

## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Arendals Bryggeri

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 18.10.2010 og revidert søknad av 1.7.2011 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 12.

Denne tillatelsen erstatter følgende tillatelser: 20.2.1995 med endringer i brev av 27.6.2006.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen endringer den ønsker å foreta i bedriften som kan ha miljømessig betydning.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Bedriftsdata

Bedrift	Arendals Bryggeri
Beliggenhet/gateadresse	Bryggeriveien 9, 4848 Arendal
Postadresse	Postboks 1474 Stoa 4856 Arendal
Kommune og fylke	Arendal kommune 0906, Aust-Agder fylke
Org. nummer (bedrift)	894 160 152
Gårds- og bruksnummer	433/92
NACE-kode og bransje	11.050 Produksjon av øl
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	6. annen virksomhet

### Fylkesmannens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse <sup>2</sup>
2011.231.T	0906.0023.01	3 <sup>1</sup>

Tillatelse gitt: 15.11.2011	Endringsnummer:	Sist endret:
Eva Boman ass.direktør	Ildikó Nordensvan rådgiver	

<sup>1</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

<sup>2</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

## Innhold

1. Produksjonsforhold/utslippsforhold.....	3
2. Generelle vilkår .....	3
2.1 Utslippsbegrensninger.....	3
2.2 Plikt til å overholde grenseverdier.....	3
2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	3
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold .....	3
2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare .....	4
2.6 Internkontroll .....	4
3. Utslipp til vann.....	4
3.1 Utslippsbegrensninger.....	4
3.2 Utslippsreduserende tiltak, renseanlegg m.m.....	5
3.3 Utslipssted for prosessavløp .....	5
3.4 Overflatevann.....	5
3.5 Sanitæravløpsvann .....	5
4. Utslipp til luft .....	5
5. Grunnforurensning og forurensete sedimenter .....	5
6. Testing og substitusjon av kjemikalier .....	5
6.1 Testing .....	6
6.2 Substitusjon .....	6
6.3 REACH .....	6
8. Energi .....	6
8.1 Energistyringssystem .....	6
8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi .....	7
8.3 Spesifikt energiforbruk.....	7
9. Avfall.....	7
9.1 Generelle krav.....	7
9.2 Håndtering av farlig avfall.....	7
10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning .....	7
10.1 Miljørisikoanalyse .....	7
10.2 Forebyggende tiltak.....	8
10.3 Etablering av beredskap.....	8
10.4 Varsling av akutt forurensning .....	8
11. Utslippskontroll og rapportering.....	8
11.1 Utslippskontroll.....	8
11.2 Rapportering til Fylkesmannen .....	9
12. Undersøkelser og utredninger.....	9
13. Utskifting av utstyr.....	9
14. Eierskifte .....	9
15. Nedleggelse .....	9
16. Tilsyn .....	10
VEDLEGG 1 .....	11
Liste over prioriterte stoffer .....	11

## 1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av øl og brus.

Tillatelsen er basert på følgende årlig produksjon:

- 25 millioner liter øl
- 50 millioner liter brus

Utslippsforhold/avløpsmengde:

- 375 000 m<sup>3</sup>/år

Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig

betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert, jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7<sup>3</sup>.

## 2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 10.4.

## 2.6 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>4</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

# 3. Utslipp til vann

## 3.1 Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Utslipps-komponent	Utslippsgrenser		Årlig utslipp
KOF	1800 kg/døgn		442 t/år
Avløpsmengde gjennomsnittlig	16,7 l/s	60 m <sup>3</sup> /time	
Avløpsmengde maksimalt	15 l/s*	54 m <sup>3</sup> /time*	375 000 m <sup>3</sup> /år
pH	6,0-9,0		
Temperatur	maksimum 45 °C		

\*Gjelder fra det tidspunkt Arendal kommune gir varsel om kapasitetsproblemer på avløpsnettet.

Temperaturen i prosessavløpsvann skal ikke overstige 45 °C. Vannforbruket og pH i avløpsvannet skal måles kontinuerlig. pH - verdiene i avløpsvannet skal til enhver tid ligge mellom 6,0 – 9,0.

Det skal tas prøver av avløpsvannet for innhold organisk stoff målt i KOF minimum 12 ganger per år.

Utslippet skal i størst mulig grad jevnes ut over døgnet eller deler av døgnet eventuelt etter nærmere avtale med kommunen.

<sup>3</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

<sup>4</sup> Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

### **3.2 Utslppsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.**

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet.

### **3.3 Utslppssted for prosessavløp**

Bedriften skal føre sitt prosessavløp og vaskevann inn på offentlig avløpsnett med utslipp i fjorden via Saulekilen renseanlegg i henhold til de krav som stilles for slikt påslipp<sup>5</sup>.

Bedriften skal inngå ny påslippsavtale med kommunen. Påslippsavtalen skal sikre regulering av vesentlige forhold mellom partene og skal foreligge **innen 1.3.2012**. Avtalen skal sendes Fylkesmannen til orientering.

### **3.4 Overflatevann**

Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

### **3.5 Sanitæravløpsvann**

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett<sup>6</sup>.

## **4. Utslipp til luft**

For bruk av fyringsolje gjelder kap. 8 om svovelinnhold i fyringsolje i *Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften)*.

