



# Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Skangass AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 30. juni 2009 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 14.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med Klima- og forurensningsdirektoratet endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

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

## Bedriftsdata

|  |  |
|--|--|
| Bedrift                                | Skangass AS  |
| Beliggenhet/gateadresse                | Kontinentalveien 31, 4056 Tananger   |
| Postadresse                            | Postboks 8124, 4069 Stavanger  |
| Kommune og fylke                       | Sola, Rogaland   |
| Org. nummer (bedrift)                  | 991616012  |
| Gårds- og bruksnummer                  | Gardsnr. 10, Bruksnr 218   |
| NACE-kode og bransje                   | 35.210 Produksjon av gass  |
| NOSE-kode(r)                           | 105.08.01 Bearbeiding av petroleumsprodukter<br>101.01.00 Forbrenningsprosesser > 300 MW |
| Kategori for virksomheten <sup>1</sup> | 1.2 Mineralolje- og gassraffinerier  |

## Klima- og forurensningsdirektoratets referanser

|                   |               |                           |
|-------------------|---------------|---------------------------|
| Tillatelsesnummer | Anleggsnummer | Risikoklasse <sup>2</sup> |
| 2011.038T         | 1124.0001.03  | 2                         |

|                              |                 |                                 |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Tillatelse gitt: 4.2.2011    | Endringsnummer: | Sist endret:                    |
| Harald Sørby<br>seksjonssjef |                 | Bente Rikheim<br>senioringeniør |

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

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

## **1. Produksjonsforhold/utslippsforhold**

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av Liquefied Natural Gas (LNG). Tillatelsen er basert på en årlig produksjon av 300 000 tonn LNG pr. år. Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen gjelder også anlegg for energiproduksjon i hetoljekjel med 3,8 MW innfyrt effekt.

## **2. Generelle vilkår**

### **2.1. Utslippsbegrensninger**

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

### **2.2. Plikt til å overholde grenseverdier**

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

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

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

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

### **2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold**

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jfr Internkontrollforskriften § 5 punkt 7<sup>3</sup>)

---

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

## **2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare**

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

Bedriften skal så snart som mulig informere Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt 10.4.

## **2.6. Internkontroll**

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

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

## **3. Utslipp til vann**

### **3.1. Utslippsbegrensninger**

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Innhold av hydrokarboner i utslipp av forurenset overflatevann, dreneringsvann, spill og forurenset vann som oppstår ved prosessforstyrrelser skal være maksimalt 5 mg/l. pH skal være i området 6-8.

Mengden vann som slippes ut skal rapporteres årlig, jf punkt 11.4.

Bedriften har ikke tillatelse til annet utslipp av prosessvann.

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

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet slik at utslippsgrenser fastsatt i pkt. 3.1 overholdes.

### **3.3. Utslippssted for avløpsvann**

Avløpsvannet skal føres ut i sjøen på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Der det er skipsfart skal bedriften sørge for godkjenning etter havneloven.

---

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

### 3.4. Kjølevann

Bedriften har ikke tillatelse til utslipp av kjølevann.

### 3.5. Overflatevann

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

### 3.6. Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett<sup>5</sup>

### 3.7. Mudring

Dersom det som følge av bedriftens virksomhet skulle vise seg å være nødvendig med mudring, skal det innhentes nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Slik mudring må bekostes av bedriften.

## 4. Utslipp til luft

### 4.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsgrenser gjelder:

| Utslippskomponent | Utslippskilde  | Utslippsgrenser<br>tonn/år | Gjelder fra |
|-------------------|--|----------------------------|-------------|
|                   |  | Midlingstid:<br>År         |             |
| NO <sub>x</sub>   | Hetoljekjel, fakkell, CO <sub>2</sub> -fjerningsenhet                    | 15                         | d.d         |
| CO                | Hetoljekjel, fakkell, CO <sub>2</sub> -fjerningsenhet                    | 9                          | d.d         |
| CH <sub>4</sub>   | Hetoljekjel, fakkell, CO <sub>2</sub> -fjerningsenhet og diffuse utslipp | 19,5                       | d.d         |
| NMVOG             | Hetoljekjel, fakkell, CO <sub>2</sub> -fjerningsenhet og diffuse utslipp | 14                         | d.d         |

Utslipp av CO<sub>2</sub> er regulert gjennom kvotesystemet, jf egen tillatelse for kvotepliktige utslipp.

