



Statsforvalteren i Rogaland

Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven til håndtering av ordinært avfall og farlig avfall

Franzefoss Gjenvinning AS avd Haugesund

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.¹

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 en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Franzefoss Gjenvinning AS avd Haugesund
Postadresse for bedriften	Postboks 53, 1309 Rud
Org. nummer (bedrift)	975 999 262
Næringskode og bransje	38.320 - Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
Beliggenhet/gateadresse	Jovegen 70, Årabrot, Haugesund
Kommune og fylke	Haugesund kommune, Rogaland
Lokalisering av virksomheten	Gnr. 20, bnr. 42
Kategori for virksomheten ²	5.3 b) ii) og 5.5

Statsforvalterens referanser

Arkivkode: 2020/7348	Anleggsnummer: 1106.0047.01 (ordinært avfall) 1149.0207.02 (farlig avfall)	Tillatelsesnummer: 2021.0099.T
Tillatelse første gang gitt: 06.05.1998 (ordinært avfall) 03.02.2014 (farlig avfall)	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 13.04.2021	Tillatelse sist endret: 13.01.2025
Kirsten Redmond Kristiansen fagleder forurensing		Elisabeth Time Ellingsen seniorrådgiver

¹ I dette dokumentet brukes ordet "virksomhet" om den produksjon eller aktivitet som drives og som tillatelsen gjelder. Ordet "bedrift" brukes om den juridiske enhet som er ansvarlig for å overholde plikter og begrensninger (vilkår) i virksomhetens tillatelse, den som må søke om eventuelle endringer, som leverer avfall osv. Ordbruken er søkt gjennomført så konsekvent som mulig i dokumentet.

² Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

**Endringslogg**

Endringsnummer	Endring av	Saksnummer	Punkt og beskrivelse av endring
2	13.01.2025	2024/7167	Punkt 1.2: Oppdatert tabell om farlig avfall etter ny vurdering av finansiell sikkerhet.
1	12.11.2024	2024/7167	Tillatelse til farlig avfall slås sammen med tillatelsen til ordinært avfall. Tillatelse til utvidet mottak av farlig avfall etter søknad.



1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder håndtering av avfall ved virksomheten til Franzefoss Gjenvinning AS avd Haugesund i Jovegen 70 på Årabrot i Haugesund kommune. Tillatelsen omfatter:

- Mottak, lagring og behandling av nærmere spesifiserte typer fast ordinært nærings- og husholdningsavfall
- Mottak og mellomlagring av EE-avfall³
- Mottak og behandling av kasserte fritidsbåter
- Mottak, sortering, omemballering og lagring av nærmere spesifisert typer og mengder farlig avfall
- Mottak, behandling/kverning og lagring av impregnert trevirke

Tillatte avfallsfraksjoner, mengder, behandlingsmåter og lagringstid er regulert i vilkår 1.1 og 1.2. Bedriften skal ha en journal som sikrer at bedriften kan dokumentere at fastsatte grenser overholdes.

Virksomheten må ha forhåndsgodkjenning fra Miljødirektoratet for å kunne forbehandle/ behandle/miljøsanere kasserte fritidsbåter, jf. Bestemmelser for tilskuddsordning til behandling av kasserte fritidsbåter.

Ved vesentlige endringer i driften skal bedriften søke om endringer i tillatelsen.

1.1. Typer og mengder avfall som kan mottas og håndteres på anlegget

Avfallstype	Håndtering - foruten mottak, sortering, lagring og viderelevering	Maks. mengde pr år (tonn)	Maks. samtidig lagret (tonn)	Maks. lagringstid
Rivings- og byggeavfall	Evt. kverning, pressing og/eller balling	40 000	4 000	Over natten forutsetter kvalitetskontroll. Sortert og emballert 12 måneder
Grovt hage- og parkavfall	Evt. kverning			6 måneder
Plast og gummi	Pressing og/eller balling			6 måneder
Jern og metall				12 måneder
Papp, papir og kartong	Pressing			6 måneder
Glass				12 måneder
Rent trevirke ⁴	Kverning	4 500	600	6 måneder
EE-avfall		60	30	6 måneder
Fritidsbåter ⁵	Kverning, evt. miljøsanering	100	6	12 måneder
<i>Totalt:</i>		<i>44 660</i>	<i>4 636</i>	

