B</sup></b>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 05 11	Dross og afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 05 10	MNH <sup>B</sup>
10 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 06</b>	<b>Affald fra termisk baserede kobberværker</b>	
10 06 01	Slagge fra primær og sekundær forarbejdning	ANH
10 06 02	Dross og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning	ANH
10 06 03*	Støv fra røggasrensning	AH
10 06 04	Andet partikelformet materiale og støv	ANH
10 06 06*	Fast affald fra røggasrensning	AH
10 06 07*	Slam og filterkager fra røggasrensning	AH
10 06 09*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	MH
10 06 10	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 06 09	MNH
10 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 07</b>	<b>Affald fra termisk baserede sølv-, guld- og platinværker</b>	
10 07 01	Slagge fra primær og sekundær forarbejdning	ANH
10 07 02	Dross og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning	ANH
10 07 03	Fast affald fra røggasrensning	ANH
10 07 04	Andet partikelformet materiale og støv	ANH
10 07 05	Slam og filterkager fra røggasrensning	ANH
10 07 07*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	MH
10 07 08	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 07 07	MNH
10 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 08</b>	<b>Affald fra andre termisk baserede ikke-jernmetallværker</b>	
10 08 04	Partikelformet materiale og støv	ANH
10 08 08*	Saltslagge fra primær og sekundær forarbejdning	AH
10 08 09	Andre slagge	ANH
10 08 10*	Dross og afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder	MH <sup>B</sup>
10 08 11	Dross og afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 08 10	MNH <sup>B</sup>
10 08 12*	Tjæreholdigt affald fra anodefremstilling	MH <sup>B</sup>
10 08 13	Kulstofholdigt affald fra anodefremstilling, bortset fra affald henhørende under 10 08 12	MNH <sup>B</sup>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 08 14	Anodeaffald	ANH
10 08 15*	Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 08 16	Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 08 15	MNH
10 08 17*	Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 08 18	Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 08 17	MNH
10 08 19*	Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie	MH
10 08 20	Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 08 19	MNH
10 08 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 09</b>	<b>Affald fra jernstøberier</b>	
10 09 03	Ovnslagge	ANH
10 09 05*	Ubenyttede støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 06	Ubenyttede støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 09 05	MNH
10 09 07*	Brugte støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 08	Brugte støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 09 07	MNH
10 09 09*	Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 10	Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 09 09	MNH
10 09 11*	Andet partikelformet materiale indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 12	Andet partikelformet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 09 11	MNH
10 09 13*	Affald fra bindemidler indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 14	Affald fra bindemidler, bortset fra affald henhørende under 10 09 13	MNH
10 09 15*	Affald fra revneindikatorvæsker indeholdende farlige stoffer	MH
10 09 16	Affald fra revneindikatorvæsker, bortset fra affald henhørende under 10 09 15	MNH
10 09 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>10 10</b>	<b>Affald fra metalstøberier</b>	
10 10 03	Ovnslagge	ANH
10 10 05*	Ubenyttede støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer	MH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 10 06	Ubenyttede støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 10 05	<b>MNH</b>
10 10 07*	Brugte støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 10 08	Brugte støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 10 07	<b>MNH</b>
10 10 09*	Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 10 10	Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 10 09	<b>MNH</b>
10 10 11*	Andet partikelformet materiale indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 10 12	Andet partikelformet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 10 11	<b>MNH</b>
10 10 13*	Affald fra bindemidler indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 10 14	Affald fra bindemidler, bortset fra affald henhørende under 10 10 13	<b>MNH</b>
10 10 15*	Affald fra revneindikatorvæsker indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 10 16	Affald fra revneindikatorvæsker, bortset fra affald henhørende under 10 10 15	<b>MNH</b>
10 10 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 11</b>	<b>Affald fra fremstilling af glas og glasprodukter</b>	
10 11 03	Affaldsglasbaserede fibermaterialer	<b>ANH</b>
10 11 05	Partikelformet materiale og støv	<b>ANH</b>
10 11 09*	Affald af råvareblandinger før termisk behandling indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 11 10	Affald af råvareblandinger før termisk behandling, bortset fra affald henhørende under 10 11 09	<b>MNH</b>
10 11 11*	Affaldsglas i form af småpartikler samt glaspulver indeholdende tungmetaller (f.eks. fra katodestrålerør)	<b>MH</b>
10 11 12	Affaldsglas, bortset fra affald henhørende under 10 11 11	<b>MNH</b>
10 11 13*	Slam fra polering og slibning af glas indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 11 14	Slam fra polering og slibning af glas, bortset fra affald henhørende under 10 11 13	<b>MNH</b>
10 11 15*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 11 16	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 11 15	<b>MNH</b>
10 11 17*	Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 11 18	Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 11 17	<b>MNH</b>
10 11 19*	Fast affald fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
10 11 20	Fast affald fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 10 11 19	<b>MNH</b>
10 11 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 12</b>	<b>Affald fra fremstilling af keramikvarer, mursten, tegl og byggematerialer</b>	
10 12 01	Affald af råvareblandinger før termisk behandling	<b>ANH</b>
10 12 03	Partikelformet materiale og støv	<b>ANH</b>
10 12 05	Slam og filterkager fra røggasrensning	<b>ANH</b>
10 12 06	Kasserede forme	<b>ANH</b>
10 12 08	Affald fra keramikvarer, mursten, tegl og byggematerialer (efter termisk behandling)	<b>ANH</b>
10 12 09*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 12 10	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 12 09	<b>MNH</b>
10 12 11*	Glaseringsaffald indeholdende tungmetaller	<b>MH</b>
10 12 12	Glaseringsaffald, bortset fra affald henhørende under 10 12 11	<b>MNH</b>
10 12 13	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet	<b>ANH</b>
10 12 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 13</b>	<b>Affald fra fremstilling af cement, kalk og mørtel og produkter baseret herpå</b>	
10 13 01	Affald af råvareblandinger før termisk behandling	<b>ANH</b>
10 13 04	Affald fra brænding og læskning af kalk	<b>ANH</b>
10 13 06	Partikelformet materiale og støv (undtagen 10 13 12 og 10 13 13)	<b>MNH</b>
10 13 07	Slam og filterkager fra røggasrensning	<b>ANH</b>
10 13 09*	Affald fra fremstilling af asbestcement indeholdende asbest	<b>MH</b>
10 13 10	Affald fra fremstilling af asbestcement, bortset fra affald henhørende under 10 13 09	<b>MNH</b>
10 13 11	Affald fra cementbaserede kompositmaterialer, bortset fra affald henhørende under 10 13 09 og 10 13 10	<b>MNH</b>
10 13 12*	Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
10 13 13	Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 13 12	<b>MNH</b>
10 13 14	Betonaffald og betonslam	<b>ANH</b>
10 13 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>10 14</b>	<b>Affald fra krematorier</b>	
10 14 01*	Affald fra røggasrensning indeholdende kviksølv	<b>AH<sup>B</sup></b>



KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
11	AFFALD FRA KEMISK OVERFLADEBEHANDLING OG BELÆGNING AF JERN, METAL OG ANDRE MATERIALER SAMT AFFALD FRA IKKE-JERNHOLDIGE HYDROMETALLURGISKE PROCESSER	
<b>11 01</b>	<b>Affald fra kemisk overfladebehandling og belægning af jern, metal og andre materialer (f.eks. galvaniske processer, forzinkning, bejdsning, ætsning, phosphatering, basisk affedtning og anodisering)</b>	
11 01 05*	Bejdsesyre	AH
11 01 06*	Syrer, ikke andetsteds specificeret	AH
11 01 07*	Bejdsebaser	AH
11 01 08*	Phosphateringsbade	AH
11 01 09*	Slam og filterkager indeholdende farlige stoffer	MH
11 01 10	Slam og filterkager, bortset fra affald henhørende under 11 01 09	MNH
11 01 11*	Vandige rene væsker indeholdende farlige stoffer	MH
11 01 12	Vandige rene væsker, bortset fra affald henhørende under 11 01 11	MNH
11 01 13*	Affald fra affedtning indeholdende farlige stoffer	MH
11 01 14	Affald fra affedtning, bortset fra affald henhørende under 11 01 13	MNH
11 01 15*	Eluat og slam fra membran- og ionbyttersystemer indeholdende farlige stoffer	AH <sup>B</sup>
11 01 16*	Mættede eller brugte ionbytterharpikser	AH
11 01 98*	Andet affald indeholdende farlige stoffer	MH <sup>A</sup>
11 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>11 02</b>	<b>Affald fra ikke-jernholdige hydrometallurgiske processer</b>	
11 02 02*	Slam fra zinkbaserede hydrometallurgiske processer (inkl. jarosit, goethit)	AH
11 02 03	Affald fra fremstilling af anoder til vandige elektrolytiske processer	ANH
11 02 05*	Affald fra kobberbaserede hydrometallurgiske processer indeholdende farlige stoffer	MH
11 02 06	Affald fra kobberbaserede hydrometallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 11 02 05	MNH
11 02 07*	Andet affald indeholdende farlige stoffer	MH <sup>A</sup>
11 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>11 03</b>	<b>Slam og faste produkter fra hærkning</b>	
11 03 01*	Cyanidholdigt affald	AH <sup>B</sup>
11 03 02*	Andet affald	AH
<b>11 05</b>	<b>Affald fra varmforzinkningsprocesser</b>	
11 05 01	Hårdzink	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
11 05 02	Zinkaske	ANH
11 05 03*	Fast affald fra røggasrensning	AH
11 05 04*	Kasserede flusmidler	AH
11 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
12	AFFALD FRA FORMNING, TILDANNELSE SAMT FYSISK OG MEKANISK OVERFLADEBEARBEJDNING AF METAL OG PLAST	
<b>12 01</b>	<b>Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast</b>	
12 01 01	Filspåner og drejespåner af jern	ANH
12 01 02	Metalstøv og -partikler af jern	ANH
12 01 03	Filspåner og drejespåner af ikke-jernmetal	ANH
12 01 04	Metalstøv og -partikler af ikke-jernmetal	ANH
12 01 05	Plastspåner	ANH
12 01 06*	Mineralske, halogenholdige skæreolier (ikke emulsioner og opløsninger)	AH
12 01 07*	Mineralske, halogenfrie skæreolier (ikke emulsioner og opløsninger)	AH
12 01 08*	Halogenholdige skæreolieemulsioner og -opløsninger	AH
12 01 09*	Halogenfrie skæreolieemulsioner og -opløsninger	AH
12 01 10*	Syntetiske skæreolier	AH
12 01 12*	Brugt voks og fedt	AH
12 01 13	Affald fra svejsning	ANH
12 01 14*	Slam fra spåntagende processer indeholdende farlige stoffer	MH
12 01 15	Slam fra spåntagende processer, bortset fra affald henhørende under 12 01 14	MNH
12 01 16*	Affald fra sandblæsning indeholdende farlige stoffer	MH
12 01 17	Affald fra sandblæsning, bortset fra affald henhørende under 12 01 16	MNH
12 01 18*	Olieholdigt metalslam (slam fra tilslibning, honing og slibning)	AH <sup>B</sup>
12 01 19*	Let bionedbrydelige skæreolier	AH
12 01 20*	Brugte slibeemner og slibematerialer indeholdende farlige stoffer	MH
12 01 21	Brugte slibeemner og slibematerialer, bortset fra affald henhørende under 12 01 20	MNH
12 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>12 03</b>	<b>Affald fra vand- og dampaffedtning (med undtagelse af 11)</b>	
12 03 01*	Vandigt vaskevand	AH
12 03 02*	Affald fra dampaffedtning	AH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
13	OLIEAFFALD OG AFFALD FRA FLYDENDE BRÆNDSTOFFER (med undtagelse af spiseolier samt kapitel 05, 12 og 19)	
<b>13 01</b>	<b>Affald fra hydraulikolier</b>	
13 01 01*	Hydraulikolier indeholdende PCB	AH <sup>B</sup>
13 01 04*	Chlorerede emulsioner	AH
13 01 05*	Ikke-chlorerede emulsioner	AH
13 01 09*	Mineralske, chlorerede hydraulikolier	AH
13 01 10*	Mineralske, ikke-chlorerede hydraulikolier	AH
13 01 11*	Syntetiske hydraulikolier	AH
13 01 12*	Let bionedbrydelige hydraulikolier	AH
13 01 13*	Andre hydraulikolier	AH
<b>13 02</b>	<b>Motor-, gear- og smøreolieaffald</b>	
13 02 04*	Mineralske, chlorerede motor-, gear- og smøreolier	AH
13 02 05*	Mineralske, ikke-chlorerede motor-, gear- og smøreolier	AH
13 02 06*	Syntetiske motor-, gear- og smøreolier	AH
13 02 07*	Let bionedbrydelige motor-, gear- og smøreolier	AH
13 02 08*	Andre motor-, gear- og smøreolier	AH
<b>13 03</b>	<b>Affald fra isolations- og varmetransmissionsolier</b>	
13 03 01*	Isolations- og varmetransmissionsolier indeholdende PCB	AH <sup>B</sup>
13 03 06*	Mineralske, chlorerede isolations- og varmetransmissionsolier, bortset fra affald henhørende under 13 03 01	AH
13 03 07*	Mineralske, ikke-chlorerede isolations- og varmetransmissionsolier	AH
13 03 08*	Syntetiske isolations- og varmetransmissionsolier	AH
13 03 09*	Let bionedbrydelige isolations- og varmetransmissionsolier	AH
13 03 10*	Andre isolations- og varmetransmissionsolier	AH
<b>13 04</b>	<b>Bundolie (fra skibe)</b>	
13 04 01*	Bundolie fra sejlads på indre vandveje	AH
13 04 02*	Affald fra modtageanlæg for bundolie	AH
13 04 03*	Bundolie fra anden sejlads	AH
<b>13 05</b>	<b>Materiale fra olieseparatorer</b>	
13 05 01*	Fast affald fra sandfang og olieseparatorer	AH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
13 05 02*	Slam fra olieseparatorer	AH
13 05 03*	Slam fra olieudskillere	AH
13 05 06*	Olie fra olieseparatorer	AH
13 05 07*	Olieholdigt vand fra olieseparatorer	AH
13 05 08*	Blandet affald fra sandfang og olieseparatorer	AH
<b>13 07</b>	<b>Affald fra flydende brændstoffer</b>	
13 07 01*	Brændselolie og dieselolie	AH
13 07 02*	Benzin	AH
13 07 03*	Andre brændstoffer (herunder blandingsprodukter)	AH
<b>13 08</b>	<b>Andet olieaffald, ikke andetsteds specificeret</b>	
13 08 01*	Afsaltningslam eller -emulsioner	AH
13 08 02*	Andre emulsioner	AH
13 08 99*	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	AH
14	KASSEREDE ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER, KØLEMIDLER OG DRIVMIDLER (undtagen 07 og 08)	
<b>14 06</b>	<b>Kasserede organiske opløsningsmidler, kølemidler og skum/aerosoldrivmidler</b>	
14 06 01*	Chlorfluorcarboner, HCFC og HFC	AH
14 06 02*	Andre halogenerede opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger	AH
14 06 03*	Andre opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger	AH
14 06 04*	Slam eller fast affald indeholdende halogenerede opløsningsmidler	AH <sup>B</sup>
14 06 05*	Slam eller fast affald indeholdende andre opløsningsmidler	AH <sup>B</sup>
15	EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIALER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET	
<b>15 01</b>	<b>Emballage (herunder separat indsamlet kommunalt emballageaffald)</b>	
15 01 01	Papir- og papemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 02	Plastemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 03	Træemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 04	Metalemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 05	Kompositemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 06	Blandet emballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 07	Glasemballage	MNH <sup>B</sup>
15 01 09	Tekstilemballage	MNH <sup>B</sup>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
15 01 10*	Emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer	MH <sup>B</sup>
15 01 11*	Metaemballage indeholdende et farligt, fast, porøst stof (f.eks. asbest), herunder tomme trykbeholdere	MH <sup>B</sup>
<b>15 02</b>	<b>Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørningsklude og beskyttelsesdragter</b>	
15 02 02*	Absorptionsmidler, filtermaterialer (herunder oliefiltre, ikke specificeret andetsteds), aftørningsklude og beskyttelsesdragter forurenet med farlige stoffer	MH
15 02 03	Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørningsklude og beskyttelsesdragter, bortset fra affald henhørende under 15 02 02	MNH
16	AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN	
<b>16 01</b>	<b>Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08)</b>	
16 01 03	Udtjente dæk	ANH
16 01 04*	Udtjente køretøjer	AH <sup>A</sup>
16 01 06	Udtjente køretøjer, som hverken indeholder væsker eller andre farlige dele	ANH <sup>A</sup>
16 01 07*	Oliefiltre	AH
16 01 08*	Kviksølvholdige komponenter	MH <sup>A</sup>
16 01 09*	Komponenter indeholdende PCB	MH <sup>A</sup>
16 01 10*	Ekspllosive komponenter (f.eks. airbags)	AH
16 01 11*	Bremseklodser indeholdende asbest	MH
16 01 12	Bremseklodser, bortset fra affald henhørende under 16 01 11	MNH
16 01 13*	Bremsevæsker	AH
16 01 14*	Frostvæsker indeholdende farlige stoffer	MH
16 01 15	Frostvæsker, bortset fra affald henhørende under 16 01 14	MNH
16 01 16	Tanke til flydende gas	ANH
16 01 17	Jernholdigt metal	ANH
16 01 18	Ikke-jernmetal	ANH
16 01 19	Plast	ANH
16 01 20	Glas	ANH
16 01 21*	Farlige komponenter, bortset fra affald henhørende under 16 01 07-16 01 11 og 16 01 13 og 16 01 14	AH
16 01 22	Komponenter, ikke andetsteds specificeret	MNH
16 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>16 02</b>	<b>Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr</b>	
16 02 09*	Transformatorer og kondensatorer, som indeholder PCB	MH <sup>B</sup>
16 02 10*	Kasseret udstyr, som indeholder eller er forurenede med PCB, bortset fra affald henhørende under 16 02 09	MH <sup>B</sup>
16 02 11*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner, HCFC eller HFC	MH <sup>B</sup>
16 02 12*	Kasseret udstyr indeholdende fri asbest	MH <sup>B</sup>
16 02 13*	Kasseret udstyr, som indeholder farlige dele (#), bortset fra affald henhørende under 16 02 09-16 02 12	MH <sup>B</sup>
16 02 14	Kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 09-16 02 13	MNH <sup>B</sup>
16 02 15*	Farlige dele fjernet fra kasseret udstyr	MH <sup>B</sup>
16 02 16	Dele fjernet fra kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 15	MNH <sup>B</sup>
<b>16 03</b>	<b>Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer</b>	
16 03 03*	Uorganisk affald indeholdende farlige stoffer	MH
16 03 04	Uorganisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 03	MNH
16 03 05*	Organisk affald indeholdende farlige stoffer	MH
16 03 06	Organisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 05	MNH
16 03 07* <sup>(4)</sup>	Metallisk kviksølv	AH
<b>16 04</b>	<b>Kasserede eksplosive stoffer</b>	
16 04 01*	Kasseret ammunition	AH
16 04 02*	Kasseret fyrværkeri	AH
16 04 03*	Andre kasserede eksplosive stoffer	AH
<b>16 05</b>	<b>Gasarter i trykbeholdere og kasserede kemikalier</b>	
16 05 04*	Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer	MH
16 05 05	Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04	MNH
16 05 06*	Laboratoriekemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer, herunder blandinger af laboratoriekemikalier	MH
16 05 07*	Kasserede uorganiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
16 05 08*	Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
16 05 09	Kasserede kemikalier, bortset fra affald henhørende under 16 05 06, 16 05 07 eller 16 05 08	MNH

(4) Indgang indført ved afgørelse 2014/955/EU.

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>16 06</b>	<b>batterier og akkumulatorer</b>	
16 06 01*	Blyakkumulatorer	AH
16 06 02*	Ni-Cd batterier	AH
16 06 03*	Kviksølvholdige batterier	AH
16 06 04	Alkaliske batterier (undtagen 16 06 03)	ANH
16 06 05	Andre batterier og akkumulatorer	ANH
16 06 06*	Separat indsamlede elektrolytter fra batterier og akkumulatorer	AH
<b>16 07</b>	<b>Affald fra rengøring af transporttanke, lagertanke og tønder (undtagen 05 og 13)</b>	
16 07 08*	Olieholdigt affald	AH <sup>B</sup>
16 07 09*	Affald indeholdende andre farlige stoffer	AH <sup>B</sup>
16 07 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH <sup>B</sup>
<b>16 08</b>	<b>Brugte katalysatorer</b>	
16 08 01	Brugte katalysatorer indeholdende guld, sølv, rhenium, rhodium eller palladium (undtagen 16 08 07)	MNH
16 08 02*	Brugte katalysatorer indeholdende farlige overgangsmetaller eller farlige overgangsmetalforbindelser	MH
16 08 03	Brugte katalysatorer indeholdende overgangsmetaller eller overgangsmetalforbindelser, ikke andetsteds specificeret	MNH
16 08 04	Brugte flydende katalysatorer fra katalytisk krakning (undtagen 16 08 07)	MNH
16 08 05*	Brugte katalysatorer indeholdende phosphorsyre	AH <sup>B</sup>
16 08 06*	Brugte væsker, som har været anvendt som katalysatorer	AH
16 08 07*	Brugte katalysatorer forurenede med farlige stoffer	MH
<b>16 09</b>	<b>Brandnærende stoffer</b>	
16 09 01*	Permanganater, f.eks. kaliumpermanganat	AH
16 09 02*	Chromater, f.eks. kaliumchromat, kalium- eller natriumdichromat	AH
16 09 03*	Peroxider, f.eks. hydrogenperoxid	AH
16 09 04*	Brandnærende stoffer, ikke andetsteds specificeret	AH
<b>16 10</b>	<b>Vandigt flydende affald bestemt til behandling uden for produktionsstedet</b>	
16 10 01*	Vandigt flydende affald indeholdende farlige stoffer	MH
16 10 02	Vandigt flydende affald, bortset fra affald henhørende under 16 10 01	MNH
16 10 03*	Vandige koncentrat indeholdende farlige stoffer	MH
16 10 04	Vandige koncentrat, bortset fra affald henhørende under 16 10 03	MNH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>16 11</b>	<b>Affald fra foringer og ildfaste materialer</b>	
16 11 01*	Kulstofbaserede foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
16 11 02	Kulstofbaserede foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 01	<b>MNH</b>
16 11 03*	Andre foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
16 11 04	Andre foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 03	<b>MNH</b>
16 11 05*	Foringer og ildfaste materialer fra ikke-metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
16 11 06	Foringer og ildfaste materialer fra ikke-metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 05	<b>MNH</b>
17	BYGNINGS- OG NEDRIVNINGSAFFALD (HERUNDER OPGRAVET JORD FRA FORURENEDE GRUNDE)	
<b>17 01</b>	<b>Beton, mursten, tegl og keramik</b>	
17 01 01	Beton	<b>MNH<sup>A</sup></b>
17 01 02	Mursten	<b>MNH<sup>A</sup></b>
17 01 03	Tegl og keramik	<b>MNH<sup>A</sup></b>
17 01 06*	Blandinger eller separerede fraktioner af beton, mursten, tegl og keramik indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
17 01 07	Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06	<b>MNH</b>
<b>17 02</b>	<b>Træ, glas og plast</b>	
17 02 01	Træ	<b>MNH</b>
17 02 02	Glas	<b>MNH</b>
17 02 03	Plast	<b>MNH</b>
17 02 04*	Glas, plast og træ, som indeholder eller er forurenet med farlige stoffer	<b>MH</b>
<b>17 03</b>	<b>Bitumenholdige blandinger, kultjære og tjærede produkter</b>	
17 03 01*	Bitumenholdige blandinger indeholdende kultjære	<b>MH</b>
17 03 02	Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01	<b>MNH</b>
17 03 03*	Kultjære og tjærede produkter	<b>AH</b>
<b>17 04</b>	<b>Metaller (og legeringer heraf)</b>	
17 04 01	Kobber, bronze, messing	<b>MNH<sup>A</sup></b>
17 04 02	Aluminum	<b>MNH<sup>A</sup></b>



KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
17 04 03	Bly	MNH <sup>A</sup>
17 04 04	Zink	MNH <sup>A</sup>
17 04 05	Jern og stål	MNH <sup>A</sup>
17 04 06	dåse, konservesdåse, metaldåse (tin)	MNH <sup>A</sup>
17 04 07	Blandet metal	MNH <sup>A</sup>
17 04 09*	Metalaffald forurennet med farlige stoffer	MH <sup>A</sup>
17 04 10*	Kabler indeholdende olie, kultjære eller andre farlige stoffer	MH
17 04 11	Kabler, bortset fra affald henhørende under 17 04 10	MNH
<b>17 05</b>	<b>Jord (herunder opgravet jord fra forurenede grunde), sten og klapmaterialer</b>	
17 05 03*	Jord og sten indeholdende farlige stoffer	MH
17 05 04	Jord og sten, bortset fra affald henhørende under 17 05 03	MNH
17 05 05*	Klapmateriale indeholdende farlige stoffer	MH
17 05 06	Klapmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 05 05	MNH
17 05 07*	Ballast fra banespor indeholdende farlige stoffer	MH
17 05 08	Ballast fra banespor, bortset fra affald henhørende under 17 05 07	MNH
<b>17 06</b>	<b>Isolationsmateriale og asbestholdige byggematerialer</b>	
17 06 01*	Isolationsmateriale indeholdende asbest	MH
17 06 03*	Andet isolationsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
17 06 04	Isolationsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03	MNH
17 06 05*	Asbestholdige byggematerialer	AH <sup>B</sup>
<b>17 08</b>	<b>Gipsbaserede byggematerialer</b>	
17 08 01*	Gipsbaserede byggematerialer forurennet med farlige stoffer	MH
17 08 02	Gipsbaserede byggematerialer, bortset fra affald henhørende under 17 08 01	MNH
<b>17 09</b>	<b>Andet bygnings- og nedrivningsaffald</b>	
17 09 01*	Kviksølvholdigt bygnings- og nedrivningsaffald	MH
17 09 02*	Bygnings- og nedrivningsaffald indeholdende PCB (f.eks. PCB-holdige fugemasser, PCB-holdige, harpiksaserede gulvbelægninger, PCB-holdige termoruder og PCB-holdige kondensatorer)	MH
17 09 03*	Andet bygnings- og nedrivningsaffald (herunder blandet affald) indeholdende farlige stoffer	MH
17 09 04	Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	MNH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
18	AFFALD FRA LÆGE- ELLER DYRLÆGEPRAKSIS OG/ELLER HERMED FORBUNDNE FORSKNINGSAKTIVITETER (undtagen storkøkken- og kantineaffald, som ikke har direkte tilknytning til patientbehandling)	
<b>18 01</b>	<b>Affald fra fødeafdelinger samt fra diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdomme hos mennesker</b>	
18 01 01	Skarpe og spidse genstande (undtagen 18 01 03)	MNH <sup>B</sup>
18 01 02	Kropsdele og organer (herunder blodposer og stabiliseret blod) (undtagen 18 01 03)	MNH <sup>B</sup>
18 01 03*	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MH <sup>B</sup>
18 01 04	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare (f.eks. forbindinger, gipsbandager, linned, engangsbeklædning, bleer)	MNH <sup>B</sup>
18 01 06*	Kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
18 01 07	Kemikalier, bortset fra affald henhørende under 18 01 06	MNH
18 01 08*	Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler	MH <sup>B</sup>
18 01 09	Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 18 01 08	MNH <sup>B</sup>
18 01 10*	Amalgamaffald fra tandpleje	AH
<b>18 02</b>	<b>Affald fra forskningsaktiviteter, diagnose, behandling eller forebyggelse af sygdomme i forbindelse med dyr</b>	
18 02 01	Skarpe og spidse genstande (undtagen 18 02 02)	MNH <sup>B</sup>
18 02 02*	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MH <sup>B</sup>
18 02 03	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MNH <sup>B</sup>
18 02 05*	Kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
18 02 06	Kemikalier, bortset fra affald henhørende under 18 02 05	MNH
18 02 07*	Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler	MH <sup>B</sup>
18 02 08	Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 18 02 07	MNH <sup>B</sup>
19	AFFALD FRA AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG, SPILDEVANDSRENSNINGSANLÆG UDEN FOR PRODUKTIONSSTEDET SAMT FRA FREMSTILLING AF DRIKKEVAND ELLER VAND TIL INDUSTRIELT BRUG	
<b>19 01</b>	<b>Affald fra forbrænding eller pyrolyse af affald</b>	
19 01 02	Jernholdigt materiale fjernet fra bundaske	ANH
19 01 05*	Filterkage fra røggasrensning	AH
19 01 06*	Vandigt flydende affald fra røggasrensning samt andet vandigt flydende affald	AH
19 01 07*	Fast affald fra røggasrensning	AH
19 01 10*	Brugt aktivt kul fra røggasrensning	AH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
19 01 11*	Bundaske og slagge indeholdende farlige stoffer	MH
19 01 12	Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11	MNH
19 01 13*	Flyveaske indeholdende farlige stoffer	MH
19 01 14	Flyveaske, bortset fra affald henhørende under 19 01 13	MNH
19 01 15*	Kedelstøv indeholdende farlige stoffer	MH
19 01 16	Kedelstøv, bortset fra affald henhørende under 19 01 15	MNH
19 01 17*	Affald fra pyrolyse indeholdende farlige stoffer	MH
19 01 18	Affald fra pyrolyse, bortset fra affald henhørende under 19 01 17	MNH
19 01 19	Sand fra fluid bed-forbrænding	ANH
19 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>19 02</b>	<b>Affald fra fysisk/kemisk behandling af affald (herunder fjernelse af chrom eller cyanid samt neutralisering)</b>	
19 02 03	Forblandet affald, som udelukkende består af ikkefarligt affald	ANH
19 02 04*	Forblandet affald bestående af mindst en type farligt affald	AH
19 02 05*	Slam fra fysisk/kemisk behandling indeholdende farlige stoffer	MH
19 02 06	Slam fra fysisk/kemisk behandling, bortset fra affald henhørende under 19 02 05	MNH
19 02 07*	Olie og koncentratere fra separering	AH
19 02 08*	Flydende brændbart affald indeholdende farlige stoffer	MH
19 02 09*	Fast brændbart affald indeholdende farlige stoffer	MH
19 02 10	Brændbart affald, bortset fra affald henhørende under 19 02 08 og 19 02 09	MNH
19 02 11*	Andet affald indeholdende farlige stoffer	AH <sup>B</sup>
19 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>19 03</b>	<b>Stabiliseret eller solidificeret affald</b>	
19 03 04*	Affald, som er markeret som farligt affald og som er delvis stabiliseret, bortset fra 19 03 08	MH <sup>B</sup>
19 03 05	Stabiliseret affald, bortset fra affald henhørende under 19 03 04	MNH <sup>B</sup>
19 03 06*	Affald, som er markeret som farligt affald og som er solidificeret	MH <sup>B</sup>
19 03 07	Solidificeret affald, bortset fra affald henhørende under 19 03 06	MNH <sup>B</sup>
19 03 08* <sup>(5)</sup>	Delvis stabiliseret kviksølv	AH

<sup>(5)</sup> Indgang indført ved Kommissionens afgørelse 2014/955/EU.

