



Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Rockwool AS Trondheim

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 konklusjoner knyttet til best tilgjengelige teknikker (BAT) for glassindustri av 28. februar 2012 (2012/134/EU), og opplysninger fremkommet under saksbehandlingen av søknader av 16. oktober og 20. desember 2018. Denne tillatelsen erstatter alle tidligere tillatelser. Villkårene framgår på side 2 til og med side 12. Tillatelsen er revidert og gitt nytt tillatelsesnummer, og gjelder fra d.d.

Bedriften må på forhånd avklare med Miljødirektoratet dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

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 Miljødirektoratet kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Rockwool AS
Beliggenhet/gateadresse	Leangen Alle 1
Postadresse	Postboks 3903 Leangen, 7443 Trondheim
Kommune og fylke	Trondheim kommune i Sør-Trøndelag fylke
Org. nummer (bedrift)	873104112
Gårds- og bruksnummer	36999
NACE-kode og bransje	26.82
Kategori for virksomheten ¹	3.4 Anlegg for smelting av mineralske stoffer medregnet produksjon av mineralfiber med en smeltekapasitet på over 20 tonn per dag.

Miljødirektoratets referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse ²
2016.0437.T	1601.117.01	2

Tillatelse gitt: 17.06.16	Endringsnummer: 1	Sist endret: 06.09.19
---------------------------	-------------------	-----------------------

¹ Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

² Jf. Forurensningsforskriftens kapittel 39 om gebyr til statskassen for Statens forurensningstilsyns arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven

Harald Sørby
seksjonssjef

Roar Gammelsæter
seniorrådgiver

1. Produksjonsforhold og utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av 45 000 tonn steinullprodukter per år. Ved vesentlige endringer i produksjonen skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen omfatter bruk av inntil 3600 tonn/år anodekarbon (produksjonsavfall fra aluminiumsindustrien) som energikilde i kupol-ovnen.

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. 4 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 miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 og 4 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.

Bedriften skal ha et system for utvelgelse og kontroll av alle innsatsstoffer og råmaterialer som brukes i produksjonsprosessen for å redusere eller forhindre forurensning, gjennom å søke økt bruk av innsatsstoffer, råmaterialer og energivare som kan redusere miljøbelastningen fra virksomheten.

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 dokumentert. (Jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7³)

2.5 Tiltaksplikt 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 Miljødirektoratet 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 dette⁴. 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 å etablere et miljøledelsessystem basert på prinsippene i norsk standard. Detaljering av og type miljøledelsessystem skal tilpasses anleggstype, størrelse, kompleksitet og mulige miljøvirkninger.

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

3. Utslipp til vann

3.1. Oljeholdig avløpsvann

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

3.2. Overflatevann og diffuse utslipp

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

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.

I bedriftens tilstandsrapport for forurenset grunn og grunnvann fremkommer opplysninger om at det kan forekomme utslipp av krom gjennom avrenning fra området hvor produksjonsavfallet fraktes. Bedriften skal gjennomføre nødvendige tiltak for å redusere risikoen for avrenning av krom. Se også punkt 5.

³ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter - forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

⁴ Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter - forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

3.3. Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett⁵.

4. Utslipp til luft

4.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsgrenser gjelder:

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser ¹			Gjelder fra
		Konsentrasjons- grense (mg/Nm ³) (timemiddel)	Korttidsgrense (kg/time) ²	Kilo/tonn ferdig produkt	
Kupolovn	Støv	20			17. juni 2016
	Nitrogenoksider (NO _x)	500			17. juni 2016
	Svoveldioksid (SO ₂)	1400			17. juni 2016
	CO	100			17. juni 2016
	Saltsyre (HCl)	30			17. juni 2016
	Hydrogenfluorid (HF)	5			17. juni 2016
	Hydrogensulfid (H ₂ S)	2			17. juni 2016
	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, CrIV)	1			17. juni 2016
	Σ(As, Co, Ni, Cd, Se, CrIV, Pb, CrIII, Cu, Mn, V, Sn)	2			17. juni 2016
Spinne- kammer, kjølesone	Støv	40			17. juni 2016
	Ammoniakk (NH ₃)	60			1. januar 2017
	Fenoler	10			17. juni 2016
	Formaldehyd	5			17. juni 2016
	Totale flyktige organisk forbindelser uttrykt som karbon (C)	30			17. juni 2016
Herdeovn	NO _x	200			17. juni 2016
	Støv	30			17. juni 2016
	Ammoniakk (NH ₃)			0,4	1. oktober 2018
	Fenoler	5			1. oktober 2018
	Formaldehyd	5			1. oktober 2018
	Totale flyktige organisk forbindelser uttrykt som karbon (C)	10			1. oktober 2018
Totale utslipp ²					
	Støv		8		17. juni 2016

⁵ Jf. forurensningsforskriften 15A. Påslipp

	Hydrogensulfid (H ₂ S)		1		17. juni 2016
	Fenol		2		17. juni 2016
	Formaldehyd		2		17. juni 2016
	Ammoniakk (NH ₃)	100*	12		* Frem til 1. oktober 2018
	Hydrogenfluorid (HF)		0,2		17. juni 2016
	Saltsyre (HCl)		1		17. juni 2016
	Svoveldioksid (SO ₂)		20		17. juni 2016
	Nitrogenoksider (NO _x)		10		17. juni 2016

¹⁾ Timesmiddel skal være basert på minst tre målinger av en times varighet.