³ EE-avfall er forkortelse for Elektrisk og Elektronisk avfall

⁴ Rent trevirke uten maling, beis, impregnering osv. Fraksjonen kan ikke inneholde sponplater, laminater eller trevirke med betongrester. (Kilde: NHP-nettverket)

⁵ Fritidsbåter med skroglengde inntil 15 m (49,21 fot), inklusive kano og kajakk og mindre gjenstander som seilbrett og gummibåt med skrog.



1.2. Rammekrav for mottak og lagring av farlig avfall

Det tillates samlet mottak av farlig avfall på inntil 2 000 tonn per år.

Avfallsstoff-nummer	Avfallstype	Maks samtidig lagret (tonn)
7112	Bekjempningsmidler med kvikksølv	0,01
7230	Halon	
7081	Kvikksølvholdig avfall	0,01
7082	Kvikksølvholdig batterier	
7085	Amalgam	
7083	Kadmiumholdig avfall	2,5
7100	Cyanidholdig avfall	
7240	KFK	
7084	Kadmiumholdige batterier	5,0
7122	Sterkt reaktive stoffer	
7123	Herdere, organiske peroksider	
7041	Organiske løsemidler med halogen	25,0
7091	Uorganiske salter og annet fast stoff	
7096	Slagg, støv, flygeaske, katalysatorer, blåsesand	
7111	Bekjempningsmidler uten kvikksølv	
7121	Polymerende stoffer, isocyanater	
7131	Syrer, uorganisk	
7132	Baser, uorganiske	
7134	Surt organisk avfall	
7135	Basisk organisk avfall	
7151	Organisk avfall med halogen	
7023	Drivstoff og fyringsolje	
7025	Avfall forurenset med råolje eller kondensat	
7031	Oljeholdig emulsjoner fra boredekk	
7094	Litiumbatterier	
7097	Uorganiske løsninger og bad	
7133	Rengjøringsmidler	
7152	Organisk avfall uten halogen	
7157	Isolasjon med miljøskadelige blåsemidler	
7210	PCB-holdig avfall	
7220	Fotokjemikalier	
7261	Gasser i trykkbeholdere	
7011	Spillolje, refusjonsberettiget	132
7012	Spillolje, ikke refusjonsberettiget	
7021	Olje- og fettavfall	
7022	Oljeforurenset masse	
7024	Oljefiltre	
7030	Oljeemulsjoner, sloppvann	
7042	Organiske løsemidler uten halogen	
7051	Maling, lim og lakk	
7055	Spraybokser	
7086	Lysstoffrør og sparepærer	



7092	Blyakkumulatorer	
7093	Småbatterier	
7095	Metallhydroksidslam	
7098	CCA-impregnert trevirke	
7141	Mineraloljebasert boreslam og borekaks	
7154	Kreosotimpregnert trevirke	
7155	Avfall med bromerte flammehemmere	
7156	Avfall med ftalater	
7158	Klorparafinholdige isolerglassruter	
7165	Prosessvann, vaskevann	
7211	PCB-holdige isolerglassruter	
7250	Asbest	
	Sum	

1.3. Driftstid

Drift ved anlegget tillates mellom kl. 07:00 og 19:00 mandag til og med lørdag. Transport til og fra anlegget tillates mandag til fredag mellom kl. 07:00 og 19:00, og lørdager kl. 07:00 og 16:00. Med drift menes også håndtering av containere, vedlikeholdsarbeider og annen virksomhet som medfører støy.

Transport av avfall til og fra anlegget skal som hovedregel foregå når anlegget er bemannet, det skal være tilstrekkelig kontroll med avfall som lastes og losses. På søndager, helligdager og offentlige fridager tillates ikke drift eller transport.