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>19 04</b>	<b>Forglasset affald og affald fra forglasning</b>	
19 04 01	Forglasset affald	<b>ANH</b>
19 04 02*	Flyveaske og andet affald fra røggasrensning	<b>AH</b>
19 04 03*	Ikke-forglasset fast fase	<b>AH</b>
19 04 04	Vandigt flydende affald fra hærkning af forglasset affald	<b>ANH</b>
<b>19 05</b>	<b>Affald fra aerob behandling af fast affald</b>	
19 05 01	Ikke-komposteret fraktion af kommunalt affald og lignende affald	<b>ANH</b>
19 05 02	Ikke-komposteret fraktion af animalsk og vegetabilsk affald	<b>ANH</b>
19 05 03	Kompost, som ikke overholder specifikationerne	<b>ANH</b>
19 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>19 06</b>	<b>Affald fra anaerob behandling af affald</b>	
19 06 03	Væske fra anaerob behandling af kommunalt affald	<b>ANH</b>
19 06 04	Fermentat fra anaerob behandling af kommunalt affald	<b>ANH</b>
19 06 05	Væske fra anaerob behandling af animalsk og vegetabilsk affald	<b>ANH</b>
19 06 06	Fermentat fra anaerob behandling af animalsk og vegetabilsk affald	<b>ANH</b>
19 06 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>19 07</b>	<b>Perkolat fra lossepladser</b>	
19 07 02*	Perkolat fra lossepladser indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
19 07 03	Perkolat fra lossepladser, bortset fra affald henhørende under 19 07 02	<b>MNH</b>
<b>19 08</b>	<b>Affald fra spildevandsrensningsanlæg, ikke andetsteds specificeret</b>	
19 08 01	Ristegods	<b>ANH</b>
19 08 02	Affald fra sandfang	<b>ANH</b>
19 08 05	Slam fra behandling af byspildevand	<b>ANH</b>
19 08 06*	Mættede eller brugte ionbytterharpikser	<b>AH</b>
19 08 07*	Opløsninger og slam fra regenerering af ionbyttere	<b>AH</b>
19 08 08*	Affald fra membransystemer indeholdende tungmetaller	<b>MH</b>
19 08 09	Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, der udelukkende indeholder spiselig olie og fedt	<b>MNH<sup>B</sup></b>
19 08 10*	Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, bortset fra affald henhørende under 19 08 09	<b>MH<sup>B</sup></b>
19 08 11*	Slam indeholdende farlige stoffer fra biologisk behandling af industrispildevand	<b>MH</b>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
19 08 12	Slam fra biologisk behandling af industrispildevand, bortset fra affald henhørende under 19 08 11	<b>MNH</b>
19 08 13*	Slam indeholdende farlige stoffer fra anden behandling af industrispildevand	<b>MH</b>
19 08 14	Slam fra anden behandling af industrispildevand, bortset fra affald henhørende under 19 08 13	<b>MNH</b>
19 08 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>MNH</b>
<b>19 09</b>	<b>Affald fra fremstilling af drikkevand eller vand til industrielt brug</b>	
19 09 01	Fast affald fra primær filtrering eller behandling på rist	<b>ANH</b>
19 09 02	Slam fra klaring af drikkevand	<b>ANH</b>
19 09 03	Slam fra karbonatfjernelse	<b>ANH</b>
19 09 04	Brugt aktivt kul	<b>ANH</b>
19 09 05	Mættede eller brugte ionbytterharpikser	<b>ANH</b>
19 09 06	Opløsninger og slam fra regenerering af ionbyttere	<b>ANH</b>
19 09 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>
<b>19 10</b>	<b>Affald fra fragmentering af metalholdigt affald</b>	
19 10 01	Jern- og ståloffald	<b>ANH</b>
19 10 02	Ikke-jernmetal	<b>ANH</b>
19 10 03*	Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
19 10 04	Den lette fraktion og støv, bortset fra affald henhørende under 19 10 03	<b>MNH</b>
19 10 05*	Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
19 10 06	Andre fraktioner, bortset fra affald henhørende under 19 10 05	<b>MNH</b>
<b>19 11</b>	<b>Affald fra regenerering af olie</b>	
19 11 01*	Brugt filterjord	<b>AH</b>
19 11 02*	Svovlsur tjære	<b>AH</b>
19 11 03*	Vandigt flydende affald	<b>AH</b>
19 11 04*	Affald fra rensning af brændstoffer med baser	<b>AH</b>
19 11 05*	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	<b>MH</b>
19 11 06	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 19 11 05	<b>MNH</b>
19 11 07*	Affald fra røggasrensning	<b>AH</b>
19 11 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	<b>ANH</b>

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
<b>19 12</b>	<b>Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning og pelletering), ikke andetsteds specificeret</b>	
19 12 01	Papir og pap	ANH
19 12 02	Jernholdigt metal	ANH
19 12 03	Ikke-jernmetal	ANH
19 12 04	Plast og gummi	ANH
19 12 05	Glas	ANH
19 12 06*	Træ indeholdende farlige stoffer	MH
19 12 07	Træ, bortset fra affald henhørende under 19 12 06	MNH
19 12 08	Tekstiler	ANH
19 12 09	Mineraler (f.eks. sand, sten)	ANH
19 12 10	Brændbart affald (brændstoffer udvundet af affald)	ANH
19 12 11*	Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald indeholdende farlige stoffer	MH
19 12 12	Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald, bortset fra affald henhørende under 19 12 11	MNH
<b>19 13</b>	<b>Affald fra rensning af jord og grundvand</b>	
19 13 01*	Fast affald fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer	MH
19 13 02	Fast affald fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 01	MNH
19 13 03*	Slam fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer	MH
19 13 04	Slam fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 03	MNH
19 13 05*	Slam fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer	MH
19 13 06	Slam fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 05	MNH
19 13 07*	Vandigt flydende affald og vandige koncentratrater fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer	MH
19 13 08	Vandigt flydende affald og vandige koncentratrater fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 07	MNH
20	KOMMUNALT AFFALD (HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGNENDE HANDELS-, INDUSTRI- OG INSTITUTIONSAFFALD), HERUNDER SEPARAT INDSAMLEDE FRAKTIONER	
<b>20 01</b>	<b>Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01)</b>	
20 01 01	Papir og pap	ANH
20 01 02	Glas	ANH
20 01 08	Bionedbrydeligt køkken- og kantineaffald	ANH
20 01 10	Tøj	ANH
20 01 11	Tekstiler	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
20 01 13*	Opløsningsmidler	AH
20 01 14*	Syrer	AH
20 01 15*	Baser	AH
20 01 17*	Fotokemikalier	AH
20 01 19*	Pesticider	AH
20 01 21*	Lysstofrør og andet kviksølvholdigt affald	AH <sup>A</sup>
20 01 23*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner	AH <sup>A</sup>
20 01 25	Spiselig olie og fedt	MNH <sup>B</sup>
20 01 26*	Olie og fedt, bortset fra affald henhørende under 20 01 25	MH <sup>B</sup>
20 01 27*	Maling, trykfarver, klæbestoffer og harpikser indeholdende farlige stoffer	MH
20 01 28	Maling, trykfarver, klæbestoffer og harpikser, bortset fra affald henhørende under 20 01 27	MNH
20 01 29*	Detergenter indeholdende farlige stoffer	MH
20 01 30	Detergenter, bortset fra affald henhørende under 20 01 29	MNH
20 01 31*	Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler	MH
20 01 32	Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 20 01 31	MNH <sup>B</sup>
20 01 33*	Batterier eller akkumulatører henhørende under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03 samt usorterede batterier og akkumulatører indeholdende disse batterier	MH <sup>B</sup>
20 01 34	Batterier og akkumulatører, bortset fra affald henhørende under 20 01 33	MNH <sup>B</sup>
20 01 35*	Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21 og 20 01 23, som indeholder farlige bestanddele (#)	MH <sup>B</sup>
20 01 36	Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21, 20 01 23 og 20 01 35	MNH <sup>B</sup>
20 01 37*	Træ indeholdende farlige stoffer	MH
20 01 38	Træ, bortset fra affald henhørende under 20 01 37	MNH
20 01 39	Plast	ANH
20 01 40	Metaller	ANH
20 01 41	Affald fra skorstensfejning	ANH
20 01 99	Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret	ANH
<b>20 02</b>	<b>Have- og parkaffald (inkl. affald fra kirkegårde)</b>	
20 02 01	Bionedbrydeligt affald	ANH
20 02 02	Jord og sten	ANH
20 02 03	Andet ikke-bionedbrydeligt affald	ANH
<b>20 03</b>	<b>Andet kommunalt affald</b>	
20 03 01	Blandet kommunalt affald	ANH

KODE	BESKRIVELSE AF KAPITEL	INDGANGS-TYPE
20 03 02	Affald fra markedspladser	ANH
20 03 03	Affald fra gadefejning	ANH
20 03 04	Slam fra septiktanke	ANH
20 03 06	Affald fra rensning af kloakker	ANH
20 03 07	Storskrald	ANH
20 03 99	Kommunalt affald, ikke andetsteds specificeret	ANH

(#) Farlige dele fra elektrisk og elektronisk udstyr kan omfatte akkumulatorer og batterier, der er nævnt under 16 06 og mærket som farlige; kvikksølvholdige kontakter, glas fra katodestrålerør og andet aktiveret glas osv.

### 1.3. Eksempler på klassificering af komplekse indgange

Dette kapitel indeholder yderligere oplysninger og vejledende eksempler på den karakteriseringstilgang, der skal anlægges for nogle af de mere problematiske og komplekse indgange, navnlig emballageaffald, affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og udtjente køretøjer.

#### 1.3.1. Emballageaffald og -indhold

Separat indsamlet emballageaffald skal henføres under underkapitel 15 01. Denne affaldstype skal ikke klassificeres i underkapitel 20 01, da underkapitel 15 01 udtrykkeligt udelukkes i overskriften til underkapitel 20 01. MNH-indgange i underkapitel 15 01:

15 01 01	Papir- og papemballage	MNH
15 01 02	Plastemballage	MNH
15 01 03	Træemballage	MNH
15 01 04	Metalemballage	MNH
15 01 05	Kompositemballage	MNH
15 01 06	Blandet emballage	MNH
15 01 07	Glasemballage	MNH
15 01 09	Tekstilemballage	MNH

MH-indgange:

15 01 10*	Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer	MH
15 01 11*	Metalemballage indeholdende et farligt, fast, porøst stof (f.eks. asbest), herunder tomme trykbeholdere	MH

Før det beslutes, hvilken indgang for emballageaffald der er mest relevant, skal det vurderes, om affaldet rent faktisk bør klassificeres som emballageaffald, eller om det i stedet bør klassificeres efter sit indhold. Fig. 2 i dette bilag, som er baseret på den britiske vejledning om klassificering af affald<sup>(6)</sup> (herefter »UK-vejledningen«), indeholder et flowdiagram til støtte for denne afgørelse. Bemærk, at der kan være undtagelser fra flowdiagrammet i fig. 2, f.eks. for blandet emballage fra husholdninger, som følge af de enkelte medlemsstaters specifikke konventioner og tilgange. I henhold til vejledningen om klassificering af affald i Flandern<sup>(7)</sup> (herefter »OVAM-vejledningen«) kan emballageaffald, der er rensset på et autoriseret anlæg og derfor kan antages ikke at indeholde farlige reststoffer, f.eks. klassificeres som ikkefarligt.

<sup>(6)</sup> »DRAFT Waste Classification — Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3«, udarbejdet af Natural Resources Waste, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency, tilgængelig på: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>.

<sup>(7)</sup> Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): Europese afvalstoffenlijst EURAL Handleiding, Mechelen, Belgien.



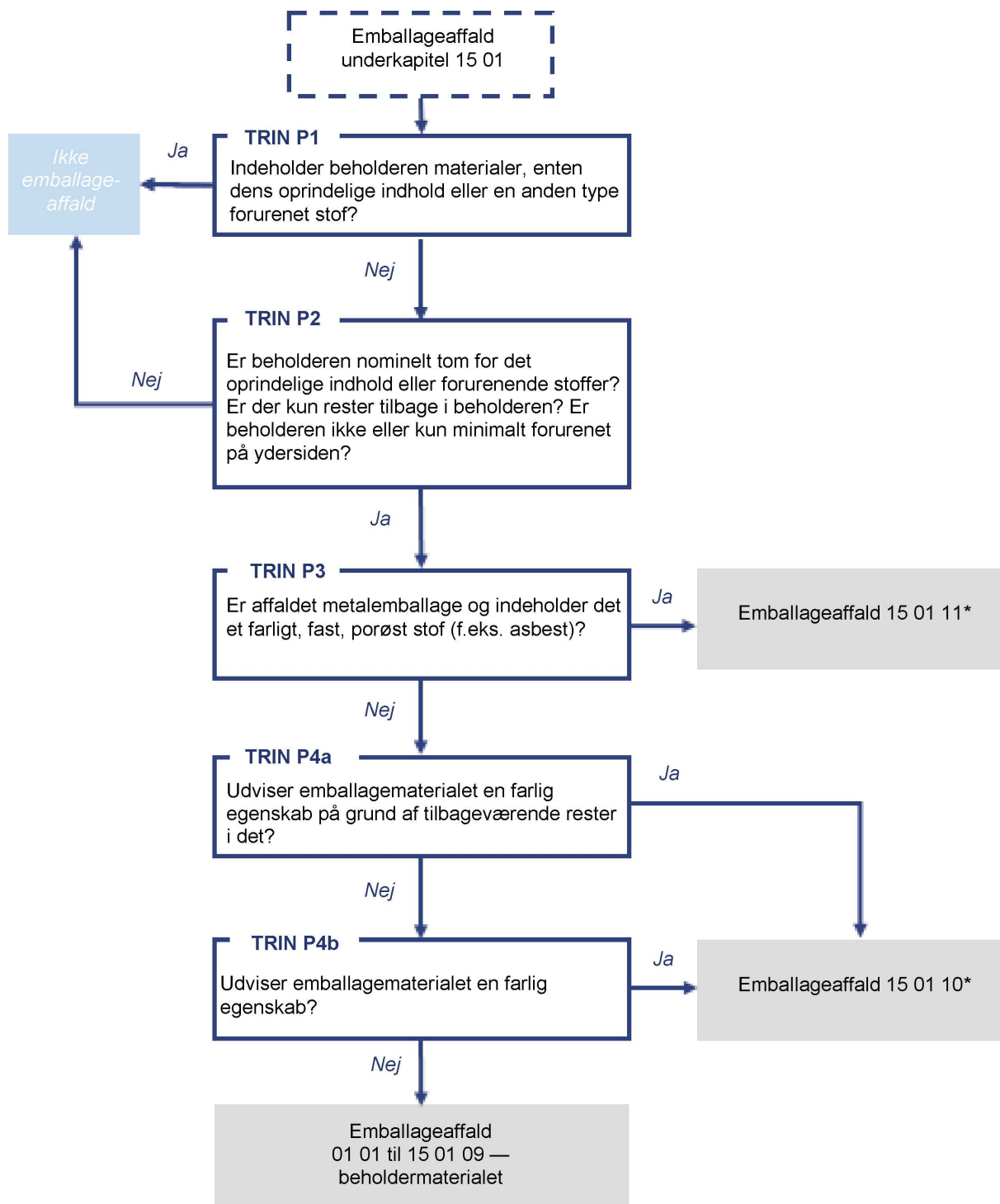


Fig. 2: Flowdiagram til klassificering af emballageaffald

For at tildele underkapitel 15 01 er det nødvendigt at fastslå, om emballagen/holderen er nominelt tom (jf. trin P1 og P2 i fig. 2). Det foreslås at forstå »nominelt tom« i den forstand, at produktets indhold reelt er blevet fjernet. Denne fjernelse kan ske ved afdrypning eller skrabning. Den omstændighed, at emballageaffaldet indeholder minimale restkoncentrationer af indholdet, udelukker ikke, at emballageaffaldet kan betragtes som »nominelt tomt«, og at det kan henføres under underkapitel 15 01 om emballageaffald.

De praktiske tilgange, der anvendes i de enkelte medlemsstater, kan anvendes ved bestemmelsen af, om emballagen er nominelt tom. I Østrig betyder »fuldstændig tømning« i forbindelse med emballage en reel tømning (»drypfri«, dvs. uden pulverrester, snav og dråber, rengjort med børste, rengjort med spatel), bortset fra uundgåelige rester, uden anvendelse af yderligere foranstaltninger (f.eks. varme). Udtrykket omfatter ikke rengøring af beholdere. En beholder er blevet tømt fuldstændigt, hvis der ved et nyt forsøg på tømning, f.eks. ved at vende beholderen på hovedet, ikke længere frigives dråber eller faste stoffer.

Hvis emballagen indeholder rester, som ikke kan fjernes på sædvanlig vis (f.eks. på grund af åbningens størrelse eller materialets art), bør affaldet ikke klassificeres som emballageaffald, men som restaffaldet (f.eks. kunne en halvtom dåse størknet lak klassificeres som 08 01 11\*).

Hvis affaldsbeholdere vaskes for at fjerne indholdet, bør det endvidere sikres, at der anvendes miljømæssigt forsvarlige metoder.

Hvis emballagen er nominelt tom, bør det kontrolleres, om der er tale om metalemballage indeholdende et farligt, fast, porøst stof (f.eks. asbest i gammelt brandsikkert emballagemateriale), herunder tomme trykbeholdere (trin P3 i fig. 2). Denne metalemballage skal tildeles kode 15 01 11\*.

Med hensyn til trin P4a og P4b i fig. 2 ovenfor skal det bemærkes, at emballage, der er nominelt tom, men som stadig kan indeholde små mængder restprodukter, enten kan være farligt affald, fordi 1) emballagen udviser farlige egenskaber på grund af restprodukterne, ELLER fordi 2) emballagen udviser farlige egenskaber på grund af emballagematerialet (som emballagen er fremstillet af), fordi den er forurenet med farlige stoffer fra fremstillingsprocessen (f.eks. med imprægneringsmidler, stabilisatorer, flammehæmmere, blødgørere, farvestoffer) eller i brugsfasen.

I trin P4a skal det derfor vurderes, om affaldet udviser farlige egenskaber på grund af restprodukterne, og i trin 4b om emballagematerialet udviser farlige egenskaber. Beregninger af, om de grænseværdier, der er defineret i bilag III til affaldsrammedirektivet, baseret på faresætningskoder er overskredet, bør være baseret på affaldets vægt på tidspunktet for klassificeringen af affaldet (dvs. at mængden af indeholdte farlige stoffer sammenholdes med den samlede vægt af den nominelt tomme emballage og restproduktet). Hvis farlige egenskaber kan knyttes til restproduktet eller til selve emballagematerialet, anvendes indgang 15 01 10\*. I modsat fald skal der tildeles en indgang for ikkefarligt affald afhængigt af emballagematerialet (kode 15 01 01-15 01 09) (\*).

### 1.3.2. Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)

Affaldslisten indeholder to kapitler, hvor der udtrykkeligt henvises til WEEE:

16 Affald ikke specificeret andetsteds i listen

20 Kommunalt affald (husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald), herunder separat indsamlede fraktioner

I henhold til den struktur, der er beskrevet i afsnit 1.1 i dette bilag, har kapitel 20 i affaldslisten forrang for kapitel 16. I underkapitel 20 01 kan separat indsamlet WEEE fra kommunalt affald klassificeres under følgende indgange for farligt affald:

20 01 21*	Lysstofrør og andet kviksløvholdigt affald	AH
20 01 23*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner	AH
20 01 35*	Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21 og 20 01 23, som indeholder farlige bestanddele	MH

MNH-indgange:

20 01 36	Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21, 20 01 23 og 20 01 35	MNH
----------	--	-----

Hvis WEEE hidrører fra handel/industri og ikke kan betragtes som »lignende handels-, industri- og institutionsaffald«, kan det således ikke tildeles en indgang i kapitel 20. Der er i stedet følgende MH-indgange i kapitel 16:

16 02 09*	Transformatorer og kondensatorer, som indeholder PCB	MH
16 02 10*	Kasseret udstyr, som indeholder eller er forurenet med PCB, bortset fra affald henhørende under 16 02 09	MH

(\*) Jf. Natural Resources Waste, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency (2015): *DRAFT Waste Classification — Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3*, tilgængelig på: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, herefter »UK-vejledningen«.

16 02 11*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner, HCFC eller HFC	MH
16 02 12*	Kasseret udstyr indeholdende fri asbest	MH
16 02 13*	Kasseret udstyr, som indeholder farlige dele, bortset fra affald henhørende under 16 02 09-16 02 12	MH
16 02 15*	Farlige dele fjernet fra kasseret udstyr	MH

MNH-indgange:

16 02 14	Kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 09-16 02 13	MNH
16 02 16	Dele fjernet fra kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 15	MNH

Hvis der er mere specifikke indgange for karakterisering af visse fraktioner af WEEE i affaldslisten, bør disse indgange anvendes til klassificering, og batterier og akkumulatører fra WEEE kan f.eks. henføres under underkapitel 16 06 (batterier og akkumulatører). Der skal desuden anvendes forskellige indgange bortset fra i kapitel 16 og 20 i affaldslisten til fraktioner, der frembringes under behandlingen af WEEE (fig. 3) <sup>(\*)</sup>.

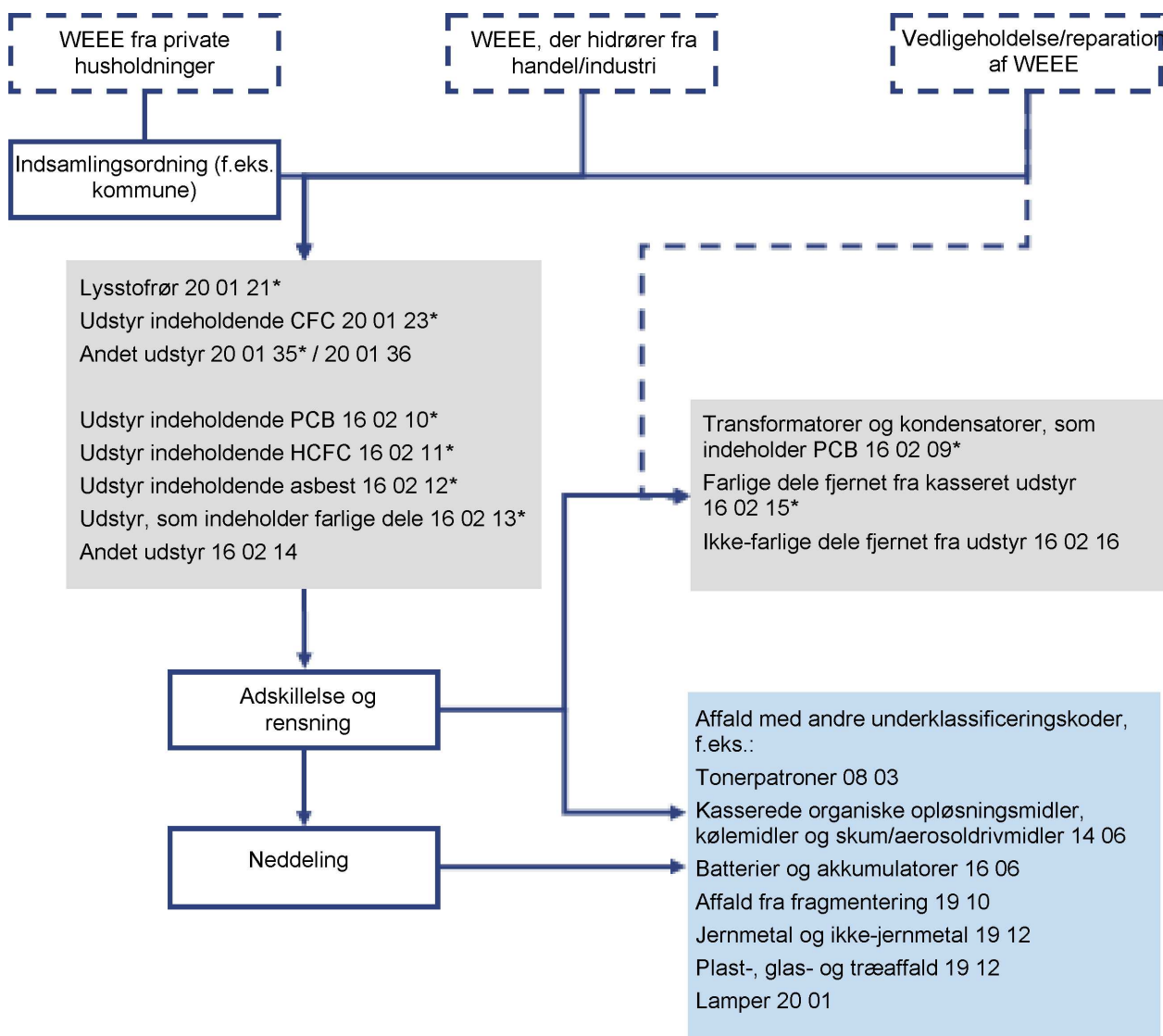


Fig. 3: Indgange i affaldslisten fra behandling af WEEE

<sup>(\*)</sup> For yderligere oplysninger om behandlingstrin og fraktioner, se: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Wuerttemberg (2003): Handbook »How to apply the European Waste List 2001/118/EC«, Stuttgart, Tyskland, tilgængelig på: [http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band\\_B/Band\\_B\\_englisch.pdf](http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf).

Bemærk, at tærskelværdierne baseret på faresætningskoder henviser til affaldets tilstand på tidspunktet for klassificeringen af affaldet (dvs. den tilstand, hvori det normalt overføres og efterfølgende håndteres). For WEEE kan dette indebære, at grundlaget for de anvendte koncentrationsgrænser for farlige stoffer ved klassificeringen af hele apparater er apparatets vægt. Ved klassificeringen af udskilte fraktioner (f.eks. efter selektiv behandling) skal vægten af de udskilte fraktioner betragtes som grundlag for de anvendte koncentrationsgrænser.

#### **Mærkning og registrering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og batterier**

Bemærk, at mærknings- og registreringsforpligtelserne i henhold til affaldsrammedirektivet ikke finder anvendelse på udskilte fraktioner af farligt affald, der er opstået i husholdninger, før det er modtaget til indsamling, bortskaffelse eller nyttiggørelse af et anlæg eller en virksomhed, der har indhentet tilladelse eller er registreret i overensstemmelse med affaldsrammedirektivet. Da indsamlingssteder, der er etableret i henhold til WEEE- eller batteridirektivet i overensstemmelse med og på de betingelser, der er fastsat i de to direktiver, ikke er omfattet af kravene til registrering og tilladelse, gælder disse forpligtelser ikke for disse indsamlingssteder, men først når WEEE eller udtjente batterier er modtaget til indsamling, bortskaffelse eller nyttiggørelse på et affaldsbehandlingsanlæg.

#### **Tekstboks 2: Krav til mærkning og registrering af WEEE og batterier**

##### **1.3.3. Udtjente køretøjer (ELV)**

Udtjente køretøjer er omfattet af affaldslisten i kapitel 16, navnlig i underkapitel 16 01. For hele køretøjer er to indgange relevante:

16 01 04*	Udtjente køretøjer	AH
16 01 06	Udtjente køretøjer, som hverken indeholder væsker eller andre farlige dele	ANH

Behandlingsprocesserne i et anlæg for udtjente køretøjer er beskrevet i fig. 4. Afhængigt af de forskellige behandlingstrin er forskellige indgange (ikke fra underkapitel 16 01) relevante for fraktioner, der oprindeligt stammer fra udtjente køretøjer.

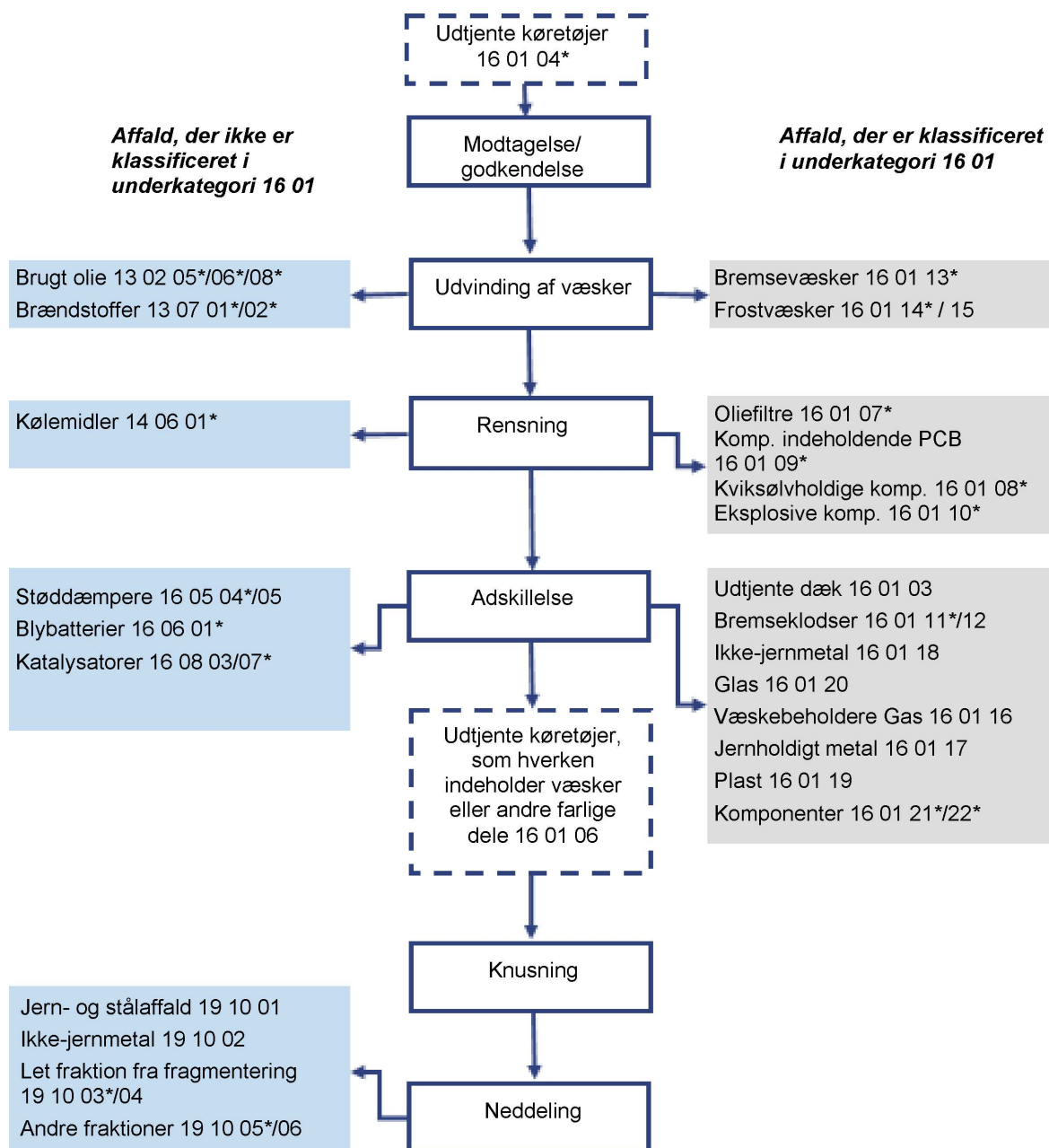


Fig. 4: Indgange i affaldslisten fra behandling af udtjente køretøjer

#### 1.4. Eksempler på vurdering af specifikke bestanddele i bestemte affaldstyper

Dette kapitel indeholder yderligere oplysninger og eksempler på vurdering af specifikke bestanddele i bestemte affaldstyper. I det følgende vil bestemte typer affald eller forurenende stoffer blive undersøgt, og der vil blive redegjort for eventuelle problemer i forbindelse med klassificeringen. Der redegøres desuden for de vigtigste indgange i affaldslisten, som anvendes ved klassificeringen. Bemærk, at de beskrevne relevante indgange ikke omfatter alle indgangene.

Der kan desuden henvises til vejledninger på medlemsstatsplan, som kan indeholde yderligere eksempler, f.eks. fremlægges yderligere eksempler på olieaffald og forurennet jord i UK-vejledningen og OVAM vejledningen <sup>(10)</sup>.

##### 1.4.1. Organiske forbindelser og specifikke kemiske forbindelser

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, der indeholder organiske forbindelser og specifikke kemiske forbindelser såsom PAH (polycykliske aromatiske kulbrinter), BTEX (benzen, toluen, ethylbenzen og xylene) eller andre kulbrinter.

<sup>(10)</sup> Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): Europese afvalstoffenlijst EURL Handleiding, Mechelen, Belgien, herefter »OVAM-vejledningen«.

## Generelle oplysninger

Polycykliske aromatiske kulbrinter (PAH) beskriver stoffer (bestanddele kan f.eks. omfatte acenaphten, anthracen, fluoren, pyren osv.), der ofte er til stede sammen i grupper på to eller flere <sup>(1)</sup>.

BTEX (akronym for benzen, toluen, ethylbenzen og xylene) er en gruppe af forbundne flygtige organiske forbindelser <sup>(2)</sup>. I nogle definitioner i faglitteraturen henvises kun til BTX, der ikke omfatter ethylbenzen.

Kulbrinter er hydrogen- og kulforbindelser i forskellige kombinationer, der er til stede i olieprodukter og naturgas. Nogle kulbrinter er meget luftforurenende, nogle kan være kræftfremkaldende og andre bidrager til fotokemisk smog <sup>(3)</sup>.

## Hovedoprindelse

PAH dannes ved afbrænding af produkter som kul, olie, gas og affald, hvis forbrændingsprocessen ikke er helt effektiv. Eksempler herpå er dampe fra køretøjets udstødning, kulproduktionsanlæg eller andre anlæg, der forbrænder kul, råolie, olie eller træ. De fleste PAH anvendes i forskningen. Nogle PAH anvendes imidlertid til fremstilling af farvestoffer, plast og pesticider. Nogle anvendes i lægemidler <sup>(4)</sup>.

BTEX består af naturligt forekommende kemikalier, som hovedsagelig findes i olieprodukter såsom benzin eller naphtha. BTEX kan spredes i miljøet fra lækkende underjordiske opbevaringstanke, overfyldning af lagertanke, brændstofspild i forbindelse med bilulykker og fra deponeringsanlæg.

Benzen findes i benzin og i produkter som f.eks. syntetisk gummi, plast, nylon, insekticider, maling, farvestoffer, harpikslim, møbler, detergenter og kosmetiske produkter. Andre kilder er udstødning fra biler, industrielle emissioner og cigaretrøg. Toluen forekommer naturligt som en bestanddel af mange olieprodukter. Toluen anvendes som opløsningsmiddel i maling, belægningsmaterialer, gummi, olier og harpikser. Xylen er anvendes i benzin og som opløsningsmiddel i trykkeri-, gummi- og læderindustrien <sup>(5)</sup>.

Affald, der indeholder kulbrinter, hidrører fra industrielle anlæg og forbrændingsanlæg, motorkøretøjer og andet benzindrevet udstyr, f.eks. fly eller byggeudstyr <sup>(6)</sup>.

## Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

I tabel 4 anføres faresætningskode(r) og fareklasse- og kategorikoder for benzen, toluen, ethylbenzen og xylen.

Tabel 4

### Faresætningskode(r), fareklasse- og kategorikode(r) for BTEX i henhold til tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen

International kemisk identifikation	CAS-nr.	Faresætningskode(r)	Fareklasse- og kategorikode(r)
Benzen	71-43-2	H225	Flam. Liq. 2
		H350	Carc. 1A
		H340	Muta. 1B
		H372 **	STOT RE 1
		H304	Asp. Tox. 1
		H319	Eye Irrit. 2
		H315	Skin Irrit. 2

<sup>(1)</sup> Information fra United States Environmental Protection Agency (2008): Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs), tilgængelig på: <http://www.epa.gov/osw/hazard/wastemin/minimize/factshts/pahs.pdf>.

<sup>(2)</sup> Det Europæiske Miljøagentur (EEA) — Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS) (2015), tilgængelig på: <http://glossary.eea.europa.eu/>, adgang pr. 4.7.2015.

