



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Equinor Mongstad

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 24. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 10. september 2019 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer i driftsforhold som kan ha betydning for forurensningen fra virksomheten og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt eller sist endret, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

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

### Bedriftsdata

Bedrift	Equinor Mongstad
Beliggenhet/gateadresse	5954 Mongstad
Kommune og fylke	Lindås kommune i Hordaland fylke
Org. nummer (bedrift)	Foretaksnr 923609016, bedriftsnr 973152424
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 284299, nord: 6748697
NACE-kode og bransje	19.200 Produksjon av raffinerte petroleumsprodukter
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	1.2 (inkl. 1.1 og 1.3)

### Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2015.0166.T	1263.0002.01

Tillatelse første gang gitt: 23.01.1986	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 19.03.2015	Tillatelse sist endret: 10.09.2019
Harald Sørby seksjonssjef	Katrine Hauglund seniorrådgiver	

<sup>1</sup> Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

## Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
	10.09.2019	1, 2, 3, 4, 9, 11, 12, 13, 14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generell oppdatering av standard krav</li> <li>- Omstrukturering av rammekrav</li> <li>- Nye grenser til luft og vann etter BAT-gjennomgang.</li> <li>- Regulering av utslipp av prioriterte stoffer.</li> <li>- Endring av ytelseskrav for beredskap</li> </ul>
	30.03.2017	7 og 13.2	Lempet på grenser for støy
	19.06.2015	3 og 4	Økt grense for nitrogen, TOC og nmVOC
	19.03.2015	2.6, 3, 4, 10, 11, 12, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fjernet grenser for HCN og H<sub>2</sub>S</li> <li>- skjerpet grenser for olje og suspendert stoff til vann</li> <li>- skjerpet grense for TOC</li> <li>- Skjerpet grense for nmVOC fra lastning av råolje</li> <li>- skjerpet grense for utslipp av NOX</li> <li>- plikter og rettigheter for å behandle farlig avfall</li> <li>- krav til overvåking etter vannforskriften</li> <li>- oppdatering av krav knyttet til karbonfangst</li> <li>- Oppdatert krav til utslippskontroll</li> <li>- endret punkt om internkontroll</li> <li>- oppdatert krav om utslipp til vann</li> <li>- oppdatert krav om utslipp til luft</li> <li>- Endret krav om beredskap</li> </ul>
	10.02.2011	2, 4, 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillatelse til utslipp av ammonium etter installering av SNCR</li> <li>- Oppdatert henvisninger i punkt 2 og punkt om kjemikalier</li> </ul>
	10.05.2007	1 og 4	- Tillatelse til etablering av kraftvarmeverk
	10.05.2006	3 og 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lempet grense for ammonium</li> <li>- Skjerpet utslippsgrense for olje</li> <li>- gradvis nedtrapping av NOX</li> <li>- Generell BAT-vurdering</li> </ul>

## 1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra:

**1 Mottak, lagring, raffinering og utskipping av råolje, annet petroleumsråstoff og produkter.**  
Tillatelsen er basert på en årlig produksjon av raffinerte produkter fra råolje og kondensat på 14 millioner tonn og utskipping av inntil 60 millioner tonn råolje per år.

Det er tillatt å motta, lagre og behandle formasjonsvann og injisert vann (produsert vann) i oljestrømmer, inntil tilsvarende 0,5 % av rullerende volum importert råolje pluss 100 000 m<sup>3</sup> per år. I tillegg kan bedriften motta, lagre og behandle olje- og kjemikalieholdig vann fra brønnoppstart og brønnopprensning, inntil 100 000 m<sup>3</sup> per år, dersom det er kapasitet i bedriftens renseanlegg og det vurderes forsvarlig utfra vannets innhold av kjemikalier.

Oljestrømmen skal utover dette vannet være fritt for avfallsvann fra offshoreinstallasjonene.

**2. Mottak, prosessering og lagring av biokomponenter som skal blandes i råstoff og produkt.**  
Tillatelsen er basert på, men ikke begrenset til, 5 % av gjennomstrømming til katalytisk cracker.

**3 Mottak, prosessering og lagring av gass (NGL) på Vestprosess.**  
Equinor er ansvarlig for miljømessige konsekvenser av driften ved Vestprosess overfor Miljødirektoratet.

**4 Mottak og behandling av farlig avfall fra offshoreplattformer og anløpende skip.**  
Tillatelsen gjelder mottak og behandling av inntil 250 000 m<sup>3</sup> farlig avfall per år av typer beskrevet i tabell 2, vedlegg 2. Avfallet skal etter mottak settes direkte på tanker for separasjon av olje og vann, før vannet sendes fødetanker for renseanlegget. Oljefasen sendes til tank for gjenvunnet olje som skal benyttes i prosessen. Annen lagring er ikke tillatt.