Statsforvalteren og naboer skal varsles i forkant dersom uforutsette hendelser fremtvinger drift og/eller transport utover ovenfor nevnte normale drifts- og transporttider. Slike hendelser skal journalføres og inngå i bedriftens årlige egenrapport. Støygrensene i vilkår 7 skal overholdes også i slike situasjoner.

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 tillatelsen. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet 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 miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 16.

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 er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.



2.3. Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, 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 utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i tillatelsen uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4. Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret være i overensstemmelse med disse, jf. forurensningsforskriftens kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

2.5. 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 og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

2.6. Tiltakplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader 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 forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 12.4.

2.7. Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette⁶. 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 forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 12.1.

Følgende dokumentasjon knyttet til drift av anlegget skal foreligge (listen er ikke uttømmende):

⁶ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127



- Driftsinstrukser
- Driftsjournaler
- Mottakskontroll
- Vedlikeholdsrutiner
- Beredskapsplan (akutt forurensning)
- Energistyringssystem

2.8. Krav til kompetanse

Virksomheten plikter å påse at personell som håndterer farlig avfall har nødvendig kunnskap og kompetanse om avfall, jf. avfallsforskriften § 11-5, 3. ledd for å sikre at avfallet blir håndtert på en miljømessig forsvarlig måte. De som håndterer farlig avfall ved anlegget, skal ha dokumentert opplæring.

Bedriften skal daglig ha tilstrekkelig kompetanse på anlegget til å kunne vurdere bedriftens miljørisiko og gjennomføre forbedringstiltak for å sikre at bedriften driver i henhold til tillatelsen og øvrig regelverk.

Virksomheten skal ha en plan for hvordan kompetansen og kunnskap skal økes for personell som håndterer avfall, inkl. farlig avfall. Planen for kompetanseutvikling skal dokumenteres.

2.9. Sikring

Virksomheten skal sørge for at uvedkommende ikke har adgang til de lagrede fraksjonene. Arealer som brukes til virksomhet etter denne tillatelsen skal være inngjerdet eller på annen måte adgangsbegrenset.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsbegrensninger

Det skal ikke være utslipp av prosessvann fra anlegget.

Virksomheten skal ha oversikt over ledningsnett, kummer, sandfang, oljeutskiller og eventuelle andre renseinnretninger. Det skal være mulig å foreta uttak av prøver fra alle relevante utslippspunkt.

3.2. Oljeholdig avløpsvann

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksted eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende rensenhet slik at utslippsbegrensninger overholdes. Det rensede vannet skal ledes til offentlig avløpsnett.

Oljeinnholdet i uforynnet avløpsvann fra oljeutskiller skal ikke overstige 20 mg/liter.

Det skal foreligge rutiner for jevnlig kontroll og tømning av oljeutskiller.

3.3. Utslippsreducerende tiltak

Overvann

Overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.



Utendørs trafikkområder skal ha fast dekke og overflatevann skal ledes til offentlig overvannsnett. Overflatevann fra omkringliggende områder skal avskjæres slik at det ikke kommer i kontakt med avfallet på anlegget.

Området skal tilrettelegges slik at rent overflatevann fra tak og tilstøtende områder ikke renner inn på virksomhetens driftsareal.

Rengjøring

Rengjøring av dekke, gulv, containere og annet utstyr skal i størst mulig grad utføres ved bruk av tørre metoder. Olje- og kjemikaliesøl skal fjernes med absorberende midler og behandles som farlig avfall.

3.4. Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.2. Støv

Det skal ikke forekomme nevneverdige støvulemper for nærliggende virksomheter eller boliger som følge av virksomheten. Behandlingen (knusing og kverning) av mottatte småbåter, trevirke, impregnert trevirke, mv. skal derfor foregå innendørs. Alt kvernet avfall skal lagres slik at det ikke forsøpler utearealene. Bedriften skal ha rutiner som sikrer at støvnedfall i hallen samles opp og ikke trekkes ut på gårdsplassen.

Virksomheten skal benytte teknikker som beskrevet i BAT 14 og BAT 25 for å redusere/forhindre støvutslipp.