Gassen fra CO<sub>2</sub>-fjerningsanlegget skal forbrennes i minst 95 % av driftstiden i løpet av et kalenderår.

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.

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

## 4.2. Krav til utslippspunkter

Utslipp tillates ledet ut gjennom utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden forutsatt at bedriftens utslipp ikke bidrar med mer enn 50 % av differansen mellom bakkekonsentrasjonen og myndighetenes anbefalte luftkvalitetskriterier ved de mest ugunstige spredningsforholdene som kan forekomme.

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 Klif i god tid før byggestart. Klif 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.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>6</sup>/Klif.

## 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 ulempe.<sup>7</sup>

---

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

<sup>7</sup> Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

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-regelverket.<sup>8</sup>

## 7. Støy

### 7.1 Maksimalt tillatt støynivå

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

| Mandag-lørdag,<br>(07-19) | Kveld<br>(kl. 19-23) | Natt<br>(kl. 23-07) | Natt<br>(kl. 23-07) |
|---------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| 50 $L_{den}$              | 45 $L_{evening}$     | 40 $L_{night}$      | 60 $L_{AFmax}$      |

$L_{den}$  er definert som døgnmiddel.

$L_{evening}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 4 timers kveldsperiode fra kl. 19-23.

$L_{night}$  er A-veiet ekvivalentnivå for 8 timers nattperiode fra kl. 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. Fakling utover pilotflammen regnes ikke som ordinær virksomhet. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er ikke omfattet av grensene.

Bedriften skal utarbeide et støysonekart for egen virksomhet og oversende dette til kommunen og forurensningsmyndigheten, jf pkt. 13.1. Støysonekartet skal vise røde og gule soner (jf T-1442) og støygrensene i tillatelsen. Støysonekartet skal holdes oppdatert.

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.

### 7.2 Ekstraordinær fakling

Bedriften skal ha rutiner for varsling av naboer i perioder med ekstraordinær fakling.

## 8. Energi

### 8.1 Energistyringssystem

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

Energistyringssystemet skal være etablert innen 1. mai 2011.

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

## **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 (MWh/tonn LNG produsert) skal beregnes og rapporteres årlig, jfr. pkt 11.4.

## **8.4. Avdampet gass fra lagringstanken for LNG**

Avdampet gass fra LNG-tanken skal energiutnyttes internt eller føres til det lokale gassdistribusjonsnett i minst 90 % av tiden i løpet av et kalenderår.

## **9. Avfall**

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

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften<sup>9</sup>.

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

## **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.

Miljørisikoanalysen og vurderingen av denne mot akseptkriteriene skal sendes Klif innen 1. april 2011.

---

<sup>9</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

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

### **10.2. Forebyggende tiltak**

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

### **10.3. Etablering av beredskap**

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

Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan.

Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

- etterprøvbare mål
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarier)
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntreffer
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Beredskapsanalysen og beredskapsplanen skal sendes Klif senest 1. april 2011.

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år. Øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

Bedriften skal gjennomføre en beredskapsøvelse senest fire uker før denne tillatelsen tas i bruk.

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

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>10</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Klif i slike tilfeller.

### **10.5. Rapportering i forhold til krav om beredskap**

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Klif. Rapportering skal skje i henhold til Klifs veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.klif.no](http://www.klif.no).

---

<sup>10</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Klif forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

## **11. Utslippskontroll og rapportering til Klima- og forurensningsdirektoratet**

### **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 Klima- og forurensningsdirektoratets veileder til bedriftenes egenkontrollrapportering.
- Veilederen er lagt ut på [www.klif.no](http://www.klif.no).

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal sendes Klima- og forurensningsdirektoratet, jf punkt 13.3.

