

Tillatelse etter forurensningsloven

for

produksjon og drift på Jotun

Point Resources AS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten og endret i medhold av § 18. Krav til beredskap er gitt i medhold av forurensningsloven § 40, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen fire år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal operatøren sende en redegjørelse for planlagt aktivitet til Miljødirektoratet slik at det kan vurderes å trekke tilbake eller endre tillatelsen.

Operatør og feltdata

Operatør:	Point Resources AS	Felt:	Jotun
Bransje:	Petroleumsvirksomhet	Lisensnummer:	027B og 103B
Postadresse:	Postboks 60	Blokk:	25/8 og 25/7
Poststed:	4064 Stavanger		
Org.nummer (bedrift):	998 852 722		
NACE-nr og bransje:	11.1 Utvinning av råolje/gass		
NOSE-nr:	101.02.00 Energianlegg >50 <300 MW		
Kategori for virksomheten ¹	1.1. Forbrenningsanlegg med en nominell termisk tilført effekt på mer enn 50 MW		

Miljødirektoratets referanser

Saksnummer: 2016/61	Tillatelsesnummer i Forurensning: 2002.0261.T	Risikoklasse ² 1
Opprinnelig tillatelse gitt: 8. november 2002	Endringsnummer: 15	Sist endret: 20. desember 2017
Ingvild Marthinsen seksjonssjef	Mathilde Juel Lind senioringeniør	

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

² Jf. forurensningsforskriften kapittel 39 om innkreving av gebyrer til statskassen for Miljødirektoratets konsesjonsbehandling og kontroll av forurensende virksomhet med konsesjonsplikt

Endringslogg

Endringsnummer og dato	Gjeldende vilkår	Endring	Bakgrunn
11 27. oktober 2014	5.1: Kravene til utslipp av oljeholdig vann er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.	5.1: Praksis for drift og vedlikehold av renseanlegget for produsert vann som slippes til sjø, skal revideres årlig.	Oppfølging av OSPAR 2012/5
11 27. oktober 2014		Nytt vilkår 12: Krav om gjennomføring av EIF-beregninger, etablering av beste praksis for drift og vedlikehold for renseanlegg, teknologivurderinger for renseanlegg og WET-verifisering av EIF-beregningene	Oppfølging av OSPAR 2012/5
12 19.mai 2015	3.3 Krav til Stoff i rød kategori. Tillatt utslipp per år er 504 kg.	3.3 Krav til Stoff i rød kategori. Tillatt utslipp per år er 236 kg.	På bakgrunn av søknad fra Exxon Mobil. Gjeldende vilkår: 504 kg var utslipp av et brønnrensekjemikalie brukt på Jette. Kjemikaliet brukes ikke lenger. Endring: utslipp av 236 kg er utslipp av emulsjonsbryter. Tillatelsen er tidsavgrenset til 30.juni 2015.
12 19.mai 2015	6.1 Utslipp til luft. Utslippsbegrensing på NOx er 980 kg/år.	6.1 Utslipp til luft. Utslippsbegrensing på Nox er 1078 kg/år.	På bakgrunn av søknad fra Exxon Mobil. Endring i gassammensetning. Gassen på Jotun har nå lavere tetthet og mindre energi enn tidligere og et større volum gass må forbrennes for å opprettholde energimengden ut av turbinene.