Eventuelle klager på støv fra virksomheten skal loggføres med en beskrivelse av årsaken og hvilke tiltak som er iverksatt for å hindre støvplagen, inkl. gjentakelse av slike hendelser. Antallet støvklager i løpet av året skal være en del av den årlige rapporteringen til Statsforvalteren, jf. punkt 10.5.

Utslipp av støv fra luftavsug tilknyttet rommet der kverningen foregår, og eventuelle andre punktkilder, skal ikke ha høyere støvkonsentrasjon enn 10 mg/Nm³ som timemiddel. Overholdelse av støvkravet skal dokumenteres dersom naboklager tilsier at støvnedfallet er belastende for nærmiljøet.

4.3. Lukt

Virksomheten skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig. Virksomheten skal sørge for at personell har relevant kompetanse om faktorer som påvirker luktforholdene ved anlegget.



Eventuelle klager på lukt fra virksomheten skal loggføres sammen med en beskrivelse av årsak og hvilke tiltak som er iverksatt for å hindre luktplagen. Antall klager på lukt i løpet av året skal være en del av den årlige rapporteringen til Statsforvalteren, jf. vilkår 10.5.

Ved gjentatte naboklager på lukt skal virksomheten utarbeide planer for å forebygge og redusere luktutslippene. Planene skal basere seg på luktrisikovurdering og vise hvordan virksomheten hindrer/forebygger lukt og hva som er årsaken til at lukt oppstår. Planen skal dekke alle relevante tema som framgår av TA 3019/20134⁷.

Frekvensen av plagsom lukt som er mulig å kjenne igjen ved boliger, pleieinstitusjoner, utdanningsinstitusjoner, barnehager mv, skal ikke overstige 1% av timene i en måned.

5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann. Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på virksomhetens område 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriftens kapittel 2⁸, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriftens kapittel 22⁹.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal bedriften vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 15.

6. 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.

⁷ Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven, TA 3019/2013

⁸ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁹ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag



For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert 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. 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.¹⁰

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket¹¹ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

7. Støy

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

Hverdager (kl. 06-18)	Kveld (kl.18-22)	Natt (kl. 22-06)	Søn-/helligdager (kl. 06-18)
$L_{pAekv12h}$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAekv8h}$	$L_{pAekv12h}$
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)

L_{pAeqT} er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra virksomheten, inkludert intern transport på virksomhetens område samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra virksomhetens område likevel ikke omfattet av grensene.

Bedriften skal utarbeide to støysonekart for sin virksomhet. Det ene skal vise støyutbredelsen i røde og gule soner, jf. T-1442 kap. 2.2.1, og sendes kommunen og forurensningsmyndigheten. Det andre skal vise hvilke områder som har støynivåer over og under støygrensene i tillatelsen og sendes forurensningsmyndigheten. Støysonekartene skal holdes oppdatert.

8. Energi

8.1. Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i virksomheten for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv

¹⁰ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

¹¹ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516



produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

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, jf. punkt 10.5.

9. Håndtering av 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. Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.¹² For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært ombrukes i egen produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig uten urimelig kostnad gjenvinnes på annen måte.

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

9.1.1. Krav til dekke

Alle utendørs trafikk- og lagerområder, samt håndterings- og lagerområder innendørs skal ha fast dekke (asfalt, betong el.). Gulvet i bygningen der håndteringen/kverning skjer, skal ha fast dekke uten åpne sluker.

9.1.2. Forsøpling

Nærmiljø rundt avfallsanlegget og selve anlegget skal ikke forsøples. Transporten til og fra anlegget må være sikret slik at avfall ikke faller av under transporten.

¹² Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr. 931.



9.1.3. Skadedyr og fugler

Det skal iverksettes systematiske tiltak for å holde skadedyr og fugler borte fra anlegget. Dersom det meldes om unormal/stor aktivitet av skadedyr på eller ved anlegget, skal det settes inn ytterligere tiltak for få kontroll med skadedyrene.