<sup>(3)</sup> Jf. fodnote 12.

<sup>(4)</sup> Jf. fodnote 11.

<sup>(5)</sup> Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR), U.S. Department of Health and Human Services (2014): BTEX — Benzene, Toluene, Ethylbenzene and Xylenes, tilgængelig på: <http://www.odh.ohio.gov/~media/ODH/ASSETS/Files/eh/HAS/btex.ashx>.

<sup>(6)</sup> Jf. fodnote 12.

International kemisk identifikation	CAS-nr.	Faresætningskode(r)	Fareklasse- og kategorikode(r)
Toluen	108-88-3	H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2(*) Skin Irrit. 2 STOT SE 3
Ethylbenzen	100-41-4	H225 H304 H332 H373 (høreorganer)	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Acute Tox. 4 * STOT RE 2
o-xylen	95-47-6	H226	Flam. Liq. 3
p-xylen	106-42-3	H332	Acute Tox. 4 *
m-xylen	108-38-3	H312	Acute Tox. 4 *
Xylen	1330-20-7	H315	Skin Irrit. 2

I henhold til CLP, tabel 3: En asterisk (\*) angiver, at der er tale om en minimumsklassificering. Klassificeringen kan finjusteres på baggrund af nye oplysninger. To asterisker (\*\*) angiver, at oplysninger om eksponeringsvejen ikke er fyldestgørende. Tre asterisker (\*\*\*) angiver, at klassificeringerne kun er oversat for de virkninger, der er klassificeret i henhold til direktiv 67/548/EØF for ikke at miste oplysninger fra de harmoniserede klassificeringer vedrørende virkninger for forplantningsevnen og fosterudviklingen i henhold til nævnte direktiv.

For så vidt angår organiske forbindelser, anvendes sumparametre som PAH, BTEX og kulbrinter (sidstnævnte omtales til tider også som »mineralolier« eller »mineraloliebaserede kulbrinter (TPH)«) ofte i praktisk affaldsanalyse. I CLP-forordningen anerkendes disse ikke som gruppeindgange, for hvilke der kan tildeles en klassificering.

I affaldslisten fastslås følgende: »Følgende noter, der er opført i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008, kan i givet fald tages i betragtning ved fastlæggelsen af affalds farlige egenskaber: 1.1.3.1. Noter vedrørende identificering, klassificering og mærkning af stoffer: Note B, D, F, J, L, M, P, Q, R og U.« Note M og L er relevante i denne forbindelse. Benzo[a]pyren kan således anvendes som markørforbindelse for PAH for kræftfremkaldende egenskaber for visse indgange for kultjære. For faresætningskode(r) og fareklasse- og kategorikode(r) for benzo[a]pyren, se tabel 5. Flere oplysninger om brugen af PAH og benzo[a]pyren i eksemplet med kultjære findes i afsnit 1.4.5 nedenfor.

Tabel 5

**Faresætningskode(r), fareklasse- og kategorikode(r) for benzo[a]pyren i henhold til tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen**

International kemisk identifikation	CAS-nr.	Faresætningskode(r)	Fareklasse- og kategorikode(r)
Benzo[a]pyren	50-32-8	H350	Carc. 1B
Benzo[def]chrysen		H340	Muta. 1B
		H360FD	Repr. 1B
		H317	Skin Sens. 1
		H400	Aquatic Acute 1
		H410	Aquatic Chronic 1

#### 1.4.2. Stoffer, der nedbryder ozonlaget

Det følgende afsnit indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald indeholdende stoffer, der nedbryder ozonlaget (ozonlagnedbrydende stoffer — ODS).

## Generelle oplysninger

ODS indeholder generelt chlor, fluor, brom, kulstof og hydrogen i variabelt mængdeforhold og bliver ofte betegnet ved den generelle term halogenerede kulbrinter. Chlorfluorcarboner (CFC), carbontetrachlorid og methylchloroform er vigtige menneskeskabte ozonlagsnedbrydende gasser. En anden vigtig gruppe menneskeskabte halogenerede kulbrinter er haloner, som indeholder kulstof, brom, fluor og (i nogle tilfælde) chlor. De fleste kendte stoffer med et betydeligt ozonlagsnedbrydende potentiale er omfattet af Montrealprotokollen, der sigter mod at udfase ODS. Den tilsvarende EU-lovgivning er forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget <sup>(17)</sup> (se nedenfor).

Der er en betydelig risiko for, at disse stoffer skader ozonlaget af to grunde. Den første er, at de ikke nedbrydes i den nedre atmosfære — de kan forblive i atmosfæren i lang tid. Den anden er, at de indeholder chlor og/eller brom og dermed fremmer de naturlige reaktioner, der ødelægger ozon <sup>(18)</sup>.

## Hovedoprindelse

Ozonlagsnedbrydende stoffer er blevet anvendt og anvendes stadig i mange applikationer, herunder i køle- og luftkonditioneringsanlæg, til opskumning, rengøring af elektroniske komponenter og fremstilling af opløsningsmidler og som komponenter i ildslukkere.

Primære kilder for ODS-holdigt affald, som i praksis gør det vanskeligt at klassificere dette affald, er skum fra udtjente køleskabe og bygnings- og nedrivningsaffald (f.eks. PCB-holdigt affald).

## Relevante indgange i affaldslisten

En ikkeudtømmende liste over de vigtigste indgange for ODS-holdigt affald præsenteres nedenfor:

14 06 01*	Chlorfluorcarboner, HCFC og HFC	AH
14 06 02*	Andre halogenerede opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger	AH
16 02 11*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner, HCFC eller HFC	MH
16 02 14	Kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 09-16 02 13	MNH
16 05 04*	Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer	MH
16 05 05	Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04	MNH
17 06 03*	Andet isolationsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
17 06 04	Isolationsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03	MNH
20 01 23*	Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner, HCFC eller HFC	AH

Yderligere indgange kan være relevante, f.eks. 15 01 10\* (emballage, som indeholder rester af eller er forurenet med farlige stoffer), hvis emballagen indeholder rester af ODS, f.eks. gamle spraydåser.

## Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

Bilag I (kontrollerede stoffer) og II (nye stoffer) i forordning (EF) nr. 1005/2009 indeholder en liste over stoffer, der skal klassificeres som ODS, og deres respektive ozonlagsnedbrydende potentiale.

Ovennævnte primære relevante indgange 14 06 01\* og 14 06 02\* er AH-indgange. Som følge heraf klassificeres affald, der er tildelt disse indgange, uden videre som farligt (også selv om det ikke udviser farlige egenskaber). De farlige egenskaber skal dog vurderes, f.eks. i forbindelse med udfyldning af et fragtbrev.

<sup>(17)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1005/2009 af 16. september 2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EUT L 286 af 31.10.2009, s. 1).

<sup>(18)</sup> Jf. Det Europæiske Miljøagentur (2014): Ozone-depleting substances 2013 — Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union, tilgængelig på: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>.



Hvis der er tale om gammelt isoleringsskum anvendt i byggeri, som kan indeholde ODS, skal der træffes et valg mellem MH-indgangen (17 06 03\*) og MNH-indgangen (17 06 04). I forbindelse med dette valg mellem en MH- eller en MNH-indgang er den relevante farlige egenskab HP 14 »Økotoxisk« (jf. afsnit 3.14). Da en harmoniseret tilgang til klassificering af HP 14 på EU-plan (jf. afsnit 3.14) træder i kraft den 5. juli 2018, skal medlemsstaternes tilgange frem til denne dato tages i betragtning ved vurderingen af ODS-holdigt affald.

Som en foreløbig foranstaltning anvender nogle medlemsstater en koncentrationsgrænse på 0,1 % i henhold til EU's tidligere kemikalielovgivning (DSD <sup>(19)</sup> eller DPD <sup>(20)</sup>). I henhold til sidstnævnte direktiv er den generiske koncentrationsgrænse for stoffer (i et præparat), der er klassificeret som farlige for ozonlaget (N, R59), og som indebærer klassificering af blandingen som farlig for ozonlaget, 0,1 %. I forbindelse med valget mellem en MH- og en MNH-indgang betyder dette, at affald med et ODS-indhold på 0,1 % eller derover skal klassificeres som farligt af typen HP 14. Koncentrationsgrænsen på 0,1 % er således knyttet til et individuelt ODS og ikke til den samlede koncentration af sådanne stoffer.

#### 1.4.3. Asbest

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af asbestholdigt affald.

#### Generelle oplysninger

Asbest er en mineralogisk betegnelse, der beskriver visse silikater med fiberstruktur, der tilhører den mineralogiske gruppe af mineraler af serpentin- og amfiboltypen, og disse er krystalliseret i en såkaldt asbestagtig form. Mineraler, som er omfattet af denne definition er amosit, crocidolit, anthophyllit, chrysotil, fiberformet actinolit og tremolit <sup>(21)</sup>.

#### Hovedoprindelse

Brugen af asbest, herunder chrysotil, har i praksis været fuldstændig forbudt i EU siden 2005 (jf. punkt 6 i bilag XVII til REACH-forordningen). Asbest er imidlertid stadig et problematisk stof, da der har været mange registrerede anvendelser af asbest, og det kan stadig findes, bl.a. i isolering, som en bestanddel i cement, i industrielle bygninger, anlæg, private hjem, skibe, opvarmnings- og kølingssystemer og arbejdsudstyr.

#### Relevante indgange i affaldslisten

En ikkeudtømmende liste over de vigtigste indgange for asbestholdigt affald præsenteres nedenfor:

06 07 01*	Asbestholdigt affald fra elektrolyse	MH
06 13 04*	Affald fra asbestforarbejdning <sup>(22)</sup>	AH
10 13 09*	Affald fra fremstilling af asbestcement indeholdende asbest <sup>(22)</sup>	MH
10 13 10	Affald fra fremstilling af asbestcement, bortset fra affald henhørende under 10 13 09 <sup>(22)</sup>	MNH
15 01 11*	Metalemballage indeholdende et farligt, fast, porøst stof (f.eks. asbest), herunder tomme trykbeholdere	MH
16 01 11*	Bremseklodser indeholdende asbest	MH
16 02 12*	Kasseret udstyr indeholdende fri asbest	MH
17 06 01*	Isolationsmateriale indeholdende asbest	MH
17 06 05*	Asbestholdige byggematerialer	AH

Bemærk, at der er andre relevante indgange i affaldslisten, hvor asbest ikke nævnes udtrykkeligt, f.eks. for forurenede jord, der indeholder asbestfibre, og nedrivningsaffald, der indeholder asbestcement (17 05 03\* og 17 05 04).

<sup>(19)</sup> Rådets direktiv 67/548/EØF af 27. juni 1967 om tilnærmelse af lovgivning om klassificering, emballering og etikettering af farlige stoffer (EFT 196 af 16.8.1967, s. 1).

<sup>(20)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/45/EF af 31. maj 1999 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes love og administrative bestemmelser om klassificering, emballering og etikettering af farlige præparater (EFT L 200 af 30.7.1999, s. 1).

<sup>(21)</sup> OVAM-vejledningen.

<sup>(22)</sup> Disse aktiviteter er forbudt i Europa. Indgangen har således ikke længere så stor betydning for klassificeringen af affald.

### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

I forbindelse med valget mellem en MH- eller en MNH-indgang er den relevante farlige egenskab HP 7 »Kræftfremkaldende«. Asbest er klassificeret i henhold til CLP-forordningen med fareklasse »Carc. 1A« og kategorikode »STOT RE 1« med de tilsvarende faresætningskoder H350 og H372. I henhold til bilag III til affaldsrammedirektivet (jf. bilag 3, afsnit 3.7) er koncentrationsgrænsen for H350 0,1 %.

Som følge heraf skal affald med et asbestindhold på 0,1 % eller derover klassificeres som farligt af typen HP 7. Bemærk, at asbestaffald normalt identificeres på grundlag af viden om materialet og ekspertvurderinger. Der kan dog være klassificeringsmetoder på medlemsstatsplan, f.eks. er den officielle metode til klassificering af asbest i Italien DM 6/9/1994 GU n° 288 10/12/1994 med teknikken DRX, SEM eller FT-IR, hvor DRX anses for at være bedst egnet til omfangsrigt materiale og affald.

Asbestholdige materialer, f.eks. et ark isolationsmateriale, henføres under den passende kode for det pågældende asbestaffald. Medlemsstaterne kan vejlede nærmere herom og kræve, at asbest vurderes/klassificeres særskilt fra det affald, den er blandet med.

#### 1.4.4. Affald, der indeholder CaO og Ca(OH)<sub>2</sub>

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, som indeholder calciumoxid CaO og calciumhydroxid Ca(OH)<sub>2</sub>.

### Generelle oplysninger

CaO (også kaldet kalk eller brændt kalk) kan tage form af lugtløse krystaller, hvide eller gråhvide klumper eller granulatpulver. Det kommercielle materiale kan have en gullig eller brunlig nuance som følge af dets jernindhold.

Ca(OH)<sub>2</sub> (også kaldet læsket kalk) er et blødt hvidt ikke-brændbart pulver eller granulat.

### Hovedoprindelse

Calciumoxid og calciumhydroxid anvendes i tilsvarende industrier og applikationer:

- Anvendes som råmateriale til fremstilling af chloreret kalk, blegepulver og calciumsalte. Anvendes også om bindemiddel til fremstilling af en række produkter såsom cement og andre bygge- og belægningsmaterialer.
- Anvendes til vandrensning og til behandling af affaldsstrømme fra forskellige industrier.
- Anvendes som skrubnings- og neutraliseringsmidler i den kemiske og petrokemiske industri.
- Store mængder af calciumoxid og calciumhydroxid genereres i forbrændingsprocesser og findes i askeresterne.
- Anvendes i forskellige sammenhæng i følgende sektorer: fremstilling af jern og stål (og andre metaller), ammoniaksyntese, raffinering af metalmalme, fremstilling af finkemikalier (f.eks. lægemidler, smøremidler), papirmasse- og papirindustrien, læderfremstilling, osv.

### Relevante indgange i affaldslisten

Der er mange indgange, som er relevante for affald, der indeholder CaO/Ca(OH)<sub>2</sub>. En ikkeudtømmende liste over relevante indgange præsenteres nedenfor. Relevante indgange for affald, som indeholder CaO/Ca(OH)<sub>2</sub>, findes primært i følgende underkapitler:

- 10 01 Affald fra kraftværker og andre forbrændingsanlæg (med undtagelse af 19)
- 10 02 Affald fra jern- og stålindustrien
- 10 13 Affald fra fremstilling af cement, kalk og mørtel og produkter baseret herpå

Det anføres i bilag 1, afsnit 1.2.1, ovenfor, hvilke indgange i de tidligere nævnte underkapitler der benævnes ANH-, AH-, MNH- eller MH-indgange.

Når  $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$  anvendes til skrubning af røggas i forbindelse med termisk bortskaffelse af affald, kan følgende indgang være relevant for de faste restprodukter (også under hensyntagen til den potentielle tilstedeværelse af andre farlige stoffer i røggassen):

19 01 07\* Fast affald fra røggasrensning AH

Der kan være andre relevante indgange for affald, som indeholder  $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Indgang 06 02 01\* for calciumhydroxid skal f.eks. tildeles for affald, der indeholder  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  fra fremstilling, formulering, distribution og brug af baser.

#### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

Ved valget af den rette indgang for affald, der indeholder  $\text{CaO}/\text{Ca}(\text{OH})_2$ , skal det bemærkes, at indgange for absolut ikkefarligt affald er indgange for ikkefarligt affald. Dette indebærer, at der ikke skal foretages en yderligere vurdering af farlige egenskaber for at afgøre, om der skal tildeles en indgang for farligt eller ikkefarligt affald. Slagge fra jern- og stålindustrien kan f.eks. tildeles følgende indgange:

10 02 01 Affald fra slaggebehandling ANH

10 02 02 Ubehandlet slagge ANH

Selv om  $\text{CaO}$ -indholdet i ovennævnte slagge fra jern- og stålindustrien er til stede i en mængde over den koncentrationsgrænse, der er fastsat i bilag III til affaldsrammedirektivet, skal affaldet klassificeres som ikkefarligt, medmindre en medlemsstat anvender artikel 7 i affaldsrammedirektivet (jf. kapitel 2, tekstboks 2).

I mange selvklassificeringer eller sikkerhedsdatablade inden for rammerne af CLP-forordningen tildeles calciumoxid ( $\text{CaO}$ ) og calciumhydroxid ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) faresætningskoderne H315, H318 og H335. Der er imidlertid andre selvklassificeringer, hvor der anvendes andre faresætningskoder (se bilag 2, hvor der henvises til datakilder, som kan konsulteres for at kontrollere forskellige selvklassificeringer af  $\text{CaO}$  og  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). Bemærk, at indsamlede oplysninger fra selvklassificeringer muligvis ikke i sig selv er et tilstrækkeligt grundlag for klassificering af affald.

I forbindelse med valget mellem en MH- eller en MNH-indgang er den relevante farlige egenskab HP 4 »Irriterende — hudirritation og øjenskader« og HP 5 »Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet«. De tilhørende koncentrationsgrænser er fastsat i bilag III til affaldsrammedirektivet (jf. bilag 3.4 og 3.5) og fremgår ligeledes af tabel 6. Bemærk, at tabel 6 er baseret på faresætningskoder tildelt calciumoxid og calciumhydroxid fra selvklassificeringer. Hvis anvendelsen af disse faresætningskoder kan valideres ved hjælp af yderligere oplysninger (f.eks. oplysninger fra den affaldsskabende proces), gælder følgende:

— Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H318 (f.eks.  $\text{CaO}$  og  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), overskrider eller er lig med 10 %,

klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.

Desuden:

— Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H335 (f.eks.  $\text{CaO}$  og  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), overskrider eller er lig med 20 %,

klassificeres affaldet som farligt af typen HP 5.

I overensstemmelse med første led i bilaget til affaldslisten bør resultaterne af en prøvning baseret på metoder i forordningen om forsøgsmetoder, der ikke omfatter forsøg med hvirveldyr, og som viser, at det pågældende affald ikke har disse farlige egenskaber, gives forrang.

Se bilag 3.4 og 3.5 for yderligere oplysninger.

Tabel 6

#### Faresætningskoder og koncentrationsgrænser for $\text{CaO}$ og $\text{Ca}(\text{OH})_2$

	Fareklasse- og kategori(kode(r))	Faresætningskode(r) baseret på selv-klassificering	Koncentrationsgrænse (den samlede koncentration af stoffer)
CaO	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	Eye Dam. 1	H318	≥ 10 %
	STOT SE 3	H335	≥ 20 %

#### 1.4.5. Affald, der indeholder kultjære og bitumen

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, der indeholder kultjære.

#### Generelle oplysninger

Kultjære er et viskøst materiale bestående af komplekse højmolekylære forbindelser, f.eks. fremstillet ved tørdestillation af træ eller kul <sup>(23)</sup>.

Bitumen er et generisk udtryk, som anvendes for naturlige brændbare stoffer af variabel farve, hårdhed og volatilitet, og som hovedsagelig består af en blanding af kulbrinter, der i alt væsentligt er fri for oxygenerede forbindelser <sup>(24)</sup>. Bitumen fremstilles ved destillation af råolie under olieraffineringen:

*»Kunstig asfaltbitumen går under forskellige betegnelser verden over. Udtrykket »bitumen« anvendes f.eks. typisk i Europa og er synonymt med udtrykket »asfalt« eller asfaltbindemiddel, der anvendes i Nordamerika. Uden for Nordamerika anvendes udtrykket »asfalt« til at beskrive blandinger af bitumen med mineralske materialer. [...]*

*Kulaflædte produkter såsom kultjære eller kultjærebeg adskiller sig væsentligt fra bitumen. Disse produkter fremstilles ved højtemperaturpyrolyse (> 800 °C) af bituminøse kul og adskiller sig væsentligt fra bitumen med hensyn til sammensætning, fysiske karakteristika, og potentielle sundhedsrisici.« <sup>(25)</sup>*

#### Hovedoprindelse

Det meste kultjære destilleres til fremstilling af raffinerede produkter, herunder creosot, kultjærebeg, rå naphthalen og anthracenolier. Rå kultjære anvendes også som brændsel til højovne i stålindustrien på grund af produktets høje tilgængelighed og brændværdi. Inden for produktion og forarbejdning af aluminiumoxid og aluminium anvendes kultjære i flere procestrin, navnlig i forbindelse med fremstilling af anoder. Der er yderligere anvendelser i byggesektoren generelt og i forskellige kulrelaterede industrier.

Verdensproduktionen af bitumen er ca. 87 mio. t pr. år, og der er over 250 kendte anvendelser af bitumen. Størstedelen af bitumen anvendes i byggesektoren, navnlig i forbindelse med belægning og tagbyggeri <sup>(26)</sup>.

#### Relevante indgange i affaldslisten

En ikkeudtømmende liste over de vigtigste indgange for affald, der indeholder kultjære, præsenteres nedenfor:

17 03 01*	Bitumenholdige blandinger indeholdende kultjære	MH
17 03 02	Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01	MNH
17 03 03*	Kultjære og tjærede produkter	AH

#### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald <sup>(27)</sup>

Potentielle farer ved affaldstyper, der indeholder kultjære, afhænger af deres PAH-niveau, som vides at have kræftfremkaldende virkninger (højt niveau af kultjære, forholdsvis lavt niveau af bitumen). Der henvises derfor også til afsnit 1.4.1.

Der kan udtages indikatorprøver for at fastslå, om affald, som indeholder kultjære, indeholder en væsentlig koncentration af PAH-bestanddele. Prøverne vil vise, om PAH er til stede, men der foretages ikke en måling. Der er anført en række eksempler i OVAM-vejledningen vedrørende:

- anvendelse af PAH-markør i kombination med en UV-lampe
- hvid sprøjtemaling
- tilsætning af en dråbe methylenchlorid.

<sup>(23)</sup> Det Europæiske Miljøagentur (EEA) — Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS) (2015), tilgængelig på: <http://glossary.eea.europa.eu/>, adgang pr. 4.7.2015

<sup>(24)</sup> Jf. fodnote 21.

<sup>(25)</sup> Asphalt Institute and Eurobitume (2015): The Bitumen Industry — A Global Perspective, tilgængelig på: [http://eurobitume.eu/pdf/The\\_bitumen\\_industry/The\\_bitumen\\_Industry.html](http://eurobitume.eu/pdf/The_bitumen_industry/The_bitumen_Industry.html).

<sup>(26)</sup> Jf. fodnote 25.

<sup>(27)</sup> Oplysningerne i dette afsnit kommer bl.a. fra David O'Farrell, Cumbria County Council (2011): Dealing with tar bound arisings, tilgængelig på: [http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%202011/David\\_OFarrell\\_Presentation.ashx](http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%202011/David_OFarrell_Presentation.ashx).

Hvis en af disse prøver er positive, antages det, at materialet indeholder tjære og derfor er farligt, medmindre indehaveren af affaldsstrømmen kan påvise, at PAH-koncentrationen ligger under tærskelværdierne i bilag III til affaldsrammedirektivet, således at det kan klassificeres som ikkefarligt. Klassificeringen af materialet som farligt eller ikkefarligt må imidlertid ikke udelukkende være baseret på PAH-indholdet, idet der også skal tages højde for alle de stoffer, der er til stede i affaldsstrømmen.

Kultjære og destillater (f.eks. tjæreolier) udviser potentielt kræftfremkaldende egenskaber. Hvis koncentrationen af disse materialer er på eller over 0,1 %, udviser affaldet den farlige egenskab HP 7 Kræftfremkaldende (jf. afsnit 3.7).

Kultjæreindholdet bestemmes normalt ikke ved prøvning af affald. Det skal bemærkes, at benzo[a]pyren anvendes i tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen som en markørforbindelse for carcinogenitet for visse indgange for kultjære, hvor koncentrationen af benzo[a]pyren er på eller over 50 ppm (mg/kg).

Ved prøvetagning af asfaltbeton skal det sikres, at lag med forskellige koncentrationer af benzo[a]pyren vurderes korrekt og repræsentativt <sup>(28)</sup>.

#### 1.4.6. Metaller og legeringer

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, der indeholder metaller og legeringer.

#### Hovedoprindelse

Metalaffald genereres i forskellige sektorer, f.eks. i forbindelse med WEEE, udtjente køretøjer og bygge- og nedrivningsvirksomhed og en række industrielle anvendelser.

#### Relevante indgange i affaldslisten

Selv om der i indgangene 17 04 01-17 04 09\* henvises specifikt til forskellige metaller, bør disse indgange kun tildeles bygnings- og nedrivningsaffald. Så længe det pågældende affald ikke er forurenet med farlige stoffer (ekstern forurening, f.eks. maling), der ikke er knyttet til selve metallet eller legeringen, kan MNH-indgangene 17 04 01-17 04 07 tildeles ud fra affaldets metalsammensætning. I modsat fald anvendes spejlindgangen for farligt affald 17 04 09\*.

Hvis det pågældende affald ikke er bygge- og nedrivningsaffald, er andre kapitler i affaldslisten relevante. Underkapitel 12 01 (affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast) er f.eks. relevant for metalaffald fra overfladebehandling.

Under alle omstændigheder skal den mest passende indgang tildeles i henhold til den rangorden, som er beskrevet i afsnit 1.2.

Metalaffald fra affaldshåndteringsanlæg kan således ikke tildeles indgangene i kapitel 17 i affaldslisten, men f.eks. følgende indgange:

19 10	Affald fra fragmentering af metalholdigt affald	
19 10 01	Jern- og stålaffald	ANH
19 10 02	Ikke-jernmetal	ANH
19 10 05*	Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer	MH
19 12	Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning og pelletering), ikke andetsteds specificeret	
19 12 02	Jernholdigt metal	ANH
19 12 03	Ikke-jernmetal	ANH
19 12 11*	Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald indeholdende farlige stoffer	MH

Der er desuden specifikke indgange for ikkefarligt affald for metaller i kapitel 15 i affaldslisten (emballageaffald) og 20 (kommunalt affald).

<sup>(28)</sup> Jf. UK-vejledningen.

## Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

I affaldslisten er rene metallegeringer specifikt undtaget fra klassificeringen som farligt affald:

*»De koncentrationsgrænser, der er defineret i bilag III til direktiv 2008/98/EF, gælder ikke for rene metallegeringer i deres massive form (ikke forurenede med farlige stoffer). Affaldslegeringer, der betragtes som farligt affald, er udtrykkeligt optaget på denne liste og markeret med en asterisk (\*).«*

Desuden bør der gøres en særlig indsats for at undgå forkert klassificering af metalskrot som affald. I Rådets forordning (EU) nr. 333/2011 fastsættes kriterier for, hvornår visse typer metalskrot (jern-, stål- og aluminiumskrot) ophører med at være affald. Lignende bestemmelser findes for kobberskrot (Kommissionens forordning (EU) nr. 715/2013). Operatørerne kan frit vælge, om de vil gøre brug af affaldsfasens ophør for metalskrot, der opfylder de relevante kriterier. Hvis de relevante kriterier er opfyldt, kan metaller og legeringer ikke betragtes som affald som defineret i affaldsrammedirektivet og skal således ikke klassificeres i henhold til denne tekniske vejledning.

Indgange for farligt affald vil sandsynligvis ikke blive anvendt for massive metaller, medmindre der er en væsentlig indikation på, at metalfraktioner er blevet forurenede med ikkemetalholdige farlige stoffer under behandlingen, således at affaldet udviser farlige egenskaber.

Kun legeringer i deres massive form, som er specifikt opført som farligt affald eller forurenede med ikkemetalholdige farlige stoffer, bør behandles som farligt affald. Ifølge UK-vejledningen er den eneste »legering«, der specifikt er opført i affaldslisten og tildelt en AH-indgang:

18 01 10\*    Amalgamaffald fra tandpleje    AH

Det bør bemærkes, at det ikke anføres specifikt i flowdiagrammerne til bestemmelse af farlige egenskaber i bilag 3, at de koncentrationsgrænser, der er defineret i bilag III til affaldsrammedirektivet, ikke gælder for rene metallegeringer i deres massive form.

### 1.4.7. Organiske peroxider

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, der indeholder organiske peroxider.

#### Generelle oplysninger

I CLP-forordningen defineres organiske peroxider i bilag I, punkt 2.15:

*»Ved organiske peroxider forstås flydende eller faste organiske stoffer, der indeholder den bivalente -O-O struktur, og som vil kunne anses som derivater af hydrogenperoxid, i hvilken det ene hydrogenatom eller begge hydrogenatomer erstattes af organiske radikaler. Begrebet organisk peroxid omfatter blandinger af organisk peroxid (præparater) som indeholder mindst 1 organisk peroxid. Organiske peroxider er termisk ustabile stoffer eller blandinger, som kan undergå en exotermisk selvaccelererende dekomponering. De kan desuden have en eller flere af følgende egenskaber:*

- være tilbøjelige til eksplosiv dekomponering
- brænde hurtigt
- være følsomme over for stød eller friktion
- reagere på farlig måde med andre stoffer.«

#### Hovedoprindelse

Plast- og gummiindustrien er vigtige aftagere af organiske peroxider. Organiske peroxider og blandinger, der indeholder organiske peroxider, anvendes f.eks. som accelerators, aktivatorer, katalysatorer, tværbindende stoffer, hærde, initiatorer og promotorer. Andre anvendelser kan være anvendelsen som blegemidler (f.eks. melblegning), som aktive stoffer til fremstilling af lægemidler og som flammehæmmende synergister.

#### Relevante indgange i affaldslisten

Der er mange indgange, som er relevante for affald, der indeholder organiske peroxider. En ikkeudtømmende liste over relevante indgange præsenteres nedenfor:

16 09 03\*    Peroxider, f.eks. hydrogenperoxid    AH  
16 09 04\*    Brandnærende stoffer, ikke andetsteds specificeret    AH

Alle ovennævnte indgange er indgange for absolut farligt affald, hvilket indebærer, at der ikke skal foretages en vurdering for at afgøre, om affaldet skal klassificeres som farligt, hvis en af disse indgange er tildelt affald, der indeholder organiske peroxider. Der skal imidlertid stadig foretages en vurdering af farlige egenskaber, f.eks. i forbindelse med udfyldning af et fragtbrev.

### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

I forbindelse med valget mellem en MH- og en MNH-indgang på området organiske peroxider er de farlige egenskaber HP 1 til HP 3 de mest relevante.

Ved bestemmelsen af HP 1 »Eksplodiv« (bilag 3, afsnit 3.1) skal afskæringsværdierne for organiske peroxider tages i betragtning. Affald, som indeholder organiske peroxider, der er klassificeret med faresætningskoden H240 eller H241, skal vurderes med hensyn til HP 1, medmindre følgende er tilfældet:

- Ingen andre farlige stoffer, som er tildelt faresætningskoder opført i tabel 8 (jf. bilag 3, afsnit 3.1) er til stede.
- Et af følgende to kriterier er opfyldt:
  - Affaldet indeholder > 1 %, men ≤ 7 % hydrogenperoxid, og det aktive iltindhold ( $O_i$ ) i den eller de organiske peroxider er ≤ 0,5 %.
  - Affaldet indeholder ≤ 1 % hydrogenperoxid, og det aktive iltindhold ( $O_i$ ) i den eller de organiske peroxider er ≤ 1 %.

Det aktive iltindhold,  $O_i$  (%) for givne organiske peroxider skal beregnes i henhold til punkt 2.15 i bilag I til CLP-forordningen:

$$O_i (\%) = \sum (16 \times (n_i \times c_i / m_i))$$

hvor:

$n_i$  = antal peroxy-grupper pr. molekyle organisk peroxid  $i$ .

$c_i$  = koncentrationen (masseprocent) af organisk peroxid  $i$  i affaldet.

$m_i$  = molekylemassen af organisk peroxid  $i$ .

»Σ« betyder, at hvis affaldstypen indeholder mere end en organisk peroxid, sammenlægges det aktive iltindhold for hver peroxid. Dette omfatter alle organiske peroxider og ikke er begrænset til dem, der er klassificeret som H240 eller H241.

UK-vejledningen indeholder et eksempel på beregning for methylethylperoxid, som præsenteres i det følgende. Affaldet indeholder 2,9 % methylethylperoxid ( $C_2H_5-O-O-CH_3$ ) og 3 % hydrogenperoxid. Koncentrationen af hydrogenperoxid er > 1 % og ≤ 7 % (se kriterierne ovenfor). Methylethylperoxid har en molekylmasse på 76 g ( $m_i = 76$ ) og en funktionel peroxidgruppe ( $n_i = 1$ ). Ved anvendelsen af disse værdier i formlen » $O_i$  (%) =  $\sum (16 \times (n_i \times c_i / m_i))$ « for en koncentration ( $c_i$ ) på 2,9 % i affaldet har ethylethylperoxid et aktivt iltindhold ( $O_i$ ) på 0,61 % ( $16 \times 1 \times 2,9 / 76$ ). Dette er over tærsklen for det aktive iltindhold på 0,5 % for kriteriet (i), og HP 1 skal således tildeles.

Organiske peroxider skal specifikt tages i betragtning ved bestemmelse af HP 3 »Brandfarlig«. Affald, der indeholder selvreaktive stoffer eller organiske peroxider, som er klassificeret som H240 eller H241, kan udvise den farlige egenskab HP 3 Brandfarlig som følge af vurderingen af HP 1 Eksplodiv, der indebærer, at affaldet som helhed klassificeres som H242. Der henvises til afsnit 3.3 for yderligere oplysninger.

Der er yderligere vejledning om organiske peroxider i henhold til CLP-forordningen i CLP-forordningen eller i dens ledsagende tekniske vejledning (herefter »ECHA's CLP-vejledning«) <sup>(29)</sup>.