²⁾ Korttidsgrensene gjelder for et samlet utslipp fra kupolovn, spinnekammer, herdeovn og kjølesone på inntil 200 000 Nm³/time

Resultatene av utslippsmålinger fra kupolovnen skal standardiseres til 8 % oksygen.

Det kan også forventes utslipp av arsen i størrelsesorden opp mot 2 kilo, kadmium 0,08 kilo, kobber 1 kilo, kvikksølv 0,05 kilo, bly 1 kilo og krom 4 kilo per år. Utslipp som overstiger disse forventede mengdene og som utfra en miljømessig vurdering, gjort av bedriften, kan ha vesentlig betydning, vil ikke være lovlige i henhold til denne tillatelsen. Punkt 11 om utslippskontroll og rapportering gjelder også for utslipp av disse stoffene. Miljødirektoratet vil på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser.

I forbindelse med oppstart og nedkjøring av kupolovnen, ved strømsvikt, utfall av kupolovns-ventilator, røykgasstemperaturer over 200° C m.v. tillates kortvarig overskridelse av utslippsgrensen for støv på høyst 30 minutters varighet av gangen og maksimalt 4 timer per uke samt bruk av nødskorstein 8 timer per år. Driften må stanses hvis bypasskjøring ikke kan stanses innen 30 minutter. Bedriften skal ved prosedyrer som inngår i internkontrollsystemet sikre at oppstarting, nedkjøring og driftsproblemer håndteres slik at perioder med bypass unngås i størst mulig utstrekning og ellers at perioder med bypass blir så kortvarige som mulig.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, lagerområder, områder for lossing/lasting, renseanlegg, oppbevaring og håndtering av innsatsstoffer og råvarer som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal forhindres eller der hvor dette ikke er praktisk mulig, begrenses så langt det er mulig med hjelp av beste tilgjengelige teknikker.

4.2. Krav til utslippspunkter

Avgasser fra anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom felles utslippssystem 75 meter over bakken.

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 forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

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. Se også punkt 3.2.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen⁶/Miljødirektoratet.

6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel vaskemidler, hydraulikkvæsker og 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 kjemikaliens 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 ulempe.⁷

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.

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

⁷ Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

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

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	Søn- og helligdager	Kveld (kl. 19-23), hverdager	Natt (kl. 23-07), alle døgn	Natt (kl. 23-07), alle døgn
55 L_{den}	50 L_{den}	50 $L_{evening}$	50 L_{night}	60 L_{AFmax}

L_{den} er A-veiet ekvivalent støynivå for dag/kveld/natt med 10 dB/5 dB tillegg på natt/kveld.

$L_{evening}$ er A-veiet ekvivalent støynivå for kveldsperioden 19 - 23.

L_{night} er A-veiet ekvivalent støynivå for nattperioden 23 - 07.

L_{AFmax} 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.

Bedriften skal utarbeide et nytt støysonekart for egen virksomhet innen 1. februar 2020. Støysonekartet skal inneholde beregninger av støy for søndager og helligdager. Støysonekartet skal vise røde og gule soner (jf. T-1442) og støygrensene i tillatelsen. Støysonekartet skal holdes oppdatert. Ved endringer skal kartet oversendes til kommunen og forurensningsmyndigheten.

Støygrensene gjelder ikke for ny bebyggelse av forannevnte type som blir etablert på steder der støybidraget fra bedriften overskrider eller forventes å kunne overskride fastsatte grenser i tillatelsen.

8. Energi

8.1. Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften 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. 11.4.

8.4. Bruk av brensel

8.4.1 Brensel

Det kan brukes følgende typer og mengder brensel og avfallsbrensel i kupolovnen:

Energikilde	Ramme for forbruk (tonn/år)
Koks	6 000 tonn per år
Kalsinert karbon	
Anodekarbon (EAL kode: 10 03 02)	3 600 tonn per år

Svovelinnholdet i koks og anodekarbon må være på et nivå som sikrer at utslippsgrenser for svoveldioksid til luft, jf pkt 4.1 overholdes.

For bruk av fyringsolje gjelder avfallsforskriftens kapittel 8 om svovelinnhold i fyringsolje.

8.4.2 Spesielle vilkår ved forbrenning av avfallsbrensel

Ved mottak av avfall ved et forbrenningsanlegg skal driftsansvarlig sørge for at hver type avfall blir veid og registrert.