9.2. Mottak av avfall

9.2.1. Mottakskontroll

Alt avfall skal kontrolleres ved mottak. Anlegget skal ha tilstrekkelige rutiner for mottakskontroll for å sørge for at avfall som det ikke er tillatt å ta imot, jf. vilkår 1, som kommer inn til anlegget, skal tas ut. Dersom slikt avfall kommer inn til anlegget skal dette registreres som avvik. Avvik i mottakskontrollen skal registreres og virksomheten skal ha system og rutiner for å følge opp avvik og hindre gjentakelse.

Avfall som det ikke er tillatt å ta imot, skal leveres videre til godkjent mottaks- eller behandlingsanlegg så snart som mulig.

Alt avfall som blir stående på anlegget natten over skal være verifisert uten brannfarlig innhold.

Virksomheter som mottar farlig avfall skal ha tilfredsstillende internkontrollsystemer, jf. punkt 2.7 Internkontroll og internkontrollforskriften. Internkontrollen skal sikre at mottatt farlig avfall er deklartert eller lovlig importert slik at den videre håndtering kan skje på en forsvarlig måte, jf. avfallsforskriften § 11-12 og § 11-13. Tilsvarende gjelder at mottak av ikke-farlig avfall er tilstrekkelig dokumentert slik at videre håndtering er forsvarlig og vil sikre mest mulig gjenvinning.

Avfall skal veies og registreres inn og ut av anlegget. Registreringen skal minimum bestå av avfallstype (med koder), mengder, dato for mottak, leverandør (eier av avfallet) og anlegg for videre levering. Oversikt over registrert avfall skal være tilgjengelig i minst fem år.

9.2.2. Informasjon til kunder

Virksomheten skal informere kunder om hvilke avfallstyper det er tillatt å levere ved anlegget og hvordan levering og sortering skal foregå. Informasjonen skal være lett tilgjengelig. Det skal særlig informeres om at EE-avfall og farlig avfall ikke skal blandes med annet avfall.

9.3. Lagring av avfall

Mottak, sortering og kverning av avfall skal skje innendørs (bygning med fire vegger og tak).

Lagring av avfall skal hovedsakelig skje innendørs. Eventuell utendørs lagring av avfallsfraksjoner skal skje i lukkede/tette containere. Rent trevirke og hage- og parkavfall kan likevel lagres utendørs på fast dekke, så sant det er skjermet mot vind. Ferdig behandlet, ballet og emballert avfall kan lagres utendørs (på fast dekke). Dette forutsetter at emballasjen er hel, og lagringsmetoden ikke medfører forurensende utlekking/avrenning fra avfallet.

9.4. Viderelevering av avfall

Virksomheten skal legge til rette for høyest mulig grad av sortering og gjenvinning av avfall. Viderelevering av avfall skal skje innenfor rammene av forurensningsloven, jf. §§ 7 og 32.



9.5. Krav til særskilte avfallstyper

9.5.1. Grovt hage- og parkavfall

Hageavfall skal mellomlagres på fast dekke, med oppsamling av avrenning. Hageavfallet som mottas skal kontrolleres for å sikre at det kun er rent hageavfall. Eventuell innblanding av annet avfall skal fjernes og leveres til godkjent mottak.

Virksomheten skal etablere rutiner for å avdekke fremmede arter og som sikrer at håndtering av hageavfall og masser med slike arter ikke fører til spredning.

Det tillates ikke kompostering av hageavfall på anlegget.

9.5.2. EE- avfall

Det tillates mottak av elektrisk - og elektronisk avfall (EE-avfall) som definert i avfallsforskriften kapittel 1. EE- avfall skal som minimum håndteres og lagres i henhold til kravene i avfallsforskriften.

Mottak, mellomlagring og sortering av EE- avfall skal skje innendørs på fast, ugjennomtrengelig dekke og eventuelt spill skal kunne samles opp. Hvitevarer og kuldemøbler tillates lagret utendørs i egnede tette containere forutsatt at dette gir like lav risiko og like god miljøbeskyttelse som innendørs lagring. EE- avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall.

