



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Revac AS

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 med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 4 til og med side 17. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 28.09.2022 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

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 Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Nøkkeldata

Bedrift	Revac AS
Postadresse	Pb. 126, 3164 Revetal
Org. nummer (bedrift)	976 604 857
NACE-kode og bransje	38.320 Sortering og bearbeiding av avfall for materialgjenvinning
Kategori for virksomheten ²	5.3 b) iv) Behandling av metallavfall i shredderlegg med en kapasitet på mer enn 75 tonn per dag 5.5 Midlertidig lagring av farlig avfall med en total kapasitet på mer enn 50 tonn
Beliggenhet/gateadresse	Haukeveien 11
Kommune og fylke	Tønsberg kommune, Vestfold og Telemark
Lokalisering av virksomheten	UTM sone 32, øst: 575100, nord: 6579200

Statsforvalterens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2019.0224.T	0716.0044.01	2018/1167

Tillatelse første gang gitt: 23.03.2015	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret: 28.09.2022
Siv Hege Wang Grøvo fagsjef		Tor Fredrik Holth senioringeniør

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 (forurensningsforskriften) av 06.01.2004, nr. 931, kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven



Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
1	28.09.2022	3.1.1	Endret langtidsgrenser og regulert påregnelige utslipp av prioriterte miljøgifter i overflatevann
		9.1	Endret krav knyttet til brennbart avfall
		13	Nye tidsfrister
Ny tillatelse. Angitt endringer fra tillatelse 2015.0149.T	15.03.2019	hele tillatelsen	Tillatelsen er omstrukturert og enkelte vilkår oppdatert uten at det innebærer noen nye forpliktelser for bedriften
		1.1	Nye rammer for produksjonsforhold
		1.2	Nytt vilkår med rammer for lagring og behandling
		1.3	Endret driftstid
		2.1	Utslipp av prioriterte miljøgifter ikke tillatt uten spesifikk regulering
		2.3	nytt krav til utslipp proporsjonalt med produksjonsmengde
		2.6	Krav til internkontrollsystemet jf. IED
		2.7	Nytt kompetansekrav til håndtering av farlig avfall
		3.1	Nye grenseverdier for utslipp til vann jf. pkt. 2.1, og krav til prosessavløp. Krav til BAT jf. IED.
		4.1	Ny grenseverdi for utslipp til luft jf. pkt. 2.1. Krav til BAT jf. IED.
		4.2	Krav om spredningsberegning
		5	Krav om forebyggende tiltak og ved nedleggelse jf. IED.
		7	Endrede grenseverdier og midlingstid. Krav om støysonekart.
		9	Sammenslått med det meste av kapittel 3 fra forrige tillatelse. Krav til rutine av inspeksjon av avfall som skal kvernes. Krav til behandling av kasserte kjøretøy og håndtering, lagring og deklarerer av farlig avfall. Krav om finansiell sikkerhet.
		11.1	Krav om kartlegging av utslipp
		11.4	Krav til program for utslippskontroll
		12	Krav om overvåking av resipient etter vannforskriften
		13	Krav om BAT-redegjørelse, utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter, revisjon av program for utslippskontroll og revisjon av støysonekart
		14	Krav om BAT ved utskifting av utsyr jf. IED
		15	Krav om melding ved eierskifte og ny finansiell sikkerhet
16	Om nødvendig kan utvidet garanti kreves ved nedleggelse eller lengre driftsstans		
Vedlegg 1	Nye prioriterte miljøgifter		



Innholdsfortegnelse

1	Tillatelsens ramme	4
2	Generelle vilkår	5
3	Utslipp til vann	6
4	Utslipp til luft	8
5	Grunnforurensning og forurensede sedimenter	8
6	Kjemikalier.....	9
7	Støy	9
8	Energi	10
9	Avfall	10
10	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	13
11	Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren	13
12	Miljøovervåking	15
13	Undersøkelser og utredninger (endret 28.09.2022)	16
14	Utskifting av utstyr.....	16
15	Eierskifte	16
16	Nedleggelse	17
17	Tilsyn	17



