

*Kathrine Loe Hansen*

## **Indikatorer på kjemikalieområdet**

Risiko for skade på helse og miljø  
grunnet bruk av kjemiske stoffer,  
fase 2

## Sammendrag

Dette notatet beskriver hvordan man kan fremstille kjemikaliestatistikk som viser utviklingen i risiko for skade på helse og miljø grunnet utslipp og bruk av kjemikalier. Statistikken er hovedsakelig utviklet med tanke på å brukes som indikator for nasjonalt resultatmål nr. 3 i St.meld. nr. 21 (2004-2005) om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Indikatorene er også tenkt brukt i forbindelse med regjeringens arbeid med bærekraftindikatorer (St.meld. nr. 1 (2006-2007)). Notatet presenterer resultatene fra beregninger gjort for perioden 2002-2005.

Arbeidet er finansiert av Statens forurensningstilsyn (SFT) og utført av Statistisk sentralbyrå (SSB) i tett samarbeid med SFT og Produktregisteret. Det bygger på tidligere arbeider utført av SSB på kjemikalieområdet, og er en videreutvikling av metoden beskrevet i SSB-notat 2006/25. Ambisjonen i SSB er at dette sammen med andre arbeider skal resultere i en helhetlig kjemikaliestatistikk som skal spre nyttig informasjon og som kan brukes av myndigheter, næringsliv, organisasjoner, media og allmennheten i arbeidet med å begrense skadeeffektene av kjemikaliebruk.

Myndighetene har behov for informasjon på flere nivå, og basert på dette ble det valgt å foreslå et tredelt verktøy for bruk i arbeidet med å redusere risiko for skade på helse og miljø grunnet kjemikaliebruk: (1) En overordnet risikoindikator, (2) et tabellsett som viser kjemikalienes bruksområder, og (3) muligheten til å gå enkelte bruksområder - såkalte fokusområder – nærmere etter i sømmene, blant annet ved å kombinere kjemikaliedata med omsetningsdata fra SSB. Risikoindikatoren viser overordnede utviklingstrender på en oversiktlig og lettfattelig måte, mens tabellsettet og fokusområdene supplerer med mer detaljert informasjon som avdekker hvor de skadelige kjemikaliene brukes og mulige årsaker til utviklingstrendene.

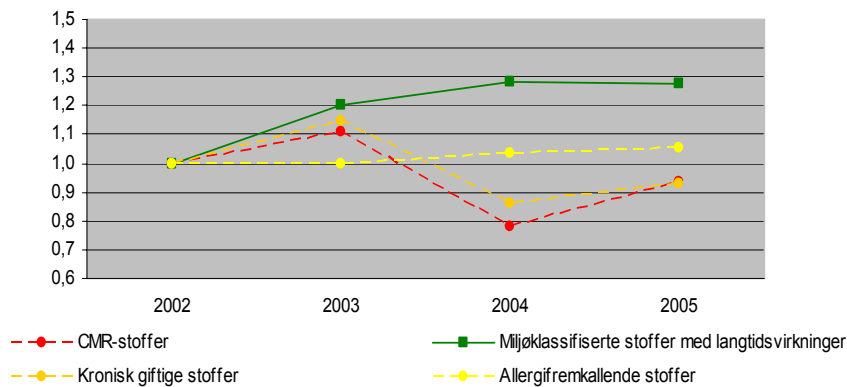
Statistikkens hoveddatakilde er Produktregisteret, som er myndighetenes sentrale register over farlige kjemikalier. Mengden stoff som menneske og naturmiljø potensielt kan eksponeres for, beregnes på bakgrunn av informasjonen herfra. Omsetningstall (summen av produserte og importerte stoffmengder, minus eksport) kombineres med et sett korreksjonsfaktorer. Korreksjonsfaktorene sier noe om hvordan kjemikaliene brukes og hvilke egenskaper de har, og på den måten forsøkes det å justere omsetningstallene slik at de reflekterer såkalt potensiell eksponering. Potensiell eksponering beregnes for hver av de fire fareklassene: CMR<sup>1</sup>-klassifiserte, kronisk giftige, allergifremkallende og miljøfarlige stoffer med langtidsvirkning.

Metoden legger opp til en årlig oppdatering av stoffutvalget og tilbakeberegning av hele tidsserien i statistikken, slik at man alltid opererer med siste tilgjengelige kunnskap. En årlig evaluering og forbedring av beregningsmodellen vil gradvis gjøre resultatene mer relevante og indikatoren mer treffsikker. I arbeidet med å justere faktorene i modellen vil det være nødvendig å trekke inn ekstern kompetanse.

---

<sup>1</sup> Gruppe inneholdende stoffer som kan gi kreft, mutasjoner eller reproduksjonsskader (Cancer, Mutation and Reproduction).

**Utvikling i potensiell eksponering for helse- og miljøfarlige stoffer. 2002-2005, der 2002=1.**  
**Potensiell eksponering = omsetning \* håndteringsfaktor.**  
**Omsetning = produksjon + import – eksport**



Figuren ovenfor viser risikoindikatorerne for helsefarlige (CMR-stoffer, kronisk giftige stoffer og allergifremkallende stoffer) og miljøfarlige stoffer i perioden 2002-2005. De antyder at det var større risiko for skade grunnet utslipp og bruk av miljøfarlige stoffer i 2005 enn i 2002. For CMR-klassifiserte, kronisk giftige og allergifremkallende stoffer ser risikoen ut til å ha vært omtrent uendret i perioden. Veksten i indikatoren for miljøfarlige stoffer skyldes hovedsakelig økt omsetning av natriumklorat og kobolt. Det er viktig å tolke resultatene med stor forsiktighet, ettersom beregningsmodellen antakeligvis trenger noe mer justering og tilpasning for å reflektere virkeligheten på en tilfredsstillende måte.

## Innhold

<b>1 Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1 Problemstilling .....	5
1.2 Mål for arbeidet.....	6
1.3 Om dette notatet .....	6
<b>2 Forkortelser og definisjoner</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Kort om risiko og krav til datagrunnlag</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Innføring av håndteringsfaktorer</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Datagrunnlag og metode</b> .....	<b>11</b>
5.1 Datagrunnlag .....	11
5.1.1 Produktregisteret .....	11
5.1.1.1 Fordeler ved å benytte data fra Produktregisteret .....	11
5.1.1.2 Svakheter ved Produktregisterdata .....	12
5.1.2 Statistisk sentralbyrå .....	13
5.2 Utvalg .....	14
5.2.1 Et dynamisk stoffutvalg .....	14
5.2.2 Deklarasjonspliktige deklarasjoner .....	15
5.2.3 Periode 2002-2005 .....	15
5.3 Databehandling.....	15
5.3.1 Omsetning på stoffnivå .....	15
5.3.2 Inndeling i fareklasser og polyhierarkisk opptelling .....	16
5.3.3 Sikring av konsistente tidsserier - håndtering av regelendringer .....	16
5.3.4 Kvalitetssikring av data .....	17
5.3.5 Konfidensialitet .....	17
5.4 Beregninger .....	18
5.4.1 Stoffomsetning .....	18
5.4.2 Risikoinndikator: Potensiell eksponering.....	18
5.4.3 Bruksområder .....	20
5.4.4 Fokusområder.....	20
5.4.5 Testberegning – miljørisiko .....	21
5.4.6 Usikkerhet .....	21
<b>6 Resultater</b> .....	<b>22</b>
6.1 Risikoinndikator: Potensiell eksponering.....	22
6.2 CMR-stoffer og bruksområder .....	24
6.3 Kronisk giftige stoffer og bruksområder .....	27
6.4 Allergifremkallende stoffer og bruksområder .....	29
6.5 Miljøskadelige stoffer og bruksområder.....	31
6.6 Fokusområde: Rengjøringsmidler .....	34
6.7 Testberegning – miljørisiko.....	36
<b>7 Oppsummering og anbefaling for videre arbeid</b> .....	<b>38</b>
7.1 Forbedring av eksisterende elementer i modellen .....	38
7.1.1 Produktregisteret .....	38
7.1.2 Utvalg .....	39
7.1.3 Korreksjonsfaktorene og eksponering.....	39
7.1.4 Statistikk.....	40
7.1.5 Borekjemikalier .....	40

7.2	Inkludering av nye elementer i modellen .....	40
7.2.1	Stoffegenskaper .....	40
7.2.2	Omfang .....	41
7.2.3	Levetid og fjorårets lager .....	41
7.2.4	Usikkerhet .....	41
7.3	Supplerende indikatorer på kjemikalieområdet .....	41
<b>8</b>	<b>Referanser .....</b>	<b>42</b>
	<b>Vedlegg A .....</b>	<b>43</b>
	<b>Vedlegg B .....</b>	<b>46</b>
	<b>Vedlegg C .....</b>	<b>61</b>
	<b>Vedlegg D .....</b>	<b>81</b>
	<b>Vedlegg E .....</b>	<b>84</b>
	<b>Vedlegg F .....</b>	<b>89</b>
	<b>Vedlegg G .....</b>	<b>90</b>
	<b>Vedlegg H .....</b>	<b>94</b>
	<b>De sist utgitte publikasjonene i serien Notater .....</b>	<b>100</b>

# 1 Innledning

I 2005 arbeidet Statistisk sentralbyrå (SSB), sammen med Statens forurensningstilsyn (SFT) og Produktregisteret, med å fremstille en indikator for myndighetenes oppfølging av nasjonalt resultatmål nr. 3 i St.meld. nr. 21 (2004-2005) om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand: "Risiko for at utslipp og bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier forårsaker skade på helse og miljø skal reduseres vesentlig". Prosjektet var en videreføring og videreutvikling av tidligere arbeider med å fremstille kjemikaliestatistikk. Prosjektet benyttet data fra Produktregisteret (myndighetenes sentrale register over farlige kjemikalier) og resulterte i en indikator som viste omsatte mengder av stoffer med utvalgte skadeeffekter. Det ble imidlertid pekt på at det var nødvendig med en nærmere analyse av omsetningstallenes speiling av *risiko* for skade før statistikken blir tatt i bruk til indikatorformål. Prosjektet som beskrives i det følgende er en oppfølging av fjorårets prosjekt.

## 1.1 Problemstilling

I forkant av prosjektet ble fire punkter som er viktige for omsetningstallenes speiling av risiko, diskutert. De tre første problemstillingene ble vurdert til å være mindre viktige enn den siste, slik at arbeidet i dette prosjektet i all hovedsak har dreid rundt håndteringsproblematikken:

1. **Omfang** (tilsvarer "tilførsel" i risikomodellen beskrevet i kapittel 3)
  - Risikoindikatoren skal ideelt sett favne alle farlige stoffer som er i omløp i Norge, men målet for statistikken begrenser seg til å inkludere alle farlige stoffer av betydning (dvs. stoffer som har en viss skadeeffekt og som omsettes i en viss størrelsesorden).
  - Produktregisteret omfatter ikke alle farlige stoffer som utgjør risiko for skade på helse og miljø i Norge, men registeret dekker sannsynligvis tilstrekkelig store deler til at det er forsvarlig å publisere statistikk basert på denne kilden alene. På sikt bør andre kilder identifiseres, eller man kan benytte estimater for manglende mengder. I dette prosjektet ble det derfor ikke jobbet videre med omfang. Dekningen antas å være god nok, men begrensningene bør kommuniseres tydelig.
2. **Fareklasser** (tilsvarer "stoffegenskaper" i risikomodellen beskrevet i kapittel 3)
  - Den ideelle risikoindikatoren består av kun ett tall (som sier noe om risiko), dvs. man opererer med én indikator på tvers av alle stoffer, eventuelt én for helse og én for miljø.
  - Per nå er stoffer med ulik skadeeffekt (og dermed risiko) delt inn i fareklasser. Det kan være stor spennvidde i skadeeffektene av ulike stoffer innen samme fareklasse, men vektning av hvert enkelt stoff er svært arbeidskrevende. Det er ikke tid eller ressurser nok til å få til en indikator som vektet alle stoffene, innenfor rammene av dette prosjektet. Ved å benytte fareklassene får man en intuitiv statistikk som er god nok. I dette prosjektet ble det derfor ikke jobbet videre med fareklasser. Det er for øvrig gjort en testberegning på miljøskadelige stoffer, direkte basert på et forslag fra den svenske kjemikalieinspeksjonen KemI.
3. **Levetid** (tilsvarer "fjorårets lager" i risikomodellen beskrevet i kapittel 3)
  - Ideelt sett burde det tas hensyn til stoffer med lang levetid i risikoindikatoren, dvs. stoffer som ikke forsvinner etter et år, men blir værende i trusselbildet over lenger tid.
  - Det er så langt ikke tatt hensyn til levetid. Det antas at stoffer med lang levetid ikke har stor innvirkning på risikoindikatoren, dvs. at indikatorens treffsikkerhet ikke blir svekket i særlig grad på grunn av levetidsproblematikken. Det er for øvrig grunn til å tro at det er forholdsvis enkelt å finne ut av hvilke stoffer som har lang levetid (ev. halveringstid). Dersom dette er riktig, vil det ikke kreve mye ressurser å undersøke om levetid utgjør noe problem i det hele tatt, og eventuelt i hvilket omfang, slik at vi vet om denne problemstillingen bør forfølges videre. "Lang levetid" og "langtidsvirkning" bør i denne sammenheng defineres nærmere. I dette prosjektet ble det ikke jobbet videre med levetid. Tilnærmingen antas å være god nok.

4. **Håndtering** (tilsvarer ”andel tilgjengelig for eksponering” i risikomodellen beskrevet i kapittel 3)
- Det er stoffmengden som er tilgjengelig for eksponering som skal styre risikoindikatorene. Dette betyr at stoffer som er i lukkede produksjonssløyfer eller som håndteres på en slik måte at ingen blir eksponert for det under normale behandlingsprosedyrer, ikke skal ha noen vekt i indikatoren.
  - Dette vurderes til å være det kritiske punktet for å kunne lage en brukbar risikoindikator. I forrige prosjekt fikk tre produktgrupper håndteringsvekt 0, dvs. de ble i praksis trukket ut av indikatorene. Resten av produktgruppene inngikk med hele deres stoffvolum. I dette prosjektet ble det altså jobbet videre med håndtering, da tilnærmingen ikke antas å være god nok.

## 1.2 Mål for arbeidet

Målet med dette prosjektet har altså vært å fremstille en risikoindikator til hjelp ved myndighetenes oppfølging av nasjonalt resultatmål nr. 3 i St.meld. nr. 21 (2004-2005) om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand: "Risiko for at utslipp og bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier forårsaker skade på helse og miljø skal reduseres vesentlig". Indikatorene er også tenkt brukt i forbindelse med regjeringens arbeid med bærekraftindikatorer (St.meld. nr. 1 (2006-2007)).

Risikoindikatoren bør så langt det er mulig gjenspeile endringer i håndteringen av de farlige stoffene i tillegg til endringer i mengden farlige stoffer som benyttes, og substitusjon, dvs. om man går over til å benytte stoffer med mildere skadeeffekt. Indikatoren skal være oversiktlig og enkel å forstå, og den skal vise trender (tidsserier). I tillegg til den overordnede indikatoren vil det være nødvendig med supplerende informasjon som setter myndighetene i stand til å identifisere problemområder og planlegge og evaluere tiltak.

### *Effekt mål*

Det langsiktige målet er at dette prosjektet sammen med videre arbeid skal resultere i en årlig offisiell statistikk som belyser kjemikalieområdet. En slik statistikk skal spre nyttig informasjon og kunne brukes av myndigheter, næringsliv, naturvernorganisasjoner, media og allmennheten. Offisiell statistikk skal utarbeides på et uavhengig grunnlag, ha høy kvalitet og gis vid spredning som et felles gode for samfunnet.

## 1.3 Om dette notatet

Dette notatet inneholder mye av det samme som det som ble publisert etter første del av prosjektet (SSB-notat 2006/25), utvidet med de nye elementene i metoden. Det er gjort for å få en sammenfattet beskrivelse av metoden og begrunnelsene for valgene som er gjort. Utvidelsene ligger hovedsakelig i at det er kommet et nytt kapittel 4 som behandler innføringen av håndteringsfaktorene, samt beskrivelse av de nye beregningene som ligger bak risikoindikatoren i kapittel 5.4.2. Resultatene av beregningene finnes i kapittel 6, med oppdaterte tall for perioden 2002-2005. Testberegningen av risikotall for miljøskadelige stoffer (kapittel 6.7) er også ny. Til sist i notatet finnes en revidert utgave av oppsummering og anbefalinger for videre arbeid. Det er også kommet til noen nye vedlegg.

## 2 Forkortelser og definisjoner

ATP	Adaption to Technical Progress i Anneks I i EUs rådsdirektiv 67/548/EEC, som er EUs liste over klassifiserte stoffer
CAS-nummer	CAS-nummer er et stoffs identifikasjonsnummer i henhold til American Chemical Society, Chemical Abstract Service
CMR	Gruppe inneholdende stoffer som kan gi kreft, mutasjoner eller reproduksjonsskader (Cancer, Mutation and Reproduction)
KemI	Kemikalieinspeksjonen i Sverige – den sentrale tilsynsmyndigheten med ansvar for kjemikaliekontroll
NACE	Internasjonalt kodesystem for næringer
Omsetning	Norsk innenlandsk omsetning: Produksjon+import-eksport. I dette notatet brukes omsetning hovedsakelig om stoffmengder.
PR	Produktregisteret – Myndighetenes sentrale register over farlige stoffer og produkter. Underlagt Miljøverndepartementet
R-setning	Risikosetninger benyttes ved merking av stoffer, og angir hva slags fare stoffet utgjør. Se liste i vedlegg A.
Stoff	I dette notatet vil betegnelsen stoff bli brukt om grunnstoffer og deres kjemiske forbindelser, slik de forekommer naturlig eller industrielt fremstilt.
UCN	Use Code Nordic. De nordiske produktregistrenes kodesett for produkttyper



### 3 Kort om risiko og krav til datagrunnlag

Svært forenklet kan risiko for skade på helse og miljø grunnet utslipp og bruk av kjemikalier, beskrives eller defineres som mengden farlige stoffer vi (mennesker og naturmiljø) eksponeres for, stoffenes egenskaper og mottakeligheten til den som eksponeres. Denne forenklete dekomponeringen av "risiko for skade" er vist i form av en likning i boksen under. For å kunne beskrive risikobildet må man altså kjenne det totale lageret av farlige stoffer som omgir oss, og som potensielt kan skade oss.

#### Grovskissert risikomodell

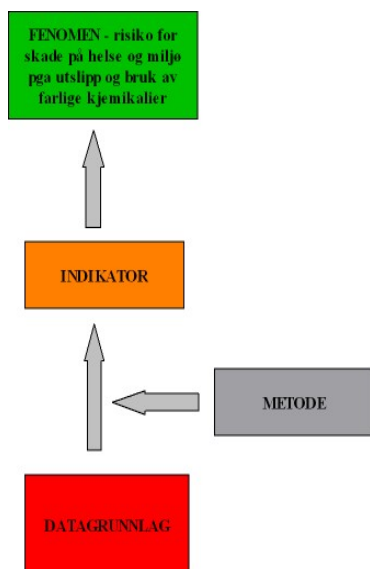
$$\text{RISIKO} = \text{MOTTAKELIGHET (1)} * \text{STOFFEGENSKAPER (2)} * \text{EKSPONERING}$$
$$\text{EKSPONERING} = (\text{FJORÅRETS LAGER (3)} + \text{TILFØRSEL (4)}) * \text{ANDEL TILGJENGELIG FOR EKSPONERING (5)}$$

Mengden farlige stoffer vi eksponeres for, kan forenklet beskrives som summen av "fjorårets lager" og tilførselen av "nye" stoffer. Med "fjorårets lager" menes stoffmengden som allerede finnes i omgivelsene. "Nye" stoffer tilføres via luft, vann, organismer o.l., eller ved import eller produksjon av stoffer i kjemikalier eller produkter.

Stoffer forsvinner fra lageret ved at de omdannes til ufarlige komponenter, eksporteres, føres bort med vann, vind, organismer o.l., eller ved at de aktivt fjernes av myndigheter etc. Denne informasjonen ligger innbakt i likningen og kommer derfor ikke til syne som et eget ledd.

For å kunne fremstille en god indikator for risiko for skade på helse og miljø på grunn av bruk av farlige kjemikalier, bør datagrunnlaget gi informasjon om alle leddene i den grovskisserte risikomodellen. Desto mindre informasjon datagrunnlaget besitter, jo større blir usikkerheten rundt indikatorens treffsikkerhet. Nedenfor drøftes kort hvilke krav som bør ligge til grunn for valg av datagrunnlag og metode med hensyn på å speile risiko. Tallene som står i parentes før hvert avsnitt viser til de ulike leddene i risikomodellen (tekstboksen).

**Figur 1 Egenskaper ved datagrunnlag og metode vil ha betydning for indikatorens treffsikkerhet**



(1) Som skissert i modellen, er risiko for skade bl.a. knyttet til hvor sårbar den som eksponeres er (mottakelighet). Ikke alle organismer er like sårbare overfor et gitt kjemikalium; barn kan være mer sårbare enn voksne, primitive organismer vil ofte håndtere giftstoffer dårligere enn høyerestående organismer etc. I en overordnet risikoindikator vurderes en sofistikert gradering av dette leddet til å være mindre viktig, og indikatoren vil kunne være god selv om man antar at alle organismer har samme mottakelighet.

(2) Stoffenes egenskaper er viktig i en risikoindikator, og å putte alle stoffer i en samlesekk uten å ta hensyn til hva slags type skadeeffekter de har, vil kunne gi en ubrukelig og uinteressant risikoindikator. Dette har i tidligere arbeider (bl.a. Finstad et al. 2003) vært løst ved å gruppere kjemikalier etter egenskaper. I den svenske Kemikalieinspektionen (Fischer et al. 2005 a) er det gjort forsøk med å tilordne hvert enkelt stoff en verdi etter hvor skadelig det er. Uansett hvilken metode man måtte velge, så er det viktig å gjøre beregninger som tar hensyn til stoffegenskaper med en viss detaljeringsgrad. For en stoffgruppe med homogene egenskaper vil risiko for skade på helse og miljø bare variere med eksponeringsgrad, dersom man gir alle organismer samme mottakelighet.

(3) Eksponeringsleddet i den forenklete risikomodellen viser til volumet av alle stoffer i omgivelsene som kan forårsake skade. Det er delt opp i to komponenter: Fjorårets lager og tilførsel. Vi eksponeres ikke bare for nye stoffer som er tilført omgivelsene et bestemt år, men også for stoffer som er tilført tidligere år, men som har lang levetid og ikke har forsvunnet ut av miljøet. De aller fleste stoffer har sannsynligvis ikke skadeeffekter (levetid) utover et år. For disse stoffene kan man se bort i fra lageroppbygning, og eksponeringsleddet vil bare være avhengig av størrelsen på volumet av nytilførte stoffer. En god risikoindikator bør i noe grad ta hensyn til stoffenes levetid.

(4) Tilførselsdelen av eksponeringsleddet skal omfatte volumet av alle helse- og miljøskadelige stoffer som havner i våre omgivelser, enten det er via import av produkter eller det er stoffer som fraktes med organismer eller vannmasser. Dersom datagrunnlaget skal kunne gi et godt mål på risiko, må det romme hovedtyngden av stofftilførselen.

(5) En del farlige kjemikalier inngår i lukkede prosesser og representerer i liten grad risiko for helse og miljø. For å kunne utarbeide en god risikoindikator er det viktig å behandle datagrunnlaget slik at man kun sitter igjen med stofftilførselen som utgjør en reell trussel.

Avvik fra de fem punktene vil øke avstanden mellom indikator og fenomen, og dermed gjøre usikkerheten rundt indikatorens treffsikkerhet større.

## 4 Innføring av håndteringsfaktorer

Formålet med å utvikle indikatorer på kjemikalieområdet, er at de skal benyttes i arbeidet med risikoreduksjon. Det er hovedsakelig tre måter å redusere risiko for skade på helse og miljø på grunn av kjemikaliebruk:

1. Redusere bruken av de farlige stoffene
2. Håndtere de farlige stoffene på en forsvarlig måte
3. Gå over til å benytte stoffer med mildere skadeeffekt

Ved å analysere utviklingen i omsetningen av farlige stoffer, vil man få oversikt over punkt 1 og 3, dvs. om det benyttes mer eller mindre farlige stoffer i Norge. Dette er et viktig poeng i seg selv, men risikoen for skade på menneske og naturmiljø avhenger sterkt av hvordan de farlige stoffene brukes og håndteres. Noen farlige kjemikalier, som for eksempel en del rengjøringsmidler, benyttes av personer helt uten beskyttelse, og de samles ikke opp på noen måte, men havner ofte rett i avløpet, eller i jord og vann som ligger omkring der kjemikaliene er benyttet. For disse kjemikalierene kan man si at alt som omsettes representerer en fare for helse og miljø. Andre kjemikalier, som for eksempel bensin, inneholder farlige stoffer som blir omdannet og går over til andre stoffer når de brukes. Folk blir stort sett bare eksponert for bensin når de fyller tanken, og naturmiljøet blir utsatt for bensin ved spill og lekkasjer. For slike kjemikalier vil kun en liten andel av de omsatte mengdene representere en fare for skade på helse og miljø. I en statistikk som forsøker å gi et mål på utviklingen i risiko pga. kjemikaliebruk, vil det være viktig å korrigere omsetningstallene for slik ulik bruk av kjemikalier. Et annet eksempel er bruk av farlige kjemikalier i industrien. Slik bruk er ofte kontrollert. Enten kan prosessene være helt lukket, slik at ingen arbeidstakere kommer i kontakt med de farlige stoffene, eller arbeidstakerne bruker nødvendig verneutstyr for å beskytte seg mot helseskader. I mange tilfeller vil biprodukter og avfall samles opp og destrueres slik at heller ikke naturmiljøet eksponeres for stoffene.

Ulik bruk og håndtering av kjemikalier kan korrigeres for ved å innføre en såkalt håndteringsfaktor. Håndteringsfaktoren kan redusere betydningen av kjemikalier som ikke utgjør noen trussel for helse og miljø i særlig grad, i risikoindikatoren. Håndteringsfaktorene bør være knyttet til et bestemt år for å kunne reflektere endringer i håndteringsmønster.

Håndteringsmønster er knyttet til hva slags type produkt kjemikaliene er, og hvor og hvem som bruker det. Når vi benytter produkter hjemme er det sjelden vi tar noen spesielle forholdsregler, mens dette oftere gjøres når produktet benyttes i forbindelse med arbeidet. Til gjengjeld benyttes gjerne mer og farligere stoffer i arbeidssammenheng. I Produktregisteret finnes informasjon om hva slags type produkter et stoff brukes i, og hvilken næring bruken er knyttet til. Denne informasjonen kan brukes til å sette korrigeringsfaktorene.

Ønsket om å fremstille en enkel og gjennomiktig risikoindikator, samt begrensede ressurser i arbeidet med den, legger føringer for korrigeringsfaktorenes egenskaper. De bør være:

- færrest mulig, dvs. det må vurderes på hvilket detaljeringsnivå korrigeringsfaktorene skal settes. For liten detaljeringsgrad vil gi en dårlig indikator, mens for stor detaljeringsgrad vil gjøre den vanskelig og kostbar å holde ved like.
- knyttet til år, på det valgte aggregeringsnivået. Det er nødvendig for å kunne reflektere endring i håndteringsmønster.
- oppdaterbare for hele tidsserien, slik at det er mulig å tilbakeberegne dersom man får bedre kunnskap om håndteringsmønster.

Det er også viktig at det eksisterer klare regler for hvordan faktorene settes, og det bør være veldokumentert. På denne måten kan arbeidet være uavhengig av hvem som utfører det, samt at man kan trekke inn ekstern kompetanse.

## 5 Datagrunnlag og metode

I dette kapittelet beskrives datagrunnlag og beregningsmetoder. Avsnitt 5.1 er stort sett identisk med avsnitt 4.1 i forrige notat (SSB 2006/25), mens de påfølgende avsnittene er endret og omfatter de nye elementene i metoden. Se spesielt avsnitt 5.4.2 om potensiell eksponering.

### 5.1 Datagrunnlag

Prosjektets hoveddatakilde er Produktregisteret. I tillegg er data fra SSB benyttet.

#### 5.1.1 Produktregisteret

Alle kjemikalier som er merkepliktige i henhold til Forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier, skal deklarerer i Produktregisteret<sup>2</sup>. Produktregisteret er myndighetenes sentrale register over farlige kjemikalier, og bedriftene skal for hvert produkt deklarerer omsetningsvolum, bruksområde og kjemisk sammensetning. Bedrifter som omsetter mindre enn 100 kg per år av et merkepliktig produkt, er unntatt deklareringsplikten.

Omsetningsvolumet deklarerer i form av produserte, importerte og eksporterte tonn av det farenkede produktet. Bruksområde skal defineres for både produkttype og næring (brukerbransje). Produkttype angis ved hjelp av de nordiske produktregistrenes kodesett UCN (se Produktregisterets veiledning på [www.produktregisteret.no](http://www.produktregisteret.no)) og brukerbransjen defineres ved hjelp av NACE-koder (SN-94) som er et internasjonalt kodesystem for næringer. Både bruksområde og kjemisk sammensetning oppgis som prosenter av omsetningsvolumet.

Årlig oppdateres data om mengder for over 40 000 deklareringspliktige produkter, fordelt på omtrent 15 000 deklarasjoner. I løpet av ett år utgår mellom 3 000 og 4 000 deklarasjoner fordi produktene ikke lenger omsettes. Likevel øker antall deklarasjoner i Produktregisteret hvert år med omtrent 500, noe som kan tyde på at det stadig kommer flere deklarasjonspliktige produkter på markedet. I tillegg til de pliktige deklarasjonene registreres omtrent 9 000 frivillige deklarasjoner. Dette er "ikke merkepliktige" produkter og produkter det omsettes mindre av enn 100 kg per år. Produktregisteret registrerer også råvarer som inngår i deklareringspliktige produkter.

##### 5.1.1.1 Fordeler ved å benytte data fra Produktregisteret

Produktregisteret er en unik informasjonskilde som bør danne grunnlag for en eller flere indikatorer for overvåking av helse- og miljøfarlige kjemikalier. Noen viktige grunner til det er at en slik indikator:

- ✓ Gir tidlig varsel
- ✓ Har identifiserbare kilder
- ✓ Er svært lite kostbar

Produktregisteret oppdateres årlig med informasjon om alle farenkede produkter som omsettes i Norge, dvs. produksjon, import og eksport. Produksjon og import er første ledd i kjemikalienes livsløp i Norge, og endringer vil vises først og kanskje tydeligst her. En Produktregisterbasert indikator kan derfor gi et "tidlig varsel" på om utviklingen går i uønsket retning. En indikator basert på å måle skadeeffekter direkte (for eksempel antall krefttilfeller), eller som måler innholdet av farlige stoffer i organismer, kan i mange tilfeller gi et mer utvasket og utydelig signal når det gjelder å vise hvordan slike høye verdier oppstår, og ikke minst kommer signalet sent, når skaden allerede er skjedd.

---

<sup>2</sup> I tillegg inneholder Produktregisteret informasjon om produkter som er meldt inn i henhold til biocidforskriften og utvidet virkeområde for forskrift om plantevernmidler, og produkter som er registrert i henhold til forskrift og merking av mikrobiologiske produkter.

Den andre grunnen til å bruke Produktregisteret til utarbeiding av indikatoren, er muligheten til å identifisere kildene, dvs. i hvilke næringer og produkttyper de farlige kjemikaliene benyttes. En slik mulighet er uvurderlig dersom myndighetene skal forsøke å snu en uønsket utvikling. En "endepunkt-indikator" vil i de fleste tilfeller ikke kunne spore høye kjemikalieinnhold tilbake til kilden på en enkel og lite kostbar måte.

Kostnadseffektivitet er enda en viktig fordel. Produktregisteret er en eksisterende datakilde som inneholder unik informasjon. Ikke noe annet register i Norge kan fremskaffe tilsvarende detaljert informasjon om sammensetningen av farlige kjemiske produkter, omsetningsmengde, produkttype og brukerbransje. Det er lite ekstra kostnader knyttet til uttrekk av data til indikatorformål. Informasjon om "endepunktene" innebærer som regel egen datainnsamling, og dermed større kostnader.

Det er imidlertid viktig å påpeke at endepunkt og andre indikatorer bør være med som støtte og supplement for en Produktregisterbasert indikator.

#### **5.1.1.2 Svakheter ved Produktregisterdata**

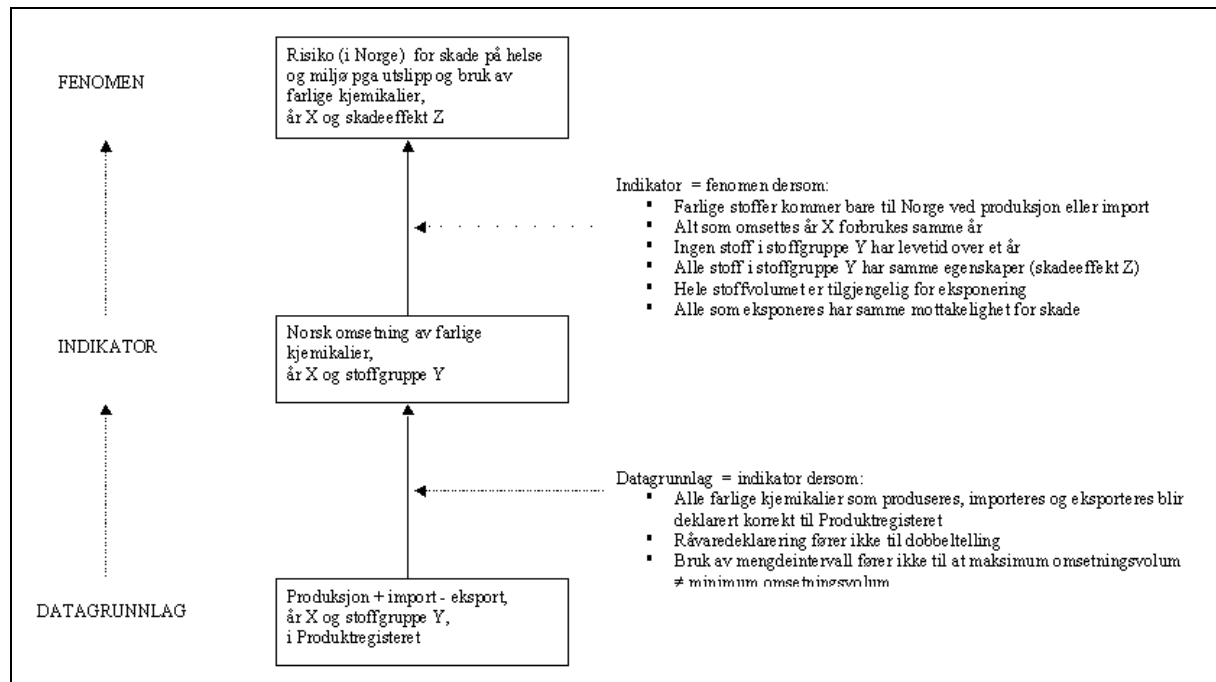
Begrensningene og svakhetene som ligger i å benytte Produktregisteret som datakilde i en risikoindikator er todelt. Det ene aspektet går på datakvaliteten for bruk i deskriptiv statistikk, dvs. svakheter som kan føre til feil volumtall for merkepliktige kjemikalier. Det andre går på Produktregisterets egnethet med hensyn på indikatorformålet, dvs. sammenhengen mellom omsetning av merkepliktige kjemikalier og risiko for skade på helse og miljø. Figur 2 forsøker å illustrere sammenhengen mellom informasjonen i Produktregisteret og fenomenet som ønskes målt.

