

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for

Ormen Lange Landanlegg

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 6.10.2005 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilåårene framgår på side 2 til og med side 18.

Tillatelsen gjelder fra dags dato.

Sårsåktillatelse til kvotepliktige utslipp av CO₂ for Ormen Lange Landanlegg av 15.3.2005 gjelder i tillegg til denne tillatelsen.

Bedriften må på forhånd avklare skriftlig med SFT 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 SFT en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at SFT kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Norsk Hydro Produksjon A.S, Ormen Lange Landanlegg (Gassbehandlingsanlegg)
Beliggenhet/gateadresse	Nyhamna i Aukra kommune
Postadresse	0240 OSLO
Kommune og fylke	Møre og Romsdal
Org. nummer (bedrift)	930 187 240
NACE-kode og bransje	11.10 Utvinning av råolje og naturgass
NOSE-kode	101.02 og 105.08.01
Kategori for virksomheten ¹	1.2. Mineralolje- og gassraffineri

SFTs referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse ²
408/2007.010	A 1547.005.02	1

Tillatelse gitt: 4.6.2007	Endringsnummer:	Sist endret:
Hanne Marie �ren (e.f.) Seksjonssjef	Sissel Wiken Sandgrind Senioringeniør	

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

1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av salgsgass og stabilisert kondensat (NGL). Tillatelsen er basert på en maksimal produksjonsrate på 70 M Sm³ gass per døgn og 8 400 Sm³ kondensat per døgn. Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen gjelder også anlegg for energiproduksjon:

- To gassfyrte hetoljekjeler med en samlet nominell innfyrt effekt på 84,2 MW
- To dieseldrevne brannvannspumper med en samlet ytelse på 4,6 MW
- En nødkraftgenerator (essensiell generator) med en ytelse på ca. 6 MW

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. Overholdelse av 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 begrensningen fastsatt i pkt. 1 ovenfor medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4. 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 SFT om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 10.5.

2.5. Internkontroll

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

2.6. Vedlikeholdsplikt

For å holde de regulære utslipp på et lavest mulig nivå og for å forebygge andre utslipp skal bedriften sørge for et tilstrekkelig forbyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

3. Utslipp til vann

3.1. Utslippsbegrensninger

Følgende vannstrømmer behandles i vannrenseanlegget:

- Produsert vann fra brønnstrømmen (dvs. MEG-avsalting og MEG- og TEG-regenerering)
- Vann fra fjellagrene (dvs. inntrengningsvann og vann fra kondensatvasking)
- Drensvann (dvs. fra biologisk område, fra potensielt forurensede områder som kan inneholde MEG/TEG og fra potensielt forurensede områder generelt)

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

Følgende utslippsgrenser gjelder for utslipp fra vannrenseanlegget:

Utslippsbegrensningene er basert på et gjennomsnittlig vannutslipp på ca. 37 m³/time og 320 000 m³/år.

Utslippskomponent	Utslippsgrenser ⁶⁾				Gjelder fra
	mg/l	midlingstid	kg/døgn	tonn/år	
Hydrokarboner totalt	1,5	Døgn ¹⁾	1,4		1.10.2007
Hydrokarboner totalt		Måned ²⁾	0,9		"
Hydrokarboner totalt		År ³⁾		0,33	"
Fenoler	0,4	Døgn ¹⁾	0,5		1.10.2007
Fenoler		Måned ²⁾	0,3		"
Fenoler		År ³⁾		0,11	"
Totalt organisk karbon (TOC)	100	Døgn ¹⁾	91		1.10.2007
Totalt organisk karbon (TOC)		Måned ²⁾	61		"
Totalt organisk karbon (TOC)		År ³⁾		22,2	"
Ammonium (NH ₄ -N)	15	Døgn ¹⁾	14		1.10.2007
Ammonium (NH ₄ -N)		Måned ²⁾	9,4		"
Ammonium (NH ₄ -N)		År ³⁾		3,4	"
Monoetylglykol (MEG)	77	Døgn ¹⁾	68		1.10.2007
Monoetylglykol (MEG)		Måned ²⁾	46		"
Monoetylglykol (MEG)		År ³⁾		17	"
Trietylglykol	1,5	Døgn ¹⁾	1,4		1.10.2007
Trietylglykol		Måned ²⁾	0,9		"
Trietylglykol		År ³⁾		0,33	"
Totalt suspendert stoff (TSS)	50	Døgn ¹⁾	44		1.10.2007
Totalt suspendert stoff (TSS)		Måned ²⁾	30		"
Totalt suspendert stoff (TSS)		År ³⁾		11	"
BTEX ⁵⁾					1.10.2007
PAH ⁵⁾					"
Oktylfenol (C ₈) ⁵⁾					"
Nonylfenol (C ₉) ⁵⁾					"
Kvikksølv (Hg)	< 0,001	Stikkprøve ⁴⁾			1.10.2007
Krom (Cr)	< 0,01	Stikkprøve ⁴⁾			1.10.2007
Nikkel (Ni)	< 0,1	Stikkprøve ⁴⁾			1.10.2007
Totalt metallinnhold (eksklusiv Hg) ⁵⁾		Stikkprøve ⁴⁾			1.10.2007

- 1) **Døgnmiddel:** Utslippsbegrensningen i mg/l og kg/døgn er maksimalverdi for et døgn, hvor analyseresultater er basert på en mengdeproporsjonal døgnblandprøve
- 2) **Månedsmiddel:** Utslippsbegrensningen i kg/døgn skal gjelde for et gjennomsnitt av 30 løpende døgnverdier
- 3) **Årsutslipp:** Utslippsbegrensningen i tonn/år beregnes som sum av 365 døgnutslipp
- 4) **Stikkprøve:** Minst en gang pr. måned. Utslippsbegrensningen gjelder som maksimalverdi.
- 5) Utslippsbegrensninger vil bli fastsatt når analyser av avløpsvannet ved normal drift foreligger. Inntil det skjer vil utslippet av komponenten være begrenset av utslippsgrensene fastsatt for hydrokarboner, fenol, TOC og TSS.
- 6) Utslippsgrensene og behovet for å regulere andre komponenter i tillegg til komponentene i pkt. 3.1. vil bli gjenstand for ny vurdering når resultatet fra karakteriseringen av avløpsvannet, nye opplysninger om utslippsmengder og renseeffekt samt oppdatert risikovurdering foreligger, jf. pkt. 13.3.

Avløpsvannets pH-verdi skal være innen området 6-9.

Kjemisk og økotoksikologisk karakterisering skal inkluderes i bedriftens overvåkingsprogram og gjennomføres med jevne mellomrom, jf. pkt. 12.

Utslipp i oppstartsfasen

I en oppstartsfase for anlegget på inntil 12 måneder kan utslippene ligge over de fastsatte grensene i tillatelsen, som er fastsatt med utgangspunkt i normal drift. Dette gjelder imidlertid bare så langt slike forhøyede utslipp ikke kan unngås uten urimelig kostnad eller ulempe.

3.2. Utslippsreduserende tiltak, renseanlegg m.m.

Hydrokarbonholdige vannstrømmer skal behandles i ett tretrinns vannrenseanlegg; oljeekstraksjonsenhet (MPPE-enhet), biologisk renseenhet og kjemisk flotasjon (DAF-flotasjonsanlegg). Renseanlegget skal ha tilstrekkelig kapasitet (dvs. at renseenhetene må være tilstrekkelig dimensjonert) til å kunne håndtere forurenset og potensielt forurenset avløpsvann, herunder overflateavrenning fra tankfarmer og fra områder med fast betongdekke m.v., slik at utslippsgrensene fastsatt i pkt. 3.1. overholdes.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra verksteder og lignende skal renses tilfredsstillende i oljeavskiller eller tilsvarende renseenhet. Bedriften skal ta stikkprøver for analyse av olje i vann minimum en gang pr år.

3.3. Utslippssted for prosessavløp

Prosessavløpsvannet skal føres ut i resipienten på en slik måte at innblanding i vannmassene blir best mulig.

Der det er skipsfart må bedriften sørge for nødvendige tillatelser etter havneloven.

3.4. Kjølevann

Kjølevannet skal føres ut i resipienten minst 82 m fra nærmeste punkt på land (hjørnet på anleggsskai) og til 40 m dyp. Avstanden fra land regnes som horisontal avstand fra strandkanten ved middelvannstand. Utslipet av kjølevann skal ikke overstige 14 400 m³ pr time og resipienten skal ikke tilføres mer varme enn 175 MW. Kjølevannets maksimale temperatur idet det slippes ut skal ikke overstige 28,5 °C.

Bedriften skal foreta temperaturmålinger av kjølevannet før utslipp til sjø.

Kjølevannsmengder til sjø, kjølevannets maksimum og minimum temperatur samt tilført energimengde skal rapporteres årlig til SFT, jf. pkt. 11.2.

Bedriften plikter å legge til rette for utnyttelse av spillvarmen.

Bruk av begroingshindrende midler i kjølevann med utslipp til vann er ikke tillatt.

s ft: Tillate

Der det er skipsfart må bedriften sørge for nødvendige tillatelser etter havneloven.

3.5. Overflatevann

Avrenning av overflatevann (drensvann) fra ikke forurensede fabrikkområder skal kontrolleres og håndteres slik at det ikke medfører skade eller ulempe for miljøet.

3.6. Sanitærløpsvann

Ved tilknytning til offentlig avløpsnett fastsetter den ansvarlige for nettet nærmere krav.

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:

Utslipps-komponent	Utslipps-kilde	Utslippsgrenser ³⁾		Gjelder fra
		Korttidsgrense ¹⁾	Langtidsgrense ²⁾	
		mg/Nm ³	tonn/år	
CO ₂ ⁴⁾	Hetoljekjeler		jf. klima-kvoteloven	jf. særskilt tillatelse til kvotepliktig utslipp av 15.3.2005
CO ₂ ⁵⁾	Fakkel (høytrykks- og lavtrykksfakkelsystem)		jf. klima-kvoteloven	
CO ₂	Dieselmotorer ⁶⁾		250	1.10.2007
CO ₂	Ventilasjon, MEG-systemet		1 500	1.10.2007
NO _x ⁴⁾	Hetoljekjeler	20 (10 ppm) ved 3 % O ₂ og 95 % virkningsgrad ved fullast	7,5	1.10.2007
NO _x ⁵⁾	Fakkel		35	1.10.2007
NO _x ⁶⁾	Dieselmotorer		5	1.10.2007
CH ₄	Diffuse utslipp fra prosessanlegget og MEG-systemet ⁸⁾		115	1.10.2007
CH ₄	Kjeler, fakkeler og kondensatlastning		5	1.10.2007

sft: Tillate

nmVOC, inklusive BTEX ⁹⁾	Lasting av kondensat ⁷⁾		285	1.10.2007
nmVOC, inklusive BTEX ⁹⁾	Diffuse utslipp fra prosessanlegget, MEG-systemet og fakkelsystem ⁸⁾		75	1.10.2007
CO	Kjeler, fakkelsystem og dieselmotorer		25	1.10.2007
SO₂ ⁶⁾	Dieselmotorer		0,1	1.10.2007

- 1) Utslippsbegrensningen i mg/Nm³ er gitt som maksimalverdi for enkeltmålinger der måleperioden er av tilstrekkelig lengde til å gi et pålitelig måleresultat
- 2) Utslippsbegrensningen i tonn/år beregnes som løpende gjennomsnittsverdier over siste 12 måneder. Når grensen på denne måten settes som '12 måneders løpende middel' betyr det at utslippet for de til enhver tid siste 12 måneder ikke kan overskride den angitte grense
- 3) Utslippsgrensene vil bli vurdert på nytt når utslippene til luft er verifisert, jf. pkt. 13.4. og 13.5.
- 4) To hetoljekjeler, hver med nominell innfyrt effekt på 42,1 MW (avgitt varmeytelse pr. kjel er maksimalt 40 MW og garantert virkningsgrad er 95 %). Kjelerne er utstyrt med ultra lav-NOx brenner. Reguleringsområdet for kjelerne er fra 10-40 MW.
- 5) Det er ikke forventet fakling ved normal drift, kun ved unormale driftsforhold og nødssituasjoner. Utslippsgrensen inkluderer 4 trykkavlastninger pr. år. Fakkelen omfatter fakkelsystemene; høytrykk, lavtrykk og atmosfærisk avluftingssystem. Fakkeltgass fra høytrykks- og lavtrykkssystemet gjenvinnes. Fakkelen vil normalt være lukket.
- 6) Dieselmotorer, her to direktdrevne brannvannspumper hver med en ytelse på 2,3 MW samt en nødstrømsgenerator (essensiell generator) med en ytelse på ca. 6 MW
- 7) Ved lasting av kondensat samles fortrenningsgassene og returneres til gjenvinningsanlegg for VOC. Gjenvinningsanleggets totalvirkningsgrad skal være minimum 85 % over året.
- 8) Diffuse utslipp fra prosessanlegget (dvs. fra utstyrsenheter som flenser, ventiler, kompressorpakninger m.v.), fra MEG-behandlingssystemet, vannbehandlingsanlegg, fakkel m.v.
- 9) Utslippsgrense for BTEX vil bli fastsatt når utslippet er verifisert.

Diffuse utslipp av CH₄ og nmVOC, herunder BTEX

Bedriften skal gjennomføre årlige måle- og vedlikeholdskampanjer i anlegget samt etablere et lekkasjedeteksjons- og vedlikeholdsprogram.

Diffuse utslipp fra anlegget, inklusive MEG-behandlingssystemet og lasting, skal verifiseres minimum hvert tredje år med DIAL-målinger eller tilsvarende. Målingene skal inkluderes i bedriftens overvåkingsprogram, jf. pkt. 12.

Utslipp av nmVOC fra lasteaktiviteten

Det er bedriftens ansvar å sørge for at den årlige rapporteringen til SFT inneholder tilstrekkelige opplysninger til å kunne dokumentere at fastsatte utslippskrav i pkt. 4.1. overholdes, dvs. gjenvinningsanleggets totalvirkningsgrad, opplysninger om lastet mengde kondensat, innhold av VOC, avdampningsfaktor, teknisk virkningsgrad og driftsregularitet. Bedriften skal i tillegg rapportere gjenvunnet nmVOC, jf. pkt. 11.2.

Fakling

Bedriften skal rapportere faklet gassmengde og antall faklingshendelser årlig til SFT, jf. pkt. 11.2.

Utslipp i oppstartsfasen

I en oppstartsfase for anlegget på inntil 12 måneder kan utslippene ligge over de fastsatte grensene i tillatelsen, som er fastsatt med utgangspunkt i normal drift. Dette gjelder imidlertid bare så langt slike forhøyede utslipp ikke kan unngås uten urimelig kostnad eller ulempe.

4.2. Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom eksisterende utslippssystem med de utslippspunkter/-høyder som er oppgitt i søknaden (dvs. høyde for utslipp fra hetoljekjeler er 45 meter og for fakkell 65 meter). SFT kan stille krav om endrede utslippshøyder og/eller andre tiltak dersom miljøulempene i omgivelsene blir større enn det etter SFTs mening var grunn til å anta ut fra de krav som er stilt i tillatelsen.

Ved etablering av nye utslippspunkter, skal utslippshøyder bestemmes av beregninger basert på tillatt utslippsmengde, eksisterende bakgrunnskonsentrasjon og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme, slik at konsentrasjonen av NO_x og CO ved bakkenivå eller ved eventuelle nærliggende luftinntak ikke overskrider 50 % av differansen mellom SFTs veiledende luftkvalitetskriterier og bakgrunnskonsentrasjonen. Det skal brukes kompetent ekstern bistand til beregningene.

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 forurensning 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 forurensning grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen.⁴

6. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

6.1. Generelle krav

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, dvs. produksjonskjemikalier, prosess- og hjelpekjemikalier, herunder hydraulikkvæsker, rørledningskjemikalier, vannbehandlingskjemikalier, brannbekjempningsmidler, vaskemidler, m.m..

⁴ Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurensning grunn ved bygge- og gravearbeider.

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

Bedriften plikter å etablere et system for substitusjon av kjemikalier og råstoffer. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier og råstoffer som benyttes, og av om alternativer finnes. Så vel skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁵

6.2. Forbruk av kjemikalier i lukket hydraulikksystem offshore

Kjemikalier som benyttes i bunnrammene offshore reguleres iht. til gjeldende krav i HMS-forskriftene, herunder hydraulikkvæske i lukket hydraulikksystem for styring av subsea-ventiler.

Mengden stoff i rød kategori som brukes offshore skal reduseres, for eksempel ved å bytte ut til kjemikalier med mindre andel stoff i rød kategori eller til kjemikalier med stoff i gul eller grønn kategori. Bedriften kan innen hvert bruksområde bruke andre kjemikalier med stoff i rød kategori enn de omsøkte så lenge tillatt mengde stoff i rød kategori ikke overskrides. Bedriften skal dokumentere endringene og rapportere i henhold til gjeldende krav i HMS-forskriftene.

6.2.1 Krav til stoff i rød kategori

Tabell 6.2.1 omfatter totalt tillatt forbruk av rødt stoff innen bruksområdet. Mengdene er beregnet ut fra andel rødt stoff i handelsproduktet omtalt i søknaden.

Tabell 6.2.1: Tillatelse til forbruk av stoff i rød kategori

Aktivitet	Bruksområde	Forbruk ved initiell fylling (tonn)
Produksjon	Hjelpekjemikalier	5,6

7. Støy

7.1. maksimalt tillatt støynivå

Bedriftens bidrag til støy i omgivelsene skal ikke medføre overskridelser av følgende grenser for ekvivalent kontinuerlig støynivå i dBA, målt ved nærmeste bolig, eller annen bolig som eventuelt blir mer støyutsatt:

⁵ Jf Produktkontrollloven av 11.6.1979 nr. 79 § 3a

Hverdager 0600-1800	Kveld 1800-2200 Søn- og helligdager 0600-1800	Natt 2200-0600	Gjelder fra
50	45	40	1.10.2007

Høyeste maksimale lydnivå målt i dBA-fast skal ikke overstige grenseverdien for ekvivalentnivået med mer enn 10 dBA.

Støy i oppstartsfasen

I en oppstartsfase for anlegget på inntil 12 måneder kan støynivået ligge over de fastsatte grensene i tillatelsen, som er fastsatt med utgangspunkt i normal drift. Dette gjelder imidlertid bare så langt slike forhøyede støynivåer ikke kan unngås uten urimelig kostnad eller ulempe.

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 inngå i bedriftens internkontroll, jf pkt. 2.5.

Energistyringssystemet skal være etablert innen 1.10.2007.

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.

Ved vesentlige prosessendringer og utvidelser av anlegget skal tiltak for økt energieffektivitet vurderes.

8.3. Spesifikt energiforbruk

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

8.4. Totalvirkningsgrad

Hetoljekjelenes totalvirkningsgrad skal rapporteres årlig, jf. pkt 11.2.

9. Avfall

9.1 Generelle krav

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

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁶.

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.

Bedriftens avfallstyringssystem skal være etablert innen 1.10.2007 og avfallsplanen skal være på plass f.o.m. 1.3.2007.

9.2. Krav til lagring av farlig avfall

- Lagertanker for farlig avfall skal ha overfyllingsvern.
- Lagertanker for farlig avfall skal ha oppsamlingsbasseng for tankens volum.
- Lagertanker for farlig avfall skal ha alarm ved utilsiktet nivåendring, eller tilsvarende.
- Annen lagring av farlig avfall skal skje under tak, på fast dekke med oppsamling til forsvarlig disponering.
- Lageret skal være sikret mot avdamping av forurensende stoffer til luft.
- Typer farlig avfall som ved sammenblanding/kontakt kan gi farlige gasser, brann/eksplosjon skal lagres med god avstand.
- Lagret avfall skal være merket.
- Bedriften skal ha kart over området hvor det fremgår hvor forskjellige typer farlig avfall er lagret.
- Lageret skal være sikret slik at det er utilgjengelig for uvedkommende.

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. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

⁶ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.6.2004, 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 mot akuttforurensning

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse. Resultatet fra karakterisering av petroleum og andre kjemikalier samt reelle effektivitetstall for beredskapsmateriell skal inngå i analysegrunnlaget. Beredskapsanalysen skal inngå som en del av grunnlaget når en skal definere fare- og ulykkessituasjoner, sette ytelseskrav til beredskapen og velge og dimensjonere beredskapstiltak. Før utføringen av beredskapsanalysen skal det settes mål for beskyttelse av prioriterte, sårbare ressurser. Analysen skal som et minimum omfatte fjernmåling, mekanisk opptak av petroleumsprodukter, strandsanering og dispergering. På grunnlag av beredskapsanalysen skal bedriften etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning – for petroleum og andre kjemikalier – fra eget område på land, kaiområdene og fra fartøyer som er fortøyd ved bedriftens kai. 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 for beredskapen
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarier) knyttet til aktiviteter på Nyhamna, rørledninger og farvannet utenfor Nyhamna
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntreffer, herunder utarbeidelse av en aksjonsplan som skal innsendes ansvarlig for den statlige operative beredskapen (Kystdirektoratets beredskapsavdelingen i Horten) innen en time etter at beredskapsorganisasjonen er etablert. Aksjonsplanen skal gi en kortfattet oversikt over forurensningens type og omfang, planlagte tiltak og myndighetenes kontaktperson i beredskapsorganisasjonen.
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapssamarbeid med eksterne parter, herunder bistand ved skipsuhell tilknyttet transport til og fra anlegget
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Bedriften skal dokumentere gjennom minst en årlig beredskapstest/øvelse at beredskapen mot akutt forurensning er tilfredsstillende. Testen/øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte mål for beredskapen.

10.4. Dispergeringsberedskap

Eventuell dispergeringsberedskap skal etableres og vedlikeholdes i tråd med forurensningsforskriftens kapittel 19 for akutt oljeforurensning. Dispergeringsberedskapen

skal da baseres på miljørisikoanalysen og det skal dokumenteres at beredskapen er effektiv overfor aktuelle typer og mengder av akutt oljeforurensning.

10.5. Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁷. Bedriften skal også så snart som mulig underrette SFT i slike tilfeller.

10.6. Ytelseskrav

Beredskapen mot akutt forurensning skal som et minimum kunne håndtere de emulsjonsmengder som kan dannes ved et utslipp fra tankskip som anløper bedriftens kai. Bedriften skal kunne oppdage et utslipp umiddelbart og kartlegge drift og spredning av dette.

10.7. 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 SFT. Rapportering skal skje i henhold til SFTs veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.sft.no.

SFT 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. Måling og beregning av utslipp. Rapportering til SFT

11.1. Måling og beregning av utslipp

Bedriften skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann, samt støy i omgivelsene.

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. De skal omfatte både de komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier og andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til SFTs veileder til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på www.sft.no.

Målinger og beregninger skal gjennomføres etter et program som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet beskrive fastlegging av målemetode og prøvetakningsmetode, utvelgelse av måleperioder, samt beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.

Bedriften skal i forbindelse med utarbeidelse og revidering av måle- og beregningsprogrammet vurdere usikkerheten i målingene, og søke å redusere denne mest mulig.

⁷ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Prøvetaking og analyse skal utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard (NS). Dersom disse ikke finnes, kan annen utenlandsk / internasjonal standard benyttes. SFT kan akseptere at annen metode brukes også der standard finnes, dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret, og at prøvetakingspunkter etableres på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder. Bedriften skal innen 1.10.2007 sende SFT et utkast til program for måling og beregning av utslipp knyttet til den årlige rapporteringen til SFT.

Dersom bedriften bruker eksterne laboratorier / konsulenter for prøvetaking og analyse, skal akkrediterte laboratorier / tjenester benyttes der dette er mulig.

11.2. Rapportering til SFT

Bedriften skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret på standardiserte skjemaer som sendes ut av SFT.

Rapportering skal skje i henhold til SFTs veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.sft.no.

Bedriften skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til SFT angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet.

12. Overvåking av resipient. Rapportering til SFT

Bedriften skal sørge for overvåking av effekter av utslippene til luft, vann og grunn samt støy i henhold til et overvåkingsprogram, dvs. overvåking av tilstand og eventuell påvirkning fra Ormen Lange Landanlegg, herunder bl.a. kjemisk og økotoksikologisk karakterisering av prosessavløpsvann samt marinbiologiske effekter av ballastvann.

Overvåkingsprogrammet og endringer av dette skal forelegges SFT for eventuelle merknader. Det skal benyttes faglig uavhengig ekspertise ved utarbeidelsen av undersøkelsesmetodikk og ved gjennomføring av overvåkingen.

Resultatene fra overvåkingen skal sendes SFT.

Overvåkingsprogrammet for Ormen Lange Landanlegg skal forelegges SFT for eventuelle merknader innen 1.10.2007.

Overvåking av ytre miljø på Ormen Lange feltet, region V, skal starte i 2008, jf. HMS-forskriftene.

13. Undersøkelser og utredninger

Utslipp til vann

13.1. Kjølevannsutslipp – overtemperatur i resipienten

Bedriften skal gjennomføre målinger av overtemperatur i resipienten i løpet av 2008. Plan for gjennomføring og rapportering av resultater skal sendes SFT innen 1.10.2007.

13.2. Produsert vann – sammensetning

Bedriften skal kartlegge ved målinger den eksakte sammensetningen og mengder av ulike komponenter i produsert vann fra Ormen Lange feltet, herunder hydrokarboner og naturlig forekommende stoffer samt tilsatte kjemikalier. Kartleggingen skal også omfatte vannstrømmene som behandles på anlegget. Rapport skal sendes SFT innen 12 måneder etter oppstart.

13.3. Renset avløpsvann til sjø – Sammensetning, utslippsmengder og risikovurderinger

Bedriften skal i løpet av 2008 gjennomføre en kjemisk og økotoksikologisk karakterisering av rensed avløpsvann (dvs. før innblanding med kjølevann) samt redegjøre for renseffekt, sammensetning og utslippsmengder knyttet til ulike komponenter. Karakteriseringen skal gjennomføres i henhold til SFTs veileder 1750/2000 "Økotoksikologisk undersøkelse av industriavløp". Forslag til program skal sendes SFT innen 1.12.2007.

Når resultatet fra karakteriseringen og nye opplysninger om utslippsmengder og renseffekt foreligger, skal bedriften oppdatere miljørisikovurderingen av prosessvannsutslippet. Karakteriseringen og risikovurderingen skal omfatte hydrokarboner og naturlig forekommende stoffer med produsert vann samt tilsatte kjemikalier. Plan for gjennomføring av karakterisering og oppdatering av risikovurderinger samt plan for rapportering av resultater skal sendes SFT innen 1.12.2007.

SFT vil foreta en ny vurdering av utslippsgrenser og hvilke komponenter som i tillegg til komponentene i pkt. 3.1. bør være gjenstand for uttrykkelig regulering gjennom spesifikke utslippsgrenser når resultatet fra karakteriseringen, nye opplysninger om utslippsmengder og renseffekt og oppdatert risikovurdering foreligger.

Utslipp til luft

13.4. Utslippsmålinger til luft fra hetoljekjeler

Bedriften skal verifisere utslippene til luft av NO_x, CO, SO₂ samt Hg og andre tungmetaller fra hetoljekjeler i løpet av 2008. Plan for gjennomføring av målinger og rapportering av resultater skal sendes SFT innen 1.12.2007.

SFT vil foreta en ny vurdering av utslippsgrenser når resultatet fra verifikasjonen og driftserfaring med kjelene foreligger.

13.5. Verifisering av utslipp til luft av VOC og vurdering av avbøtende tiltak mht BTEX

Bedriften skal verifisere utslippene til luft av metan og nmVOC, inklusive BTEX fra Ormen Lange Landanlegg (dvs. hele anlegget) i løpet av 2008 når anlegget er kommet i normal drift.

Bedriften skal også redegjøre nærmere for valget av MEG-gjenvinningsløsning og utrede mulige utslippsreduserende tiltak. Forslag til måleprogram samt plan for rapportering av resultater og redegjørelse/utredning skal sendes SFT innen 1.12.2007.

Når resultatet fra verifikasjonen og redegjørelsen/utredningen foreligger, vil SFT foreta en ny vurdering av utslippsgrenser og behovet for utslippsreduserende tiltak.

13.6. Analyser av Hg og andre tungmetaller i rikgassen (gass og kondensat)

Bedriften skal verifisere innholdet av kvikksølv og andre tungmetaller i rikgassen fra Ormen Lange-feltet (dvs. i hhv. gass og kondensat) i løpet av 2008 når feltet er kommet i normal drift. Plan for gjennomføring av analyser samt rapportering av resultater skal sendes SFT innen 1.12.2007.

Kjemikalier

13.7. Oversikt over bruk og utslipp av kjemikalier

Bedriften skal senest innen 1.9.2007 redegjøre for bruk og utslipp av kjemikalier som ved søknadstidspunktet ikke var valgt, herunder korrosjonshemmer og avleiringshemmer, samt fremlegge for SFT en oppdatert liste over kjemikalier som planlegges brukt og sluppet ut ved Nyhamna.

Støy

13.8. Støymålinger

Bedriften skal gjennomføre støymålinger i løpet av 2008. Plan for gjennomføring av målinger og rapportering av resultater skal sendes SFT innen 1.12.2007.

Akutt forurensning

13.9. Karakterisering av kondensat og oppdatering av miljørisiko- og beredskapsanalysen samt beredskapsplan

Det skal foretas en karakterisering av Ormen Lange-kondensatet innen 31.12.2007. Basert på resultatene av karakteriseringen skal miljørisiko- og beredskapsanalysen samt beredskapsplanen oppdateres så raskt som mulig og senest innen 1.4.2008. Når resultatet fra karakteriseringen foreligger skal bedriften umiddelbart foreta en vurdering av behovet for strakstiltak knyttet til beredskapen samt informere SFT.

Miljørisikoanalysen skal også være gjenstand for en oppdatert vurdering av andre forhold ved landanlegget som kan medføre akutt forurensning, jf. pkt. 10.1.

SFT skal informeres når beredskapsplanen og miljørisikoanalysen er oppdatert.

13.10. Transport av produkter fra Nyhamna

Bedriften skal redegjøre for hvordan den følger opp de ansvarlige for transport av produkter fra Nyhamna med hensyn til ivaretagelse av miljørisiko tilknyttet denne transporten. Redegjørelsen skal sendes SFT så snart som mulig og senest innen 1.7.2007.

Oppstart og innkjøring

13.11. Utslipp i forbindelse med oppstart og innkjøring av landanlegget

Bedriften skal så raskt som mulig og senest innen 1.9.2007 redegjøre for forventede utslipp til luft og vann samt fakling (faklingshendelser/-perioder) i forbindelse med oppstart og innkjøring av anlegget.

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 SFT på forhånd gis melding om dette.

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

15. Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes SFT så snart som mulig og senest 1 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 SFT.

SFT kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. SFT 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 forskrift⁸. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til SFT 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).

⁸ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

s	ft:	Tillate
----------	------------	---------

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 SFT 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:

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

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyler (difenyler, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyler (defenyler, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyler (bis(pentabromfenylyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Klorholdige 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
Klorerte alkylbenzener	KAB
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Tetrakloreten	PER
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Trikloretan	TRI
Muskxylener (nitromuskforbindelser):	
Muskxylen	
Muskketon	
Nonylfenol og nonylfenoletoksilater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksilater	OF, OP, OFE, OPE
Perfluor oktylsulfonat og andre perfluorerte alkylsulfonater	PFOS, PFAS
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenylyltinn	TFT, TPT