1 Tillatelsens ramme

1.1 Produksjonsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra:

- mottak, lagring og behandling av 90 000 tonn EE-avfall/år
- mottak, lagring og behandling av 10 000 tonn annet brom- og freonholdig avfall/år
- mottak, lagring og behandling av 75 000 tonn skrapmetall/år
- mottak, lagring og behandling av 5 000 tonn hardplast/år
- mottak, lagring og behandling av 2500 stk kasserte kjøretøy/år
- mottak, lagring og omlasting av 3000 tonn kasserte batterier/år

Ved økning av behandlet eller lagret mengde avfall ut over tillatelsens rammer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

1.2 Lagring og behandling

Tabell 1. Avfallstyper, behandling og maksimale mengder lagret avfall

Avfallstype	Avfallsstoffnr.	Behandling	Maksimal mengde lagret til enhver tid	Maksimal lagringstid
EE-avfall	1599	sortering, miljøsanering og kverning	mottakslager: 2000 tonn ferdig sortert: 2500 tonn	3 måneder
annet brom- og freonholdig avfall	7157	sortering og kverning	400 tonn	3 måneder
skrapmetall	1010	sortering og kverning	mottakslager: 10 000 tonn kvernet: 5000 tonn	12 måneder
hardplast	1721/1722	sortering og kverning	500 tonn	12 måneder
kasserte kjøretøy (miljøsanerte)	2411 EAL: 16 01 06	kverning	250 stk	6 måneder

Tabell 2. Avfallstyper, håndtering og maksimale mengder mottatt og lagret farlig avfall

Avfallstype	Avfallsstoffnr.	EAL-nr.	Behandling	Mengde per år	Maksimal mengde lagret til enhver tid	Maksimal lagringstid
Småbatterier (bærbare batterier)	7093	*200133	-	500 tonn	30 tonn	3 måneder
Blybatterier	7092	*160601	-	2500 tonn	50 tonn	3 måneder
Industri- batterier	2311	160604/ 160605	-		50 tonn	3 måneder
	7084	*160602				
	7092 7094	*160601 160505				
kasserte kjøretøy (usanerte)	2411	*160104	miljøsanering	se pkt. 1.1	250 stk	2 måneder

1.3 Driftstid

Anlegget kan driftes hverdager kl. 06.00 til kl. 23.00 og lørdager kl. 06.00 til kl. 16.00. Transport til og fra anlegget tillates hverdager mellom kl. 06.00 og kl. 23.00, og lørdag mellom kl. 08.00 og kl. 16.00. Metallfragmenteringsanlegg kan driftes hverdager kl. 07.00 til kl. 19.00.



Innendørs vedlikeholdsarbeid og annet lettere vedlikeholdsarbeid som ikke gir støyutstråling av betydning til omgivelsene, omfattes ikke av tidsbegrensningen over.

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 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 flg.

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 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 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 og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert³.

2.5 Tiltakplikt 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 Statsforvalteren om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 10.5.

2.6 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette³. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften

³ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127



plikter å holde internkontrollen oppdatert. Internkontrollsystemet skal i tillegg til å oppfylle kravene i interkontrollforskriften være i overensstemmelse med norsk standard for miljøledelsessystemer.

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 10.1.

2.7 Krav til kompetanse

Alle som håndterer farlig avfall i bedriften skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering. Bedriften skal råde over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for sin virksomhet.

3 Utslipp til vann

3.1 Utslippsbegrensninger

3.1.1 Utslipp fra rensesystem for overflatevann (endret 28.09.2022)

Følgende utslippsbegrensninger gjelder for vann ut av rensesystemet for overflatevann:

Tabell 3: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjonsgrense (midlingstid: måned)	Langtidsgrense (g/år)	
Utslippspunkt til bekk	Olje	10 mg/l	100 (kg/år)	15.03.2019
	Arsen*	5 µg/l	100	
	Bly*	25 µg/l	600	
	Kadmium*	2 µg/l	30	
	Kobber	25 µg/l	875	
	Krom*	5 µg/l	175	
	Kvikksølv*	0,5 µg/l	7,5	
	Nikkel	4 µg/l	140	
	Sink	150 µg/l	5250	
	DEHP*	-	150	01.01.2023
BPA*	-	50	01.01.2023	

