

Hvad har vi lært?

– *en genopfrisker på klassificering af farligt
affald*

v/Henrik Wejdling, AffaldPlus

DAKOFA, 24. oktober 2018

1. EAK

- Er affaldet markeret med fed i EAK? **FARLIGT**
- Spejlindgang (eller ej fed)? TRIN 2

2. Stof

- Farlige stoffer kan identificeres i affaldet? Trin 3
- Ingen farlige stoffer i affaldet? TRIN 6

3. POP

- Et eller flere af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? FARLIGT
- Ingen af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? TRIN 4

4. Klas.

- Identificer Fareklasse- og kategorikoder samt Faresætningskoder
- Hvis konc. af sundhedssk./HP14 $\geq$ konc.grænse: FARLIGT - ellers TRIN 5
- Hvis (kun) fysiske egenskaber: TRIN 6

5. SUM

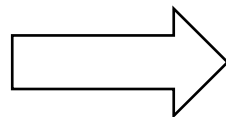
- Hvis sum af sundhedssk./HP14 (over afsk.værdi) $\geq$ konc.grænse: FARLIGT
- Hvis ikke: TRIN 6

6. Øvr.

- Tjek for 'eksplosiv' (HP 1); 'brandnærende' (HP 2); 'smitsom' (HP 9); 'afgivelse af akut toksisk gas' (HP 12) og/eller 'resulterer i et andet stof' (HP15). Hvis ja: FARLIGT – ELLERS IKKE!

Sådan identificeres affald i EAK - 1. skridt:

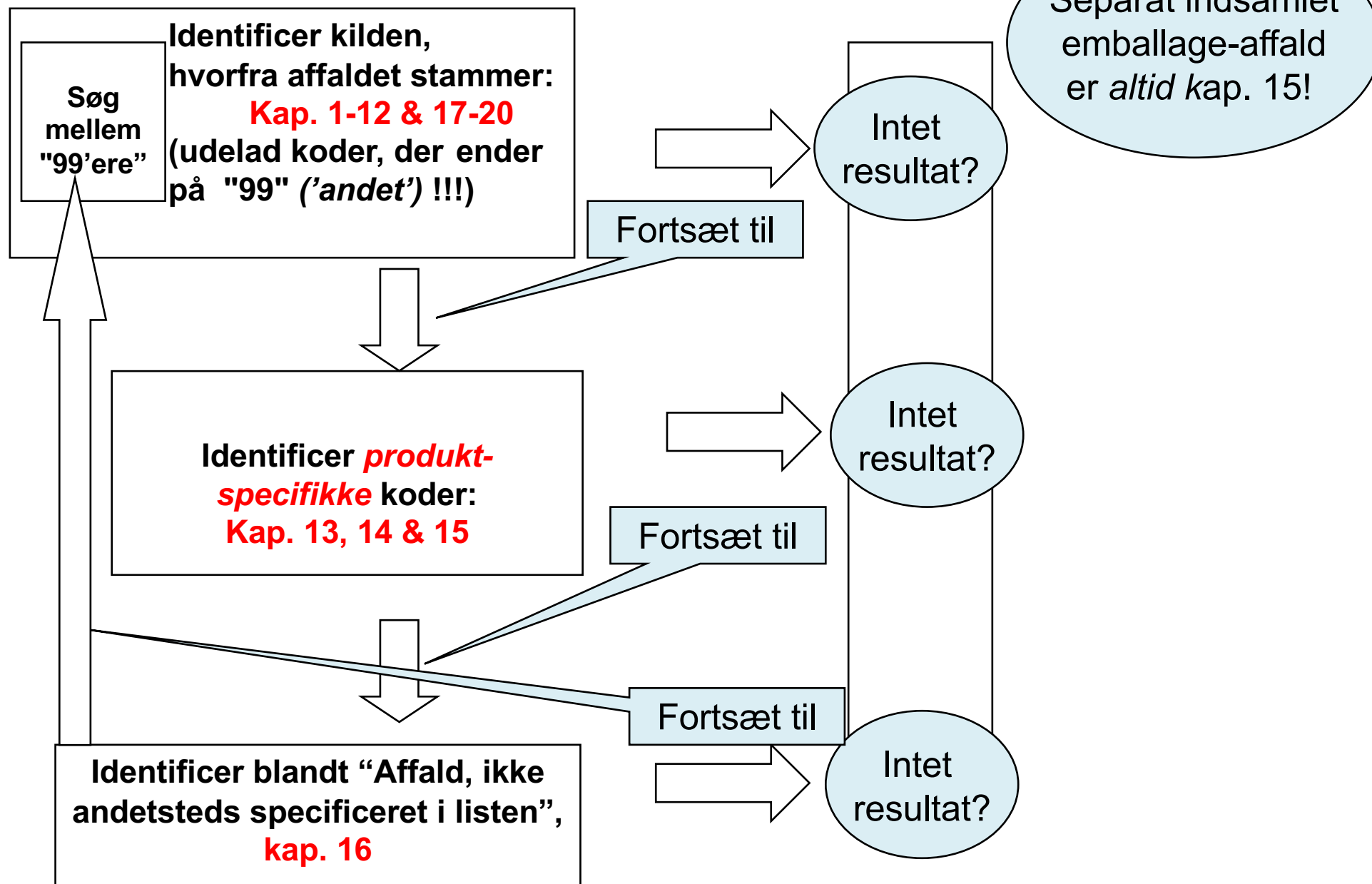
Identificer *kilden*, hvorfra
affaldet stammer:
Kap. 1-12 & 17-20
(udelad koder, der
ender på "99" ('andet') !!!)