### **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.

### **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. Klif 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 parametrene som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer

jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parametrene som er regulert gjennom grenseverdier

#### **11.4. Rapportering til Klima- og forurensningsdirektoratet**

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere utslippsdata fra foregående år via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Rapportering skal skje i henhold til Klifs veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.klif.no](http://www.klif.no).

#### **11.5 Rapportering av fakling**

Bedriften skal innen 1. mars hvert år sende Klif en rapport om fakling i det foregående år. Rapporten skal beskrive omfang av fakling (hyppighet og varighet) samt årsaken til episodene med fakling.

### **12. Overvåking av resipient og rapportering til Klif**

Klif kan kreve ytterligere målinger av utslipp og kontrollmålinger i omgivelsene, inkludert at bedriften bidrar forholdsmessig til å få gjennomført overvåkingsprogrammer for luft, vann og støy i den grad myndighetene finner det nødvendig.

### **13. Undersøkelser og utredninger**

#### **13.1 Utarbeidelse av støysonekart**

Bedriften skal oppdatere støysonekartet for egen virksomhet og oversende dette til Sola kommune og forurensningsmyndigheten innen 1. april 2011. Støynivået skal angis både i henhold til krav stilt under pkt. 7 og vise røde og gule soner (jf T-1442).

Beregningene skal gjøres for de vindforhold som er relevante. Frekvensområde for hver støykilde skal oppgis og dokumentasjonen av dette beskrives. Måling, beregning og dokumentasjon av lydeffektnivået for hver kilde skal beskrives. Beregningene skal dokumentere om fastsatte støygrenser overholdes.

Støynivået på friområder rundt anlegget skal fremgå.

#### **13.2 Målinger av støy i omgivelsene**

Bedriften skal gjennomføre målinger av støy i relevante mottakspunkter i omgivelsene for å verifisere støyberegningene. Målingene skal gjennomføres ved representative forhold. Bedriften skal innen 1. april 2011 sende et program for hvordan slike målinger vil bli gjennomført. Metode, omfang og tidsplan skal beskrives og det skal tas sikte på at målingene skal gjennomføres innen 1. juni 2011.

Målingene skal gjøres av kvalifisert og uavhengig aktør i samsvar med TA-590.

#### **13.3 Utarbeidelse av måleprogram.**

Bedriften skal innen 1. april 2011 sende Klif måleprogram i henhold til punktene 11.1 og 11.2.

### **13.4 Verifisere utslipp av metan og NMVOC**

Bedriften skal verifisere utslippet av metan og NMVOC jevnlig og første gang innen 1. august 2011. Måleprogrammet, jf punkt 13.3 skal beskrive hvordan verifiseringen skal gjennomføres. Resultatene fra den første verifiseringen skal sendes Klif innen 1. september 2011. Senere verifiseringer av utslipp av metan og NMVOC skal inkluderes i måleprogrammet.

### **13.5 Utnyttelse av spillvarmen**

Bedriften skal innen 1. juni 2011 utrede de tekniske og økonomiske mulighetene for utnyttelse av spillvarmen internt og eksternt.

### **13.6 Lekkasjesøk og vedlikehold**

Bedriften skal etablere et program for regelmessig lekkasjesøking og vedlikehold av utstyr. Programmet skal være etablert innen 1. juni 2011.

## **14. 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 Klif 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.

## **15. Eierskifte**

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

## **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 Klif.

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

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>11</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Klif 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).

---

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

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 Klif 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.

**VEDLEGG 1****Liste over prioriterte stoffer, jfr 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:**

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

**Organiske forbindelser:**

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

|   | <b>Vanlige forkortelser</b> |
|---|-----------------------------|
| <b>Tinnorganiske forbindelser:</b>                  |                             |
| Tributyltinn  | TBT                         |
| Trifenyltinn  | TFT, TPT                    |
| <b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>        | PAH                         |
| <b>Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)</b> | DEHP                        |
| <b>Bisfenol A</b>                                   | BPA                         |
| <b>Dekametylsyklopentasiloksan</b>                  | D5                          |