*nasjonalt prioritert miljøgift

Tabell 4. Grenseverdier for utslipp av komponenter uten krav om årlige målinger, men med krav om årlig vurdering jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser	Gjelder fra
		Langtidsgrense (g/år)	
Utslippspunkt til bekk	SCCP*	5	15.03.2019
	MCCP*	21	
	TBBPA*	6	
	Sum PFAS*[1]	2	01.01.2023
	Sum tinnorganiske forbindelser*[2]	1	

*nasjonalt prioritert miljøgift

[1] Gjelder forbindelsene PFOS, PFOA, PFHxS, PFBS, PFHxA, PFNA og PFDeA

[2] Gjelder forbindelsene DBT og DOT

Utslipp av andre prioriterte miljøgifter på vedlegg 1 vurdert som påregnelig, men ikke påvist i utslippet, jf. bedriftens utredning av 21.06.2019, er tillatt så lenge nivåene samsvarer i rimelig grad med hva som ble utredet. Revac AS skal sørge for at det utføres årlige vurderinger av forhold som kan medføre endringer i utslippsmengder, jf. punkt 11.2.



Utslippsgrensene er satt ut fra en avløpsstrøm på 35 000 m³/år.

Statsforvalteren vil på bakgrunn av ny kunnskap eller ny teknologi kunne fastsette strengere grenser og/eller krav om målinger.

3.1.2 Utslipp av prosessavløp

Bedriften skal føre sitt prosessavløp inn på kommunalt avløpsnett med utslipp til Oslofjorden i henhold til de krav som stilles for slikt påslipp⁴.

Prosessavløp vil kunne inneholde en mindre andel tungmetaller og miljøgifter. En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i utredningen som bedriften i henhold til pkt. 13.1 skal sende Statsforvalteren. Utslipet skal omfattes av utslippskontrollen, og prøvetaking skal skje etter eget prøvetakingsprogram (se punkt 11). Ved endring av utslippskrav eller utslippssted i tillatelsen til det kommunale avløpsanlegget, skal Statsforvalteren varsles.

3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

Bedriften skal benytte teknikker som miljømessig gir minst like gode resultater som teknikkene oppgitt i bedriftens BAT-redegjørelse av 30.06.2017 (vedlegg til søknaden) og senere revisjoner.

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

Området skal avskjermes og dreneres slik at overflatevann fra tak og området rundt ikke renner inn på virksomhetens uteområde. Avrenningen av dette overflatevannet skal håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

Overflatevann fra virksomhetens uteområder skal ledes til sedimentasjons-/fordrøyningsbasseng via sandfang og oljeutskiller, eller tilsvarende renseenhet. Utløp fra basseng skal renses etter beste tilgjengelige teknologi. Prøvetaking skal skje etter eget prøvetakingsprogram (se punkt 11).

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet og ledes til kommunalt avløpsnett, etter avtale med kommunen.

3.2 Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til kommunalt avløpsnett⁵.

3.3 Snørydding

Snørydding skal foregå på en slik måte at snøen lagres på bedriftens område og smeltevannet fra snøen ledes via virksomhetens sedimentasjonsbasseng.

⁴ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 15A om påslipp

⁵ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 15A om påslipp



4 Utslipp til luft

4.1 Utslippsbegrensninger

4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Tabell 5: Grenseverdier for utslipp av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.2

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser		Gjelder fra
		Konsentrasjonsgrense** (mg/Nm ³) midlingstid: 6 timer	Mengdekrav (g/time)	
Alle utslippspunkt	Støv	20	1000	dags dato
	Kvikksølv*	0,01	-	
Punktutslipp fra kilder omfattet av IED	Støv	5 [#]	250 [#]	10.8.2022
	Kvikksølv*	0,01	-	

*nasjonalt prioritert miljøgift

**Utslippsbegrensningene gjelder for ufortynnet avgass.

[#]Dersom det ikke er mulig å benytte fabrikkfilter er grensene 10 mg/Nm³ og 500 g/time

Statsforvalteren vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser. Påregnelige utslipp av metaller, PCB, dioksiner, furaner eller andre prioriterte miljøgifter fra eksisterende og nye utslippspunkt vil reguleres med grunnlag i utredningen som bedriften i henhold til pkt. 13.1 skal sende Statsforvalteren.