Tillatt håndtering av avfallet er nærmere beskrevet i punkt 9.2 og framgår av tabell 2 i vedlegg 2.

Bedriftens mottak, oppbevaring og behandling av farlig avfall er underlagt avfallsforskriften kap. 11.

**5 Integrering mot CO<sub>2</sub> testsenter.**  
Renset røykgass fra røykgassbehandling-kracker (A-4800) og kraftvarmeverket kan periodevis rutes til virksomheten Technology Centre Mongstad (TCM) for uttesting av teknologi for karbonfangst og -lagring. Avløpsvann fra TCM kan behandles i vannrenseanlegget.

**6 Drift av kraftvarmeverk for produksjon av 175 MW elektrisk kraft og 180 MW varme.**

Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

## 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 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om

slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

## **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 er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det 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, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

## **2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt**

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

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og, for utslipp til luft, også spredningsberegninger.

## **2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold**

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

## **2.6 Tiltakspunkt 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 forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 13.4.

## 2.7 Styringssystem

Bedriften plikter å etablere styringssystem for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette <sup>2</sup>. Styringssystemet 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 styringssystemet oppdatert.

Styringssystemet skal i tillegg til å oppfylle kravene i gjeldene forskrift (evt. HMS-forskriftene) være i overensstemmelse med norsk standard for miljøledelsessystemer.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 13.1.

## 3. Utslipp til vann

### 3.1 Utslippsbegrensninger

#### 3.1.1 Utslipp fra punktkilder

**Tabell 1: Grenseverdier for utslipp av komponenter fra vannrenseanlegget, med krav om målinger jf. punkt 11.2.**

Utslippsbegrensningene gjelder ved utslippspunkt BA-7365 (sikringsbasseng).

Utslippskomponent	Utslippsgrenser <sup>1)</sup>			Gjelder fra
	Konsentrasjon mg/l <sup>2)</sup>	Midlingstid	Mengde	
Hydrokarboner (HOI)	2,5	uke	2,5 tonn/kalenderår	10.09.2019
TSS	50	uke	50 tonn/kalenderår	10.09.2019
TOC	50	uke	100 tonn/kalenderår	1. januar 2022
Nitrogen-totalt	25	uke	90 tonn/kalenderår	1. januar 2022
Fenolindex	1	uke	250 kg/kalenderår	10.09.2019
Fosfor-totalt	7	uke	25 tonn/kalenderår	10.09.2019
Pb	0,005	år	-	10.09.2019
Cd	0,002	år	-	10.09.2019
Ni	0,05	år	-	10.09.2019
Hg	0,0005	år	-	10.09.2019
BTEX (benzen) <sup>3)</sup>	0,003	år	-	10.09.2019

1) Grensene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget ("malfunctions"), plutselig driftsstans og nedleggelse av virksomheten.

<sup>2</sup> Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på visse landanlegg (rammeforskriften) av 12.02.2010 nr. 158.

- 2) Grenseverdiene gjelder ufortynnet avløpsvann. Det er tatt utgangspunkt i en årlig vannmengde på ca. 4 mill. m<sup>3</sup>. Årlig vannmengde skal rapporteres i egenkontrollrapporten
- 3) Virksomheten skal måle innhold av stoffene benzene, toluene, etylbenzen og xylen, men grensen gjelder kun benzen.

Utslipp av vanadium, HCN og H<sub>2</sub>S skal overvåkes og rapporteres i de årlige egenkontrollrapportene, dersom det måles mengder av betydning. Miljødirektoratet vil på bakgrunn av ny kunnskap eller ny teknologi kunne fastsette strengere grenser og/eller krav om målinger.

**Tabell 2. Grenser for utslipp av komponenter fra renseanlegg og scrubbere med krav om målinger jf. punkt 11.2.**

Utslippsbegrensningene gjelder sum av utslipp til vann fra renseanlegg og scrubbere. Fra scrubbere gjelder netto tilført mengde. Grensene gjelder også ved unormal drift.