## **5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>7</sup>/Fylkesmannen.

## **6. Testing og substitusjon av kjemikalier**

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

---

<sup>5</sup> Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

<sup>6</sup> Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

<sup>7</sup> Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

## 6.1 Testing

Kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal være testet med hensyn til nedbrytbarhet, toksisitet og bioakkumulerbarhet. Bare laboratorier som er godkjent i henhold til Good Laboratory Practice (GLP) og/eller akkreditert i henhold til NS-EN/IEC 17025:1999, kan benyttes til uttesting.

## 6.2 Substitusjon

Bedriften plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>8</sup>

## 6.3 REACH

REACH-forskriften setter krav til at stoffer alene, i stoffblandinger og eller i produkter, ikke framstilles eller bringes i omsetning med mindre de er registrert og vurdert i henhold til de relevante bestemmelsene i forskriften<sup>9</sup>.

## 7. Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

Hverdager	Lørdager	Søn- og helligdager	Kveld (kl. 19-23), hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn
50 Lden	45 Lden	45 Lden	45 Levening	45 Lnight	60 LAFmax

Lden er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

Levening er A-veiet ekvivalent støynivå for kveldsperioden 23-07.

Lnight er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23-07.

LAFmax er A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene innenfor perioden, målt/beregnet med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

## 8. Energi

### 8.1 Energistyringssystem

Bedriften skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Energistyringssystemet skal være i samsvar med norsk standard for energiledelse og inngå i bedriftens internkontroll, jf. pkt. 2.5.

<sup>8</sup> Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

<sup>9</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

Energistyringssystemet skal være etablert innen 15.3.2012.

### **8.2 Utnyttelse av overskuddsenergi**

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

### **8.3 Spesifikt energiforbruk**

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jfr. pkt 11.2.

## **9. Avfall**

### **9.1 Generelle krav**

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>10</sup>.

Avfall som oppstår i bedriften, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

### **9.2 Håndtering av farlig avfall**

Farlig avfall skal håndteres i henhold til gjeldende regler for farlig avfall, jf. avfallsforskriften kapittel 11. Farlig avfall som lagres i påvente av levering/henting skal sikres slik at lageret ikke fører til avrenning til grunnen, overflatevann eller avløpsnett. Lageret skal også være sikret mot avdamping av forurensning til luft. Lageret skal dessuten være sikret mot adgang for uvedkommende.

Farlig avfall skal ikke lagres lengre enn 12 måneder.

## **10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **10.1 Miljørisikoanalyse**

Bedriften skal gjennomføre en oppdatert miljørisikoanalyse av sin virksomhet **innen 1. mars 2012**. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt

---

<sup>10</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og de helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

### **10.2 Forebyggende tiltak**

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### **10.3 Etablering av beredskap**

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

### **10.4 Varsling av akutt forurensning**

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>11</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

## **11. Utslippskontroll og rapportering**

### **11.1 Utslippskontroll**

Bedriften skal gjennomføre målinger av utslipp til luft og vann. Målinger omfatter prøvetaking, analyse og/eller beregning. pH skal måles kontinuerlig. Det skal tas minimum 12 døgnblandprøver av bryggeriets avløpsvann for analyse av KOF<sub>Cr</sub>.

Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier
- andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på [www.klif.no](http://www.klif.no).

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal utarbeides innen 16. januar 2012.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller beregning, herunder:

- prøvetakings- og analysemetode
- valg av måleperioder
- beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes
- beregning av usikkerhet i målingene for de parametrene som er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke utslippsgrenser

Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal eller utenlandsk standard benyttes. Klima- og forurensningsdirektoratet kan etter søknad

---

<sup>11</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

akseptere at annen metode brukes, dersom det dokumenteres at den er mer formålstjenelig.

- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne
- kvalitetssikre egne analyser ved å delta i ringtester
- kvalitetssikre egne målinger jevnlig ved verifisering av uavhengig tredjepart
- redusere usikkerheten ved målingene mest mulig

## 11.2 Rapportering til Fylkesmannen

Bedriften skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret via [www.altinn.no](http://www.altinn.no).

Rapportering skal skje i henhold til Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.klif.no](http://www.klif.no).

Bedriften skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Fylkesmannen kommentere:

- usikkerhet i datamaterialet
- resultater fra ringtester
- resultater fra tredjeparts verifikasjon av egne målinger

## 12. Undersøkelser og utredninger

### 12.1 Utarbeidelse av måleprogram

Bedriften skal utarbeide måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter. Programmet skal sendes Fylkesmannen **innen 16.1.2012**.

## 13. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

## 14. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

## 15. Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig

avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>12</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

## **16. Tilsyn**

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

---

<sup>12</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## VEDLEGG 1

### Liste over prioriterte stoffer

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

### Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
<b>Arsen</b> og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
<b>Bly</b> og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
<b>Kadmium</b> og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
<b>Krom</b> og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
<b>Kvikksølv</b> og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

### Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
<b>Bromerte flammehemmere:</b>	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA
<b>Klorholdige organiske forbindelser</b>	
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
<b>Nitromuskforbindelser:</b>	
Muskxylen	
<b>Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:</b>	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6tri-tert-butylfenol	
<b>Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)</b>	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre (PFOA)	
<b>Tinnorganiske forbindelser:</b>	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

	<b>Vanlige forkortelser</b>
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
<b>Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)</b>	DEHP
<b>Bisfenol A</b>	BPA
<b>Dekametylsyklopentasiloksan</b>	D5