4.1.2 Utslippsreducerende tiltak

Bedriften skal benytte teknikker som miljømessig gir minst like gode resultater som teknikkene oppgitt i bedriftens BAT-redegjørelse av 30.06.2017 (vedlegg til søknaden) og senere revisjoner.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

4.2 Krav til utslippspunkter

Utslipp fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som bedriften har oppgitt.

For nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegningene skal foretas av en uavhengig og kompetent aktør og skal sendes Statsforvalteren senest påfølgende år etter utslippspunktet er tatt i bruk.

Statsforvalteren kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på utslippspunktene.

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 forurensete 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.

Terrengingrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2⁶, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

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. Opplysninger om de tiltak den ansvarlige har truffet, skal gjøres tilgjengelig for allmennheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 16.

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.

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 2.6 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 ulempe⁷.

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-regelverket⁸ 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:

⁶ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁷ Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

⁸ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516



Tabell 6: Grenseverdier for virksomhetens bidrag til utendørs støy

Ukedag	Tidsrom	Grense for ekvivalentnivå (L_{pAekvT}), midlet over reell driftstid	Grense for maksimalnivå (natt, L_{AFmax})
mandag - fredag	kl. 06-07	45 dB(A)	55 dB(A)
mandag - fredag	kl. 07-19	50 dB(A)	-
mandag - fredag	kl. 19-23	45 dB(A)	-
lørdag	kl. 06-08	45 dB(A)	55 dB(A)
lørdag	kl. 08-16	50 dB(A)	-

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

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 er 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 for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.6 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. pkt. 11.5.

9 Avfall

9.1 Generelle krav (endret 28.09.2022)

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 avfallsforskriften⁹.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal søkes gjenbrukt 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.

9.2 Krav til avfallshåndtering og lagring

9.2.1 Generelle krav

All håndtering og lagring av avfall og materialer og komponenter i avfallet skal skje på fast, ugjennomtrengelig dekke¹⁰, og på en slik måte at gjenvinningsmulighetene ikke reduseres og helse- og miljøfarlige stoffer ikke lekker ut og spres. Eventuelt spill ved behandling av avfall skal samles opp og leveres til godkjent mottak. Det skal finnes rutiner for inspeksjon av avfall som skal kvernes.

Luftutslipp fra kverning i produksjonen skal effektivt samles opp og skal være koblet til renseanordning som ivaretar krav etter pkt. 4.

Sortering, lagring og behandling skal skje innendørs.

Avfallet skal ikke lagres unødig før det sorteres og videresendes for gjenvinning og/eller sluttdisponering. Stoffer som ikke kan samlastes i følge ADR skal lagres atskilt.

Det skal være mottakskontroll ved anlegget.

9.2.2 Behandling av EE-avfall

Ved behandling av EE-avfall skal materialer og komponenter fjernes fra EE-avfallet slik som spesifisert i avfallsforskriften kapittel 1.

9.2.3 Behandling av kasserte kjøretøy

Ved mottak av kasserte kjøretøy skal det fylles ut vrakmelding, jf. avfallsforskriften §§ 4-10 og 4-11 med vedlegg 2.

Anlegg og miljøsanering må minst overholde kravene som følger av avfallsforskriften § 4-7. Kjøretøy skal miljøsaneres så raskt som mulig etter mottak. Kjøretøy hvor det påvises lekkasje eller er risiko for dette, skal miljøsaneres umiddelbart, eller bringes for lagring innendørs på fast, ugjennomtrengelig dekke med oppsamling av avrenning. Usanerte kjøretøy skal ikke stables i høyden, og det skal ikke foretas plukk av deler fra usanerte kjøretøy. Bedriften skal så langt mulig innhente alle nødvendige opplysninger, fra produsent eller importør av kjøretøy, som er nødvendig for å behandle kasserte kjøretøy på en miljømessig forsvarlig måte.