#### 1.4.8. Gummiaffald

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af gummiaffald.

<sup>(29)</sup> Der henvises til særlige prøvningsmetoder i CLP-forordningen (testserie A til H som beskrevet i del II i UN RTDG, Manual of Tests and Criteria). Mere detaljerede oplysninger findes i Guidance on the application of the CLP Criteria, seneste version (juli 2017), tilgængelig på: <https://echa.europa.eu/da/guidance-documents/guidance-on-clp>.

## Generelle oplysninger

Gummiaffald er hovedsagelig udtjente produkter fra brug af dæk og almindelige gummivarer.

## Hovedoprindelse

Den årlige produktion af dæk og almindelige gummivarer udgjorde ca. 4,67 mio. t og 2,57 mio. t i 2013. Gummiaffald opstår i relevante mængder fra dæk og almindelige gummivarer. I 2012 udgjorde mængden af udtjente dæk 2,765 kt. Der er ingen specifikke oplysninger for almindelige gummivarer <sup>(30)</sup>.

## Relevante indgange i affaldslisten

En ikkeudtømmende liste over de vigtigste indgange for affald, der indeholder gummi og dæk (samt andet organisk affald), præsenteres nedenfor:

16 01 03	Udtjente dæk	ANH
16 03 05*	Organisk affald indeholdende farlige stoffer	MH
16 03 06	Organisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 05	MNH
19 12 04	Plast og gummi	ANH

## Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

Det meste gummiaffald tildeles ANH-indgange. Affaldskode 16 03 06 er en MNH-indgang til MH-indgangen 16 03 05\* (organisk affald indeholdende farlige stoffer) i kapitel 16 (affald ikke specificeret andetsteds i listen) underkapitel 16 03 (produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer). Denne indgang for farligt affald kan anvendes til uudnyttede gummiprodukter med olier eller opløsningsmidler eller til produktionsserier i gummi, som ikke overholder specifikationerne og f.eks. er forurenede med olier eller opløsningsmidler. Som en sidste udvej kan gummiaffald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af plast, syntetisk gummi og kunstfibre tildeles affaldskoden 07 02 99.

### 1.4.9. Plastaffald

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af plastaffald.

## Generelle oplysninger

Plastmateriale er et fast organisk materiale, der hovedsagelig består af en blanding af en polymer eller en blanding af polymerer med høj molekylmasse med andre stoffer såsom tilsætningsstoffer, stabilisatorer, fyldstoffer osv. En polymer er en kæde af mange gentagne molekulære enheder af monomerer. Plastmonomererne er enten naturlige eller syntetiske organiske forbindelser. Udtrykket harpiks anvendes undertiden som synonym for en polymer i kommerciel form <sup>(31)</sup>.

## Hovedoprindelse

EU er en af verdens vigtige aktører inden for plastfremstilling og producerede omkring 57 mio. t plast i 2012. I EU udgjorde efterspørgslen efter plast i 2012 ca. 46 mio. ton, og mængden af plastaffald fra forbrugsleddet udgjorde ca. 25 mio. ton <sup>(32)</sup>.

Plastaffald hidrører fra udtjente plastprodukter fra anvendelser i industrien eller husholdninger. Produktionen af plastaffald fra forbrugsleddet domineres af plastemballageaffald. Andre relevante sektorer er navnlig bygge- og anlægsindustrien, bilindustrien, WEEE og landbrug <sup>(33)</sup>.

<sup>(30)</sup> Oplysninger fra European Tyre and Rubber Industri (2014).

<sup>(31)</sup> Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter (2014): *End of waste criteria for waste plastics for conversion. Technical proposal. Final draft report*, GD JRC, IPTS, Sevilla, Spanien.

<sup>(32)</sup> Plastic Europe (2013): *Plastics the facts 2013. An analysis of European latest plastics production, demand and waste data*.

<sup>(33)</sup> Som ovenfor.



**Relevante indgange i affaldslisten**

En ikkeudtømmende liste over de vigtigste indgange for affald, der indeholder plast, præsenteres nedenfor:

## Plastemballage

15 01 02	Plastemballage	MNH
15 01 05	Kompositemballage	MNH
15 01 06	Blandet emballage	MNH
15 01 10*	Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer	MH

## Plastaffald fra bygge- og nedrivningsvirksomhed

17 02 03	Plast	MNH
17 02 04*	Glas, plast og træ, som indeholder eller er forurenede med farlige stoffer	MH

Indgange, som kan indeholde eller indeholder plast, men ikke udtrykkeligt henviser til plast, f.eks.:

17 04 10*	Kabler indeholdende olie, kultjære eller andre farlige stoffer	MH
17 04 11	Kabler, bortset fra affald henhørende under 17 04 10	MNH
17 06 03*	Andet isolationsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer	MH
17 06 04	Isolationsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03	MNH
17 09 03*	Andet bygnings- og nedrivningsaffald (herunder blandet affald) indeholdende farlige stoffer	MH
17 09 04	Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	MNH

## Plastaffald fra bilindustrien

16 01 19	Plast	ANH
19 10 03*	Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer	MH
19 10 04	Den lette fraktion og støv, bortset fra affald henhørende under 19 10 03	MNH

## WEEE i plast

19 12 04	Plast og gummi	ANH
----------	----------------	-----

Indgange, som kan indeholde eller indeholder plast, men ikke udtrykkeligt henviser til plast, f.eks.:

16 02 15*	Farlige dele fjernet fra kasseret udstyr	
16 02 16	Dele fjernet fra kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 15	
19 10 03*	Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer	MH
19 10 04	Den lette fraktion og støv, bortset fra affald henhørende under 19 10 03	MNH
19 10 05*	Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer	MH
19 10 06	Andre fraktioner, bortset fra affald henhørende under 19 10 05	MNH
19 12 11*	Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald indeholdende farlige stoffer	MH
19 12 04	Plast og gummi	MNH
19 12 12	Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald, bortset fra affald henhørende under 19 12 11	MNH

## Landbrug

02 01 04 Plastaffald (undtagen emballager) ANH

Bortset fra ovennævnte sektorer er der andre indgange for plast i forskellige kapitler i den europæiske affaldsliste. Som eksempler kan nævnes:

07 02 13 Plastaffald ANH

07 02 16\* Affald indeholdende farlig silicone MH

07 02 17 Siliconeholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 07 02 16 MNH

12 01 05 Plastspåner ANH

12 01 16\* Affald fra sandblæsning indeholdende farlige stoffer MH

12 01 17 Affald fra sandblæsning, bortset fra affald henhørende under 12 01 16 MNH

20 01 39 Plast ANH

### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

Plastmaterialer indeholder normalt ikke kun plastpolymerer, men også en række forskellige tilsætningsstoffer i plastmatricen, der skal forbedre slutproduktets ydeevne og anvendelse eller forarbejdningsegenskaber. Tilsætningsstoffer er en anden gruppe særlige kemikalier, som enten indarbejdes i plastmatricen før eller under forarbejdningen eller anvendes på slutproduktets overflade efter forarbejdningen <sup>(34)</sup>.

Specifikt plastaffald, der kan tildeles en spejlindgang, kan være farligt, enten på grund af dets tilsætningsstoffer eller fordi affaldet er forurennet med farlige stoffer, f.eks. olier eller opløsningsmidler.

Typiske relevante tilsætningsstoffer i plast er f.eks. stabilisatorer eller pigmenter (f.eks. forbindelser med cadmium, chrom, bly eller tin, BPA og nonylphenol), flammehæmmere (PBDE, SCCP, MCCP, HBCD osv.), blødgøringsmidler (phthalater, SCCP, MCCP osv.) og en række andre mulige tilsætningsstoffer <sup>(35)</sup>.

Bemærk, at affaldskode 15 01 10\* enten kan være farligt affald, fordi 1) emballagen er farligt affald, hvis den indeholder (normalt ikke-plastholdige) rester af farlige stoffer, eller fordi 2) plastmaterialet (som emballagen er fremstillet af) indeholder farlige stoffer (se også eksempel på emballageaffald i afsnit 1.3.1 ovenfor).

#### 1.4.10. POP-affald

Følgende eksempel indeholder generelle retningslinjer for klassificering af affald, der indeholder POP.

### Generelle oplysninger

Persistente organiske miljøgifte (POP) er organiske kemiske stoffer. Disse stoffer har en bestemt kombination af fysiske og kemiske egenskaber, således at de, når de er frigivet til miljøet, er til stede i lange perioder, de spredes bredt i miljøet, akkumuleres i levende organismers fedtvæv, herunder i menneskers, og de er giftige for både mennesker og dyr.

### Hovedoprindelse

POP er en gruppe af forskellige stoffer eller grupper af stoffer af forskellig oprindelse. Mange POP er eller var forsætligt fremstillede pesticider eller industrikemikalier, der er blevet brugt i mange tekniske eller landbrugsmæssige applikationer. Andre POP fremstilles utilsigtet som et biprodukt, f.eks. under produktions- eller forbrændingsprocessen.

<sup>(34)</sup> Jan J. C. Bart (2005): Additives in Polymers: Industrial Analysis and Applications, Wiley.

<sup>(35)</sup> Der findes nærmere oplysninger i Europa-Kommissionens undersøgelse — Study to assess possibility of granting a derogation given to specific types of plastic and rubber waste in the EU waste list', udarbejdet af BIPRO, 2015.

### Aspekter, der skal overvejes ved klassificering af affald

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte og protokollen til den regionale UNECE-konvention om grænseoverskridende luftforurening over store afstande (CLRTAP) er internationale instrumenter, hvis POP-liste ændres løbende. Så snart nye stoffer eller grupper af stoffer er blevet klassificeret som persistente organiske miljøgifte i konventionen, omfattes de af POP-forordningen.

Der fastsættes specifikke affaldsbestemmelser for POP i POP-forordningen. I henhold til artikel 7 skal affald, der består af, indeholder eller er forurenset med POP over specifikke grænseværdier (koncentrationsgrænsen fastsat i artikel 7, stk. 4, litra a) — den såkaldte »grænseværdi for lavt POP-indhold«, bortskaffes eller nyttiggøres hurtigst muligt og i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i POP-forordningen, på en sådan måde, at POP-indholdet destrueres eller omdannes irreversibelt, således at restaffaldet og udslip ikke udviser egenskaber, der er karakteristiske for POP. Bortskaffelses- eller nyttiggørelsesmetoder, der kan føre til nyttiggørelse, genanvendelse, genvinding eller genbrug af POP, er forbudt.

I henhold til affaldslisten gælder følgende for spejlingange:

*»Affald, der indeholder polychlorerede dibenzo-p-dioxiner og dibenzofuraner (PCDD'er/PCDF'er), DDT (1,1,1-trichlor- 2,2-bis(4-chlorphenyl) ethan), chlordan, hexachlorcyclohexaner (herunder lindan), dieldrin, endrin, heptachlor, hexachlorbenzen, klordecon, aldrin, pentachlorbenzen, mirex, toxaphen hexabrombiphenyl og/eller PCB over de koncentrationsgrænser, der er anført i bilag IV til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 850/2004, klassificeres som farligt.«*

Affald, som indeholder de POP, der er nævnt i affaldslisten (punkt 2, tredje led), i koncentrationer, som overstiger de grænseværdier, der er fastsat i POP-forordningen (jf. tabel 7), klassificeres som farligt. For affald, der indeholder andre POP, bør farligheden vurderes ved anvendelse af koncentrationsgrænserne fastsat i bilag III til affaldsrammedirektivet.

Tabel 7

#### Grænseværdier fastlagt i POP-forordningen for de POP, der er opført i affaldslisten

Stof	CAS-nr.	EF-nr.	Koncentrationsgrænse i artikel 7, stk. 4, litra a)
Polychlorerede dibenzo-p-dioxiner og dibenzofuraner (PCDD/PCDF)			15 µg/kg <sup>(1)</sup>
DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis(4-chlorphenyl)ethan)	50-29-3	200-024-3	50 mg/kg
Chlordan	57-74-9	200-349-0	50 mg/kg
Hexachlorcyclohexan, inkl. lindan	58-89-9	210-168-9	50 mg/kg
	319-84-6	200-401-2	
	319-85-7	206-270-8	
	608-73-1	206-271-3	
Dieldrin	60-57-1	200-484-5	50 mg/kg
Endrin	72-20-8	200-775-7	50 mg/kg
Heptachlor	76-44-8	200-962-3	50 mg/kg
Hexachlorbenzen	118-74-1	200-273-9	50 mg/kg
Klordecon	143-50-0	205-601-3	50 mg/kg

Stof	CAS-nr.	EF-nr.	Koncentrationsgrænse i artikel 7, stk. 4, litra a)
Aldrin	309-00-2	206-215-8	50 mg/kg
Pentachlorbenzen	608-93-5	210-172-5	50 mg/kg
Polychlorerede biphenyler (PCB)	1336-36-3 og andre	215-648-1	50 mg/kg <sup>(2)</sup>
Mirex	2385-85-5	219-196-6	50 mg/kg
Toxaphen	8001-35-2	232-283-3	50 mg/kg
Hexabrombiphenyl	36355-01-8	252-994-2	50 mg/kg

<sup>(1)</sup> Grænseværdierne er beregnet som PCDD og PCDF ifølge toksicitetsækvivalensfaktorerne (TEF) som angivet i forordning (EF) nr. 850/2004.

<sup>(2)</sup> I de relevante tilfælde benyttes beregningsmetoden i europæisk standard EN 12766-1 og EN 12766-2.

Affald, der er omfattet af forpligtelserne i artikel 7 i POP-forordningen, da det indeholder POP i koncentrationer, som overstiger grænseværdien for lavt POP-indhold, er ikke nødvendigvis farligt affald. Affald, der indeholder pentaBDE (primær historisk anvendelse i fleksibelt PUR-skum til polstring, herunder af bilsæder) i en koncentration på 5 %, bør behandles i henhold til artikel 7 i POP-forordningen (koncentrationsgrænse for summen af POP-BDE 0,1 %), men er ikkefarligt affald (grænseværdi for pentaBDE 10 %). Bemærk, at alle de forpligtelser, der påhviler producenter eller indehavere af affald i henhold til POP-forordningen, skal opfyldes, uanset om klassificeringen af affaldet i overensstemmelse med affaldslisten fører til, at affaldet skal betragtes som farligt eller ikkefarligt.

Bemærk, at det i forbindelse med affald, der kun er klassificeret som farligt på grund af dets POP-indholdet, kan være vanskeligt at udfylde fragtbreve, da de farlige egenskaber HP 1 til HP 15 skal registreres og rapporteres.

## BILAG 2

## Datakilder og informationsgrundlag om farlige stoffer

Når det er fastlagt, hvilke stoffer der er til stede i det pågældende affald, skal det undersøges, om de identificerede stoffer er farlige stoffer, og hvordan deres kemiske klassificering bestemmes. Bilag 2 omfatter både vejledning i analysen af, om identificerede stoffer er farlige stoffer, og i klassificeringen af disse stoffer. Der anføres endvidere andre datakilder med relevante oplysninger på dette område. De primære datakilder er angivet i fig. 5. Der henvises til det relevante kapitel i dette dokument (grå tekstboks) og til den officielle kilde (blå tekstboks) og redegøres nærmere for datakilderne, herunder for deres forrang, i de relevante afsnit nedenfor.

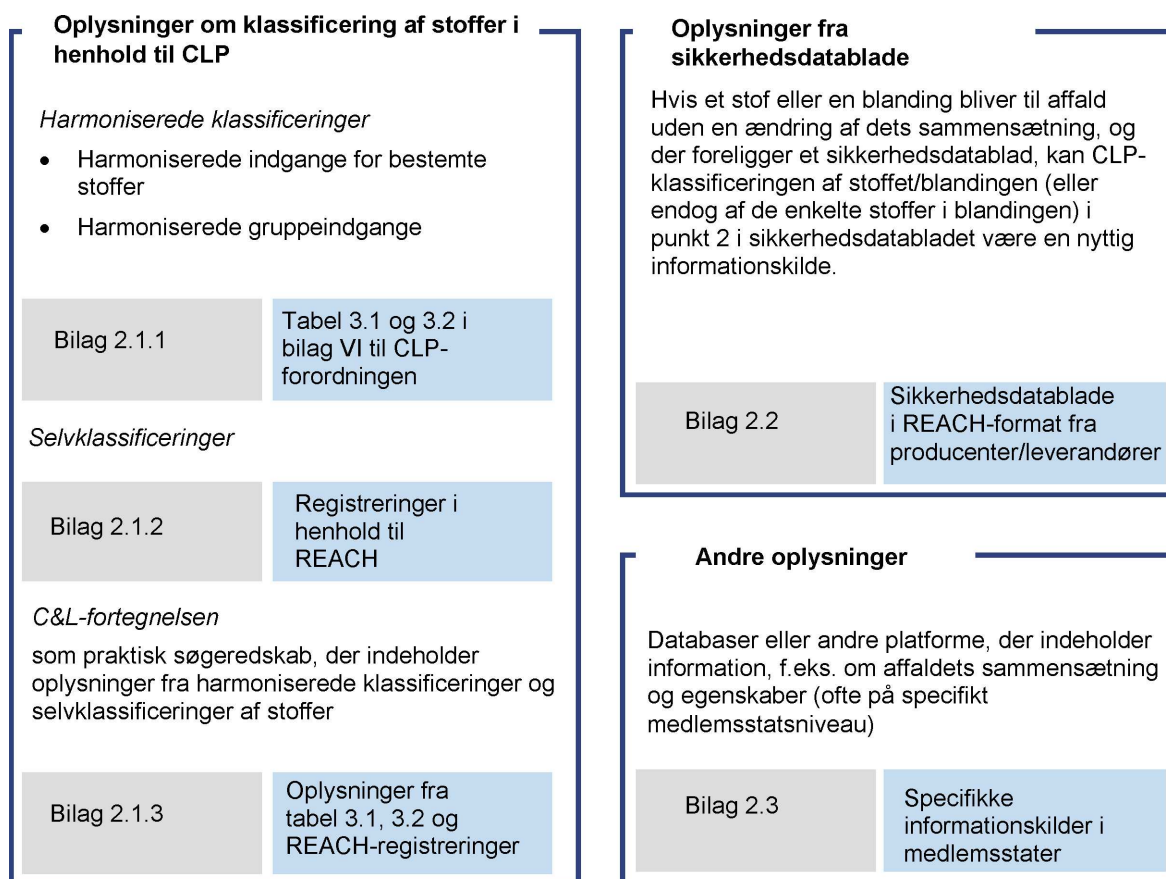


Fig. 5: Datakilder med information om farlige stoffer

### 2.1. Klassificering af stoffer som farlige i henhold til CLP-forordningen

I mange tilfælde er det afgørende kriterium for tildeling af MH- eller MNH-indgange tilstedeværelsen af »farlige stoffer« i overensstemmelse med HP-kriterierne og de tilhørende grænseværdier fastsat i bilag III til affaldsrammedirektivet (se nærmere i bilag 3 til dette dokument). EU CLP-forordningen opstiller kriterierne for vurdering af de fysiske, sundhedsmæssige og miljømæssige farer ved stoffer. Et farligt stof er et stof, der er tildelt en faresætningskode ved klassificering i henhold til CLP-forordningen. Oplysninger om, hvilke faresætningskoder der er tildelt hvilke stoffer, fremgår af de harmoniserede klassificeringer, og når disse ikke er tilgængelige, til dels af selvklassificeringer (på operatørens ansvar og underlagt de kompetente myndigheders kontrol, da selvklassificeringer ikke er harmoniserede) som beskrevet i de følgende afsnit.

#### 2.1.1. Harmoniseret klassificering af stoffer

Nogle stoffer er »officielt« klassificeret ved formel afgørelse på EU-plan. Disse kaldes »harmoniserede klassificeringer« og er opført i tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen.

En harmoniseret klassificering indeholder oplysninger om den kemiske klassificering og mærkning af et stof:

Faresætningskode: Den kode, der er tildelt fareklasse og -kategori. Et kræftfremkaldende stof kunne f.eks. være »H350« eller »H351«.

Fareklasse:	Farens art. Et kræftfremkaldende stof er f.eks. »Carc.«
Farekategori:	En underkategori af fareklassen, der beskriver farens alvor. Et kræftfremkaldende stof kunne f.eks. være »1A«, »1B« eller »2«.

De fareklasser og -kategorier, der er anført i tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen, har juridisk forrang for alle andre kilder til oplysninger om disse fareklasser og -kategorier, og de skal anvendes ved klassificeringen. Bemærk, at en harmoniseret klassificering kan være ufuldstændig, hvis den kun omfatter de opførte fareklasser og -kategorier. For oplysninger om terminologi henvises til ECHA's CLP-vejledning.

Tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen ajourføres regelmæssigt ved tilpasninger til den tekniske udvikling (ATP). Den indeholder to typer harmoniserede klassificeringer:

- harmoniserede klassificeringer for specifikke stoffer (f.eks. »blychromat«)
- harmoniserede gruppeklassificeringer (f.eks. »blyforbindelser«).

De harmoniserede klassificeringer er anført i fortegnelsen over klassificeringer og mærkninger (C&L-fortegnelsen), der føres af Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), jf. afsnit 2.1.3). Hvis der er en harmoniseret klassificering for et bestemt stof, bør denne klassificering have forrang for de harmoniserede gruppeklassificeringer.

### 2.1.2. Selvklassificeringer

Producenter, importører og downstreambrugere af stoffer skal foretage en selvklassificering i henhold til CLP-forordningen (som krævet i henhold til CLP samt ved registrering af stoffer i henhold til REACH) ved anvendelse af klassificeringskriterierne i CLP.

Samme stof kan have flere klassificeringer af følgende årsager:

- Der kan være forskelle i det markedsførte stofs sammensætning, form eller fysiske tilstand.
- Producenten kan ikke finde tilstrækkelige oplysninger til at vurdere den pågældende fareklasse eller -kategori, hvilket indberettes med en begrundelse (fordi oplysninger ikke foreligger, ikke er entydige eller er entydige, men utilstrækkelige til klassificering).
- Producenten, importøren eller downstreambrugeren har adgang til eller har produceret andre eller supplerende oplysninger.

Selvklassificeringer kan anvendes til at identificere, hvilke fareklasser og -kategorier der allerede er identificeret af andre anmeldere ud over de harmoniserede klassificeringer, og de bør anvendes som generelt informationsgrundlag. Det anbefales navnlig at kontrollere selvklassificeringer med det største antal anmeldere. Der er bestræbelser i gang for at få anmelderne til at nå til enighed om selvklassificeringer. Hvis der ikke er en harmoniseret klassificering, men kun selvklassificeringer for de pågældende stoffer, skal affaldsindehaveren imidlertid gøre sit bedste for at tildele en klassificering baseret på de offentliggjorte selvklassificeringer i C&L-fortegnelsen under særlig hensyntagen til klassificeringen for det pågældende stof eller den pågældende blanding meddelt affaldsproducenten via sikkerhedsdatabladet.

### 2.1.3. C&L-fortegnelsen som søgeredskab

C&L-fortegnelsen <sup>(36)</sup>, der føres af ECHA, kan bruges til at søge efter klassificeringen af stoffer eller grupper af stoffer, som er relevante i forbindelse med klassificeringen af affald (og eventuelt for efterprøvningen af disse oplysninger). Denne fortegnelse gør det muligt at foretage en nem søgning efter harmoniserede klassificeringer af stoffer eller grupper af stoffer, da den indeholder oplysninger fra tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen. Den indeholder også selvklassificeringer foretaget inden for rammerne af registrering af stoffer i henhold til REACH og anmeldelser af ikke-registrerede stoffer (f.eks. småimportører, der ikke er forpligtet til at registrere). Hvis der ikke er en harmoniseret klassificering, men mere end én selvklassificering i C&L-fortegnelsen, kan ECHA's database over registrerede stoffer <sup>(37)</sup> bidrage til at understøtte oplysninger fra C&L-fortegnelsen.

Endvidere er C&L-fortegnelsen oversat til alle EU-sprog.

Det bør imidlertid bemærkes, at C&L-fortegnens indhold ændres regelmæssigt, og indholdet bør behandles med forsigtighed (der arbejdes f.eks. løbende på at sikre konvergente klassificeringer af de enkelte stoffer i C&L-fortegnelsen).

Nedenfor anføres et eksempel på en harmoniseret indgang for »blychromat« (CAS-nr. 7758-97-6) som angivet i C&L-fortegnelsen.

<sup>(36)</sup> <http://echa.europa.eu/regulations/clp/cl-inventory>.

<sup>(37)</sup> <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>.

▼ Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)

General Information

Index Number	EC Number	CAS Number	International Chemical Identification
082-004-00-2	231-846-0	7758-97-6	lead chromate

ATP Inserted / Updated: CLP00/ATP01

CLP Classification (Table 3.1)

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors	Notes
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code (s)	Hazard Statement Code (s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)		
Carc. 1B	H350	H350		GHS09 GHS08 Dgr		Note 1
Repr. 1A	H360Df	H360Df				
STOT RE 2	H373 **	H373 **				
Aquatic Acute 1	H400					
Aquatic Chronic 1	H410	H410				



Signal Words	Pictograms	
Danger		
	Environment	Health hazard

Fig. 6: Eksempel på harmoniseret indgang for »lead chromate« (»blychromat«) som angivet i C&L-fortegnelsen

Som anført i fig. 6 er »blychromat« klassificeret som:

- Carc. 1B            H350
- Repr. 1A            H360Df
- STOT RE 2        H373\*\*
- Aquatic Acute 1    H400
- Aquatic Chronic 1 H410

Ved vurderingen af, om det pågældende affald udviser farlige egenskaber (se afsnit 3.2.2 og bilag 3) på grund af dets indhold af det farlige stof »blychromat«, skal oplysningerne om fareklasse, farekategori og faresætningskoder for »blychromat« tages i betragtning.

## 2.2. Information om sammensætning, egenskaber og affaldshåndtering af stoffer/blandinger, der bliver til affald

For stoffer og blandinger, der er klassificeret som farlige i henhold til CLP, samt for ikkeklassificerede blandinger, der indeholder farlige stoffer over visse tærskelværdier, skal leverandøren forelægge et sikkerhedsdatablad. Sikkerhedsdatabladet skal opfylde visse krav og overholde et format, der er defineret i REACH-forordningens artikel 31, og skal indeholde oplysninger om:

- klassificeringen af stoffet eller blandingen i henhold til afsnit II i CLP-forordningen (sikkerhedsdatabladets punkt 2), dette kan være en harmoniseret klassificering eller en selvklassificering (jf. afsnit 2.1);
- sammensætningen/indholdsstofferne (sikkerhedsdatabladets punkt 3)
- »forhold vedrørende bortskaffelse« (sikkerhedsdatabladets punkt 13)
- eksponeringsscenarier (i bilaget).

Med disse oplysninger kan sikkerhedsdatabladet være et nyttigt informationsredskab i forbindelse med de yderligere trin i vurderingen, der skal foretages i henhold til affaldslisten, når et bestemt produkt bliver til affald.

Bemærk, at hvis affaldsproduktet er en blanding af to eller flere stoffer (f.eks. en spand med lak), er klassificeringsoplysningerne for blandinger en værdifuld kilde til oplysninger i almindelighed, og at klassificeringen af de enkelte indholdsstoffer skal anvendes i stedet for den generelle kemiske klassificering af blandingen. I punkt 3 i sikkerhedsdatabladet for blandinger angives klassificeringerne i henhold til CLP for de enkelte farlige indholdsstoffer i blandingen. Disse oplysninger kan valideres eller suppleres ved en søgning i C&L-fortegnelsen (jf. afsnit 2.1.3).

Bemærk, at for stoffer og blandinger, for hvilke der ikke er krav om et sikkerhedsdatablad, samt for artikler kan der være udarbejdet frivillige produktdatablade, som ikke opfylder kravene til sikkerhedsdatablade, men kan give oplysninger om sammensætning og anbefalet bortskaffelsespraksis.

Det anbefales at foretage yderligere kontrol:

- hvis de fremlagte oplysninger kan være forældede (et produkt kasseres lang tid efter den sidste levering)
- hvis der er grund til at antage, at oplysningerne er ufuldstændige, utilstrækkelige eller unøjagtige
- hvis oplysninger om den affaldsskabende proces tyder på, at der kan være yderligere stoffer (f.eks. forurenende stoffer) til stede i affaldet, som ikke er anført i sikkerhedsdatabladet.

### 2.3. *Andre informationskilder*

Ud over de informationskilder, der er beskrevet ovenfor, kan der være anden nyttig litteratur om tilstedeværelsen og indholdet af potentielle stoffer i affald. Det må afgøres fra sag til sag, hvilke kilder der kan konsulteres. Generelle kilder:

- BREF-dokumenter
- Håndbøger om industrielle processer
- Sektorspecifikke »notebooks« fra den amerikanske miljøstyrelse
- Oplysninger om processer og stoffer fra affaldsproducenten (procesbeskrivelser)
- Databaser om typisk sammensætning af bestemte affaldstyper <sup>(38)</sup>.

---

<sup>(38)</sup> Det bør bemærkes, at databaser med specifikke oplysninger om sammensætningen, de fysisk-kemiske egenskaber og klassificeringen af affaldsstrømme er offentligt tilgængelige i nogle medlemsstater, f.eks. Tyskland.



## BILAG 3

## Specifikke tilgange til bestemmelse af farlige egenskaber (HP 1 til HP 15)

## 3.1. Bestemmelse af HP 1: Eksplosiv

## Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 1 »Eksplosiv« som:

»Affald, der ved en kemisk reaktion kan frembringe en gas ved en sådan temperatur, et sådant tryk og med en sådan hastighed, at der forvoldes skade på omgivelserne. Pyroteknisk affald, eksplosivt affald af organiske peroxider og eksplosivt selvreaktivt affald er omfattet heraf.«

Med hensyn til HP 1 er det vigtigt at bemærke, at »affald i form af udrangeret sprængstof« er udelukket fra affaldsrammedirektivets anvendelsesområde (jf. afsnit 3.1.1). Det anbefales derfor først at kontrollere, om det pågældende affald er omfattet af bestemmelserne i affaldsrammedirektivet og affaldslisten.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af de fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 1 [se tabel 8 i dette dokument], skal vurderes med hensyn til HP 1, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge forsøgsmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof, en blanding eller en genstand indikerer, at affaldet er eksplosivt, skal det klassificeres som farligt af typen HP 1.«

Affald, som indeholder stoffer, der er klassificeret med en af fareklasse- og kategorikoderne og faresætningskoderne i tabel 8, kan testes for at vise, om det udviser den pågældende farlige egenskab eller ej. Alternativt kan affald, som indeholder disse stoffer, uden videre betragtes som farligt af typen HP 1.

Tabel 8

## Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 1 Eksplosiv

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse
Unst. Expl.	H200	Ustabile eksplosiver
Expl. 1.1	H201	Eksplosiv, masseeksplosionsfare
Expl. 1.2	H202	Eksplosiv, alvorlig fare for udslyngning af fragmenter
Expl. 1.3	H203	Eksplosiv, fare for brand, eksplosion eller udslyngning af fragmenter
Expl. 1.4	H204	Fare for brand eller udslyngning af fragmenter
Self-react. A	H240	Eksplosionsfarlig ved opvarmning
Org. Perox. A		
Self-react. B	H241	Eksplosions- eller brandfare ved opvarmning
Org. Perox. B		

Når et produkt, der bliver til affald, er kendt for at være eksplosivt, bør det også betragtes som HP 1.

Nogle stoffer kan være eksplosive under visse betingelser, f.eks. stoffer tildelt faresætningskoden H205 »Fare for masseeksplosion ved brand« eller EUH001 »Eksplosiv i tør tilstand«. Disse stoffer gør ikke affaldet farligt af typen HP 1, men deres tilstedeværelse i affaldet kan bewirke, at det pågældende affald udviser den farlige egenskab HP 15, nærmere oplysninger findes i afsnit 1.2.1.

Affald, som indeholder et stof, der er klassificeret som H240 eller H241, bør vurderes for HP 3 Brandfarlig, hvis affaldet ikke er farligt af typen HP 1.

I fig. 7 fastsættes vurderingsproceduren for HP 1 <sup>(39)</sup>.

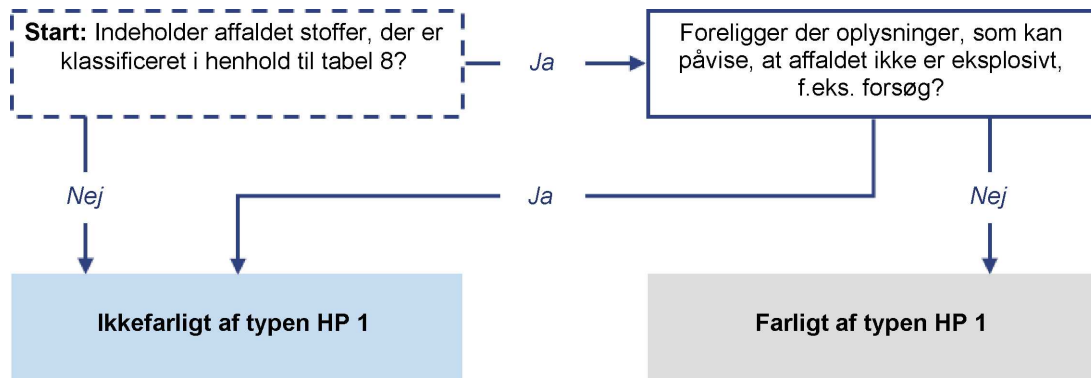


Fig. 7: Flowdiagram til bestemmelse af HP 1

### Forsøgsmetoder

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende forsøgsmetode, der kan anvendes ved vurderingen af HP 1 »Eksplosiv«:

— A.14. Eksplosive egenskaber

Affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 8, bør testes for eksplosive egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Der er særskilte afsnit i ECHA's CLP-vejledning om test af blandinger, som indeholder:

- organiske peroxider
- selvreaktive stoffer og blandinger
- eksplosiver.