Bedriften må kontrollere at anodekarbon som mottas stemmer med dokumentasjonen fra leverandør. Kontrollen skal foregå før stoffene lastet av.

En forutsetning for at anodekarbon tillates brukt som erstatningsbrensel i kupolovnen er at Rockwool AS dokumenterer at utslippsgrenser og øvrige vilkår i tillatelsen blir overholdt når anodekarbon brukes som brensel. Bruk av anodekarbon skal heller ikke føre til økte utslipp av CO.

Miljødirektoratet kan på bakgrunn av søknad gi tillatelse til å øke mengde anodekarbon som blir brukt som erstatningsbrennstoff. Miljødirektoratet kan også på bakgrunn av utslippsmålinger redusere mengde anodekarbon som tillates brukt eller trekke tillatelsen.

Bedriften skal ha et opplegg for alternativ disponering av anodekarbon ved behov.

Avfall skal innmates i ovnen slik at oppholdstiden for dets brenngasser er minst 2 sekunder i et temperaturområde med minimum 850 °C.

Avfall må ikke brennes i en startfase før temperaturen i ovnen har nådd 850 °C. Avfall må heller ikke brennes dersom temperaturen i ovnen faller under 850 °C, eller dersom noen av utslippsgrensene overskrides som følge av forstyrrelser eller feil i renseanleggene.

Det må sikres at innmating av avfall i ovnen avbrytes når følgende hendelser inntreffer:

- stans på renseanleggene
- opp- og nedkjøring av anlegget
- driftsforstyrrelser når de angitte forbrenningstemperaturene ikke oppnås eller når utslippsgrenser overskrides
- CO-innhold i røygassen er over 1,0 %

Dersom overskridelse av utslippsgrenser skjer skal forbrenning av avfall avbrytes etter maksimalt 4 timer etter at overskridelse har inntrådt. Samlet driftstid under slike forhold skal være mindre enn 60 timer over en løpende ettårsperiode.

Ved forbrenning av avfall skal det gjennomføres kontinuerlige målinger av utslipp til luft for totalt støv, SO₂ og NO_x. Det skal videre gjennomføres minst én måling hver sjette måned av tungmetaller og dioksiner.

Miljødirektoratet kan gjøre unntak fra kravet om kontinuerlige målinger av SO₂ og bestemme at det skal foretas periodiske målinger dersom det kan dokumenteres at utslippet av SO₂ ikke kan overskride utslippsgrensene fastsatt i § 10-15 i avfallsforskriften.

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 avfallsforskriften⁹.

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.

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 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.

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

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 forskrift¹⁰. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

11. Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

11.1. Utslippskontroll

Bedriften skal gjennomføre målinger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

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

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen eller forskrifter
- andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenkontrollrapportering. Veilederen er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

11.2. Måleprogram

Når bedriften utarbeider måleprogrammet, skal den:

- velge prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver
- vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå

Måleprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene og begrunne valgte metoder. Valgt frekvens for tredjepartskontroll og for deltakelse i ringtester skal også fremgå av måleprogrammet. Det skal gå fram av måleprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

¹⁰ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

11.3. Kvalitetssikring av målingene

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

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre godta at annen metode benyttes dersom særlige hensyn tilsier det.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier

11.4. Rapportering til Miljødirektoratet

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere utslippsdata fra foregående år via www.altinn.no. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vil vi for utslipp av stoffer hvor utslippsbegrensningene ikke er fastsatt gjennom presise grenseverdier under punkt 3.1 og 4.1, stadig vurdere behov for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

12. Undersøkelser og utredninger

12.1 Tilstandsrapport om forurenset grunn og grunnvann

Bedriften har dokumentert forurensningstilstanden i grunn og grunnvann. Basert på dette skal bedriften skal sørge for overvåking av grunnvann minst én gang hvert femte år (første gang 2024) og én gang hvert tiende år (første gang 2029) for grunn.

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

12.2 Utredning av utslipp av prioriterte miljøgifter

Bedriften skal vurdere om utslippene fra bedriften, både punktutslipp og diffuse utslipp, kan inneholde prioriterte miljøgifter (jf. vedlegg 1). Dersom slike utslipp er påregnelige, skal bedriften utføre nødvendige målinger for å kunne bestemme innhold av prioriterte miljøgifter i utslippene, og foreta en miljørisikovurdering av disse utslippene. Se punkt 3.2 og 4.1.

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 Miljødirektoratet 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 Miljødirektoratet 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 Miljødirektoratet.

Miljødirektoratet kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Miljødirektoratet 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 forskrift¹¹. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Miljødirektoratet 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.

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Miljødirektoratet 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.

¹¹ 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 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

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

1,2-Dikloretan	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)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider:

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

Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6 tri-tert-butylfenol	

Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA

C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Siloksaner	
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyktetrasiloksan	D4