<p>12 19.mai 2015</p>	<p>9.2 Deteksjon av akutt forurensning. Akutt forurensning skal oppdages raskest mulig og senest innen 3 timer fra forurensningen.</p>	<p>9.2 Deteksjon av akutt forurensning. Diferensierte tidskrav avhengig av størrelse på utslippsrate og om det er en innretning eller rørledning, stigerør eller undervannsbrønn.</p>	<p>På bakgrunn av søknad fra ExxonMobil</p>
<p>12 19.mai 2015</p>	<p>9.5.2 Kjemisk bekjempelse på åpent hav. To båtpåføringssystemer med påføringskapasitet 7,2 m³/time hver skal være operative innen 2 timer. Samlet dispergeringskapasitet skal være minimum 14 m³ /time innen 2 timer, operativt så lenge dispergering er miljømessig beste løsning.</p>	<p>9.5.2 Kjemisk bekjempelse på åpent hav Første båtpåføringssystem med kapasitet 7,2 m³/t skal være operativt innen 2 timer. Samlet dispergeringskapasitet skal være minimum 14 m³/t innen 2 timer, operativt så lenge dispergering er miljømessig beste løsning. Ved mannskapsbytte på beredskapsfartøyet skal samlet dispergeringskapasitet være minimum 14 m³/t innen 10 timer, operativt så lenge dispergering er miljømessig beste løsning.</p>	<p>På bakgrunn av søknad fra ExxonMobil har Miljødirektoratet innvilget søknad om endret responstid under mannskapsbytte.</p>
<p>12 19.mai 2015</p>	<p>6.3 Utslippsbegrensninger for nmVOC ved lasting og lagring av olje ExxonMobil skal sørge for at utslippet av nmVOC fra lasting av råolje på Jotun ikke overstiger 0,45 kg/Sm³ lastet olje, angitt som middelerdi over ett</p>	<p>6.1 Utslippsbegrensninger Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av NMVOC fra lasting på alle felt på norsk sokkel ikke overstiger 0,68 kg/Sm³ lastet råolje over kalenderåret.</p>	<p>På bakgrunn av søknad fra VOC Industrisamarbeidet (VOCIC) av 31. oktober 2014</p>

	<p>kalenderår.</p> <p>Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av nmVOC fra lastning på alle felt på norsk sokkel ikke overstiger 0,45 kg/Sm³ lastet råolje over kalenderåret.</p>		
13 22. mars 2016	3.3 krav til stoff i rød kategori. Maksimalt forbruk og utslipp på Jotun er 0 kg/år	3.3 krav til stoff i rød kategori. Maksimalt forbruk og utslipp på Jotun er 5010 kg/år	Etter søknad fra operatør
13 22. mars 2016	3.4 krav til stoff i gul kategori. Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori fra brønnbehandling på Jotun er 0 tonn/år	3.4 krav til stoff i gul kategori. Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori fra brønnbehandling på Jotun er 1,5 tonn/år	Etter søknad fra operatør
13 22. mars 2016		Kap.9 er endret	Enkelte krav til beredskap mot akutt forurensing som er fjernet fra tillatelsen etter forurensingsloven for Jotun ettersom de nå stilles i HMS-forskriftene gjeldende fra 1. januar 2016.
14 8. juli 2016		9.3 Endret krav til responstid for første system for mekanisk/kjemisk bekjempelse av olje. Endret krav til dispergeringskapasitet	Etter søknad fra operatør
15 20. desember 2017	6.1 og 6.3	Forside, skiftet operatør fra Exxon Mobil AS til Point Resource AS. Endring av krav til utslipp av flyktige organiske forbindelser (NMVOC) ved lastning og lagring av råolje	

1 Aktiviteter som omfattes av tillatelsen

Tillatelsen gjelder forurensning eller fare for forurensning fra følgende aktiviteter på Jotun:

- produksjon fra feltets reservoar, og behandling av brønnstrømmer fra Jette, Balder- og Ringhornefeltene
- brønnopprensning og produksjonstesting på Jette
- injeksjon
- lasting og lagring av olje
- energiproduksjon
- normal drift og vedlikehold
- operasjoner knyttet til plugging av 22 brønner på Jotun i 2016 og 2017

Tillatelsen er begrenset av de rammene som framgår av søknaden. Dersom levetiden planlegges forlenget utover år 2024, skal operatøren informere Miljødirektoratet slik at behovet for nye vilkår kan vurderes.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsen er omfattet i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet.

Der det tillates utslipp til luft fra energianlegg, utslipp av produsert vann og utslipp av borekaks, omfatter tillatelsen også eventuelle utslipp av følgende naturlig forekommende prioriterte miljøgifter fra disse kildene: oktyl/nonylfenoler og PAH³, og metallene arsen, bly, kadmium, krom og kvikksølv og deres forbindelser.

2.2 Overholdelse av grenseverdier

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

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder avfall, utslipp til luft og til vann er uønsket. Operatøren plikter å redusere utlippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader selv om utlippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser. Plikten omfatter også bruk av kjemikalier og utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for.

Der utlippene er proporsjonale med aktivitetsnivået, skal eventuell reduksjon av aktivitetsnivået medføre en tilsvarende reduksjon i utlippene.

³ PAH omfatter de forbindelsene som er definert i NS-ISO 11338-2.

2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

Operatøren plikter så langt som mulig å hindre at det oppstår forhold som kan føre til fare for økt forurensning. Operatøren skal redusere eller innstille aktiviteten under slike forhold, dersom det er nødvendig av hensyn til miljøet.

Operatøren skal så snart som mulig sende Miljødirektoratet opplysninger om endring av betydning i fare for økt forurensning eller i forutsetningene for tillatelsen, og iverksette korrigerende tiltak i henhold til HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

3 Forbruk og utslipp av kjemikalier

3.1 Generelle krav

Operatøren skal ha et system for substitusjon av kjemikalier. Det er tillatt å bytte fra et handelsprodukt som spesifisert i søknaden til et annet produkt som er miljømessig likt eller bedre. Miljøvurderingene skal dokumenteres og, endringene skal rapporteres i henhold til HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

3.2 Krav til kjemikalier med stoff i svart kategori

Tillatelsen omfatter ikke utslipp av stoff i svart kategori. Tillatelse til bruk av stoff i svart kategori som inngår i kjemikalier i lukkede systemer er gitt under punkt 3.7.

3.3 Krav til stoff i rød kategori

Tabell 3.3-1 omfatter totalt tillatt forbruk og utslipp av stoff i rød kategori i forbindelse med Mengdene er beregnet ut fra mengde stoff i rød kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Installasjon	Bore- og brønnkjemikalier		Produksjonskjemikalier	
	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)	Maksimalt forbruk (kg/år)	Maksimalt utslipp (kg/år)
Jotun	0	0	5010	5010
Ringhorne	0	0	0	232*
Jette	0	0	0	0

*Emulsjonsbryter blir overført fra Ringhorne til Jotun via produksjonsstrømmen og vil følge produsertvannet til sjø. Tillatelsen er tidsavgrenset til 30. juni 2015.

3.4 Krav til stoff i gul kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i gul kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Tabell 3.4.1 omfatter anslåtte utslipp av stoff i gul kategori fordelt på installasjon og bruksområdene boring, brønnbehandling og produksjon. Mengdene er beregnet av operatøren ut fra andel stoff i gul kategori i hvert av handelsproduktene i søknaden.

Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i gul kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

Tabell 3-1 Anslåtte utslipp av stoff i gul kategori

Installasjon	Anslått mengde utslipp av stoff i gul kategori (tonn/år)		
	Boring	Brønnbehandling	Produksjon
Jotun	0	1,5	64
Jette	0	0	10
Ringhorne	0	0	5

3.5 Krav til stoff i grønn kategori

Tillatelsen omfatter bruk og utslipp av stoff i grønn kategori i det omfang som er nødvendig for gjennomføring av de planlagte aktivitetene. Tillatelsen er ikke knyttet til bestemte typer og mengder kjemikalier. Anslag over planlagt forbruk og utslipp av stoff i grønn kategori er gitt i operatørens søknad. Ved betydelig økning i forhold til anslått mengde stoff i grønn kategori, skal behov for ny søknad avklares med Miljødirektoratet.

3.6 Oljebasert borevæske

Tillatelsen omfatter ikke bruk av oljebasert borevæske.

3.7 Kjemikalier i lukkede system

Tillatelsen omfatter bruk av kjemikalier i lukkede system i det omfang som er nødvendig for å gjennomføre aktiviteten.

4 Injeksjon

Tillatelse til injeksjon omfatter oljeholdig og kjemikalieholdig vann fra prosessen for trykkstøtte/deponering (drenasjevann og produsert vann). Miljødirektoratet gir også tillatelse til å injisere olje- og kjemikalieholdig vann generert av pluggeoperasjoner på Jotun i 2016 og 2017.

Operatøren skal redusere volumene produsert vann og drenasjevann mest mulig gjennom blant annet å optimalisere prosessene og redusere kjemikalieforbruket så mye som mulig.

Operatøren skal etablere et system for planlegging og gjennomføring som sikrer at det ikke oppstår lekkasje i forbindelse med injeksjon. Videre skal operatøren etablere et overvåkningssystem for tidlig deteksjon av eventuell lekkasje. Plan for korrigerende tiltak skal foreligge og kunne iverksettes umiddelbart.

5 Utslipp til sjø av olje og naturlig forekommende stoff

5.1 Oljeholdig vann til sjø

Praksis for drift og vedlikehold av rensenanlegget for produsert vann som slippes til sjø, skal revideres årlig.

Videre krav til utslipp av oljeholdig vann er gitt i HMS-forskriftene for petroleums-virksomheten.

5.2 Utslipp av borekaks, sand og faste partikler

Krav til utslipp av kaks fra bore- og brønnaktiviteter, sand og andre faste partikler er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

6 Utslipp til luft

6.1 Utslippsbegrensninger

Tabell 6.1-1 Utslippsbegrensninger

Utslipps-komponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser	Gjelder fra
		Langtidsgrense	
CO ₂	Energianlegg (turbiner og motorer) og fakkelsystem	Jf. Klimakvoteloven	Jf. særskilt tillatelse til kvotepliktig utslipp av 13. mars 2014
NO _x	Energianlegg (gass og dieseldrevne turbiner og motorer)	1078 tonn/år	d.d.
nmVOC	Lasting av råolje	0,68 kg/Sm ³ lastet råolje (angitt som middelvei over året) ¹⁾	1.1.2015 - 31.12.2019
nmVOC	Lasting av råolje	0,55 kg/Sm ³ lastet råolje	1.1.2020-31.12.2020
nmVOC	Lasting av råolje	0,45 kg/Sm ³ lastet råolje (året) ¹⁾	1.1.2021

¹⁾ Kravet anses oppfylt dersom det kan dokumenteres at gjennomsnittlig utslipp av nmVOC fra lasting på alle felt på norsk sokkel ikke overstiger 0,68 kg/Sm³ lastet råolje over kalenderåret.

6.2 Utslippsbegrensninger for nmVOC ved lagring av olje

Direkte utslipp av metan og NMVOC fra lagertanker for råolje tillates ikke under normal drift. Direkte utslipp tillates likevel i særskilte tilfeller når dette er nødvendig av tekniske, operasjonelle eller sikkerhetsmessige grunner. Disse kravene har virkning fra 1. januar 2018.

6.3 Diffuse utslipp (metan og nmVOC)

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

7 Energi

7.1 Energistyringssystem

Operatøren skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

7.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg skal i størst mulig grad utnyttes internt. Det skal også legges til rette for at overskuddsenergi fra virksomheten skal kunne utnyttes eksternt med mindre operatøren kan godtgjøre at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig. Tilsvarende gjelder for utnyttelse av eventuell overskuddsenergi fra andre innretninger eller felt der dette er aktuelt.

7.3 Spesifikt energiforbruk

Energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. Punkt 10.4.

8 Avfall

8.1 Generelt

Operatøren skal så langt som mulig unngå generering av avfall, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten. Særlig skal innhold av skadelige stoff begrenses mest mulig.

Operatøren 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 avfallsforskriften⁴.

⁴ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1.juni 2004, nr. 930.

9 Beredskap mot akutt forurensning

9.1 Deteksjon av akutt forurensning

Akutt forurensning skal oppdages raskest mulig og senest innen det antall timer fra forurensningen fant sted som er angitt i tabell 9.2 1.

Tabell 9.2-1 Seneste oppdagelse av akutt forurensning, i timer fra forurensningen fant sted

Utslippsrate	Innretninger	Rørledninger, stigerør og undervannsbrønner
1–10 m ³ /dag	12 timer på bemannet innretning, 26 timer på ubemannet innretning	26 timer
10–100 m ³ /dag	3 timer	26 timer
>100 m ³ /dag	3 timer	3 timer

9.2 Kartlegging og undersøkelser i en tidlig fase av akutt forurensning

Så snart som mulig etter at den akutte forurensningen er oppdaget, skal operatøren sikre at kvalifisert personell setter i gang undersøkelser for å identifisere tilstedeværelsen av sårbare naturressurser i utslippets drivretning. Resultatene skal også bidra til utarbeidelse av oppdatert aksjonsplan og legges til grunn for oppfølgende miljøundersøkelser.

9.3 Bekjempelse

9.3.1 Valg av bekjempelsesmetode

Basisen for beregningene av dimensjonerende oljeemulsjon på sjø skal være en full rate/varighetsfordeling av utslippsmengden fra brønnen.

Ved valg av metode skal både mekaniske og kjemiske alternativer være vurdert og aktuelle bekjempelsesmetoder skal være beskrevet i beredskapsplanen. Kjemisk bekjempning skal brukes dersom dette totalt sett fører til minst belastning på miljøet. Vurderingene skal gjøres i henhold til Beslutningsskjema for bruk av dispergeringsmidler.

http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/olje_og_gass/skjema_dispergering_smidler091213.doc.

9.3.2 Kjemisk bekjempelse på åpent hav

Første båtpåføringssystem med kapasitet 7,2 m³/t skal være operativt innen 5 timer. Samlet dispergeringskapasitet skal være minimum 14 m³/t innen 10 timer, operativt så lenge dispergering er miljømessig beste løsning. Ved mannskapsbytte på beredskapsfartøyet skal samlet dispergeringskapasitet være minimum 14 m³/t innen 10 timer, operativt så lenge dispergering er miljømessig beste løsning.

ExxonMobil skal innen utgangen av 2016 skal ta en gjennomgang av påføringsmatriser for dispergeringsmiddel i operativ manual for å sikre at optimale doseringsrater blir benyttet ved en hendelse.

9.3.3 Mekanisk bekjempelse på åpent hav

Innen 5 timer etter at utslippet er oppdaget skal første opptakssystem med nominell kapasitet på 2400 Sm³ pr. døgn være operativt. Fullt utbygget barriere skal være operativ snarest mulig og senest innen 36 timer om vinteren og 24 timer om sommeren.

Innen 5 timer skal også utstyr for å håndtere tyktflytende olje, med nominell kapasitet på 1900 Sm³ pr. døgn, kunne være operativt.

Operatøren skal også ha utstyr tilgjengelig slik at mindre utslipp av olje og kondensat kan håndteres.

9.3.4 Mekanisk bekjempelse i fjord- og kystfarvann.

Innen 95-percentil av korteste beregnede drivtid til spesielt miljøfølsomme områder skal utstyr med tilstrekkelig kapasitet til å bekjempe de aktuelle mengdene av oljeemulsjon være operativt slik at disse områdene beskyttes mot forurensning. Videre drift av forurensningen skal forhindres. Fartøy og utstyr som inngår i barrieren må være tilpasset de lokale bunn og dybdeforholdene de skal operere i.

9.3.5 Bekjempelse i strandsonen

Dersom olje/kondensat når strandsonen til tross for beredskapstiltak som er satt i verk i de to første barrierene (nær kilden/ i åpent hav og i fjord- og kystfarvann), skal operatøren sørge for at det mobiliseres tilstrekkelig antall opplært personell og mengde relevant utstyr til å gjennomføre en strandrensingsaksjon. Aksjonen skal pågå til naturen så langt som mulig er ført tilbake til den tilstanden den var i før forurensningen fant sted.