Evaluerings av kvaliteten på data for bruk i deskriptiv statistikk finnes bl.a. i Finstad et al. (2003 og 2005). Her følger en kort oppsummering av svakheter som kan føre til feil volumtall for merkepliktige kjemikalier:

- ❑ Manglende deklareringsplikt kan føre til underestimert omsetningsvolumet av farlige kjemikalier i Norge. Med manglende deklareringsplikt menes at enkelte bedrifter unnlater å deklarerer sine produkter og at merkepliktige produkter det omsettes mindre enn 100 kg av per år, ikke er deklareringspliktige.
- ❑ Feil i omsetningstallene forekommer, og kan gi en vesentlig feilestimering dersom det ikke blir korrigert for.
- ❑ Dobbelttelling av omsetningsmengder kan gi en overestimert omsetning. Dobbelttelling forekommer når kjemikalier som deklarerer i Produktregisteret, benyttes i produksjon av andre deklareringspliktige produkter.
- ❑ Mengdeintervall kan gi feilestimering: For stoffer kan det være stor usikkerhet i mengdetallene fordi konsentrasjonen av et stoff i et produkt kan være oppgitt i intervall. Dette forekommer ofte ved forenklet deklareringsplikt.
- ❑ Endringer i regelverk som omfatter deklareringsplikten i Produktregisteret gir utfordringer i forhold til å lage konsistente tidsserier.

Når det gjelder Produktregisterets egnethet til indikatorformålet, er det i tillegg en del krav som er mer eller mindre oppfylt. Krav til datagrunnlag ble kort drøftet i kapittel 3. Til enhver indikator vil det være knyttet en usikkerhet mellom fenomenet - det vi ønsker å si noe om - og indikatoren - det vi faktisk måler. Myndighetene behøver et verktøy som beskriver utviklingen i risiko for skade på helse og miljø på grunn av utslipp og bruk av farlige kjemikalier. Produktregisteret inneholder informasjon om norsk produksjon, eksport og import av farenmerkede kjemikalier.

**Figur 2. Sammenhengen mellom Produktregisterdata og risiko for skade**



Alt som omsettes et år, vil ikke nødvendigvis brukes samme året. Det kan i mange tilfeller lagres og benyttes over et lengre tidsrom. Det er ikke mulig å få informasjon om når de omsatte kjemikaliene blir brukt, gjennom Produktregisteret. Det antas for øvrig at dette er en mindre feil som ikke vil ha stor betydning når man ser flere år i sammenheng.

Produktregisteret inneholder som kjent bare informasjon om stoffer i deklareringspliktige kjemikalier. Det er ukjent hvor stor andel av alle skadelige stoffer som fanges opp i Produktregisteret. I tillegg til stoffer i produkter som ikke er farenmerket, mangler informasjon om ukjente stoffer (stoffer vi per i dag ikke vet er farlige) og stoffer som fraktes med biota og abiota. Produktregisteret vil altså underestimere mengden farlige kjemikalier som finner veien til Norge.

På den annen side vil Produktregisterdata overestimere volumet av stoffer som er tilgjengelig for eksponering, dvs. stoffvolumet som utgjør en virkelig trussel for skade på helse og miljø. Noen stoffer inngår i lukkede prosesser og representerer i liten grad risiko for skade på helse og miljø. Produktregisteret inneholder ikke direkte informasjon om dette.

Produktregisteret inneholder heller ikke direkte informasjon om hvem som eksponeres.

### 5.1.2 Statistisk sentralbyrå

Det kan i mange tilfeller være nyttig å sammenstille data fra Produktregisteret med andre data som er tilgjengelige i SSB. Slike sammenstillinger kan belyse en bestemt problemstilling eller benyttes i kvalitetssikring av data.

I dette prosjektet ble data fra SSBs utenrikshandel og produksjonsstatistikk benyttet som et supplement til hoveddatakilden.

Utenrikshandelsstatistikken gir en oversikt over varestrømmene mellom Norge og utlandet, og er basert på import- og eksportdeklarasjoner innhentet av Toll- og avgiftsdirektoratet. Statistikken inneholder blant annet informasjon om varetype (inndelt etter den internasjonale toll- og statistikknomenklaturen Harmonized System), varens vekt og verdi.

Produksjonsstatistikken er en utvalgsbasert statistikk som gir informasjon om norsk produksjon og omsetning av ulike varetyper. Varene er inndelt etter PRODCOM, en vareliste basert på det internasjonale kodesystemet for næringer (NACE). Statistikken tar for seg solgt produksjon, men det samles også inn informasjon om total produksjon og produksjon beregnet for salg.

## 5.2 Utvalg

Deler av all tilgjengelig informasjon i Produktregisteret ble trukket ut for videre analyse. Hvilke kriterier som ligger bak utvalget og bakgrunnen for at de ble valgt, er beskrevet her.

### 5.2.1 Et dynamisk stoffutvalg

Det er valgt å basere indikatoren på et såkalt "dynamisk stoffutvalg". Dette ble valgt for å gi indikatoren følgende viktige egenskaper:

- ✓ Bærekraftfokus
- ✓ Basert på siste tilgjengelige kunnskap
- ✓ Konsistente tidsserier

Med stoffutvalg menes en liste med CAS-nummer. CAS-numrene ble plukket ut etter kriteriet om at det skulle være stoffer som er viktige i bærekraftsammenheng. I tillegg var det nødvendig å begrense dataomfanget i dette prosjektet. Det betyr at noen av fareklassene som er blitt analysert i tidligere arbeider (Finstad et al. 2003 og 2005), ikke er tatt med her.

Tabell 1 viser hvilke egenskaper<sup>3</sup> som ble lagt til grunn for stoffene som er med i indikatoren. I bærekraftsammenheng er særlig stoffer med langtidsvirkninger viktige. Det ble derfor bestemt at alle stoffer som er kreftfremkallende, mutagene eller reproduksjonsskadelige, miljøskadelige med langtidsvirkninger og kronisk giftige, skulle med i analysen. I tillegg ble allergifremkallende stoffer tatt med, da allergi anses å være et viktig problem. Stoffer som står oppført på myndighetenes prioritetsliste<sup>4</sup> er også tatt med.

**Tabell 1 Stoffegenskaper som ble lagt til grunn for utvalget**

Beskrivelse	R-setninger	Fareklassens navn
CMR-stoffer (kreft, mutagene, reproduksjonsskadelige)	R40, R45, R46, R49, R60, R61, R62, R63, R68	CMR
Miljøklassifiserte stoffer med langtidsvirkninger	R53, R50/53, R51/53 og R52/53	Miljøskadelig
Kronisk giftige stoffer	R48 (alle kombinasjoner av R48)	Kronisk giftig
Allergifremkallende stoffer	R42, R43 og R42/43	Allergifremkallende

På Stofflisten (liste over farlig stoffer, vedlegg VI til forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier) finnes omtrent 3 000 stoffer med tilhørende R-setninger, og under arbeidet med dette prosjektet var den oppdatert til og med 29 ATP. Ved hjelp av 29 ATP ble 2 601 CAS-nummer med egenskapene beskrevet over, identifisert. Av de 2 601 CAS-numrene, var 673 å finne igjen i

<sup>3</sup> Et stoffs egenskaper er beskrevet i form av R-setninger. Se liste i vedlegg A.

<sup>4</sup> PFOS-relaterte forbindelser er ikke med i årets utvalg, men vil bli inkludert neste år. (PFOS = perfluoroktanylsulfonat.)

Produktregisteret. Data for 673 CAS-nummer i perioden 2002-2005 ble altså hentet ut av Produktregisteret for analyse (se vedlegg B).

To stoffer, butan (CAS-nr 106-97-8) og isobutan (CAS-nr 75-28-5), som var plukket ut på grunn av faresetningene R45 og R46, ble fjernet fra utvalget. R-setningene forutsetter at innholdet av butadien er større eller lik 0,1 prosent. Produktmerkingen viste imidlertid at innholdet var under grensen, og at stoffene derfor ikke skulle grupperes som CMR-stoffer. Liknende tilfeller forekommer sannsynligvis for andre stoffer i utvalget.

Indikatoren skal følge alle stoffer med disse egenskapene, dvs. at dersom et nytt miljøskadelig stoff dukker opp, så skal det inn i indikatoren. Man ønsket altså et "dynamisk" stoffutvalg basert på stoffers egenskaper, ikke en liste over faste CAS-nummer. CAS-numrene blir plukket ut på bakgrunn av et sett av R-setninger, slik at man hele tiden benytter seg av siste tilgjengelige kunnskap. Siste års fareklassifisering benyttes på alle årganger bakover, noe som bidrar til konsistens i tidsseriene. Håndtering av regelendringer og konsistens i tidsseriene omtales videre i avsnitt 5.3.3.

### **5.2.2 Deklarasjonspliktige deklarasjoner**

Det er kun deklarasjonspliktige produkter som er lagt til grunn for utvalget. Ikke deklarasjonspliktige ble valgt å holdes utenfor utvalget for å ha kontroll på hva som er med i datagrunnlaget og for å ha mulighet til å lage konsistente tidsserier. Ved alternativt å ta med både pliktige og frivillige deklarasjoner vil man sannsynligvis få bedre dekningsgrad, men hva som er med i datagrunnlaget vil da variere tilfeldig fra år til år.

### **5.2.3 Periode 2002-2005**

I dette prosjektet er beregningene utført på fire årganger: 2002-2005.

Når man ønsker å beskrive trender eller utvikling i et fenomen, er det en fordel å analysere en lengst mulig tidsperiode, da et stort datagrunnlag vil redusere usikkerheten i resultatene. I 2002 tok man i bruk nye produkttypekoder i Produktregisteret (UCN-koder), noe som ville gjøre det svært tidkrevende å benytte årene før 2002 i analysen.

## **5.3 Databehandling**

I det følgende omtales databehandlingen.

### **5.3.1 Omsetning på stoffnivå**

Produktregisteret inneholder informasjon om produkter og hvilke stoffer disse består av. En Produktregisterbasert indikator kan derfor utarbeides på to nivå: Volumet av produktene og volumet av enkeltkomponentene (stoffene) de består av. I dette prosjektet er det valgt å basere indikatoren på stoffvolum, ikke produktvolum, fordi man ved dette:

- ✓ Fanger endringer i mengden aktivt (farlig) stoff
- ✓ Unngår gal merking som feilkilde

Det er mengden av det aktive stoffet i et produkt, altså komponenten i et produkt som gjør det helse- eller miljøfarlig, som må fjernes eller reduseres for å minske faren ved å bruke produktet (alternativt kan håndteringsmønsteret endres). En reduksjon eller økning i mengden aktivt stoff i et bestemt produkt vil ikke nødvendigvis fanges opp dersom man ser på volumet av hele produktet. For eksempel selges det nå mer konsentrerte vaskemidler enn for noen år siden. I en indikator basert på produktvolum, ville dette slå ut som en nedgang i omsetningen av skadelige vaskemidler, selv om mengden farlig stoff kan være den samme eller større. Produktdimensjonen er for øvrig viktig når det gjelder avfallshåndtering, da hele produktet må behandles på forsvarlig måte.



Ved å ta utgangspunkt i stoff og ikke produkt, unngår man også gal merking som feilkilde. Det er produsentene (importørene/eksportørene) selv som finner fram til hvordan et produkt skal merkes. Det krever god kunnskap om regelverket for å unngå å gjøre feil. Stoffene derimot, har klassifisering fastsatt etter myndighetenes offisielle lister.

Man bør være oppmerksom på at dersom et produkt inneholder små mengder farlige stoffer, så kan det unngå faremerking fordi produktet som helhet ikke anses som skadelig, og man fanger da ikke opp stoffvolumet i Produktregisteret.

### **5.3.2 Inndeling i fareklasser og polyhierarkisk opptelling**

Kjemikalierne tildeles en eller flere fareklasser for å oppnå følgende:

- ✓ Skille mellom ulike risikotyper (skadeeffekter)
- ✓ Tydeliggjøre flere typer skadeeffekter ved samme kjemikalium
- ✓ Synliggjøre miljørisiko

Som beskrevet i kapittel 3, er risiko for skade på helse og miljø grunnet kjemikaliebruk knyttet til hvor skadelig kjemikaliet er, i tillegg til eksponeringsgrad. Risiko for kreft vil som regel være en mer alvorlig trussel enn risiko for allergi. Denne dimensjonen (hvor skadelig et kjemikalium er) kan ivaretas ved å dele stoffene opp i grupper - såkalte fareklasser - etter hvilken fare de representerer.

I Finstad et al. (2003) ble produkter delt inn i fareklasser etter hvilke R-setninger de er faremerket etter. Samme gruppeinndeling er benyttet i dette prosjektet, men til forskjell fra pilotprosjektet er beregningene her gjort på stoffer, og ikke produkter (begrunnelse for dette finnes i kapittel 5.3.1). Til hvert stoff hører en eller flere R-setninger, og stoffene tildeles en eller flere fareklasser etter hvilke R-setninger de har. Et stoff med R-setningene 40 og 48 vil både grupperes med CMR-stoffer og kronisk giftige stoffer. Stoffene tildeles altså fareklasser på en polyhierarkisk måte. Dette gjør at man ikke kan addere volum på tvers av fareklassene, men det gir et bedre bilde av omsetningen innen de ulike fareklassene fordi det ikke skjuler det som befinner seg nederst i hierarkiet. Dette er spesielt viktig for miljøklassifiserte stoffer, som befinner seg nettopp nederst i hierarkiet. En oversikt over fareklassene og hvilke R-setninger de omfatter, finnes i Tabell 1.

### **5.3.3 Sikring av konsistente tidsserier - håndtering av regelendringer**

Endringer i regelverket som omfatter klassifisering av stoffer og deklareringsplikt kan føre til inkonsistens i tidsseriene. Det er tre typer regelendringer som må håndteres:

- ❑ Et allerede klassifisert stoff får ny klassifisering slik at det skifter fareklasse (CMR, allergi etc.)
- ❑ Et stoff som ikke tidligere er klassifisert, men som har eksistert på markedet i mer enn et år, blir klassifisert
- ❑ Et merkepliktig produkt går fra å være ikke-deklareringspliktig til å bli deklareringspliktig i Produktregisteret

I det første tilfellet vil man få et tilsynelatende skifte i mengden fra én fareklasse til en annen, selv om det er det samme stoffet som har vært i bruk begge år. Dette håndteres ved å benytte siste års faremerking i alle år.

Regelendringer som gjør at produkter som tidligere ikke var merkepliktige, går over til å bli det, kan resultere i en falsk oppgang i kjemikaliebruken. Dette håndteres ved at stoffmengden tilbakeberegnes ved å settes konstant, vha. data om produksjon og import/eksport av stoffet, eller vha. en ekspertvurdering.

Dersom et merkepliktig produkt går fra å være ikke-deklareringspliktig til å bli deklareringspliktig i Produktregisteret, vil man igjen få en falsk oppgang i kjemikaliebruken. Dette må også håndteres ved

at stoffmengden tilbakeberegnes ved å settes konstant, vha. data om produksjon og import/eksport av stoffet, eller vha. en ekspertvurdering.

Dersom et nytt stoff blir klassifisert, som tidligere ikke har vært omsatt i Norge, vil det inkluderes i datagrunnlaget på vanlig måte.

Myndighetenes stoffliste ble oppdatert i 2002. For å sikre mest mulig konsistente tidsserier, ble det foretatt en kontroll av R-setningene til de CAS-numrene som var med i 2003 og 2004, men som manglet i 2002. Et fåtall CAS-nummer hadde endret klassifisering, dvs. at de potensielt kunne medføre inkonsistens i datamaterialet. Disse utgjorde imidlertid så små volum at dette ikke ble tatt hensyn til videre i analysen. Videre ble syv stoffer som ikke var klassifiserte før 2005, identifisert i utvalget. Stoffene ble registrert med svært små mengder, og ingen korrigeringer eller tilbakeskrivninger ble gjort.

Produkter som inneholder miljøskadelige stoffer ble deklareringspliktige fra 1.1.2002. CAS-nummer som ikke har annen klassifisering enn miljøskadelige og som viste økning i antall deklarasjoner og volum i perioden 2002-2005, ble derfor også nærmere kontrollert. Tilbakeskriving av stoffmengder ble foretatt der det viste seg at produktene skulle vært deklarerert i hele perioden.

#### **5.3.4 Kvalitetssikring av data**

To hovedtyper av kontroller ble benyttet for å heve kvaliteten på datamaterialet. Den ene kontrollen identifiserte CAS-nummer der det var benyttet mengdeintervall. Dersom avviket mellom minimumsverdi og maksimumsverdi for omsetning var stor, ble verdiene nærmere kontrollert for å unngå store feil i forhold til den virkelige omsetningen. I den andre kontrollen ble feil forsøkt avdekket ved å sjekke verdier der det var store avvik mellom to år. Potensielle feil i grunnlagsdata ble identifisert av SSB og kontrollert av Produktregisteret.

Noen av kjemikaliene deklarerert i Produktregisteret er råvarer som benyttes i produksjon av andre produkter. Dette kan føre til for høye omsetningstall fordi både omsatte mengder av råvaren og omsatte mengder av råvaren i produktet da vil være registrert. Et eksempel kan være pigmenter som deklarerer til Produktregisteret når de importeres eller produseres. De samme pigmentene brukes siden ved produksjon av maling og vil inngå som en av komponentene i malingen når denne deklarerer. Dette vil føre til dobbelttelling. Det er ikke funnet noen enkel løsning på problemet med dobbelttelling. Det er her valgt å bruke den svenske metoden (Stellan Fischer et al. 2005 a) der effekten av dobbelttelling reduseres ved at man tar hensyn til dette i håndteringsfaktorene (omtalt i kapittel 5.4.2). I Sverige har de sett på hvert enkelt CAS-nummer og vurdert om det er sannsynlig at dette stoffet inngår som en komponent i andre produkter. For fleste produkttyper har de tatt med hele livssyklusen til produktet når håndteringsfaktoren er satt. Dersom en produkttype kan inngå som en del av et annet kjemisk produkt har de ikke vurdert hele livssyklusen til produkttypen, bare prosessen fram til det inngår i et annet produkt. For eksempel for pigment har de bare vurdert prosessen fram til pigmentet inngår i maling, det vil si den industrielle fremstillingen, når eksponeringsindeksen for pigment er satt. Eksponering ved maling og avfallsbehandling er ikke tatt med. For de produkttypene hvor dobbelttelling forekommer, er altså hele mengden beholdt, men eksponeringstallet er gitt på bakgrunn av færre livssyklussteg. Om eksponeringstallet blir høyt eller lavt avhenger av produkttype. For eksempel kan en produkttype gi høy human eksponering selv om bare ett livssyklussteg er tatt med, for eksempel industriell produksjon.

#### **5.3.5 Konfidensialitet**

I tråd med Statistisk sentralbyrås retningslinjer er omsetningstall ikke oppgitt for grupperinger der antall deklarasjoner er tre eller mindre.

## 5.4 Beregninger

### 5.4.1 Stoffomsetning

I motsetning til metoden benyttet i Finstad et al. (2003) ble det som nevnt over, valgt å basere beregningene på volumet av de aktive (farlige) stoffene, og ikke på volumet av produktene. Omsetningsvolumet (tonn) for hvert av de utvalgte CAS-numrene er beregnet på følgende måte:

Omsetning = produksjon + import - eksport

Med omsetning menes altså norsk innenlandsk omsetning (tonn). I noen tilfeller er vektprosenten oppgitt til Produktregisteret i intervall, slik at man ikke vet nøyaktig hvor mye av et stoff som finnes i produktet. I disse tilfellene ble intervallenes maksimumsverdier benyttet (se også 5.3.4 om kvalitetssikring av datamaterialet).

### 5.4.2 Risikoindikator: Potensiell eksponering

For at stoffomsetningstallene skal nærme seg den mengden som virkelig utgjør en reell trussel, er det gjort tre håndgrep. De resulterende verdiene er kalt potensiell eksponering, for å reflektere at verdien skal gi et mål på den stoffmengden som potensielt er tilgjengelig for eksponering, og dermed kan skade helse og miljø.

#### A. Råolje og gass

Produktgruppen for borekjemikalier, hovedsakelig bestående av råolje og gass, dvs. alle produktgrupper der UCN-koden begynner med O05, er trukket ut av beregningene (denne gruppen dominerer volumet i Produktregisteret). Risikoindikatoren må derfor sees på som en indikator for ”fastlands-Norge”. Det er imidlertid knyttet en betydelig risiko for skade på helse og miljø til petroleumsvirksomheten, men det kan være hensiktsmessig å behandle dette separat. Stoffomsetningen for borekjemikalier er presentert i egen tabell for oversiktens skyld.

#### B. Kvantitetsreduksjon

Volumet av visse stoffer i bestemte produktgrupper er justert ned da de i stor grad omdannes og forsvinner ved bruk. Det gjelder produktgruppene råvarer og mellomprodukter (starter med UCN-kode R30) og brensel/drivstoff (starter med UCN-kode B55):

##### a. Synteseråvarer

Stoffer som omdannes og danner nye kjemiske forbindelser når de benyttes i produksjonsprosesser, regnes som synteseråvarer. Slike stoffer vil ha betydelig lavere spredning i omgivelsene enn det volumene i Produktregisteret antyder. Dette er forsøkt korrigert for ved å fjerne 99,99 prosent av mengden der det antas at det dreier seg om en synteseråvare (tilsvarende metode beskrevet i Fischer et al. 2005 a). Det antas altså at kun 0,01 prosent av mengden spres til omgivelsene ved håndtering av slike stoffer. Dette tilsvarende utslippsfaktoren som benyttes i EUs risikovurderingsmetodikk (TGD 1996). Appendix V i denne publikasjonen gir en liste over stoffer som kan betraktes som rene synteseråvarer. Stoffet på denne listen, registrert med produkttypekode R30, ble regnet som synteseråvare og altså korrigert. En liste over stoffene som ble betraktet som synteseråvarer finnes i vedlegg D. I tillegg ble tre andre stoffer identifisert: etylen-diklorid (CAS-nr 107-06-2), nikkel (CAS-nr 7440-02-0) og sinkpulver (CAS-nr 7440-66-6).

##### b. Drivstoff og brensel

Det deklarerer svært store volum av drivstoff og brensel til Produktregisteret, men det aller meste forbrennes og danner andre kjemiske forbindelser. I risikoindikatoren er bare den andelen som kan skade helse og miljø interessant, og følgende kvantitetsreduksjoner er benyttet etter svensk modell (Fischer et al. 2005 a):

- Motordrivstoff, UCN B55100: 99,5 prosent av stoffvolumet fjernes.
- Brenselolje, UCN B55200: 99,9995 prosent av stoffvolumet fjernes.

- Annet brensel, UCN B55300: 99,75 prosent av stoffvolumet fjernes.

### C. Håndteringsfaktorer

Med det som er beskrevet i kapittel 4 som bakteppe, ble en matrise med håndteringsfaktorer opprettet og inkludert i beregningene av risikoindikatorene. Matrisen bygger på et arbeid utført av Stellan Fischer et al. (2005 a) i den svenske Kemikalieinspeksjonen (KemI), og finnes i vedlegg C.

Hver produkttype (UCN-kode) som finnes registrert i Produktregisteret i perioden 2002-2005 har fått tildelt en håndteringsfaktor – én faktor relatert til helse og én til miljø. Faktorene er foreløpig identiske for alle år, men det er meningen at disse skal kunne justeres dersom det skjer en endring i håndteringsmønster. Det opereres altså med en matrise der hver UCN-kode har to håndteringsfaktorer (helse og miljø) for hvert av de fire årene 2002-2005.

Håndteringsfaktorene multipliseres med omsetning på stoffnivå for å korrigere for ulik bruk og håndtering. Det betyr at dersom 50 tonn av stoff X benyttes i produkttype B, og denne produkttypen har håndteringsfaktor 0,5, så vil mengden av stoff X i produkttype B potensielt tilgjengelig for eksponering være 25 tonn. Altså antas det at bare halvparten av den mengden som omsettes og registreres i Produktregisteret, utgjør risiko for skade på helse og miljø. Se tekstboksen under.

$$\text{Eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } A} = \text{omsatt mengde}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } A} * \text{håndteringsfaktor}_{\text{år } n, \text{ produkttype } A}$$

$$\text{Eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } B} = \text{omsatt mengde}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } B} * \text{håndteringsfaktor}_{\text{år } n, \text{ produkttype } B}$$

$$\text{Eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X} = \text{eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } A} + \text{eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X, \text{ produkttype } B}$$

$$\text{Eksponering}_{\text{år } n, \text{ fareklasse } 1} = \text{eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } X} + \text{eksponering}_{\text{år } n, \text{ stoff } Y} + \dots \text{ etc.}$$

$$\text{Eksponeringsindeks}_{\text{år } n, \text{ fareklasse } 1} = 1 + (\text{eksponering}_{\text{år } n, \text{ fareklasse } 1} - \text{eksponering}_{\text{år basisår, fareklasse } 1})/100$$

Matrisen med håndteringsfaktorer er basert på arbeidet utført av KemI (Fischer et al. 2005 a, appendiks II). Produkttyper der stoffomsetningen i Produktregisteret var på 100 tonn eller mer i 2005, ble diskutert igjennom og vurdert av prosjektgruppen. For produkttyper med mindre omsetning ble håndteringsfaktorene satt automatisk ved hjelp av et sett med regler. Noen UCN-koder var ikke å finne i den svenske matrisen. Her ble faktorer satt etter vurdering av prosjektgruppen.

Det ble bestemt at håndteringsfaktorene foreløpig kun skulle ha tre verdier: 1, 0,5 og 0,1. I tillegg kommer spesialbehandling av noen grupper. Disse er omtalt i avsnittet om kvantitetsreduksjon. Verdien 1 tilsvarer høy, dvs. ingen spesiell håndtering av produktene. Hele stoffmengden er potensielt tilgjengelig for eksponering. Verdien 0,5 tilsvarer middels, dvs. halvparten av stoffmengden er potensielt tilgjengelig for eksponering. Verdien 0,1 tilsvarer lav, dvs. bare 10 prosent av stoffmengden er potensielt tilgjengelig for eksponering.

Håndteringsfaktorene er satt med tanke på eksponeringsscenarioer i en normalsituasjon, ikke ved ulykker. Det er lagt vekt på å vise risiko, dvs. at i tvilstilfeller skal den høyere håndteringsfaktoren benyttes.

For hver UCN-kode er det altså én håndteringsfaktor som relateres til human eksponering, og én til eksponering for naturmiljøet. KemIs modell opererer med ett tall for human eksponering og *fire* tall for naturmiljøet: vann, luft, jord og avløp. For den humane eksponeringen er de svenske vurderingene brukt direkte, men for naturmiljøet var det hensiktsmessig i forhold til formidling av indikatorene, å summere de fire resipientene til én. Det ble gjort på følgende måte:

- Håndteringsfaktor ble satt til lav dersom alle resipienter i svensk modell var lav, eller luft var middels og resten lav
- Håndteringsfaktor ble satt til middels dersom 1-2 resipienter i svensk modell var middels og resten lav, eller luft var høy og resten lav
- Ellers ble håndteringsfaktoren satt til høy, dvs. 1 eller flere resipienter var høy i svensk modell, eller 3 eller flere middels (ikke luft)

Det ble valgt å la eksponering via luft veie mindre enn jord, vann og avløp, basert på en vurdering om at kjemikalier som slippes ut til luft tynnes ut og ikke gir like stor grad av risiko for skade på organismene. Middels eksponering til tre eller flere resipienter gav håndteringsfaktor høy, ettersom den svenske modellen fordelte høye utslipp ved å tildele flere resipienter middels utslipp.

Der eksponeringsverdien var negativ, ble den satt lik null, ettersom netto eksport av et stoff ikke fører til eksponering.

Det ble beregnet en indeks for hver av de fire fareklassene (CMR, kronisk, allergi og miljø) på bakgrunn av tallene for potensiell eksponering, dvs. den prosentvise endringen fra basisåret ble beregnet. År 2002 er brukt som basisår (verdi i 2002 er satt til 1). Indeksen gir brukeren en rask og enkel oversikt over *utviklingen* i potensiell eksponering for farlige stoffer som kan utgjøre en risiko for skade på helse og miljø.

#### **5.4.3 Bruksområder**

Det er laget tabeller med de volummessig største bruksområdene (produkttypene) for hver fareklasse. Det skal gi brukeren forståelse av hva som ligger bak og styrer utviklingen i omsetningsindeksen, samt muligheten til å overvåke utviklingen i de ulike bruksområdene.

Produkttyper med få observasjoner eller små volum er samlet i en egen gruppe som har fått navnet "øvrige". Det bør arbeides videre med å finne hensiktsmessige og fornuftige grupperinger for bruk i tabellene.

I vedleggsdelen av notatet finnes det lister over hvilke CAS-nummer som finnes i hver fareklasse, sortert etter hvor viktige de er i risikoindikatoren.

#### **5.4.4 Fokusområder**

Ved hjelp av tabellene beskrevet over, i kombinasjon med kjennskap til kjemikalieområdet, kan brukeren identifisere produktgrupper der det av ulike årsaker er viktig å gå stoffomsetningen nærmere etter i sømmene. Slike grupper er her kalt fokusområder. Et fokusområde vil typisk bestå av produkter med stort spredningspotensiale, dvs. produkter der mange kommer i kontakt med de farlige stoffene, som for eksempel maling og lakk eller rengjøringsmidler.

Rengjøringsmidler (UCN R10) er benyttet som eksempel på et fokusområde i dette prosjektet. Totale omsetningstall (kvantum) for rengjøringsmidler i Norge for perioden 2002-2004 ble hentet ut av Statistisk sentralbyrås statistikker over utenrikshandel og produksjon. Disse ble sammenstilt med

produktregisterdata over omsetning av farlige stoffer i rengjøringsmidler. Forholdstallet mellom disse to verdiene ble deretter benyttet som en indikasjon på om utviklingen i tilførselen av farlige stoffer skyldes endret omsetning av produktgruppen som helhet.

Per i dag er kobling av Produktregisterdata og SSB-data svært tidkrevende på grunn av ulike gruppeinndelinger.

Foreløpig begrenser datamaterialet definisjonen av et fokusområde til å omfatte enten en næring eller en produkttype. På sikt kan fokusområdene defineres ved en kombinasjon av produkttyper og næringer.

#### **5.4.5 Testberegning – miljørisiko**

Basert på metoden beskrevet i Fischer et al. 2005 b, er stoffer klassifisert som miljøskadelige, gradert etter hvor farlige de antas å være. Hvert stoff har altså fått en vekt på enten 100, 32 eller 3,2. Grunnet ufullstendig informasjon om enkelte av stoffene, er stoffutvalget noe mindre enn det som framkommer i vedlegg B. Beregningen av risikoindikatoren for miljøskadelige stoffer er ellers gjort på vanlig måte. Dette er gjort for å illustrere hvordan en innbyrdes vektning av stoffer kan gjøres, i stedet for å la alle stoffer innen hver fareklasse ha like stor betydning for indikatoren.

#### **5.4.6 Usikkerhet**

Det er ikke gjort usikkerhetsberegninger i denne analysen, men som beskrevet i 5.1.1.2, vil manglende eller mangelfull deklarerings, dobbelttelling og bruk av mengdeintervall bidra til usikkerhet i omsetningstallene. Håndteringsfaktorene vil bidra til stor usikkerhet i tallene for potensiell eksponering.

## 6 Resultater

I det følgende presenteres resultatene av beregningene beskrevet i kapittel 5. Først gis en kort beskrivelse av trendene i de overordnede risikoindikatorene, samt produktgruppen som er holdt utenfor: råolje og gass. Deretter følger en nærmere beskrivelse av hva som ligger bak og styrer indikatorene for de fire fareklassene. Til slutt kommer et kapittel om rengjøringsmidler og en beskrivelse av resultatene fra testberegningene der de miljøskadelige stoffene ble vektet innbyrdes etter hvor farlige de antas å være. En del resultattabeller er å finne i vedleggsdelen av notatet.

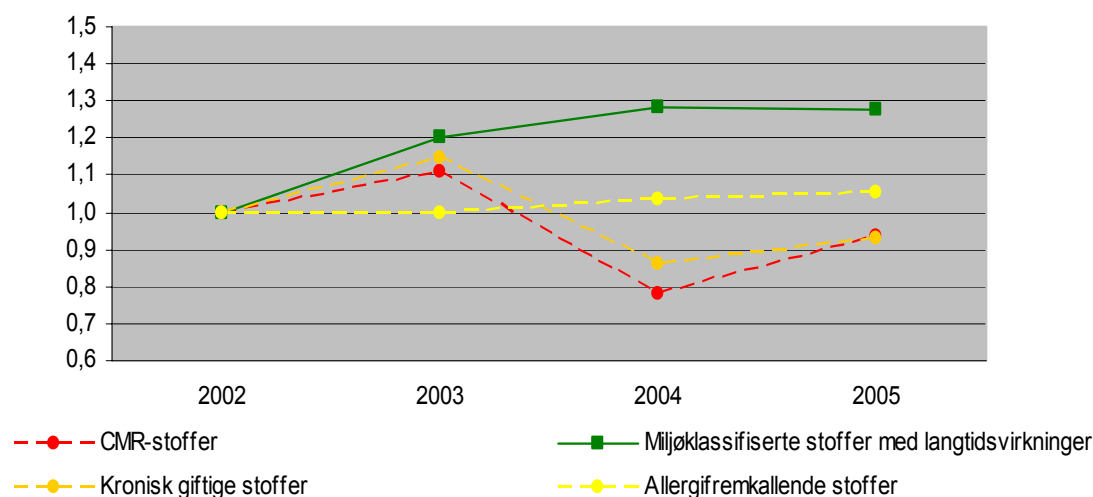
### 6.1 Risikoindikator: Potensiell eksponering

Figur 3 viser utviklingen i potensiell eksponering for helsefarlige (CMR-stoffer, kronisk giftige stoffer og allergifremkallende stoffer) og miljøfarlige stoffer. Potensiell eksponering er en funksjon av omsatte stoffmengder (tilførsel) og håndteringsmønster, dvs. det forsøker å gi et uttrykk for hvor stor mengde av stoffene som benyttes her i landet, som utgjør en risiko for skade på helse og miljø. Med omsetning menes summen av produserte og importerte stoffmengder, minus eksport. Det er viktig å tolke resultatene med stor forsiktighet, ettersom beregningsmodellen antakeligvis trenger noe mer justering og tilpasning for å reflektere virkeligheten på en tilfredsstillende måte.