9.5.3. Håndtering av kasserte fritidsbåter, kanoer, og lignende

Vasking og rengjøring av småbåtene

Det er ikke tillatt å vaske småbåtene. Eventuell fjerning av groe o.lign. skal skje med tørre metoder.

Håndtering, inkl. miljøsanering

Båtene skal så langt det er mulig være miljøsanert før mottak, dvs. ikke inneholde hverken fast eller flytende farlig avfall eller EE-avfall. Eventuell septiktank skal også være tømt før mottak. Båtene skal heller ikke være «helt eller delvis fylt opp med søppel» ved mottak.

Dersom småbåtene, o.lign. likevel ved mottak ikke er preparert for å kjøres rett i kvernen, så skal bedriften miljøsanere/ribbe båtene for alt slikt avfall på eget område innendørs. før båtene kvernes.

Flytende farlig avfall skal overføres på egnede beholdere som plasseres på oppsamlingstrau. Spill og søl skal samles opp med absorpsjonsmiddel, som håndteres som farlig avfall.

Hver fraksjon farlig avfall skal kastes/overføres i dedikerte merkede beholdere og plasseres i tilrettelagt miljøstasjon. Hver fraksjon farlig avfall skal leveres til lovlig mottak minst 1 gang per år. Avfallet skal deklarerer med *Franzefoss Gjenvinning AS avd Haugesund* som avfallsprodusent. For øvrig skal farlig avfall håndteres i samsvar med avfallsforskriften kapittel 11.

Alt av EE-avfall skal fjernes som en del av forbehandlingen til opphogging av småbåtene. EE-avfall skal håndteres forsvarlig og leveres til lovlig mottak.

Eventuell septiktank på småbåt som ved mottak likevel ikke er tømt, skal tømmes og avfallet overføres i en for formålet egnet tank. For å unngå lukt skal slikt avfall hentes/leveres til lovlig mottak snarest mulig. Bedriften må ha avtaler og føre logg som dokumenterer at slikt avfall disponeres lovlig. Septiktank som ikke er tømt ved mottak skal loggføres.



I den grad småbåtene, kanoene o.lign. blir levert med diverse avfall/søppel så skal dette avfallet tas ut og sorteres, før de kvernes. Slike hendelser skal loggføres.

Lagring av avfall inne og ute

Følgende krav gjelder generelt:

- Enhver lagring av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. pkt. 2.6 Internkontroll og pkt.10.1 Miljørisikoanalyse.
- Virksomheten skal etablere tilstrekkelige rutiner og systemer for raskt å oppdage og korrigere uregelmessigheter som lekkasjer eller annet.

Ferdig kvernet materiale skal lagres innendørs eller i kontainer med lokk utendørs. «Rene» småbåter, kanoer o.lign. kan oppbevares på utendørs lagerområde. Gjenstandene skal likevel uten unødvendig opphold gå videre til oppkverning. Mengden avfall klargjort for behandling skal holdes lavest mulig, og lagerplassen skal framstå som ryddig og velorganisert.

Det skal være «rent gulv» ved arbeidsdags slutt, med det menes at det ikke skal være avfall på anlegget som ikke er kontrollert i mottakskontroll.

9.5.4. Kverning av trevirke

Rent trevirke skal sorteres og kvernes innendørs på tett dekke. Rent trevirke kan lagres utendørs med tilstrekkelig skjerming mot vind og nedbør.

Impregnert trevirke må lagres adskilt fra annet trevirke.

9.6. Farlig avfall

For mottak og mellomlagring av farlig avfall gjelder kravene i avfallsforskriften kapittel 11, om farlig avfall og kravene i vedlegg 4 til kapittelet.

Farlig avfall skal håndteres på en slik måte at det ikke oppstår farlige situasjoner eller forurensning.

Farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 Internkontroll og punkt 11.3 Beredskap.
- b. Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret.
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke¹³ med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.
- f. All lagring av flytende farlig avfall skal ha et system som er egnet til å hindre overfylling.

¹³ Med tett dekke menes fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper.



- g. Tanker, bassenger o.l. som inneholder flytende farlig avfall skal ha overflyllingsvarsel og, der det er teknisk mulig, overflyllingsvern.