I CLP-forordningen klassificeres selvreaktive stoffer og blandinger i en af de syv kategorier »type A-G«, jf. ECHA's CLP-vejledning. Affald, der indeholder et organisk peroxid eller et selvreaktivt stof, og som ved test er klassificeret som type A (H240) eller type B (H241), udviser HP 1. Hvis dette ikke er tilfældet, udviser affald, der er klassificeret som type C, D, E eller F (H242), HP 3.

Affald, som indeholder et andet stof opført i tabel 8, og som ved test er klassificeret som ustabil eksplosiv (H200), gruppe 1.1 (H201), 1.2 (H202), 1.3 (H203) eller 1.4 (H204), udviser HP 1.

Et udførligt eksempel på en vurdering af organiske peroxider af typen HP 1 findes i bilag 1, afsnit 1.4.7.

### 3.2. Bestemmelse af HP 2: Brandnærende

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 2 »Brandnærende« som:

»affald, der, normalt ved at tilvejebringe oxygen, kan forårsage eller bidrage til forbrændingen af andet materiale.«

<sup>(39)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af de fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 2 [jf. tabel 9 i dette dokument], skal vurderes med hensyn til HP 1, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge forsøgsmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof indikerer, at affaldet er brandnærende, skal det klassificeres som farligt af typen HP 2.«

Affald, som indeholder stoffer, der er klassificeret med en af faresætningskoderne samt fareklasse- og kategorikoderne i tabel 9, kan testes for at vise, om det udviser den pågældende farlige egenskab eller ej. Alternativt kan affald, som indeholder disse stoffer, uden videre betragtes som farligt af typen HP 2.

Tabel 9

**Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 2 Brandnærende**

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse
Ox. Gas 1	H270	Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende
Ox. Liq. 1	H271	Kan forårsage brand eller eksplosion, stærkt brandnærende
Ox. Sol. 1		
Ox. Liq. 2	H272	Kan forstærke brand, brandnærende
Ox. Liq. 3		
Ox. Sol. 2		
Ox. Sol. 3		

Hvor

- affaldet kun indeholder et af disse stoffer
  - tildeles dette stof en specifik koncentrationsgrænse i tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen. Det skal bemærkes, at der ikke er nogen generiske koncentrationsgrænser for denne fareklasse,
  - at stoffet er til stede i affaldet under denne grænse, og
- at det kan antages, at affaldet ikke er farligt af typen HP 2.

Et eksempel herpå er »salpetersyre«, der er opført som H272, Ox. Liq. 3 med en specifik koncentrationsgrænse på  $\geq 65$  %. Hvis »salpetersyre« er til stede i affald med en grænse på over 65 %, skal det pågældende affaldet klassificeres som HP 2 (ud over HP 8). Det eneste andet stof, som indtil den 10. tilpasning af CLP <sup>(40)</sup> til den tekniske udvikling har en specifik koncentrationsgrænse for brandnærende egenskaber, er hydrogenperoxid med en grænse på 50 %.

**Beregningsmetode for brandnærende gasser**

Indeholder affald et stof, der er tildelt H270, er det muligt at beregne, om affaldet udviser HP 2. Beregningsmetoden er angivet i ISO 10156 (som ændret) og bør anvendes i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

<sup>(40)</sup> Kommissionens forordning (EU) 2017/776 af 4. maj 2017 om ændring med henblik på tilpasning til den tekniske og videnskabelige udvikling af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (EUT L 116 af 5.5.2017, s. 1).

I fig. 8 fastsættes vurderingsproceduren for HP 2 <sup>(41)</sup>.

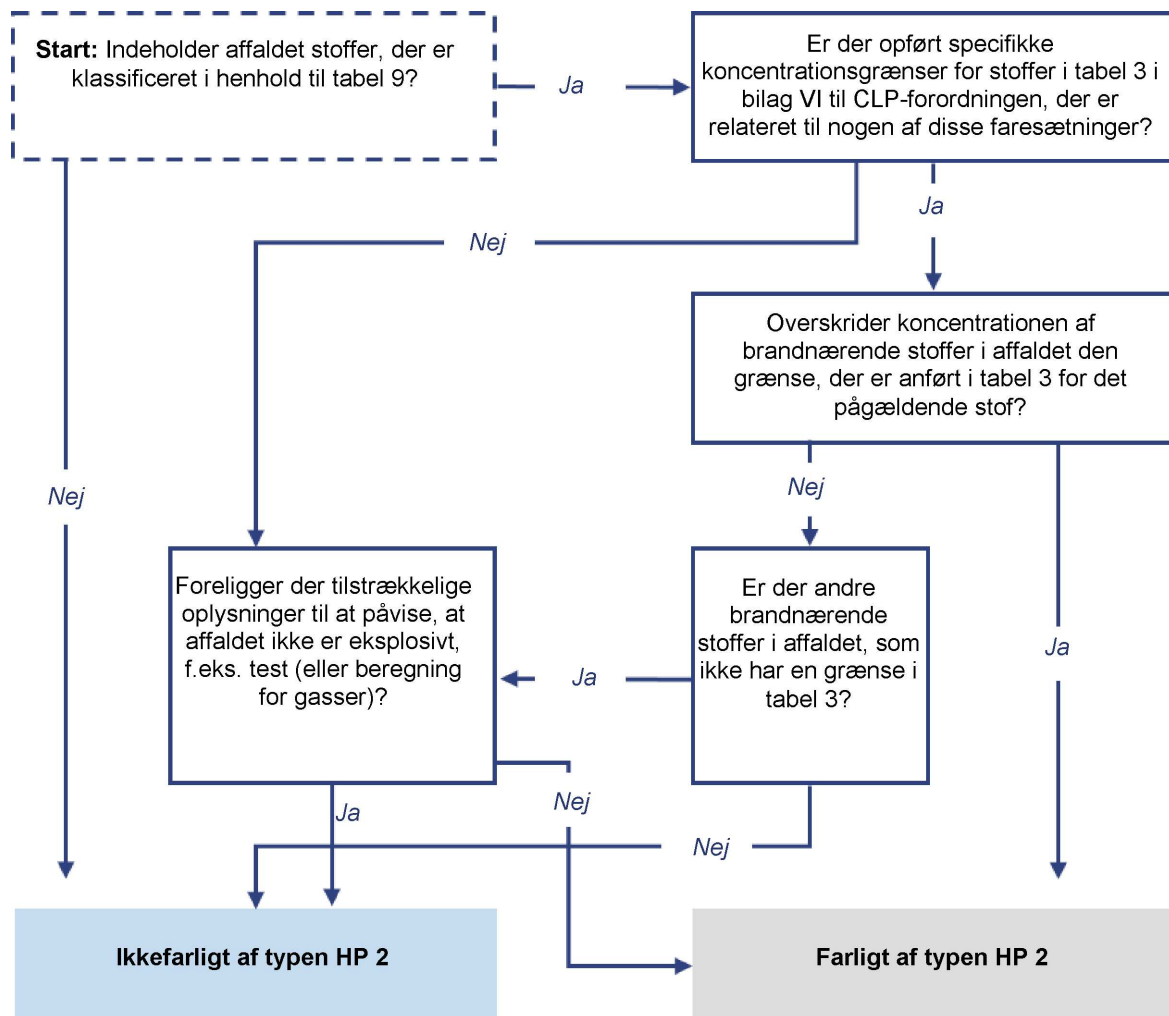


Fig. 8: Flowdiagram til bestemmelse af HP 2

### Forsøgsmetoder

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende forsøgsmetoder, der kan anvendes ved vurderingen af HP 2 »Brandnærende«:

- A.17. Brandnærende egenskaber (faste stoffer)
- A.21. Brandnærende egenskaber (væsker)

Affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 9, bør testes for brandnærende egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning. Der er særskilte afsnit i ECHA's CLP-vejledning om test af blandinger, som indeholder:

- brandnærende gasser
- brandnærende væsker
- brandnærende faste stoffer.

Affald, der indeholder et brandnærende stof og efter en test er klassificeret som H270, H271 eller H272, udviser HP 2.

<sup>(41)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

### 3.3. Bestemmelse af HP 3: Brandfarlig

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 3 »Brandfarlig« i seks led:

- »brandfarligt væskeformigt affald: væskeformigt affald, som har et flammepunkt på under 60 °C eller spildolie, diesel og let fyringsolie, som har et flammepunkt > 55 °C og ≤ 75 °C
- brandfarligt pyrofort væskeformigt og fast affald: fast eller væskeformigt affald, der selv i små mængder er tilbøjeligt til at selvantænde inden for fem minutter efter at være kommet i kontakt med luft
- brandfarligt fast affald: fast affald, som er let antændeligt, eller som kan forårsage eller bidrage til brand ved friktion
- brandfarligt gasformigt affald: gasformigt affald, som antænder i luft ved 20 °C og et standardtryk på 101,3 kPa
- affald, der reagerer med vand: affald, som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder
- andet brandfarligt affald: brandfarlige aerosoler, brandfarligt selvopvarmende affald, brandfarlige organiske peroxider og brandfarligt selvreaktivt affald.«

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 3 [se tabel 10 i dette dokument], skal det vurderes, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge forsøgsmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof indikerer, at affaldet er brandfarligt, skal det klassificeres som farligt af typen HP 3.«

Affald, som indeholder stoffer, der er klassificeret med fareklasse- og kategorikoderne og faresætningskoderne i tabel 10, kan testes for at vise, om det udviser den pågældende farlige egenskab eller ej. Alternativt kan affald, som indeholder disse stoffer, bortset fra spormængder, blot betragtes som farligt af typen HP 3.

Tabel 10

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 3 Brandfarlig

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse
Flam. Gas 1	H220	Yderst brandfarlig gas
Flam. Gas 2	H221	Brandfarlig gas
Aerosol 1	H222	Yderst brandfarlig aerosol
Aerosol 2	H223	Brandfarlig aerosol
Flam. Liq. 1	H224	Yderst brandfarlig væske og damp
Flam. Liq.2	H225	Meget brandfarlig væske og damp
Flam. Liq. 3	H226	Brandfarlig væske og damp
Flam. Sol. 1 Flam. Sol. 2	H228	Brandfarligt fast stof
Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF	H242	Brandfare ved opvarmning
Pyr. Liq. 1 Pyr. Sol. 1	H250	Selvantænder ved kontakt med luft

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse
Self-heat.1	H251	Selvopvarmning: kan selvantænde
Self-heat. 2	H252	Selvopvarmende i store mængder, kan selvantænde
Water-react. 1	H260	Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde
Water-react. 2 Water-react. 3	H261	Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser

Indeholder affald et stof, der er tildelt H220 eller H221, er det muligt at beregne, om affaldet udviser HP 3 (fjerde led). Beregningsmetoden er angivet i ISO 10156 og bør anvendes i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Indeholder affald et stof, der er tildelt H260 eller H261, dvs. et stof, der kan udvikle en let antændelig gas i mængder på over 1 liter/ kg pr. time, når der tilsættes vand, er det muligt at beregne den minimumskoncentration af stoffer i affaldet, der gør det farligt af typen HP 3 (femte led). Under denne koncentration betragtes affaldet ikke som farligt af typen HP 3 (femte led). I eller over denne koncentration betragtes affaldet som HP 3 eller testes. Der er eksempler på stoffer og beregning i UK-vejledningen, og de beskrives i det følgende afsnit.

Et kort eksempel på en vurdering af organiske peroxider af typen HP 3, ud fra en vurdering af HP 1, findes i afsnit 1.4.7. I fig. 9 angives vurderingsproceduren for HP 3 <sup>(42)</sup>.

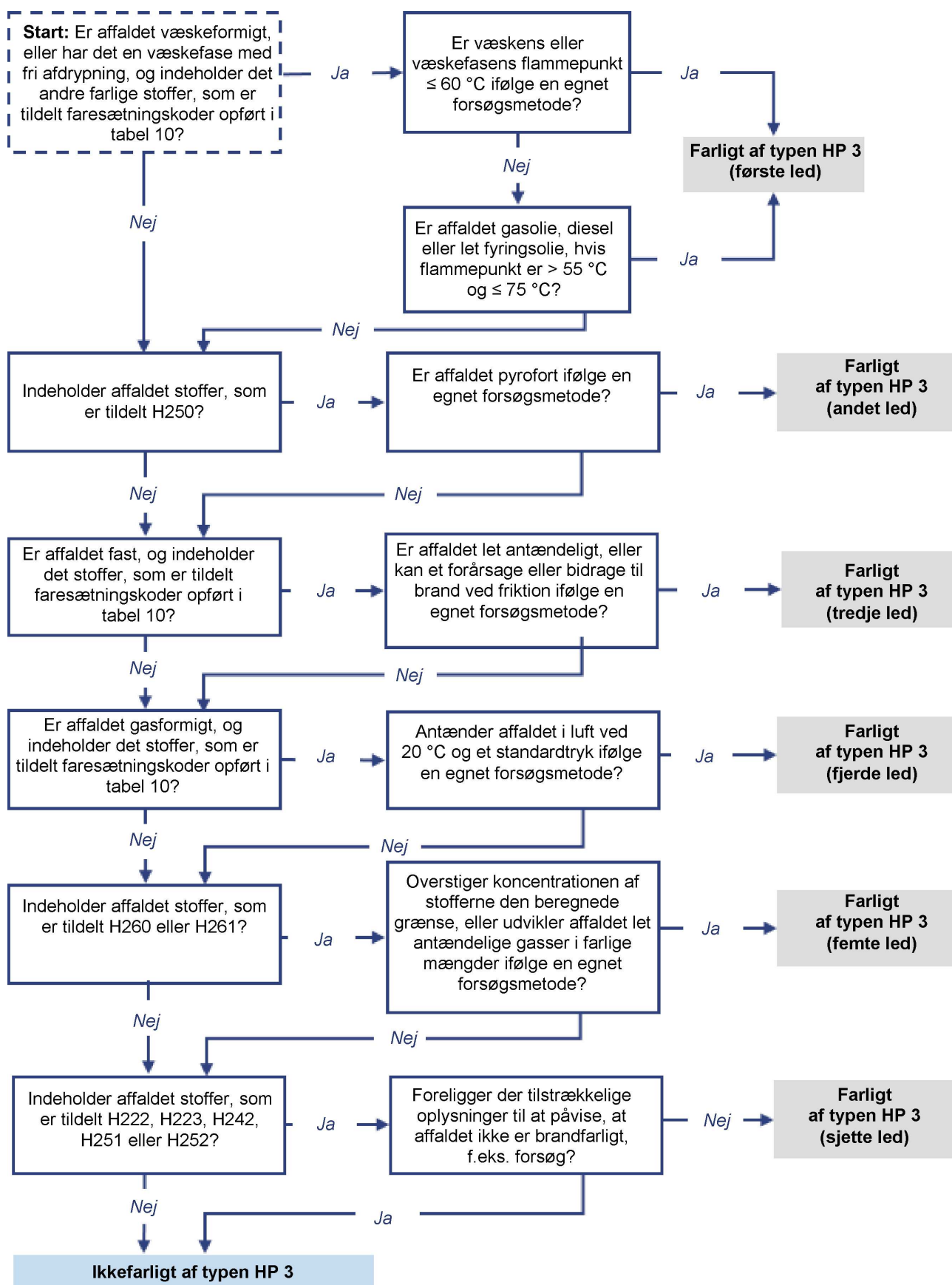


Fig. 9: Flowdiagram til bestemmelse af HP 3

<sup>(42)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

**Beregningsmetode for HP 3 (femte led)**

Som allerede nævnt tildeles et stof H260 eller H261, hvis det kan udvikle en let antændelig gas i mængder på over 1 liter/ kg pr. time, når der tilsættes vand.

Indeholder affaldet et stof, der er tildelt H260 eller H261, er det muligt at beregne den koncentration af stoffer i affaldet, der gør det farligt af typen HP 3 (femte led). Ved denne beregningsmetode beregnes den mængde reaktivt stof, der er nødvendig for at producere en liter af den antændelige gas, på grundlag af støkiometri og ved anvendelse af en gasvolumen på 1 mol ved standardtryk- og temperaturforhold. Koncentrationsgrænsen på en liter er taget fra testmetode A.12 Antændelighed (kontakt med vand) som beskrevet i del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder.

Under denne koncentration vil affaldet ikke være farligt af typen HP 3 (femte led). I eller over denne koncentration betragtes affaldet som HP 3 eller testes. Et eksempel på beregningsmetoden er taget fra UK-vejledningen og anført nedenfor i tekstboks 3 <sup>(43)</sup>.

**Beregningsmetode HP 3 (femte led)**

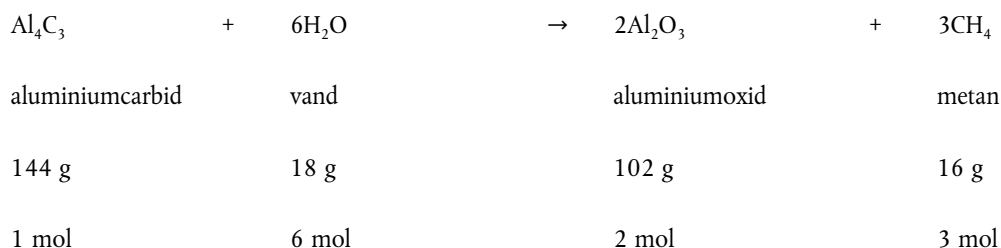
1. Skriv en afbalanceret ligning for den reaktion, som producerer gassen. Den generelle udformning af ligningen bør være som følger:



hvor R er H260/H261-stoffet, W er vand, P er et produkt af reaktionen, og G er den frigivne gas, og r, m, p og g er det støkiometriske forhold, som skaber balance i ligningen.

2. Knyt molekylvægte og støkiometriske forhold til stofferne i ligningen.
3. Divider ( $r \times$  molvægt af R med ( $g \times 22,4$ )). Dette giver massen R, som vil producere 1 liter gas. 1 mol gas optager 22,4 liter ved standardtemperatur- og trykforhold.
4. Divider denne mængde (i gram) med 1 000 (omregning til kilogram) og multiplicér med 100 for at beregne en vægtprocent og dermed begrænse koncentrationen for HP 3 (femte led) i stof R.

Beregningseksempel: Affald, som indeholder aluminiumcarbid. Aluminiumcarbid er et H260-stof, som reagerer med vand for at generere metangas.



$r = 1$  mol af  $\text{Al}_4\text{C}_3$ ,  $R = 144$  g,  $g = 3$  mol  $\text{CH}_4$ .

Begrænsning af koncentrationen af aluminiumcarbid i affald =  $[144 / (3 \times 22,4)] / 1\,000 \times 100$ , hvilket er 0,21 % (ca. 0,2 %).

**Tekstboks 3: Beregningsmetode HP 3 (femte led)**

De beregnede grænseværdier for en række H260- og H261-stoffer er angivet i tabel 11.

<sup>(43)</sup> Jf. UK-vejledningen.



Tabel 11

**Eksempler på stoffer, der kan forårsage, at affald udviser HP 3 Brandfarlig (femte led), og deres tærskelkoncentrationer <sup>(44)</sup>**

Stof	Faresætningskoder relateret til HP 3 (femte led)	Ligning	Koncentrationsgrænse for, hvornår affald er H3-A (femte led) (%) <sup>(1)</sup>
Lithium	H260	$2\text{Li} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH} + \text{H}_2$	0,1
Natrium	H260	$2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$	0,2
Magnesiumpulver (pyrofort)	H261	$\text{Mg} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,1
Aluminiumpulver (pyrofort) Aluminiumpulver (stabiliseret)	H261	$2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2$	0,1
Kalium	H260	$2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$	0,4
Calcium	H261	$\text{Ca} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,2
Zinkpulver/zinkstøv (pyrofort)	H260	$\text{Zn} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$	0,3
Zirkonpulver (pyrofort)	H260	$\text{Zr} + 4\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Zr}(\text{OH})_4 + 2\text{H}_2$	0,2
Aluminiumcarbid	H260	$\text{Al}_4\text{C}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{CH}_4$	0,2
Lithiumaluminiumhydrid	H260	$\text{LiAlH}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{LiAl}(\text{OH})_2 + 4\text{H}_2$	0,1
Natriumhydrid	H260	$\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$	0,1
Calciumhydrid	H260	$\text{CaH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_2$	0,1
Calciumcarbid	H260	$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{C}_2\text{H}_2$	0,3
Calciumphosphid	H260	$\text{Ca}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Ca}(\text{OH})_2$	0,4
Aluminiumphosphid	H260	$\text{AlP} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{PH}_3 + \text{Al}(\text{OH})_3$	0,3
Magnesiumphosphid	H260	$\text{Mg}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Mg}(\text{OH})_2$	0,3
Trizinkdiphosphid	H260	$\text{Zn}_3\text{P}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{PH}_3 + 3\text{Zn}(\text{OH})_2$	0,6
Diethyl(ethyl(dimethylsilanolato)aluminium	H260	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{Al} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Al}(\text{OH})_2\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5$	0,4

Noter:

<sup>(1)</sup> Afrundet til 1 decimal.

### Forsøgsmetoder

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende forsøgsmetoder, der kan anvendes ved vurderingen af HP 3 »Brandfarligt«:

- A.10. Antændelighed (faste stoffer)
- A.11. Antændelighed (gasser)
- A.12. Antændelighed (kontakt med vand)

<sup>(44)</sup> Dette er ikke en udtømmende liste over disse stoffer. Disse eksempler er hentet fra UK-vejledningen.

Affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 10, bør testes for brandfarlighed i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning. Der er særskilte afsnit i ECHA's CLP-vejledning om test af blandinger, som indeholder:

- brandfarlige gasser
- aerosoler
- brandfarlige væsker
- brandfarlige faste stoffer
- selvreaktive stoffer og blandinger
- pyrofore væsker
- pyrofore faste stoffer
- selvopvarmende stoffer og blandinger
- affald, der reagerer med vand
- organiske peroxider (2.15).

### 3.4. Bestemmelse af HP 4: Irriterende — hudirritation og øjenskader

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 4 »Irriterende« som:

*»affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet.«*

HP 4 hænger sammen med HP 8 »Ætsende«, da begge HP'er vedrører risikoen for skade på væv af forskellige alvorlighedsgrader. Nærmere oplysninger angående HP 8 findes i afsnit 3.8.

Bemærk:

- Farligt affald, der indeholder irriterende stoffer, kan udvise irritationsfremkaldende egenskaber (afhængigt af koncentrationen).
- Farligt affald, der indeholder ætsende stoffer, kan udvise enten ætsende eller irritationsfremkaldende egenskaber afhængigt af koncentrationen.

Mekanisk irritation forbundet med visse stoffer er ikke omfattet af definitionen af HP 4.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i koncentrationer over afskæringsværdien, og overskrides eller nås en eller flere af følgende koncentrationsgrænser, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 4.*

*Afskæringsværdien, der skal tages i betragtning ved en vurdering for Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye dam. 1 (H318) og Eye irrit. 2 (H319) er 1 %.*

*Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som Skin corr. 1A (H314), overskrider eller er lig med 1 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.*

*Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H318, overskrider eller er lig med 10 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.*

*Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H315 og H319, overskrider eller er lig med 20 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.*

*Bemærk, at affald, der indeholder stoffer, der er klassificeret som H314 (Skin Corr. 1A, 1B eller 1C) i mængder, som er større end eller lig med 5 %, vil blive klassificeret som farligt af typen HP 8. HP 4 finder ikke anvendelse, hvis affaldet klassificeres som HP 8.*

Tabel 12

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 4

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (den samlede koncentration af stoffer)
Skin Corr. 1A	H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader	≥ 1 % og < 5 %

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (den samlede koncentration af stoffer)
Eye Dam. 1	H318	Forårsager alvorlig øjenskade	≥ 10 %
Hudirrit. 2 og Eye irrit. 2	H315 og H319	Forårsager hudirritation og Forårsager svær øjenirritation	≥ 20 % <sup>(45)</sup>

Et eksempel på vurdering af affald, der indeholder CaO og Ca(OH)<sub>2</sub>, af typen HP 4 findes i bilag 1.4.4.

For affald, der indeholder et stof, som er H314 Skin Corr. 1A, 1B eller 1C i en koncentration på ≥ 5 %, se også HP 8 Ætsende (bilag 3.8), da affaldet bør klassificeres som farligt af typen HP 8 og ikke af typen HP 4.

Ovennævnte koncentrationsgrænser gælder for affaldets kendte bestanddele. Det kan være vanskeligt at identificere alle de specifikke stoffer, der er til stede i visse affaldstyper. Er affaldet ikke klassificeret som »Irriterende« på grund af de kendte stoffer, og nogle stoffer stadig er ukendte, bør affaldets pH-værdi anvendes ved vurderingen (jf. fig. 10).

Affald med en pH-værdi på ≤ 2 eller ≥ 11,5 bør generelt betragtes som HP 8 Ætsende, medmindre følgende gør sig gældende:

- En test af syre- eller basereserven viser, at klassificeringen som »Ætsende« ikke er berettiget.
- Yderligere in vitro-forsøg eller foreliggende erfaringer og data fra mennesker og dyr ved en enkelt eksponering eller gentagne eksponeringer har bekræftet, at hverken klassificeringen som »Irriterende« eller »Ætsende« er korrekt.

Ved testen af syre/basereserven måles affaldets bufferkapacitet <sup>(46)</sup>.

### Afskæringsværdier

Følgende afskæringsværdier anvendes ved vurderingen:

- For H314, H315, H318 og H319 er afskæringsværdien 1 %.

Et enkelt stof, der er til stede i en koncentration, som ligger under afskæringsværdien, medtages ikke i den samlede koncentration anført i tabel 12 og fig. 10.

<sup>(45)</sup> Bemærk, at affald, der indeholder H315- og/eller H319-stoffer i en større mængde, klassificeres som HP 4 ifølge OVAM-vejledningen.

<sup>(46)</sup> Der er flere oplysninger om test af syre/basereserve i »Test No. 122: Determination of pH, Acidity and Alkalinity« i OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, se: [http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-122-determination-of-ph-acidity-and-alkalinity\\_9789264203686-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-122-determination-of-ph-acidity-and-alkalinity_9789264203686-en) eller Young, J.R., How, M.J.; Walker, A.P.; Worth, W.M.H. (1988): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals*; England.

I fig. 10 fastsættes vurderingsproceduren for HP 4 <sup>(47)</sup>.

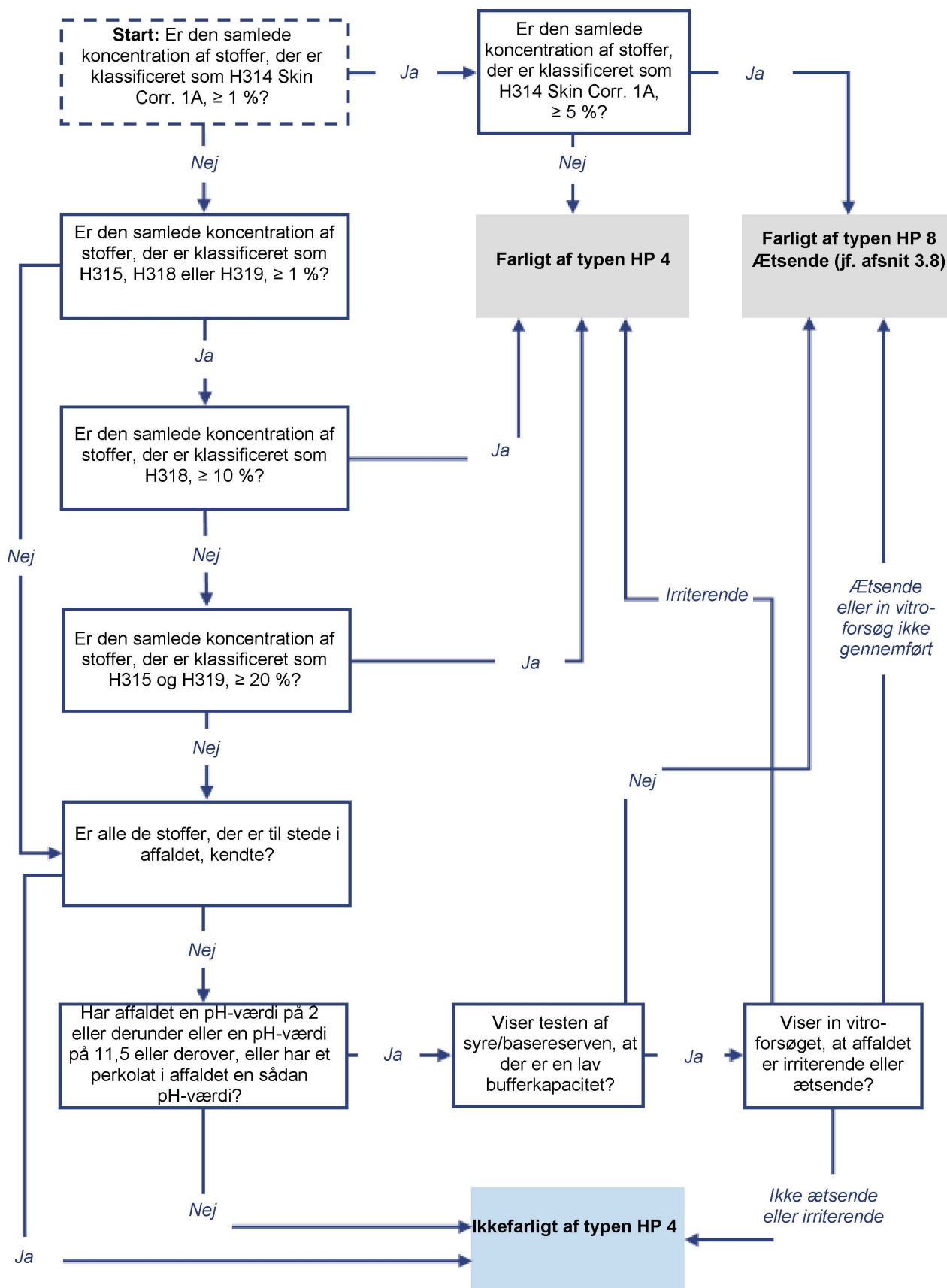


Fig. 10: Flowdiagram til bestemmelse af HP 4

<sup>(47)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

## Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 4 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- henvisning til koncentrationsgrænserne i bilag III til affaldsrammedirektivet.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 12, testes for irritationsfremkaldende egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning. En blanding, der er tildelt H315, H318 eller H319 ved denne vurdering, betragtes som HP 4.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning, anbefales en kombination af test af syre/basereserve og in vitro-forsøg. Der er anført et eksempel på, hvordan man kan integrere test af syre/basereserve og in vitro-forsøg i en generel testramme i UK-vejledningen.

Ved testen af syre/basereserven måles affaldets bufferkapacitet som allerede beskrevet ovenfor.

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende forsøgsmetode, der kan anvendes ved vurderingen af HP 4 »Irriterende«:

- B.46 In vitro-hudirritation: test med rekonstrueret human epidermis-model

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer dyreforsøg, er ikke egnede <sup>(48)</sup>.

Andre kilder såsom EU-referencelaboratoriet for alternativer til dyreforsøg <sup>(49)</sup> har muligvis udviklet yderligere in vitro-metoder.

Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til affaldsrammedirektivet, gives resultaterne af prøvningen forrang.

### 3.5. Bestemmelse af HP 5: Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 5 »Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet« som:

*»Affald, som kan forårsage specifik målorgantoksicitet enten fra en enkelt eller gentagen eksponering, eller som forårsager akutte toksiske virkninger efter aspiration.«*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en eller flere af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder som angivet i tabel 4 [se tabel 13 i dette dokument], og en eller flere af koncentrationsgrænserne i tabel 4 [se tabel 13 i dette dokument] overskrides eller nås, skal affald klassificeres som farligt af typen HP 5. Når stoffer, der er klassificeret som STOT, er til stede i affald, skal et enkelt stof være til stede i en mængde, der er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 5.*

*Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret som Asp. Tox. 1, og summen af disse stoffers koncentration svarer til eller overskrider koncentrationsgrænsen, skal det alene klassificeres som farligt af typen HP 5, når den samlede kinematiske viskositet (ved 40 °C) ikke overstiger 20,5 mm<sup>2</sup>/s <sup>(1)</sup>.*

<sup>(1)</sup> Den kinematiske viskositet bestemmes kun for væsker.

<sup>(48)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(49)</sup> <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

Tabel 13

**Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 5**

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse
STOT SE 1	H370	Forårsager organskader	≥ 1 % (Indiv.)
STOT SE 2	H371	Kan forårsage organskader	≥ 10 % (Indiv.)
STOT SE 3	H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.	≥ 20 % (Indiv.)
STOT RE 1	H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering	≥ 1 % (Indiv.)
STOT RE 2	H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering	≥ 10 % (Indiv.)
Asp. Tox. 1	H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene	≥ 10 % (samlet)

Et eksempel på vurdering af affald, der indeholder CaO og Ca(OH)<sub>2</sub>, af typen HP 5 findes i bilag 1.4.4.

I fig. 11 angives vurderingsproceduren for HP 5 <sup>(50)</sup>.