**Figur 3** Utvikling i potensiell eksponering for helse- og miljøfarlige stoffer. 2002-2005, der 2002=1.

Potensiell eksponering = omsetning \* håndteringsfaktor.

Omsetning = produksjon + import – eksport



Beregningene antyder at risiko for skade på grunn av utslipp og bruk av helsefarlige stoffer er omtrent den samme i 2005 som den var i 2002. For CMR-klassifiserte og kronisk giftige stoffer ligger indikatoren drøye 5 prosent lavere i 2005 enn i 2002, mens for allergifremkallende stoffer er nivået om lag 5 prosent høyere. Indikatoren for miljøskadelige stoffer med langtidsvirkning derimot, befinner seg i 2005 nesten 30 prosent over nivået i 2002, og antyder med det at risikoen for skade på naturmiljøet har økt betraktelig de siste fire årene. Tabell 2 viser mengdetall for de fire fareklassene.

**Tabell 2 Potensiell eksponering<sup>1</sup> for helse- og miljøfarlige stoffer, 2002-2005. Tonn**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
CMR-stoffer	71 078	78 726	55 529	66 687
Kronisk giftige stoffer	2 779	3 179	2 395	2 584
Allergifremkallende stoffer	9 981	9 976	10 343	10 486
Miljøklassifiserte stoffer med langtidsvirkninger	19 161	23 084	24 595	24 452

<sup>1</sup>Samme stoff kan inngå i flere fareklasser. Se avsnitt 5.3.2.

Tabell 3 viser omsetningen (tonn) av farlige stoffer i råolje og naturgass (UCN O05 – gruppen for borekjemikalier). Disse produkttypene er trukket ut av indikatoren fordi de omsettes i en helt annen størrelsesorden enn de som er inkludert i dette arbeidet. De representerer for øvrig stor risiko for skade på helse- og miljø, og det er derfor valgt å presentere disse tallene i en egen tabell. Tallene blir ikke nærmere diskutert i dette notatet.

**Tabell 3 Omsetning av helse- og miljøskadelige stoffer i råolje og naturgass, 2002-2005. Tonn.  
Omsetning = produksjon + import – eksport**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
CMR-stoffer	82 944 431	75 571 708	95 389 539	52 980 385
Kronisk giftige stoffer	5 018 517	4 263 691	4 297 704	2 171 545
Allergifremkallende stoffer	1	52	29	49
Miljøklassifiserte stoffer med langtidsvirkninger	3 544 820	3 523 229	3 377 865	1 831 525

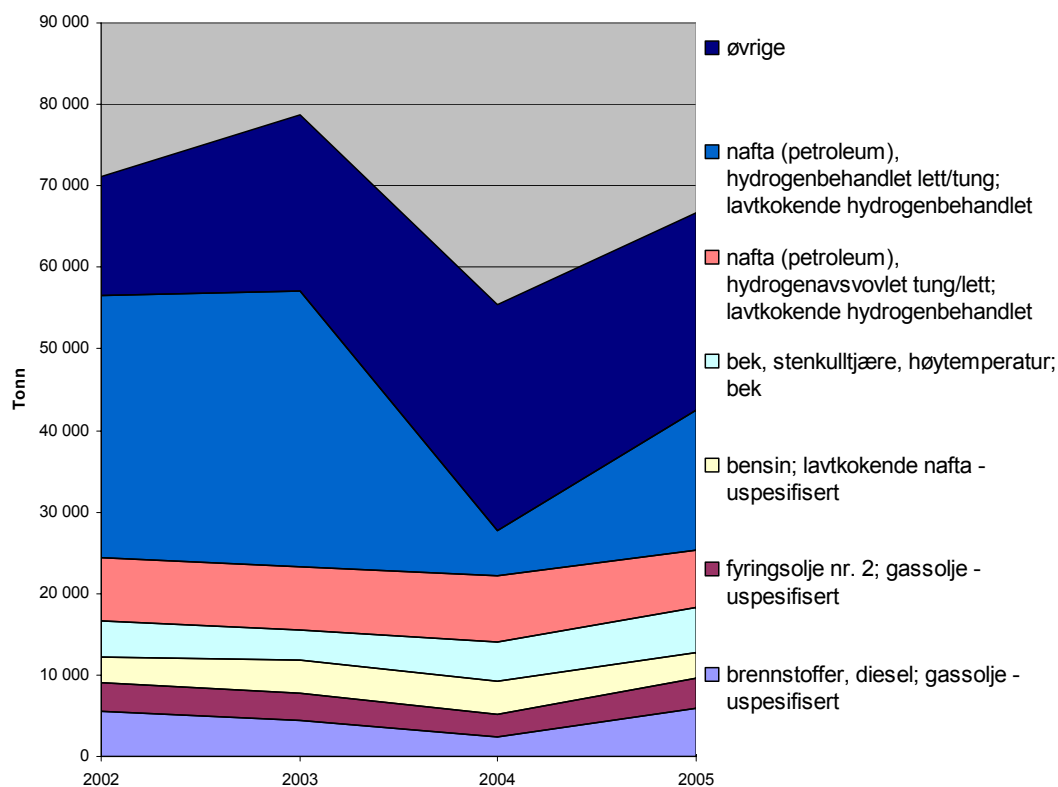


## 6.2 CMR-stoffer og bruksområder

Figur 4 viser utviklingen i mengden CMR-stoffer som var tilgjengelig for human eksponering i perioden 2002 til 2005, og som dermed potensielt utgjorde risiko for helseskade. Kull- og petroleumsbaserte forbindelser er ikke fullstendig klassifisert i Stofflisten. Mange av disse er kreftklassifisert, men denne klassifiseringen er som oftest avhengig av innholdet av for eksempel benzen, benzo(a)pyren og 1,3-butadien. I dette arbeidet er det bare tatt hensyn til problemstillingen i et par tilfeller. Det betyr at grupperingen av stoffene er usikker for denne fareklassen, og mest sannsynlig fører til en overestimering av mengden CMR-stoffer i omløp. Dette gjelder flere av stoffene omtalt nedenfor.

Det er omsetningen av brenseltilsetninger som styrer utviklingen i indikatoren. Brenseltilsetninger (UCN B60200) er stoffer og produkter som tilsettes brensel for å få maksimal effekt eller utbytte av brenselet. Omsetningen av denne produkttypen varierer mye fra år til år, og bunnen i indikatoren i 2004 skyldes svært høy eksport av brenseltilsetninger det året. I 2005 utgjorde CMR-stoffer i brenseltilsetninger om lag 20 prosent av totalvolumet i indikatoren. Produkttypen har i dette arbeidet fått håndteringsvekt 0,1, dvs. at bare 10 prosent av mengden farlige stoffer i brenseltilsetninger antas å være tilgjengelig for eksponering. Det er grunn til å tro at produkttypen bør vektas ytterligere ned, tilsvarende gruppen for drivstoff og brensel (se avsnitt 5.4.2). Bruken av brenseltilsetninger bør vurderes nærmere, slik at håndteringsvekten eventuelt kan justeres.

Figur 4 Utviklingen i potensiell eksponering for CMR-stoffer, 2002-2005. Tonn



Det er stoffene nafta (petroleum) hydrogenbehandlet lett etc. (CAS-nr 64742-49-0) og nafta (petroleum) hydrogenbehandlet tung etc. (CAS-nr 64742-48-9) som gir brenseltilsetninger posisjonen som styrende produktgruppe i risikoindikatoren for CMR-klassifiserte stoffer. Uten disse to stoffene ville indikatoren ha vist en motsatt trend, altså antydte en økende risiko i perioden 2002 til 2005. En liste over alle CMR-stoffer som er med i indikatoren finnes i vedlegg E.

Stoffene er også å finne i oppløsningsmidler og fortynnere (O15100), treimpregneringsmidler (I05400), diverse maling- og lakkprodukter (M05), maling- og lakkfjernere (M10300) og rengjøringsmidler (R10990). Det er spesielt interessant at de benyttes i store mengder i rengjøringsmidler, en produktgruppe som ofte har liten grad av forsvarlig håndtering og dermed potensielt kan skade mange. Det bør kikkles nærmere på om det virkelig er CMR-stoffer (usikker gruppering), hvem som benytter disse rengjøringsmidlene og hvordan de brukes, slik at klassifisering eller håndteringsvekt eventuelt kan justeres. I gruppen øvrige rengjøringsmidler (R10990) benyttes det spesielt mye av den hydrogenavsvovlede naftatypen.

Andre produkttyper man antar har høyt spredningspotensiale, og der det er registrert store mengder CMR-klassifiserte stoffer er:

- konserveringsmidler for mat eller dyrefor (B15710)
- desinfeksjonsmiddel for overflater som kommer i kontakt med mat eller dyrefor (B15140)
- vaskemidler til tekstil (R10970)
- sparkelmasse (U05200)
- bilpleiemidler (B18100)

Brensel og drivstoff (B55) er produktgrupper som er kraftig vektet ned i indikatoren (se avsnitt 5.4.2). Likevel bidrar bruken av brensel og drivstoff med over 20 prosent av mengden CMR-stoffer i indikatoren i 2005, omtrent like mye som brenseltilsetninger. Det skyldes overveiende de tre stoffene brennstoffer, diesel etc. (CAS-nr 68334-30-5), fyringsolje nr. 2 etc. (CAS-nr 68476-30-2) og bensin; lavtkokende nafta etc. (CAS-nr 86290-81-5). De to førstnevnte er klassifisert med R40, dvs. mulig fare for kreft, mens sistnevnte er klassifisert noe strengere, med R45 – kan forårsake kreft.

**Tabell 4 CMR-klassifiserte stoffer: Mengder potensielt tilgjengelig for eksponering, produkttypefordelt. 2002-2005. Tonn**

	2002	2003	2004	2005
Brensel/drivstoff	16 540	19 032	23 378	14 079
Råvarer og mellomprodukter	862	5 638	4 564	7 238
Brenseltilsetninger <sup>1</sup>	28 331	29 873	1 892	13 602
Elektrolytter	2 763	1 774	2 887	3 878
Bindemidler	3 045	2 761	2 906	2 164
Oppløsningsmidler og fortynnere	8 363	9 071	8 041	8 314
Smøremidler	295	699	323	6 096
Maling og lakk	1 219	1 364	1 475	1 133
Bekjempningsmiddel, utenom plantebeskyttelsesmidler	1 124	1 275	1 805	3 100
Rengjøringsmidler	1 887	2 442	3 012	2 158
Fyllingsmidler	1 945	1 222	1 615	1 444
Impregneringsmidler	2 415	1 660	1 190	1 376
Maling-, lakk- og fargefjernere	700	498	701	591
Prosessregulerende midler	25	18	27	103
Herdere	108	99	92	87
Overflatebehandlingsmidler til papir, papp og annet ikke-metall	232	214	269	275
Rustbeskyttelsesmidler	76	46	81	86
Skumdannende midler	167	174	190	158
Isolasjonsmaterialer	31	36	37	31
Brannretarderende midler	90	87	152	109
Øvrige	858	744	892	666

<sup>1</sup>Lave omsetningstall i 2004 skyldes høy eksport dette året.

I tillegg til stoffene omtalt over, er to andre vist i figur 4. Det er bek, stenkulltjære høytemperatur etc. (CAS-nr 65996-93-2) og nafta, hydrogenavsvovlet, tung etc. (CAS-nr 64742-82-1). Begge er

klassifisert med R45 – kan forårsake kreft. Mengden bek, stenkulltjære høytemperatur etc. i indikatoren har økt med omtrent 1 000 tonn hvert år i perioden 2002-2005. Stoffet benyttes i produktgrupper som synteseråvarer og mellomprodukter (R30100), elektrolytter (E10100), bindemidler (B20300) og som råvare for fremstilling av metall (R30700). Den økende trenden kan ikke spores til noen spesiell av disse gruppene.

Det store volumet av nafta, hydrogenavsvovlet, tung etc. skyldes bruk i oppløsningsmidler og fortynnere generelt (O15100) samt maling og lakk til utvendig bruk (M05242).

Produkttyper som oppløsningsmidler og fortynnere bidrar med over 10 prosent av volumet i indikatoren for CMR-stoffer, og i motsetning til motordrivstoff og brenseltilsetninger har omsetningen (stofftilførselen) holdt seg stabil i hele perioden 2002-2005. I tillegg til nafta, hydrogenavsvovlet, tung etc., benyttes som nevnt tidligere i dette kapittelet, de andre naftavariantene i oppløsningsmidler og fortynnere, samt store mengder 2-metoksyetanol (109-86-4, R60 kan skade forplantningsevnen og R61 kan gi fosterskader) og toluen (108-88-3 R63 mulig fare for fosterskade). Naftavariantene finnes også i maling og lakk for utvendig bruk (M05242).

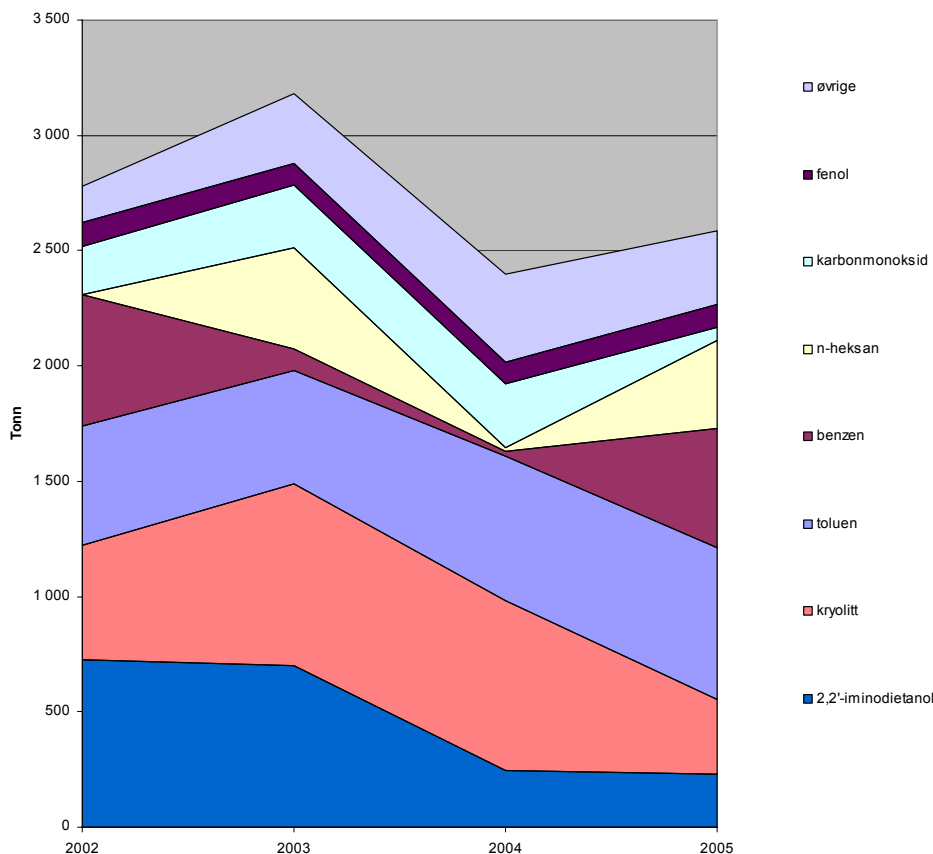
### 6.3 Kronisk giftige stoffer og bruksområder

I likhet med indikatoren for CMR-klassifiserte stoffer, antyder indikatoren for kronisk giftige stoffer et fall i risiko på drøye 5 prosent siden 2002. Det skyldes i hovedsak lavere omsetning av kryolitt og 2,2'-iminodietanol. En liste over alle kronisk giftige stoffer som er med i indikatoren finnes i vedlegg F.

Kryolitt (CAS-nr 15096-52-3) benyttes hovedsakelig i tilknytning til produksjon av metaller, og er klassifisert som miljøskadelig i tillegg til å være kronisk giftig. Det bør undersøkes hvorvidt bruken av kryolitt gir et arbeidsmiljøproblem, eller om stoffet håndteres på en måte som gjør at det burde fått mindre betydning i indikatoren.

2,2'-iminodietanol (CAS-nr 111-42-2) blir hovedsakelig benyttet i øvrige overflateaktive produkter (O25500). Det har vært en nedgang i volumet i hele perioden 2002-2005. Denne produktgruppen antas å ha høyt spredningspotensiale, og er derfor spesielt interessant. 2,2'-iminodietanol er også registrert benyttet i øvrige rengjøringsmidler, samt hårvaske- og hårrensedyer.

Figur 5 Utviklingen i potensiell eksponering for kronisk giftige stoffer, 2002-2005. Tonn



Stoffene toluen (CAS-nr 108-88-3), benzen (CAS-nr 71-43-2), n-heksan (CAS-nr 110-54-3) og karbonmonoksid (CAS-nr 630-08-0) finnes i store mengder i brensel og drivstoff. Disse er kreftfremkallende stoffer i tillegg til å være klassifisert som kronisk giftige, og det forklarer hvorfor indikatoren for kronisk giftige stoffer følger samme mønster som CMR-indikatoren. Bruken av disse stoffene er også knyttet til råvarer og mellomprodukter (R30).

Bruken av toluen i oppløsningsmidler og fortynnere (O15100) gjør dette stoffet til en av de viktigste i indikatoren for kronisk giftige stoffer. På tross av at bare halvparten av stoffvolumet som ble deklartert til Produktregisteret i 2005, regnes som tilgjengelig for eksponering, utgjorde toluen 25 prosent av totalvolumet for kronisk giftige stoffer i indikatoren. Toluen utvinnes fra råolje og brukes i en eller annen form i de fleste næringer. Det benyttes som oppløsningsmiddel og lignende i en rekke industrier: produksjon av tekstiler, klær og sko, trevarer, trykkfarger, maling, lakk og lim, i produksjon av gummi- og plastprodukter, metaller, og diverse maskiner og utstyr. Stoffet benyttes også i rengjøringsmidler.

Fenol (CAS-nr 108-95-2) er klassifisert som et CMR-stoff i tillegg til å være kronisk giftig. Stoffet står på EU's liste over typiske synteseråvarer, slik at volumet er vektet betydelig ned i indikatoren (i tilfellene der den benyttes som synteseråvare og mellomprodukt). Likevel rager den høyt på listen over stoffer med potensielt høy eksponeringsgrad. Fenol benyttes også i store volum som bindemiddel (B20300), og i vannfortynnbar lim til industrielt bruk (L10101).

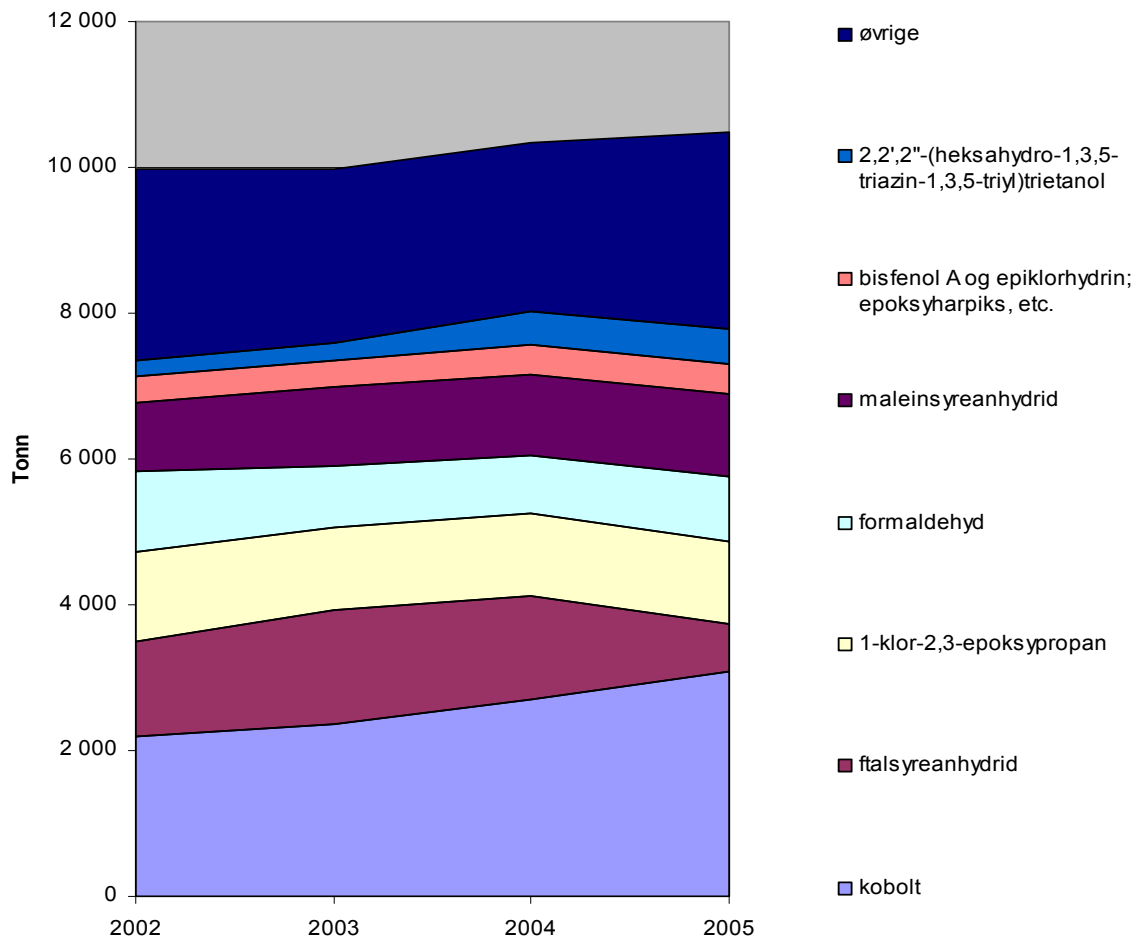
**Tabell 5 Kronisk giftige stoffer: Mengder potensielt tilgjengelig for eksponering, produkttypefordelt. 2002-2005. Tonn**

	2002	2003	2004	2005
Råvarer og mellomprodukter	566	946	686	1 474
Oppløsningsmidler og fortynnere	325	427	569	476
Overflateaktive produkter (detergenter, tensider)	634	612	158	159
Bindemidler	89	89	91	98
Brensel drivstoff	443	330	270	35
Lim	28	20	26	25
Maling og lakk	23	24	17	21
Prosessregulerende midler	10	2	3	17
Maling-, lakk- og fargejernere	17	19	19	15
Galvanotekniske produkter	24	5	4	13
Rengjøringsmidler	42	26	14	11
Impregneringsmidler	37	13	12	6
Bekjempningsmiddel, utenom plantebeskyttelsesmidler	4	<1	12	6
Rustbeskyttelsesmidler	1	3	3	6
Øvrige	535	662	511	224

## 6.4 Allergifremkallende stoffer og bruksområder

Indikatoren for allergifremkallende stoffer antyder en gradvis økning i risiko i perioden 2002-2005. Nivået er 5 prosent høyere i 2005 enn i 2002. Fullstendig liste over allergifremkallende stoffer som er med i indikatoren finnes i vedlegg G.

Figur 6 Utviklingen i potensiell eksponering for allergifremkallende stoffer, 2002-2005. Tonn



Kobolt (CAS-nr 7440-48-4) faller ut med høyest stoffvolum i indikatoren, på tross av at bare 10 prosent av omsetningsmengden er med i beregningene (håndteringsfaktor 0,1). Stoffmengden har økt med nesten 30 prosent i perioden. Kobolt er klassifisert som både allergifremkallende og miljøskadelig. Det benyttes som råvare for fremstilling av metall, og allergi som følge av kobolt antas å begrense seg til å være et arbeidsmiljøproblem.

Mengden ftalsyreanhydrid (CAS-nr 85-44-9) i indikatoren er nesten halvert i samme periode. Stoffet er kun klassifisert som allergifremkallende. De største mengdene benyttes i maling og lakk, men store mengder benyttes også i plastkonstruksjonsmaterialer. Reduksjonen skyldes lavere omsetningsmengder av dette stoffet i bindemidler i maling og lim i 2005 enn i 2002-2004.

1-klor-2,3-epoksypropan (CAS-nr 106-89-8) er rangert som tredje største gruppe. Stoffbruken har holdt seg rimelig stabil, med en svak synkende tendens i perioden. Stoffet er både kreftfremkallende og allergifremkallende. Det benyttes i impregneringsmiddel og i gruppen for råvarer og mellomprodukter.

Formaldehyd (CAS-nr 50-00-0) er nok et viktig stoff i indikatoren for allergifremkallende stoffer, på tross av at det regnes som en typisk synteseråvare og er vektet kraftig ned. De aller største mengdene formaldehyd er å finne i gruppen for synteseråvarer og mellomprodukter, men det benyttes i svært mange ulike næringer som desinfeksjonsmiddel (bekjempningsmiddel) og konserveringsmiddel, og som prosessregulerende middel, bindemiddel etc. Stoffet er klassifisert som kreftfremkallende i tillegg til å være allergifremkallende.

Maleinsyreanhydrid (CAS-nr 108-31-6) er kun klassifisert som allergifremkallende. Stoffet brukes hovedsakelig som synteseråvare og mellomprodukt i kjemisk industri, og i produksjon av plastkonstruksjonsmaterialer og til fremstilling av papir.

Rengjøringsmidler er som nevnt tidligere, en produkttype der man antar liten grad av forsvarlig håndtering, og som dermed kan skade mange. Det benyttes betydelige mengder allergifremkallende stoffer i ulike typer rengjøringsmidler, blant annet:

- R-p-menta-1,8-dien (kan gi allergi ved hudkontakt)
- Amylase (kan gi allergi ved innånding)
- Subtilisin (kan gi allergi ved innånding)

Stoffene finnes i rengjøringsmidler av typen universalrengjøringsmidler, høytrykkrengjøringsmidler, flekkfjernere, tepperensmidler, oppvaskmidler og vaskemidler til tekstil.

**Tabell 6 Allergifremkallende stoffer: Mengder potensielt tilgjengelig for eksponering, produkttypefordelt. 2002-2005. Tonn**

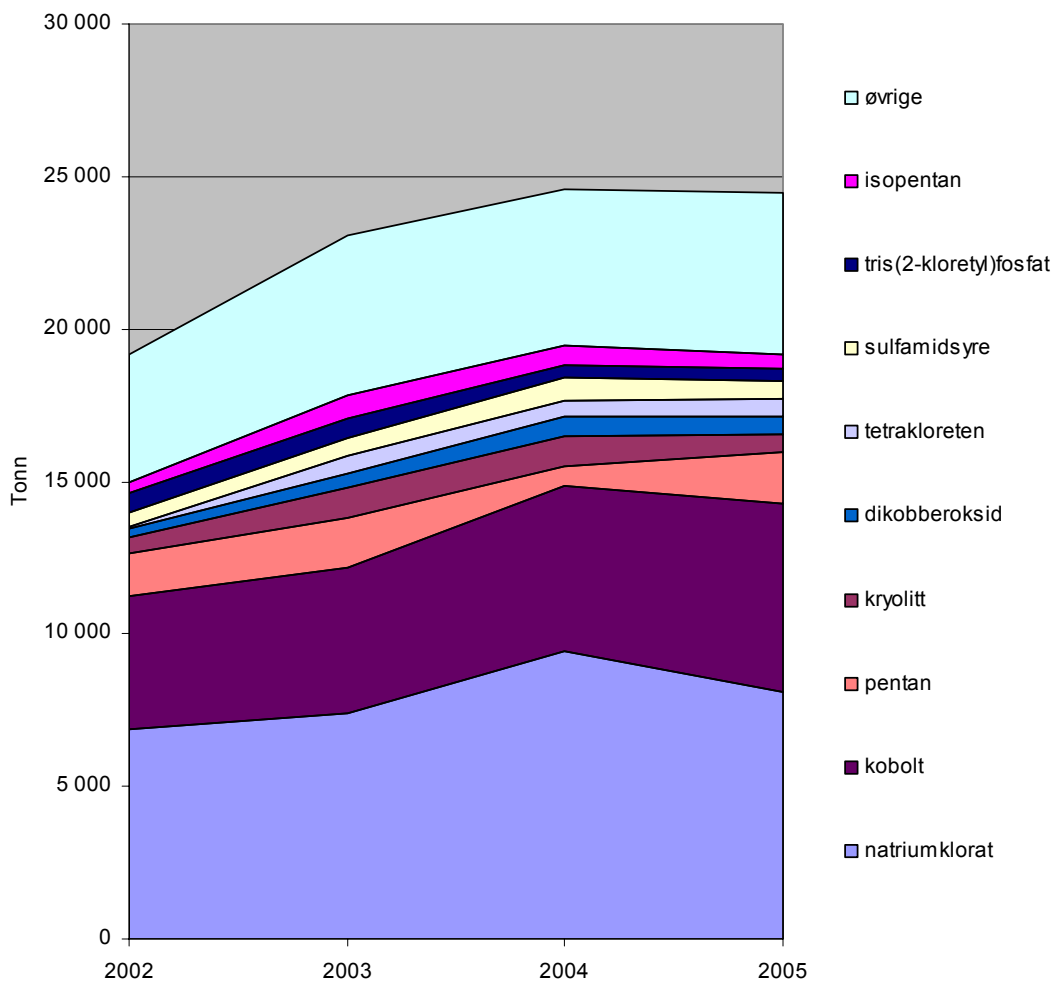
	2002	2003	2004	2005
Råvarer og mellomprodukter	3 232	3 386	3 980	4 770
Impregneringsmidler	998	919	931	1 152
Bekjempningsmiddel, utenom plantebeskyttelsesmidler	1 276	1 104	1 042	1 100
Konstruksjonsmaterialer (byggematerialer)	585	809	742	957
Prosessregulerende midler	237	280	486	604
Bindemidler	1 506	1 479	1 484	427
Overflateaktive produkter (detergenter, tensider)	253	350	330	297
Maling og lakk	261	307	292	234
Skumdannende midler	171	187	193	164
Herdere	137	141	166	142
Oppløsningsmidler og fortynnere	32	49	83	114
Rengjøringsmidler	81	66	95	84
Fyllingsmidler	79	71	76	82
Glasurer, emaljer og lignende	135	128	72	67
Isolasjonsmaterialer	64	65	67	53
Lim	50	45	51	50
Gulvbeleggingsmaterialer	40	41	38	39
Absorpsjons- og adsorpsjonsmidler	13	21	18	26
Støpemasser, unntatt sement/betong/mørtel	36	36	32	20
Rustbeskyttelsesmidler	5	5	7	16
Øvrige	790	488	157	86

## 6.5 Miljøskadelige stoffer og bruksområder

Det ser ut til å ha vært en gradvis økning i risiko for skade på grunn av utslipp og bruk av miljøfarlige stoffer med langtidsvirkning i perioden. Indikatoren antyder en økning på nesten 30 prosent i 2005 i forhold til 2002.

Bruken av natriumklorat (CAS-nr 7775-09-9) i blekemidler (UCN-kode B25300) stod alene for om lag én tredjedel av stoffvolumet i risikoindikatoren i 2005. Det er natriumklorat, sammen med kobolt og pentan, som i stor grad styrer utviklingen i indikatoren for miljøfarlige stoffer med langtidsvirkning. Fullstendig liste over miljøklassifiserte stoffer som er med i indikatoren finnes i vedlegg H.

Figur 7 Utviklingen i potensiell eksponering for miljøklassifiserte stoffer. 2002-2005. Tonn



Bruken av natriumklorat i blekemidler er knyttet til papirproduksjon, og i beregningene er det antatt at halvparten av stoffvolumet som benyttes, potensielt vil være tilgjengelig for eksponering og dermed kunne skade naturmiljøet. En nærmere studie av bransjen vil kunne avsløre om dette er en fornuftig tilnærming, og om det i virkeligheten er et så viktig stoff for naturmiljøet som indikatoren antyder.

Kobolt (CAS-nr 7440-48-4) er et allergifremkallende stoff, i tillegg til miljøskadelig. Det benyttes som råvare i fremstilling av metall (UCN-kode R30700), en produkttype som har fått en høy håndteringsfaktor i beregningene, dvs. at alt stoffet som er registrert omsatt i Produktregisteret, antas å



kunne havne i naturmiljøet. Metallindustriens håndtering av kobolt bør også kikkes nærmere på, slik at indikatoren speiling av risiko forbedres.

Pentan (CAS-nr 109-66-0) benyttes i en rekke produkter i ulike industrier, blant annet i oppløsningsmidler og fortynnere, varmebrennstoff, og som ekspansjonsmiddel i produksjon av plastprodukter. Det er usikkert hvor stor del av det som blir brukt, som blir håndtert på en forsvarlig måte.

Stoff som benyttes i grohemmende midler som for eksempel bunnstoff, vil i stor grad havne direkte i naturmiljøet. Det er derfor liten tvil om denne produktgruppens håndteringsfaktor: Det anses som rimelig at hele omsetningsvolumet er med i risikoindikatoren. I forbindelse med utfasingen av tinnholdig bunnstoff, har bruken av dikobberoksid (CAS-nr 1317-39-1) og andre kobberforbindelser i grohemmende midler (B15720) økt. Kobber skal ha mildere skadeeffekter enn tinnforbindelsene.

**Tabell 7 Miljøfarlige stoffer: Mengder potensielt tilgjengelig for eksponering, produkttypefordelt. 2002-2005. Tonn**

	2002	2003	2004	2005
Blekemidler	7 116	8 155	9 450	7 537
Råvarer og mellomprodukter	5 251	7 736	7 634	9 391
Bindemidler	1 765	1 627	1 380	1 276
Rengjøringsmidler	706	1 267	1 466	1 232
Maling og lakk	390	461	351	306
Skumdannende midler	335	347	425	356
Impregneringsmidler <sup>1</sup>	275	290	357	60
Overflateaktive produkter (detergenter, tensider)	248	266	261	277
Isolasjonsmaterialer	151	250	194	250
Bekjempningsmiddel, utenom plantebeskyttelsesmidler <sup>1</sup>	132	144	615	956
Konstruksjonsmaterialer (byggematerialer)	187	132	139	157
Fargestoffer	117	116	103	82
Oppløsningsmidler og fortynnere	123	108	553	916
Rustbeskyttelsesmidler	29	91	67	19
Herdere	53	67	100	78
Glasurer, emaljer og lignende	89	65	37	36
Fellingsmidler	<1	36	20	213
Støpemasser, unntatt sement/betong/mørtel	36	36	32	20
Gulvbeleggingsmaterialer	24	35	32	32
Fyllingsmidler	17	33	27	28
Øvrige	2 133	1 851	1 376	1 274

<sup>1</sup> En del impregneringsmidler byttet produkttypekode til bekjempningsmidler i 2004-2005.