Utslippskomponent	Grense		Gjelder fra
	Kg/år	Midlingstid	
Arsen	30	3 år løpende	10.09.2019
Krom	100	3 år løpende	10.09.2019
Pb	2	3 år løpende	10.09.2019
Cd	1	3 år løpende	10.09.2019
Hg	0,5	3 år løpende	10.09.2019
PAH $\Sigma$ USEPA	60	3 år løpende	10.09.2019
Benzo(a)pyren	0,3	3 år løpende	10.09.2019
$\Sigma$ PFAS <sup>1)</sup>	70	Kalenderår fast	10.09.2019
pH	6-8		10.09.2019

1)  $\Sigma$  [PFOS, PFOA, 8:2 FTOH, 6:2 FTS, PFNA (C9-PFCA), PFDA (10-PFCA), PFUnA (11-PFCA), PFDaA (12-PFCA), PFTTrA (13-PFCA), PFTeA (14-PFCA), PFHxS, N-EtFOSA, N-Me FOSa, N-EtFOSE, og N-Me FOSE]

**Tabell 3: Følgende grense gjelder for utslipp av ammonium fra SNCR-anlegget:**

Utslippskomponent	Utslippspunkt	Langtidsgrense (tonn/år) Løpende 12 mnd. middel	Gjelder fra
Ammonium	Sjøvannsvasker A-4830	40	10.09.2019

### 3.1.2 Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra bedriftens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet.

### 3.1.3 Utslippsreducerende tiltak

Renseanleggene må være dimensjonert slik at utslippsgrenseverdiene overholdes.

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

Alt avløpsvann fra raffineri og terminal /ytre anlegg renses i avløpsvannrenseanlegg (AVR) eller ballastvannvannrenseanlegg (BVR) før vannet samles i sikringsbassenget og ledes til sjø.

Unntak fra dette er:

- avløpsvann fra sjøvannsvaskerne (utslippspunkter A-4830, A-702)
- kjølevann
- naturlig avrenning av overflatevann som ikke fanges opp av stormvannsystemet
- grunnvann som ikke tas ut via fjell-lagrene
- eventuelt sigevann fra deponier (se punkt 9.2)
- sanitærvløpsvann.

Avløpsvann som skal renses i BVR eller gis minst tilsvarende behandling før utslipp til sikringsbassenget er

- forurenset stormvann (overflatevann fra prosessanlegg og ytre anlegg)
- lekkvann - grunnvann fra fjellhallene
- produsert vann som kommer med råoljestrømmene

Brannøvelsene skal foregå på et område med tett bunn og fall mot oppsamlingskum.

Øvelsesområdet skal ha kanter som hindrer tilrenning av overflatevann fra utenforliggende områder. Ved tømning av oppsamlingskummen skal oppsamlet olje, slukningsmiddel og vann føres til vannrensaneanlegget eller til godkjent mottak, jmf. avfallsforskriften.

Det tillates bare benyttet slukningsmidler som er lite giftige for akvatiske organismer og som ikke emulgerer olje. Spredning av slukkepulver skal begrenses mest mulig under slukkingen.

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

### 3.2 Utslippspunkt for prosessavløp

Utslippsledningen fra sikringsbassenget skal føres ut i Fensfjorden på ca. 50 m dyp via diffusor som sikrer primærfortynning på 100-200 ganger. Utslippspunktet er i nordenden av sundet mellom Mongstad og øya Håvarden, nordvest for kai 7.

Avløpet fra sjøvannsvasker etter kokskalsineringsanlegg (A-700) og røykgassbehandling krakker (A-4800) skal blandes inn i returkjølevannet som føres ut i Fensfjorden gjennom tunnel på 30 m dyp. Utslippspunktet er vest for kai 14.

Utlegging av utslippsledning eller lignende tiltak som kan påvirke sikkerheten eller fremkommeligheten i kommunens sjøområde, krever tillatelse av den kommune der tiltaket skal settes i verk, jf. havne- og farvannsloven § 27.

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

### 3.3 Kjølevann

Kjølevannet skal føres ut i Fensfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten. Mengden varme som kan tilføres Fensfjorden gjennom utslipp av kjølevann skal ikke overstige 2100 GJ per time i gjennomsnitt over året. Temperaturforskjellen mellom inngående og utgående kjølevann skal ikke være høyere enn at effekter i resipienten på grunn av temperaturendring unngås.

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

### 3.4 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

### 3.5 Mudring

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

## 4 Utslipp til luft

### 4.1 Utslippsbegrensninger

#### 4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Tabell 4: Krav til utslipp til luft fra alle enheter samlet som "boble" eller integrated emission management jf. BREF for raffinerier. Krav til målinger framgår av punkt 11.2.