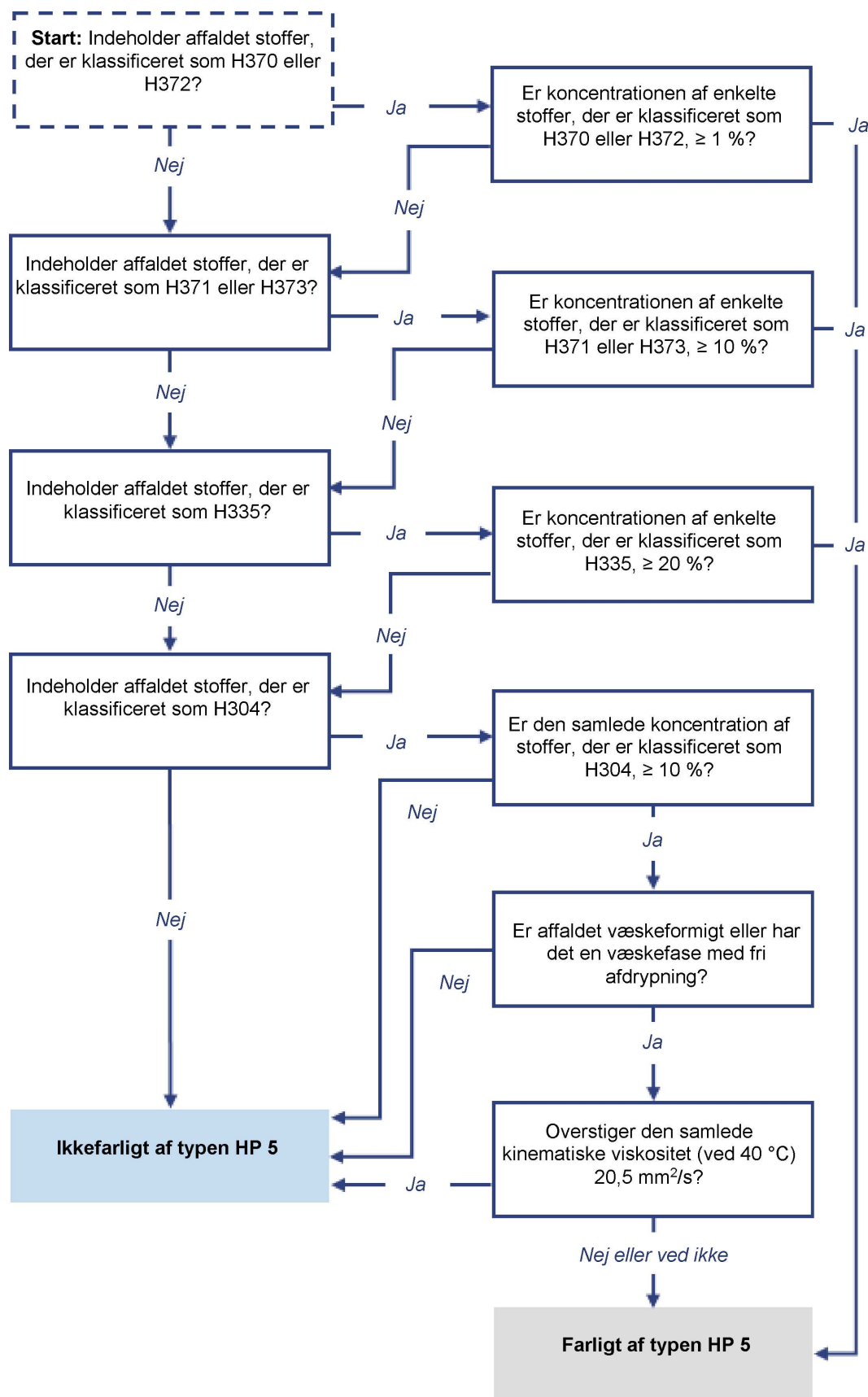


Fig. 11: Flowdiagram til vurdering af HP 5

<sup>(50)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

## Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 5 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 13, vurderes for specifik målorgantoksicitet og aspirationstoksicitet i overensstemmelse ECHA's CLP-vejledning.

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer dyreforsøg, er ikke egnede <sup>(51)</sup>. Andre kilder såsom EU-referencelaboratoriet for alternativer til dyreforsøg <sup>(52)</sup> har muligvis udviklet yderligere in vitro-metoder.

Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til affaldsrammedirektivet, gives resultaterne af prøvningen forrang.

### 3.6. Bestemmelse af HP 6: Akut toksicitet

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 6 »Akut toksicitet« som:

*»affald, der kan forårsage akutte toksiske virkninger efter oral eller dermal indtagelse eller indånding.«*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer indeholdt i affald, der med en fareklasse- og kategorikode og faresætningskode angivet i tabel 5 [se tabel 14 i dette dokument] er klassificeret som akut toksisk, overskrider eller er lig med den koncentrationsgrænse, som er angivet i skemaet, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 6. Når flere stoffer, der er klassificeret som akut toksiske, er til stede i affald, summeres koncentrationerne kun for stoffer i samme farekategori.«*

#### Afskæringsværdier

Følgende afskæringsværdier anvendes ved vurderingen:

- for H300, H310, H330, H301, H311, og H331: 0,1 %
- for H302, H312 og H332: 1 %.

Et enkelt stof, der er til stede i en koncentration, som ligger under afskæringsværdien for en tildelt faresætningskode, medtages ikke i summen af koncentrationerne for denne fareklasse- og kategorikode.

Tabel 14

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 6

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (summen af stoffer)
Acute Tox.1 (oral)	H300	Livsfarlig ved indtagelse	≥ 0,1 %
Acute Tox. 2 (oral)	H300	Livsfarlig ved indtagelse	≥ 0,25 %

<sup>(51)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(52)</sup> <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>



Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (summen af stoffer)
Acute Tox. 3 (oral)	H301	Giftig ved indtagelse	≥ 5 %
Acute Tox.4 (oral)	H302	Farlig ved indtagelse	≥ 25 %
Acute Tox.1 (dermal)	H310	Livsfarlig ved hudkontakt	≥ 0,25 %
Acute Tox.2 (dermal)	H310	Livsfarlig ved hudkontakt	≥ 2,5 %
Acute Tox.3 (dermal)	H311	Giftig ved hudkontakt	≥ 15 %
Acute Tox. 4 (dermal)	H312	Farlig ved hudkontakt	≥ 55 %
Acute Tox.1 (inhal.)	H330	Livsfarlig ved indånding	≥ 0,1 %
Acute Tox.2 (inhal.)	H330	Livsfarlig ved indånding	≥ 0,5 %
Acute Tox. 3 (inhal.)	H331	Giftig ved indånding	≥ 3,5 %
Acute Tox. 4 (inhal.)	H332	Farlig ved indånding	≥ 22,5 %

I fig. 12 angives vurderingsproceduren for HP 6 <sup>(53)</sup>.

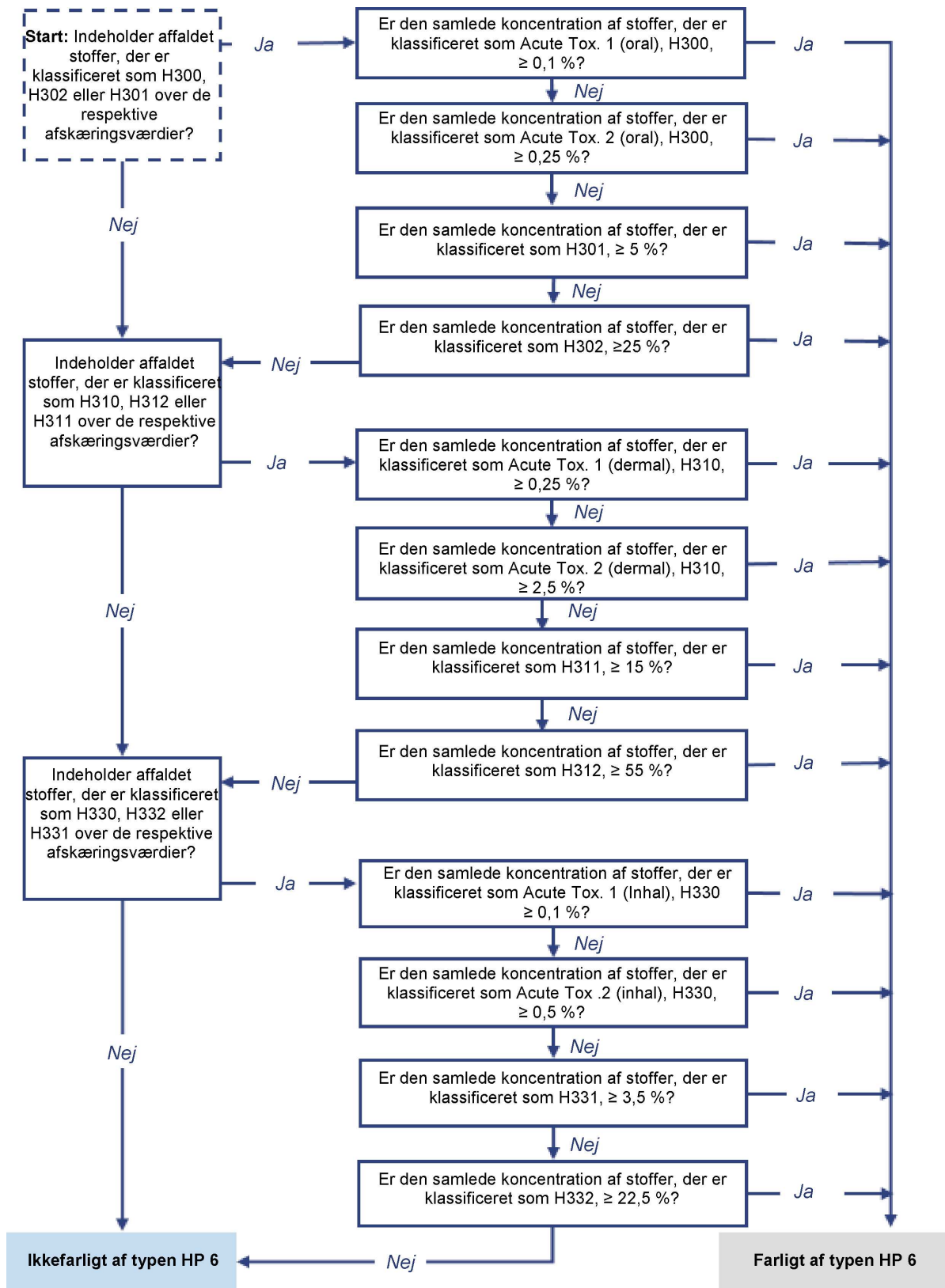


Fig. 12: Flowdiagram til bestemmelse af HP 6

<sup>(53)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

## Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 6 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 14, vurderes for akut toksicitet i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer dyreforsøg, er ikke egnede <sup>(54)</sup>. Andre kilder såsom EU-referencelaboratoriet for alternativer til dyreforsøg <sup>(55)</sup> har muligvis udviklet yderligere in vitro-metoder.

Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til affaldsrammedirektivet, gives resultaterne af prøvningen forrang.

### 3.7. Bestemmelse af HP 7: Kræftfremkaldende

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 7 »Kræftfremkaldende« som:

*»affald, som fremkalder kræft eller øger forekomsten af kræft.«*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Indeholder affald et stof, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 6 [se tabel 15 i dette dokument], skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 7. Når flere stoffer, der er klassificeret som kræftfremkaldende, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde i eller over koncentrationsgrænsen, for at affaldet skal klassificeres som farligt af typen HP 7.«*

Tabel 15

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 7

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof)
Carc. 1A	H350	Kan fremkalde kræft	≥ 0,1 %
Carc. 1B			
Carc. 2	H351	Mistænkt for at fremkalde kræft	≥ 1,0 %

Et eksempel på vurdering af asbest af typen HP 7 findes i bilag 1, afsnit 1.4.3.

<sup>(54)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(55)</sup> <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

I fig. 13 angives vurderingsproceduren for HP 7 <sup>(56)</sup>.

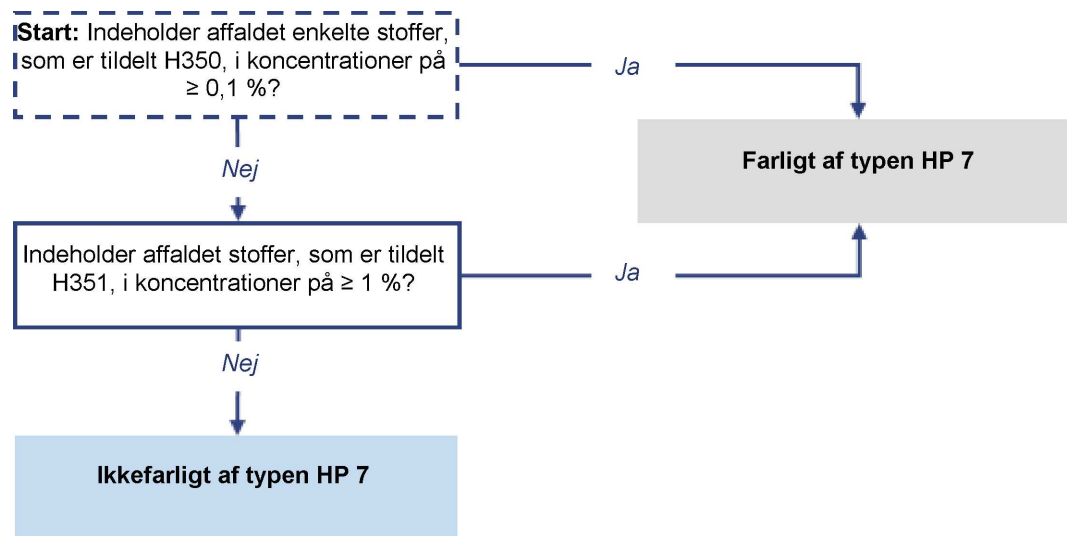


Fig. 13: Flowdiagram til bestemmelse af HP 7

### Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 7 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 15, vurderes for kræftfremkaldende egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Bemærk venligst, at prøvning til bestemmelse af carcinogenicitet for affald eller for blandinger ikke er omhandlet i CLP-forordningen. Mutagenitetstest (jf. afsnit 3.11) anses i mange tilfælde at være en egnet indikator for potentiel carcinogenicitet.

### 3.8. Bestemmelse af HP 8: Ætsende

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 8 »Ætsende« som:

»affald, som ved kontakt kan forårsage hudætsning.«

HP 8 og HP 4 hænger sammen med, da begge HP'er vedrører risikoen for skade på væv af forskellige alvorsgrader. Se punkt 3.4 for yderligere oplysninger.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret som Skin corr. 1A, 1B eller 1C (H314), og summen af deres koncentrationer er større end eller lig med 5 %, klassificeres det som farligt af typen HP 8.«

Tabel 16

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 8

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (summen af stoffer)
Skin corr. 1A, 1B eller 1C	H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader	≥ 5 %

<sup>(56)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

Indeholder affaldet:

- et stof, der skal klassificeres som H314 Skin corr.1A
- i en koncentration på  $\geq 1\%$  og  $\leq 5\%$

Se også HP 4 Irriterende (afsnit 3.4 i dette dokument).

### Afskæringsværdier

Følgende afskæringsværdier anvendes ved vurderingen:

- for H314: 1 %.

Et enkelt stof, der er til stede i en koncentration, som ligger under afskæringsværdien, medtages ikke i de samlede koncentrationer for H214.

I fig. 14 angives vurderingsproceduren for HP 8 <sup>(57)</sup>.

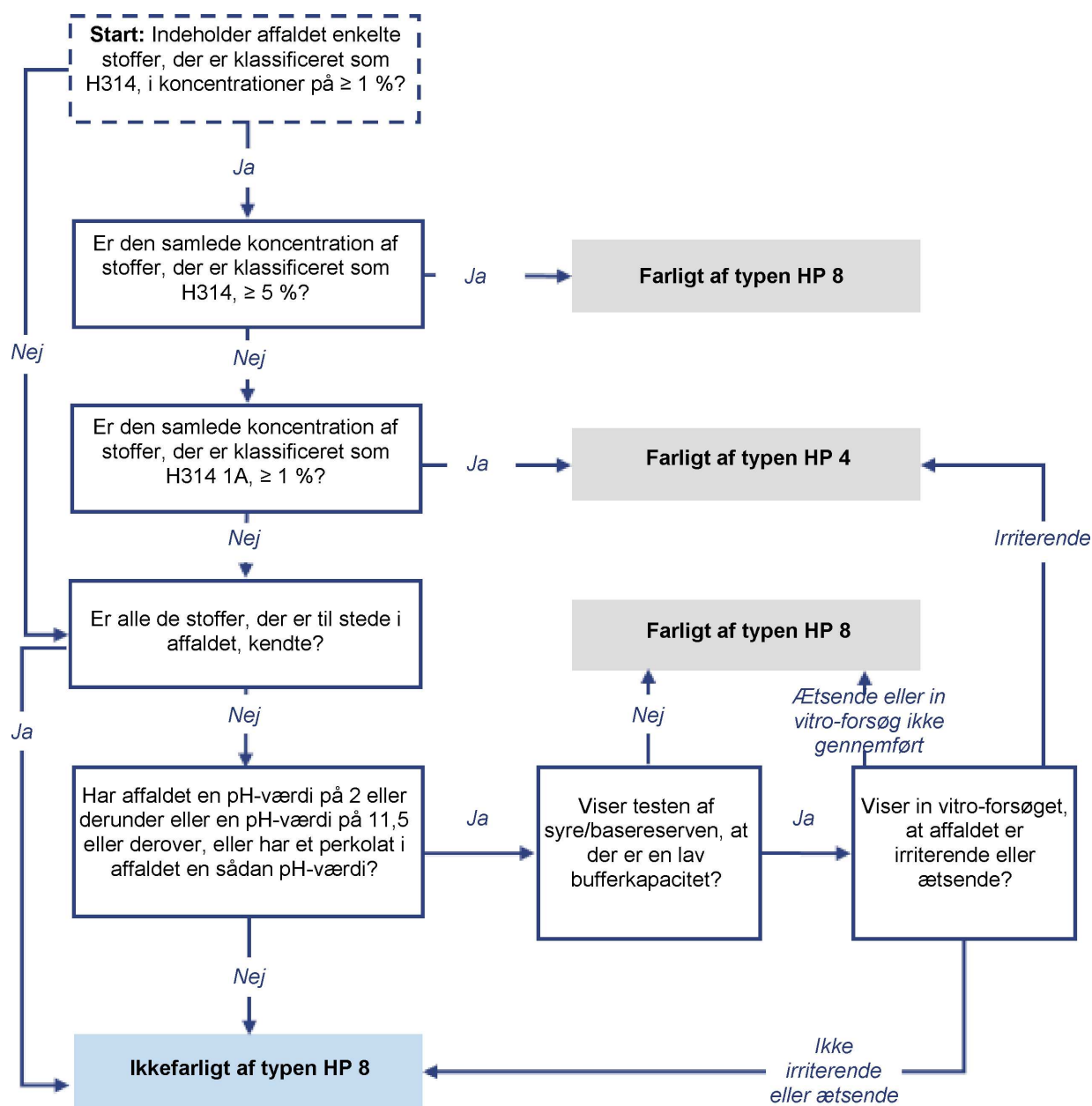


Fig. 14: Flowdiagram til bestemmelse af HP 8

<sup>(57)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

## Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 8 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- henvisning til koncentrationsgrænserne i bilag III til affaldsrammedirektivet.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 16, vurderes for ætsende og irriterende egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning. En blanding, der er tildelt H314 ved denne vurdering, betragtes som farligt af typen HP 8.

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende in vitro-forsøgsmetoder, der kan anvendes ved vurderingen af HP 8 »Ætsende«:

- B.40, In vitro-hudætsning: måling af transkutan elektrisk modstand (TER)
- B.40A, In vitro-hudætsning: test med human hudmodel.

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer dyreforsøg, er ikke egnede <sup>(58)</sup>.

Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til affaldsrammedirektivet, gives resultaterne af prøvningen forrang.

### 3.9. Bestemmelse af HP 9: Smitsom

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 9 »Smitsom« som:

*»affald, der indeholder levedygtige mikroorganismer eller disses toksiner, hvorom det vides eller kan formodes, at de fremkalder sygdom hos mennesket eller andre levende organismer«.*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Tildeling af HP 9 skal vurderes efter de regler, der er opstillet i referencedokumenter eller lovgivning i medlemsstaterne.«*

#### Bemærkninger om vurderingsproceduren for HP 9.

Toksiner fra mikroorganismer skal vurderes på samme måde som kemiske stoffer på grundlag af deres tildelte faresætningskoder og dermed forbundne farlige egenskaber. Der er ingen koder for faresætninger for smitsomme mikroorganismer, da de ikke betragtes som farlige stoffer i henhold til CLP-forordningen.

Ved vurderingen af HP 9 henvises til kategorier af specifikke grupper af organismer efter deres evne til at skabe og sprede en infektion og deres potentielle kliniske behandling <sup>(59)</sup>.

Verdenssundhedsorganisationen <sup>(60)</sup> har udviklet et bredt anerkendt system, der kategoriserer organismer i fire risikogrupper:

- Risikogruppe 4 (høj individuel risiko, høj samfundsrisiko)
- Risikogruppe 3 (høj individuel risiko, lav samfundsrisiko)
- Risikogruppe 2 (moderat individuel risiko, begrænset samfundsrisiko)
- Risikogruppe 1 (lav individuel og samfundsmæssig risiko).

<sup>(58)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationale anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(59)</sup> De Forenede Nationers Miljøprogram (UNEP) (2004): Draft guidance paper on hazard characteristics H6.2 (infectious substances), tilgængelig på: <http://archive.basel.int/meetings/cop/cop7/docs/11a1r1e.pdf>.

<sup>(60)</sup> Der findes flere oplysninger i »World Health Organization (2004): Laboratory Biosafety Manual, Third Edition«, tilgængelig på: [http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO\\_CDS\\_CSR\\_LYO\\_2004\\_11/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/)

FN bruger også denne tilgang <sup>(61)</sup> og har opstillet en vejledende liste over smittefarlige stoffer (jf. tabel 17).

Tabel 17

**Vejledende eksempler på smittefarlige stoffer henført til kategori A <sup>(62)</sup>**

UN-nummer og -betegnelse	Mikroorganisme
<b>Vejledende eksempler på smittefarlige stoffer i enhver form (medmindre andet er angivet) henført til kategori A</b>	
<b>UN 2814</b> Smittefarligt stof, farligt for mennesker	Bacillus anthracis (kun kulturer) Brucella abortus (kun kulturer) Brucella melitensis (kun kulturer) Brucella suis (kun kulturer) Burkholderia mallei — Pseudomonas mallei — snive (kun kulturer) Burkholderia pseudomallei — Pseudomonas pseudomallei (kun kulturer) Chlamydia psittaci — aviære stammer (kun kulturer) Clostridium botulinum — botulisme (kun kulturer) Coccidioides immitis (kun kulturer) Coxiella burnetii (kun kulturer) Krim-Congo hæmorrhagisk febvirus Denguevirus (kun kulturer) Østlig hesteencephalitvirus (kun kulturer) Verotoksinproducerende E. coli (kun kulturer) Ebolavirus Flexalvirus Francisella tularensis (kun kulturer) Guanarivirus Hantaanvirus Hantavirus, der forårsager hæmorrhagisk feber med renal syndrom Hendravirus Hepatitis B-virus (kun kulturer) Herpes B-virus (kun kulturer) Human immundefekt virus (kun kulturer) Højpatogen aviær influenzavirus (kun kulturer) Japansk encephalitvirus (kun kulturer) Junivirus Kyasanur Forest-virus Lassavirus Machupovirus Marburgvirus Monkeypoxvirus Mycobacterium tuberculosis (kun kulturer) Nipahvirus Omsk hæmorrhagisk febvirus

<sup>(61)</sup> De Forenede Nationer (2015): Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I, 19th revision, tilgængelig på: [http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/rev19/19files_e.html)

<sup>(62)</sup> Eksemplerne er taget fra tabel 2.6.3.2.2.1 i Transport of dangerous goods Model Regulations Volume I, 19. udgave.

UN-nummer og -betegnelse	Mikroorganisme
	Poliovirus (kun kulturer) Rabiesvirus (kun kulturer) Rickettsia prowazekii (kun kulturer) Rickettsia rickettsii (kun kulturer) Rift Valley febervirus (kun kulturer) Russisk forårs-sommer encephalitisvirus (kun kulturer) Sabiavirus Shigella dysenteriae (type 1) (kun kulturer) Encephalitisvirus overført af flåter (kun kulturer) Variolavirus Venezuelansk hesteencephalitisvirus (kun kulturer) Vestnilvirus (kun kulturer) Gul feber-virus (kun kulturer) Yersinia pestis (kun kulturer)
<b>UN 2900</b> Smittefarligt stof, kun farligt for dyr	Afrikansk svinepestvirus (kun kulturer) Aviær paramyxovirus (type 1) — velogen Newcastle disease-virus (kun kulturer) Klassisk svinepestvirus (kun kulturer) Mund- og klovesygevirus (kun kulturer) Lumpy skin disease-virus (kun kulturer) Mycoplasma mycoides — oksens ondartede lungesygge (kun kulturer) Fåre- og gedepest-virus (kun kulturer) Kvægpestvirus (kun kulturer) Fårekoppevirus (kun kulturer) Gedekoppevirus (kun kulturer) SVD-virus (kulturer) Smitsomt blæreudslæt hos svin (kun kulturer)

Smittefarlige stoffer (herunder affald forurenet med sådanne stoffer såsom medicinsk eller klinisk affald) i kategori A (samt kulturer af smittefarlige stoffer i kategori B) skal klassificeres i henhold til transportregulativerne som:

- UN 2814 »smittefarligt stof, farligt for mennesker« eller
- UN 2900 »smittefarligt stof, kun farligt for dyr«.

I lyset af den klassificering, som anvendes i ovennævnte FN-dokument, kan der uden prøvning foretages en begrundet vurdering af, om det pågældende affald skal klassificeres som farligt af typen HP 9.

I denne forbindelse fremhæves to generelle aspekter af vurderingen af HP 9 i UK-vejledningen:

- Hvis det skal afgøres, om det pågældende affald skal tildeles en MH- eller MNH-indgang, vil affaldet blive tildelt MH-indgangen af typen HP 9, hvis det indeholder et toksin genereret af en mikroorganisme i en koncentration, der gør, at affaldet udviser den farlige egenskab HP 5 (Specifik målorgantoksicitet/aspirationstoksicitet, jf. afsnit 3.5) eller HP 6 (Akut toksicitet, jf. afsnit 3.6). Blandt affaldstyper, som kan være smittefarlige på grund af mikrobielle toksiner, kan nævnes opmudringsmateriale eller afskummet materiale fra vandområder, hvor en cyanobakteriel blomstring har fundet sted.
- Det skal undersøges, om relevant sygehusaffald kan være forbundet med infektion og således skal klassificeres som smittefarligt.



Med hensyn til sidstnævnte aspekt er de relevante indgange i affaldslisten (MH- og MNH-indgange), der er knyttet til HP 9:

<b>18 01</b>	<b>Affald fra fødeafdelinger samt fra diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdomme hos mennesker</b>	
18 01 03*	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MH
18 01 04	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare (f.eks. forbindinger, gipsbandager, linned, engangsbeklædning, bleer)	MNH
<b>18 02</b>	<b>Affald fra forskningsaktiviteter, diagnose, behandling eller forebyggelse af sygdomme i forbindelse med dyr</b>	
18 02 02*	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MH
18 02 03	Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare	MNH

For at skelne mellem spejlingene 18 01 03\*/18 01 04 eller 18 02 02\*/18 02 03 anvendes udtrykket »særlige krav« som et afgørende kriterium i UK-vejledningen. Følgende oplysninger er hentet direkte fra UK-vejledningen, ifølge hvilken særlige krav skal opfyldes, når:

- kildepersonen eller -dyret (patienten) vides eller kan formodes at have en sygdom/infektion forårsaget af en mikroorganisme eller dennes toksiner, og affaldet sandsynligvis indeholder det levedygtige smitsomme agens eller toksin, eller
- affaldet er eller er forurenset med en kultur eller en berigelse af en mikroorganisme eller dennes toksiner, som kan fremkalde sygdom hos mennesket eller andre levende dyr, eller
- affaldet kan forårsage infektion hos personer eller dyr, der kommer i kontakt med det.

Ifølge UK-vejledningen bør der opstilles særlige krav ved en klinisk vurdering af de enkelte affaldsenheder og patienter:

- Der bør foretages en klinisk vurdering af en sundhedsperson, der har kendskab til den producerede affaldstype, patientens nuværende helbredstilstand og om muligt tidligere sygdomshistorie.
- Det er usandsynligt, at det altid vil være praktisk eller muligt at identificere specifikke patogener eller toksiner i affaldet med det samme, når en patient kommer med sine symptomer, da det tager tid at foretage en endelig laboratorieidentifikation. Proceduren til bestemmelse af, om affald skal betragtes som farligt af typen HP 9, skal derfor, hvis dette er tilfældet, være baseret på den antagelse, at det sygdomsfremkaldende agens ikke er blevet bekræftet, og på en klinisk vurdering af, om der er eller formodes at være en uidentificeret infektion af enhver type.
- Alle patogener og mikrobielle toksiner bør indgå i vurderingen. HP 9 siger ikke noget om sygdommens alvor.

Affald, der er klassificeret som farligt af typen HP 9 Smitsom, bør holdes adskilt fra andet affald for at undgå forurening.

### Forsøgsmetoder

Der er ingen forsøgsmetoder i forordningen om forsøgsmetoder.

### 3.10. Bestemmelse af HP 10: Reproduktionstoksisk

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 10 »Reproduktionstoksisk« som:

*»affald, der volder skadevirkninger for voksnes seksuelle funktion og forplantningsevnen hos begge køn samt udviklingstoksicitet hos afkommet«.*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et stof, der er klassificeret i en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 7 [se tabel 18 i dette dokument], skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 10. Når flere stoffer, der er klassificeret som reproduktionstoksiske, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde i eller over koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 10.«

Tabel 18

**Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 10**

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof)
Repr. 1A	H360	Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn	≥ 0,3 %
Repr. 1B			
Repr. 2	H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn	≥ 3,0 %

I fig. 15 angives vurderingsproceduren for HP 10 <sup>(63)</sup>.

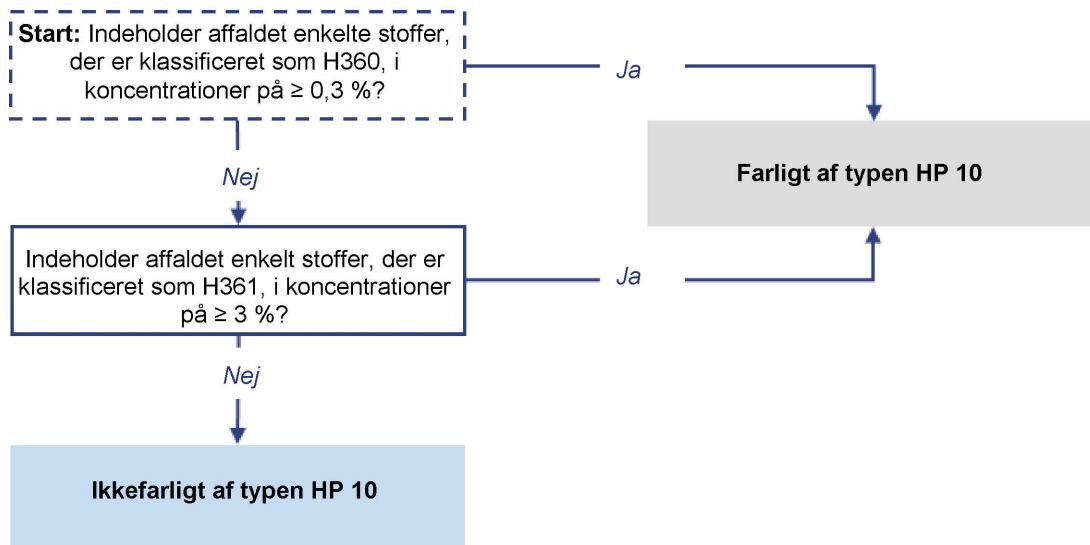


Fig. 15: Flowdiagram til bestemmelse af HP 10

### Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 10 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 18, vurderes for reproduktionstoksiske egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

<sup>(63)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

Bemærk, at der er meget begrænsede muligheder for in vitro-forsøg til bestemmelse af reproduktionstoksiske egenskaber. Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder involverer primært dyreforsøg og er således ikke egnede <sup>(64)</sup>. Andre kilder såsom EU-referencelaboratoriet for alternativer til dyreforsøg <sup>(65)</sup> har muligvis udviklet yderligere in vitro-metoder.

### 3.11. Bestemmelse af HP 11: Mutagen

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 11 »Mutagen« som:

»affald, der kan forårsage en permanent ændring i mængden eller strukturen i det genetiske materiale i en celle«.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et stof, der er klassificeret i en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 8 [se tabel 19 i dette dokument], skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 11. Når flere stoffer, der er klassificeret som mutagene, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde i eller over koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 11.«

Tabel 19

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 11 Mutagen

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof)
Muta. 1A	H340	Kan forårsage genetiske defekter	≥ 0,1 %
Muta. 1B			
Muta. 2	H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter	≥ 1,0 %

#### Procesdiagram

I fig. 16 angives vurderingsproceduren for HP 11 <sup>(66)</sup>.

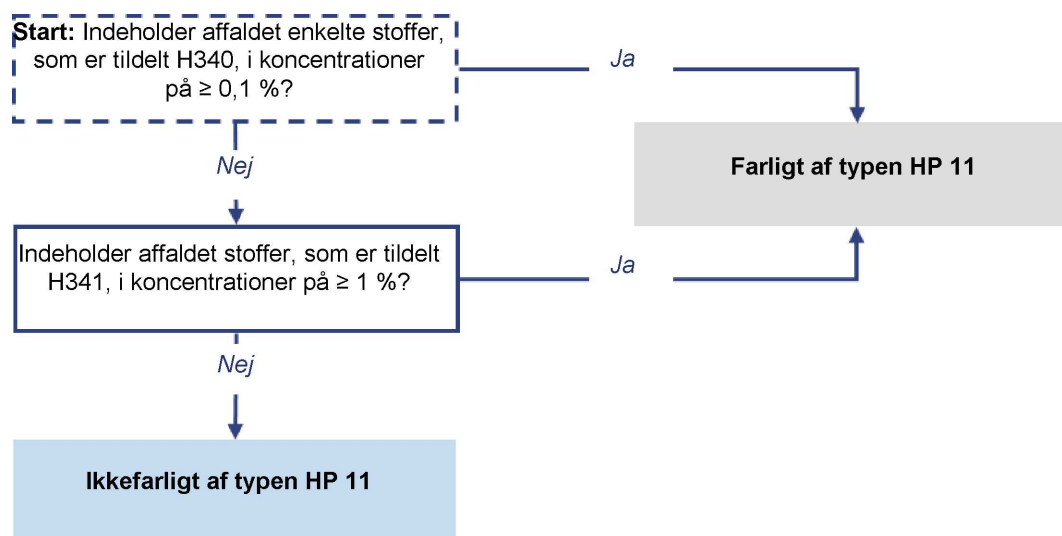


Fig. 16: Flowdiagram til bestemmelse af HP 11

<sup>(64)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(65)</sup> <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.

<sup>(66)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

### Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 11 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 19, vurderes for mutagene egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Del A i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder indeholder følgende in vitro-forsøgsmetoder, der kan anvendes ved vurderingen af HP 11 »Mutagen«:

- B.10, Mutagenicitet — in vitro-test for kromosomaberrationer i celler fra pattedyr
- B.13/14, Mutagenicitet — tilbagemutationstest med bakterier <sup>(67)</sup>
- B.15, Mutagenicitetstestning og screening for carcinogenicitet genmutation — *Saccharomyces Cerevisiae*
- B.17, Mutagenicitet — in vitro-test for genmutation i pattedyrceller

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer dyreforsøg, er ikke egnede <sup>(68)</sup>.

### 3.12. Bestemmelse af HP 12: Afgivelse af en akut toksisk gas

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 12 »Afgivelse af en akut toksisk gas« som:

*»affald, der afgiver akutte toksiske gasser (Acute tox. 1, 2 eller 3) i kontakt med vand eller en syre.«*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Indeholder affald et stof, der er tildelt en af de supplerende farekoder EUH029, EUH031 og EUH032, skal det klassificeres som farligt af typen HP 12 i overensstemmelse med forsøgsmetoder eller retningslinjer.«*

Affald, som indeholder stoffer, der er tildelt en af farekoderne EUH029, EUH031 og EUH032, kan testes for at vise, om det udviser den pågældende farlige egenskab eller ej. Derudover kan affald, som indeholder disse stoffer, uden videre betragtes som farligt af typen HP 12.

Tabel 20

#### Faresætninger og supplerende fareoplysninger for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 12

Faresætning(er)/supplerende fareoplysning(er)	
Udvikler giftig gas ved kontakt med vand	EUH029
Udvikler giftig gas ved kontakt med syre	EUH031
Udvikler meget giftig gas ved kontakt med syre	EUH032

<sup>(67)</sup> Vejledning om prøveforberedelse til mutagenicitetstest af affald kan findes i: Guidelines for Preparing Environmental and Waste Samples for Mutagenicity (Ames) testing. USEPA report EPA 600/4-85/058. USEPA (1985).

<sup>(68)</sup> Bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »— en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

I fig. 17 angives vurderingsproceduren for HP 12 <sup>(69)</sup>.

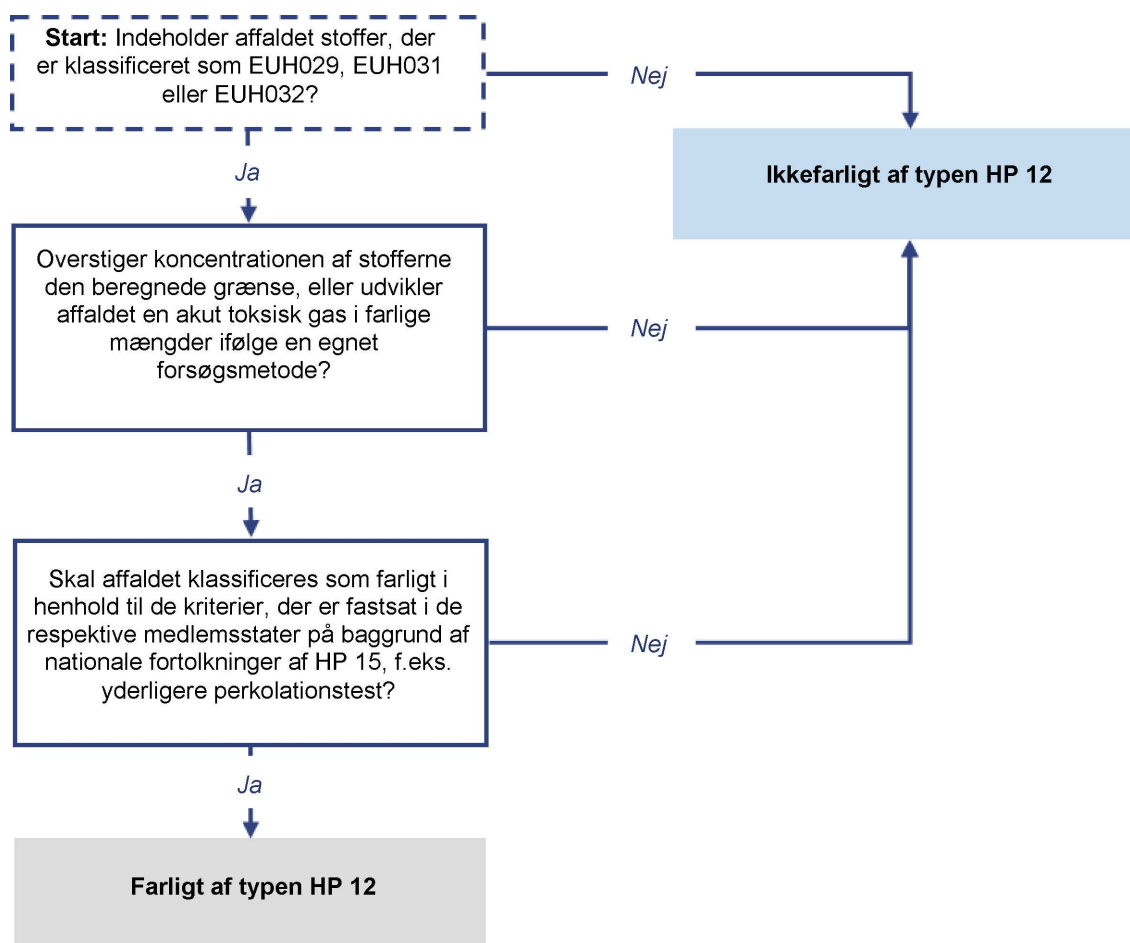


Fig. 17: Flowdiagram til bestemmelse af HP 12

### Beregningsmetode

Der er anført et detaljeret eksempel på en mulig beregningsmetode for HP 12 fra UK-vejledningen nedenfor.

Et stof tildeles EUH029, EUH031 eller EUH032, hvis det kan afgive en akut toksisk gas <sup>(70)</sup> ved tilsætning af vand eller syre.

Indeholder affaldet et stof, der er tildelt EUH029, EUH031 eller EUH032, er det muligt at beregne den koncentration af stoffer i affaldet, der gør det farligt af typen HP 12. Et eksempel på, hvordan beregningen udføres, er anført nedenfor i tekstboks 4 <sup>(71)</sup>.

#### Beregningsmetode HP 12

1. Skriv en afbalanceret ligning for den reaktion, som producerer gassen. Den generelle form for ligningen:



hvor R er EUH029-, EUH031- eller EUH032-stoffet, W er vand, P er et produkt af reaktionen, G er den afgivne gas og r, m, p og g er det støkiometriske forhold, som skaber balance i ligningen.

2. Knyt molekylvægte og støkiometriske forhold til stofferne i ligningen.

<sup>(69)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

<sup>(70)</sup> Det vil sandsynligvis afgive gasser såsom hydrogen sulfid, hydrogenfluorid, carbondisulfid, svovldioxid, chlor, nitrogenoxid, ammoniak og hydrogencyanid.

<sup>(71)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

3. Divider ( $r \times$  molvægt af R med ( $g \times 22,4$ )). Dette giver massen R, som vil producere 1 liter gas. 1 mol gas optager 22,4 liter ved standardtemperatur- og trykforhold.
4. Divider denne mængde (i gram) med 1 000 (omregning til kilogram) og multiplicér med 100 for at beregne en vægtprocent og dermed begrænse koncentrationen for HP 12 i stof R.

Beregningseksempel: Affald, som indeholder aluminiumnitrid (AlN). Aluminiumnitrid er et EUH029-stof, som reagerer med vand for at generere ammoniakgas.



$r = 1$  mol af AlN,  $R = 41$  g;  $g = 1$  mol NH<sub>3</sub>.

Begrænsning af koncentrationen af aluminiumnitrid i affaldet  $((1 \times 41)/(1 \times 22,4)/1\ 000) \times 100 = 0,18$  % (ca. 0,2 %).

#### Tekstboks 4: Beregningsmetode for HP 12

De beregnede grænseværdier for en række EUH029-, EUH031- eller EUH032-stoffer er angivet i tabel 21 nedenfor.

Tabel 21

#### Eksempler på stoffer, der kan forårsage, at affald udviser HP 12, og deres tærskelkoncentrationer <sup>(72)</sup>

Stof	Faresætningskoder	Ligning	Koncentrationsgrænse for, hvornår affald er HP 12 (%) <sup>(1)</sup>
Fosforpentasulfid	EUH029	$\text{P}_2\text{S}_5 + 8\text{H}_2\text{O} \rightarrow 5\text{H}_2\text{S} + 2\text{H}_3\text{PO}_4$	0,1
3,5-dichloro-2,4-difluoro-benzoylfluorid (DCDFBF)	EUH029	$\text{DCDFBF} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HF} + \text{Prod.}$	1,0
Metamnatrium	EUH031	$\text{CH}_3\text{NHCS}_2\text{Na} + \text{H}^+ \rightarrow \text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{CS}_2 + \text{Na}^+$	0,5
Bariumsulfid	EUH031	$\text{BaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+}$	0,8
Bariumpolysulfider	EUH031	$\text{BaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ba}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,8
Calciumsulfid	EUH031	$\text{CaS} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+}$	0,3
Calciumpolysulfider	EUH031	$\text{CaS}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + \text{Ca}^{2+} + \text{S}_{n-1}$	0,3
Kaliumsulfid	EUH031	$\text{K}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{K}^+$	0,5
Ammoniumpolysulfider	EUH031	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{NH}_4^+ + \text{S}_{n-1}$	0,3
Natriumsulfid	EUH031	$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+$	0,4
Natriumpolysulfider	EUH031	$\text{Na}_2\text{S}_n + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S} + 2\text{Na}^+ + \text{S}_{n-1}$	0,4
Natriumdithionit	EUH031	$\text{Na}_2\text{O}_6\text{S}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$	0,9
Natriumhypochlorit, opløsning Cl aktiv <sup>(2)</sup>	EUH031	$2\text{NaOCl} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + 2\text{Na}^+ + \text{H}_2\text{O}$	2,9
Calciumhypoklorit, opløsning Cl aktiv <sup>(2)</sup>	EUH031	$\text{Ca(OCl)}_2 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$	0,6

<sup>(72)</sup> Dette er ikke en udtømmende liste over stoffer med disse egenskaber. Dette er hentet fra UK-vejledningen.

Stof	Faresætningskoder	Ligning	Koncentrationsgrænse for, hvornår affald er HP 12 (%) <sup>(1)</sup>
Dichlorisocyanursyre	EUH031	$C_3HCl_2N_3O_3 + 2H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2$	0,9
Dichlorisocyanursyre, natriumsalte af	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+$	1,0
Natriumdichlorisocyanuratdihydrat	EUH031	$C_3Cl_2N_3O_3Na \cdot 2H_2O + 3H^+ \rightarrow C_3H_3N_3O_3 + Cl_2 + Na^+ + 2H_2O$	1,1
Trichlorisocyanursyre	EUH031	$2C_3Cl_3N_3O_3 + 6H^+ \rightarrow 2C_3H_3N_3O_3 + 3Cl_2$	0,7
Hydrogencyanid, salte heraf (med undtagelse af komplekse salte som cyanidferrat(II) og -(III) og kviksølvoxidcyanid)	EUH032	$NaCN + H^+ \rightarrow HCN + Na^+$	0,2
Natriumfluorid	EUH032	$NaF + H^+ \rightarrow HF + Na^+$	0,2
Natriumazid	EUH032	$NaN_3 + H^+ + H_2O \rightarrow NO_2 + NH_3 + Na^+$	0,3
Trizinkdiphosphid	EUH032	$Zn_3P_2 + 6H^+ \rightarrow 2PH_3 + 3Zn^{2+}$	0,6
Calciumcyanid	EUH032	$Ca(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Ca^{2+}$	0,2
Cadmiumcyanid	EUH032	$Cd(CN)_2 + 2H^+ \rightarrow 2HCN + Cd^{2+}$	0,4
Aluminiumphosphid	EUH029	$AlP + 3H^+ \rightarrow PH_3 + Al^{3+}$	0,3
	EUH032	$AlP + 3H_2O \rightarrow PH_3 + Al(OH)_3$	0,3
Calciumphosphid	EUH029	$Ca_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Ca(OH)_2$	0,4
Magnesiumphosphid	EUH029	$Mg_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Mg(OH)_2$	0,3
	EUH032		
Trizinkdiphosphid	EUH029	$Zn_3P_2 + 6H_2O \rightarrow 2PH_3 + 3Zn(OH)_2$	0,6
	EUH032		

Noter:

<sup>(1)</sup> Afrundet til 1 decimal.

<sup>(2)</sup> Baseret på 29,3 g natriumhypochlorit pr. 100 ml (maks. opløselighed).

### Forsøgsmetoder

Der er ingen direkte forsøgsmetoder for HP 12 <sup>(73)</sup>.

Hvis der skal foretages et forsøg, bør forsøgsmetoden for udvikling af antændelige gasser i ECHA's CLP-vejledning anvendes. Hvis affaldet indeholder EUH031- eller EUH032-stoffer, kan en 1 M saltsyreopløsning anvendes til at erstatte vandet i forsøget.

<sup>(73)</sup> Bemærk, at INERIS har arbejdet på en forsøgsmetode for HP 12, se Hennebert P, Samaali I, Molina P. 2014. *Waste hazard property HP 12 (emission of toxic gas in contact with water or an acid): proposition of method and first results*. Proceedings of 4th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management. Chania (Grækenland). 2-5/9/2014. 10 sider. Version ajourført med beslutningerne fra 2014: Hennebert P, Reibischung F. 2015. Det skal også bemærkes, at kapitel 9 i den amerikanske miljøstyrelse EPA's »Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods. SW-846. EPA Publication.« indeholder en metode til bestemmelse af »reaktivitet«, som omfatter emissioner af toksiske gasser frigivet i et laboratorium.

### 3.1.3. Bestemmelse af HP 13: Sensibiliserende

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 13 »Sensibiliserende« som:

»affald, som indeholder et eller flere stoffer, der vides at forårsage sensibiliserende virkninger på huden eller åndedrætsorganer«.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et stof, der er klassificeret som sensibiliserende og tildelt en af faresætningskoderne H317 eller H334, i en mængde, hvor et enkelt stof når eller overskrider koncentrationsgrænsen på 10 %, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 13.«

Tabel 22

#### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 13 Sensibiliserende

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof)
Skin Sens. 1, 1A og 1B	H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion	≥ 10 %
Resp. Sens. 1, 1A og 1B	H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding	≥ 10 %

#### Procesdiagram

I fig. 18 angives vurderingsproceduren for HP 13 <sup>(74)</sup>.

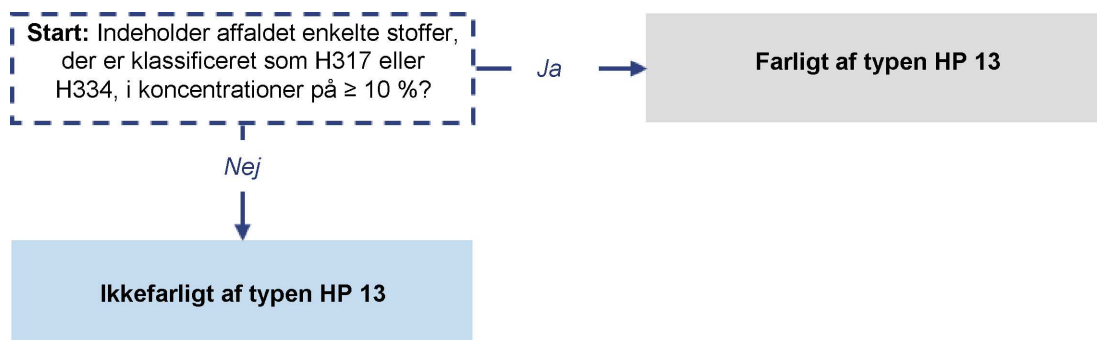


Fig. 18: Flowdiagram til vurdering af HP 13

#### Forsøgsmetoder

Bestemmelsen af HP 13 foretages på grundlag af:

- identifikation af de enkelte stoffer i affaldet
- deres klassificering
- deres koncentrationsgrænser.

Hvis det overvejes at foretage en prøvning for at bestemme denne farlige egenskab, bør affald, der indeholder de stoffer, som er opført i tabel 22, vurderes for sensibiliserende egenskaber i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning.

Forsøgsmetoderne i del B i bilaget til forordningen om forsøgsmetoder involverer primært dyreforsøg og er således ikke egnede <sup>(75)</sup>. Andre kilder såsom EU-referencelaboratoriet for alternativer til dyreforsøg <sup>(76)</sup> har muligvis udviklet yderligere in vitro-metoder.

<sup>(74)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

<sup>(75)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

<sup>(76)</sup> <https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/>.



### 3.14. Bestemmelse af HP 14: Økotoksisk

#### Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet

Bilag III til affaldsrammedirektivet blev ændret for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 »Økotoksisk« ved Rådets forordning (EU) 2017/997 <sup>(7)</sup>. De ændringer, der blev indført ved denne forordning, er gældende fra den 5. juli 2018. Vurderingen af HP 14 bør derfor foretages som følger:

#### I perioden fra den 1. juni 2015 til den 5. juli 2018:

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 14 »Økotoksisk« som:

*»affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet«.*

HP 14 beskriver det økotoksikologiske potentiale som en iboende egenskab for affald, der angiver, om affaldet indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet.

Den specifikke vurderingsmetode for HP 14 »Økotoksisk« blev først fastlagt i Rådets forordning (EU) 2017/997, og i perioden før datoen for anvendelse af denne forordning, dvs. før den 5. juli 2018, skal myndighederne og operatørerne anvende de nationale regler i deres egne medlemsstater til bestemmelse af HP 14 »Økotoksisk«.

#### Pr. 5. juli 2018 — Definition og yderligere beskrivelse af bilag III til affaldsrammedirektivet som ændret ved Rådets forordning (EU) 2017/997

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 14 »Økotoksisk« som:

*»affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet«.*

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

*»Affald, som opfylder en af følgende betingelser, klassificeres som farligt af typen HP 14:*

- *Affald, som indeholder et stof, der er klassificeret som ozonnedbrydende med faresætningskoden H420, jf. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008, og koncentrationen af et sådant stof er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen på 0,1 % [ $c(H420) \geq 0,1 \%$ ].*
- *Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret som akut farlige for vandmiljøet med faresætningskoden H400, jf. forordning (EF) nr. 1272/2008, og summen af koncentrationerne af disse stoffer er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen på 25 %. For disse stoffer anvendes en afskæringsværdi på 0,1 % [ $\sum c(H400) \geq 25 \%$ ].*
- *Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet i kategori 1, 2 eller 3 med faresætningskoden/-koderne H410, H411 eller H412, jf. forordning (EF) nr. 1272/2008, og summen af koncentrationerne af samtlige stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet i kategori 1 (H410), gange med 100 plus summen af koncentrationerne af samtlige stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet i kategori 2 (H411), gange med 10 plus summen af koncentrationerne af samtlige stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet i kategori 3 (H412), er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen på 25 %. For stoffer, der er klassificeret som H410, anvendes en afskæringsværdi på 0,1 %, og for stoffer, der er klassificeret som H411 eller H412, anvendes en afskæringsværdi på 1 % [ $100 \times \sum c(H410) + 10 \times \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25 \%$ ].*
- *Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet i kategori 1, 2, 3 eller 4 med faresætningskoden/-koderne H410, H411, H412 eller H413, jf. forordning (EF) nr. 1272/2008, og summen af koncentrationerne af samtlige stoffer, der er klassificeret som kronisk farlige for vandmiljøet, er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen på 25 %. For stoffer, der er klassificeret som H410, anvendes en afskæringsværdi på 0,1 %, og for stoffer, der er klassificeret som H411, H412 eller H413, anvendes en afskæringsværdi på 1 % [ $\sum c(H410) + \sum c(H411) + \sum c(H412) + \sum c(H413) \geq 25 \%$ ].*

*hvor:  $\Sigma$  = summen og  $c$  = stoffernes koncentrationer.«*

<sup>(7)</sup> Rådets forordning (EU) 2017/997 af 8. juni 2017 om ændring af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF, for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 »Økotoksisk« (EUT L 150 af 14.6.2017, s. 1).

Affald, som opfylder betingelserne opstillet i de fire led, bør klassificeres som farligt af typen HP 14:

Det skal bemærkes, at de fire led — herunder tredje og fjerde led — bør anvendes samtidigt, og de bør således ikke fortolkes som »valgmuligheder«. Hvis de koncentrationsgrænser, der er angivet i et af de fire led/formler, overskrides, vil affaldet med andre ord blive klassificeret som økotoksisk. Affald, der indeholder stoffer, som er klassificeret som H410, H411 og H412 (uanset om de også indeholder stoffer, der er klassificeret som H413), bør i alle tilfælde klassificeres på grundlag af det tredje led.

Betragtning 8 i Rådets forordning (EU) 2017/997 gentager teksten i bilaget til affaldslisten, hvori det fastsættes, at resultaterne af prøvningen skal gives forrang, hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en prøvning, hvor koncentrationerne af farlige stoffer er anvendt som anført i bilag III til affaldsrammedirektivet. Kommissionen kan ikke på nuværende tidspunkt give konkrete anbefalinger med hensyn til den tilgang, der skal følges for den økotoksikologiske karakterisering af affald ved hjælp af biotest.

I Rådets forordning (EU) 2017/997 henvises der også i betragtning 8 til artikel 12, litra b), i forordning (EF) nr. 1272/2008, som vedrører biotilgængelighed og metoderne for anvendelsen deraf, der potentielt kan anvendes i forbindelse med affald, hvis det er relevant.

Indtil der foreligger yderligere EU-vejledning, er det op til medlemsstaterne at tage stilling til og fortolke resultaterne af den økotoksikologiske karakterisering af affald ved hjælp af biotest fra sag til sag, herunder, hvor det er relevant, overvejelser om biotilgængelighed (bioavailability) og fysiologisk opløselighed (bioaccessibility).

### Afskæringsværdier

Følgende afskæringsværdier anvendes ved vurderingen:

- for H420, H400, H410: 0,1 %
- for H411, H412, H413: 1 %.

Et enkelt stof, der er til stede i en koncentration, som ligger under afskæringsværdien for en tildelt faresætningskode, medtages ikke i summen af koncentrationerne for denne fareklasse og kategorikode.

Tabel 23

### Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser for stoffer klassificeret med de enkelte faresætningskoder <sup>(78)</sup> med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 14 Økotoksisk

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof eller summen af stoffer)
Ozon 1	H420	Skader folkesundheden og miljøet ved at ødelægge ozon i den øvre atmosfære	≥ 0,1 %
Aquatic Acute 1	H400	Meget giftig for vandlevende organismer	≥ 25 %
Aquatic Chronic 1	H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer	≥ 0,25 %
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	≥ 2,5 %
Aquatic Chronic 3	H412	Skadeligt for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	≥ 25 %

<sup>(78)</sup> Det skal bemærkes, at disse grænser skal forstås i sammenhæng med den tredje ligning i bilaget til Rådets forordning (EU) 2017/997. Hvis der i samme affald er flere stoffer til stede, som er klassificeret i flere fareklasser, kan deres tilstedeværelse i de enkelte (eller summen af) koncentrationer pr. fareklassekode under de angivne grænser stadig føre til, at affaldet klassificeres som HP 14, afhængigt af resultatet af anvendelsen af ligning 3.

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Beskrivelse	Koncentrationsgrænse (enkelt stof eller summen af stoffer)
Aquatic Chronic 4	H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer	≥ 25 %

I fig. 19 angives vurderingsproceduren for HP 14.

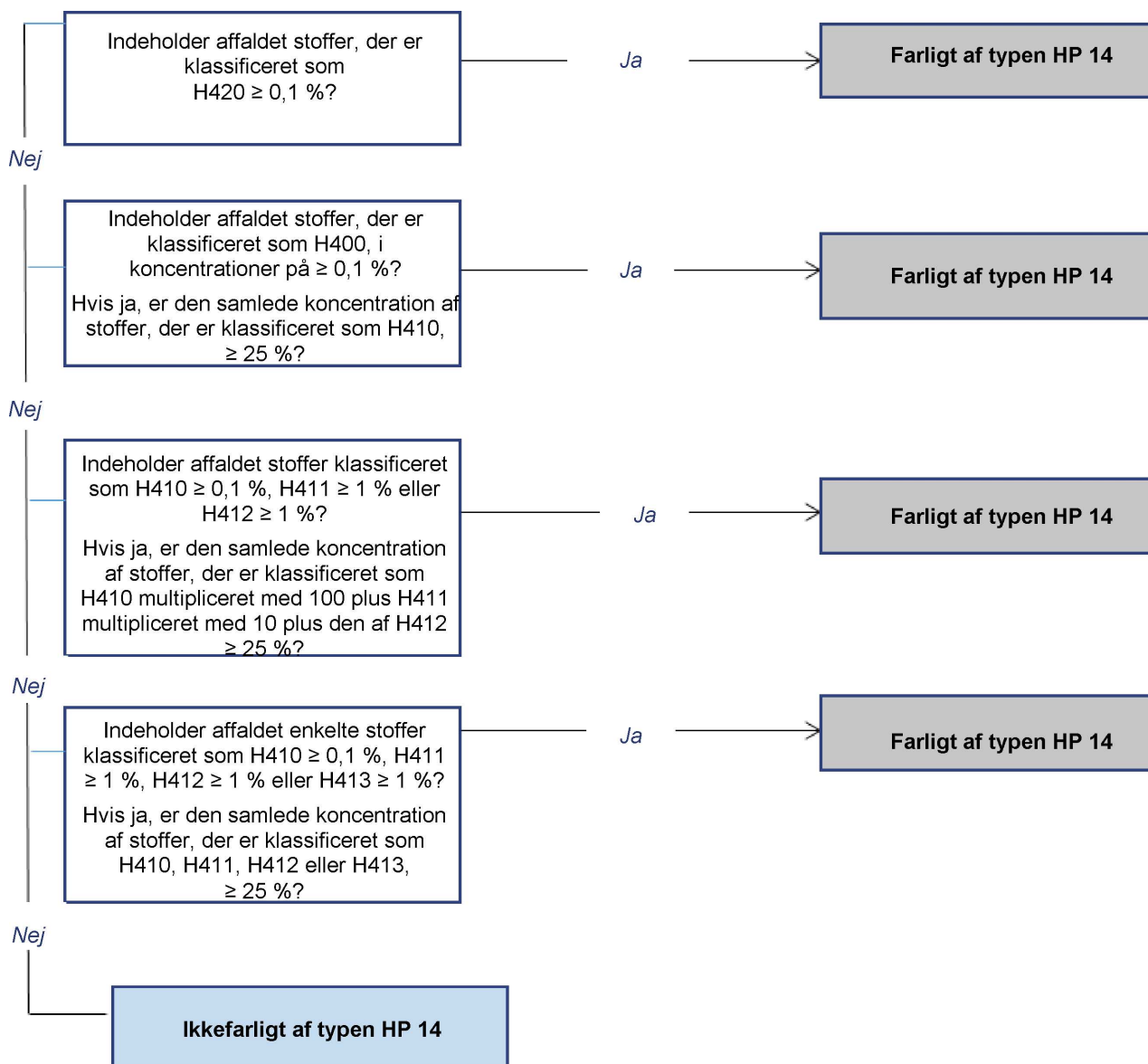


Fig. 19: Flowdiagram til vurdering af HP 14

Forsøgsmetoderne i forordningen om forsøgsmetoder, der involverer forsøg med hvirveldyr, er ikke egnede <sup>(79)</sup>.

<sup>(79)</sup> Jf. bilag til affaldslisten (punkt 2, andet led): »en farlig egenskab kan vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i bilag III til direktiv 2008/98/EF eller, medmindre andet er fastsat i forordning (EF) nr. 1272/2008, ved at udføre en prøvning i henhold til Rådets forordning (EF) nr. 440/2008 eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning (EF) nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker.«

**3.15. Bestemmelse af HP 15: »Resultater i et andet stof«: affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald.**

**Definition og yderligere beskrivelse i bilag III til affaldsrammedirektivet**

I bilag III til affaldsrammedirektivet defineres HP 15 som:

»Resultater i et andet stof«: affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald«.

Det anføres endvidere i affaldsrammedirektivet som følger:

»Indeholder affald et eller flere stoffer, der er tildelt en af faresætningerne eller de supplerende fareoplysninger som angivet i tabel 9 [se tabel 24 i dette dokument], klassificeres affaldet som farligt af typen HP 15, medmindre affaldet er i en sådan form, at det er under ingen omstændigheder udviser eksplosive eller potentielt eksplosive egenskaber.

Medlemsstaterne kan desuden karakterisere affald som farligt af typen HP 15 ud fra andre relevante kriterier såsom en vurdering af perkolatet.«

Affald, som indeholder stoffer, der er tildelt faresætningskoderne eller de supplerende farekoder i tabel 24; kan testes for at vise, om affaldet udviser den pågældende farlige egenskab eller ej. Alternativt kan affald, som indeholder disse stoffer, uden videre betragtes som farligt af typen HP 15.

Medlemsstaterne kan karakterisere affald som farligt af typen HP 15 ud fra andre relevante kriterier såsom en vurdering af perkolatet.

Tabel 24

**Faresætninger og supplerende fareoplysninger for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 15**

Faresætning(er)/supplerende fareoplysning(er)	
Fare for masseeksplosion ved brand	H205
Eksplosiv i tør tilstand	EUH001
Kan danne eksplosive peroxider	EUH019
Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning	EUH044

I fig. 20 angives vurderingsproceduren for HP 15 <sup>(80)</sup>.

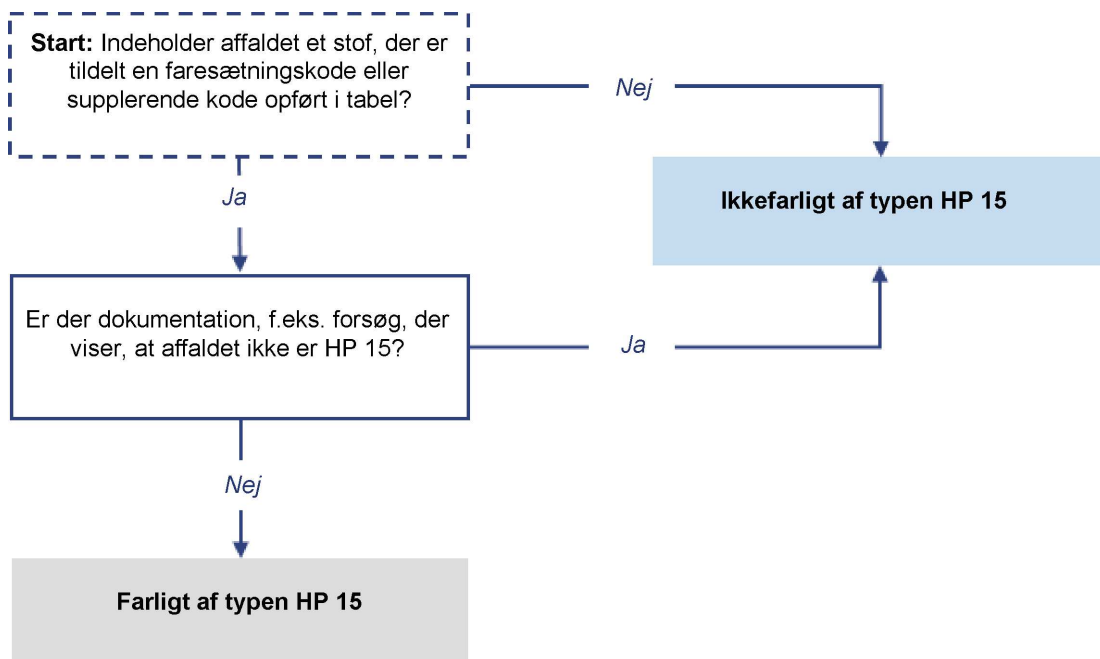


Fig. 20: Flowdiagram til vurdering af HP 15

<sup>(80)</sup> Justeret på grundlag af UK-vejledningen.