Separat indsamlet
emballage-affald
er *altid* kap. 15!

**EAK-
KODE**

Sådan identificeres affald i EAK



Spejlindgange

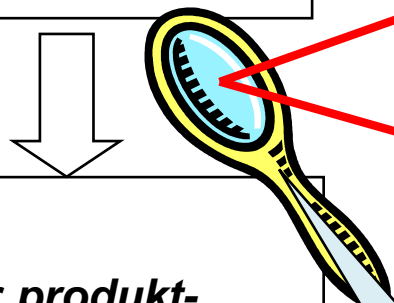


Søg
mellem
"99'ere"

Identificer kilden,
hvorfra affaldet stammer:
Kap. 1-12 & 17-20
(udelad koder, der ender
på "99" !!!)

Identificer *produkt-*
specifikke koder:
Kap. 13, 14 & 15

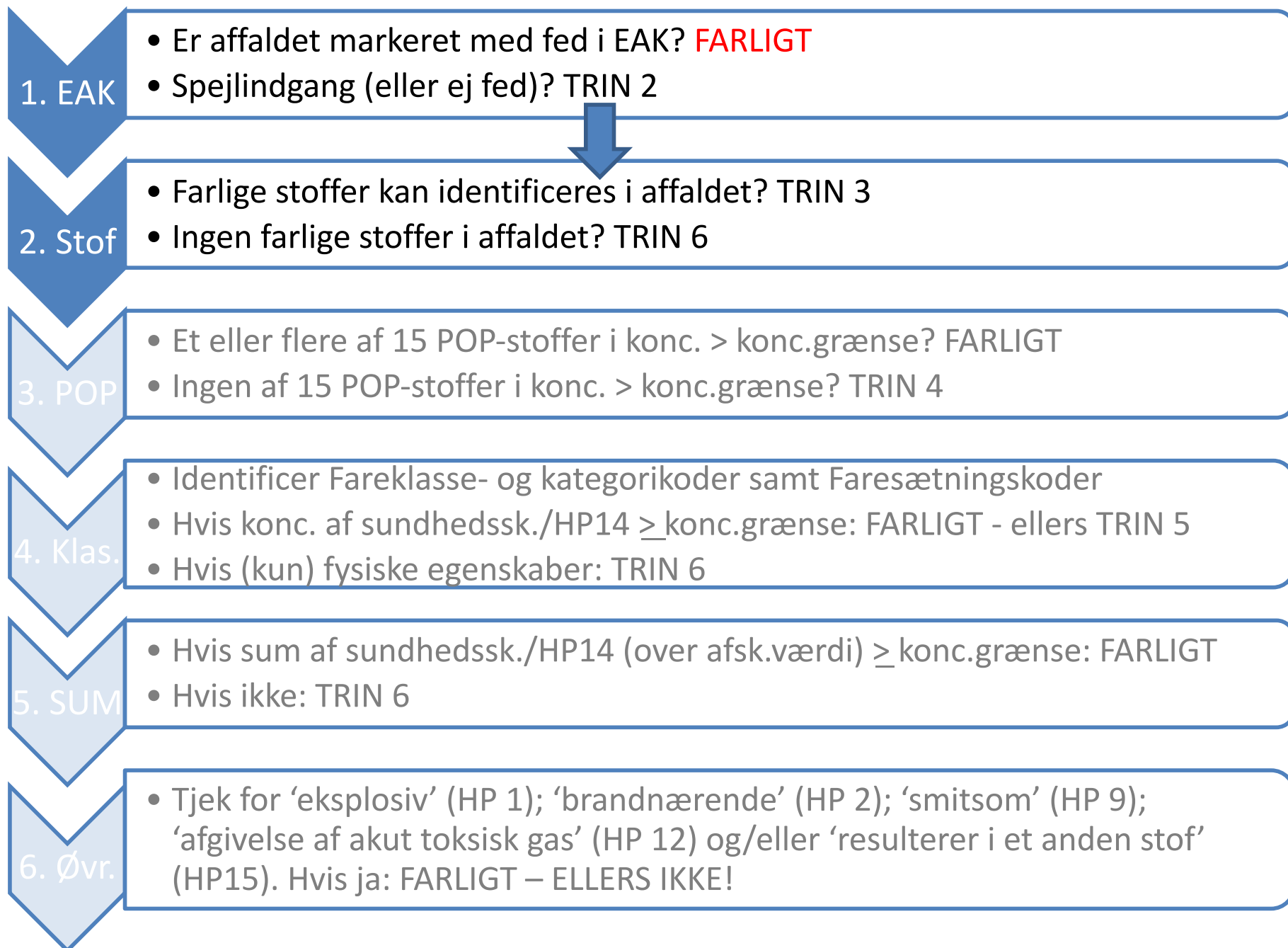
Identificer blandt "Affald, ikke
andetsteds specificeret i listen",
kap. 16

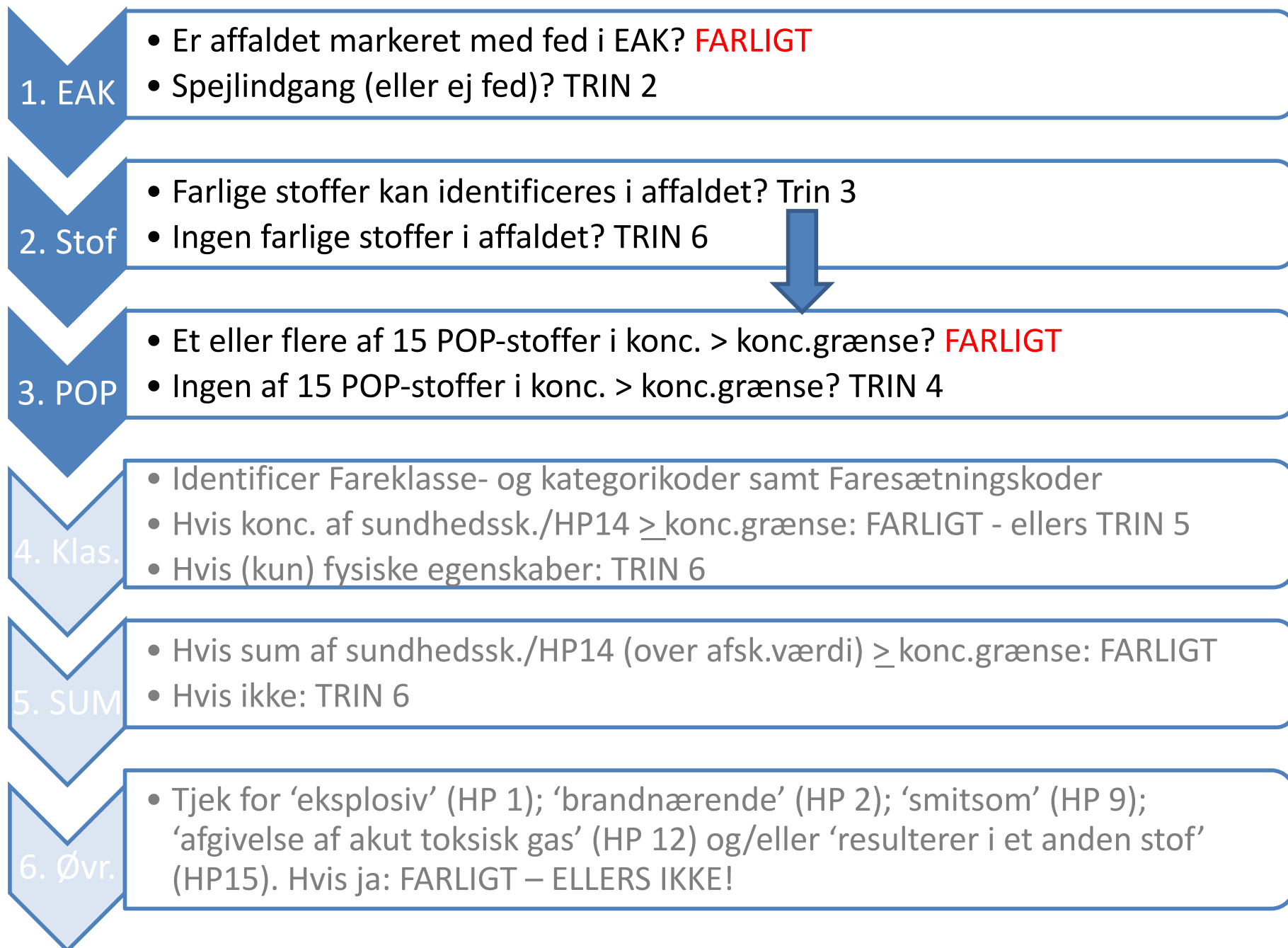


**19 08 13 Slam indeholdende farlige
stoffer fra anden behandling af
industrispildevand**

19 08 14 Slam fra anden behandling af
industrispildevand, bortset fra affald
enhørende under 19 08 13