Komponent	Konsentrasjonsgrense månedsmiddel <sup>1)</sup>	Mengdegrense	Gjelder fra
NO <sub>x</sub>	210 mg/Nm <sup>3</sup>	1 450 tonn per år	10.09.2019
SO <sub>x</sub> <sup>2)</sup>	30 mg/Nm <sup>3</sup>	1 350 kg/time 1 000 tonn per år	10.09.2019
nmVOC	-	Fastsettes senere	10.09.2019
metan	-	Fastsettes senere	10.09.2019
Pb	-	14 kg/år	10.09.2019
BTEX	-	31 kg/år	10.09.2019
Hg	-	3,5 kg/år	10.09.2019
Cr	-	15 kg/år	10.09.2019
PCB7	-	45 g/år	10.09.2019

- 1) Konsentrasjonsgrenser gjelder ufortynnet tørr gass, 273,15 K ved 101,3 kPa, 3 % O<sub>2</sub>-innhold. For forbrenningsenheter < 50 MW gjelder gjennomsnitt av tre prøver av minst 30 minutter. Gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget ("malfunctions"), plutselig driftsstans og nedleggelse av virksomheten. De samlede utslippene skal beregnes som et gjennomsnitt av utslipp fra alle enheter, vektet etter gass-strømmen fra hver enhet.
- 2) Grensen for SO<sub>x</sub> gjelder målt SO<sub>2</sub>, men bedriften skal årlig rapportere målt konsentrasjon og mengde av SO<sub>3</sub> i egenkontrollrapporten.



**Tabell 5. Grenseverdier for utslipp av komponenter fra enkeltenheter med krav om målinger jf. punkt 11.2.**

Komponent	Kilde	Konsentrasjons- grense <sup>1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Gjelder fra
Partikler	Alle forbrenningsenheter	5	10.09.2019
Partikler	SK-4802, cracker	30	10.09.2019
CO	SK-4802, cracker	50	10.09.2019
CO	Forbrenningsenheter < 50 MW	20	10.09.2019
CO	SK 101 Forbrenningsenhet > 100 MW	70	10.09.2019
CO	SK 1401 Forbrenningsenhet 50 - 100 MW	5	10.09.2019
NH <sub>3</sub>	SK-4802, NO <sub>x</sub> -rensing fra cracker	5	10.09.2019
Ni, V og Sb	SK-4802, cracker	-	10.09.2019
Dioksiner/ furaner	SK-1401 Forbrenningsenhet 50 - 100 MW	-	10.09.2019
HCN	SK-4802	5	10.09.2019

1) Konsentrasjonsgrenser gjelder for ufortynnet tørr gass, 273,15 K ved 101,3 kPa, 3 % O<sub>2</sub>-innhold. Ved kontinuerlige målinger gjelder månedsmiddel av alle gyldige timesmiddelverdier for måneden, ved periodiske målinger gjelder gjennomsnitt av tre prøver av minst 30 minutter. Gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget ("malfunctions"), plutselig driftsstans og nedleggelse av virksomheten.

Utslipp til luft vil kunne inneholde en mindre andel kadmium og arsen. En mer presis, og eventuelt også strengere, regulering vil bli foretatt med grunnlag i framtidige utslippsmålinger.

**Tabell 6: Grenseverdier for utslipp av komponenter fra laste- og losseoperasjoner med krav om målinger i henhold til punkt 11.2.**

Komponent	Aktivitet	Konsentrasjons- grense mg/Nm <sup>3</sup>	Mengdegrense tonn/år	Gjelder fra
nmVOC	Lasting og lossing av produkt og råolje	1 000 <sup>1)</sup>	-	10.09.2019 <sup>3)</sup>
Benzen	Lasting og lossing av produkt og råolje	1 <sup>2)</sup>	-	10.09.2019 <sup>3)</sup>
nmVOC	Sum terminal	-	2 000	10.09.2019

- 1) Timesmidlele verdier fra kontinuerlige operasjoner målt og uttrykt i tråd med bensindampforskriften.
- 2) Det stilles ikke krav om overvåking av benzen, men bedriften skal gjøre en årlig vurdering av om grensene overholdes. Vurderingen skal jevnlig bekreftes med målinger.
- 3) For råoljekai gjelder grensene fra 1. juni 2020. For lasting av produkt gjelder grensene fra 1. januar 2020.

### 4.1.2. Diffuse utslipp

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.

Virksomheten skal ha et risikobasert lekkasjedeteksjons- og reparasjonsprogram (LDAR) for å identifisere og reparere lekkasjer av flyktige organiske forbindelser (metan og nmVOC) i anlegget, og gjennomføre regelmessig lekkasjesøk og vedlikehold av utstyr som kan medføre lekkasjer og diffuse utslipp.

Utslipp av partikler fra kokslager og -lasting skal følges opp gjennom arbeidsmiljømålinger og luftkvalitetsovervåking.

### 4.1.3. Utslppsreducerende tiltak

For utslipp av NO<sub>x</sub> og SO<sub>x</sub>, skal bedriften benytte en integrert teknikk for utslippskontroll, som innebærer en hensiktsmessig kombinasjon av BAT-teknologier som beskrevet i BAT 57 og 58. Renseanleggene skal ha tilstrekkelig kapasitet og regularitet til å overholde utslippsgrensene.