**Forsøgsmetoder**

Affald, der indeholder stoffer, som er opført i tabel 24, bør vurderes eller testes i overensstemmelse med ECHA's CLP-vejledning, navnlig vejledning om klassificering af blandinger for EUH001, EUH044 og H205.

Affald, der er mærket med en faresætningskode eller en supplerende farekode på grundlag af en vurdering for EUH001, EUH019, EUH044 eller H205, har den farlige egenskab HP 15.

---

## BILAG 4

**Prøvetagning og kemisk analyse af affald**

I mange tilfælde vil der foreligge tilstrækkelige oplysninger om det pågældende affald uden behov for prøvetagning, kemiske analyser og forsøg (se bilag 2 for andre informationskilder end prøvetagning og kemiske analyser af affald). Hvis der skal udføres prøvetagning og/eller kemiske analyser, giver dette bilag et kort overblik over prøvetagning af affald i henhold til europæiske standarder og de grundlæggende begreber. Der redegøres nærmere herfor i de beskrevne standarder. Dette bilag indeholder desuden et afsnit med yderligere oplysninger og henvisninger til specifikke aspekter af kemiske analyser af affald.

**4.1. Prøvetagning**

Utilstrækkelig prøvetagning er en af de faktorer, der underminerer en pålidelig klassificering af affald. Det anbefales derfor på det kraftigste, at prøvetagning med henblik på klassificering af affald sker i overensstemmelse med de tilgængelige CEN-standarder, der beskrives nedenfor.

**4.1.1. Rammer for prøvetagning**

Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN) har gennem organisationens tekniske udvalg TC 292 udviklet en række standarder/tekniske rapporter/specifikationer og nye relevante dokumenter til karakterisering af affald. De tilgængelige dokumenter skal anvendes på en koordineret måde. Følgende liste indeholder relevante standarddokumenter om »karakterisering af affald — prøveudtagning af affald«:

— **EN 14899**

Rammer for udarbejdelse og anvendelse af en prøvetagningsplan

— **CEN/TR 15310-1:2006**

Vejledning i udvælgelse og anvendelse af kriterier for prøvetagning under forskellige forhold

— **CEN/TR 15310-2:2006**

Vejledning om prøvetagningsteknikker

— **CEN/TR 15310-3:2006**

Vejledning i at tage delprøver i felten

— **CEN/TR 15310-4:2006**

Vejledning i procedure for emballering, opbevaring, konservering, transport og aflevering

— **CEN/TR 15310-5:2006**

Vejledning i udarbejdelse af prøvetagningsplan.

For at indhente nøjagtige og repræsentative resultater, skal der udvikles et testprogram inden den første prøvetagning. På denne måde sikres det, at alle nødvendige faktorer overvejes, således at der kan drages repræsentative konklusioner for hele affaldet baseret på en eller flere stikprøver. EN 14899 beskriver dette testprogram i detaljer. Programmet er navnlig opdelt i syv trin, jf. fig. 21.

Alternative prøvetagningsmetoder kan anvendes, hvis der er taget højde for de relevante faktorer, som er fastlagt i ovennævnte standarder, og hvis resultatet er lige så pålideligt.

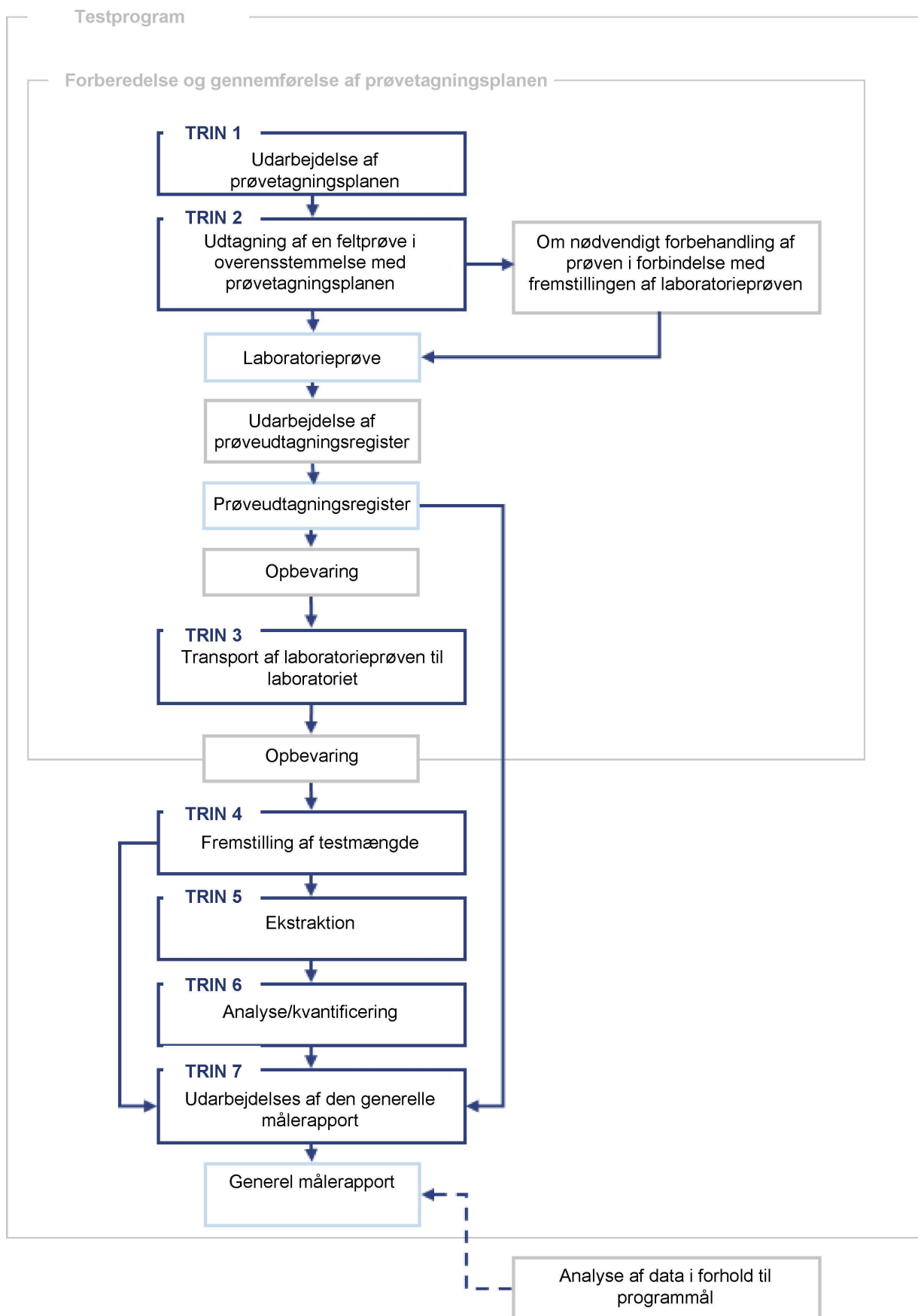


Fig. 21: Testprogram tilpasset fra EN 14899:2005

#### 4.1.2. Prøvetagningsmetode

Da fig. 21 dækker hele testprogrammet i henhold til EN 14899:2005 generelt, bør der rettes nærmere fokus på prøvetagningsmetoden, som består af tre centrale elementer, jf. fig. 22:

1. Udarbejdelse af prøvetagningsplanen
2. Udtagning af en feltprøve i overensstemmelse med prøvetagningsplanen
3. Transport af laboratorieprøven til laboratoriet.

De enkelte centrale elementer er opdelt i underelementer, som bør følges for at opnå standardiserede prøveresultater.

I forbindelse med udarbejdelsen af prøvetagningsplanen er der en række trin, som skal følges. Der er en vejledende model for prøvetagningsplanen i bilag A til EN 14899:2005. I fig. 22 vises alle underelementer i henhold til EN 14899:2005 og henvisninger til den ledsagende tekniske rapport med mere detaljerede oplysninger. Bemærk, at fig. 22 (centrale elementer, herunder udarbejdelsen af en prøvetagningsplan) skal betragtes som et mere detaljeret segment i det samlede testprogram som beskrevet i fig. 21.

Bemærk også, at EN 15002:2015 indeholder yderligere vejledning i fremstilling af testmængder fra laboratorieprøven (jf. trin 4 i fig. 21), som vil være det næste skridt efter udarbejdelsen og anvendelsen af prøvetagningsmetoden, der beskrives i detaljer i fig. 22).



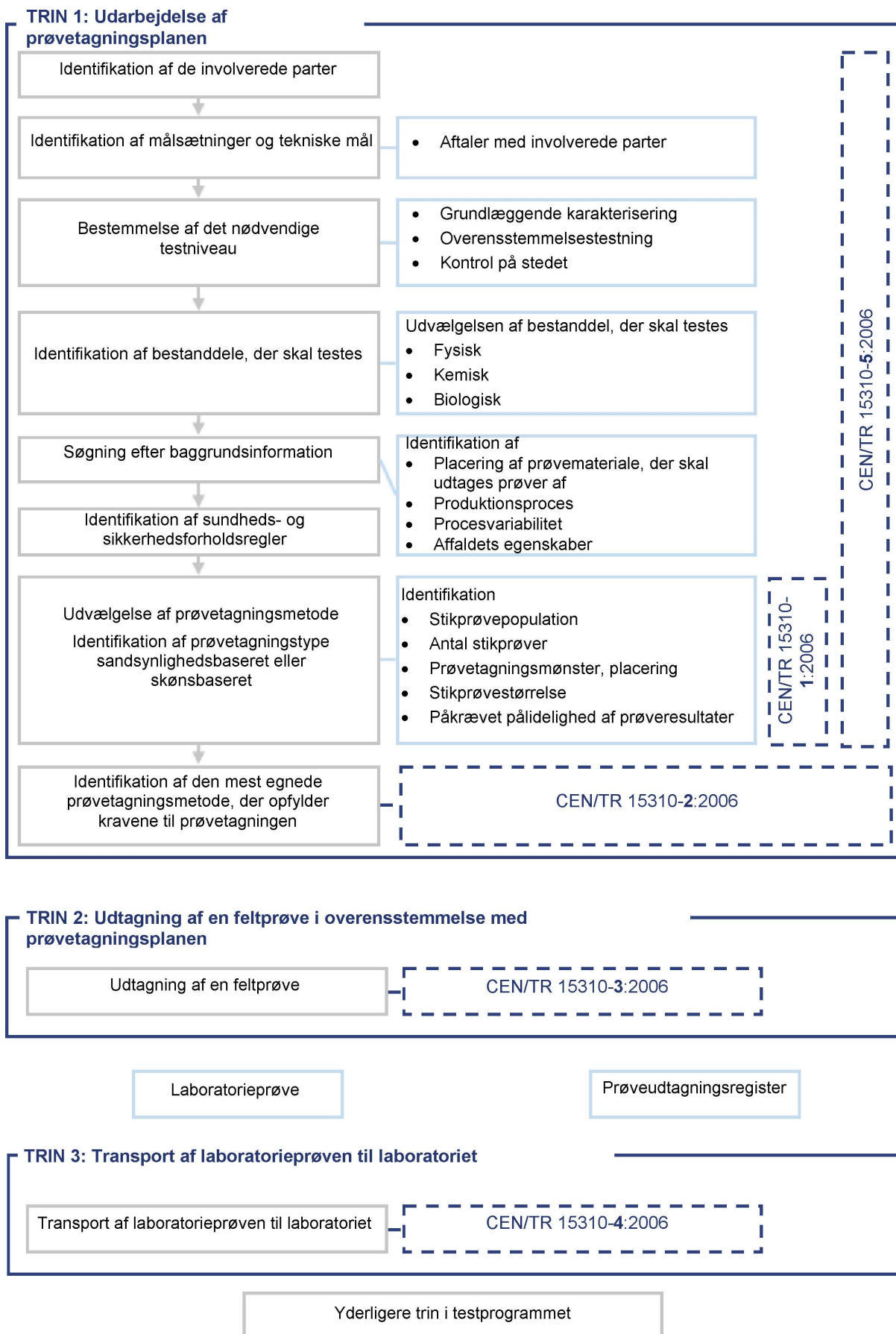


Fig. 22: Centrale elementer i prøvetagningsmetoden i henhold til EN 14899:2005

#### 4.1.3. Prøvetagningsstandarder for forskellige affaldstyper

Affald kan være til stede i en lang række sammensætninger og konsistenser. For at sikre pålidelige resultater skal prøvetagningsmetoderne tilpasses arten af det affald, der skal udtages prøver af. CEN/TR 15310-2:2006 indeholder detaljerede oplysninger om prøvetagningsmetoder og -teknikker for forskellige affaldstyper under forskellige forhold. Der henvises til følgende materialer:

- mobile eller tykflydende væsker
- slam eller pastaagtige stoffer
- pulver, granulater og små krystaller
- grove eller klumpede faste stoffer.

For de fleste af disse materialer anviser CEN/TR 15310-2:2006 følgende måder, hvorpå affald kan opbevares eller på anden måde være til rådighed for prøvetagning:

- tromler, poser, fade, blokke, bøtter eller små eller beholdere med fleksible vægge
- lodrette, ensartede eller uregelmæssige eller vandrette cylinderformede tanke
- flytning af væsker i en rørledning
- laguner eller borer
- trage, dynger, bunker og siloer, vandløb og bånd- eller snekettransportører
- massive eller store stykker.

CEN/TR 15310-3:2006 beskriver desuden relevante aspekter af forberedelsen af udtagningen af prøver og delprøver i felten under hensyntagen til det pågældende affalds forskellige konsistenser.

Bemærk, at der kan være yderligere teknisk vejledning om prøvetagningsmetoder for affald på medlemsstatsniveau.

#### 4.1.4. Prøvetagningsmetoder og homogenitet/heterogenitet

En grundlæggende betingelse for opnåelse af pålidelige resultater er, at prøverne er repræsentative for affaldets sammensætning. Dette er ofte en kompleks problemstilling i forbindelse med affald, da forurenende stoffer på den ene side kan være uhomogent fordelt i hele affaldet, og da visse affaldstyper på den anden side desuden kan være en heterogen matrice <sup>(81)</sup>.

I henhold til EN 14899:2005 er heterogenitet den grad, hvori en bestanddel er uensartet fordelt på stikprøvepopulationen. Homogenitet er derimod den grad, hvori en bestanddel er ensartet fordelt på stikprøvepopulationen.

Der kan være specifikke tekniske retningslinjer på medlemsstatsplan med yderligere oplysninger om prøvetagningsmetoder med fokus på affaldets heterogenitet <sup>(82)</sup>.

Hvis affaldets heterogenitet er minimeret mest muligt giver CEN/TR 15310-1:2006 og til dels også CEN/TR 15310-2:2006 et samlet overblik over prøvetagningsmetoder til håndtering af heterogene og homogene affaldstyper. Det er vigtigt at tilpasse prøvetagningsplanen til heterogeniteten af det affald, der skal udtages prøver af.

#### 4.1.5. Statistisk prøvetagningsmetode

I CEN/TR 15310-1:2006 redegøres for den overordnede statistiske prøvetagningsmetode, herunder for statistiske grundlæggende principper specifikt anvendt på prøvetagning af affald. Nedenfor anføres et uddrag af oplysningerne i den tekniske rapport:

- Definition af den population, der skal udtages prøver af
  - Samlet population
  - Delpopulation

<sup>(81)</sup> Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2012): *LAGA-Methodensammlung Abfalluntersuchung*, Dresden, Tyskland.

<sup>(82)</sup> I Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2004): I LAGA PN 98 — Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen, Dresden, Tyskland, opstilles yderligere retningslinjer for undersøgelse af affald med fokus på heterogenitet, som anvendes i Tyskland. Flydende, pumpbare og støvholdige affaldstyper samt affaldstyper, hvis homogenitet kan sikres ved besigtigelse, betragtes som homogene. Alle andre affaldstyper betragtes som heterogene.

- Variabilitet
  - Rumlig variabilitet
  - Temporal variabilitet
  - Tilfældig variabilitet
- Forskellige prøvetagningsmetoder
  - Sandsynlighedsbaseret prøveudtagning
  - Skønsmæssig prøvetagning
- Prøvetagningsmønstre
  - Simple tilfældig prøvetagning
  - Stratificeret tilfældig prøvetagning
  - Systematisk prøvetagning
  - Skønsmæssig prøvetagning
- Stikprøvestørrelse
- Prøvetagningsfrekvens
- Pålidelighed af prøveresultater
  - Konfidensgrænser

#### 4.2. **Kemisk analyse af affald**

Som allerede anført i afsnit 3.2.1 (»trin 3«) er oplysninger, f.eks. fra et sikkerhedsdatablad for et produkt, der bliver til affald, fra GHS-mærkning, kendskab til den »affaldsskabende« proces og fra andre databaser, i nogle tilfælde ikke et tilstrækkeligt grundlag for en vurdering af det pågældende affalds farlige egenskaber. Da tilstrækkelig viden om affaldets sammensætning er en forudsætning for at kunne gøre brug af den beregningsmetode, der er beskrevet i afsnit 3.2.2 (»trin 4«), kan det være nødvendigt at udføre en kemisk analyse af det pågældende affald.

tabel 25 er et generelt informationsgrundlag med en ikkeudtømmende liste over CEN-metoder og -standarder for karakterisering af affald <sup>(83)</sup>.

Tabel 25

#### **Ikkeudtømmende liste over CEN-metoder og -standarder til karakterisering af affald**

Reference	Titel
<b>Udvaskningsprøver</b>	
CEN/TS 16660:2015	Karakterisering af affald. Test af udvaskningsegenskaber. Bestemmelse af reducerende egenskab og reducerende kapacitet
EN 15863:2015	Karakterisering af affald. Test af udvaskningsegenskaber med henblik på grundlæggende karakterisering. Dynamisk udvaskningstest for monolitisk materiale med periodisk fornyelse af udvaskningsmediet under fastlagte betingelser

<sup>(83)</sup> Det skal bemærkes, at anbefalinger og eksempler på medlemsstatsplan kan give yderligere vejledning i bestemmelsen af bestanddele i flydende og fast affald. Der foreslås f.eks. en metode til udtømmende bestemmelse af elementer og stoffer i flydende og fast affald i »Characterization of waste — Determination of elements and substances in waste«, der er beskrevet i forsøgsstandard AFNOR XP X30-489. Det er et punkt, der er blevet forelagt til afstemning på europæisk plan, CEN/TC 292/WG 5 N 735 Determination of content of elements and substances in waste — experimental AFNOR Standard XP X30-489 (CEN/TC 292 N 1430) til standardisering. Yderligere oplysninger om dette dokument: Hennebert, P., Papin, A., Padox, J.-M., Hasebrouck, B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification*, Paris, Frankrig, tilgængelig på: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>. Ud over CEN-metoder og -standarder: United States Environmental Protection Agency (2014): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846)*, tilgængelig på: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm> — indeholder oplysninger om anvendte metoder til prøvetagning og analyse af fast affald i USA.

Reference	Titel
EN 14997:2015	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. pH-værdiens indflydelse på udvaskning ved kontinuerlig styring af pH-værdien
EN 14429:2015	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. pH-værdiens indflydelse på udvaskning ved tilsætning af syre/base inden prøvning
EN 14429:2015	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. pH-værdiens indflydelse på udvaskning ved tilsætning af syre/base inden prøvning
EN 14997:2015	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. pH-værdiens indflydelse på udvaskning ved kontinuerlig styring af pH-værdien
CEN/TS 15364:2006	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. Testning af syre- og baseneutraliseringskapacitet
CEN/TS 14405:2004	Karakterisering af affald. Prøvning af udvaskningsegenskaber. Up-flow-gennemsvivningsprøvning (under bestemte forhold)
EN 12457-1:2002	Karakterisering af affald. Stofudvaskning. Overensstemmelsestest til undersøgelse af stofudvaskning fra granulære affaldsmaterialer og slam. Et-trins batch-test ved et væske-faststof-forhold på 2 l/kg for materialer med et stort faststofindhold og med en partikelstørrelse under 4 mm (uden eller med størrelsesreduktion)
EN 12457-2:2002	Karakterisering af affald. Stofudvaskning. Overensstemmelsestest til undersøgelse af stofudvaskning fra granulære affaldsmaterialer og slam. Et-trins batch-test ved et væske-faststof-forhold på 10 l/kg for materialer med en partikelstørrelse under 4 mm (uden eller med størrelsesreduktion)
EN 12457-3:2002	Karakterisering af affald. Stofudvaskning. Overensstemmelsestest til undersøgelse af stofudvaskning fra granulære affaldsmaterialer og slam. To-trins batch-test ved væske-faststof-forhold på 2 l/kg og 8 l/kg for materialer med et stort faststofindhold og med en partikelstørrelse under 4 mm (uden eller med størrelsesreduktion)
EN 12457-4:2002	Karakterisering af affald. Stofudvaskning. Overensstemmelsestest til undersøgelse af stofudvaskning fra granulære affaldsmaterialer og slam. Et-trins batch-test ved et væske-faststof-forhold på 10 l/kg for materialer med en partikelstørrelse under 10 mm (uden eller med størrelsesreduktion)
<b>Analyser af forbindelser</b>	
EN 16377:2013	Karakterisering af affald. Bestemmelse af bromerede flammehæmmere i fast affald
EN 16192:2011	Karakterisering af affald. Analyse af eluater
EN 15216:2007	Karakterisering af affald. Bestemmelse af totalindholdet af opløst tørstof (TDS) i vand eller eluater
<b>Totalt organisk kulstof (TOC)</b>	
EN 13137:2001	Karakterisering af affald. Bestemmelse af TOC i affald, slam og sedimenter
<b>Oplukning</b>	
EN 13656:2002	Karakterisering af affald. Mikrobølgehjulp oplukning med en blanding af flussyre (HF), Salpetersyre (HNO <sub>3</sub> ) og saltsyre (HCl) til efterfølgende bestemmelse af stoffer
EN 13657:2002	Karakterisering af affald. Oplukning med kongevand for bestemmelse af de herved opløselige grundstoffer
<b>Kulbrinter C10 til C40</b>	
EN 14039:2004	Karakterisering af affald. Bestemmelse af kulbrinteindholdet i området D10-C40 ved gaskromatografi

Reference	Titel
<b>Tørstof</b>	
EN 14346:2006	Karakterisering af affald. Beregning af tørstofindhold ved bestemmelse af tørstof eller vandindhold
<b>Uorganiske forbindelser</b>	
EN 14582:2007	Karakterisering af affald. Halogen- og svovlindhold. Iltforbrænding i lukkede systemer og bestemmelsesmetoder
EN 15192:2006	Karakterisering af affald og jord. Bestemmelse af heksavalent krom i faste materialer ved alkalisk oplukning og ionkromatografi med spektrofotometrisk detektion
<b>Organiske forbindelser</b>	
EN 15308:2008	Karakterisering af affald. Bestemmelse af udvalgte polychlorerede biphenyler i fast affald ved brug af gaskromatografi med elektronindfangning eller ved massespektrometriske detektion
EN 15527:2008	Karakterisering af affald. Bestemmelse af polycykliske aromatiske kulbrinter (PAH) i affald ved hjælp af gaskromatografi og massespektrometri (GC/MS)
<b>Grundstofsammensætning</b>	
EN 16424:2014	Karakterisering af affald. Screeningsmetoder til bestemmelse af grundstofsammensætning ved hjælp af bærbare XRF-instrumenter
EN 15309:2007	Karakterisering af affald og jord. Bestemmelse af elementær sammensætning ved røntgenfluorescens

Oplysninger fra kemiske analyser af affald, der kan anvendes til klassificering af affald, bør være oplysninger om sammensætning. Resultater fra udvaskningsprøver — som ofte opnås fra laboratorieresultater ved kontrol af opfyldelsen af kriterierne for modtagelse af affald (WAC) i henhold til deponeringsdirektivet — anvendes ikke generelt til fareklassificering af affald. Den eneste undtagelse fra dette princip kan være vurderingen af HP 15. Dette betyder navnlig, at en affaldstype, der f.eks. ikke opfylder kriterierne for modtagelse af inert affald i henhold til deponeringsdirektivet, ikke automatisk vil være farligt eller ikkefarligt. WAC-resultater bør ikke anvendes som den eneste informationskilde ved klassificeringen af farligt affald. En WAC-analyse er rent faktisk kun nødvendig, hvis 1) den valgte behandling er bortskaffelse ved deponering, og 2) den deponeringsanlægskategori, der allerede er defineret ved klassificeringen som farligt eller ikkefarligt affald, kræver en numerisk WAC-test. De stoffer, der er til stede i perkolatet, kan imidlertid give et fingerpeg om bestanddelene i kildeaffaldet.

Bemærk, at navnlig for så vidt angår uorganiske stoffer, tilvejebringer kemiske analyser normalt ikke oplysninger om specifikke kemiske forbindelser i affaldet, men gør det kun muligt at identificere kationer og anioner. Det er normalt heller ikke muligt at identificere den molekylære sammensætning eller andre aspekter såsom mineralogiske former ved brug af konventionelle analyseteknikker. Der redegøres nedenfor for en række mulige metoder til at løse dette problem. Der kan være yderligere metoder og konventioner på medlemsstatsniveau, som også bør undersøges.

#### 4.2.1. Realistiske »worst case«-stoffer

I det sandsynlige tilfælde, at affaldsindehaveren har en vis viden om elementerne, men ikke om de stoffer, der er til stede i affaldet, foreslås det at bestemme rimelige »worst case«-stoffer for de enkelte identificerede elementer. Disse »worst case«-stoffer bør bestemmes for de enkelte farlige egenskaber og bør i det følgende anvendes ved vurderingen af farlige egenskaber (jf. afsnit 3.2.2).

»Worst case«-stoffer bør bestemmes under hensyntagen til, hvilke stoffer der med rimelighed kan være til stede i affaldet (f.eks. på grundlag af de stoffer, der anvendes i den affaldsskabende proces og dens tilknyttede kemi) <sup>(84)</sup>.

<sup>(84)</sup> Udtrykket »rimelighed« er bl.a. forklaret i UK-vejledningen: »angiver, at stoffer, som ikke kan være til stede i affaldet, f.eks. på grund af deres fysiske og kemiske egenskaber, kan udelukkes«. En lignende forklaring er anført i BMU-vejledningen. INERIS-vejledningen indeholder en samling af realistiske »worst case«-stoffer opdelt på elementer for de enkelte farlige egenskaber, der kan anvendes som generelt informationsgrundlag.

## 4.2.2. Generiske indgange

Der er ikke behov for yderligere bestemmelse af identificerede elementer i forbindelse med elementer med en »generisk indgang« i listen over harmoniserede klassificeringer i tabel 3 i del 3 i bilag VI til CLP-forordningen. Noterne vedrørende klassificering og mærkning af blandinger i afsnit 1.1.3.2 i bilag VI til CLP-forordningen kan imidlertid tages i betragtning ved bestemmelsen af de farlige egenskaber for affald baseret på »generiske indgange«. Disse indgange er anført i tabel 26.

Tabel 26

## Generiske elementindgange (11) i CLP-forordningen

Element	Indeksnr.	International kemisk identifikation	Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)
<b>As</b>	033-002-00-5	<b>Arsen</b> forbindelser, undtagen sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H400 H410
<b>Ba</b>	056-002-00-7	<b>Barium</b> salte, undtagen bariumsulfat, salte af 1-azo-2-hydroxynaphthalenylarylsulfonsyre, og bariumsalte nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 *	H332 H302
<b>Be</b>	004-002-00-2	<b>Beryllium</b> forbindelser med undtagelse af berylliumaluminiumsilicater samt sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Carc. 1B Acute Tox. 2 * Acute Tox. 3 * STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2	H350i H330 H301 H372 ** H319 H335 H315 H317 H411
<b>Cd</b>	048-001-00-5	<b>Cadmium</b> forbindelser, med undtagelse af cadmiumsulfo-selenid (xCdS · yCdSe) og blandinger af cadmiumsulfid med zinksulfid (xCdS · yZnS), blandinger af cadmiumsulfid med kviksølv-sulfid (xCdS · yHgS) såvel som cadmiumforbindelser opført andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H312 H302 H400 H410
<b>Cr(VI)</b>	024-017-00-8	<b>Chrom</b> (VI) forbindelser, med undtagelse af bariumchromat samt sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H317 H400 H410
<b>Hg</b>	080-002-00-6	Uorganiske <b>kviksølv</b> forbindelser, undtagen kviksølv (II) sulfid (cinnober) samt sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 * STOT RE 2(*) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H310 H300 H373 ** H400 H410

Element	Indeksnr.	International kemisk identifikation	Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)
<b>Pb</b>	082-001-00-6	<b>Bly</b> forbindelser, undtagen sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Repr. 1A Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * STOT RE 2(*) Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360Df H332 H302 H373 ** H400 H410
<b>Sb</b>	051-003-00-9	<b>Antimon</b> forbindelser, med undtagelse af antimontetraoxid (Sb <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ), antimonpentoxid (Sb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ), antimontrisulfid (Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> ), antimonpentasulfid (Sb <sub>2</sub> S <sub>5</sub> ) samt sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 4 * Acute Tox. 4 * Aquatic Chronic 2	H332 H302 H411
<b>Se</b>	034-002-00-8	<b>Selen</b> forbindelser med undtagelse af cadmiumsulfoselenid samt sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 3 * Acute Tox. 3 * STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331 H301 H373** H400 H410
<b>Tl</b>	081-002-00-9	<b>Thallium</b> forbindelser, undtagen sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2(*) Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373 ** H411
<b>U</b>	092-002-00-3	<b>Uran</b> forbindelser, undtagen sådanne nævnt andetsteds i dette bilag	Acute Tox. 2 * Acute Tox. 2 * STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H330 H300 H373** H411

## BILAG 5

## Kilder og eksterne henvisninger

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2005): *Hinweise zur Anwendung der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001, BGBI. I S. 3379*, tilgængelig på: [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv\\_erlaeuterungen.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/abfallwirtschaft/downloads/application/pdf/avv_erlaeuterungen.pdf), adgang pr. 9.4.2015.

Ministeriet for miljø og transport Baden-Wuerttemberg (2003): Handbook »How to apply the European Waste List 2001/118/EC«, Stuttgart, Tyskland, tilgængelig på: [http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band\\_B/Band\\_B\\_englisch.pdf](http://abag-itm.de/fileadmin/Dateien/ABAG/Informationsschriften/Band_B/Band_B_englisch.pdf), adgang pr. 2.4.2015.

David O'Farrell, Cumbria County Council (2011): Dealing with tar bound arisings, tilgængelig på: [http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%2011/David\\_OFarrell\\_Presentation.ashx](http://www.soci.org/~media/Files/Conference%20Downloads/2011/Recycling%20and%20Re%20using%20Asphalt%20Mar%2011/David_OFarrell_Presentation.ashx), adgang pr. 26.3.2015.

Europa-Kommissionen — Generaldirektoratet for Miljø (2013): Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/97/EC on waste, tilgængelig på: [http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance\\_doc.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf), adgang pr. 1.4.2015.

Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter (2013): Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council on the control of major-accident hazards involving dangerous substances — Guidance on technical implementation issues, tilgængelig på: [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TEIA/QA\\_2011\\_review\\_2013.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TEIA/QA_2011_review_2013.pdf), adgang pr. 14.4.2015.

Europa-Kommissionens Fælles Forskningscenter (2014): *End of waste criteria for waste plastics for conversion. Technical proposal. Final draft report*, GD JRC, IPTS, Sevilla, Spanien.

Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) (2017): Guidance on the application of the CLP Criteria, seneste version (juli 2017), tilgængelig på: [https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp\\_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5](https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_en.pdf/58b5dc6d-ac2a-4910-9702-e9e1f5051cc5).

Det Europæiske Miljøagentur (2014): Ozone-depleting substances 2013 — Aggregated data reported by companies on the import, export, production, destruction and feedstock and process agent use of ozone-depleting substances in the European Union, tilgængelig på: <http://www.eea.europa.eu/publications/ozone-depleting-substances-2013>, adgang pr. 13.4.2015.

Det Europæiske Miljøagentur (EEA) — Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS) (2015), tilgængelig på: <http://glossary.eea.europa.eu/>, adgang pr. 4.7.2015

Hennebert, P.; Papin, A.; Padox, J.-M.; Hasebrouck, B. (2013): *The evaluation of an analytical protocol for the determination of substances in waste for hazard classification*, Paris, France, tilgængelig på: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X13001554>, adgang pr. 31.7.2015.

Ineris (2015): *Waste Hazardous Assessment — Proposition of methods (version 2)*

Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM) (2015): *Europese afvalstoffelijst EURAL Handleiding*, Mechelen, Belgien.

Natural Resources Waste, Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Northern Ireland Environment Agency (NIEA), Environment Agency (2015): *DRAFT Waste Classification — Guidance on the classification and assessment of waste (1st edition 2015) Technical Guidance WM3*, tilgængelig på: <https://www.gov.uk/government/publications/waste-classification-technical-guidance>, adgang pr. 14.7.2015.

United States Environmental Protection Agency (2014): *Test Methods for Evaluating Solid Waste (SW-846)*, tilgængelig på: <http://www3.epa.gov/epawaste/hazard/testmethods/sw846/online/index.htm>, adgang pr. 10.7.2015.

Young, J.R.; How, M.J.; Walker, A.P.; Worth, W.M.H. (1988): *Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals*; England.









ISSN 1977-0871 (elektronisk udgave)  
ISSN 1725-2393 (papirudgave)



**Den Europæiske Unions Publikationskontor**  
2985 Luxembourg  
LUXEMBOURG

**DA**