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18 om tanklagring.

9.6.1. Finansiell sikkerhet

Det vises til avfallsforskriften kapittel 11, vedlegg 4 nr. 4 om krav til etablering av finansiell sikkerhet. Virksomheten skal stille økonomisk sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer.

Uten en godkjent finansiell sikkerhet kan det ikke mottas farlig avfall ved anlegget, med mindre Statsforvalteren har innvilget en midlertidig utsettelse av kravet.

9.7. Journalføring av mottatt, lagret og behandlet avfall

Bedriften skal ha et system for å dokumentere alle nødvendige opplysninger for mottak, lagring, behandling og viderelevering av farlig avfall. Ved prøvetaking av avfallet skal analyserapporter inngå i systemet. Opplysninger om mengde farlig avfall på lager til enhver tid og om behandlet mengde avfall skal dokumenteres. Opplysningene skal være lett tilgjengelig ved inspeksjon. De skal oppbevares i minst 3 år. Opplysningene inngår i egenkontrollrapporteringen, jf. pkt. 10.5

10. Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

10.1. Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 10.4).

10.2. Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

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

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tillatelsen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning.

10.3. Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Virksomheten kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.



- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

10.4. Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 10.1), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 10.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 10.3). Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

10.5. Rapportering til Statsforvalteren

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Bedriften skal årlig rapportere et avfallsregnskap som viser en oversikt over alt avfall som er dannet ved virksomheten, lagret, behandlet og/eller sendt videre.

11. Miljøovervåking

Dersom det viser seg at virksomheten kan medføre effekter på luft, grunn, vann og sediment skal bedriften sørge for overvåking av mulig miljøeffekter.

12. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

12.1. Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle hendelser som kan føre til akutt



forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer.

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

12.2. Forebyggende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

12.3. Beredskap

Virksomheten 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.

12.4. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹⁴. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

13. Undersøkelser og utredninger

13.1. Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann [trinn 1 – 3]

Bedriften skal vurdere behovet for å dokumentere forurensningstilstanden i grunn og grunnvann. Denne vurderingen skal gjennomføres i henhold til trinn 1-3 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016 Tilstandsrapport for industriområder.

Vurderingen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 1. mars 2025.

Dersom forurensningsmyndigheten med utgangspunkt i denne vurderingen finner at tilstanden i grunn og grunnvann må dokumenteres, vil bedriften bli pålagt å utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 4-7 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016.

14. Eierskifte, omdanning mv..

Hvis det driftsansvarlige selskap overdras til ny eier eller driftsansvaret overføres til annet selskap, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

¹⁴ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Et eierskifte medfører ingen endring/bortfall i sikkerhet stilt av selskapet og/eller sikkerhet stilt av tredjepart, herunder bankgaranti. Forurensningsmyndigheten kan etter søknad fra driftsansvarlig selskap, eier eller mulig fremtidig eier godkjenne endringer/ombytte av garantier og sikkerhet stilt av eier og/eller bank så fremt det dokumenteres at dette vil gi en tilfredsstillende sikkerhet.

Dersom det driftsansvarlige selskapet skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller selskapet skal overføre driftsansvaret for den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meddeles Forurensningsmyndigheten. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Forurensningsmyndigheten har mottatt og godkjent ny tilfredsstillende finansiell sikkerhet fra det nye driftsansvarlige selskapet. Tidligere driftsansvarlig selskap er ansvarlig etter tillatelsen frem til slik godkjenning er gitt.

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 forurensningsmyndigheten.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

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 forskrift¹⁵. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten 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 innen 1 år.

Bedriften skal også for nedleggelsesåret rapportere miljødata og eventuelle avvik via altinn.no, jf. punkt 10.5.

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

16. Tilsyn

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

¹⁵ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 til 14.

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
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

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreten	TRI
Triklosan (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP



2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol
Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)	
Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA
Tinnorganiske forbindelser	
Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	
	PAH
Ftalater	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
Bisfenol A	
	BPA
Siloksaner	
Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
Organiske UV-filtre	
2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC