



Farlige kemikalier i Danmark Opgørelse af anvendelsen i 2014

At-rapport 1 – 2018

Farlige kemikalier i Danmark

Opgørelse af anvendelsen i 2014

At-rapport 1 – 2018

Arbejdstilsynet

Juli 2018

ISBNnr. 87-7534-648-6

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	3
1. Produkter	5
1.1.Fordeling på branchegrupper	5
1.2.Fordeling på funktionstyper	8
1.3.Fordeling på faremærkning	12
2. Stoffer.....	14
2.1.Mængderne af kræftfremkaldende stoffer.....	14
2.2.KMR-stoffer i specifikke funktionstyper.....	15
3. Om Produktregistret og baggrunden for rapporten.....	17
Bilag 1 Liste over KMR-stoffer, som er undtaget i opgørelsen.....	19
Bilag 2 Liste over alle branchegrupper.....	20
Bilag 3 Liste over alle funktionstyper	21
Bilag 4 Liste over antal faremærkede produkter.....	24

Indledning

Denne rapport viser data fra Arbejdstilsynets produktregister om virksomhedernes brug af farlige kemikalier i Danmark i år 2014 sammenlignet med tidligere år, som gør det muligt at få et overblik over kemikaliernes udbredelse i arbejdsmiljøet i Danmark.

Virksomhederne skal anmelde alle farlige kemiske produkter til Produktregistret, hvis produkterne fremstilles i eller importeres til Danmark i mængder på mindst 100 kg til erhvervsmæssig brug. Det er disse data, der ligger til grund for denne rapport.

Produktregisteret er det sted, hvor de myndigheder, der har kemikalierrelaterede opgaver, samler oplysninger om de farlige kemiske stoffer og materialer, som virksomhederne bruger i Danmark. I kapitel 3 kan man læse en nærmere beskrivelse af Produktregistret samt mere om baggrunden for rapporten.

I rapporten er der lagt vægt på de brancher og funktionstyper, som har de største mængder af farlige kemikalier. Derudover er der sat fokus på kræftfremkaldende stoffer, som bruges i store mængder.

Rapportens opbygning

Når virksomhederne anmelder kemiske stoffer og materialer til Produktregistret, er oplysninger om produkterne opdelt i to kategorier, som går igen i hele rapporten:

- *Brugerbranche*, dvs. hvilke brancher der bruger produktet.
- *Funktionstypen*, dvs. oplysninger om, hvad virksomhederne bruger produktet til.

Rapporten er bygget op af de tre følgende kapitler:

1. Produkter:

Dette kapitel er delt op i afsnittene

- *Fordeling i branchegrupper*, inddelt i de 10 største hovedbranchegrupper.
- *Funktionstyper*, inddelt i de 10 største funktionstyper. Funktionstype afspejler, hvilken funktion stoffet har i virksomheden, fx om det er et rengøringsmiddel.
- *Faremærkning*, som viser, hvor farligt et stof er, og hvilke forholdsregler virksomheden skal tage.

I første kapitel kan man bl.a. læse, at den branche, som i forhold til mængder skiller sig mest ud, er plast, glas og beton. Indenfor denne branche bruges de største mængder af stoffer og produkter. Det har været denne branchegruppe, som har været største hvert år siden 2004. Den funktionstype, som virksomhederne bruger i størst mængde, er brændsel.

2. Stoffer:

I andet kapitel om stoffer kan man læse om kræftfremkaldende stoffer, KRM-stoffer, i specifikke funktionstyper. KRM betyder Kræftfremkaldende, Mutagene og Reproduktionstoksiske stoffer i CLP, som er den europæiske forordning for klassifikation, samt dem, der er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer, der anses for at være kræftfremkaldende. De er her i rapporten omtalt som KMR-stoffer.

Der er lavet udtræk på, hvilke stoffer som forekommer hyppigst i funktionstyperne maling/lak, udfyldningsmidler og konstruktionsmaterialer, da virksomhederne har anmeldt produkter med meget store mængder under disse produkttyper.

3. Om Produktregistret og baggrunden for denne rapport:

I kapitel 3 kan man læse mere om baggrunden for denne rapport og om Produktregisteret.

Overordnet konklusion

Her er en samlet oversigt over de steder, hvor der er observeret de største afvigelser i forhold til de tidligere års rapporter. I branchen ”Energi og råstoffer” ses der en stigning i mængden fra ca. 1 mio. tons til lidt over 4 mio. tons. For KMR-stofferne fordelt på brancher ses der en stor stigning for branchen ”Plast, glas og beton”, som er steget fra 7.000 tons til 75.000 tons.

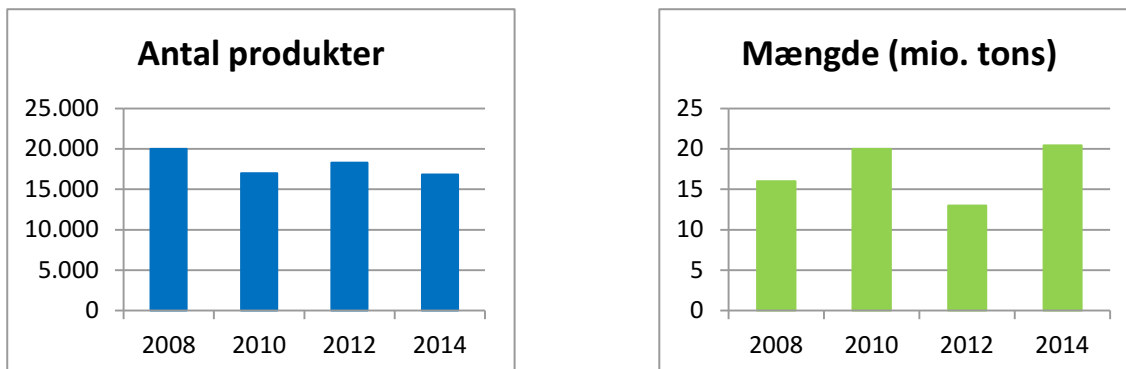
På funktionstype ses den største afvigelse inden for ”Brændsel”, hvor der ses en stor stigning på fra 380.000 tons til 11 mio. tons.

De færemærkede produkter har de største mængder indenfor ”Sundhedsskadelig” og ”Giftig”. Der ses dog et fald i mængden af de giftige stoffer i forhold til de tidligere rapporter.

Der bliver fortsat anvendt betydelige mængder af sundhedsskadelige kemikalier. Virksomhederne har pligt til løbende at overveje at substituere til mindre farlige stoffer ud fra de generelle forpligtelser om substitution.

1 Produkter

Virksomhederne anmeldte i 2014 ca. 17.000 kemiske produkter, som blev fremstillet eller importeret med en samlet mængde på ca. 20 mio. tons. En stor del af denne mængde er brændstof. Disse produkter indeholder ca. 8.700 forskellige stofkomponenter. Virksomhederne anmelder også, hvilken branchegruppe produkterne bliver brugt inden for. I de følgende afsnit kan man læse nærmere om fordelingen af produkterne i forhold til *branchegruppe, funktionstype, antal og mængde*.

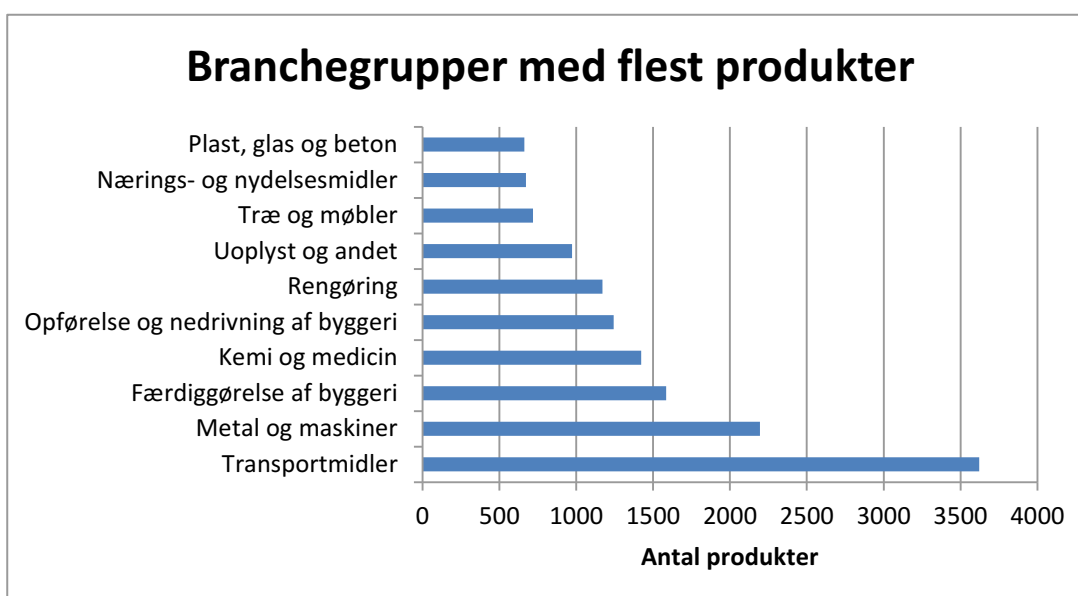


1.1 Fordeling på branchegrupper

Virksomhederne angiver branche for hvert produkt til Produktregistret. Branchen er oplysning om, hvor produktet bliver brugt, og kapitlet her giver mere information om de største brancher.

Fordeling på branchegrupper – antal og mængde af produkter

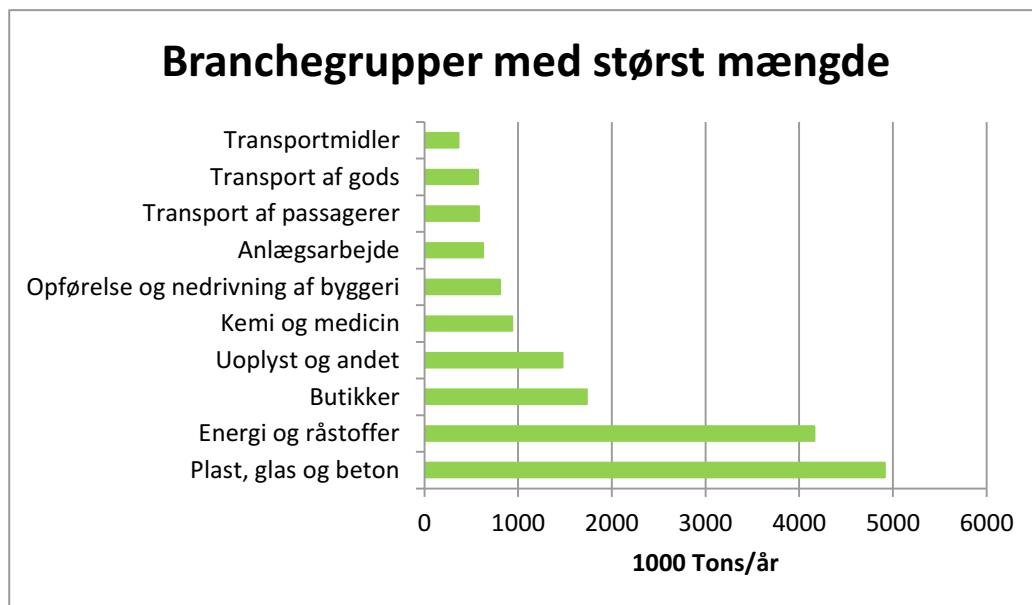
Figur 1.1 viser, hvilke branchegrupper der har fået registreret størst *antal* kemiske produkter



Figur 1.1 Søjlediagram over de 10 branchegrupper med det største antal angivne produkter registreret i Produktregistret.

Figur 1.1. er lavet ud fra en fordeling af de registrerede produkter på de 37 branchegrupper, som vises i bilag 2. De 37 grupper er dannet ved gruppering af de brancher, som i henhold til Dansk Branchekode (DB07) er registreret som de brugerbrancher, der er oplyst i produktanmeldelsen.

I figur 1.2 kan man se de 10 branchegrupper, der bruger den største *mængde* registrerede kemikalier.



Figur 1.2 Søjlediagram over de 10 branchegrupper med den største mængde angivne produkter registreret i Produktregistret.

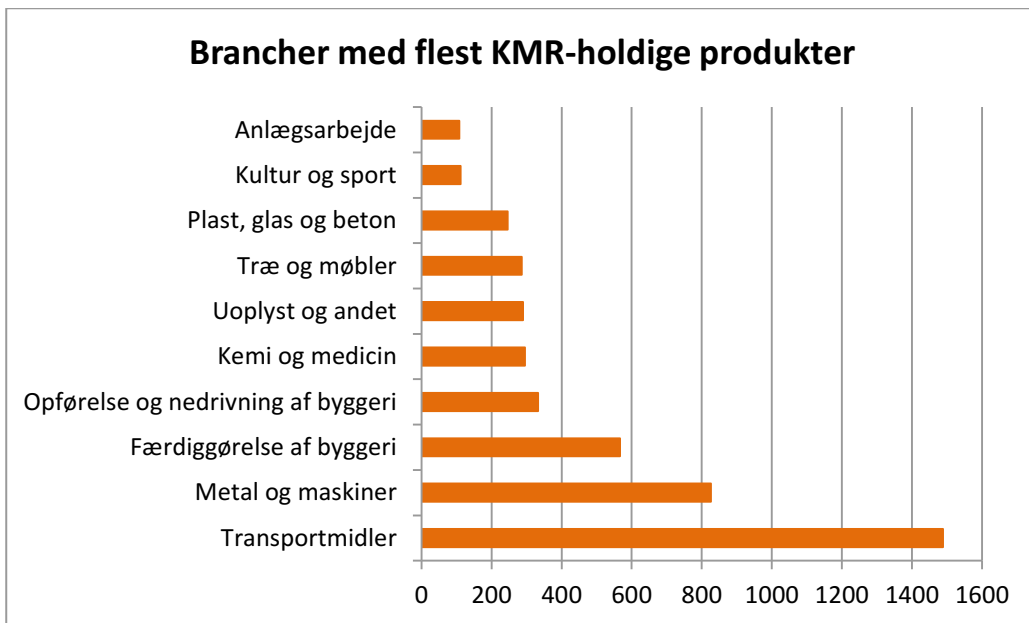
Der er ikke nogen klar sammenhæng mellem antallet og mængden af de produkter, virksomhederne bruger. Fx er branchegruppen ”Transportmidler” i figur 1.1 den branchegruppe, der har anmeldt flest produkter. Men ser man på mængderne for branchegruppen ”Transportmidler”, er branchegruppen i figur 1.2 først nr. 10 over branchegrupper med størst mængde.

Fordeling på branchegrupper

– antal og mængde af KRM-stoffer i produkter

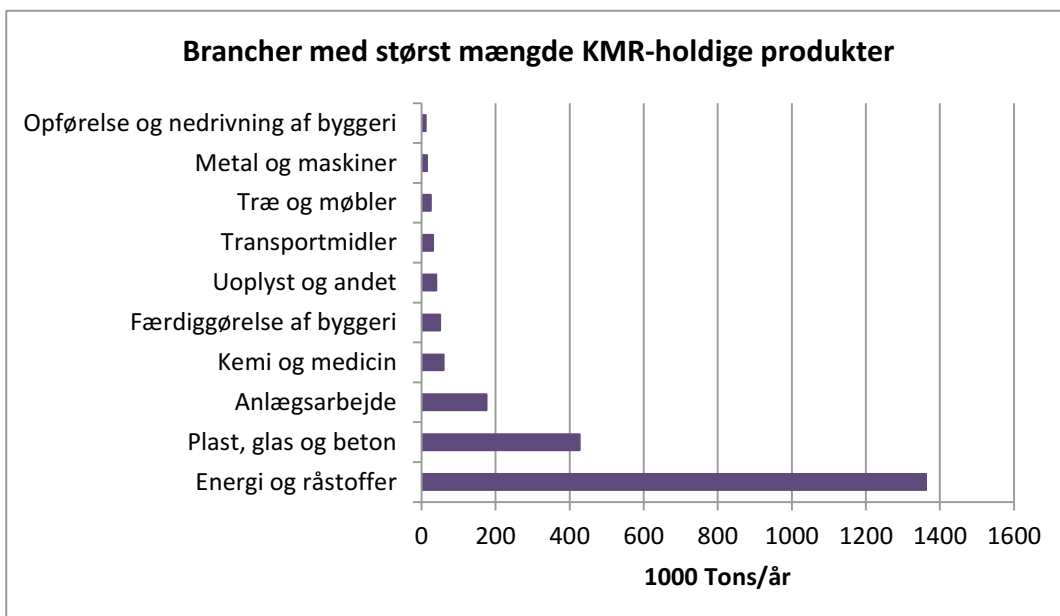
Virksomhederne anmeldte i 2014 ca. 17.000 kemiske produkter med i alt ca. 8.700 forskellige stofkomponenter. Ca. 280 af disse stofkomponenter er KMR-stoffer (Kræftfremkaldende, Mutagene og Reproduktionstoksiske stoffer). De fandtes i ca. 6.200 af produkterne med mere end 0,1 % indhold.

I figur 1.3 nedenfor kan man se en oversigt over, hvor mange (*antal*) produkter, der indeholder mindst 0,1 % af et eller flere KMR-stoffer i de 10 branchegrupper, som har flest henholdsvis størst mængde KRM-holdige produkter.



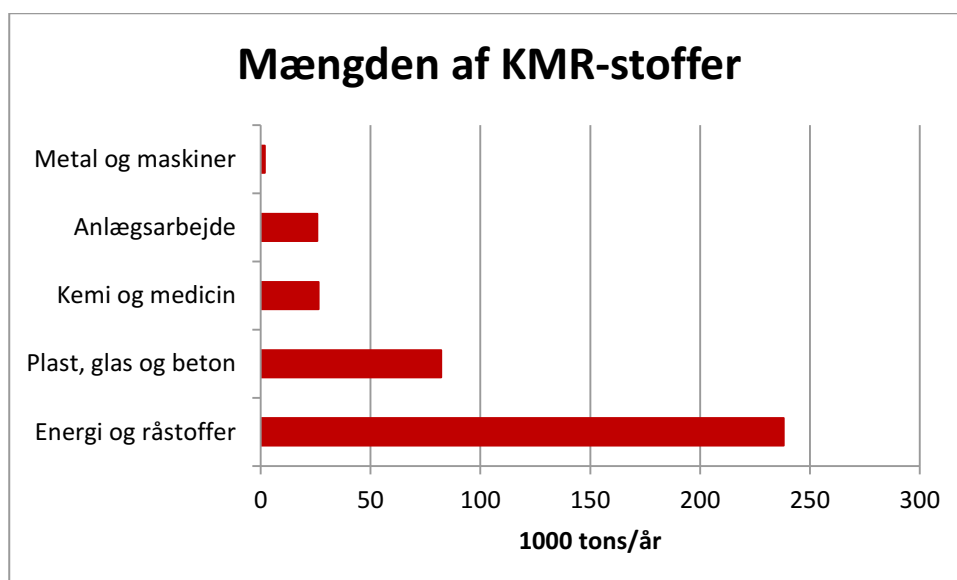
Figur 1.3 Søjlediagram over de 10 branchegrupper med det største antal KMR-holdige produkter registreret i Produktregistret. Produkterne indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

I den næste figur, 1.4, kan man se en oversigt over de 10 branchegrupper med den største *mængde* KMR-holdige produkter, som virksomhederne har anmeldt. Man skal dog være opmærksom på, at det her er den samlede produktmængde, man kan se. Figuren viser dermed ikke en oversigt over selve mængden af KMR-stoffer:



Figur 1.4 Søjlediagram over de 10 branchegrupper med den største mængde KMR-holdige produkter registreret i Produktregistret. Produkterne indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

I figur 1.5 kan man netop få et overblik over selve *mængden* af KMR-stoffer alene. Det giver et lidt anderledes billede:



Figur 1.5 Søjlediagram over de 5 branchegrupper med den største mængde KMR-stoffer registreret i Produktregistret. Produkterne indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

1.2 Fordeling på funktionstyper

Virksomhederne anmelder blandt andet funktionstyper til Produktregistret. Funktionstypen er oplysninger om, hvad produktet bliver brugt til, og kapitel her giver mere information om de mest anvendte typer.

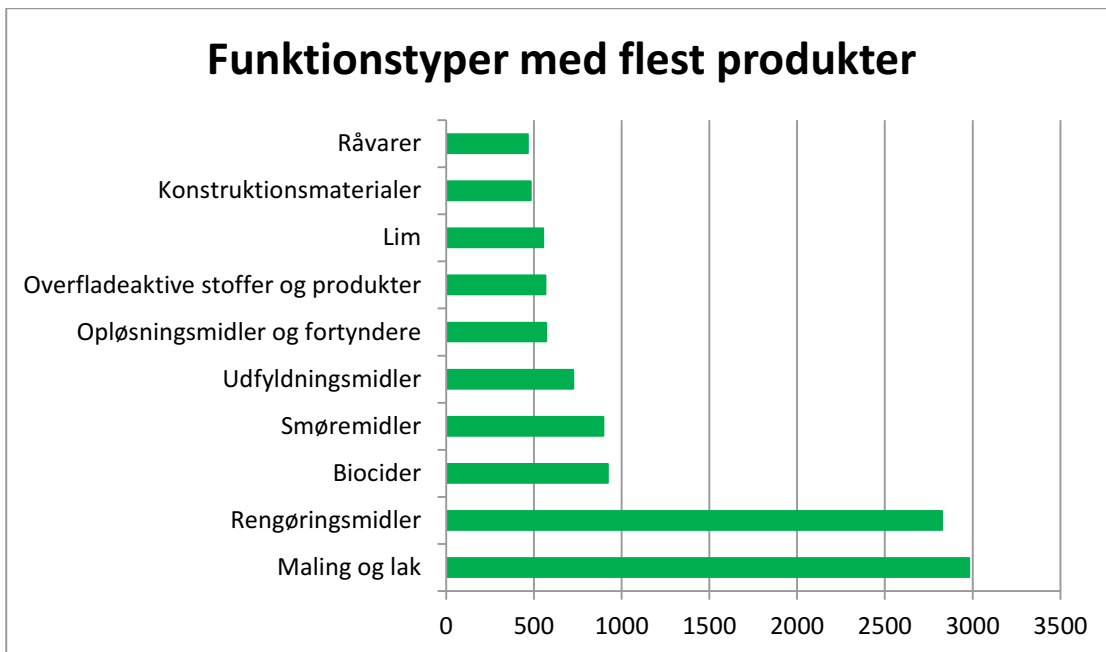
Registrering i fælles skandinavisk system

Funktionstyperne er registreret ud fra UCN (Use Categories Nordic). Det er et system, som de skandinaviske landes produktregistre har udviklet. Systemet har ca. 100 kategorier af funktionstyper, og mange af dem er underopdelt. I denne rapport har Arbejdstilsynet valgt alene at bruge hovedkategorierne af funktionstyper til opdeling. I bilag 3 kan man se fordelingen af det samlede antal produkter på funktionstyper (tabel 2 i bilag 3).

Fordeling på funktionstyper

- Antal og mængde af produkter

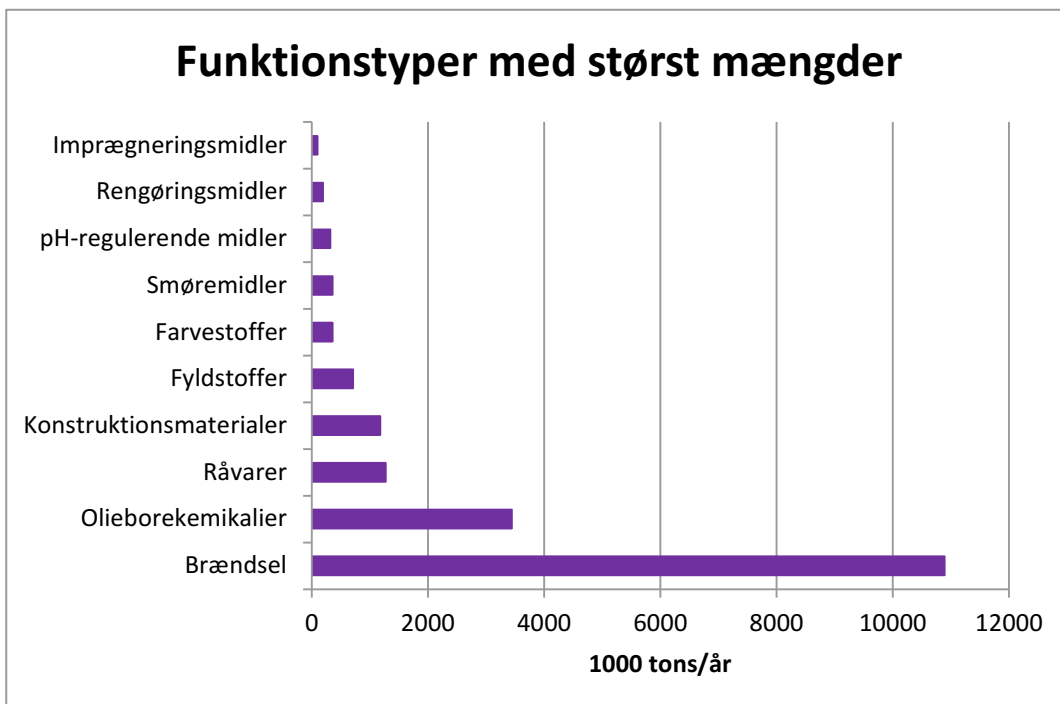
I figur 2.1 kan man se de 10 funktionstyper, hvor virksomhederne har anmeldt det største *antal* forskellige kemiske produkter.



Figur 2.1 Søjlediagram over de 10 funktionstyper med det største antal produkter registreret i Produktregistret.

Det største antal produkter findes i kategorierne ”Maling og lak” og ”Rengøringsmidler”. Det skyldes, at der findes mange forskellige typer rengøringsmidler og malinger til en lang række forskellige formål, som er færemærkede.

Figur 2.2 viser de 10 funktionstyper, som virksomhederne har anmeldt, at de bruger de største mængder af.



Figur 2.2 Søjlediagram over de 10 funktionstyper med den største mængde produkter registreret i Produktregistret.

Sammenfatning af afsnittet om funktionstyper set i forhold til antal og mængde af produkter

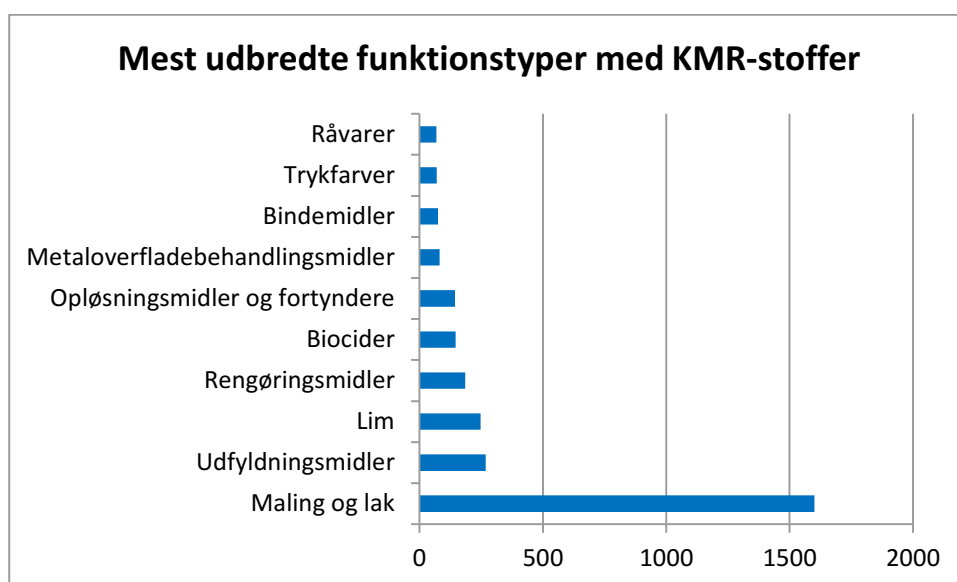
Der er ikke i disse fordelinger nogen sammenhæng mellem *antallet* og *mængden* af de produkter, som virksomhederne bruger. Tydeligst kan man se det ved, at ”Maling og lak” med det store antal produkter slet ikke optræder blandt de ti funktionstyper med størst mængde. Et andet eksempel er de store mængder af ”brændsel” – typisk fyringsolie og benzin/diesel – som findes i et ret beskedent antal produkter, men som virksomhederne til gengæld bruger i store mængder.

Betegnelsen konstruktionsmaterialer, som er anmeldt med en ret stor mængde, er overvejende cement og sand. Begge dele kan være farlige, hvis de bliver indåndet i pulverform.

Fordeling på funktionstyper

- Antal og mængde af KRM-stoffer i produkter

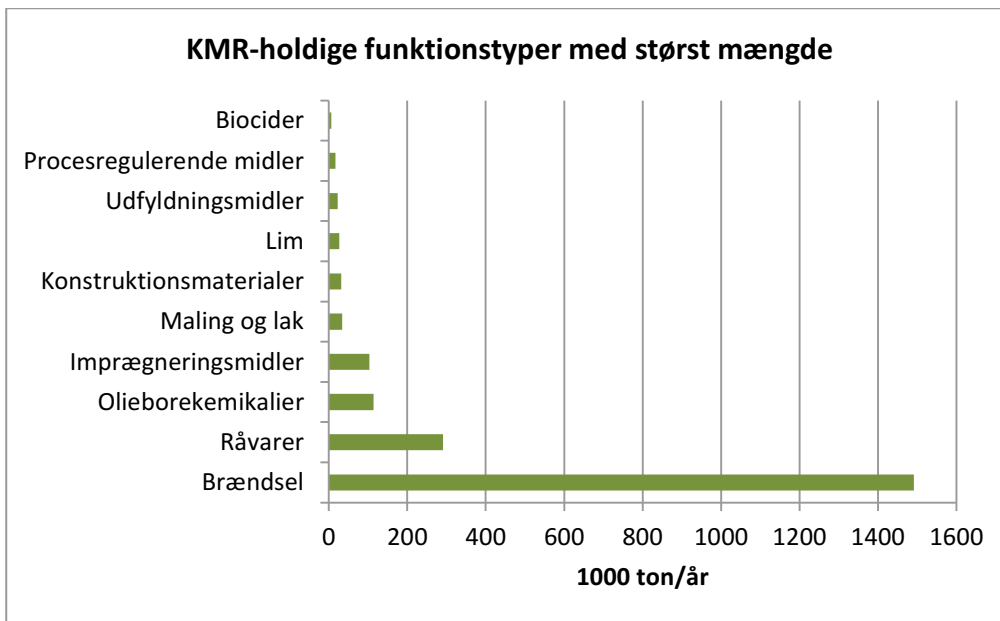
I dette afsnit kan man læse nærmere om *antallet* og *mængden* af produkter med KRM-stoffer. I figur 2.3 kan man se de 10 funktionstyper, hvor der er anmeldt flest forskellige produkter med et indhold af KMR-stoffer:



Figur 2.3 Søjlediagram over de 10 funktionstyper med det største antal KMR-holdige produkter registreret i Produktregistret. Produkterne indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

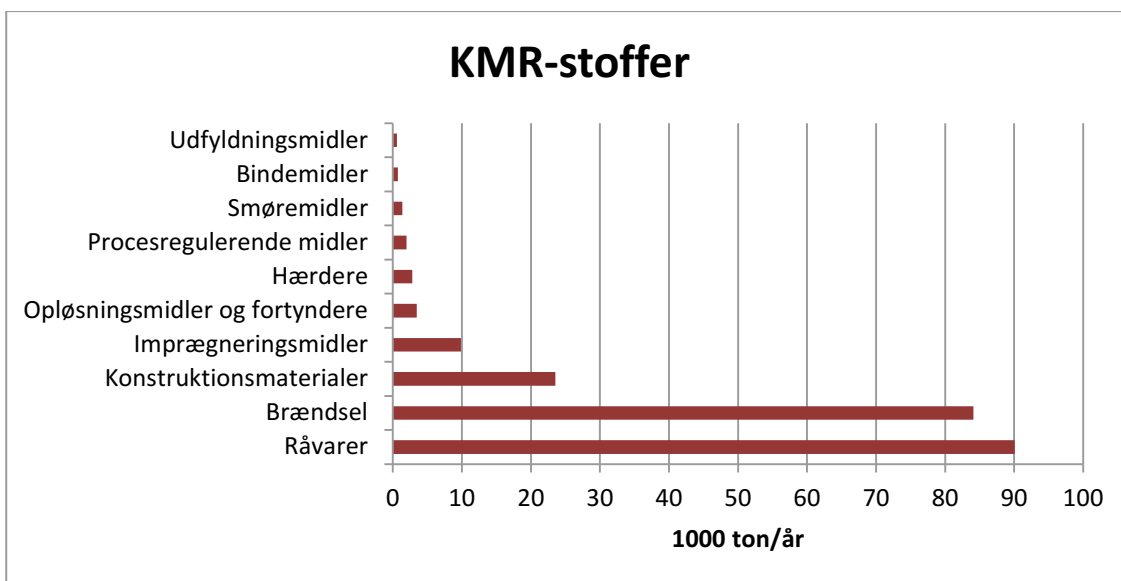
Ligesom i figur 2.1 er der langt det største antal produkter i kategorien ”maling og lak”. Der er dog sket et fald fra ca. 2.300 i 2012 til nu ca. 1.600 produkter.

Figur 2.4 viser de 10 funktionstyper, hvor de største mængder af KMR-holdige produkter bliver anmeldt. Bemærk, at det er hele produktmængden, man kan se i figuren. Det betyder, at selve mængden af de KMR-stoffer, som indgår i produkterne, er væsentligt lavere.



Figur 2.4 Søjlediagram over de 10 funktionstyper med den største mængde KMR-holdige produkter registreret i Produktregistret. Produktene indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

I figur, 2.5 kan man kun se selve KMR-stofferne:



Figur 2.5 Søjlediagram over de 10 funktionstyper med den største mængde KMR-stoffer registreret i Produktregistret. Produktene indeholder mindst 0,1 % KMR-stoffer.

Sammenfatning af afsnittet om funktionstyper set i forhold til antal og mængde af KRM-stoffer i produkter.

Hvis man laver en sammenligning af tallene fra de tidligere års rapporter, ser man, at antallet af rengøringsmidler er faldet fra 800 til ca. 200. Det er fortsat brændsel og råvarer, som står for langt de største mængder.

1.3 Fordeling på faremærkning

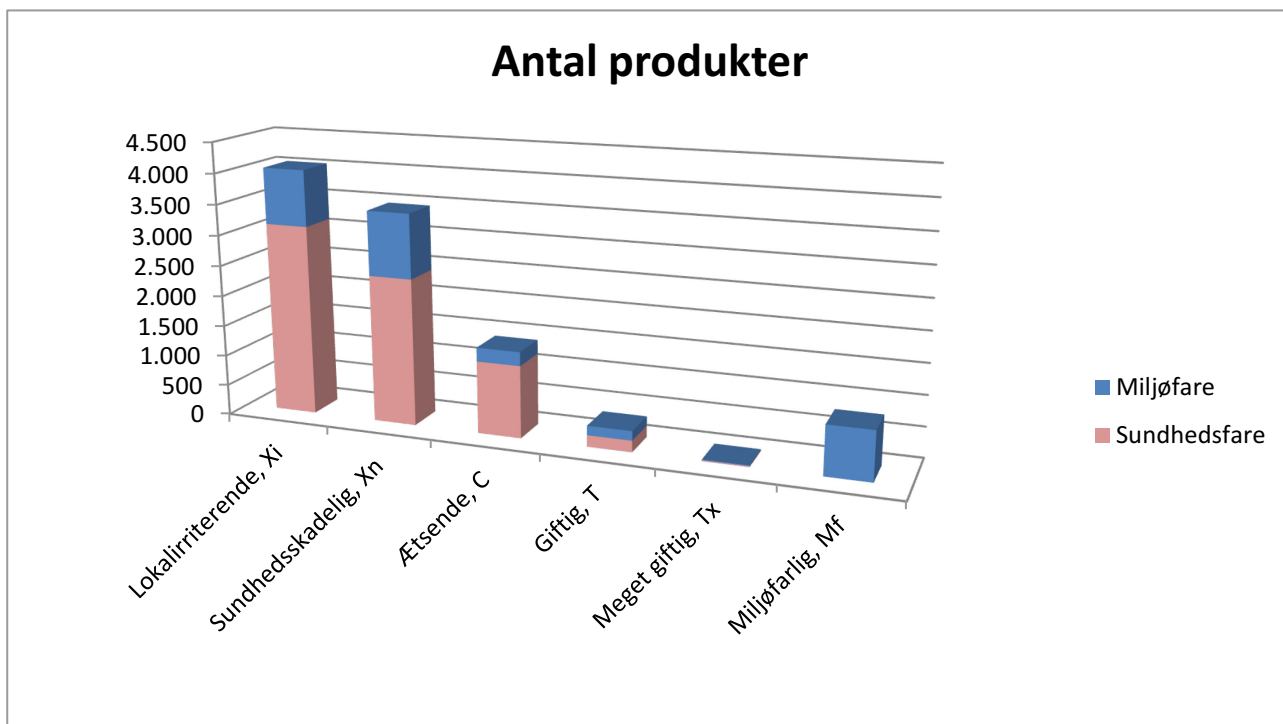
Det er kun farlige kemikalier, som virksomhederne skal anmelde til produktregistret. Farlighedsbegrebet i anmeldereglerne i Danmark omfatter flere produkter end mærkningspligten efter EU-reglerne.

Oversigt over produkter med sundheds- eller miljøfaremærkning

I det følgende er der foretaget en fordeling af de produkter, der er registreret med en sundheds- eller miljøfaremærkning. Bemærk, at de ca. 1.800 produkter, der alene har en brandfaremærkning, ikke er medtaget i denne opgørelse. Fordelingen af produkter, der er registreret med en sundheds- eller miljøfaremærkning er vist i figur 3.1 og 3.2.

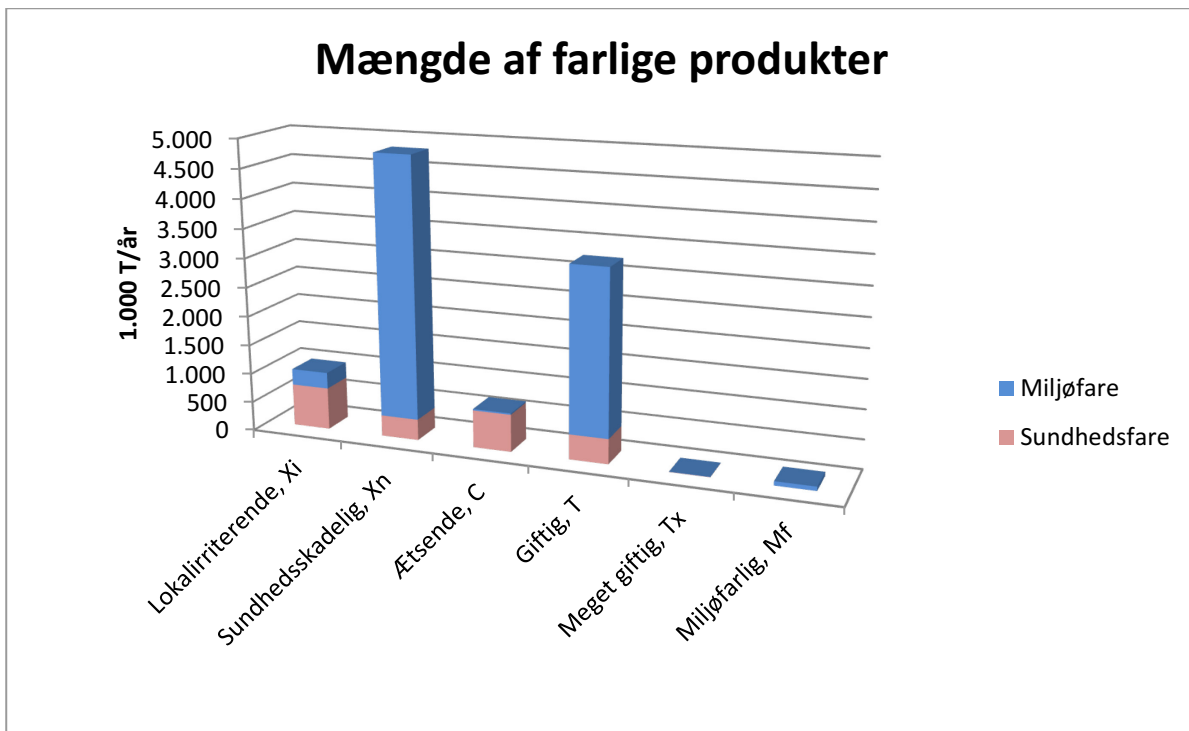
Data bag de to figurer kan ses i bilag 4, tabel 3. Søjlen længst til højre i både figur 3.1 og 3.2. viser de produkter, der er miljøfaremærkede uden at være mærket med sundhedsfare.

I figur 3.1 kan man se, hvor mange produkter, der er mærket med de forskellige sundhedsfarer og miljøfarer. Antallet af giftige (T og Tx) og ætsende (C) produkter er væsentligt mindre end sundhedsskadelige (Xn) og lokalirriterende (Xi) produkter:



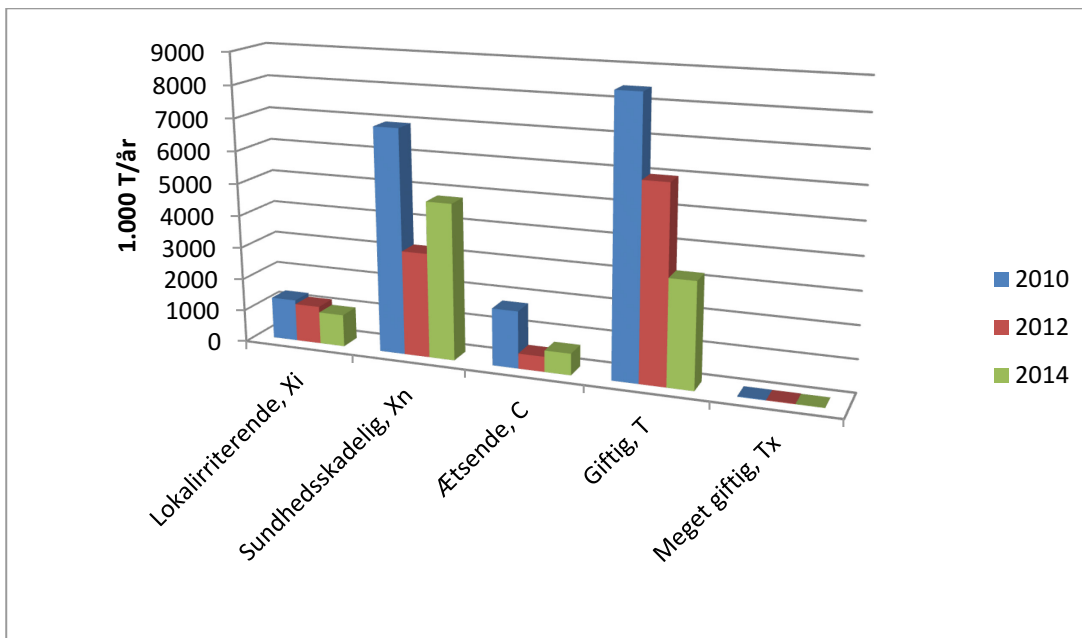
Figur 3.1 Søjlediagram over antal produkter fordelt på mærkning.

Figur 3.2 viser, at langt de største mængder (ca. 4,6 mio. T/år) er mærkede som både miljøfarlige og sundhedsskadelige, Xn. Den næststørste gruppe er de giftige. Disse meget store mængder findes i et ret begrænset antal produkter i form af råolie og benzin.



Figur 3.2 Søjlediagram over mængden af produkter fordelt på mærkning.

Sammenlignet med tallene fra tidligere års opgørelser i figur 3.3 kan man at mængden af giftige produkter er faldet fra 5,8 mio. tons til ca. 3 mio. tons. Til gengæld er de sundhedsskadelige produkter steget lidt i mængde..



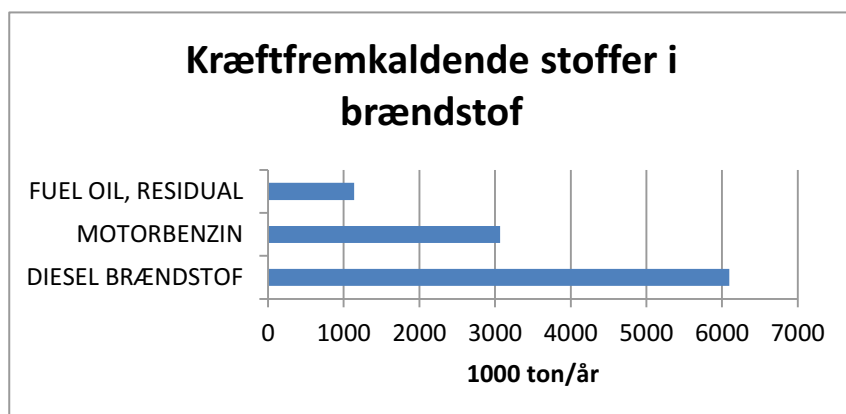
Figur 3.3 Søjlediagram over mængden af produkter fordelt på mærkning.

2 Stoffer

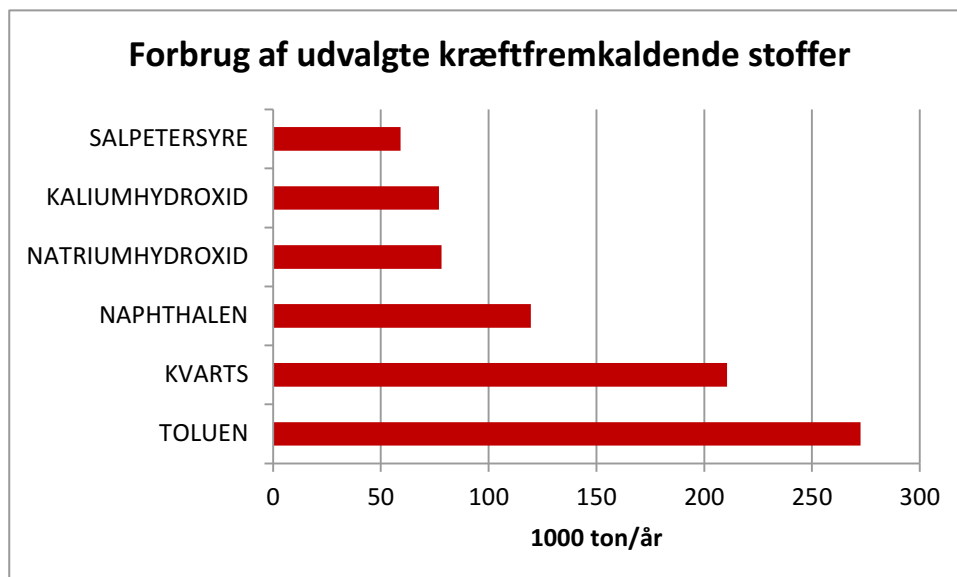
I dette kapitel bliver der gjort rede for nogle af de farlige stoffer, herunder KRM-stoffer, der findes som komponenter i de registrerede produkter. Udgangspunktet for dette afsnit er derfor farlige stoffer og ikke de registrerede produkter. KRM-stofferne bliver belyst ud fra deres *mængde* og *funktionstype*.

2.1 Mængderne af kræftfremkaldende stoffer

I figur 4.1 og 4.2 nedenfor kan man se de kræftfremkaldende stoffer, som er registreret med nogle af de største *mængder*. I figur 4.1 vises 3 stoffer for sig, da de har så store mængder, at det overskygger de øvrige stoffer. De bruges til brændstof. I figur 4.2 vises de stoffer, som herefter findes i størst mængde.



Figur 4.1 Søjlediagram over kræftfremkaldende stoffer med størst mængde i brændstof.



Figur 4.2 Søjlediagram over mængden af udvalgte kræftfremkaldende stoffer.

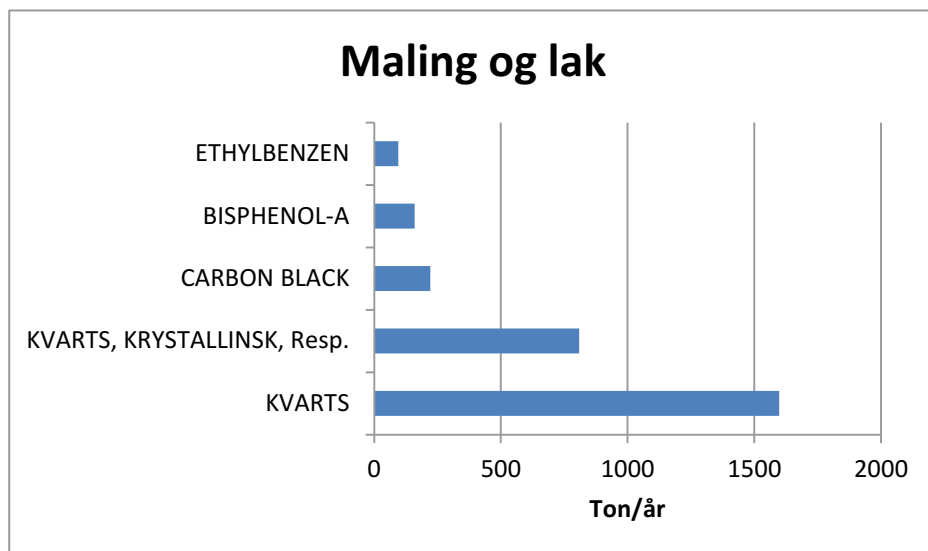
Man kan se, at det især er toluen, som virksomhederne bruger i store mængder. Det skyldes, at toluen indgår i brændstof, som bliver registreret i store mængder. De to andre stoffer, som virksomhederne bruger meget, er kvarts og naphthalen. Kvarts bruges i store mængder i byggeriet, og naphthalen bruges i brændstof.

2.2 KMR-stoffer i specifikke funktionstyper

I dette afsnit kan man se, hvordan KRM-stofferne optræder i specifikke funktionstyper, her "Maling og lak", "Konstruktionsmaterialer" og "Imprægneringsmidler".

Maling og lak

Her ses mængden af de 5 kræftfremkaldende stoffer med størst mængde i maling- og lakprodukter.

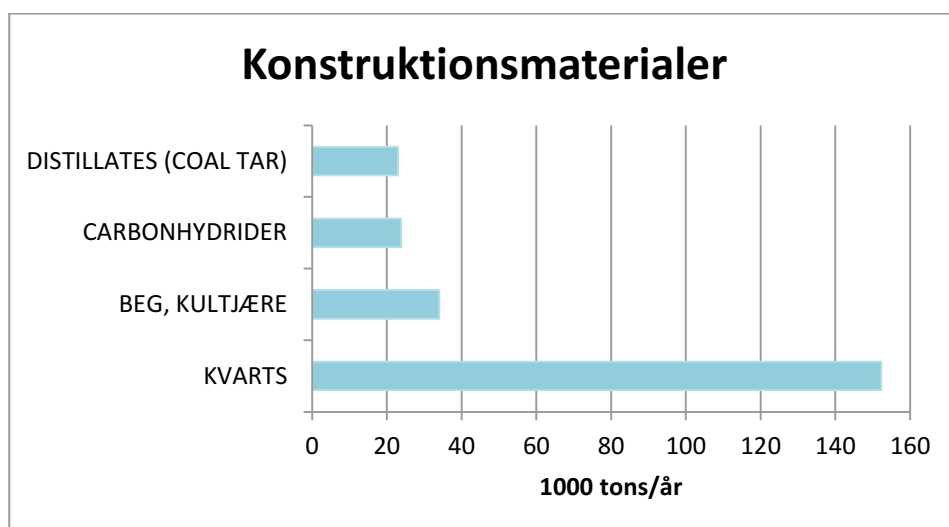


Figur 4.3 Søjlediagram over mængden af de 5 kræftfremkaldende stoffer med størst mængde i maling og lak.

Stoffet Carbon Black bliver brugt som sort farvestof i maling og trykkefarver og er kræftfremkaldende, hvis man inhalerer det i pulverform. Kvarts og ethylbenzen er også stoffer, der er skadelige, hvis man indånder dem. Bisphenol-A er mistænkt for at være hormonforstyrrende og er skadeligt for fertiliteten.

Konstruktionsmaterialer

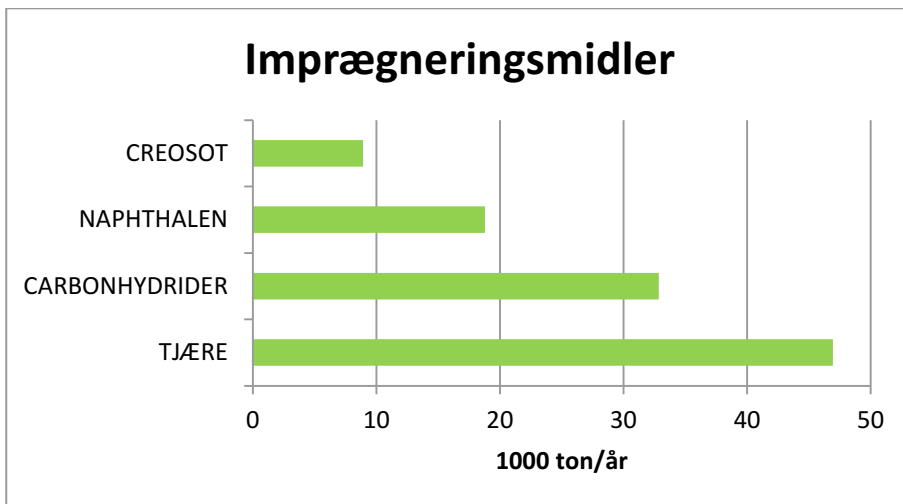
Kvarts er et af de stoffer, som bruges i store mængder under funktionstypen konstruktionsmaterialer. Kvarts er kræftfremkaldende, hvis det er i en så lille kornstørrelse, at man kan indånde det. Det kræver samtidig, at det er til stede i produkter, hvor det er på pulverform.



Figur 4.4 Søjlediagram over mængden af kvarts i to funktionstyper.

Imprægneringsmidler

Funktionstypen imprægneringsmidler er en af de grupper, som indeholder den største mængde af kræftfremkaldende stoffer. De 4 stoffer, som forekommer med den største mængde, kan ses her.



Figur 4.4 Søjlediagram over mængden af kvarts i to funktionstyper.

3 Om Produktregistret og baggrunden for rapporten

Datagrundlaget for denne rapport er udtræk fra Produktregistret, som er et fælles register under Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen. Produktregistret modtager årligt 5.400 anmeldelser fra virksomheder i Danmark og udlandet, der producerer eller importerer farlige kemikalier, og får herefter opdaterede mængdeoplysninger hvert andet år.

Produktregistret er det sted, hvor de myndigheder, der har kemikalierelaterede opgaver, samler oplysninger om de farlige kemiske stoffer og materialer, der anvendes i Danmark. Produktregistret modtager desuden oplysninger om biocider, plantebeskyttelsesmidler og off-shore produkter.

Det er primært Arbejdstilsynet og Miljøstyrelsen, men også andre myndigheder samt Danmarks giftinformationscentral, Giftlinjen, der trækker på registrets data. Registret blev etableret i 1979 og er fysisk placeret hos Arbejdstilsynet i København. Det indeholder data om bl.a. produkternes:

- sammensætning
- mængder
- brug (brancher og funktion)
- faremærkning.

De to første punkter ovenfor er normalt forretningshemmeligheder, der for det enkelte produkt skal holdes fortroligt. Derfor vil mængdeoplysninger for specielle anvendelser, der kun involverer få produkter, ikke fremgå af denne opgørelse.

Datamæssige forholdsregler og vigtige ændringer

CLP

CLP står for "Classification, Labelling and Packaging", og er det nye Europæiske klassificeringssystem for stoffer og blandinger. CLP er baseret på det globale GHS system (Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals) under FN. I rapporten har Arbejdstilsynet ikke lavet opgørelser over den nye CLP-mærkning, da den ikke slået helt igennem på alle produkter endnu. Det er først endeligt gennemført d. 1. juli 2015.

Ophør i fremstilling og import af visse produkter

Efter den regelmæssige ajourføring af mængdeoplysninger blev indført i 2004, er det blevet mere almindeligt, at ophør i fremstilling eller import af et produkt ikke fører til at produktet afmeldes hos Produktregistret og dermed registreres som udgået, men at mængden for det pågældende ajourføringsår i stedet nulstilles. På den måde kan produktion eller import genoptages uden fornyet anmeldelse til Produktregistret. I rapporten med 2004-data blev denne type produkter talt med, men da det efterhånden drejer sig om et større antal, og det er usikkert, hvor mange af dem, der igen kommer på markedet, er de ikke medregnet siden.

Ændring i branchegrupper

Branchegrupperne blev ændret radikalt i 2005, og derfor er det umiddelbart kun muligt at sammenligne data mellem rapporterne fra 2006 og frem.

Om prioriteringen af de valgte KMR-stoffer

I denne opgørelse har Arbejdstilsynet valgt at se nærmere på en række særligt farlige stoffer, som er klassificerede som kræftfremkaldende (C), mutagene (M) og reproduktionstoksiske(R) i kategori 1, 2 og 3 i CLP-forordningen, bilag VI , samt dem, der er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer, der anses for at være kræftfremkaldende (K) . De er her i rapporten omtalt som KMR-stoffer.

Kvarts (herunder sand), olietjærestoffer, motorbenzin, fyringsolie, benzen o.lign. er kræftfremkaldende stoffer, der findes i nogle få, velkendte produkter med relativt store mængder. Disse bruges for en stor – men for registret ukendt – del af private og er desuden genstand for store årlige udsving, der ikke har sammenhæng med den erhvervsmæssige eksponering. Da denne rapport har til hensigt at belyse den arbejdsmiljømæssige belastning med farlige kemikalier, er det valgt ikke at medtage disse stoffer i de opgørelser i afsnit 1.1 og 1.2, der fokuserer på produkter med indhold af KMR-stoffer. En udtømmende liste over de fravalgte stoffer findes i bilag 1.

Bilag 1

Følgende stoffer, der anses for at være bl.a. kræftfremkaldende, er ikke med blandt de indholdsstoffer, der søges på i opgørelser over mængde og antal af KMR-holdige produkter.

CAS-nr.	Stofnavn
86290-81-5	Motorbenzin
68334-30-5	Diesel brændstof
68476-30-2	Brændselsolie, nr. 2
68476-33-5	Restbrændselsolie
68527-18-4	Gasolier (råolie), dampkrakkede
97722-04-8	Carbonhydrider, C25-55-, aromatrige
65996-89-6	Stenkulstjære, højtemperaturs-
65996-93-2	Kultjærebeg, højtemperaturs-
71-43-2	Benzen
61789-28-4	Creosotolie
56-55-3	Benzo[<i>a</i>]anthracen
205-99-2	Benzo[<i>b</i>]fluoranthen
50-32-8	Benzo[<i>a</i>]pyren
193-39-5	Indeno[1,2,3- <i>cd</i>]pyren
207-08-9	Benzo[<i>k</i>]fluoranthen
192-65-4	Dibenzo[<i>a,e</i>]pyren
205-82-3	Benzo[<i>j</i>]fluoranthen
53-70-3	Dibenzo[<i>a,h</i>]anthracen
189-55-9	Dibenzo[<i>a,i</i>]pyren
189-64-0	Dibenzo[<i>a,h</i>]pyren
191-30-0	Dibenzo[<i>a,l</i>]pyren
91-20-3	Naphthalen
14808-60-7	Kvarts
	Kvarts, krystallinsk, respirabel

Bilag 2

Tabel 1 Sortering efter branchekode BR37		Antal produkter		Mgd. (Ton)	
BR37	Branchegrupper	Alle regist.	Med KMR	Alle regist.	Med KMR
01	Anlægsarbejde	451	108	624.828	175.361
02	Opførelse og nedrivning af byggeri	1.243	333	807.946	11.345
03	Færdiggørelse af byggeri	1.586	567	117.390	50.047
04	Butikker	358	45	1.733.763	172
05	Engros	220	33	8.376	714
06	Elektronik	267	85	38.345	119
07	Energi og råstoffer	270	48	4.163.436	1.362.239
08	Installation og reparation af maskiner og udstyr	431	100	4.220	585
09	Kemi og medicin	1.423	295	936.294	59.433
10	Metal og maskiner	2.195	826	142.438	14.745
11	Plast, glas og beton	662	246	4.914.184	427.005
12	Tekstil og papir	162	25	20.786	995
13	Transportmidler	3.621	1.489	363.931	31.469
14	Træ og møbler	718	286	33.815	25.244
15	Film, presse og bøger	242	82	3.780	445
16	IT og telekommunikation	2	1	0	0
17	Kontor	109	18	13.229	763
18	Landbrug, skovbrug og fiskeri	341	45	102.200	7.344
19	Slagterier	126	4	6.079	128
20	Nærings- og nydelsesmidler	672	40	107.179	1.460
21	Politi, beredskab og fængsler	27	7	7.002	1
22	Religiøse institutioner og begravelsesvæsen	2	1	4	0
23	Vand, kloak og affald	145	21	41.514	1.264
24	Frisører og anden personlig pleje	5	1	9	1
25	Hotel og camping	522	10	9.247	629
26	Kultur og sport	263	112	6.119	223
27	Rengøring	1.171	56	14.051	258
28	Restauranter og barer	474	8	7.417	90
29	Transport af gods	164	19	570.170	554
30	Transport af passagerer	95	15	581.655	537
31	Daginstitutioner	104	6	1.278	3
32	Døgninstitutioner og hjemmepleje	326	16	2.337	30
33	Hospitaler	377	29	2.667	755
34	Læger, tandlæger og dyrlæger	100	13	178	8
35	Undervisning	61	9	1.460	621
36	Universiteter og forskning	143	25	352	23
37	Uoplyst og andet	973	290	1.472.743	39.932
Total		13.577	3.773	16.860.424	2.214.546

Bilag 3

Tabel 2 Sortering efter funktionstype UCN		Antal produkter	Mængde i tons/år
UCN	Funktionstype		
A05	Absorptions- og adsorptionsmidler	62	13.151
A20	Afskalningshindrende midler	9	295
A35	Anden og ukendt funktion	80	29.126
A40	Antifrostmidler	93	19.211
A45	Antiklumpningsmidler	4	460
A50	Antiklæbemidler	6	2
A55	Antistatiske midler	7	16
A60	Appreturmidler	1	1
B15	Biocider	921	70.780
B16	Plantebeskyttelsesmidler	79	49.685
B18	Bilplejemidler	114	222
B20	Bindemidler	299	71.518
B25	Blegemidler	29	2.887
B35	Blødgørere	47	2.852
B45	Brandretarderende midler	12	3.778
B50	Brandslukningsmidler	5	357
B55	Brændsel	139	10.895.393
B60	Brændstoftilsætninger	86	74.769
B65	Bundfældningshindrende midler	3	12
D05	Denatureringsmidler	8	27
D15	Drivgasser	13	71.427
D20	Duftmidler	164	68
E05	Ekstraktionsmidler	5	108
E07	Elektriske og elektromekaniske komponenter	8	37
E10	Elektrolytter	3	3
E15	Emulsionshindrende midler	2	1
E20	EP-tilsætninger	1	0
F05	Farvestoffer	202	359.823
F10	Fiksermidler	4	131
F12	Filmdannende midler	3	3
F15	Flotationsmidler	14	2.143
F20	Flusmidler til støbning	2	0
F32	Fotokemikalier	19	53
F35	Fremkaldere	10	59
F40	Friktionsmidler	25	259
F45	Fyldstoffer	53	712.730
F50	Fældningsmidler	66	15.564
G05	Galvanotekniske produkter	86	493
G10	Garvemidler	4	197
G12	Glansændrende midler	16	14
G15	Glasurer, emaljer og lignende	12	26
G30	Gulvbelægningsmaterialer	110	37.914
G35	Gummieringsmidler	13	27
G40	Gødning	18	72.132

H10	Hydraulikvæsker	85	2.164
H15	Hærdere	167	19.542
I05	Imprægneringsmidler	89	103.610
I15	Isolationsmaterialer	39	4.739
K15	Koaguleringsmidler	8	20
K20	Kompleksdannere	28	2.719
K25	Kondenshindrende midler	8	550
K35	Konstruktionsmaterialer	483	1.180.302
K40	Kontaktmidler	1	0
K45	Korrekturmidler	2	0
K52	Kosmetik	76	782
K55	Kølemedier	53	8.397
K60	Køle- smøremidler til metalbearbejdning	168	997
L05	Laboratoriekemikalier	208	42.979
L10	Lim	553	46.995
L15	Loddemidler	55	197
L20	Lægemidler	15	169
M05	Maling og lak	2.981	75.491
M08	Maling- og lak additiver	67	243
M10	Maling-, lak- og farvefjernere	75	289
M15	Metaloverfladebehandlingsmidler	316	8.352
O05	Olieborekemikalier	32	3.446.178
O15	Opløsningsmidler og fortyndere	569	41.094
O25	Overfladeaktive stoffer og produkter	566	22.581
O27	Overfladebehandlingsmidler til ikke-metal	124	4.298
O40	Oxidationsmidler	13	49.803
P01	Pakninger og lejevninger	11	594
P05	pH-regulerende midler	97	321.367
P10	Poler- og plejemidler	246	1.244
P15	Procesregulerende midler	427	90.670
R05	Reduktionsmidler	12	35.429
R10	Rengøringsmidler	2.825	194.976
R15	Revneindikerende midler	44	32
R20	Rustbeskyttelsesmidler	301	2.133
R30	Råvarer	466	1.276.817
S05	Saneringsmidler	57	592
S07	Sensibilisatorer	1	0
S10	Skrivemidler	29	20
S15	Skumdannende midler	23	613
S25	Skyllemidler	79	1.498
S35	Slibemidler	15	106
S40	Slipmidler	78	2.420
S42	Tilsætningsstoffer til levnedsmidler og foderstoffer	160	7.312
S45	Smøremidler	896	357.361
S50	Sprængstoffer o.lign. (incl. fyrværkeri)	1	0
S60	Stabilisatorer	52	694
S65	Støbemasser	73	9.905
S70	Støvbindende midler	6	20

S75	Svejsetilbehør	161	24.793
T10	Tonere	55	659
T15	Trykfarver	122	1.369
T20	Tørremidler	28	720
U05	Udfyldningsmidler	725	72.238
V05	Vandafhærdende midler	1	0
V10	Varmeoverføringsmedier	6	220
V15	Viskositetsændrende midler	55	813
V20	Vulkanisatorer	13	6
Total		16.152	19.974.868

Bilag 4

Tabel 3. Kemiske produkter mærket med sundheds- og/eller miljøfare.

Sundhedsfaresymbol	Antal produkter		Mængde i tons/år	
	Alle registr.	Andel med miljøfare	Alle registr.	Andel med miljøfare
Lokalirriterende, Xi	4.042	917	995.719	275.562
Sundhedsskadelig, Xn	3.464	1.052	4.813.599	4.456.118
Ætsende, C	1.410	226	661.534	22.376
Giftig, T	342	155	3.243.657	2.817.590
Meget giftig, Tx	27	12	6.757	2.639
Miljøfarlig, Mf	0	805	0	70.810