9.4 Beredskapsplaner

Beredskapsplanene skal omfatte deteksjon, kartlegging, bekjempelse, strandsanering og miljøundersøkelser.

10 Måling og beregning av utslipp. Rapportering til Miljødirektoratet

10.1 Utslippskontroll

Operatøren skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft og vann jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Målinger og beregninger 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 rapporteringspliktige komponenter, jf. Miljødirektoratets retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomheten til havs.

10.2 Måle- og beregningsprogram

Målinger og beregninger av utslipp skal gjennomføres etter et program som skal inngå i operatørens dokumenterte styringssystem. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet:

- beskrive og begrunne valgte metoder/frekvenser for å bestemme utslipp
- beskrive de forskjellige trinnene som inngår i bestemmelsen av utslipp (volumstrømmålinger, prøvetakinger, analyser og beregninger)
- beskrive rutiner for kvalitetssikring, herunder deltakelse i ringtester og verifisering av egne utslippsmålinger gjennom tredjepartskontroll

Ved utarbeidelse og oppdatering av programmet, skal operatøren vurdere usikkerheten i målinger og beregninger og søke å redusere denne mest mulig. I valg av løsninger skal det tas hensyn til utslippets betydning for miljøet, hva som er praktisk gjennomførbart og kostnadene ved å redusere usikkerheten. Det skal framgå av programmet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

10.3 Særskilte krav for nmVOC

Dersom det etableres et felles program for flere lastepunkter på sokkelen, plikter operatøren å bidra i rimelig omfang til utvikling og gjennomføring av dette.

10.4 Kvalitetssikring av målinger og beregninger

Operatøren skal sørge for at målinger og beregninger av utslipp er forsvarlig kvalitetssikret, blant annet ved å:

- utføre prøvetaking og analyse etter Norsk Standard (NS). Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Miljødirektoratet kan videre akseptere at annen metode brukes dersom operatøren dokumenterer at særlige hensyn tilsier det.
- bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking/analyse utføres av eksterne⁵. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten.
- delta i ringtester for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier, og som operatøren analyserer selv.
- verifisere egne målinger/analyser med tredjepartskontroll for de parameterne som er regulert gjennom grenseverdier.

10.5 Måle- og beregningsprogram for utslipp av NO_x

Det skal være etablert et måle- og beregningsprogram som dokumenterer at utslippsgrenser overholdes og som gir grunnlag for årlig rapportering til Miljødirektoratet, jf. punkt 10.6.

For energianleggets konvensjonelle turbiner gjelder at programmet skal være basert på enten kontinuerlige målinger av utslipp (CEMS)⁶, kontinuerlige beregninger av utslipp (PEMS) eller annen metode som gir tilfredsstillende nøyaktighet. Metoden skal angi utslippsnivået med usikkerhet på maksimalt 15 %.

⁵ Gjelder ikke for analyse av alkylfenoler

⁶ CEMS (Continuous Emission Monitoring System)

Fakkelutslippet skal beregnes iht. forskrift om særavgifter kapittel 3-19, om avgift på utslipp av NOx⁷ og rapporteres årlig, jf. punkt 10.6.

Etablering av PEMS eller tilsvarende på Jotun kan samkjøres med utskifting av kontrollsystemservere, gitt at dette utføres i løpet av 2014/2015. Inntil PEMS er etablert skal operatøren gjennomføre årlige verifikasjonsmålinger på Jotun. Status for implementering av PEMS skal sendes Miljødirektoratet innen 1. desember 2013.

10.6 Måling og beregning av utslipp av nmVOC

Det skal være etablert et måle- og beregningsprogram for å dokumentere at nye utslippskrav til nmVOC som gjøres gjeldende fra 1. januar 2012 blir overholdt på Jotun. Dersom det etableres et felles program for flere lastepunkter på sokkelen gjennom VOCIC, Point Resources AS å bidra i rimelig omfang til utvikling og gjennomføring av dette.

10.7 Rapportering til Miljødirektoratet

Krav til rapportering følger av HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

Operatøren skal kunne legge fram dokumentasjon om grunnlaget for rapporterte utslippsdata inkludert utslippsfaktorer, beregningsmetoder og usikkerhetsvurderinger. Operatøren skal også opplyse om tredjepartskontroller og ringtester som er gjennomført i løpet av rapporteringsåret.

Resultatene fra årlige målinger av NOx-utslipp skal rapporteres til Miljødirektoratet senest 1. mars påfølgende år.

Årlig utslipp av NMVOC fra lasting og lagring av råolje på norsk sokkel skal rapporteres samlet gjennom VOC Industrisamarbeidet innen 1. mars året etter at utslippet fant sted. I årsrapporten skal det bl.a. redegjøres for hvordan utslippene fordeler seg på de enkelte lastepunktene og hvordan utslippene har blitt målt/beregnet. Usikkerhet i rapporterte tall skal også bestemmes og kommenteres.

11 Overvåking av resipienten

Krav til overvåking av ytre miljø, er gitt i HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

12 Undersøkelser og utredninger

Operatøren skal gjennomføre risikovurderinger i form av EIF-beregninger på hver enkelt installasjon med utslipp av produsert vann. Beregningene skal gjøres med ulike metoder for å kunne sammenligne resultatene og avspeile utviklingen i tid:

- EIF-beregninger med opprinnelig EIF-metode, dvs. med bruk av tidligere PNEC-verdier for naturlige forekommende stoffer, maksimum og tidsintegrert EIF, med vektning.
- EIF-beregninger som gitt under punkt 1, men hvor gamle PNEC-verdier er erstattet med nye OSPAR PNEC-verdier.

⁷ PEMS (Predictive Emission Monitoring System) er en matematisk modell som bygger på korrelasjonen mellom målte NOx-verdier i avgassene og driftsparametre fra utslippskilden (temperaturer, trykk, last, brenselmengde etc.). Under drift beregnes utslippene på grunnlag av driftsparametrene.

Forskrift av 21. desember 2001 nr. 1451

- EIF-beregninger med bruk av nye OSPAR PNEC-verdier for naturlige forekommende stoffer og tidsintegrert og maksimum EIF, uten vekting.

Beregningene skal også omfatte tilsatte komponenter i produsert vann. Resultatene fra vurderingene, inkludert alle beregnede verdier for EIF, skal rapporteres til Miljødirektoratet innen 15. mars 2015.

Operatøren skal etablere en lokal beste praksis for drift og vedlikehold av renseanlegget på alle installasjoner som har utslipp av produsert vann og rapportere om resultatet og implementeringen til Miljødirektoratet innen 15. mars 2015.

I tillegg skal nye teknologivurderinger gjennomføres for alle installasjoner med tidsintegrert EIF er større enn 10 med bruk av nye OSPAR PNEC-verdier for naturlige forekommende stoffer, uten vekting, eller dersom oljeinnholdet i vann som slippes til sjø er større enn 30 mg/l. Slike vurderinger skal også innebære en vurdering av kostnader forbundet med de ulike tiltakene sett opp mot miljøgevinsten. Frist for gjennomføring og rapportering av slike vurderinger er 15. mars 2016.

Operatøren skal gjøre WET-verifisering av sine EIF-beregninger for installasjoner som får tidsintegrert EIF større enn 10 ved bruk av nye OSPAR PNEC-verdier for naturlige forekommende stoffer, uten vekting. Resultatene skal rapporteres til Miljødirektoratet innen 15. mars 2018.

13 Utskifting av utstyr

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

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.

14 Skifte av operatør

Ved skifte av operatør skal Miljødirektoratet varsles senest en måned før skiftet finner sted.

15 Tilsyn

Operatøren plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene, jf. HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.