Etter tapping av væsker skal vraket korttidslagres på tappeplassen, slik at gjenværende væske kan dryppe av. Før destruering skal bensintanken punkteres.

⁹ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

¹⁰ Med fast, ugjennomtrengelig dekke menes normalt betong (for eksempel av typen C45)



Bedriften skal sørge for at virksomheten drives på en slik måte at det kan dokumenteres for myndighetene at miljøfarlige væsker og annet farlig avfall fjernes fra vrakene senest før destruering, og at væsker og farlig avfall tas forsvarlig hånd om. Håndtering av miljøfarlige væsker og annet farlig avfall som medfølger de kasserte kjøretøyene skal skje i henhold til avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall.

9.2.4 Håndtering og lagring av farlig avfall

Enhver håndtering og lagring av farlig avfall skal være risikovurdert. Forskjellige typer farlig avfall skal ikke blandes sammen og farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall.

Lagret farlig avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret, og til enhver tid ha tilstrekkelig tilsyn.

9.2.5 Deklarering av farlig avfall

Ved mottak av farlig avfall skal bedriften ha etablert et system som sikrer 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.

9.2.6 Intern transport

Intern transport av varer skal foregå på en slik måte at last ikke faller av underveis. Ved uhell skal mistet last fortløpende ryddes opp.

9.2.7 Sikring av anlegget

Bedriften skal sørge for at uvedkommende hindres adgang til anlegget og det som lagres der.

9.2.8 Sikring mot forsøpling fra last til og fra anlegget

Bedriften skal ha rutiner for å kontrollere at last til og fra anlegget er forsvarlig sikret mot avriving av avfall. Bedriften skal også ha rutiner for jevnlig å kontrollere at det ikke ligger avfall langs veien evt. plukke opp avfall langs veien som sannsynlig har falt av last til eller fra anlegget.

9.3 Finansiell sikkerhet

Bedriften skal stille finansiell sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer. Sikkerheten skal dekke de kostnader som maksimalt kan tenkes å oppstå sett i lys av hvilke typer farlig avfall anlegget kan motta, og de mengder farlig avfall som lovlig kan lagres.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av panterett til fordel for Statsforvalteren i sperret bankkonto med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres, eller ved en påkravsgaranti fra bank utstedt til Statsforvalteren på tilsvarende beløp.

Bedriften skal sende dokumentasjon for finansiell sikkerhet til Statsforvalteren for godkjenning innen 1.6.2019. Den innsendte dokumentasjonen skal også inneholde en beregning av kostnader forbundet med kravet til finansiell sikkerhet.

Bedriften skal hvert femte år, eller oftere om Statsforvalteren krever det, vurdere om sikkerhetsstillelsen er tilstrekkelig. Når vurdering er foretatt, skal den rapporteres til Statsforvalteren i forbindelse med bedriftens egenrapportering, jf. punkt 11.5.



10 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

10.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. 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 forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor, herunder også ekstraordinære forhold som brann. 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 Brannberedskap og slukkevann

Anlegget skal i størst mulig grad ha utstyr med automatiske slukkeanordninger.

Anlegget skal være utstyrt med nødvendige detektorer som automatisk varsler brann til det lokale brannvesen.

Det skal være tilgjengelig slukkevann med minimum kapasitet på 50 l vann per sekund, med minimum en bars trykk, uavhengig av årstiden, jfr. plan- og bygningsloven § 27-1 og byggteknisk forskrift § 11-17 2. ledd.

10.4 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. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

10.5 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹¹. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Statsforvalteren i slike tilfeller.

11 Utslippskontroll og rapportering til Statsforvalteren

11.1 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 11.4).

¹¹ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269



Bedriften skal også kartlegge virksomhetens bidrag til støy, jf. punkt 7.

11.2 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 under punkt 3.1 og 4.1 i tillatelsen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver.