Andre produktgrupper der man (med varierende grad av sikkerhet) antar høyt spredningspotensiale til naturmiljøet, og som har stor omsetning av farlige stoffer, er avfetningsmidler, kompleksdannere, rengjøringsmidler, skumdannende midler og konserveringsmidler:

- Tetrakloreten benyttes i avfetningsmidler (R10100)
- Sinkklorid benyttes i kompleksdannere generelt (K20100)
- Sulfamidtsyre benyttes i universalrengjøringsmidler (R10150) og andre rengjøringsmidler (R10990)

- 4-metyl-m-fenylendiisocyanat og m-tolyliidendiisocyanat benyttes begge som skumdannende midler til fasete materialer, plastikk, gummi osv. (S15100)
- Diklofluanid benyttes som konserveringsmiddel for hermetikkprodukter (B15310)
- Kobolt, kadmiumsulfid, arsen og kryolitt brukes som råvare ved fremstilling av metall

## 6.6 Fokusområde: Rengjøringsmidler

Rengjøringsmidler er produkter der man antar høy grad av allmenn eksponering, det vil si det er en produkttype der mange kommer i kontakt med de farlige stoffene. De fleste produkttypene som inngår i denne gruppen (UCN-koder som starter med R10), har derfor fått håndteringsfaktor 1 i beregningsmodellen. Det betyr at alt som omsettes, anses som tilgjengelig for eksponering<sup>5</sup>. Sammenlikner man produktgrupper som har fått håndteringsfaktor 1 i modellen, faller rengjøringsmidler ut som gruppen med størst volum av farlige stoffer. Dette antyder at rengjøringsmidler er en viktig gruppe å analysere videre.

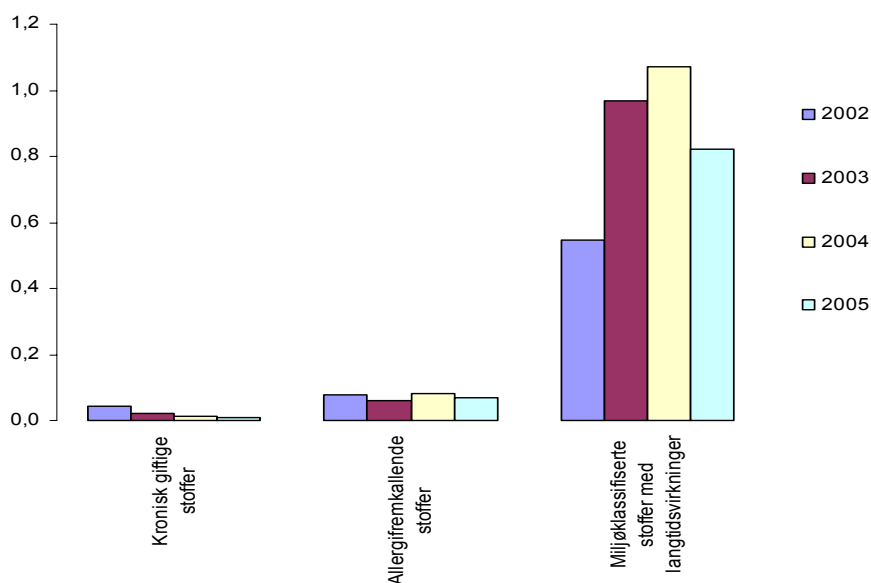
Tabell 8 viser omsetningen av skadelige stoffer i rengjøringsmidler (alle produkttyper som starter med UCN-kode R10), i tre av de fire fareklassene, samt totalomsetningen av alle rengjøringsmidler i Norge. Tallene for totalomsetning er hentet fra SSBs statistikker for produksjon, import og eksport. Som nevnt i tidligere kapitler (se 5.2.1 og 6.2), er grupperingen av del CMR-stoffer usikker, og denne fareklassen er derfor ikke tatt med i analysen av rengjøringsmidler.

Det ser ut til at mengden miljøfarlige stoffer som deklarerer til Produktregisteret har økt, mens mengden kronisk giftige stoffer har blitt mindre. Mengden allergifremkallende stoffer i rengjøringsmidler ser ut til å ha holdt seg rimelig stabil. Totalomsetningen av rengjøringsmidler i Norge har imidlertid økt hele perioden.

**Tabell 8 Omsetningen av farlige stoffer i rengjøringsmidler og totalomsetningen av rengjøringsmidler i Norge. 2002-2005. Tonn**

	2002	2003	2004	2005
Kronisk giftige stoffer	57	27	15	13
Allergifremkallende stoffer	101	82	110	102
Miljøklassifiserte stoffer med langtidsvirkninger	712	1 273	1 467	1 233
Totalomsetning	130 579	131 390	137 107	149 870

**Figur 8 Forholdet mellom mengden farlige stoffer i rengjøringsmidler og totalmengden av rengjøringsmidlene. Prosent. 2002-2005**



<sup>5</sup> Det understrekes at betydelige deler av rengjøringsmidlene benyttes industrielt.

En sammenstilling av disse tallene kan gi en indikasjon på om endringene i omsetningen av de farlige stoffene skyldes endring i forbruket av rengjøringsmidler. Figur 8 viser en slik sammenstilling, nemlig forholdet mellom mengden farlige stoffer og totalomsetningen. Dette gir et grovt anslag for hvor mange prosent av totalvolumet av rengjøringsmidler de skadelige stoffene utgjør. Det er viktig å huske at dette kun er et grovt anslag, og ikke på noen måte må leses som prosentinnholdet av farlige stoffer i hvert enkelt rengjøringsprodukt.

Beregningene viser at noe av den økte tilførselen av miljøskadelige stoffer antakelig skyldes økt omsetning av rengjøringsprodukter generelt. Veksten i omsetning av disse stoffene er imidlertid større enn veksten i totalomsetningen av rengjøringsmidler. Dette kan tyde på økt bruk av rengjøringsmidler som inneholder disse stofftypene, eller at rengjøringsmidlene er blitt mer konsentrerte. For kronisk giftige og allergifremkallende stoffer er trenden motsatt. Det ser ut til at det benyttes mindre av disse stoffene i rengjøringsprodukter nå, enn i 2002.

Tabell 9 lister hvilke kronisk giftige, allergifremkallende og miljøfarlige stoffer som finnes i rengjøringsmidler, der mengden deklarerert til Produktregisteret var over 1 tonn i 2005.

**Tabell 9 Stoffe i rengjøringsprodukter. Mengdeintervall for 2005**

Tonn i 2005	CAS-nr	Stoffnavn	Fareklasse	
>100-1000	127184	tetrakloreten	miljø	cmr
	5329146	sulfamidtsyre	miljø	
	12069691	Kobberhydroksidkarbonat	miljø	
	5989275	(R)-p-menta-1,8-dien	miljø	allergi
	9014011	subtilisin		allergi
1-100	2893789	troclosennatrium	miljø	
	9000902	<i>f</i> -amylase		allergi
	108883	toluen	cmr	kronisk
	111422	2,2'-iminodietanol		kronisk
	9012548	cellulase		allergi
	7727540	diammoniumperoksodisulfat		allergi
	7723140	fosfor, rødt	miljø	
	142825	heptan [og isomere]	miljø	
	37205871	ISONONYLFENOL, ETOKSYLERT-	miljø	
	138863	dipenten	miljø	allergi
	68412544	HYDRO-w-HYDROKSYPOLY(OKSY-1,2-ETANDIYL), a-, -BRANCHED NONYLPHENYL ETHERS	miljø	
	79016	trikloreten	miljø	cmr
	95501	1,2-diklorbenzen	miljø	
	9016459	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), a-(NONYLPHENYL)-w-HYDROXY-	miljø	
	109660	pentan	miljø	
	23783268	hydroksyfosfonoeddiksyre		kronisk allergi
	87901	symclosen	miljø	
	7722647	kaliumpermanganat	miljø	

## 6.7 Testberegning – miljørisiko

I rapporten ”Framtagande av produktregisterbaserat RiskIndeks” (Stellan Fischer et al. 2005 b) publisert av den svenske Kemikalieinspektionen, beskrives forsøk med å tildele stoffer et farettall (”FaroTal”) etter hvilke R-setninger de har. Farettallene skal gi stoffer med mer alvorlige skadevirkninger en høyere vekt enn de med mindre alvorlige effekter.

I dette prosjektet ble det gjort en forsøksberegning basert på de svenske farettallene, for stoffer klassifisert som miljøskadelige. Det ble gjort for å illustrere hvordan man kan vekte stoffene innbyrdes i en fareklasse, i stedet for å la alle stoffene i en fareklasse veie like mye. Det antas at en innbyrdes vektning av stoffer etter hvor farlige de er, vil gjøre indikatorene bedre og mer relevant. Resultatene presenteres kort i dette kapitlet.

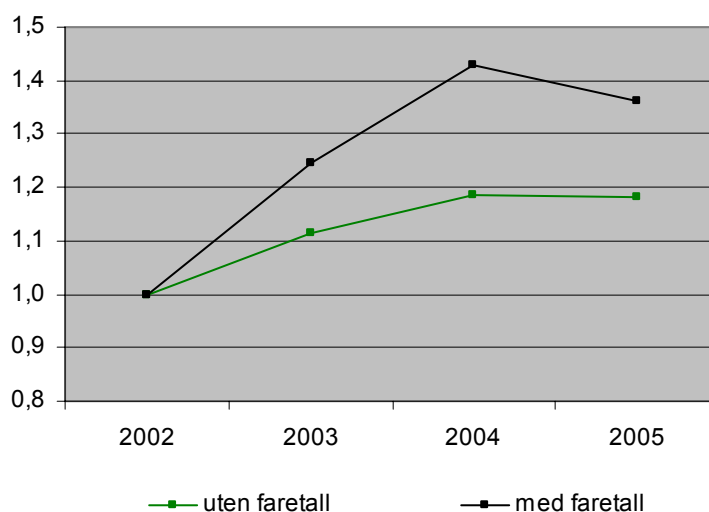
**Tabell 10 Farettall og korresponderende R-setninger. Forenkling av tabell 4 i Stellan Fischer et al. 2005 b**

Farettall	R-setninger
100	R50/53
32	R51/53, R53
3,2	R52/53

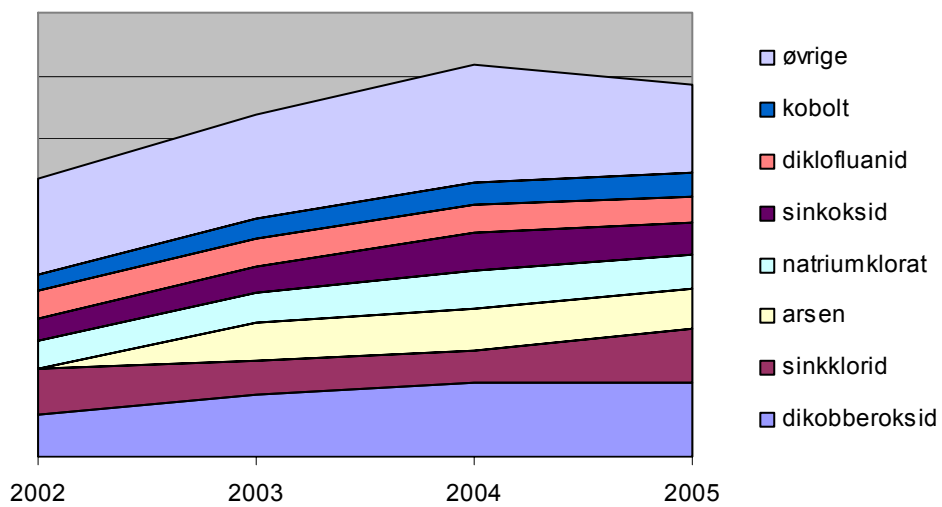
Tabell 10 viser hvilke farettall som korresponderer til de ulike R-setningene. Beregningene beskrevet i kapittel 5 ble altså utvidet med et ekstra ledd: Tallene for potensiell eksponering ble multiplisert med stoffenes farettall. Dette resulterte i en sterkere vekst i risikoindikatoren for miljøskadelige stoffer, samt en noe endret rangering av stoffene. Som omtalt i avsnitt 5.4.5, er stoffutvalget i testberegningene noe mindre enn for indikatoren som er beregnet uten farettall.

Figur 9 viser hvordan risikoindikatoren for miljøskadelige stoffer ser ut når den beregnes med og uten farettall. I begge tilfeller øker risikoen i perioden 2002-2004, for så å falle noe i 2005. Figur 10 viser rangeringen av stoffene etter hvor stor innflytelse de har på indikatoren. Det mest påfallende er at natriumklorid og kobolt, som var styrende for indikatoren i kapittel 6.4, er blitt mindre viktige. Begge har fått farettall 3,2. Dikobberoksid, sinkklorid og arsen har fått farettall 100, og er blitt de største stoffgruppene i forsøksindikatoren.

**Figur 9 Risikoindikatoren for miljøskadelige stoffer, beregnet med og uten farettall. 2002-2005. 2002=1**



Figur 10 Grafisk fremstilling av hvor stor innflytelse stoffene har på risikoindikatoren. 2002-2005



## 7 Oppsummering og anbefaling for videre arbeid

Gjennom dette arbeidet er man kommet fram til en metode for fremstilling av statistikk som kan brukes som indikator for nasjonalt resultatmål nr. 3 i St.meld. nr. 21 (2004-2005) om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand.

Indikatoren kan fremstilles årlig ved hjelp av relativt beskjedne ressurser, og vise overordnede utviklingstrender på en oversiktlig og lettfattelig måte. Den kan suppleres med mer detaljert informasjon som avdekker hvor de skadelige stoffene brukes og mulige årsaker til utviklingstrendene.

Statistikken baserer seg på omsetningstall fra Produktregisteret, og metoden som er beskrevet gir indikatoren følgende egenskaper:

- ✓ lite kostbar å produsere
- ✓ identifiserbare kilder (bruksområder)
- ✓ tidlig varsel om uønsket utvikling
- ✓ bærekraftfokus
- ✓ siste tilgjengelige kunnskap om stoffegenskaper
- ✓ synliggjør flere egenskaper ved et stoff
- ✓ synliggjør miljørisiko
- ✓ robust mot regelendringer (konsistente tidsserier)
- ✓ fanger endringer i mengden aktivt (farlig) stoff
- ✓ muligheten til å rangere stoffer

Det er viktig at det legges opp til en årlig evaluering og forbedring av modellen, samt at det skjer en oppdatering av stoffutvalg og tilbakeberegning av hele tidsserien, slik at resultatene gradvis blir mer relevante og indikatoren mer treffsikker (jamfør samarbeidet mellom SFT og SSB i de offisielle klimagassberegningene). Kompetanse må trekkes inn for å vurdere resultatene, og i lys av dette må faktorene i modellen justeres.

Nedenfor gis en rekke anbefalinger for hva som kan heve kvaliteten og nytteverdien av indikatoren. Noen tiltak er enkle og raske å gjennomføre, andre krever mer ressurser og er tidkrevende. Noen tiltak kan jobbes med parallelt, mens noen krever at andre tiltak gjennomføres først. Hvilke tiltak som bør gjennomføres og i hvilken rekkefølge bør avgjøres i samarbeid av faginstusjoner og som en konsekvens av målsetninger og vurdering av kostnad og nytteverdi.

Anbefalingene er delt i tre. Tiltakene som anbefales under 7.1 gjelder forbedringer i elementer som eksisterer i den nåværende modellen. Tiltakene under 7.2 beskriver hvordan man kan gjøre risikoindikatoren bedre ved å inkludere nye elementer. Underkapittel 7.3 peker på viktigheten av å finne supplerende indikatorer for kjemikalieområdet.

### 7.1 Forbedring av eksisterende elementer i modellen

Som nevnt ovenfor, bør det settes av tid og midler til årlig oppdatering og forbedring av modellen slik at den blir mer relevant og treffsikker. I det følgende beskrives tiltak som kan gjøre modellen, slik den ser ut per i dag, bedre.

#### 7.1.1 Produktregisteret

Produktregisterdata gir god informasjon om omsetningen av bestemte farlige stoffer på grunn av bruk av farenmerkede kjemikalier. For å heve datakvaliteten og nytten av statistikken ytterligere, kan det gjøres forbedringer og videreutvikling på en rekke punkter. Anbefalinger beskrevet her er de samme som ble gitt i Finstad et al. (2005). Det må legges et løp for å realisere gevinstene som kan oppnås i det følgende.

### *Strengere regler for å begrense bruken av mengdeintervall ved forenklet deklarerer*

For stoffer kan det være stor usikkerhet i mengdetallene fordi konsentrasjonene i et stoff i et bestemt produkt kan være oppgitt i intervall. Dette forekommer ofte ved forenklet deklarerer og gjør de beregnede mengdetallene mer usikre enn det som er ønskelig.

### *Analysere mulighetene for enklere korrigering av dobbelttelling.*

Noen av produktene eller stoffene som registreres i Produktregisteret, er råvarer som benyttes i produksjon av andre produkter. For disse produktene vil både omsatte mengder av råvaren og mengder av råvaren i produktene bli registrert. Dette kan gi for høye forbrukstall dersom det ikke blir korrigert for. Per i dag er korrigering av dobbelttelling et svært tidkrevende og møysommelig arbeid.

### *Vurdere krav til mer detaljert bransjefordeling.*

Per i dag er ikke deklaranter pålagt å angi på detaljert nivå hvilke næringer som bruker produktet. Dette fører til at næringsfordelingen ofte bare oppgis med hovedgruppe, dvs. tosifret NACE-kode, noe som ofte kan bli for grovt.

### *Vurdere innføring av Tolltariffens åttesifrede varekode i Produktregisteret.*

Det ville være av stor betydning for statistikken dersom Produktregisteret koblet tolltariffens åttesifrede varekode på sine produkter. Et slikt håndgrep er gjort i Sverige, og det gjør det enklere å sammenlikne data fra Produktregisteret med andre data SSB har tilgang til. En sammenstilling av datakilder er viktig for å få fram ulike perspektiver, som f.eks. hvordan omsetningen av helse- og miljøskadelige kjemikalier endrer seg i forhold til den totale omsetningen av en produkttype eller en næring. Sammenlikning av datakilder kan også være nyttig ved kvalitetssikring av data og i arbeidet med å tilbakeskrive forbruket av produkter som er blitt farenmerket etter å ha vært omsatt en periode.

### *Lettere å hente ut informasjon fra tidligere år.*

Produktregisteret har i dag et datasystem som gjør det vanskelig å hente ut data for andre år enn det de jobber med i øyeblikket. Dette legger store begrensninger i forbindelse med feilretting og revisjon av data. Arbeidet med å forbedre datasystemet er allerede i gang i Produktregisteret. SSB samarbeider gjerne med Produktregisteret om nødvendige spesifikasjoner for å forenkle bruken av registeret for statistiske formål.

## **7.1.2 Utvalg**

Ressursrammene i dette prosjektet la begrensninger i forhold til hvilke stoffer som ble plukket ut for analyse. Utvalget av R-setninger bør evalueres og en utvidelse av stoffutvalget kan vurderes. For eksempel bør de såkalte PFOS-relaterte forbindelsene inn i neste års utvalg.

Utvalget bør også gjennomgås med tanke på stoff og klassifisering med noter. I dette arbeidet ble for eksempel butan (CAS-nr 106-97-8) og isobutan (CAS-nr 75-28-5) trukket ut av utvalget. Disse stoffene er kun CMR-stoffer dersom konsentrasjonen av butadien er større eller lik 0,1 prosent. Det er sannsynligvis flere slike tilfeller i utvalget, og disse bør identifiseres.

Det er viktig at det blir sett på konsekvenser av en innføring av kjemikalierregelverket REACH i forhold til utvalgsmetoden som er benyttet i dette arbeidet.

## **7.1.3 Korreksjonsfaktorene og eksponering**

Produktregisteret er altså vurdert i dette arbeidet til å ha et brukbart omfang, og det gir dermed et godt mål på den årlige tilførselen av farlige stoffer til Norge. For å justere for andelen av disse stoffene som ikke utgjør en trussel for helse og miljø, er det lagt inn korreksjonsfaktorer i modellen. Det bør jobbes videre med å forbedre disse. Dette arbeidet vil antakeligvis måtte gjøres over en lengre periode, der man jobber med begrensede deler av modellen av gangen og gradvis beveger seg mot en bedre speiling av virkeligheten.



Korreksjonsfaktorene som er benyttet kan deles i to grupper (se metodebeskrivelsene i avsnitt 5.4.2): kvantitetsreduksjon og håndteringsfaktorer.

Kvantitetsreduksjon benyttes på produkttyper og stoffer som i stor grad omdannes og forsvinner ved bruk. I dette arbeidet ble det gjort kvantitetsreduksjon i to produktgrupper, nemlig synteseråvarer, samt drivstoff og brensel. Det er viktig å undersøke om korreksjonsfaktorene hentet fra den svenske analysen (Fischer et al. 2005 a) er riktige å benytte også i Norge. I tillegg må antakeligvis flere produktgrupper kvantitetsreduseres på tilsvarende måter.

Håndteringsfaktorene skal korrigerer for ulik bruk og håndtering av kjemikalier. Innføringen av disse faktorene øker usikkerheten i indikatoren betraktelig, men de gjør også indikatoren mer relevant. I tillegg til en suksessiv gjennomgang av viktige produktgrupper og deres håndteringsvekter, er det viktig at det lages et system der man kan ta vare på vurderinger og begrunnelser for de årvisse håndteringsfaktorene. Det bør også utarbeides et kriteriesett for hvordan faktorene skal settes. Dette vil gjøre indikatoren mindre følsom for subjektive vurderinger, samt at det vil lette samarbeidet med eksperter. Håndteringsfaktorenes verdier (1, 0,5 og 0,1) bør også evalueres.

#### **7.1.4 Statistikk**

Tabellene over bruksområder bør spesielt forbedres på to punkter. Det viktigste er å finne en god måte å håndtere konfidensielle grupper på. Viktige produktgrupper der det er færre enn fire deklarasjoner, ble i dette prosjektet samlet i en "øvrige"-gruppe, noe som kan gi feil inntrykk av hvilke grupper som bidrar mye i kjemikalieomsetningen. Det andre punktet er å finne fram til nyttige og hensiktsmessige grupper for bruksområder. Det vil for eksempel være nyttig å skille mellom privat og profesjonell bruk.

Fokusområdene beskrevet i avsnitt 6.6 gir mye nyttig informasjon, men per i dag er det svært tidkrevende å identifisere hvilke produkttyper i Produktregisteret som samsvarer med SSBs grupperinger. Det bør gjøres et arbeid for å forenkle dette.

Det er også viktig at det gjøres et arbeid for å få på plass definisjoner og standarder, og at inndelingene blir harmonisert mot annen statistikk, blant annet statistikken over farlig avfall.

#### **7.1.5 Borekjemikalier**

Farlige stoffer som benyttes i borekjemikalier er ikke med i indikatoren. Borekjemikalier bør analyseres og omtales nærmere i senere publiseringer av indikatoren.

## **7.2 Inkludering av nye elementer i modellen**

Det anbefales at det på sikt gjøres et arbeid for å inkludere en innbyrdes vektning av stoffene som er med i indikatoren. Det bør også gjøres en nærmere analyse av Produktregisterets omfang, samt stoffenes levetid i omgivelsene. Et anslag for usikkerheten i resultatene som presenteres, er også viktig å få på plass. Dette er nærmere beskrevet nedenfor.

### **7.2.1 Stoffegenskaper**

I dette arbeidet er stoffene gruppert i fire klasser. En gruppe for stoffer som kan forårsake skade på miljø, og tre grupper for humane skader: CMR, kronisk og allergi. Innenfor hver av disse gruppene er det stoffer med ulik grad av skadeeffekt. Det skilles ikke på stoffer som *kan* forårsake kreft, og stoffer som gir *mulig* fare for kreft. Den første av disse anses som en langt mer alvorlig klassifisering enn den siste. En naturlig videreføring av risikoindikatoren vil være å tildele hvert enkelt stoff en vekt etter hvor farlige man anser dem for å være (se testberegningene for miljøskadelige stoffer i avsnitt 6.7), i stedet for den grove inndelingen gjort i dette arbeidet. Dette vil gjøre risikoindikatoren mer finstemt, og det vil være lettere å systematisere og få oversikt over kjemikaliesituasjonen ettersom man kan se alle stoffene under ett.

### 7.2.2 Omfang

En studie av omfanget av farlige stoffer som ikke deklarerer i Produktregisteret, vil kunne avdekke i hvilken grad modellen feilberegner risiko på grunn av manglende dekning, dvs. stoffvolum som ikke fanges opp i Produktregisteret. En kartlegging av andre kilder til data enn Produktregisteret kan være nyttig i den forbindelse.

Dekningsgraden kan være svært vanskelig å anslå, men man bør forsøke å finne omtrentlige svar på:

- ❑ Hvor stor andel av deklareringspliktige produkter blir ikke deklart?
- ❑ Hvor mye utgjør ikke deklareringspliktige, men farestkede produkter (altså bedrifter som omsetter under 100 kg av et farestket produkt), i forhold til de deklareringspliktige?
- ❑ Hvor stort kvantum farlige stoffer (kjente) finnes i ikke merkepliktige produkter?
- ❑ Hvor stor er tilførselen av farlige stoffer til Norge, dersom man ser bort i fra produksjon, import og eksport (altså fra andre kilder; biota og abiota)?

Svarene på disse spørsmålene kan gjøre oss i stand til å bedre vurdere om Produktregisterets omfang er tilfredsstillende, slik det antas i dette prosjektet.

### 7.2.3 Levetid og fjorårets lager

For å få et godt bilde av risikosituasjonen er det i tillegg til tilførsel og eksponering, nødvendig å anta noe om levetid for de ulike stoffene. Dersom et stoff ikke mister sin skadevirkning i løpet av et år, vil det bli værende i "trusselbildet" og komme i tillegg til nytilførselen. Det er derfor viktig å vurdere omfanget av stoffer med lang levetid, og eventuelt arbeide videre med å finne gode modeller for disse.

### 7.2.4 Usikkerhet

Det anbefales også å gjøre usikkerhetsberegninger så langt det er mulig. I tillegg til å anslå usikkerheten i resultatene, kan slike beregninger være en hjelp ved prioritering av hva som bør gjøres for å forbedre indikatoren ved at man identifiserer de mest usikre elementene.

## 7.3 Supplerende indikatorer på kjemikalieområdet

Kanskje like viktig som å raffinere metoden, er det å finne fram til indikatorer på andre målepunkter i kjemikalienes livssyklus. Dersom indikatorer fra ulike målepunkter forteller det samme (viser den samme utviklingen) om et gitt fenomen, vil det være mye sterkere, dvs. det vil være lettere å stole på resultatene, enn om man kun støtter seg til indikatorer fra ett målepunkt eller én kilde. Det er derfor viktig å supplere informasjonen fra Produktregisteret med informasjon om for eksempel målte eksponeringsdata, innhold av farlige stoffer i biota og abiota, eller sykdom som skyldes kjemikalieeksponering. Dette vil gi et mer komplett bilde av situasjonen i Norge, og til sammen kan de danne et sett indikatorer for risiko og bærekraft for kjemikalieområdet.

## 8 Referanser

Finstad, A. og K. Rypdal (2003): *Bruk av helse- og miljøfarlige produkter i husholdningene - et forprosjekt*. Notat 2003/29. Statistisk sentralbyrå.

Aasestad, K., Finstad, A. og K.L. Hansen (2005): *Bruk av helsefarlige produkter i grafisk industri*. Notat 2005/33. Statistisk sentralbyrå.

Fischer, Stellan, Å. Almkvist, E. Karlsson og M. Åkerblom (2005 a): *Sluttrapport frǻn prosjektet: Framtagande av produktregisterbaserat RiskIndex*. Kemikalieinspektionen.

Fischer, Stellan, Å. Almkvist, E. Karlsson og M. Åkerblom (2005 b): *Sluttrapport frǻn prosjektet: Framtagande av produktregisterbaserat ExponeringsIndex*. Kemikalieinspektionen.

Hansen, K.L. (2005): *Bruk av helsefarlige produkter i båtbyggerbransjen*. Notat 2005/40. Statistisk sentralbyrå.

NOU (2005:5): *Enkle signaler i en kompleks verden. Forslag til nasjonalt indikatorsett i bærekraftig utvikling*. Norges offentlige utredninger. Statens forvaltningstjeneste, Oslo.

SSB (1994): *Standard for næringsgruppering*, NOS C-182. Statistisk sentralbyrå.

St.meld. nr. 21 (2004-2005) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand*. Miljøverndepartementet.

TGD (1996): *Technical Guidance Documents for risk assessment of New & Existing Substances. Appendix I. Chemical Industry: Chemicals used in synthesis*.

## Liste over R-setninger

R1	Ekspløsjonsfarlig i tørr tilstand.
R2	Ekspløsjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
R3	Meget ekspløsjonsfarlig ved støt, gnidning, ild eller andre antennelseskilder.
R4	Danner meget følsomme ekspløsjonsfarlige metallforbindelser.
R5	Ekspløsjonsfarlig ved oppvarming.
R6	Ekspløsjonsfarlig ved og uten kontakt med luft.
R7	Kan forårsake brann.
R8	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer.
R9	Ekspløsjonsfarlig ved blanding med brennbare stoffer.
R10	Brannfarlig.
R11	Meget brannfarlig.
R12	Ekstremt brannfarlig.
R14	Reagerer voldsomt med vann.
R15	Reagerer med vann under dannelse av ekstremt brannfarlige gasser.
R16	Ekspløsjonsfarlig ved blanding med oksiderende stoffer.
R17	Selvantennelig i luft.
R18	Ved bruk kan brennbare damper/ekspløsjonsfarlige damp-luft-blandinger dannes.
R19	Kan danne ekspløsjonsfarlige peroksider.
R20	Farlig ved innånding.
R21	Farlig ved hudkontakt.
R22	Farlig ved svelging.
R23	Giftig ved innånding.
R24	Giftig ved hudkontakt.
R25	Giftig ved svelging.
R26	Meget giftig ved innånding.
R27	Meget giftig ved hudkontakt.
R28	Meget giftig ved svelging.
R29	Ved kontakt med vann utvikles giftig gass.
R30	Kan bli meget brannfarlig under bruk.
R31	Ved kontakt med syre utvikles giftig gass.
R32	Ved kontakt med syre utvikles meget giftig gass.
R33	Kan opphopes i kroppen ved gjentatt bruk.
R34	Etsende.
R35	Sterkt etsende.
R36	Irriterer øynene.
R37	Irriterer luftveiene.
R38	Irriterer huden.
R39	Fare for alvorlig varig helseskade.
R40	Mulig fare for kreft.
R41	Fare for alvorlig øyeskade.
R42	Kan gi allergi ved innånding.
R43	Kan gi allergi ved hudkontakt.
R44	Ekspløsjonsfarlig ved oppvarming i lukket rom.
R45	Kan forårsake kreft.
R46	Kan forårsake arvelige skader.
R48	Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning.
R49	Kan forårsake kreft ved innånding.

R50	Meget giftig for vannlevende organismer.
R51	Giftig for vannlevende organismer.
R52	Skadelig for vannlevende organismer.
R53	Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
R54	Giftig for planter.
R55	Giftig for dyr.
R56	Giftig for jordlevende organismer (jordbunnsorganismer).
R57	Giftig for bier.
R58	Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
R59	Farlig for ozonlaget.
R60	Kan skade forplantningsevnen.
R61	Kan gi fosterskader.
R62	Mulig fare for skade på forplantningsevnen.
R63	Mulig fare for fosterskade.
R64	Kan skade barn som får morsmelk.
R65	Farlig: kan forårsake lungeskade ved svelging.
R66	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.
R67	Damp kan forårsake dødsighet og svimmelhet.
R68	Mulig fare for varig helseskade.
R14/15	Reagerer voldsomt med vann under dannelse av ekstremt brannfarlige gasser.
R15/29	Reagerer med vann under dannelse av giftige og ekstremt brannfarlige gasser.
R20/21	Farlig ved innånding og hudkontakt.
R20/22	Farlig ved innånding og svelging.
R20/21/22	Farlig ved innånding, hudkontakt og svelging.
R21/22	Farlig ved hudkontakt og svelging.
R23/24	Giftig ved innånding og hudkontakt.
R23/25	Giftig ved innånding og svelging.
R23/24/25	Giftig ved innånding, hudkontakt og svelging.
R24/25	Giftig ved hudkontakt og svelging.
R26/27	Meget giftig ved innånding og hudkontakt.
R26/28	Meget giftig ved innånding og svelging.
R26/27/28	Meget giftig ved innånding, hudkontakt og svelging.
R27/28	Meget giftig ved hudkontakt og svelging.
R36/37	Irriterer øynene og luftveiene.
R36/38	Irriterer øynene og huden.
R36/37/38	Irriterer øynene, luftveiene og huden.
R37/38	Irriterer luftveiene og huden.
R39/23	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding.
R39/24	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved hudkontakt.
R39/25	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved svelging.
R39/23/24	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding og hudkontakt.
R39/23/25	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding og svelging.
R39/24/25	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved hudkontakt og svelging.
R39/23/24/25	Giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding, hudkontakt og svelging.
R39/26	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding.
R39/27	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved hudkontakt.
R39/28	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved svelging.
R39/26/27	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding og hudkontakt.
R39/26/28	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding og svelging.
R39/27/28	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved hudkontakt og svelging.
R39/26/27/28	Meget giftig: fare for alvorlig varig helseskade ved innånding, hudkontakt og svelging.

R42/43	Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt.
R48/20	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding.
R48/21	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved hudkontakt.
R48/22	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved svelging.
R48/20/21	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding og hudkontakt.
R48/20/22	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding og svelging.
R48/21/22	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved hudkontakt og svelging.
R48/20/21/22	Farlig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding, hudkontakt og svelging.
R48/23	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding.
R48/24	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved hudkontakt.
R48/25	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved svelging.
R48/23/24	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding og hudkontakt.
R48/23/25	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding og svelging.
R48/24/25	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved hudkontakt og svelging.
R48/23/24/25	Giftig: alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding, hudkontakt og svelging.
R50/53	Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
R51/53	Giftig for vannlevende organismer: kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
R52/53	Skadelig for vannlevende organismer: kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
R68/20	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved innånding.
R68/21	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved hudkontakt.
R68/22	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved svelging.
R68/20/21	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved innånding og hudkontakt.
R68/20/22	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved innånding og svelging.
R68/21/22	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved hudkontakt og svelging.
R68/20/21/22	Farlig: mulig fare for varig helseskade ved innånding, hudkontakt og svelging.

## Liste over stoffer som er med i analysen

CAS-numrene er gitt uten bindestreker og stoffnavn er hovedsakelig hentet fra Produktregisterets databaser. Navnene er kuttet etter de 100 første posisjonene. Fareklassene er tilordnet som beskrevet i kapittel 5.