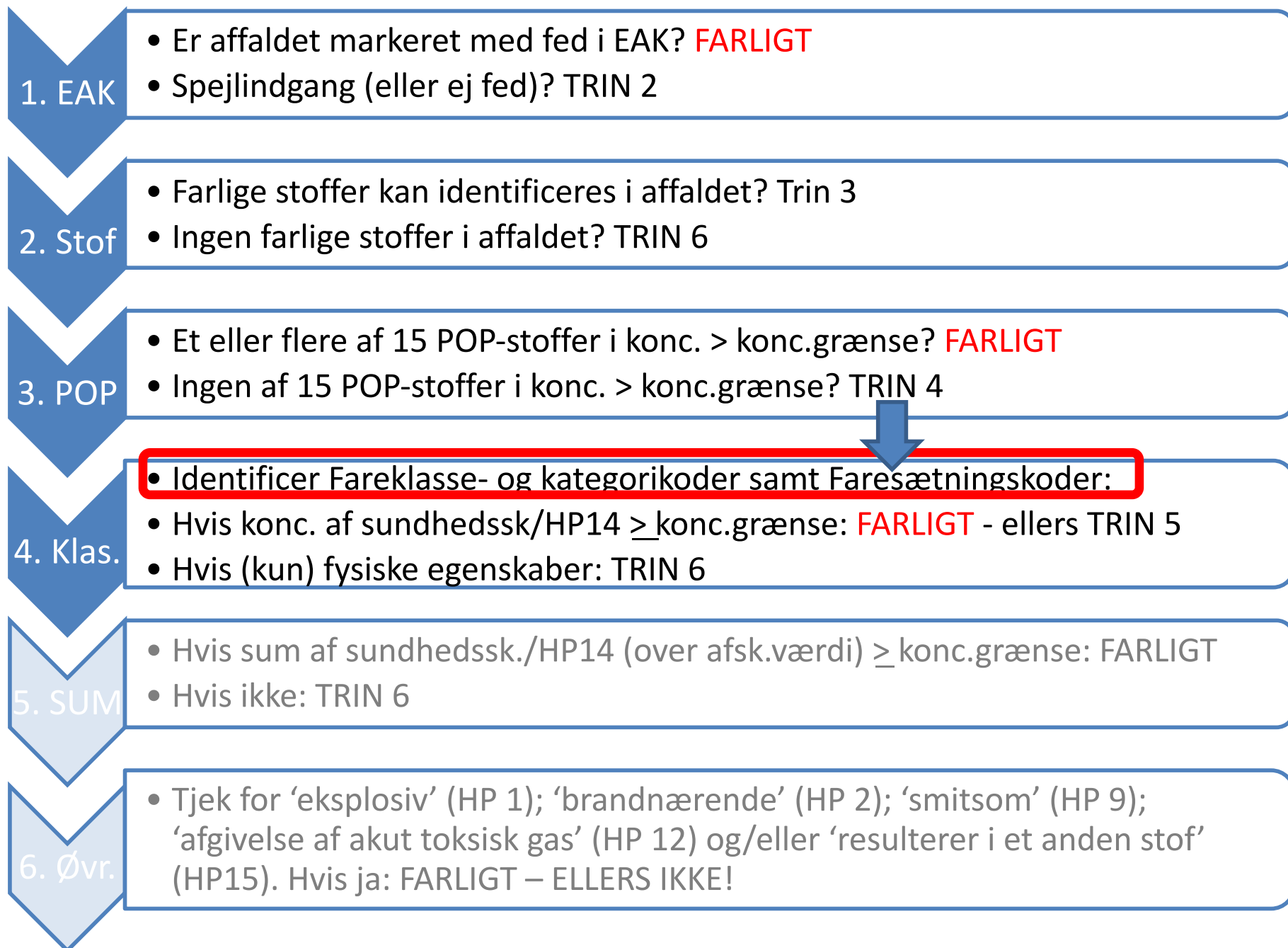
Spejlindgange:
Det er nødvendigt at
kende *egenskaberne*
og *koncentrationerne*
for de farlige stoffer i
affaldet, for at kunne
gennemføre den
endelige
klassificering!





POP (de 15 fra affaldsbekendtgørelsens bilag 4)	Koncentrationsgrænse
	POP-forordn. Bilag IV
	%
Polychlorerede dibenzo-p-dioxiner og dibenzofuraner (PCDD'er/PCDF'er)	0,0000015
DDT (1,1,1-trichlor- 2,2-bis (4-chlorphenyl) ethan)	0,005
Chlordan	0,005
Hexachlorcyclohexaner (herunder lindan)	0,005
Dieldrin	0,005
Endrin	0,005
Heptachlor	0,005
Hexaclorbenzen	0,005
Chlordecon	0,005
Aldrin	0,005
Pentachlorbenzen	0,005
Mirex	0,005
Toxaphen	0,005
Hexabrombiphenyl	0,005
PCB	0,005

POP's:
Brug vejledningens
bilag 3.5



ECHAS database, søgefunktion

The screenshot shows the ECHAS database search interface. It is divided into two main sections: 'Names and numerical identifiers' and 'Classification details'.

Names and numerical identifiers:

- Substance name:** A text input field followed by a 'Contains' dropdown menu.
- Numerical identifier:** A text input field.
- ☐ Search only substances with harmonised classification and labelling

Classification details:

- Hazards:** Three buttons labeled 'Physical', 'Health', and 'Environmental'.
- Search operator:** A dropdown menu currently set to 'AND'.

Annotations:

- A vertical blue arrow pointing upwards from the bottom left is labeled 'Ving af!'.
- A diagonal blue arrow pointing from the bottom left towards the 'Numerical identifier' field is labeled 'Indsæt kemikalienummer'.
- A large blue oval in the center contains the text: 'Den nemme måde at finde den: Google 'C&L Inventory''.
- A diagonal blue arrow pointing from the bottom right towards the 'Search' button is labeled 'Klik'.

Buttons:

- [View all substances](#)
- Search**
- Clear all**

Søgeresultat

Notifications submitted/updated by: 27 May 2016

› [CL Inventory](#)

Searched for: '231-908-7' , Search only substances with harmonised classification and labelling

Name 	EC no. 	CAS no. 	Index no. 	
calcium hypochlorite	231-908-7	7778-54-3	017-012-00-7	

Showing 1 result.

Klik for mere stof-info

Klik for klassificering

Øvelse

- Klassificér denne blanding:
 - Kaustisk soda, EC-nr.: 215-185-5 (0,8 %)
 - Aluminiumchlorid, EC-nr.: 231-208-1 (4,5 %)

Kaustisk soda

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

General Information

Index Number	EC Number	CAS Number	International Chemical Identification
011-002-00-6	215-185-5	1310-73-2	sodium hydroxide caustic soda

ATP Inserted / Updated: CLP00 ?

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)		
Skin Corr. 1A	H314	H314		GHS05 Dgr	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: 0,5% ≤ C < 2% Eye Irrit. 2; H319: 0,5% ≤ C < 2% Skin Corr. 1B; H314: 2% ≤ C < 5%	

1. EAK

- Er affaldet markeret med fed i EAK? **FARLIGT**
- Spejlindgang (eller ej fed)? TRIN 2

2. Stof

- Farlige stoffer kan identificeres i affaldet? Trin 3
- Ingen farlige stoffer i affaldet? TRIN 6

3. POP

- Et eller flere af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? **FARLIGT**
- Ingen af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? TRIN 4

4. Klas.

- Identificer Fareklasse- og kategorikoder samt Faresætningskoder:
- Hvis konc. af sundhedssk/HP14 $\geq$ konc.grænse: **FARLIGT** - ellers TRIN 5
- Hvis (kun) fysiske egenskaber: TRIN 6

5. SUM

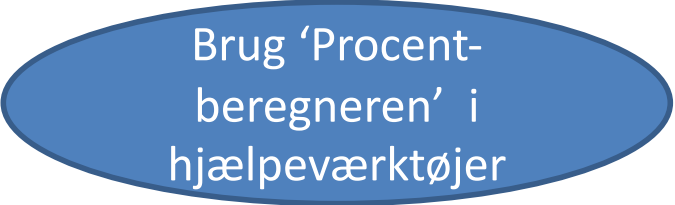
- Hvis sum af sundhedssk./HP14 (over afsk.værdi) $\geq$ konc.grænse: FARLIGT
- Hvis ikke: TRIN 6

6. Øvr.

- Tjek for 'eksplosiv' (HP 1); 'brandnærende' (HP 2); 'smitsom' (HP 9); 'afgivelse af akut toksisk gas' (HP 12) og/eller 'resulterer i et andet stof' (HP15). Hvis ja: FARLIGT – ELLERS IKKE!

Hvad nu?

- Beregn det farlige stofs koncentration ved hjælp af:
 - Formelen
 - CaCl_2OH
 - Grundstofferne molar masser
 - Ca: 40,1; Cl: 35,4; O: 16; H: 1
 - Kendskab til (mindst) ét af grundstofferne koncentration
 - Calcium: 80.000 mg/kg TS
 - Tørstofprocenten
 - 18 %



Brug 'Procent-
beregneren' i
hjælpeværktøjer

	Stof	Konc.	Formel	EC-nr	
	Calciumhypochlorit		CaCl ₂ OH	231-908-7	
Konc., grundstof m. kendt konc., mg/kg TS	Calcium	80.000			
TS-%		18			
Grundstoffer		Antal atomer	Molarmasse, g/mol	Molarmasse, samlet, g/mol	%
Kendt koncentration:					
	Ca	1	40,1	40,1	31
Øvrige					
	Cl	2	35,4	70,8	55
	O	1	16	16	13
	H	1	1	1	1
SUM				127,9	100
Konc., stof, mg/kg TS		255.162			
Konc., stof, pct. af affaldet		4,6			



1. EAK

- Er affaldet markeret med fed i EAK? **FARLIGT**
- Spejlindgang (eller ej fed)? TRIN 2

2. Stof

- Farlige stoffer kan identificeres i affaldet? Trin 3
- Ingen farlige stoffer i affaldet? TRIN 6

3. POP

- Et eller flere af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? **FARLIGT**
- Ingen af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? TRIN 4

4. Klas.

- Identificer Fareklasse- og kategorikoder samt Faresætningskoder
- Hvis konc. af sundhedssk/HP14 $\geq$ konc.grænse: **FARLIGT** - ellers TRIN 5
- Hvis (kun) fysiske egenskaber: TRIN 6

5. SUM

- Hvis sum af *sundhedssk./HP14* (over afsk.værdi) $\geq$ konc.grænse: **FARLIGT**
- Hvis ikke: TRIN 6

6. Øvr.

- Tjek for 'eksplosiv' (HP 1); 'brandnærende' (HP 2); 'smitsom' (HP 9); 'afgivelse af akut toksisk gas' (HP 12) og/eller 'resulterer i et andet stof' (HP15). Hvis ja: **FARLIGT** – ELLERS IKKE!

Stof	Fareklasse- og kategorikode	Faresæt- ningskode	Specifik konc.grænse	Konc.- græns e	SUM	Afsk.- værdi	HP- kode

215-185-5 Skin Corr. 1A H314 Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$
 Kaustisk soda Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$
 Konc.: 0,8 % Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$
 Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

231-185-5	Skin Corr. 1B	H314		5	Ja	1	HP 8
Aluminiumchlorid							
Konc.: 4,5 %							

~~Sum Skin Corr. 1A+1B+1C = 5,3~~

MEN! Afskæringsværdi = 1 %

Stof	Fareklasse- og kategorikode	Faresæt- ningskode	Specifik konc.grænse	Konc.- græns e	SUM	Afsk.- værdi	HP- kode

Hvis Kaustisk Soda (EC-nr. 215-185-5) forekommer i koncentrationen 0,8 % og Aluminiumchlorid (EC-nr. 231-185-5) i koncentrationen 4,5 %, er blandingen så farlig?

1. EAK

- Er affaldet markeret med fed i EAK? **FARLIGT**
- Spejlindgang (eller ej fed)? TRIN 2

2. Stof

- Farlige stoffer kan identificeres i affaldet? Trin 3
- Ingen farlige stoffer i affaldet? TRIN 6

3. POP

- Et eller flere af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? **FARLIGT**
- Ingen af 15 POP-stoffer i konc. > konc.grænse? TRIN 4

4. Klas.

- Identificer Fareklasse- og kategorikoder samt Faresætningskoder
- Hvis konc. af sundhedssk/HP14 $\geq$ konc.grænse: **FARLIGT** - ellers TRIN 5
- Hvis (kun) fysiske egenskaber: TRIN 6

5. SUM

- Hvis sum af sundhedssk./HP14 (over afsk.værdi) $\geq$ konc.grænse: **FARLIGT**
- Hvis ikke: TRIN 6

6. Øvr.

- Tjek for 'eksplosiv' (HP 1); 'brandnærende' (HP 2); 'smitsom' (HP 9); 'afgivelse af akut toksisk gas' (HP 12) og/eller 'resulterer i et andet stof' (HP15). Hvis ja: **FARLIGT** - *ELLERS IKKE!*

Eksponeringsveje og 'gradbøjninger'

- nogle eksempler på akut toksiske stoffer

EC-nr	Indtagelse	Hudkontakt	Indånding	Kategori-kode	Konc.-grænse	Signal-ord
422-060-0	H300			2	0,25	 Dgr
241-022-2	H301			3	5	 Dgr
212-073-8	H302			4	25	 Wng
245-949-3		H312		4	55	 Wng
414-960-7			H332	4	22,5	 Wng

OBS!

Der findes også klassificeringer med eksponeringsvejene 'hudkontakt' og 'indånding' med lave koncentrationsgrænser, således H310: 0,25 % og H330: 0,1 % !