For utslipp av komponenter som er regulert i punkt 3.1 og 4.1 skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

11.3 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. Bedriften 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. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

11.4 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 11.1 første ledd), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, 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.

11.5 Rapportering til Statsforvalteren

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

11.6 Journalføring

Rapporteringen skal være basert på daglig journalføring. Journalføringen skal inneholde registrering av avfallsmengder inn til anlegget, dato for mottaket og leverandør av avfallet. I tillegg skal det registreres avfallsmengder ut fra anlegget, mottaker og dato for levering. Slike journaler skal være skriftlig og oppbevares i minst 5 år, slik at myndighetene kan kontrollere bedriftens håndtering av avfallet.

Bedriften skal ta vare på alle prøveresultater og annen dokumentasjon fra kontrollen og overvåkingen av driften. Opplysningene skal lagres i minst 5 år, og de skal være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten, jfr. forurensningsloven § 50.

12 Miljøovervåking

12.1 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden (økologisk og kjemisk) i vannforekomsten. Overvåkingen skal gjennomføres etter vannforskriftens bestemmelser og skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra virksomheten.

Bedriften skal i samarbeid med nødvendig fagekspertise utarbeide et overvåkingsprogram og redegjøre for hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også begrunnes i programmet.

Bedriften skal oversende forslag til program for vannovervåking til Statsforvalteren for eventuelle merknader innen 15.8.2019.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften selv i samråd med konsulenten. Bedriften må i så fall redegjøre for dette i overvåkingsprogrammet.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes Statsforvalteren innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført.

Data som fremskaffes ved overvåking i vann, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>). Data rapporteres på Vannmiljø's importformat.



Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøets kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

12.2 Overvåking av grunn og grunnvann

Bedriften skal sørge for overvåking av grunn og grunnvann minst én gang hvert femte år for grunnvann og én gang hvert tiende år for grunn.

Resultatene fra overvåkingen skal sendes Statsforvalteren innen 3 måneder etter utført overvåking.

13 Undersøkelser og utredninger (endret 28.09.2022)

13.1 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter

Bedriften skal vurdere sannsynligheten for at den har utslipp av stoffene i vedlegg 1, samt av plast/mikroplast, i prosessvann og i utslipp til luft fra virksomheten.

Dersom slike utslipp er påregnelige, skal bedriften redegjøre for disse utslippene ved å kartlegge kilder og utføre nødvendige målinger for å kunne bestemme størrelsen på utslipp. Bedriften skal også foreta en miljørisikovurdering av disse utslippene.

Redegjørelsen for prosessvann skal sendes Statsforvalteren innen 01.01.2023.

Redegjørelsen for utslipp til luft skal sendes Statsforvalteren innen 01.07.2023.

14 Utskifting av utstyr

Ved utskifting av utstyr på aktivitet som omfattes av forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 1, må det nye utstyret tilfredsstillende de kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning som følger av relevante BAT-konklusjoner jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2. Ved utskifting av øvrig utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende de kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr som kan være av vesentlig betydning for utslipp fra virksomheten, skal bedriften gi melding til Statsforvalteren om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

15 Eierskifte

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

Dersom det driftsansvarlige selskapet overdras, fisjoner/fusjonerer, får nye eiere med bestemmende innflytelse, på annen måte omdannes eller overfører den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meldes til 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.



16 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 Statsforvalteren.

Statsforvalteren kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Statsforvalteren kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Dersom bedriften allerede har stilt garanti i henhold til tillatelsen, kan forurensningsmyndigheten i forbindelse med en nedleggelse eller lengre driftsstans likevel kreve at garantien om nødvendig utvides.

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 forskrift¹². De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Statsforvalteren 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 Statsforvalteren i god tid før start er planlagt.

17 Tilsyn

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

¹² Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall



VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

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, oktaborbromderivat)	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

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
Trikloretan	TRI
Trikosan (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)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser



Perfluoroktansyre
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA - C14-PFCA

PFOA
PFNA, PFDA, PFOUnDA,
PFDoDA, PFTrDA, 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

Benzotriazolbaserte 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