CAS-nr	Stoffnavn	Fareklasser			
62533	anilin	cmr	kronisk	allergi	
79061	akrylamid	cmr	kronisk	allergi	
101779	4,4'-diaminodifenylmetan	cmr	kronisk	allergi	miljo
1333820	kromtrioxid	cmr	kronisk	allergi	miljo
2451629	1,3,5-tris(oksiranylemetyl)-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	cmr	kronisk	allergi	miljo
7440417	beryllium	cmr	kronisk	allergi	
7775113	natriumkromat	cmr	kronisk	allergi	miljo
7778509	kaliumdikromat	cmr	kronisk	allergi	miljo
7789120	natriumdikromat, dihydrat	cmr	kronisk	allergi	miljo
10588019	natriumdikromat, vannfritt/anhydrat	cmr	kronisk	allergi	miljo
59653746	1,3,5-tris[(2S og 2R)-2,3-epoksypropyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion	cmr	kronisk	allergi	
56235	tetraklormetan	cmr	kronisk		miljo
61825	amitrol	cmr	kronisk		miljo
67663	triklormetan	cmr	kronisk		
71432	benzen	cmr	kronisk		
74839	brommetan	cmr	kronisk		
74873	klormetan	cmr	kronisk		
81812	warfarin	cmr	kronisk		miljo
88120	1-vinyl-2-pyrrolidon	cmr	kronisk		
100447	f-klortoluen	cmr	kronisk		
103333	azobenzen	cmr	kronisk		miljo
106945	1-brompropan	cmr	kronisk		
108883	toluen	cmr	kronisk		
108952	Phenol	cmr	kronisk		
110543	n-heksan	cmr	kronisk		miljo
121142	2,4-dinitrotoluen	cmr	kronisk		miljo
126998	2-klor-1,3-butadien	cmr	kronisk		
301042	blydi(acetat)	cmr	kronisk		miljo
330541	diuron	cmr	kronisk		miljo
606202	2,6-dinitrotoluen	cmr	kronisk		miljo
630080	karbonmonoksid	cmr	kronisk		
1306236	kadmiumsulfid	cmr	kronisk		miljo
1314621	divanadiumpentoksid	cmr	kronisk		miljo
7440439	kadmium (selvantenkelig/ustabilisert)	cmr	kronisk		miljo
10124364	kadmiumsulfat	cmr	kronisk		miljo
50000	Formaldehyde	cmr		allergi	
50328	Benzo[a]pyrene	cmr		allergi	miljo
77781	dimetylsulfat	cmr		allergi	
79072	2-kloracetamid	cmr		allergi	
80057	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-	cmr		allergi	
91087	2-metyl-m-fenylendiisocyanat	cmr		allergi	miljo
95545	ϕ-fenylendiamin	cmr		allergi	miljo

96297	2-butanonoksim	cmr		allergi
106478	4-kloranilin	cmr		allergi miljo
106490	p-toluidin	cmr		allergi
106898	1-klor-2,3-epoksypropan	cmr		allergi
107131	2-Propenenitrile	cmr		allergi miljo
107222	glyoksal ...%	cmr		allergi
122601	fenyglycidyleter	cmr		allergi miljo
123319	1,4-dihidroksybenzen	cmr		allergi
133073	N-(triklormetylio)ftalimid	cmr		allergi
135886	N-2-naftylanilin	cmr		allergi miljo
156434	4-etoksyanilin	cmr		allergi
302012	hydrazin	cmr		allergi miljo
584849	Benzene, 2,4-diisocyanato-1-methyl-	cmr		allergi miljo
842079	1-fenylazo-2-naftol	cmr		allergi miljo
1313991	nikkelmonoksid	cmr		allergi miljo
1897456	klortalonil	cmr		allergi miljo
2210799	2,3-epoksypropyl- $\phi$ -tolyleter	cmr		allergi miljo
2426086	1-butoksy-2,3-epoksypropan	cmr		allergi miljo
3333673	nikkelkarbonat	cmr		allergi miljo
7440020	nikkel	cmr		allergi
7646799	koboltdiklorid	cmr		allergi miljo
7718549	nikkelklorid	cmr		allergi miljo
7786814	nikkelsulfat	cmr		allergi miljo
10124433	koboltsulfat	cmr		allergi miljo
12035722	trinikkeldisulfid	cmr		allergi miljo
26447143	(tolyloksi)metyl]oksiran	cmr		allergi miljo
26471625	m-tolyidendiisocyanat	cmr		allergi miljo
53703	dibenz[a,h]antracen	cmr		miljo
56553	benzo[—]antracen	cmr		miljo
60355	acetamid	cmr		
62566	tiourea	cmr		miljo
64675	dietylsulfat	cmr		
68122	N,N-dimetylformamid	cmr		
75014	Ethene, chloro-	cmr		
75070	Acetaldehyde	cmr		
75092	diklormetan	cmr		
75127	formamid	cmr		
75218	Oxirane	cmr		
75354	Ethene, 1,1-dichloro-	cmr		
75558	2-metylaziridin	cmr		miljo
75569	propylenoksid	cmr		
78591	3,5,5-trimetylcykloheks-2-enon	cmr		
79016	trikloreten	cmr		miljo
81152	muskxylen	cmr		miljo
84742	dibutyftalat	cmr		
85687	BBP	cmr		miljo
87661	pyrogallol	cmr		miljo
90948	4,4'-bis(dimetylamino)benzofenon	cmr		
91203	naftalen	cmr		miljo
91598	2-naftylamin	cmr		miljo
95534	$\phi$ -toluidin	cmr		
96231	1,3-diklor-2-propanol	cmr		
96457	etylentiourea	cmr		



98011	2-furaldehyd	cmr	
98873	<i>f,f</i> -diklortoluen	cmr	
99558	5-nitro- <i>o</i> -toluidin	cmr	miljo
101611	N,N,N',N'-tetrametyl-4,4'-metylendianilin	cmr	miljo
102067	1,3-difenylguanidin	cmr	miljo
106467	1,4-diklorbenzen	cmr	miljo
106990	1,3-Butadiene	cmr	
107062	1,2-dikloretan	cmr	
109864	2-metoksyetanol	cmr	
110714	1,2-dimetoksyetan	cmr	
110805	2-etoksyetanol	cmr	
110883	1,3,5-trioksan	cmr	
111159	2-etoksyetylacetat	cmr	
111773	2-(2-metoksyetoksy)etanol	cmr	
111966	bis(2-metoksyetyl)eter	cmr	
115968	tris(2-kloretyl)fosfat	cmr	miljo
117817	bis(2-etylheksyl)ftalat	cmr	
121697	N,N-dimetylanilin	cmr	miljo
123308	4-aminofenol	cmr	miljo
123911	1,4-dioksan	cmr	
126738	tributylfosfat	cmr	
127184	Ethene, tetrachloro-	cmr	miljo
127195	N,N-dimetylacetamid	cmr	
149575	2-etylheksansyre	cmr	
150685	monuron	cmr	miljo
151564	etylenimin	cmr	miljo
192972	benzo[ <i>a</i> ]pyren	cmr	miljo
193395	indeno(1,2,3- <i>cd</i> )pyren	cmr	
205823	benzo[ <i>j</i> ]fluoranten	cmr	miljo
205992	benzo[ <i>a</i> ]acefenantrylen	cmr	miljo
207089	benzo[ <i>b</i> ]fluoranten	cmr	miljo
218019	krysen	cmr	miljo
288880	1,2,4-triazol	cmr	
548629	C.I. Basic Violet 3	cmr	miljo
556525	2,3-epoksypropan-1-ol	cmr	
556672	oktametylcyclotetrasiloksan	cmr	miljo
569642	malakittgrønn	cmr	miljo
625456	metoksyeddiksyre	cmr	
1072351	Bly(II)stearat	cmr	
1303282	diarsenpentoksid	cmr	miljo
1309644	diantimontrioksid	cmr	
1314416	Blyoksid (blymønje)	cmr	
1317368	Blymonoksid	cmr	
1319466	Blykarbonat, basisk	cmr	
1327533	diarsentrioksid	cmr	miljo
1344372	blyulfokromatgul	cmr	miljo
1589475	2-metoksypropanol	cmr	
1694093	benzyl violet 4B	cmr	
7439921	Bly	cmr	
7446142	Blyulfat	cmr	
7758954	Blyklorid	cmr	
7758976	blykromat	cmr	miljo
7789062	strontiumkromat	cmr	miljo

8001589	kreosot [Destillat av stenkulltjære fremstilt ved høytemperaturforkulling av bituminøst kull. Består	cmr	
8002059	Petroleum	cmr	
8007452	tjære, stenkull; stenkulltjære	cmr	
8009038	petrolatum	cmr	
8030306	nafta; lavtkokende nafta	cmr	
8032324	ligroin; lavtkokende nafta	cmr	
8052413	Stoddard solvent/reusebensin; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr	
10605217	karbendazim	cmr	miljo
12141207	Blyfosfitt, dibasisk	cmr	
12656858	blykromatmolybdatsulfatrød	cmr	miljo
13530659	Sinkkromat	cmr	miljo
19900653	4,4'-metylenbis(2-etylanilin)	cmr	miljo
25154523	nonylfenol	cmr	miljo
34123596	isoproturon	cmr	miljo
37300235	Kaliumsinkkromat gul	cmr	miljo
61789284	kreosotolje [En kompleks blanding av hydrokarboner fremstilt ved destillasjon av stenkulltjære. Best	cmr	
61790145	Blynaftenat	cmr	
64741419	nafta (petroleum), tung direktestillert (straight-run); lavtkokende nafta	cmr	
64741453	rester (petroleum), atmosfærisk tårn; tung fyringsolje	cmr	
64741464	nafta (petroleum), lett direktestillert (straight-run); lavtkokende nafta	cmr	
64741475	naturgasskondensater (petroleum); lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr	
64741533	Distillates (petroleum), heavy naphthenic	cmr	
64741577	gassoljer (petroleum), tunge vakuumdestillasjon; tung fyringsolje	cmr	
64741599	destillater (petroleum), lette katalytisk krakkede; krakket gassolje	cmr	
64741602	destillater (petroleum), intermedieære katalytisk krakkede; krakket gassolje	cmr	
64741635	nafta (petroleum), lett katalytisk reformert; lavtkokende katalytisk reformert nafta	cmr	
64741646	nafta (petroleum), full-range alkylat; lavtkokende modifisert nafta	cmr	
64741657	nafta (petroleum), tung alkylat; lavtkokende modifisert nafta	cmr	
64741668	nafta (petroleum), lett alkylat; lavtkokende modifisert nafta	cmr	
64741679	rester (petroleum), katalytisk reformer fraksjonerings-; tung fyringsolje	cmr	
64741704	nafta (petroleum), isomerisering; lavtkokende modifisert nafta	cmr	
64741760	destillater (petroleum), tunge hydrokrakkede; baseolje - uspesifisert	cmr	
64741806	rester (petroleum), termisk krakkede; tung fyringsolje	cmr	
64741828	destillater (petroleum), lette termisk krakkede; krakket gassolje	cmr	
64741840	nafta (petroleum), solventraffinert lett; lavtkokende modifisert nafta	cmr	
64741884	destillater (petroleum), solventraffinerte tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr	
64741895	destillater (petroleum), solventraffinerte lette parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr	
64741919	destillater (petroleum), solventraffinerte middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr	
64741953	restoljer (petroleum), solventavasfalterte; baseolje - uspesifisert	cmr	
64741964	destillater (petroleum), solventraffinerte tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr	
64741975	destillater (petroleum), solventraffinerte lette nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr	
64742014	restoljer (petroleum), solventraffinerte; baseolje - uspesifisert	cmr	
64742047	ekstrakter (petroleum), tungt parafinisk destillat solvent	cmr	
64742058	ekstrakter (petroleum), lett parafinisk destillat solvent	cmr	

64742116	ekstrakter (petroleum), tungt naftenisk destillat solvent	cmr		
64742138	destillater (petroleum), syrebehandlede middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742149	destillater (petroleum), syrebehandlede lette; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742296	gassoljer (petroleum), kjemisk nøytraliserte; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742309	destillater (petroleum), kjemisk nøytraliserte middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742365	destillater (petroleum), leirebehandlede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742387	destillater (petroleum), leirebehandlede middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742445	destillater (petroleum), leirebehandlede tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742467	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742489	nafta (petroleum), hydrogenbehandlet tung; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
64742490	nafta (petroleum), hydrogenbehandlet lett; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
64742525	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742536	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742547	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742558	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742569	destillater (petroleum), solventavvoksede lette parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742570	restoljer (petroleum), hydrogenbehandlede; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742616	slack wax/parafin slam (petroleum); slack wax/parafin slam	cmr		
64742627	restoljer (petroleum), solventavvoksede; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742638	destillater (petroleum), solventavvoksede tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742649	destillater (petroleum), solventavvoksede lette nafteniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742650	destillater (petroleum), solventavvoksede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742707	parafinoljer (petroleum), katalytisk avvoksede tunge; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742718	parafinoljer (petroleum), katalytisk avvoksede lette; baseolje - uspesifisert	cmr		
64742730	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet lett; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
64742796	gassoljer (petroleum), hydrogenavsvovlede; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742809	destillater (petroleum), hydrogenavsvovlede middels tunge; gassolje - uspesifisert	cmr		
64742821	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet tung; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
64742898	solvent nafta (petroleum), lett alifatisk; lavtkokende nafta	cmr		
64742901	rester (petroleum), dampkrakkede; tung fyringsolje	cmr		
64742956	solvent nafta (petroleum), lett aromatisk; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr		
64743017	petrolatum (petroleum), oksidert; petrolatum	cmr		
65996794	solvent nafta (kull); lettolje ekstrakter, høyt kokende	cmr		
65996896	tjære, stenkull, høytemperatur; stenkulltjære	cmr		
65996921	destillater (stenkulltjære); tung antracenolje	cmr		
65996932	Pitch, coal tar	cmr		

67891796	destillater (petroleum), tunge aromatiske; lavtkokende termisk krakket nafta	cmr	
68334305	brennstoffer, diesel; gassolje - uspesifisert [En kompleks blanding av hydrokarboner fremstilt ved d	cmr	
68391117	pyridin, alkylderivater; råttjærebasert	cmr	
68410059	destillater (petroleum), direktedestillerte (straight-run) lette; lavtkokende nafta	cmr	
68475592	alkaner, C <sub>2</sub> -E; petroleumsgass	cmr	
68476302	fyringsolje nr. 2; gassolje - uspesifisert	cmr	
68476335	fyringsolje, rest; tung fyringsolje	cmr	
68476346	brennstoffer, diesel nr. 2; gassolje - uspesifisert	cmr	
68476404	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E; petroleumsgass	cmr	
68476426	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -I; petroleumsgass	cmr	
68476460	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , katalytisk krakkerdestillater; lavtkokende katalytisk krakket nafta	cmr	
68476493	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E, C <sub>2</sub> -rike; petroleumsgass	cmr	
68476506	hydrokarboner, C <sub>1</sub> , C <sub>1</sub> -I-rike; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr	
68476857	petroleumsgass, flytende; petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner fremstilt ved des	cmr	
68476868	petroleumsgass, flytende, søtete (sweetened); petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarbon	cmr	
68477316	destillater (petroleum), katalytisk reformer fraksjoneringsrest, lavtkokende; gassolje - uspesifisert	cmr	
68477338	Distillates (petroleum), C <sub>3</sub> -4, isobutane-rich	cmr	
68477532	destillater (petroleum), dampkrakkede, C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> -fraksjon; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr	
68512914	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E-rike, petroleumsgass; petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner	cmr	
68514363	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E, søtete (sweetened); petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner frems	cmr	
68515424	1,2-benzendikarboksylysyre, di-C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> -forgrenede og lineære alkylestere	cmr	
68527195	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E, butantårnfraksjon; petroleumsgass	cmr	
68603087	nafta (petroleum), aromatholdig; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr	
68606111	bensin, direktedestillert (straight-run), toppanlegg; lavtkokende nafta	cmr	
68606257	hydrokarboner, C <sub>2</sub> -E; petroleumsgass	cmr	
68606268	hydrokarboner, C <sub>2</sub> ; petroleumsgass	cmr	
68607307	rester (petroleum), toppanlegg, svovelfattige; tung fyringsolje	cmr	
68783084	gassoljer (petroleum), tunge atmosfæriske; tung fyringsolje	cmr	
68955362	rester (petroleum), dampkrakkede, harpiksaktige; tung fyringsolje	cmr	
70657704	2-metoksypropylacetat	cmr	
72623859	smøreoljer (petroleum), C <sub>2</sub> -I-B, hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte, høy viskositet; baseolje - us	cmr	
72623860	smøreoljer (petroleum), C <sub>2</sub> -I-B, hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte; baseolje - uspesifisert	cmr	
72623871	smøreoljer (petroleum), C <sub>2</sub> -I-B, hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte; baseolje - uspesifisert	cmr	
74869219	smørefett; fett	cmr	
74869220	smøreoljer; baseolje - uspesifisert	cmr	
84650033	destillater (stenkulltjære), lettoljer; fenololje	cmr	
84650044	destillater (stenkulltjære), naftalenoljer; naftalenolje	cmr	
84852153	4-nonylfenol, forgrenet	cmr	miljø
84989106	destillater (stenkulltjære), øvre, fluorenfri; vaskeolje redestillat	cmr	
85535848	alkaner, C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , klorerte	cmr	miljø
85535859	Mellomkjedet klorparafin	cmr	miljø
85536170	solvent nafta (kull), lett; lettolje redestillat, lavtkokende	cmr	

85954116	2,2'-((3,3',5,5'-tetrametyl-(1,1'-bifenyl)-4,4'-diyl)bis(oksymetylen))bisoksiiran	cmr		
86290815	bensin; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr		
87741013	hydrokarboner, C <sub>2</sub> E; petroleumsgass	cmr		
90640805	antracenolje	cmr		
90640827	antracenolje, lavt antraceninhold; antracenoljefraksjon	cmr		
90640849	kreosotolje, acenaftenfraksjon; vaskeolje [En kompleks blanding av hydrokarboner, fremstilt ved dest	cmr		
90640861	destillater (stenkulltjære), tunge oljer; tung antracenolje	cmr		
90640952	hydrokarboner, C <sub>2</sub> E- <sub>1</sub> B, solventavvoksede tunge parafiniske, hydrogenbehandlede; baseolje - uspesifise	cmr		
90669571	bek, stenkulltjære, lavtemperatur; bekrest	cmr		
90669786	slack wax/parafinslam (petroleum), leirebehandlet; slack wax/parafinslam	cmr		
90989392	aromatiske hydrokarboner, C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub> ; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr		
91995389	hydrokarboner, C <sub>2</sub> E- <sub>1</sub> , lette pentantårn-fraksjoner, aromatisk hydrogenbehandler; lavtkokende nafta - u	cmr		
92045120	Foots oljer/parafinsvetteoljer (petroleum), hydrogenbehandlede; Foots olje/parafinsvetteolje	cmr		
92045299	gassoljer (petroleum), termisk krakkede, hydrogenavsvovlede; krakket gassolje	cmr		
92045539	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet lett, avaromatisert; lavtkokende nafta - uspesifisert	cmr		
92062152	solvent nafta (petroleum), hydrogenbehandlet lett naftenisk; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
93572431	smøreoljer (petroleum), baseoljer, parafiniske; baseolje - uspesifisert	cmr		
93763349	hydrokarboner, C <sub>2</sub> E-C <sub>2</sub> E, hydrogenbehandlede, avaromatiserte; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	cmr		
94114553	bensin, kull solventekstraksjon, hydrokrakket nafta; uspesifisert	cmr		
97722082	hydrokarboner, C <sub>2</sub> C <sub>2</sub> -C <sub>1</sub> , solventekstraherte lette nafteniske; gassolje - uspesifisert	cmr		
100684331	petrolatum (petroleum), leirebehandlet; petrolatum	cmr		
101316669	hydrokarboner, C <sub>1</sub> - <sub>1</sub> , hydrogenerte sorpsjonsavaromatiserte, toluen-raffinering; lavtkokende nafta - u	cmr		
101316727	smøreoljer (petroleum), C <sub>2</sub> E- <sub>1</sub> B, solventekstraherte, avvoksede, hydrogenerte; baseolje - uspesifisert	cmr		
101896279	destillater (stenkulltjære), naftalenoljer, metylnaftalenfraksjon; metylnaftalenolje	cmr		
107534963	1-(4-klorfenyl)-4,4-dimetyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmetyl)pentan-3-ol	cmr		miljo
121575608	bek, stenkulltjære, høytemperatur, varmebehandlet; bek	cmr		
122070784	fenantren, destillasjonsrester; tung antracenolje redestillat	cmr		
143860042	3-etyl-2-metyl-2-(3-metylbutyl)-1,3-oksazolidin	cmr		miljo
55550	bis(4-hydroksy-N-metylanilinum)sulfat		kronisk	allergi miljo
97778	disulfiram		kronisk	allergi miljo
110656	but-2-yn-1,4-diol		kronisk	allergi
137268	tiram		kronisk	allergi miljo
137304	ziram		kronisk	allergi miljo
731271	diklor-N-((dimetylamino)sulfonyl]fluor-N-(p-tolyl)metansulfenamid		kronisk	allergi miljo
5470111	hydroksylammoniumklorid		kronisk	allergi
7803498	hydroksylamin		kronisk	allergi
10039540	bis(hydroksylammonium)sulfat		kronisk	allergi
10046001	hydroksylammoniumhydrogensulfat		kronisk	allergi
19247053	N,N-hydrazinodiddiksyre		kronisk	allergi miljo
23783268	hydroksyfosfonoeddiksyre		kronisk	allergi
25646779	(4-ammonio-m-tolyl)etyl(2-hydroksyetyl)ammoniumsulfat		kronisk	allergi miljo
62384	fenylkviksølvacetat		kronisk	miljo
67970	colecalfiferol		kronisk	

80159	<i>f,f</i> -dimetylbenzylhydroperoksid	kronisk	miljo
111422	2,2'-iminodietanol	kronisk	
719868	3-acetyl-1-fenylpyrrolidin-2,4-dion	kronisk	miljo
1313275	molybdentrioksid	kronisk	
2699798	sulfuryldifluorid	kronisk	
5836293	kumatetralyl	kronisk	miljo
7785877	mangansulfat	kronisk	miljo
13775536	trinatriumheksafluoraluminat	kronisk	miljo
15096523	kryolitt	kronisk	miljo
16298387	4,4'-metylenbis(2-isopropyl-6-metylanilin)	kronisk	miljo
56073075	3-(3-bifenyl-4-yl-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl)-4-hydroksykumarin	kronisk	miljo
56073100	4-hydroksy-3-(3-(4'-brom-4-bifenyl)-1,2,3,4-tetrahydro-1-naftyl)kumarin	kronisk	miljo
67375308	<i>f</i> -cypermetrin	kronisk	miljo
68479981	dietylmetylbenzendiamin	kronisk	miljo
52686	triklorfon		allergi miljo
56188	3,3'-iminodi(propylamin)		allergi
59507	klorkresol		allergi
74317	N,N'-difenyl-p-fenylendiamin		allergi miljo
80626	metylmetakrylat		allergi
85427	cykloheksan-1,2-dikarboksylyreanhydrid		allergi
85438	1,2,3,6-tetrahydroftalsyreanhydrid		allergi miljo
85449	1,3-Isobenzofurandione		allergi
86500	azinfos-metyl		allergi miljo
88040	4-klor-3,5-dimetylfenol		allergi
94360	dibenzoylperoksid		allergi
95330	N-cykloheksylbenzotiazol-2-sulfenamid		allergi miljo
95761	3,4-dikloranilin		allergi miljo
96333	metylakrylat		allergi
97632	etylmetakrylat		allergi
97745	tetrametyliurammonosulfid		allergi miljo
97869	isobutylmetakrylat		allergi
97881	n-butylmetakrylat		allergi
97905	etylendimetakrylat		allergi
100970	metenamin		allergi
101688	4,4'-metylendifenyl-diisocyanat		allergi
103117	2-etylheksylakrylat		allergi
104789	N,N-dietyl-1,3-diaminopropan		allergi
105168	2-dietylaminoetylmetakrylat		allergi
106638	isobutylakrylat		allergi
106912	2,3-epoksypropylmetakrylat		allergi
107153	etylendiamin		allergi
108316	maleinsyreanhydrid		allergi
109557	N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan		allergi
110850	piperazin		allergi miljo
111308	glutaraldehyd		allergi
111400	3-azapentan-1,5-diamin		allergi
112243	3,6-diazaoktan-1,8-diamin		allergi miljo
112572	3,6,9-triazaundecan-1,11-diamin		allergi miljo
120785	di(benzotiazol-2-yl)disulfid		allergi miljo
121573	sulfanilsyre		allergi
121755	malation		allergi
123773	Diazenedicarboxamide		allergi
127651	tosylkloramidnatrium		allergi

127684	natrium-3-nitrobenzensulfonat		allergi
136232	sinkbis(dibutylditiokarbamat)		allergi miljo
138863	dipenten		allergi miljo
140318	2-piperazin-1-yletylamin		allergi miljo
140885	etylakrylat		allergi
141322	n-buty lakrylat		allergi
142596	nabam		allergi miljo
149304	benzotiazol-2-tiol		allergi miljo
150765	mequinol		allergi
542756	1,3-diklorpropen		allergi miljo
552307	benzen-1,2,4-trikarboksylysyre-1,2-anhydrid		allergi
700130	2,3,5-trimetylhydrokinon		allergi miljo
818611	2-hydroksyetylakrylat		allergi
822060	heksametylen-1,6-diisocyanat		allergi
868779	2-hydroksyetylmetakrylat		allergi
923262	2-hydroksypropylmetakrylat		allergi
1085989	diklofluaniid		allergi miljo
1307966	koboltoksid		allergi miljo
1317426	koboltsulfid		allergi miljo
1663394	tert-butylakrylat		allergi miljo
1675543	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenyl]propan		allergi
1680213	triety lenglykoldiakrylat		allergi
2051798	Ni,Ni-dietyltoluen-2,5-diaminmonohydroklorid		allergi miljo
2223827	2,2-dimetylpropandiol-1,3-diakrylat		allergi
2425798	Oxirane, 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis-		allergi
2634335	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on		allergi
2687969	1-dodecyl-2-pyrrolidon		allergi miljo
2855132	3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin		allergi miljo
2867472	2-dimetylaminoetylmetakrylat		allergi
2997924	2,2'-azobis[2-metylpropionamidin]dihydroklorid		allergi
3524683	pentaerytritotriakrylat		allergi
4067167	3,6,9,12-tetraazatetradecan-1,14-diamin		allergi miljo
4074888	diety lenglykoldiakrylat		allergi
4083641	4-toluensulfonylisocyanat		allergi
4098719	3-isocyanatometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylisocyanat		allergi miljo
4719044	2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)trietanol		allergi
4986894	pentaerytritotetraakrylat		allergi
5124301	dicykloheksylmetan-4,4'-diisocyanat		allergi
5392405	citral		allergi
5873541	o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanat		allergi
5989275	(R)-p-menta-1,8-dien		allergi miljo
5989548	(S)-p-menta-1,8-dien		allergi miljo
6317186	metylenditiocyanat		allergi
6876126	trans-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen		allergi miljo
7085850	etyl-2-cyanoakrylat		allergi
7440484	kobolt		allergi miljo
7705148	(±)-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen		allergi miljo
7727211	dikaliumperoksodisulfat		allergi
7727540	diammoniumperoksodisulfat		allergi
8006642	terpentin, olje		allergi miljo
8050097	kolofonium		allergi
8052106	kolofonium		allergi
9000902	f-amylase		allergi

9012548	cellulase		allergi
9014011	subtilisin		allergi
10061015	(Z)-1,3-diklorpropen		allergi miljo
10102188	natriumselenitt		allergi miljo
11070443	tetrahydrometylfalsyreanhydrid		allergi
12122677	zineb		allergi
13048334	1,6-heksandioldiakrylat		allergi
14324551	sinkbis(dietylditiokarbamat)		allergi miljo
15625895	1,1,1-trihydroksymetylpropyltriakrylat		allergi
16941121	heksaklorplatinsyre		allergi
17557232	1,3-bis(2,3-epoksypropoksy)-2,2-dimetylpropan		allergi
21564170	(benzotiazol-2-yltio)metyltiocyanat		allergi miljo
25057890	bentazon		allergi miljo
25068386	bisfenol A og epiklorhydrin; epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt $\geq$ 700), reaksjonsprodukt av		allergi miljo
25321146	2,2'-metylendifenyldiisocyanat		allergi
25550510	heksahydrometylfalsyreanhydrid		allergi
25584832	hydroksypropylakrylat blanding		allergi
25646713	N-(2-(4-amino-N-etyl-m-toluidino)etyl)metansulfonamidsesquisulfat		allergi miljo
26447405	metylendifenyldiisocyanat		allergi
26530201	2-oktyl-2H-isotiazol-3-on		allergi miljo
26590205	1,2,3,6-tetrahydrometylfalsyreanhydrid		allergi
37441295	5-amino-2,4,6-trijodo-1,3-benzendikarbonyldiklorid		allergi miljo
42978665	(1-metyl-1,2-etandiy)bis[oksy(metyl-2,1-etandiy)]diakrylat		allergi miljo
52645531	m-fenoksybenzyl-3-(2,2-diklorvinyl)-2,2-dimetylcyklopropankarboksylat		allergi miljo
53408949	tinn(II)metansulfonat		allergi
55512339	pyridat		allergi miljo
55965849	5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 247-500-7] og 2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 220-239-6]		allergi miljo
57280225	4,4-dimetyl-3,5,8-trioksabicyklo[5.1.0]oktan		allergi
58594722	imazalilsulfat, pulver		allergi miljo
59227882	1-oktylazepin-2-on		allergi miljo
60207901	propiconazol		allergi miljo
68131737	polyetylenpolyaminer		allergi miljo
68609972	oksiran, mono[(C $\dot{C}$ - $\dot{C}$ -alkyloksy)metyl]derivater		allergi
73138826	kolofonium		allergi
82633792	2,3,5,6-tetrahydro-2-metyl-2H-cyklopenta[d]-1,2-tiazol-3-on		allergi miljo
83857969	2-butyl-4-klor-5-formylimidazol		allergi miljo
85153920	heksanatrium-6,13-diklor-3,10-bis((4-(2,5-disulfonatoanilino)-6-fluor-1,3,5-triazin-2-ylamino)prop-3		allergi
89415872	1,3-diklor-5-etyl-5-metylimidazolidin-2,4-dion		allergi
91273040	N,N-bis(2-etylheksyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)metyl)amin		allergi miljo
91673302	formaldehyd, reaksjonsprodukter med butylfenol		allergi
95154011	(benzotiazol-2-yltio)ravsyre		allergi
106264793	6-metyl-2,4-bis(metyltio)fenylen-1,3-diamin		allergi miljo
106990436	N,N',N'',N'''-tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-metyl-2,2,6,6-tetrametyl)piperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4		allergi miljo
108624006	litiumnatriumhydrogen-4-amino-6-(5-(5-klor-2,6-difluorpyrimidin-4-ylamino)-2-sulfonatofenylazo)-5-hy		allergi
111337532	litium-3-okso-1,2(2H)-benzisotiazol-2-id		allergi miljo
116889782	tetranatrium-4-amino-5-hydroksy-6-(3-(2-(2-sulfonatooksy)etylsulfonyl)etylkarbamoyl)fenylazo)-3-(4-		allergi
122760843	4-metyl-8-metylenricyklo[3.3.1.1 $\dot{e}$ ú]decan-2-ol		allergi miljo



124605829	tetranatrium/litium-4,4'-bis(8-amino-3,6-disulfonato-1-naftol-2-ylazo)-3-metylazobenzen		allergi	miljo
140921240	1,6-heksandiybis(2-(2-(1-etylpentyl)-3-oksazolidinyl)etyl)karbamat		allergi	
141517217	trifloxystrobin		allergi	miljo
143683232	tetranatrium-1,2-bis(4-fluor-6-[5-(1-amino-2-sulfonatoantraknon-4-ylamino)-2,4,6-trimetyl-3-sulfona		allergi	miljo
144736298	f[2-[[[(2-hidroksyetyl)metylamino]acetyl]amino]propyl]-CE-(nonylfenoksy)poly[okso(metyl-1,2-etandyl)		allergi	miljo
145052342	bis(2,6-dimetoksybenzoyl)-2,4,4-trimetylpentylfosfinoksid		allergi	miljo
146177846	natrium-2-(4-(4-fluor-6-(2-sulfoetylamo)-1,3,5-triazin-2-ylamino)-2-ureidofenylazo)-5-(4-sulfofeny		allergi	
149850317	natrium-1,2-bis[4-[4-(4-sulfofenylazo)-2-sulfofenylazo]-2-ureidofenylamino]-6-fluor-1,3,5-triazin		allergi	
156738271	natrium-4-[4-(4-hidroksyfenylazo)fenylamino]-3-nitrobenzensulfonat		allergi	miljo
161935199	4-[4-amino-5-hidroksy-3-(4-(2-sulfoksyetylsulfonyl)fenylazo)-2,7-disulfonaft-6-ylazo]-6-[3-(4-amino		allergi	
162881267	fenylbis(2,4,6-trimetylbenzoyl)fosfinoksid		allergi	miljo
171599852	N,N'-bis(6-klor-4-[6-(4-vinylsulfonyl)fenylazo]-2,7-disulfonsyre-5-hidroksynaft-4-ylamino)-1,3,5-tria		allergi	
55630	glyceroltrinitrat			miljo
56359	Tributyltinnoksid			miljo
58366	Oksybisfenoksyarsen			miljo
66717	1,10-fenantrolin			miljo
74908	hydrogencyanid			miljo
75081	etantiol			miljo
77736	4,7-Methano-1H-indene, 3a,4,7,7a-tetrahydro-			miljo
78002	Tetraetylbyl			miljo
78308	trikresylfosfater, o-o-o, o-o-m, o-o-p, o-m-m, o-m-p, o-p-p			miljo
78320	trikresylfosfater, m-m-m, m-m-p, m-p-p, p-p-p			miljo
78671	2,2'-dimetyl-2,2'-azodipropionitril			miljo
78784	isopentan			miljo
79947	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[2,6-dibromo-			miljo
80433	bis(f,f-dimetylbenzyl)peroksid			miljo
81141	Muskketon			miljo
87901	symclosen			miljo
89838	tymol			miljo
90437	bifenyl-2-ol			miljo
91667	N,N-dietylanilin			miljo
91769	6-fenyl-1,3,5-triazin-2,4-diyldiamin			miljo
92433	1-fenyl-3-pyrazolidon			miljo
92524	bifenyl			miljo
95501	1,2-diklorbenzen			miljo
95636	1,2,4-trimetylbenzen			miljo
97234	diklorofen			miljo
98828	kumen			miljo
98839	2-fenylpropen			miljo
99978	N,N-dimetyl-p-toluidin			miljo
101020	trifenylfosfitt			miljo
101837	dicykloheksylamin			miljo
103651	propylbenzen			miljo
103833	benzylidimetylamin			miljo
104405	NONYLFENOL, P-			miljo
107197	prop-2-yn-1-ol			miljo
107391	2,4,4-trimetylpent-1-en			miljo

107642	dimetyldioktadecylammoniumklorid	miljo
108087	heptan [og isomere]	miljo
108678	mesitylen	miljo
108872	metylcykloheksan	miljo
108907	klorbenzen	miljo
109524	valeriansyre	miljo
109660	pentan	miljo
110010	Thiophene, tetrahydro-	miljo
110827	cykloheksan	miljo
111659	oktan [og isomere]	miljo
118967	2,4,6-trinitrotoluen	miljo
119642	1,2,3,4-tetrahydronaftalen	miljo
120821	1,2,4-triklorbenzen	miljo
121200	3-(but-2-enyl)-2-metyl-4-oksocyklopent-2-enyl-2,2-dimetyl-3-(3-metoksy-2-metyl-3-oksoprop-1-enyl)cy	miljo
121211	2-metyl-4-okso-3-(penta-2,4-dienyl)cyklopent-2-enyl-[1R-[1f[S*(Z)],3,3]]krysantemat	miljo
121299	2-metyl-4-okso-3-(penta-2,4-dienyl)cyklopent-2-enyl[1R-[1f[S*(Z)](3,3)]-3-(3-metoksy-2-metyl-3-oksy	miljo
122203	1,1',1"-nitriлотripropan-2-ol	miljo
122394	difenylamin	miljo
124685	2-amino-2-metylpropanol	miljo
131179	diallylfталat	miljo
134327	1-naftylamin	miljo
134623	N,N-dietyl- $\gamma$ -toluamid	miljo
140669	OCTYLPHENOL, p-	miljo
142825	heptan [og isomere]	miljo
142905	dodecylmetakrylat	miljo
142961	di-n-butyleter	miljo
148798	tiabendazol	miljo
287923	cyklopentan	miljo
333415	diazinon	miljo
463821	2,2-dimetylpropan	miljo
533744	dazomet	miljo
540841	oktan [og isomere]	miljo
557200	dietylsink	miljo
584792	alletrin	miljo
591764	heptan [og isomere]	miljo
609723	N,N-dimetyl-o-toluidin	miljo
611154	2-metylstyren	miljo
688733	Tributyltinn	miljo
917613	natriumcyanat	miljo
1163195	dekabromdifenyleter (dekaBDE)	miljo
1300716	xlenol	miljo
1308389	dikromtrioksid	miljo
1314132	sinkoksid	miljo
1317380	Kobber(II)oksid	miljo
1317391	dikobberoksid	miljo
1338029	naftensyrer, kobbersalter	miljo
1344485	Kvikksølvsvulfid	miljo
1717006	1,1-diklor-1-fluoretan	miljo
1918009	dicamba	miljo
1939362	trimetylendiamintetraeddiksyre	miljo
2155706	Tributyltinnmetakrylat	miljo

2687947	1-oktyl-2-pyrrolidon		miljo
2893789	troclosennatrium		miljo
2921882	klorpyrifos		miljo
3100365	cis- og trans-cykloheksadec-8-en-1-on, blanding av		miljo
3194556	1,2,5,6,9,10-hexabromcyclododekan		miljo
3347226	ditianon		miljo
3380345	triklosan		miljo
3457612	tert-butyl-fÚf-dimetylbenzylperoksid		miljo
3508983	2-fenylheksannitril		miljo
3811049	kaliumpklorat		miljo
4845992	brucinsulfat		miljo
5329146	sulfamidisyre		miljo
6864375	Cyclohexanamine, 4,4'-methylenebis[2-methyl-		miljo
7439976	kvikksølv		miljo
7440382	arsen		miljo
7440666	sinkpulver - sinkstøv (ustabilisert)		miljo
7446197	sinksulfat (mono-, hekso- og heptahydrat)		miljo
7447394	Kobberklorid		miljo
7646857	sinkklorid		miljo
7722647	kaliumpermanganat		miljo
7723140	fosfor, rødt		miljo
7733020	sinksulfat (vannfritt)		miljo
7758896	kobber(I)klorid		miljo
7758987	kobbersulfat		miljo
7761888	sølvnitrat		miljo
7775099	natriumpklorat		miljo
7779900	trisinkbis(ortofosfat)		miljo
7782492	selen		miljo
7783359	Kvikksølvulfat		miljo
9002931	POLY(OKSY-1,2-ETANDIYL),ALFA-(4-(1,1,3,3-TETRAMETYL BUTYL)FENYL)-OMEGA-HYDROKSY-		miljo
9004879	POLY(OXY-1,2-ETHANDIYL),ALFA-(ISOCTYLPHENYL)-W-HYDROXY-		miljo
9014908	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-SULFO.-OMEGA.- (NONYLPHENOXY)-,SODIUM SALT		miljo
9016459	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), a-(NONYLPHENYL)-w-HYDROXY-		miljo
9036195	OKTYLFENOKSYPOLY(ETOKSYETANOL)		miljo
9040657	FORMALDEHYD, POLYMER MED NONYLFENOL.		miljo
9051574	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),ALFA-SULFO-OMEGA-(NONYLPHENOXY)-,AMMONIUM SALT		miljo
9063892	POLY(OKSI-1,2-ETANDIYL), alfa-(OKTYL-FENYL)-omega-HYDROKSI		miljo
10294403	Bariumkromat		miljo
12069691	Kobberhydroksidkarbonat		miljo
13516273	guazatin		miljo
14816183	foxim		miljo
16484778	mecoprop-P og dets salter		miljo
17865326	cykloheksyldimetoksymetylsilan		miljo
21087649	metribuzin		miljo
25402066	3-(but-2-enyl)-2-metyl-4-oksocyklopent-2-enyl-2,2-dimetyl-3-(2-metylprop-1-enyl)cyklopropankarboksy		miljo
25637994	Heksabromsyklododekan (HBCD)		miljo
26027383	NONYLFENOL, p-, ETOKSYLERT		miljo
26354187	Tributyltinmetakrylat metylmetakrylat		miljo
26635643	oktan [og isomere]		miljo

27177033	3,6,9,12,15,18-HEXAOXAICOSAN-1-OL,20-(NONYLPHENOXY)-	miljo
27177055	HEPTAOXATRICOSAN-1-OL,23-(NONYLPHENOXY),3,6,9,12,15,18,21-	miljo
27177088	NONYLFENOLDEKAETYLENGLYKOLETER	miljo
28434006	S-bioalletrin	miljo
28434017	bioresmetrin	miljo
29590429	isooktylakrylat	miljo
31394544	heptan [og isomere]	miljo
33813206	5,6-dihydro-3H-imidazo[2,1-c]-1,2,4-ditiazol-3-tion	miljo
36669859	kalsium-P,P'-(1-hidroksyetylen)bis(hydrogenfosfonat)dihidrat	miljo
37205871	ISONONYLFENOL, ETOKSYLERT-	miljo
39515418	f-cyano-3-fenoksybenzyl-2,2,3,3-tetrametylcyklopropankarboksylat	miljo
51580860	troclosennatrium, dihidrat	miljo
51811791	NONYLFENYL)-w-HYDROKSYPOLY(OKSY-1,2-ETANDIYL)FOSFAT, a-(	miljo
52315078	cypermetrin cis/trans +/- 40/60	miljo
52623957	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-((1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL)PHENYL)-OMEGA.-HYDROXY-,PHOSPHATE	miljo
52918635	deltametrin	miljo
56973876	1-(3,3-dimetylcykloheksyl)pent-4-en-1-on	miljo
60864337	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-(PHENYLMETHYL)-.OMEGA.-((1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL)PHENOXY)-	miljo
61789808	DHTDMAC	miljo
66197782	OKTAOKSAHEKSAKOSAN-1-OL,26-(NONYLFENOKSY)-,DIHYDROGENFOSFAT, 3,6,9,12,15,18,21,24-	miljo
68359375	f-cyano-4-fluor-3-fenoksybenzyl-3-(2,2-diklorvinyl)-2,2-dimetylcyklopropankarboksylat	miljo
68412533	ALKYLFENOLETEOXYLAT, BRANCHED (C9), FOSFAT	miljo
68412544	HYDRO-w-HYDROKSYPOLY(OKSY-1,2-ETANDIYL), a-, -BRANCHED NONYLPHENYL ETHERS	miljo
68783788	DTDMAC	miljo
68891214	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .alpha.-(DINONYLPHENYL)-.omega.-HYDROXY-, BRANCHED	miljo
68987906	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .a.-(OCTYLPHENYL)-.w.-HYDROXY-, BRANCHED	miljo
69011843	POLY(OKSY-1,2-ETANDIYL), a-SULFO-w-(OKTYLFENOKSY)-, FORGNET, NATRIUM SALT	miljo
71868105	2-metyl-1-(4-metyltiofenyl)-2-morfolinopropan-1-on	miljo
72580360	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), alpha-sulfo-omega - (ISONONYLPHENOXY)-, SODIUM SALT	miljo
74223646	metsulfuron-metyl	miljo
74338720	2,4,4,7-tetrametyl-6-okten-3-on	miljo
75490390	2,2,4-trimetyl-4-fenylbutannitril	miljo
78587050	heksytiazoks	miljo
80657643	etyl-œ̂ç-tricyklo[5.2.1.0èú]decan-œ̂ç-2-karboksylat og etyl-œ̂ç-tricyklo[5.2.1.0èú]decan-œ̂ç-2-k	miljo
83016700	2-[(2-[2-(dimetylamino)etoksy]etyl)metylamino]etanol	miljo
84057976	natrium-1-amino-4-[2-metyl-5-(4-metylfenylsulfonylamino)fenylamino]antrakinon-2-sulfonat	miljo
91465086	lambda-cyhalotrin	miljo
97384480	2-benzyl-2-metyl-3-butennitril	miljo
103694684	3-(2,2-dimetyl-3-hidroksypropyl)toluen	miljo
104468215	2,2-dimetyl-3-metyl-3-butenylpropanoat	miljo
107898544	(+/-)-trans-3,3-dimetyl-5-(2,2,3-trimetylcyklopent-3-en-1-yl)pent-4-en-2-ol	miljo

109909399	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), ALPHA-SULFO-OMEGA-[2,4,6-TRIS(1-METHYLPROPYL)PHENOXY]-, SODIUM SALT				miljo
111687366	ammoniumjern(III)trimetylendiamintetraacetathemihydrat				miljo
117527943	tert-alkyl(CÇĚ-ÇĚ)ammoniumbis[1-[(2-hydroksy-5-nitrofenyl)azo]-2-naftalenolato(2-)]kromat(1-) (1), t				miljo
118712893	2,3,5,6-tetrafluorbenzyl- <sup>a</sup> —i©-2-(2,2-diklorvinyl)-3,3-dimetylcyklopropankarboksylat				miljo
119313121	2-benzyl-2-dimetylamino-4-morfolinobutyrofenon				miljo
125109855	„-metyl-3-(1-metyletyl)benzenpropanal				miljo
126833178	fenheksamid				miljo
127087870	POLY(OXY-1,2-ETANDIYL), .ALFA.-(4-NONYLFENYL)-.OMEGA.-HYDROXY-, FORGRENET				miljo
127519179	CĪ-Ď-alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimetyletyl)-4-hydroksyfenyl]propionater, blanding av				miljo
129050620	trinatrium-N,N-bis(karboksymetyl)-„-alanin				miljo
136213713	trinatrium-5-amino-3-[5-(2-bromakryloylamino)-2-sulfonatofenylazo]-4-hydroksy-6-(4-vinylsulfonylfeny				miljo
139504680	1-[(2-tert-butyl)cykloheksyloksy]-2-butanol				miljo
141773731	2-(1-(3',3'-dimetyl-1'-cykloheksyl)etoksy)-2-metylpropylpropanoat				miljo
149564669	litiumnatrium-(4-((5-klor-2-hydroksyfenyl)azo)-2,4-dihydro-5-metyl-3H-pyrazol-3-onato(2-))(3-((4,5-d				miljo
149626006	litiumnatrium-(2-(((5-((2,5-diklorfenyl)azo)-2-hydroksyfenyl)metylen)amino)benzoato(2-))(2-((4,5-dih				miljo
151006596	triacontan, forgrenet (1) og dotriacontan, forgrenet (2) og tetratriacontan, forgrenet (3) og heksat				miljo
171090930	CÇĚ-ÇĪ-alkoholer, forgrenede, med 3,5-di-t-butyl-4-hydroksyfenylpropionsyre, estere av (1) og CÇĪ-al				miljo

## Håndteringsfaktorer 2002-2005

Produktregisteret opererer med over 760 produkttypekoder (UCN-koder), hvorav bare 409 stykker er benyttet i årets utvalg (perioden 2002-2005). Av de 409 var 21 spesialkoder som egentlig hører hjemme under andre koder. Dette betyr at ca. 390 UCN-koder fikk tildelt en håndteringsfaktor i dette arbeidet. Beskrivelsene er kuttet etter 100 posisjoner.

h=høy, verdi 1

m=middels, verdi 0,5

l=lav, verdi 0,1

x=ikke med i indikatoren

<i>UCN-kode</i>	<i>Human</i>	<i>Miljø</i>	<i>Beskrivelse</i>
A05100	l	l	FILTERMATERIALER
A05200	l	l	FILTERMEDIER
A05250			IONEBYTTERE
A05300	l	l	LUFTRENSEMIDLER OG LUKTFJERNINGSMIDLER
A05400	l	l	ANDRE ABSORPSJONS- OG ADSORPSJONSMIDLER
A20100	l	h	AVSKALLINGSHINDRENDE MIDLER, GENERELT
A25100			AVSMITTINGSHINDRENDE MIDLER, GENERELT
A40100	m	h	AVISNINGSMIDLER
A40200	m	h	FROSTVÆSKER
A40300	m	m	ANDRE ANTIFROSTMIDLER
A45100			ANTIKLUMPNINGSMIDLER, GENERELT
A50100	l	m	ANTIKLEBEMIDLER, GENERELT
A55100	l	m	ANTISTATISKE MIDLER, GENERELT
A60100	m	h	APPRETURMIDLER, GENERELT
B15110	h	h	BIOCIDPRODUKTER FOR MENNESKELIG HYGIENE (PT1)
B15120	h	h	DESINFEKSJONSMIDDEL OG ØVRIGE BIOCIDPRODUKTER FOR PRIVAT ANVENDING OG FOR ANVENDING INNEN DEN OFFENT
B15130	m	m	HYGIENEBIOCIDPRODUKTER FOR VETERINÆRVIRKSOMHET (PT3)
B15140	h	h	DESINFEKSJONSMIDDEL FOR OVERFLATER SOM KOMMER I KONTAKT MED MAT OG DYREFOR
B15142	m	h	SANERINGSMIDDEL TIL TOALETTER
B15150	h	h	DESINFEKSJONSMIDDEL FOR DRIKKEVANN (PT5)
B15310	m	h	KONSERVERINGSMIDDEL FOR HERMETIKK PRODUKTER (PT6)
B15315	m	m	TREBESKYTTELSESMIDDEL
B15320	m	m	KONSERVERINGSMIDDEL FOR OVERFLATER (PT7)
B15330	m	m	KONSERVERINGSMIDDEL FOR FIBER, LÆR, GUMMI OG POLYMERISERT MATERIAL (PT9)
B15340			KONSERVERINGSMIDDEL FOR BYGGNINGSSTEN (PT10)
B15350	l	m	BESKYTTELSESMIDDEL FOR KJØLEVANN OG PROSESSYSTEM (PT11)
B15360	m	m	SLAMBEKJEMPNINGSMIDDEL (PT12)

B15370	l	h	BESKYTTELSESMIDDEL FOR VÆSKER SOM ANVENDES VED METALLBEARBEIDING (PT13)
B15399	m	m	**MASKINKONVENTERT DES. 2002 FRA GML KODE K3000-K3090**
B15510	l	m	RODENTICIDER (PT14)
B15520			FUGLEBEKJEMPNINGSMIDDEL (PT15)
B15530			MOLLUSKICIDER (PT16)
B15540			FISKEBEKJEMPNINGSMIDDEL (PT17)
B15550	h	h	INSEKTICIDER, AKARICIDER OG BEKJEMPNINGSMIDDEL MOT ANDRE LEDDYR (PT18)
B15560	m	m	AVSKREKKENDE OG TILTREKKENDE MIDDEL (PT19)
B15710	h	m	KONSERVERINGSMIDDEL FOR MAT ELLER DYREFOR (PT20)
B15720	m	m	Grohemmende midler (bunnstoff) (PT21).
B15730	l	l	BALSAMERINGS- OG KONSERVERINGSVÆSKER (PT22)
B15740			BEKJEMPNINGSMIDDEL FOR ANDRE RYGGVIRVELDYR (PT23)
B15999			Mangler kode, spørsmål sendt til PR
B16110	m	h	INSEKTMIDDEL, INSEKTMIDLER OG ANDRE MIDLER MOT SKADEDYR PÅ PLANTER
B16120	m	h	SOPPMIDLER
B16130	m	h	UGRASSMIDDEL (HERBICIDER), UKRUTTSMIDLER
B16140	m	m	GROREGULERENDE MIDDEL, VEKSTREGULERINGSMIDLER
B16150			JORDESINFEKSJONSMIDDEL
B16190			ØVRIGE PLANTEBESKYTTELSEMIDLER
B18100	h	m	BILPLEIEMIDLER, GENERELT
B20100	m	m	BINDEMIDLER TIL MALING, LIM ETC.
B20200	l	l	BINDEMIDLER TIL STØPESAND
B20300	l	m	ANDRE BINDEMIDLER
B25200	l	m	TEKSTILBLEKEMIDLER
B25300	l	m	ANDRE BLEKEMIDLER
B30100	l	m	BLÅSESLIPEMIDLER, GENERELT
B35100	m	m	BLØTGJØRERE TIL PLASTIKK, GUMMI, MALING OG LIM
B35200	m	m	ANDRE BLØTGJØRERE
B45100	m	l	BRANNHINDRENDE MIDLER, GENERELT
B50100	l	h	BRANNSLUKNINGSMIDLER, GENERELT
B55100	m	m	MOTORDRIVSTOFF (DRIVMIDLER)
B55150	m	l	STARTGASSER
B55200	l	h	VARMEBRENNSTOFF (FYRINGSOLJE, OPPVARMINGSMIDLER)
B55300	m	m	ANNET BRENSEL
B60100	m	m	ANTIBANKINGSMIDLER
B60200	l	l	ANDRE BRENSELTILSETNINGER
B65100	m	m	BUNNFELLINGSHINDRENDE MIDLER, GENERELT
D05100			DENATURERINGSMIDLER, GENERELT
D15100	m	m	DRIVGASSER, GENERELT
D20100	h	m	INDUSTRIPARFYME
D20200	h	m	DEODORANTER

D20300	h	m	ANDRE DUFTMIDLER
D25100	h	m	DENTAL TEKNISKE PRODUKTER, GENERELT
E03100	m	l	EKSPANSJONSMIDLER, GENERELT.
E05100	l	l	EKSTRAKSJONSMIDLER, GENERELT
E07100			HALVLEDERE
E07200			KOMMUTATOR MATERIALER
E07300	l	l	LEDERE, ELEKTRISKE
E07400			DIELEKTRIKA
E07500			TRANSFORMATORER OG MATERIALER TIL DISSE
E07900	l	l	ANDRE ELEKTRISKE OG ELEKTROMEKANISKE KOMPONENTER
E10100	l	l	ELEKTROLYTTER, GENERELT
E15100	l	l	EMULSJONSHINDRENDE MIDLER, GENERELT
E20100	l	l	EP- TILSETNINGER GENERELT
F05100			PIGMENT TIL GLASURER, EMALJER OG GLASS
F05110	m	m	PIGMENT TIL MALING OG TRYKKFARGE
F05250	m	m	PIGMENTPASTA
F05400	m	m	REGENERATOR TIL FARGE
F05990	m	m	ANDRE FARGESTOFFER
F10100	m	m	FIKSATIVER
F10300			FIKSERMIDLER TIL FOTOKOPIERING
F10400			FIKSERMIDLER TIL OFFSETPLATER
F10700	m	m	ANDRE FIKSERMIDLER
F12100	l	m	FILMDANNENDE MIDLER, GENERELT
F15100	l	m	FLOTASJONSMIDLER, GENERELT
F20100	l	l	FLUKSMIDLER TIL STØPING, GENERELT
F32100	m	m	BLEKERE TIL FOTOGRAFISK FILM
F32150			TONERE TIL FOTOGRAFISK PAPIR
F32200	m	m	FIKSERMIDLER TIL FOTOGRAFISK BRUK
F32300	m	m	FILMFREMKALLERE
F32400			FILMHEDERE
F32600	m	m	FOTOEMULSJONER
F32800			STOPPEBAD
F32900			RETUSJERINGSMIDLER
F32990	m	m	ANDRE FOTOKJEMIKALIER
F35200	m	m	FREMKALLERE TIL FOTOKOPIERING
F35300	m	m	PLATEFREMKALLERE
F35400	m	m	ANDRE FREMKALLERE
F40100	l	l	FRIKSJONSMIDLER, GENERELT
F45100	m	m	ARMERINGSMIDLER
F45200			EKSTENDERE
F45300	l	m	ANDRE FYLLSTOFFER



F50100	I	m	FELLINGSKJEMIKALIER
F50150			SLAGGDANNERE
F50200	I	I	POLYELEKTROLYTTER
F50300	I	m	ANDRE FELLINGSMIDLER
G05100	I	I	SALT TIL GALVANISKE BAD
G05200	I	I	GLANSTILSETNINGSSTOFFER
G05300	I	I	FLUSSMIDLER TIL VARMGALVANISERING
G05400	I	I	ANDRE GALVANOTEKNISKE PRODUKTER
G10100			AVHÅRINGSMIDLER
G10200			GARVESTOFFER
G10300			PYRINGSMIDLER (TIL GARVING)
G10400			TOUGNINGSMIDLER (TIL GARVING)
G10990	m	m	ANDRE GARVEMIDLER
G12300			GLATTEMIDLER
G12900	m	m	ANDRE GLANSENDRENDE MIDLER
G15100			EMALJER
G15200	m	m	GLASURER
G15300	m	m	ANDRE BESLEKTEDE BELEGG
G30100	I	I	FUGEFRIE GULV
G30200	I	m	GULVBELEGGINGSMATERIALER, GENERELT
G35100	m	m	GUMMIERINGSMIDLER, GENERELT
G40100	I	h	GJØDNING, GENERELT
H10100	m	h	HYDRAULISKE VÆSKER, GENERELT
H15100	I	m	BETONGHERDERE
H15400	I	I	PLASTIKKHERDERE
H15500	I	I	ANDRE HERDERE
I05100	m	m	LÆRIMPREGNERINGSMIDLER
I05200	m	m	PAPIRIMPREGNERINGSMIDLER
I05300	m	m	TEKSTILIMPREGNERINGSMIDLER
I05400	m	m	TREIMPREGNERINGSMIDLER, TREBESKYTTELSESMIDLER (JF. BEKJEMPELSESMIDLER)
I05450	I	h	NOTIMPREGNERING
I05500	m	h	ANDRE IMPREGNERINGSMIDLER
I15100	I	I	BRANNHINDRENDE MATERIALER
I15200	I	I	ANDRE TERMISKE ISOLASJONSMATERIALER
I15300	I	I	EL-ISOLASJONSMATERIALER
I15400			LYDISOLASJONSMATERIALER (STØYISOLASJONSMATERIALER)
I15500			LYSISOLASJONSMATERIALER
I15600	I	I	ANDRE ISOLASJONSMATERIALER
K15100	m	m	KOAGULERINGSMIDLER, GENERELT
K20100	m	h	KOMPLEKSDANNERE, GENERELT
K25100	m	m	ANTIDUGGMIDLER

K25200	m	m	KONDENSFJERNERE
K25300	m	m	ANDRE KONDENSHINDRENDE MIDLER
K35100	m	m	SEMENT/BETONG/MØRTEL
K35120			ILDFAST SEMENT
K35200	m	h	PLASTKONSTRUKSJONSMATERIALER
K35300	l	l	STÅLKONSTRUKSJONSMATERIALER
K35500	l	m	VEIBELEGGINGSMATERIALER
K35900	m	m	ANDRE KONSTRUKSJONSMATERIALER
K40100	m	m	KONTAKTMIDLER, GENERELT
K45100			KORREKTURLAKK (TIL KONTORBRUK)
K45200			KORREKTURLAKK (TIL TRYKKPLATER)
K45400			RADERVANN
K45500			VISKELÆR
K45600	m	l	ANDRE KORREKTURMIDLER
K52110			BARBERSÅPE OG SKUM
K52120			BARBERLOTIONER, AFTERSHAVE M.M.
K52190			ANDRE BARBERMIDLER
K52210			HUDKREM
K52220			ANSIKTSKREM
K52230			ØYEKREM
K52240	h	l	HÅNDKREM
K52250			BENKREM
K52260			FOTKREM
K52270			EXFOLIERENDE KREM
K52280			HÅRFJERNINGSKREM
K52290			SOLKREM
K52300			AFTER SUN MIDLER
K52310	h	h	HUDRENSEMIDLER/SEPE (TOILETSEPE, DEODORANTSEPE, SKUMBAD, SHOWER GEL)
K52320			ØYEMAKEUPFJERNER
K52330	h	m	ANDRE HUDRENSEMIDLER (RENSEKREM, RENSEVÆSKE, MAKEUPFJERNER)
K52340	h	m	DESINFISERENDE HUDRENSE-MIDLER
K52350	h	m	SKINTONIC, ADSTRINGERENDE LOTION
K52360			BADESALT OG OLJE M.M.
K52370	h	m	HUDBESKYTTELSESMIDLER
K52380			ANSIKTSMASKE
K52390			ANSIKTSDAMPBAD
K52400			MIDLER MOT RYNKER
K52410			MASSASJEOLJE
K52420			KROPPSPUDDER, TALKUM
K52430			MIDLER TIL UTVORTES INTIM PLEIE
K52440			BLEKEMIDLER TIL HUDEN

K52450			LIKTORNMIDLER
K52460			DEODORANTER
K52470			ANTIPERSPIRANTER
K52480			BABYPRODUKTER
K52490	h	m	ANDRE HUDPLEIEMIDLER
K52510			HÅRAVFARGINGSMIDLER
K52520			HÅRFARGER, PERMANENTE (OKSYDERENDE)
K52530			HÅRFARGER, HALVPERMANENTE
K52540			HÅRFARGER, MIDLERTIDIGE
K52550			HÅRKOSMETIKK
K52560	h	h	HÅRVASKE- OG HÅRRENSEMIDLER (SJAMPO, PULVER M.M.)
K52570			ANTIKRØLLVÆSKER
K52580			VANNONDULATIONSVÆSKER
K52590			PERMANENTVÆSKER
K52600			HÅRBALSAM
K52610			HÅRLEGGINGSMIDLER
K52620	h	m	HÅRMOUSSE
K52630			HÅRVOKS
K52640	h	m	HÅRSPRAY (HÅRLAKK)
K52650			ANDRE HÅRTILSETTINGSMIDLER
K52660			HÅRKUR
K52690			ANDRE HÅRPLEIEMIDLER
K52710			ØYENSKYGGE
K52720			FARGE TIL ØYENVIPPER OG -BRYN (MASCARA M.M.)
K52730			BLYANT (KAJAL)
K52740			ANNEN ØYEMAKEUP
K52750			ROUGE
K52760			PUDDER (ANSIKTS-)
K52770			LEPPESTIFT OG LEPPEPOMADE
K52780			LEPPEKONTURPEN
K52790			ANNEN ANSIKTSMAKEUP
K52800			NEGLELAKK
K52810			NEGLELAKKFJERNER
K52820			NEGLEHERDER
K52830			NEGLEBÅNDSFJERNER
K52840			ANDRE NEGLEPLEIEMIDLER
K52850			ANSIKTSMALING
K52860			TEATERSMINKE, EFFEKTER
K52870			KROPPSMALING
K52880			SELVBRUNINGSMIDLER
K52890	h	m	PARFYME OG EAU DE COLOGNE

K52900	h	m	ANDRE KOSMETISKE PRODUKTER
K52910			BARNETANNPASTA
K52920			ANDRE TANNRENSEMIDLER (TANNPASTA)
K52930			TANNBLEKEMIDLER
K52940			TANNPROTESEMIDLER
K52950			TANNSKYLLEMIDLER
K52960			TYGGEGUMMI
K52980	h	h	ANDRE TANN- OG MUNNPLEIEMIDLER
K55100	l	l	KJØLEMEDIER, GENERELT
K60100	m	m	BOREOLJER
K60140	m	m	GJENGESKJÆREMIDDEL
K60150			HONEOLJER
K60160	m	m	KJØLE-SMØREMIDLER TIL RØMMING
K60200	m	m	SLIPEVÆSKER
K60250	m	m	ANDRE KJØLE-SMØREMIDLER TIL SPONTAGENDE METALLBEARBEIDNING
K60300	m	m	VALSEOLJER
K60350	m	m	ANDRE KJØLE-SMØREMIDLER TIL PLASTISK METALLBEARBEIDNING
K60400	m	m	UTSTANSINGSOLJER
K60450			ANDRE KJØLE-SMØREMIDLER TIL KLIPPENDE METALLBEARBEIDNING
K60500	m	m	ANDRE KJØLE-SMØREMIDLER
L05100	l	m	REAGENSER
L05200	l	m	INDIKATORER (INKL. PH-INDIKATORER)
L05250			NÆRINGSSUBSTRATER
L05300	l	m	ANDRE LABORATORIEKJEMIKALIER
L10101	l	m	LIM (KLISTER) VANNFORTYNNBAR INDUSTRIELT BRUK
L10102	m	m	LIM (KLISTER) VANNFORTYNNBAR HÅNDVERK /KONSUMENT
L10201	l	l	LIM (KLISTER) ORGANISK LØSEMIDDEL INDUSTRIELT BRUK
L10202	m	l	LIM (KLISTER) ORGANISK LØSEMIDDEL HÅNDVERK /KONSUMENT
L10301	l	l	LIM (KLISTER) LØSEMIDDELFRIIT INDUSTRIELT BRUK
L10302	m	m	LIM (KLISTER) LØSEMIDDELFRIIT HÅNDVERK /KONSUMENT
L10401	l	m	LIM (KLISTER) PULVERLIM INDUSTRIELT BRUK
L10402	m	m	LIM (KLISTER) PULVERLIM HÅNDVERK /KONSUMENT
L10501	l	l	LIM (KLISTER) CYANOAKRYLATLIM INDUSTRIELT BRUK
L10502	l	l	LIM (KLISTER) CYANOAKRYLATLIM HÅNDVERK /KONSUMENT
L10601	l	l	LIM (KLISTER) HERDERE TIL LIM INDUSTRIELT BRUK
L10602	l	l	LIM (KLISTER) HERDERE TIL LIM HÅNDVERK /KONSUMENT
L15100	l	l	FLUSSMIDLER (TIL LODDING)
L15200	m	l	LODDEMETALL
L15990	m	l	ANDRE LODDEMIDLER
L20050	m	m	VETERINÆRLEGEMIDLER
L20080			ANESTESIMIDLER

L20100			LEGEMIDLER TIL FORDØYELSESGRANER OG STOFFSKIFTE
L20200			LEGEMIDLER TIL BLOD- OG BLODDANNENDE ORGANER
L20250	h	m	LEGEMIDLER TIL HJERTE-KRETSLØP
L20300			HUDMIDLER (DERMATOLOGISKE MIDLER)
L20400			LEGEMIDLER TIL UROGENITALSYSTEM (URINVEI), IKKE KJØNNHORMONER
L20430			KJØNNHORMONER (INKL. P-PILLER)
L20450			HORMONER TIL SYSTEMISK BRUK
L20500			LEGEMIDLER TIL INFEKSJONSSYKDOMMER, SYSTEMISKE MIDLER
L20600	h	m	LEGEMIDLER TIL MUSKLER, LEDD OG KNOKLER
L20700			LEGEMIDLER TIL SENTRALNERVESYSTEMET
L20800			LEGEMIDLER TIL LUFTVEIENE (RESPIRASJONSORGANENE)
L20850			LEGEMIDLER TIL SANSEORGANER
L20910			ALLERGENER
L20920			CYTOSTATIKA OG IMMUNOSUPPRESSIVE MIDLER
L20930			ANDRE TERAPEUTISKE PREPARATER
L20940			DIAGNOSTIKA
L20960			DIETPREPARATER
L20990	h	m	ANDRE LEGEMIDLER, SOM IKKE HAR KUNNET GRUPPERES
M05111			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INTERIØR
M05112			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) EKSTERIØR
M05113	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INDUSTRIELT BRUK
M05114	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-,
M05121			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05122			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05123	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05124	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-,MØBEL-, TRANSPORTMI
M05131			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT INTERIØR
M05132			MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT EKSTERIØR
M05133	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT INDUSTRIELT BRUK
M05134	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER
M05139	m	m	MALING OG LAKK, VANNFORTYNNBAR, AKT. KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT, ANDRE
M05141	h	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05142	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05143	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05144	m	m	MALING OG LAKK VANNFORTYNNBAR DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-,MØBEL-, TRA
M05149	m	m	MALING OG LAKK, VANNFORTYNNBAR, DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDRE
M05211	l	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INTERIØR
M05212	l	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) EKSTERIØR
M05213	l	l	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INDUSTRIELT

M05214	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) ANDRE (INKL.
M05219	I	I	MALING OG LAKK, FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL, AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (IKKE ANTIFOULING), ANDRE
M05221			MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05222			MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05223	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05224	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØBEL
M05231	I	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INTERIØR
M05232	I	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT EKSTERIØR
M05233	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INDUSTRIELT BRUK
M05234	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT ANDRE (INKL. SKIPS-,
M05239	m	m	MALING OG LAKK, FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL, AKT. KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT, ANDRE
M05241	m	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05242	I	m	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05243	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05244	I	I	MALING OG LAKK FLYKTIGE ORGANISK LØSEMIDDEL DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNE
M05249	I	I	MALING OG LAKK, FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL, DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDRE
M05311			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOU
M05312			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOU
M05313			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOU
M05314	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOU
M05321			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05322			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05323	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05324			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI
M05331			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INT
M05332			MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT EKS
M05333	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT IND
M05334	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT AND
M05341	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05342	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05343	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05344	I	m	MALING OG LAKK IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL F.EKS LINOLJE DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKI
M05349	I	m	MALING OG LAKK, IKKE FLYKTIG ORGANISK LØSEMIDDEL FOR EKSEMPEL. LINOLJE, DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDR
M05411			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRIKT AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INTERIØR
M05412			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRIKT AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) EKSTERIØR
M05413	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRIKT AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INDUSTRIELT BRUK
M05414			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRIKT AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-

M05421			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05422	I	m	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05423	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05424			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØBEL-, TRANSPORTM)
M05431			MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INTERIØR
M05432	I	m	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT EKSTERIØR
M05433	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INDUSTRIELT BRUK
M05434	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNE)
M05439	I	I	MALING OG LAKK, LØSEMIDDELFRITT, AKT. KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT, ANDRE
M05441	m	m	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05442	I	m	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05443	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05444	I	I	MALING OG LAKK LØSEMIDDELFRITT DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØBEL-, TR
M05449	I	I	HERDERE TIL MALING OG LAKK, LØSEMIDDELFRITT, DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDRE
M05511			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INTERIØR
M05512			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) EKSTERIØR
M05513			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INDUSTRIELT BRUK
M05514			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUN
M05521			MALING OG LAKK PULVERLAKK BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05522			MALING OG LAKK PULVERLAKK BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05523			MALING OG LAKK PULVERLAKK BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05524			MALING OG LAKK PULVERLAKK BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØBEL-, TRANSPORTMIDDEL
M05531	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INTERIØR
M05532			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT EKSTERIØR
M05533	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT INDUSTRIELT BRUK
M05534			MALING OG LAKK PULVERLAKK AKTIV KORROSJONSBEKYTTENDE EFFEKT ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØ
M05541	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05542	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05543	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05544	I	I	MALING OG LAKK PULVERLAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-, MØBEL-, TRANSP
M05549	I	I	MALING OG LAKK, PULVERLAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDRE
M05611			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INTERIØR
M05612			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) EKSTERIØR
M05613	I	I	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) INDUSTRIELT BR
M05614	I	I	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV BIOLOGISK EFFEKT (F.EKS. ANTIFOULING) ANDRE (INKL. S
M05621			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK BRANNHEMMENDE INTERIØR
M05622			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK BRANNHEMMENDE EKSTERIØR
M05623			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK BRANNHEMMENDE INDUSTRIELT BRUK
M05624			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK BRANNHEMMENDE ANDRE (INKL.

SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-,MØBEL-,			
M05631			MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT INTERIØR
M05632	l	m	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT EKSTERIØR
M05633	l	l	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT INDUSTRIELT BRUK
M05634	l	l	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK AKTIV KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT ANDRE (INKL. SKIPS-, VE
M05639	l	l	HERDERE TIL MALING OG LAKK, AKT. KORROSJONSBESKYTTENDE EFFEKT, ANDRE
M05641	m	m	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE INTERIØR
M05642	l	m	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE EKSTERIØR
M05643	l	l	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE INDUSTRIELT BRUK
M05644	l	l	MALING OG LAKK HERDERE TIL MALING OG LAKK DEKORATIV/BESKYTTELSE ANDRE (INKL. SKIPS-, VEI-, KUNSTNER-
M05649	l	l	HERDERE TIL MALING OG LAKK, DEKORATIV/BESKYTTELSE, ANDRE
M05699			Mangler kode, spørsmål sendt til PR
M08100	l	m	TILSETNINGER TIL MALING- OG LAKKPRODUKTER IKKE SPESIFISERT ELLERS I TABELLEN. PIGMENTER SKAL IKKE GR
M10100	m	m	FARGEFJERNERE TIL TRYKKFARGER
M10200	m	m	GRAFFITIFJERNERE
M10300	m	m	MALING- OG LAKKFJERNERE
M10990	m	m	ANDRE MALING-, LAKK OG FARGEFJERNERE
M15100	l	m	BEISEMIDLER (METALLBEISEMIDLER, -FJERNERE, -ETSNINGSMIDLER)
M15200	l	m	IKKE-GALVANISKE METALLOVERFLATEBELEGGINGER (KROMATERINGSMIDLER)
M15300	l	l	HERDEMIDLER (METALL, ANLØPEMIDLER)
M15400	m	m	RUSTFJERNERE
M15500	l	l	ANDRE METALLOVERFLATEBEHANDLINGSMIDLER
O05010	x	x	RÅOLJE/ GASS
O05020	x	x	ASFALT OG ASFALTBASEREDE PRODUKTER
O05040	x	x	BÆRERE
O05060	x	x	KOAGULANTER, AVOLJINGSMIDLER
O05080	x	x	RENSEMIDLER TIL BORESPONER
O05090	x	x	SKUMFJERNERE
O05130	x	x	SMØREMIDLER FOR BOREPROSESSEN
O05170	x	x	VÆSKETAPSKONTROLLERENDE MIDLER
O05180	x	x	GASSBEHANDLINGSMIDLER
O05190	x	x	GEL
O05220	x	x	LIGNOSULFONATER
O05230	x	x	TAPT SIRKULASJONSMATERIALE
O05240	x	x	OLJEBASERT BOREMUDDER
O05250	x	x	OKSYGENRENSEMIDDEL
O05260	x	x	RØRSLIPPMIDDEL (INKL. FETT OG SMØRING)
O05270	x	x	POLYMERE VISKOSITETSØKENDE MIDLER OG FILTRATREDUKTORER
O05300	x	x	INNKAPLENDE MIDLER
O05330	x	x	VANNBASERT BOREMUDDER OG ADDITIVER



O05340	x	x	VEKTAGENS OG UORGANSKE GELERINGSMIDLER
O05350	x	x	BRØNNSTIMULERENDE MIDLER
O05370	x	x	DRAG REDUKTORER
O05380	x	x	SYNTETISK BORESLEM
O05990	x	x	ANDRE (ØVRIGE) BOREKJEMIKALIER
O15100	m	m	OPPLØSNINGSMIDLER OG FORTYNNERE, GENERELT
O25100	m	m	BEFUKTNINGSMIDLER
O25200	m	m	DISPERSJONSMIDLER (BÆRESTOFFER)
O25300	m	m	EMULGATORER
O25400	l	m	SKUMHINDRENDE MIDLER (ANTISKUMMIDLER, SKUMHEMMENDE MIDLER)
O25500	h	h	ØVRIGE OVERFLATEAKTIVE PRODUKTER
O27100	m	m	OVERFLATEBEHANDLINGSMIDLER TIL PAPIR, PAPP OG ANNET IKKE-METALL
O27200	l	l	ETSEMIDDEL TIL ELEKTRONIKK
O27300			GLASSETSEMIDLER
O27900	m	m	ANDRE OVERFLATEBEHANDLINGSMIDLER TIL PAPIR, PAPP OG IKKE-METALL
O30100	l	l	OVNSSVERTE, GENERELT
O40100	l	l	BRUNERINGSSALTER
O40200	l	l	ANDRE OKSIDASJONSMIDLER
P01200			LEIEFORINGER
P01300			PAKNINGER, USPESIFISERT
P01400	l	m	PAKNINGER TIL BRENSEL MOTORER
P01600			PAKNINGER TIL PUMPER, MASKINER, KJELER OG LIGNENDE
P01900	l	m	ANDRE PAKNINGER
P05100	l	m	PH-REGULERENDE MIDLER, GENERELT
P10050	l	l	GUMMIPLEIEMIDLER
P10100	m	m	LAKKPLEIEMIDLER (INKL BILVOKS)
P10150	m	l	LÆREPLEIEMIDLER (INKL SKOSVERTE)
P10200	m	l	METALLPUSSEMIDLER
P10400	m	l	MØBELPOLISH
P10450	m	l	PLASTPLEIEMIDLER
P10500	m	l	VOKS OG ANNEN POLISH TIL GULV (INKL BONEVOKS, GULVPOLISH)
P10990	m	l	ANDRE POLERMIDLER
P15100	l	l	AKSELERATORER
P15200	l	l	AKTIVATORER
P15300	l	m	FLEGMATISERINGSMIDLER (RETARDERE)
P15400	l	l	ANDRE INHIBITORER
P15500	l	l	KATALYSATORER, GENERELT
P15900	l	l	PROSESSREGULERENDE MIDLER, GENERELT
R03100			RADIOAKTIVE STOFFER/MATERIALER, GENERELT
R05100	l	m	REDUKSJONSMIDLER, GENERELT
R10100	m	h	AVFETTINGSMIDLER

R10130	m	h	AVLØPSRENSSEMIDLER
R10150	h	h	UNIVERSALRENGJØRINGSMIDLER (INKL. KONSENTRAT)
R10160	m	h	BILSHAMPOO
R10250	h	l	GLASS- OG VINDUSRENS
R10330	h	m	HØYTRYKKSRENGJØRINGSMIDLER
R10340	l	l	KJELE- OG TANKRENSSEMIDLER
R10350	h	h	KALKFJERNER
R10370	h	h	MASKINOPPVASKMIDLER
R10400	h	h	OPPVASKMIDLER
R10450	h	h	OVN- OG GRILLRENSSEMIDLER
R10500	h	h	FLEKKFJERNER
R10600	m	h	SKUMRENGJØRINGSMIDLER
R10700	h	m	VINDUSSPYLERVÆSKE
R10800	h	m	TEPPERENSEMIDLER
R10970	h	h	VASKEMIDLER (TIL TEKSTIL)
R10980	h	h	OPTISKE HVITEMIDLER
R10990	h	h	ØVRIGE RENGJØRINGSMIDLER
R15100	l	m	REVNEINDIKERENDE MIDLER, GENERELT
R20100	l	m	UNDERSTELLBEHANDLINGSMIDLER INKL. HULROMSFORSEGLERE, STENSLAGSBESKYTTELSE
R20200	l	m	KORROSJONSINHIBITOR
R20900	m	m	ANDRE RUSTBESKYTTELSESMIDLER
R30100	l	l	SYNTERERÅVARER OG MELLOMPRODUKTER
R30200	m	m	RÅVARER TIL FREMSTILLING AV GLASS OG KERAMIKK
R30300	m	m	RÅVARER TIL FREMSTILLING AV GUMMIVARER
R30400			RÅVARER TIL FREMSTILLING AV HALVLEDERE
R30500	h	m	RÅVARER TIL FREMSTILLING AV HYGIENEPRODUKTER OG KOSMETIKK
R30600	h	m	RÅVARER OG AKTIVSTOFFER TIL FREMSTILLING AV LEGEMIDLER
R30700	m	h	RÅVARER TIL FREMSTILLING AV METALL
R30800	m	h	RÅVARER TIL FREMSTILLING AV PLASTIKK
R30900	h	m	RÅVARER TIL FRAMSTILLING AV PAPIR
R30990	l	l	ANDRE RÅVARER
S05150	l	h	OLJESANERINGSMIDLER
S05200	m	m	ANDRE SANERINGSMIDLER
S07100			SENSIBILISATOR TIL FOTOKOPIERING
S07200			SENSIBILISATOR TIL SERIGRAFI
S07900			ANDRE SENSIBILISATORER
S10100	m	l	BLEKK
S10200			FARBEBÅND
S10300			KARBONPAPIR
S10400			SELVKOPIERENDE PAPIR
S10500	m	l	SPRITFARGER (FARGEPENNER)

S10600	m	l	ANDRE SKRIVEMIDLER
S15100	m	h	SKUMDANNENDE MIDLER TIL FASTE MATERIALER, PLASTIKK, GUMMI ETC.
S15200			SKUMDANNENDE MIDLER TIL VÆSKER
S25100	m	h	AVSPENNINGSMIDLER (INKL TIL MASKINOPPVASK)
S25500	m	h	SKYLLEMIDLER (INKL TEKSTILSKYLLEMIDDEL)
S25990	m		ANDRE SKYLLEMIDLER
S30100	l	h	SLAMBEHANDLINGSMIDLER, GENERELT
S35100	l	l	SLIPEMIDLER, GENERELT
S40100	l	l	FORMOLJER OG FORSKALLINGSVOKS, ANVENDT I BYGGEINDUSTRIEN
S40200	l	l	FORMSLIPPMIDLER TIL PLAST OG ANNEN ANVENDELSE
S40300			SLIPPMIDLER TIL PLASTISK METALLBEARBEIDNING
S40400	l	l	SVERTE TIL SANDSTØPEFORMER
S40500	l	l	ANDRE SLIPPMIDLER
S42100			AROMAFORSTERKERE
S42200	l	m	ENSILERINGSMIDLER
S42300			NÆRINGSMIDLER
S42500			SØTEMIDLER
S42600			MATFARGESTOFFER
S42900	h	m	ANDRE SMAKS- OG LUKTSTOFFER TIL LEVNETSMIDLER
S45110	m	m	BASISOLJER
S45120	m	m	BREMSEFETT
S45150	l	m	GIROLJER
S45170	m	m	KONSISTENSFETT
S45180	m	m	MOTOROLJE
S45200	l	m	FRIKSJONSNEDSETTENDE TILSETNINGER
S45250	m	m	SMØREMIDDEL TIL SETNINGER
S45300	m	m	ANDRE SMØREMIDLER
S50100			KRUTT
S50200	m	l	PYROTEKNISKE PRODUKTER
S50900	l	l	ANDRE SPRENGSTOFFER
S60100	m	m	ANTIOKSIDANTER (ANTIOZONANTER)
S60150			ANTITØRKEMIDLER (ANTISIKKATIVER)
S60200	m	m	ANDRE STABILISATORER
S65100	l	l	STØPEMASSER, GENERELT
S70100	m	h	STØVBINDENDE MIDLER, GENERELT
S75100			FLUSSMIDLER (SVEISING)
S75200			SVEISEELEKTRODER
S75400	l	l	ANNET SVEISETILBEHØR
S80100			STIMULERINGSMIDLER
S90100	m	m	PRODUKT SPESIFISERT I MERKNAD
T10200			TONERE OG ANDRE KJEMIKALIER TIL FOTOKOPIERING/LASERPRINTERE

T10900			ANDRE TONERE
T15111			TRYKKFARGER VANNBASERT BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/
T15112			TRYKKFARGER VANNBASERT BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) METALL
T15113			TRYKKFARGER VANNBASERT BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PLAST
T15114			TRYKKFARGER VANNBASERT BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15115			TRYKKFARGER VANNBASERT BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) ANNET
T15121	m	l	TRYKKFARGER VANNBASERT DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15122			TRYKKFARGER VANNBASERT DYPTRYKKFARGER METALL
T15123			TRYKKFARGER VANNBASERT DYPTRYKKFARGER PLAST
T15124			TRYKKFARGER VANNBASERT DYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15125			TRYKKFARGER VANNBASERT DYPTRYKKFARGER ANNET
T15131	m	l	TRYKKFARGER VANNBASERT FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15132			TRYKKFARGER VANNBASERT FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15133			TRYKKFARGER VANNBASERT FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST
T15134			TRYKKFARGER VANNBASERT FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15135			TRYKKFARGER VANNBASERT FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15141			TRYKKFARGER VANNBASERT OFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15142			TRYKKFARGER VANNBASERT OFFSETTRYKKFARGER METALL
T15143			TRYKKFARGER VANNBASERT OFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15144			TRYKKFARGER VANNBASERT OFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15145			TRYKKFARGER VANNBASERT OFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15151			TRYKKFARGER VANNBASERT SERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15152			TRYKKFARGER VANNBASERT SERIGRAFIFARGER METALL
T15153	m	m	TRYKKFARGER VANNBASERT SERIGRAFIFARGER PLAST
T15154			TRYKKFARGER VANNBASERT SERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15155			TRYKKFARGER VANNBASERT SERIGRAFIFARGER ANNET
T15161			TRYKKFARGER VANNBASERT STOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15162			TRYKKFARGER VANNBASERT STOFFTRYKKFARGER METALL
T15163			TRYKKFARGER VANNBASERT STOFFTRYKKFARGER PLAST
T15164			TRYKKFARGER VANNBASERT STOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15165			TRYKKFARGER VANNBASERT STOFFTRYKKFARGER ANNET
T15171			TRYKKFARGER VANNBASERT ANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15172			TRYKKFARGER VANNBASERT ANNET METALL
T15173			TRYKKFARGER VANNBASERT ANNET PLAST
T15174			TRYKKFARGER VANNBASERT ANNET TEKSTIL
T15175			TRYKKFARGER VANNBASERT ANNET ANNET
T15211			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKK
T15212			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKK
T15213			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKK
T15214			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKK

T15215			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKK)
T15221	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15222			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL DYPTRYKKFARGER METALL
T15223			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL DYPTRYKKFARGER PLAST
T15224			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL DYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15225	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL DYPTRYKKFARGER ANNET
T15231	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15232			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15233	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST
T15234			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15235			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15241	h	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL OFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15242			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL OFFSETTRYKKFARGER METALL
T15243			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL OFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15244			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL OFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15245			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL OFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15251	m	m	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL SERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15252	m	m	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL SERIGRAFIFARGER METALL
T15253	m	m	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL SERIGRAFIFARGER PLAST
T15254			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL SERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15255	m	m	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL SERIGRAFIFARGER ANNET
T15261			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL STOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15262			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL STOFFTRYKKFARGER METALL
T15263			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL STOFFTRYKKFARGER PLAST
T15264			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL STOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15265			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL STOFFTRYKKFARGER ANNET
T15271	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL ANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15272			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL ANNET METALL
T15273			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL ANNET PLAST
T15274			TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL ANNET TEKSTIL
T15275	m	l	TRYKKFARGER BASERT PÅ ORGANISK LØSEMIDDEL ANNET ANNET
T15311	h	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15312			TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) METALL
T15313	m	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PLAST
T15314			TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15315			TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) ANNET
T15321			TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15322			TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI DYPTRYKKFARGER METALL
T15323	m	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDEFRI DYPTRYKKFARGER PLAST

T15324			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIDYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15325			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIDYPTRYKKFARGER ANNET
T15331	m	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIFLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15332			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIFLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15333	m	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIFLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST
T15334			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIFLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15335			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIFLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15341	h	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIOFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15342			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIOFFSETTRYKKFARGER METALL
T15343	m	l	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIOFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15344			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIOFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15345			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIOFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15351	m	m	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15352			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISERIGRAFIFARGER METALL
T15353	m	m	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISERIGRAFIFARGER PLAST
T15354			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15355	m	m	TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISERIGRAFIFARGER ANNET
T15361			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISTOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15362			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISTOFFTRYKKFARGER METALL
T15363			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISTOFFTRYKKFARGER PLAST
T15364			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISTOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15365			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRISTOFFTRYKKFARGER ANNET
T15371			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15372			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIANNET METALL
T15373			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIANNET PLAST
T15374			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIANNET TEKSTIL
T15375			TRYKKFARGER LØSEMIDDELFRIANNET ANNET
T15411			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15412			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) METALL
T15413			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PLAST
T15414			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15415			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) ANNET
T15421			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15422			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM DYPTRYKKFARGER METALL
T15423			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM DYPTRYKKFARGER PLAST
T15424			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM DYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15425			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM DYPTRYKKFARGER ANNET
T15431			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15432			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15433			TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST

T15434	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15435	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15441	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM OFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15442	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM OFFSETTRYKKFARGER METALL
T15443	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM OFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15444	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM OFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15445	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM OFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15451	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM SERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15452	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM SERIGRAFIFARGER METALL
T15453	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM SERIGRAFIFARGER PLAST
T15454	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM SERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15455	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM SERIGRAFIFARGER ANNET
T15461	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM STOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15462	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM STOFFTRYKKFARGER METALL
T15463	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM STOFFTRYKKFARGER PLAST
T15464	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM STOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15465	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM STOFFTRYKKFARGER ANNET
T15471	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM ANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15472	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM ANNET METALL
T15473	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM ANNET PLAST
T15474	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM ANNET TEKSTIL
T15475	TRYKKFARGER PRODUKT I PULVERFORM ANNET ANNET
T15511	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15512	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) METALL
T15513	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PLAST
T15514	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15515	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) ANNET
T15521	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15522	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER METALL
T15523	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER PLAST
T15524	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15525	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER ANNET
T15531	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15532	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15533	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST
T15534	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15535	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15541	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15542	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER METALL

T15543			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15544			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15545			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15551			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15552			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER METALL
T15553	m	m	TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER PLAST
T15554			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15555			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER ANNET
T15561			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15562			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER METALL
T15563			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER PLAST
T15564			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15565			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER ANNET
T15571			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE ANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15572			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE ANNET METALL
T15573			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE ANNET PLAST
T15574			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE ANNET TEKSTIL
T15575			TRYKKFARGER HERDERE TIL TRYKKFARGE ANNET ANNET
T15611			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15612			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) METALL
T15613			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) PLAST
T15614			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15615			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE BOKTRYKKFARGER (HØYROTASJONSTRYKKFARGER) ANNET
T15621			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15622			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER METALL
T15623			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER PLAST
T15624			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER TEKSTIL
T15625			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE DYPTRYKKFARGER ANNET
T15631			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PAPP/PAPIR/KARTONG
T15632			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) METALL
T15633			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) PLAST
T15634			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) TEKSTIL
T15635			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE FLEXOFARGER (ANILINTRYKKFARGER) ANNET
T15641	h	l	TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15642			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER METALL
T15643			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER PLAST
T15644			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER TEKSTIL
T15645			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE OFFSETTRYKKFARGER ANNET
T15651			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG



T15652			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER METALL
T15653			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER PLAST
T15654			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER TEKSTIL
T15655			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE SERIGRAFIFARGER ANNET
T15661			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER PAPP/PAPIR/KARTONG
T15662			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER METALL
T15663			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER PLAST
T15664			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER TEKSTIL
T15665			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE STOFFTRYKKFARGER ANNET
T15671			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE ANNET PAPP/PAPIR/KARTONG
T15672			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE ANNET METALL
T15673			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE ANNET PLAST
T15674			TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE ANNET TEKSTIL
T15675	l	m	TRYKKFARGER ADDITIVER TIL TRYKKFARGE ANNET ANNET
T15999			
T20100	m	m	TØRREMIDLER, GENERELT
U05100	m	m	FUGEMIDLER
U05200	h	m	SPARKELMASSE
U05300	m	m	TETNINGSMIDLER
U05340	l	h	INJEKSJONSMIDLER
U05350	l	l	HERDERE TIL Fyllingsmidler
U05400	m	h	ANDRE Fyllingsmidler
V05100			VANNAVSTØTENDE MIDLER, GENERELT
V10100	l	l	VARMEOVERFØRINGSMIDLER, GENERELT
V15100	m	m	FORTYKKELSESMIDLER
V15200			GELERINGSMIDLER
V15400	l	m	AEROSILER
V15500	m	m	ANDRE VISKOSITETSENDRENDE MIDLER
V20100	l	l	VULKANISATORER, GENERELT

## Synteseråvarer

Liste over synteseråvarer hentet fra Stellan Fischer et al.2005 a. I tillegg ble følgende stoffer behandlet som synteseråvarer: etylendiklorid (CAS-nr 107-06-2), nikkel (CAS-nr 7440-02-0) og sink pulver (CAS-nr 7440-66-6).

CAS-nr	Stoffnavn
00000001930	Azetidene-2-carboxamide,N-(4-cyanophenylmethyl)-,hydrochloride,(S)-
000000050000	Formaldehyde
000000050328	Benzo[a]pyrene
000000057136	Urea
000000067209	2,4-Imidazolidinedione, 1-[[[(5-nitro-2-furanyl)methylene]amino]-
000000067561	Methanol
000000074851	Ethene
000000075003	Ethane, chloro-
000000075014	Ethene, chloro-
000000075070	Acetaldehyde
000000075150	Carbon disulfide
000000075218	Oxirane
000000075354	Ethene, 1,1-dichloro-
000000077474	1,3-Cyclopentadiene, 1,2,3,4,5,5-hexachloroProduktregisterbasert
000000077736	4,7-Methano-1H-indene, 3a,4,7,7a-tetrahydro-
000000078842	Propanal, 2-methyl-
000000079118	Acetic acid, chloro-
000000079947	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[2,6-dibromo-
000000080057	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-
000000084515	9,10-Anthracenedione, 2-ethyl-
000000085449	1,3-Isobenzofurandione
000000095476	Benzene, 1,2-dimethyl-
000000097654	Butanedioic acid, methylene
000000100425	Benzene, ethenyl-
000000101144	Benzenamine, 4,4'-methylenebis[2-chloro-
000000104767	1-Hexanol, 2-ethyl-
000000105759	2-Butenedioic acid (E)-, dibutyl ester
000000106514	2,5-Cyclohexadiene-1,4-dione
000000106989	1-Butene
000000106990	1,3-Butadiene
000000107051	1-Propene, 3-chloro-
000000107131	2-Propenenitrile
000000108247	Acetic acid, anhydride
000000108781	1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine
000000108952	Phenol
000000110010	Thiophene, tetrahydro-
000000110167	2-Butenedioic acid (Z)-
000000110178	2-Butenedioic acid (E)-
000000110269	2-Propenamide, N,N'-methylenebis-
000000112765	Octadecanoyl chloride
000000112889	1-Octadecene
000000112903	9-Octadecen-1-amine, (Z)-
000000115071	1-Propene

000000115117	1-Propene, 2-methyl-
000000123386	Propanal
000000123728	Butanal
000000123773	Diazenedicarboxamide
000000126307	1,3-Propanediol, 2,2-dimethyl-
000000127184	Ethene, tetrachloro-
000000130154	1,4-Naphthalenedione
000000142165	2-Butenedioic acid (Z)-, bis(2-ethylhexyl) ester
000000371471	2-Butenedioic acid (Z)-, disodium salt
000000463490	1,2-Propadiene
000000510394	17,19-Dinoratis-15-ene-4,13,14-tricarboxylic acid, 16-(1-methylethyl)-, cyclic 13,14-anhydride, (4.alpha.,8.alpha.,12.alpha.,13R,14R)-
000000514103	1-Phenanthrenecarboxylic acid, 1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-decahydro-1,4a-dimethyl-7-(1-methylethyl)-, [1R-(1.alpha.,4a.beta.,4b.alpha.,10a.alpha.)]-
000000584849	Benzene, 2,4-diisocyanato-1-methyl-
000000590181	2-Butene, (Z)-
000000592416	1-Hexene
000000765128	3,6,9,12-Tetraoxatetradeca-1,13-diene
000001118612	2-Butenenitrile, 3-amino-
000001120361	1-Tetradecene
000001207121	Dibenzothiophene, 4,6-dimethyl-
000001303964	Borax
000001305788	Calcium oxide
000001310732	Sodium hydroxide
000001333740	Hydrogen
000001333864	Carbon black
000001344281	Aluminum oxide
000002425798	Oxirane, 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxymethylene)]bis-
000003006868	Peroxide, cyclohexylidenebis[(1,1-dimethylethyl)
000003039836	Ethanesulfonic acid, sodium salt
000003173726	Naphthalene, 1,5-diisocyanato-
000003454293	Oxirane,2,2'-[[2-ethyl-2-[(oxiranylmethoxy)methyl]-1,3-propanediyl]bis(oxymethylene)]bis-
000003710303	1,7-Octadiene
000003910358	1H-Indene, 2,3-dihydro-1,1,3-trimethyl-3-phenyl-
000004070808	2-Butenedioic acid (E)-, monooctadecyl ester, sodium salt
000005118809	1,3,5-Triazine-2,4-diamine, 6,6'-(1,3-phenylene)bis-
000005285609	Benzenamine, 4,4'-methylenebis[N-(1-methylpropyl)-
000006178862	3 Amines, dicoco alkylmethyl
000006419198	Phosphonic acid, [nitrilotris(methylene)]tris-
000006864375	Cyclohexanamine, 4,4'-methylenebis[2-methyl-
000007128645	Benzoxazole, 2,2'-(2,5-thiophenediyl)bis[5-(1,1-dimethylethyl)-
000007439965	Manganese
000007440440	Carbon
000007440473	Chromium
000007647145	Sodium chloride
000007664417	Ammonia
000007664939	Sulfuric acid
000007697372	Nitric acid
000007704349	Sulfur
000007722841	Hydrogen peroxide
000007782505	Chlorine
000007784181	Aluminum fluoride
000008002059	Petroleum

000008002264	Tall oil
000010126688	2-Oxetanone, 4-heptadecylidene-3-hexadecyl-
000013698550	2-Butenedioic acid (E)-, lead salt
000014233375	9,10-Anthracenedione, 1,4-bis[(1-methylethyl)amino]-
000014338820	Acetic acid, 2,2'-[methylenebis(thio)]bis-, dibutyl ester
000016096314	Oxirane, 2,2'-[1,6-hexanedylbis(oxymethylene)]bis-
000021645512	Aluminum hydroxide
000025038599	Poly(oxy-1,2-ethanediyloxycarbonyl-1,4-phenylenecarbonyl)
000025155253	Peroxide, [phenylenebis(1-methylethylidene)]bis[(1,1-dimethylethyl)
000026952238	1-Propene, dichloro-
000027070582	Octadecene
000028777982	2,5-Furandione, dihydro-3-(octadecenyl)-
000030496130	Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, tetrabromo deriv.
000034827264	1,3-Benzodioxole, 5,5'-methylenebis(6-propyl-
000037773743	1,3-Benzodioxole, 5,5'-[oxy bis(methylene)]bis[6-propyl
000039236469	Urea, N,N''-methylenebis[N'-[1-(hydroxymethyl)-2,5-dioxo-4-imidazolidinyl]-
000039817099	Oxirane, 2,2'-[methylenebis(phenyleneoxymethylene)]bis-
000059337927	2-Thiophenecarboxylic acid, 3-(chlorosulfonyl)-, methyl ester
000061790123	Fatty acids, tall-oil
000061790338	Amines, tallow alkyl
000061791557	Amines, N-tallow alkyltrimethylenedi-
000064741420	Naphtha (petroleum), full-range straight-run
000064741522	Distillates (petroleum), light naphthenic
000064741533	Distillates (petroleum), heavy naphthenic
000064743051	Coke (petroleum), calcined
000065996932	Pitch, coal tar
000067701035	Fatty acids, C16-18
000068390567	Fatty acids, tallow, hydrogenated, dimers, diketene derivs.
000068477338	Distillates (petroleum), C3-4, isobutane-rich
000068514421	Lime (chemical), dolomitic
000068603645	Amines, N-(hydrogenated tallow alkyl)trimethylenedi-
000068915968	Distillates (petroleum), straight-run, b. 557-880.degree.F
000077337861	2-Butanone, O,O'-[methylenebis(4,1-phenyleneiminocarbonyl)]dioxime
000084989413	2-Oxetanone, 3-C12-16-alkyl-4-C13-17-alkylidene derivs.
000089452379	Sulfonium, (thiodi-4,1-phenylene)bis[diphenyl-, bis[(OC-6-11)-hexafluoroantimonate(1-)]
000093165312	Fatty acids, rape-oil, erucic acid-low
000097593016	Alkenes, C8-10-branched, C9-rich
000100208626	Aluminum, 2-(2-quinolinyl)-1H-indene-1,3(2H)-dione sulfo derivs. complexes

## CMR-klassifiserte stoffer

Listen gir en oversikt over alle CMR-klassifiserte stoffer som er med i beregningene, og deres mengdeintervall. Kun de 100 første posisjonene i stoffnavnene er vist.

Tonn i 2005	CAS-nr	Stoffnavn	
> 1 000	68334305	brennstoffer, diesel; gassolje - uspesifisert [En kompleks blanding av hydrokarboner fremstilt ved d	
	68476302	fyringsolje nr. 2; gassolje - uspesifisert	
	86290815	bensin; lavtkokende nafta - uspesifisert	
	65996932	bek, stenkulltjære, høytemperatur; bek	
	64742821	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet tung; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	
	64742489	nafta (petroleum), hydrogenbehandlet tung; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	
	64742490	nafta (petroleum), hydrogenbehandlet lett; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta	
	7439921	Bly	
	64742627	restoljer (petroleum), solventavvoksede; baseolje - uspesifisert	
	109864	2-metoksyetanol	
	90669571	bek, stenkulltjære, lavtemperatur; bekrest	
	106898	1-klor-2,3-epoksypropan	
	>100-1 000	68410059	destillater (petroleum), direktedestillerte (straight-run) lette; lavtkokende nafta
50000		formaldehyd ...%	
90640805		antracenolje	
8001589		kreosot [Destillat av stenkulltjære fremstilt ved høytemperaturforkulling av bituminøst kull. Består	
64741635		nafta (petroleum), lett katalytisk reformert; lavtkokende katalytisk reformert nafta	
108883		toluen	
71432		benzen	
68476335		fyringsolje, rest; tung fyringsolje	
64742956		solvent nafta (petroleum), lett aromatisk; lavtkokende nafta - uspesifisert	
64742616		slack wax/parafinslam (petroleum); slack wax/parafinslam	
110543		n-heksan	
64741884		destillater (petroleum), solventraffinerte tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	
127184		tetrakloreten	
1306236		kadmiumsulfid	
64742650		destillater (petroleum), solventavvoksede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	
8052413		Stoddard solvent/resebensin; lavtkokende nafta - uspesifisert	
90640861		destillater (stenkulltjære), tunge oljer; tung antracenolje	
584849		4-metyl-m-fenylendiisocyanat	
1309644		diantimontrioksid	
26471625		m-tolyldendiisocyanat	
64742547		destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert	
1-100		108952	fenol
		115968	tris(2-kloretyl)fosfat
	85535859	Mellomkjedet klorparafin	
	92045539	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet lett, avaromatisert; lavtkokende nafta - uspesifisert	
	68477338	gasser (petroleum); C <sub>1</sub> -E <sub>2</sub> , isobutanrike; petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner fremst	
	75092	diklormetan	
	64742536	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette nafteniske; baseolje - uspesifisert	
	64742525	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert	
	630080	karbonmonoksid	
	91087	2-metyl-m-fenylendiisocyanat	
	149575	2-etylheksansyre	

117817	bis(2-etylheksyl)ftalat
79016	trikloreten
107222	glyoksal ...%
111773	2-(2-metoksyetoksy)etanol
8007452	tjære, stenkull; stenkulltjære
101316727	smøreoljer (petroleum), C <sub>6</sub> - <sub>10</sub> , solventekstraherte, avvoksedede, hydrogenerte; baseolje - uspesifisert
96297	2-butanonoksim
65996896	tjære, stenkull, høytemperatur; stenkulltjære
91203	naftalen
68512914	hydrokarboner, C <sub>6</sub> - <sub>10</sub> -rike, petroleumdestillat; petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner
12141207	Blyfosfitt, dibasisk
25154523	nonylfenol
8032324	ligroin; lavtkokende nafta
72623871	smøreoljer (petroleum), C <sub>6</sub> - <sub>10</sub> , hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte; baseolje - uspesifisert
8030306	nafta; lavtkokende nafta
68475592	alkaner, C <sub>6</sub> - <sub>10</sub> ; petroleumsgass
121575608	bek, stenkulltjære, høytemperatur, varmebehandlet; bek
64742467	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede middels tunge; gassolje - uspesifisert
68122	N,N-dimetylformamid
64742898	solvent nafta (petroleum), lett alifatisk; lavtkokende nafta
1333820	kromtrioksid
123319	1,4-dihydroksybenzen
126738	tributylfosfat
64742569	destillater (petroleum), solventavvoksedede lette parafiniske; baseolje - uspesifisert
64742014	restoljer (petroleum), solventraffinerte; baseolje - uspesifisert
64742047	ekstrakter (petroleum), tungt parafinisk destillat solvent
68476868	petroleumsgasser, flytende, søtete (sweetened); petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner
64741806	rester (petroleum), termisk krakkede; tung fyringsolje
68476857	petroleumsgasser, flytende; petroleumsgass [En kompleks blanding av hydrokarboner fremstilt ved des
107534963	1-(4-klorfenyl)-4,4-dimetyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmetyl)pentan-3-ol
80057	4,4'-isopropylidendifenol
1317368	Blymonoksid
64743017	petrolatum (petroleum), oksidert; petrolatum
74869220	smøreoljer; baseolje - uspesifisert
7440020	nikkel
7440439	kadmium (selvantennelig/ustabilisert)
85687	BBP
64741895	destillater (petroleum), solventraffinerte lette parafiniske; baseolje - uspesifisert
64741657	nafta (petroleum), tung alkylat; lavtkokende modifisert nafta
64742809	destillater (petroleum), hydrogenavsvlede middels tunge; gassolje - uspesifisert
107062	1,2-dikloreten
92062152	solvent nafta (petroleum), hydrogenbehandlet lett naftenisk; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta
84742	dibutylftalat
121697	N,N-dimetylanilin
64742730	nafta (petroleum), hydrogenavsvovlet lett; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta
101779	4,4'-diaminodifenylmetan
8009038	petrolatum
133073	N-(triklormetyltio)ftalimid
625456	metoksyeddiksyre
1303282	diarsenpentoksid
330541	diuron

<1

64741964	destillater (petroleum), solventraffinerte tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert
64742116	ekstrakter (petroleum), tungt naftenisk destillat solvent
1589475	2-metoksypropanol
1344372	blyulfokromatgul
111159	2-etoksyetylacetat
64741646	nafta (petroleum), full-range alkylat; lavtkokende modifisert nafta
64742558	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette parafiniske; baseolje - uspesifisert
1072351	Bly(II)stearat
75014	vinylklorid
10588019	natriumdikromat, vannfritt/anhydrat
12656858	blykromatmolybdatsulfatrød
1314416	Blyoksid (blymønje)
64742901	rester (petroleum), dampkrakkede; tung fyringsolje
10605217	karbendazim
72623860	smøreoljer (petroleum), CÇI-Ëß, hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte; baseolje - uspesifisert
110714	1,2-dimetoksyetan
64741840	nafta (petroleum), solventraffinert lett; lavtkokende modifisert nafta
7446142	Blyulfat
7786814	nikkelsulfat
62566	tiourea
64741599	destillater (petroleum), lette katalytisk krakkede; krakket gassolje
98011	2-furaldehyd
64741975	destillater (petroleum), solventraffinerte lette nafteniske; baseolje - uspesifisert
67663	triklormetan
68476404	hydrokarboner, CË-Ë; petroleumsgass
90640952	hydrokarboner, CËß-Ïß, solventavvoksede tunge parafiniske, hydrogenbehandlede; baseolje - uspesifise
1313991	nikkelmonoksid
548629	C.I. Basic Violet 3
68606257	hydrokarboner, CË-Ë; petroleumsgass
93763349	hydrokarboner, CË-ÇË, hydrogenbehandlede, avaromatiserte; lavtkokende hydrogenbehandlet nafta
1897456	klortalonil
64742796	gassoljer (petroleum), hydrogenavsvovlede; gassolje - uspesifisert
101316669	hydrokarboner, Cl-Ï, hydrogenerte sorpsjonsavaromatiserte, toluen-raffinering; lavtkokende nafta - u
68477532	destillater (petroleum), dampkrakkede, Cl-ÇË-fraksjon; lavtkokende nafta - uspesifisert
111966	bis(2-metoksyetyl)eter
68603087	nafta (petroleum), aromatholdig; lavtkokende nafta - uspesifisert
122601	fenyglycidyleter
75569	propylenoksid
102067	1,3-difenylguanidin
84852153	4-nonylfenol, forgrenet
106467	1,4-diklorbenzen
101896279	destillater (stenkulltjære), naftalenoljer, metylnaftalenfraksjon; metylnaftalenolje
8002059	petroleum; råolje
70657704	2-metoksypropylacetat
79061	akrylamid
100684331	petrolatum (petroleum), leirebehandlet; petrolatum
88120	1-vinyl-2-pyrrolidon
127195	N,N-dimetylacetamid
98873	f,f-diklortoluen
61790145	Blynaftenat
26447143	(tolyloksi)metyl]oksiran
64742365	destillater (petroleum), leirebehandlede tunge parafiniske; baseolje - uspesifisert

64742718	parafinoljer (petroleum), katalytisk avvoksede lette; baseolje - uspesifisert
34123596	isoproturon
64742570	restoljer (petroleum), hydrogenbehandlede; baseolje - uspesifisert
569642	malakittgrønn
2210799	2,3-epoksypropyl- $\phi$ -tolyleter
302012	hydrazin
75070	acetaldehyd
606202	2,6-dinitrotoluen
75127	formamid
90640849	kreosotolje, acenaftenfraksjon; vaskeolje [En kompleks blanding av hydrokarboner, fremstilt ved dest
7758976	blykromat
121142	2,4-dinitrotoluen
64742149	destillater (petroleum), syrebehandlede lette; gassolje - uspesifisert
93572431	smøreoljer (petroleum), baseoljer, parafiniske; baseolje - uspesifisert
64741668	nafta (petroleum), lett alkylat; lavtkokende modifisert nafta
65996921	destillater (stenkulltjære); tung antracenolje
72623859	smøreoljer (petroleum), C $\dot{E}$ $\beta$ -I $\beta$ , hydrogenbehandlede nøytraloljebaserte, høy viskositet; baseolje - us
7718549	nikkelklorid
85954116	2,2'-((3,3',5,5'-tetrametyl-(1,1'-bifenyl)-4,4'-diyl)bis(oksymetylen))bisoksiran
68391117	pyridin, alkylderivater; råttjærebaser
64742649	destillater (petroleum), solventavvoksede lette nafteniske; baseolje - uspesifisert
74869219	smørefett; fett
2451629	1,3,5-tris(oksiranylmetyl)-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion
7440417	beryllium
64741533	destillater (petroleum), tunge naften-; uraffinert eller lett raffinert baseolje
106945	1-brompropan
79072	2-kloracetamid
7789062	strontiumkromat
64741953	restoljer (petroleum), solventavvoksede; baseolje - uspesifisert
7778509	kaliumdikromat
64741453	rester (petroleum), atmosfærisk tårn; tung fyringsolje
2426086	1-butoksy-2,3-epoksypropan
1327533	diarsentrioksid
85535848	alkaner, C $\dot{C}$ $\beta$ - $\dot{C}$ $\dot{E}$ , klorerte
68476493	hydrokarboner, C $\dot{E}$ - $\dot{E}$ , C $\dot{E}$ -rike; petroleumsgass
68476506	hydrokarboner, C $\dot{I}$ , C $\dot{I}$ -I-rike; lavtkokende nafta - uspesifisert
110805	2-etoksyetanol
1314621	divanadiumpentoksid
56553	benzo[—]antracen
78591	3,5,5-trimetylcykloheks-2-enon
205992	benzo(ø)acefenantrylen
96457	etylentiourea
64741704	nafta (petroleum), isomerisering; lavtkokende modifisert nafta
65996794	solvent nafta (kull); lettolje ekstraktrester, høyt kokende
205823	benzo[j]fluoranten
100447	f-klortoluen
7789120	natriumdikromat, dihydrat
37300235	Kaliumsinkkromat gul
87741013	hydrokarboner, C $\dot{E}$ ; petroleumsgass
156434	4-etoksyanilin
64675	dietylsulfat
556672	oktametylcyklotetrasiloksan



81152	muskxylen
87661	pyrogallol
106990	1,3-butadien
64742638	destillater (petroleum), solventavvoksede tunge nafteniske; baseolje - uspesifisert
67891796	destillater (petroleum), tunge aromatiske; lavtkokende termisk krakket nafta
207089	benzo(Ÿ)fluoranten
68606268	hydrokarboner, CĒ; petroleumsgass
101611	N,N,N',N'-tetrametyl-4,4'-metylendianilin
85536170	solvent nafta (kull), lett; lettolje redestillat, lavtkokende
13530659	Sinkkromat
68515424	1,2-benzendikarboksytsyre, di-CĪ-ÇÇ-forgrenede og lineære alkylestere
143860042	3-etyl-2-metyl-2-(3-metylbutyl)-1,3-oksazolidin
64741679	rester (petroleum), katalytisk reformer fraksjonerings-; tung fyringsolje
90640827	antracenolje, lavt antraceninhold; antracenoljefraksjon
59653746	1,3,5-tris[(2S og 2R)-2,3-epoksypropyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion
97722082	hydrokarboner, CÇÇ-ÇĪ, solventekstraherte lette nafteniske; gassolje - uspesifisert
7646799	koboltdiklorid

## Kronisk giftige stoffer

Listen gir en oversikt over alle kronisk giftige stoffer som er med i beregningene, og deres mengdeintervall. Kun de 100 første posisjonene i stoffnavnene er vist..

Tonn i 2005	CAS-nr	Stoffnavn
>100-1 000	108883	toluen
	71432	benzen
	110543	n-heksan
	15096523	kryolitt
	111422	2,2'-iminodietanol
	1306236	kadmiumsulfid
1-100	108952	fenol
	630080	karbonmonoksid
	13775536	trinatriumheksafluoraluminat
	1313275	molybdentrioksid
	1333820	kromtrioksid
	7785877	mangansulfat
	731271	diklor-N-[(dimetylamino)sulfonyl]fluor-N-(p-tolyl)metansulfenamid
	7440439	kadmium (selvantennelig/ustabilisert)
	101779	4,4'-diaminodifenylmetan
	68479981	dietylmetylbenzendiamin
	330541	diuron
10588019	natriumdikromat, vannfritt/anhydrat	
<1	67663	triklormetan
	80159	<i>f,f</i> -dimetylbenzylhydroperoksid
	137304	ziram
	79061	akrylamid
	137268	tiram
	7803498	hydroksylamin
	88120	1-vinyl-2-pyrrolidon
	606202	2,6-dinitrotoluen
	2699798	sulfuryldifluorid
	121142	2,4-dinitrotoluen
	23783268	hydroksyfosfonoeddiksyre
	25646779	(4-ammonio-m-tolyl)etyl(2-hydroksyetyl)ammoniumsulfat
	10039540	bis(hydroksylammonium)sulfat
	110656	but-2-yn-1,4-diol
	2451629	1,3,5-tris(oksiranilylmetyl)-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion
	106945	1-brompropan
	7440417	beryllium
	7778509	kaliumdikromat
	10046001	hydroksylammoniumhydrogensulfat
	16298387	4,4'-metylenbis(2-isopropyl-6-metylanilin)
	67375308	<i>f</i> -cypermetrin
	1314621	divanadiumpentoksid
	7789120	natriumdikromat, dihydrat
	100447	<i>f</i> -klortoluen
	59653746	1,3,5-tris[(2S og 2R)-2,3-epoksypropyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion
	55550	bis(4-hydroksy-N-metylanilinum)sulfat

## Allergifremkallende stoffer

Listen gir en oversikt over alle allergifremkallende stoffer som er med i beregningene, og deres mengdeintervall. Kun de 100 første posisjonene i stoffnavnene er vist.

Mengde i 2005	CAS-nr	Stoffnavn	
>1 000	7440484	kobolt	
	106898	1-klor-2,3-epoksypropan	
	108316	maleinsyreanhydrid	
>100-1 000	85449	ftalsyreanhydrid	
	50000	formaldehyd ...%	
	25068386	bisfenol A og epiklorhydrin; epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt $\leq$ 700), reaksjonsprodukt av	
	4719044	2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazin-1,3,5-triyl)trietanol	
	112243	3,6-diazaoktan-1,8-diamin	
	141322	n-butylakrylat	
	8006642	terpentin, olje	
	111400	3-azapentan-1,5-diamin	
	8050097	kolofonium	
	584849	4-metyl-m-fenylendiisocyanat	
	26471625	m-tolyliendiisocyanat	
	1-100	101688	4,4'-metyldifenyldiisocyanat
		111308	glutaraldehyd
107153		etylendiamin	
1085989		diklofluamid	
80626		metylmetakrylat	
5989275		(R)-p-menta-1,8-dien	
100970		metenamin	
2855132		3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin	
91087		2-metyl-m-fenylendiisocyanat	
107222		glyoksal ...%	
68131737		polyetylenpolyaminer	
9014011		subtilisin	
96297		2-butanonoksim	
68609972		oksiran, mono[(C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> -C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> -alkyloksy)metyl]derivater	
60207901		propiconazol	
94360		dibenzoylperoksid	
9000902		<i>f</i> -amylase	
42978665		(1-metyl-1,2-etandiyl)bis[oksy(metyl-2,1-etandiyl)]diakrylat	
1333820		kromtrioksid	
123319		1,4-dihydroksybenzen	
123773		C,C'-azodi(formamid)	
140318		2-piperazin-1-yletylamin	
80057		4,4'-isopropylidendifenol	
127651		tosylkloramidnatrium	
55965849		5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 247-500-7] og 2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 220-239-6]	
7440020		nikkel	
731271		diklor-N-[(dimetylamino)sulfonyl]fluor-N-(p-tolyl)metansulfenamid	
868779		2-hydroksyetylmetakrylat	
12122677		zineb	
26590205		1,2,3,6-tetrahydrometylfalsyreanhydrid	

<1

141517217	trifloxystrobin
9012548	cellulase
138863	dipenten
25321146	2,2'-metylendifenyldiisocyanat
106990436	N,N',N'',N'''-tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-metyl-2,2,6,6-tetrametylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4
26447405	metylendifenyldiisocyanat
5873541	o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanat
7727540	diammoniumperoksodisulfat
13048334	1,6-heksandioldiakrylat
101779	4,4'-diaminodifenylmetan
133073	N-(triklormetyltio)ftalimid
11070443	tetrahydrometylfalsyreanhydrid
1307966	koboltoksid
97869	isobutylmetakrylat
10588019	natriumdikromat, vannfritt/anhydrat
112572	3,6,9-triazaundecan-1,11-diamin
2634335	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on
86500	azinfos-metyl
26530201	2-oktyl-2H-isotiazol-3-on
7786814	nikkelsulfat
127684	natrium-3-nitrobenzensulfonat
25646713	N-(2-(4-amino-N-etyl-m-toluidino)etyl)metansulfonamidsesquisulfat
109557	N,N-dimetyl-1,3-diaminopropan
97881	n-butylmetakrylat
1313991	nikkelmonoksid
4098719	3-isocyanatometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylisocyanat
52645531	m-fenoksybenzyl-3-(2,2-diklorvinyl)-2,2-dimetylcyklopropankarboksylat
143683232	tetranatrium-1,2-bis(4-fluor-6-[5-(1-amino-2-sulfonatoantrakinon-4-ylamino)-2,4,6-trimetyl-3-sulfona
1897456	klortalonil
6317186	metylenditiocyanat
2223827	2,2-dimetylpropandiol-1,3-diakrylat
25057890	bentazon
7085850	etyl-2-cyanoakrylat
2425798	1,4-bis(2,3-epoksypropoksy)butan
4083641	4-toluensulfonylisocyanat
122601	fenylglycidyleter
5392405	citral
818611	2-hidroksyetylakrylat
7727211	dikaliumperoksodisulfat
55512339	pyridat
137304	ziram
59507	klorkresol
79061	akrylamid
7803498	hidroksylamin
137268	tiram
103117	2-etylheksylakrylat
822060	heksametylen-1,6-diisocyanat
120785	di(benzotiazol-2-yl)disulfid
26447143	(tolyloksy)metyl]oksiran

140885	etylakrylat
106264793	6-metyl-2,4-bis(metyltio)fenylen-1,3-diamin
14324551	sinkbis(dietylditiokarbamat)
302012	hydrazin
2210799	2,3-epoksypropyl- $\phi$ -tolyleter
7705148	( $\pm$ )-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen
5124301	dicykloheksylmetan-4,4'-diisocyanat
2051798	Ni,Ni-dietyltoluen-2,5-diaminmonohydroklorid
4067167	3,6,9,12-tetraazatetradecan-1,14-diamin
149304	benzotiazol-2-tiol
95330	N-cykloheksylbenzotiazol-2-sulfenamid
15625895	1,1,1-trihydroksymetylpropyltriakrylat
23783268	hydroksyfosfonoeddiksyre
2867472	2-dimetylaminoetylmetakrylat
25646779	(4-ammonio-m-tolyl)etyl(2-hydroksyetyl)ammoniumsulfat
923262	2-hydroksypropylmetakrylat
10039540	bis(hydroksylammonium)sulfat
150765	mequinol
110656	but-2-yn-1,4-diol
142596	nabam
7718549	nikkelklorid
3524683	pentaerytritoltriakrylat
17557232	1,3-bis(2,3-epoksypropoksy)-2,2-dimetylpropan
121755	malation
2451629	1,3,5-tris(oksiranylmetyl)-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion
53408949	tinn(II)metansulfonat
1680213	trietylenglykoldiakrylat
7440417	beryllium
2687969	1-dodecyl-2-pyrrolidon
91673302	formaldehyd, reaksjonsprodukter med butylfenol
89415872	1,3-diklor-5-etyl-5-metylimidazolidin-2,4-dion
6876126	trans-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen
7778509	kaliumdikromat
1675543	2,2-bis[4-(2,3-epoksypropoksy)fenyl]propan
79072	2-kloracetamid
146177846	natrium-2-(4-(4-fluor-6-(2-sulfoetylamo)-1,3,5-triazin-2-ylamino)-2-ureidofenylazo)-5-(4-sulfofeny
10046001	hydroksylammoniumhydrogensulfat
97905	etylendimetakrylat
110850	piperazin
85427	cykloheksan-1,2-dikarboksylyreanhydrid
136232	sinkbis(dibutylditiokarbamat)
2426086	1-butoksy-2,3-epoksypropan
140921240	1,6-heksandiylbis(2-(2-(1-etylpentyl)-3-oksazolidinyl)etyl)karbamat
156434	4-etoksyanilin
7789120	natriumdikromat, dihydrat
97745	tetrametyltiurammonosulfid
2997924	2,2'-azobis[2-metylpropionamidin]dihydroklorid

106912	2,3-epoksypropylmetakrylat
7646799	koboltdiklorid
59653746	1,3,5-tris[(2S og 2R)-2,3-epoksypropyl]-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion
156738271	natrium-4-[4-(4-hydroksyfenylazo)fenylamino]-3-nitrobenzensulfonat
542756	1,3-diklorpropen
55550	bis(4-hydroksy-N-metylanilinum)sulfat
73138826	kolofonium
105168	2-dietylamoetylmetakrylat
96333	metylakrylat
88040	4-klor-3,5-dimetylphenol
21564170	(benzotiazol-2-yltio)metyltiocyanat
82633792	2,3,5,6-tetrahydro-2-metyl-2H-cyklopenta[d]-1,2-tiazol-3-on
95154011	(benzotiazol-2-yltio)ravsyre
5989548	(S)-p-menta-1,8-dien
56188	3,3'-iminodi(propylamin)

## Miljøskadelige stoffer

Listen gir en oversikt over alle miljøskadelige stoffer med langtidsvirkninger som er med i beregningene, og deres mengdeintervall. Kun de 100 første posisjonene i stoffnavnene er vist.

Tonn i 2005	CAS-nr	Stoffnavn	
>1 000	7775099	natriumklorat	
	7440484	kobolt	
	109660	pentan	
>100-1 000	15096523	kryolitt	
	1317391	dikobberoksid	
	127184	tetrakloreten	
	5329146	sulfamidtsyre	
	115968	tris(2-kloretyl)fosfat	
	78784	isopentan	
	7646857	sinkklorid	
	1306236	kadmiumsulfid	
	25068386	bisfenol A og epiklorhydrin; epoksyharpiks (gjennomsnittsmolekylvekt $\leq$ 700), reaksjonsprodukt av	
	110543	n-heksan	
	85535859	Mellomkjedet klorparafin	
	584849	4-metyl-m-fenylendiisocyanat	
	7440382	arsen	
	1314132	sinkoksid	
	112243	3,6-diazaoktan-1,8-diamin	
	1085989	diklofluorid	
	12069691	Kobberhydroksidkarbonat	
	1308389	dikromtrioxid	
	26471625	m-tolyliendiisocyanat	
	8006642	terpentin, olje	
	1-100	91087	2-metyl-m-fenylendiisocyanat
		5989275	(R)-p-menta-1,8-dien
98839		2-fenylpropen	
13775536		trinatriumheksafluoraluminat	
2855132		3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin	
287923		cyklopentan	
142825		heptan [og isomere]	
79016		trikloreten	
1344485		Kvikksølvulfid	
91769		6-fenyl-1,3,5-triazin-2,4-diyldiamin	
7440666		sinkpulver - sinkstøv (ustabilisert)	
55630		glyceroltrinitrat	
95636		1,2,4-trimetylbenzen	
124685		2-amino-2-metylpropanol	
68131737		polyetylenpolyaminer	
7779900		trisinkbis(ortofosfat)	
2893789		troclosennatrium	
1317380		Kobber(II)oksid	
9016459		POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), a-(NONYLPHENYL)-w-HYDROXY-	
91203		naftalen	
122203		1,1',1''-nitrilotripropan-2-ol	

60207901	propiconazol
91667	N,N-dietylanilin
121697	N,N-dimetylanilin
731271	diklor-N-[(dimetylamino)sulfonyl]fluor-N-(p-tolyl)metansulfenamid
51580860	troclosennatrium, dihydrat
25154523	nonylfenol
42978665	(1-metyl-1,2-etandiy)bis[oksy(metyl-2,1-etandiy)]diakrylat
140318	2-piperazin-1-yletylamin
7446197	sinksulfat (mono-, hekso- og heptahydrat)
108678	mesitylen
55965849	5-klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 247-500-7] og 2-metyl-2H-isotiazol-3-on [EC-nr. 220-239-6]
1333820	kromtrioxid
107534963	1-(4-klorfenyl)-4,4-dimetyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmetyl)pentan-3-ol
87901	symclosen
141517217	trifloxystrobin
7785877	mangansulfat
85687	BBP
80433	bis(f,f-dimetylbenzyl)peroksid
118967	2,4,6-trinitrotoluen
68412544	HYDRO-w-HYDROKSYPOLY(OKSY-1,2-ETANDIYL), a-, -BRANCHED NONYLPHENYL ETHERS
106990436	N,N',N'',N'''-tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-metyl-2,2,6,6-tetrametyl)piperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4
7723140	fosfor, rødt
7440439	kadmium (selvantennelig/ustabilisert)
21087649	metribuzin
37205871	ISONONYLFENOL, ETOKSYLERT-
1338029	naftensyrer, kobbersalter
138863	dipenten
112572	3,6,9-triazaundecan-1,11-diamin
68479981	dietylmetylbenzendiamin
110827	cykloheksan
101779	4,4'-diaminodifenylmetan
1303282	diarsenpentoksid
86500	azinfos-metyl
330541	diuron
151006596	triacontan, forgrenet (1) og dotriacontan, forgrenet (2) og tetratriacontan, forgrenet (3) og heksat
127519179	Ci-Đ-alkyl-3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimetyletyl)-4-hydroksyfenyl]propionater, blanding av
126833178	fenheksamid
1307966	koboltoksid
7722647	kaliumpermanganat
1344372	blyulfokromatgul
95501	1,2-diklorbenzen
10605217	karbendazim
103833	benzyl dimetylamin
10588019	natriumdikromat, vannfritt/anhidrat
1918009	dicamba
16484778	mecoprop-P og dets salter
540841	oktan [og isomere]
134623	N,N-dietyl- $\gamma$ -toluamid
12656858	blykromatmolybdatsulfatrød
26530201	2-oktyl-2H-isotiazol-3-on
557200	dietylsink
51811791	NONYLFENYL)-w-HYDROKSYPOLY(OKSY-1,2-ETANDIYL)FOSFAT, a-(



&lt;1

62566	tiourea
7758987	kobbersulfat
25057890	bentazon
68783788	DTDMAC
98828	kumen
7786814	nikkelsulfat
1300716	xylenol
3347226	ditianon
4098719	3-isocyanatometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylisocyanat
25646713	N-(2-(4-amino-N-etyl-m-toluidino)etyl)metansulfonamidsesquisulfat
52645531	m-fenoksybenzyl-3-(2,2-diklorvinyl)-2,2-dimetylcyklopropankarboksylat
1313991	nikkelmonoksid
55512339	pyridat
2687947	1-oktyl-2-pyrrolidon
548629	C.I. Basic Violet 3
7758896	kobber(I)klorid
143683232	tetranatrium-1,2-bis(4-fluor-6-[5-(1-amino-2-sulfonatoantrakinon-4-ylamino)-2,4,6-trimetyl-3-sulfona
103651	propylbenzen
80159	f,f-dimetylbenzylhydroperoksid
148798	tiabendazol
90437	bifenyl-2-ol
106467	1,4-diklorbenzen
120821	1,2,4-triklorbenzen
9004879	POLY(OXY-1,2-ETHANDIYL),ALFA-(ISOOCTYLPHENYL)-W-HYDROXY-
119313121	2-benzyl-2-dimetylamino-4-morfolinobutyrofenon
122601	fenyglycidyleter
102067	1,3-difenylguanidin
108872	metylcykloheksan
84852153	4-nonylfenol, forgrenet
110010	tetrahydrotiofen
137304	ziram
1897456	klortalonil
9002931	POLY(OKSY-1,2-ETANDIYL),ALFA-(4-(1,1,3,3-TETRAMETYL BUTYL)FENYL)-OMEGA-HYDROKSY-
2210799	2,3-epoksypropyl- $\phi$ -tolyleter
137268	tiram
9036195	OKTYLFENOKSYPOLY(ETOKSYETANOL)
106264793	6-metyl-2,4-bis(metyltio)fenylen-1,3-diamin
109909399	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), ALPHA-SULFO-OMEGA-[2,4,6-TRIS(1-METHYLPROPYL)PHENOXY]-, SODIUM SALT
34123596	isoproturon
302012	hydrazin
26447143	(tolyloksy)metyl]oksiran
120785	di(benzotiazol-2-yl)disulfid
569642	malakittgrønn
14324551	sinkbis(dietylditiokarbamat)
122394	difenylamin
6864375	2,2'-dimetyl-4,4'-metylenbis(cykloheksylamin)
108907	klorbenzen

7705148	(±)-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen
606202	2,6-dinitrotoluen
78320	trikresylfosfater, m-m-m, m-m-p, m-p-p, p-p-p
107642	dimetyldioktadecylammoniumklorid
149304	benzotiazol-2-tiol
2051798	Ni,Ni-dietyl-toluen-2,5-diaminmonohydroklorid
99978	N,N-dimetyl-p-toluidin
4067167	3,6,9,12-tetraazatetradecan-1,14-diamin
68891214	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .alpha.-(DINONYLPHENYL)-.omega.-HYDROXY-, BRANCHED
121142	2,4-dinitrotoluen
7758976	blykromat
101020	trifenylfosfitt
7447394	Kobberklorid
95330	N-cykloheksylbenzotiazol-2-sulfenamid
9051574	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),ALFA-SULFO-OMEGA-(NONYLPHENOXY)-,AMMONIUM SALT
50328	benzo[a]pyren
333415	diazinon
7789120	natriumdikromat, dihydrat
78587050	heksytiazoks
25646779	(4-ammonio-m-tolyl)etyl(2-hydroksyetyl)ammoniumsulfat
139504680	1-[(2-tert-butyl)cykloheksyloksy]-2-butanol
119642	1,2,3,4-tetrahydronaftalen
140669	OCTYLPHENOL, p-
71868105	2-metyl-1-(4-metyltiofenyl)-2-morfolinopropan-1-on
61789808	DHTDMAC
2426086	1-butoksy-2,3-epoksypropan
92433	1-fenyl-3-pyrazolidon
6876126	trans-1-metyl-4-(1-metylvinyl)cykloheksen
611154	2-metylstyren
52623957	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-((1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL)PHENYL)-OMEGA.-HYDROXY-,PHOSPHATE
127087870	POLY(OXY-1,2-ETANDIYL), .ALFA.-(4-NONYLFENYL)-.OMEGA.-HYDROXY-, FORGRENET
7761888	sølvnitrat
60864337	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-(PHENYLMETHYL)-.OMEGA.-((1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL)PHENOXY)-
142596	nabam
7718549	nikkelklorid
74223646	metsulfuron-metyl
2451629	1,3,5-tris(oksiranylmetyl)-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion
2921882	klorpyrifos
584792	alletrin
917613	natriumcyanat
9014908	POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-SULFO-.OMEGA.-(NONYLPHENOXY)-,SODIUM SALT
37300235	Kaliumsinkkromat gul
39515418	f-cyano-3-fenoksybenzyl-2,2,3,3-tetrametylcyklopropankarboksylat
13516273	guazatin
2687969	1-dodecyl-2-pyrrolidon
26635643	oktan [og isomere]

108087	heptan [og isomere]
107197	prop-2-yn-1-ol
10294403	Bariumkromat
141773731	2-(1-(3',3'-dimetyl-1'-cykloheksyl)etoksy)-2-metylpropylpropanoat
7789062	strontiumkromat
3380345	triklosan
7778509	kaliumdikromat
78671	2,2'-dimetyl-2,2'-azodipropionitril
125109855	„-metyl-3-(1-metyletyl)benzenpropanal
3508983	2-fenylheksannitril
91465086	lambda-cyhalotrin
84057976	natrium-1-amino-4-[2-metyl-5-(4-metylfenylsulfonylamino)fenylamino]antrakinon-2-sulfonat
7733020	sinksulfat (vannfritt)
107898544	(+/-)-trans-3,3-dimetyl-5-(2,2,3-trimetylcyklopent-3-en-1-yl)pent-4-en-2-ol
85535848	alkaner, CÇß-ÇĚ, klorerte
110850	piperazin
78002	Tetraetylbly
16298387	4,4'-metylenbis(2-isopropyl-6-metylanilin)
27177088	NONYLFENOLDEKAETYLENGLYKOLETER
56973876	1-(3,3-dimetylcykloheksyl)pent-4-en-1-on
67375308	f-cypermetrin
1327533	diarsentrioksid
1314621	divanadiumpentoksid
9063892	POLY(OKSI-1,2-ETANDIYL), alfa-(OKTYL-FENYL)-omega-HYDROKSI
107391	2,4,4-trimetylpent-1-en
3457612	tert-butyl-fÚf-dimetylbenzylperoksid
688733	Tributyltinn
111659	oktan [og isomere]
205823	benzo[j]fluoranten
205992	benzo(œ)acefenantrylen
1163195	dekabromdifenyleter (dekaBDE)
5989548	(S)-p-menta-1,8-dien
56553	benzo[—]antracen
129050620	trinatrium-N,N-bis(karboksymetyl)-„-alanin
97745	tetrametyltiurammonosulfid
80657643	etyl-œjϕ-tricyklo[5.2.1.0èú]decan-œxϕ-2-karboksylat og etyl-œxϕ-tricyklo[5.2.1.0èú]decan-œjϕ-2-k
7646799	koboldiklorid
556672	oktametylcyklotetrasiloksan
14816183	foxim
111687366	ammoniumjern(III)trimetylendiamintetraacetathemihydrat
121211	2-metyl-4-okso-3-(penta-2,4-dienyl)cyklopent-2-enyl-[1R-[1f[S*(Z)],3,„]]krysantemat
21564170	(benzotiazol-2-yltio)metyltiocyanat
142961	di-n-butyleter
81152	muskxylen
101611	N,N,N',N'-tetrametyl-4,4'-metylendianilin
68412533	ALKYLFENOLETEOXYLAT, BRANCHED (C9), FOSFAT
89838	tymol

533744	dazomet
52315078	cypermetrin cis/trans +/- 40/60
92524	bifenyl
13530659	Sinkkromat
3811049	kaliumklorat
7439976	kvikksølv
9040657	FORMALDEHYD, POLYMER MED NONYLFENOL.
28434017	bioresmetrin
156738271	natrium-4-[4-(4-hydroksyfenylazo)fenylamino]-3-nitrobensensulfonat
55550	bis(4-hydroksy-N-metylanilinum)sulfat
97234	diklorofen
82633792	2,3,5,6-tetrahydro-2-metyl-2H-cyklopenta[d]-1,2-tiazol-3-on
136232	sinkbis(dibutylditiokarbamat)
542756	1,3-diklorpropen
143860042	3-etyl-2-metyl-2-(3-metylbutyl)-1,3-oksazolidin
52918635	deltametrin
142905	dodecylmetakrylat
207089	benzo(Ď)fluoranten
87661	pyrogallol
5836293	kumatetrayl

## De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2006/33 T. Skarðhamar: Kriminalitet gjennom ungdomstiden blant nordmenn og ikke-vestilige innvandrere. En analyse av fødselskullet 1977. 36s.
- 2006/34 N. Hagesæther og L.-C. Zhang: Om arbeidsledighet i AKU og Arena. 19s.
- 2006/35 T. Hægeland, Lars J. Kirkebøen og Oddbjørn Raaum: Skoleresultater 2005. En kartlegging av karakterer fra grunnskoler og videregående skoler i Norge. 83s.
- 2006/36 S. Skaare: Undersøkelse om «Utbrenthet i enkelte yrker» 2005. Dokumentasjonsrapport. 68s.
- 2006/37 O.F. Vaage: Barn og unges idrettsdeltakelse og foreldres inntekt. Analyse med data fra Levekårsundersøkelsen 2004. 31s.
- 2006/38 A. Vedø og L. Solheim: En praktisk innføring i utvalgsplanlegging. 40s.
- 2006/39 H.C. Hougen: Samordnet levekårsundersøkelse 2005 - tverrsnittundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 156s.
- 2006/40 T. Nøtnæs, S. Bytingsvik og B. Hole: Resultater fra brukertesting av ssb.no. 34s.
- 2006/41 KOSTRA. Arbeidsgrupperapporter 2006. 169s.
- 2006/42 T. Gulbrandsen: Levekårsundersøkelse blant studenter. Dokumentasjonsrapport. 66s.
- 2006/43 A.-G. Jørstad: Overvåkingssystemet for bedrifter i Bof. 19s.
- 2006/44 M. Høstmark og B.O. Lagerstrøm: Undersøkelse om Arbeidsmiljø: Destruktiv atferd i arbeidslivet. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/45 T.K. Schjerven og K.Å. Wass: Faglig modell og rammeverk i StatRes. 67s.
- 2006/47 K. Henriksen: Utvalgsplan til konsumprisindeksens nye matvareindeks - Basert på strekkodedata. 23s.
- 2006/48 A.B. Thorud, D. Rafat, S. Ferstad og E. Vinju: Tverrgående revisjon i KOSTRA - Bedring av påliteligheten i nøkkeltallene. 65s.
- 2006/49 T. Granseth: Grensehandel. En analyse av kvaliteten av data. 48s.
- 2006/50 E. Engelién, H. Høie og M. Steinnes: Bygging i strandsona. Metode og resultater. 18s.
- 2006/51 A. Akselsen, K.I. Bøe og Ø. Sivertstøl: FD - Trygd. Dokumentasjonsrapport. Arbeidssøkere, 1.1.1992-30.4.2001. 75s.
- 2006/53 G. Claus: Inntekts- og formuesundersøkelsen for personlig næringsdrivende 2004. Dokumentasjon. 28s.
- 2006/52 L. Østby: Bruk av velferdsordninger blant nyankomne innvandrere fra de nye EØS-landene i 2005. 34s.
- 2006/54 J. Heldal: Logistisk regresjon - kurskompendium i byråskolens kurs SM507. 51s.
- 2006/55 L.H. Thingstad: Varehandelsstatistikk 2002 - omsetning etter varegruppe. 59s.
- 2006/56 H.Kull Brofoss og A. Barstad: Internasjonale erfaringer med områderettede tiltak i storbyer. En litteraturstudie. 101s.
- 2006/57 B. Bye og I. Ringdal: Disaggregering av helse-, omsorg- og utdanningstjenester i MSG6-modellen. 39s.
- 2006/59 Leiemarkedsundersøkelsen 2006. Dokumentasjonsrapport. 43s.
- 2006/60 J. Hamre og A. Vedø: Utvalgsundersøkelse om egenmeldt sykefravær. Dokumentasjon av utvalgsplanen, utvalget for 2006 og standardfeilberegninger. 50 s.
- 2006/61 E. C. Rauan: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2006