Surgass fra surtvansstripperne skal føres til svovelgjenvinningsanlegget. For svovelgjenvinningsanleggene kreves regularitet på minimum 96 %. Driftsregulariteten beregnes ut fra driftstid på oppstrøms anlegg.

Alle renseanlegg skal ha minimum 95 % regularitet.

Gjenvinningsanlegg for VOC skal ha minimum 95 % gjenvinning jf. BAT 52.

## 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.

For nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de minst gunstige spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Konsentrasjonene skal vurderes i forhold til forurensningsforskriftens kapittel 7 eller andre relevante normer og retningslinjer for luftkvalitet. Spredningsberegningene skal foretas av en uavhengig og kompetent aktør og skal forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

## 4.3. Fyring

Anleggene skal normalt fyres med gass som er renset for svovel. Fyringsolje med lavere svovelinnhold enn 1 % kan benyttes i dampkjel og råoljeovn når gass ikke er tilgjengelig (dvs. ved oppstart av anlegg og utfall av fyrgassproduksjon) og når spesielle drifts- eller vedlikeholdsforhold nødvendiggjør dette.

#### 4.4. Fakling

Fakkell skal bare brukes som sikkerhetsfakling eller ved ikke-rutinemessige driftsforhold, og det skal benyttes teknikker for fakling i tråd med BAT 56.

#### 4.5. Utslipp til luft fra brannøvelser

Som brennstoff for brannøvelsene kan det bare benyttes lett fyringsolje eller lettere produkter. Det er ikke tillatt å brenne avfall.

Slukking av oljebranner skal ta til så snart det er praktisk mulig etter at væskeflaten er overtent, slik at røykutviklingen blir minst mulig. Dette kravet kan innstrammes dersom Miljødirektoratet finner det nødvendig.

Eventuelle brennstoffrester tillates ikke destruert ved forbrenning på stedet, men kan benyttes til slukkeøvelser på nytt.

Øvelser skal ikke avholdes dersom vindstyrken og vindforholdene for øvrig er slik at røyk kan føres inn over nærliggende bebyggelse.

Miljødirektoratet kan pålegge ytterligere tiltak for å hindre røykutvikling dersom det er nødvendig.

### 5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>3</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven. Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal bedriften vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7

---

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 16.

## 6. Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 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>4</sup>

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>5</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 7. Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride 50 dB LpAeq24, målt eller beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade.

Støygrensen skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet samt lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra midlertidig bygg- og anleggsvirksomhet og fra persontransport av ansatte til og fra bedriftsområdet er likevel ikke omfattet av grensene.

Støygrensene gjelder ikke for bebyggelse av forannevnte type som er etablert etter at støygrensene trådte i kraft.

Bedriften skal ha oppdaterte støysonkart for sin virksomhet jf. pkt. 13. Det ene skal vise støyutbredelsen i røde og gule soner, jf. T-1442 kap. 2.2.1, og sendes kommunen og forurensningsmyndigheten. Det andre skal vise hvilke områder som har støynivåer over og under støygrensene i tillatelsen og sendes forurensningsmyndigheten.

---

<sup>4</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt  
<sup>5</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

## 8. Energi

### 8.1. Energiledelse

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

### 8.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

### 8.3. Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. pkt. 11.5.

## 9. Avfall

### 9.1. Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

Avfall som oppstår i bedriften, skal primært søkes ombrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig gjenvinnes på annen måte.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.<sup>6</sup>

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

---

<sup>6</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

## 9.2. Håndtering av mottatt farlig avfall

### 9.2.1. Mottak av avfall

Virksomheter som mottar farlig avfall skal ha tilfredsstillende styringssystemer, jf. punkt 2.7 Styringssystem. Dette skal sikre at mottatt farlig avfall er deklarerert eller lovlig importert slik at den videre håndtering kan skje på en forsvarlig måte, jf. avfallsforskriften § 11-12 og § 11-13.

Ved mottak av avfall med usikkert/uavklart innhold skal det gjennomføres prøvetaking og analyse for å klarlegge avfallets sammensetning.

Avfall som ikke kan behandles miljømessig tilfredsstillende ved bedriftens anlegg, skal leveres til mottaksanlegg med nødvendig tillatelse.

Avfallstyper som kan mottas fremgår av tabell 1 i vedlegg 2.

Tillatelsen er begrenset til avfall som leveres i med skip ved terminalen. Mottak av avfall i transportrøret for råolje fra petroleumsinnretninger til havs, eller avfall som på andre måter er blandet med råoljen er ikke tillatt å ta imot. Unntatt fra dette er avfall som er tillatt å sende gjennom annet regelverk.

### 9.2.2 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører avrenning til grunn eller overflatevann.

Mottatt farlig avfall skal ikke lagres, men sendes direkte på settlingstanker for behandling. Oppbevaring av farlig avfall skal være i tråd med avfallsforskriften § 11-5, men det er tillatt å blande vann med ulike konsentrasjoner av olje dersom dette forenkler videre håndtering av avfallet og det ikke medfører fare for forurensning.

Avfall skal ikke oppholde seg i bedriftens anlegg eller på bedriftens område lenger enn 12 måneder.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 Internkontroll og punkt 13 Beredskap.
- b. Bedriften skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret.
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. All lagring av flytende farlig avfall skal ha et system som er egnet til å hindre overfylling.
- f. Tanker, bassenger o.l. som inneholder flytende farlig avfall, skal ha alarm ved utilsiktet nivåreduksjon

Se også forurensningsforskriften kapittel 18 om tanklagring.

### 9.2.3 Behandling av avfall

Tillatte avfallstyper, avfallsmengder og behandlingsmåter fremgår av tabell 2 i vedlegg 2.

Avfall som ikke kan behandles i eget renseanlegg, kan leveres til godkjent mottaker for farlig avfall som har tillatelse til behandling av slike fraksjoner.

#### **9.2.4. Finansiell sikkerhet**

Virksomheten skal stille økonomisk sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt mottatt farlig avfall som ikke er ferdig behandlet ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans, vesentlig mislighold eller ved betalingsproblemer.

Sikkerheten skal dekke de kostnader som maksimalt kan tenkes å oppstå sett i lys av hvilke typer farlig avfall som anlegget kan motta, jf. tabell 1 vedlegg 2. Ved eventuell stans eller mislighold av tillatelsen skal garantibeløpet dekke kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg.

Sikkerhetsstillelsen skal skje i form av panterett til fordel for Miljødirektoratet i sperret bankkonto med et innbetalt beløp tilsvarende det beløp som skal sikres, eller ved en løpende påkravsgaranti fra bank utstedt til Miljødirektoratet på tilsvarende beløp. Dersom det kan godtgjøres at det vil gi tilsvarende sikkerhet kan direktoratet etter en konkret vurdering akseptere annen form for sikkerhetsstillelse.

Virksomheten skal så snart som mulig etter at tillatelsen er oversendt virksomheten, og senest innen 1. oktober 2019, sende dokumentasjon for økonomisk sikkerhetsstillelse til direktoratet for godkjenning. Den innsendte dokumentasjonen skal også inneholde en beregning av kostnadene forbundet med kravet om økonomisk sikkerhet.

Uten en godkjent sikkerhetsstillelse kan det ikke mottas farlig avfall ved anlegget, med mindre direktoratet har innvilget en midlertidig utsettelse av kravet.

Virksomheten skal hvert femte år, eller oftere om Miljødirektoratet krever det, vurdere om sikkerhetsstillelsen er tilstrekkelig til å dekke kostnadene med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer. Når vurderingen er foretatt, skal den rapporteres til Miljødirektoratet i forbindelse med bedriftens egenrapportering.

Miljødirektoratet tar forbehold om å endre kravet til størrelsen på sikkerheten dersom nye opplysninger eller andre forhold tilsier at dette er nødvendig. Miljødirektoratet kan også stille krav om ytterligere sikkerhet.

#### **9.2.5. Fremtidige behandlingskostnader i regnskapet**

Lagret farlig avfall skal medtas i bedriftens årlige regnskap i tråd med regnskapsloven<sup>7</sup> slik at de fremtidige kostnadene til behandlingen av dette avfallet fremkommer i regnskapet.

#### **9.2.6. Oversikt over mottatt, lagret og behandlet farlig avfall**

Bedriften skal ha et system for å dokumentere alle nødvendige opplysninger for mottak, lagring, behandling og viderelevering av farlig avfall. Ved prøvetaking av avfallet skal analyserapporter inngå i systemet. Opplysninger om mengde farlig avfall på lager til enhver tid og om behandlet mengde avfall skal dokumenteres. Opplysningene skal være lett tilgjengelig ved inspeksjon. De skal oppbevares i minst 3 år. Opplysningene inngår i egenkontrollrapporteringen, jf. pkt 11.5.

---

<sup>7</sup> Jf. lov om årsregnskap m.v. (regnskapsloven) av 1. juli 1998 nr. 56

## 10. Deponi for eget avfall

Det er tre avsluttede deponier tilknyttet bedriften; 1264002 (deponi 9)), 1263007 (deponi 6) og 1263008 (deponi 8).

Sigevann fra deponiene skal, frem til det er dokumentert at de forurensede massene er fjernet, analyseres regelmessig før utslipp til sjø med hensyn på PAH og tungmetaller, og Miljødirektoratet skal orienteres om planlagte tiltak dersom sigevannet viser økende forurensning i forhold til analyseresultatene som fulgte søknaden.

Dersom det er aktuelt å bruke deponiområdet til annen virksomhet ved en eventuell avvikling av raffineridriften på Mongstad, må følgende ivaretas hvis ikke deponiene er dokumentert ryddet:

- a) Avfallsdeponiene må ikke graves opp eller røres på annen måte.
- b) Deponiområdet kan ikke benyttes til boligbygging eller jordbruksformål.

Bruk i strid med a) eller b) kan bare skje etter tillatelse fra Miljødirektoratet.

Dersom deponiene blir ryddet, må Statoil Mongstad sende dokumentasjon på oppryddingen, eventuelt prøver som dokumenterer at området ikke lenger er forurenset, slik at vi kan oppdatere vår grunnforurensningsdatabase.

## 11. Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

### 11.1. Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 11.4).

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

### 11.2. Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning. Målinger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp og skal omfatte:

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 1-6 under punkt 3 og 4 i tillatelsen
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

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



For utslipp av komponenter som ikke er regulert med grenser og krav om målinger, skal bedriften årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 11.5.

### 11.3. Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.
- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når bedriften selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr
- legge BAT 6<sup>8</sup> til grunn for målinger av diffuse utslipp av metan og NMVOC

### 11.4. Program for utslippskontroll

Bedriften skal ha et program for utslippskontroll som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal bedriften redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 11.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 11.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 11.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

---

<sup>8</sup> Commission Implementing decision of 9 October 2014 (2014/738/EU) establishing the best available techniques (BAT) conclusions under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council on industrial emissions, for the refining of mineral oil and gas.

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

## 11.5. Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 3.1 og 4.1 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

Bedriften skal årlig rapportere et avfallsregnskap som viser en oversikt over alt farlig avfall som er dannet ved virksomheten, lagret, behandlet og/eller sendt videre.

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av forurensningsmyndigheten. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no). Miljødirektoratet forutsetter at bedriftene kan legge frem mer utfyllende dokumentasjon, for eksempel ved tilsyn, om bedriftens aktiviteter knyttet til miljørisikoanalysen, de forebyggende tiltakene og beredskapen.

## 12. Miljøovervåking

### 12.1 . Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker tilstanden i vannforekomsten. Den skal også vise påvirkning fra virksomhetens tidligere utslipp. Overvåkingen skal gjennomføres i tråd med bestemmelsene i vannforskriften for tiltaksorientert overvåking.

Overvåkingen skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent i henhold til overvåkingsprogrammet, som har vært utarbeidet i samarbeid med nødvendig fagekspertise. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften selv i samråd med konsulenten. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes forurensningsmyndigheten senest 1. oktober året før undersøkelsene skal gjennomføres.

Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall i tråd med bedriftens overvåkingsprogram. Dersom bedriftens utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan forurensningsmyndigheten kreve at neste undersøkelse gjennomføres på et tidligere tidspunkt eller at overvåkingen foretas oftere.

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

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

## 12.2 . Overvåking av grunn og grunnvann

Bedriften skal gjennomføre overvåking av grunnen en gang hvert 10. år og grunnvann en gang hvert 5. år.

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

## 13. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 13.1. Miljørisikoanalyse for akutt forurensning

Bedriften skal kartlegge og identifisere alle aktuelle kilder (installasjoner, aktiviteter, operasjoner og barrierer) og mulige hendelser som kan føre til akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader.

Videre skal bedriften ha oversikt over lokale miljøverdier og sårbare naturområder som kan påvirkes ved akutt forurensning.

For alle mulige hendelser for alle kilder skal det utarbeides hendelsens sannsynlighet og konsekvens for ytre miljø (sannsynlighet x konsekvens = risiko).

Miljørisikoanalysen og grunnlaget for vurderingene skal være dokumentert og holdes oppdatert.

### 13.2. Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak for å få miljørisikoen ned til et akseptabelt nivå. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 13.3. Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal bedriften utarbeide og begrunne

- a. organisering av beredskapen
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

#### **13.4. Beredskapsplan**

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av bedriftens internkontrolldokumentasjon. Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

#### **13.5. Beredskapsetablering**

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

#### **13.6 Øving av beredskap**

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen og det skal gjennomføres øvelse minst en gang pr. år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp skal være dokumentert i internkontrollen.

#### **13.7 Varsling av akutt forurensning**

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>9</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

#### **13.8 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.

#### **13.9 Ytelseskrav**

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning, skal beredskapen yte effektiv innsats så raskt som mulig, og sørge for mønstring av beredskapsorganisasjonen innen fem minutter fra situasjonen ble oppdaget.

Ved akutt forurensning eller fare for akutt forurensning fra petroleumsprodukter fra kai eller fartøy ved kai, skal bedriften etter mobilisering ringe inn utslippet raskest mulig, ut i fra hva som er forsvarlig sikkerhetsmessig. Innringing av utslipp skal praktiseres under øvelser, og tidsbruk under øvelser skal dokumenteres.

Den sjøgående oljevernberedskapen skal som et minimum kunne håndtere et utslipp fra den største lastetank på tankskip som anløper bedriftens kai. Dette volum kan antas å være ca. 25 % av tankens totale volum.

---

<sup>9</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## **14. Undersøkelser og utredninger**

### **14.1. Oppdatert utredning av bedriftens påvirkning av Fensfjorden sør**

Bedriften skal gjøre en ny vurdering av i hvilken grad bedriftens utslipp til luft og vann påvirker tilstanden i Fensfjorden sør, jf. vannforskriftens bestemmelser. Vurderingen skal dokumenteres med resipientundersøkelser og eventuell kunnskap om utslipp og oppvirvling av sediment fra skip (f. eks kjerneprøver av sediment, kildeføring av PAH e.l).

Samtidig skal det gjøres en vurdering av, basert på kunnskap om strømningsforhold og utslippsfortynning, i hvor stor grad utslippet påvirker de ulike prøvepunktene i overvåkingsprogrammet, og om punktene er optimale for å måle utslippets effekt på resipienten. Om nødvendig må overvåkingsprogrammet oppdateres. En oversikt over målestasjonene med dybdeangivelse og antatt påvirkning skal vedlegges.

Frist for innsending er 1. april 2020.

### **14.2. Oppfølging av vannrenseanlegg**

Med utgangspunkt i handlingsplan for vannrenseanlegget av 15. januar 2019, skal bedriften redegjøre for videre optimalisering av renseanlegget. Redegjørelsen skal som et minimum inneholde forventet renseeffekt i de ulike trinn av renseprosessen, hvilke mål og forventninger bedriften har for renseanleggets framtidige funksjon og dokumentert effekt av tidligere gjennomførte tiltak. Parametre som er relevante for vannforekomstens klassifisering skal vektlegges særlig, og for samleparametre som TOC og totalt nitrogen skal de ulike stoffene som inngår sees på separat. Forventet økning i mottak av avfall og/eller vann fra offshore må tas med i vurderingen.

Som en del av redegjørelsen skal det legges fram en detaljert tidsplan for videre oppfølging, hvor 1. januar 2022 er endelig frist for å ha dokumentert at utslippene er innenfor BAT-AEL.

Frist for innsending er 1. april 2020.

### **14.3. Karakterisering av suspendert stoff i utslipp til vann**

Bedriften skal analysere stoffene som måles som suspendert stoff til vann, for å finne ut hvilke komponenter partikkelene består av. Frist for innsending er 1. juni 2020.

### **14.4. Utredning av samsvar med BAT-konklusjonen for behandling av farlig avfall.**

Ettersom Equinor Mongstad har tillatelse til behandling av farlig avfall, må bedriften gjøre en samsvarsvurdering av hvorvidt virksomheten er i tråd med BAT-konklusjonen for behandling av farlig avfall. Frist for innsending er 1. april 2020.

### **14.5. Spredningsberegning av utslipp til luft**

Bedriften skal gjøre en oppdatert spredningsberegning av det samlede luftutslippet fra anlegget og vurdere hvilken grad dette utgjør en risiko for helse og miljø. Beregningene skal også inkludere i hvilken grad stoffer fra utslippet til luft påvirker vannforekomsten. Frist for innsending er 1. april 2020.

#### **14.6. Utslippsgrense for nmvoc og metan**

Bedriften skal innen 1. april 2020 sende oss et forslag til mengdegrenser for nmVOC og metan for det samlede anlegget. Forslaget skal basere seg på målemetoder i henhold til BAT 6 og ta høyde for eventuelle muligheter for framtidig reduksjon i utslippene, eventuelt ved en nedtrappingsplan.

#### **14.7. Redegjøre for muligheter for å redusere utslipp av prioriterte stoffer til luft og vann**

Innen 1. desember 2020 skal bedriften sende en redegjørelse for mulighetene for å redusere bedriftens utslipp av prioriterte stoffer til luft og vann. Redegjørelsen må inneholde vurdering av teknisk tilgjengelighet, kostnadsoverslag og reduksjonspotensial for mulige tiltak.

Bedriften skal ha et spesielt fokus på perfluorerte stoffer, hvor vi forventer at bedriften foreslår innstallering av renseteknologi som kan bidra til kraftig å redusere utslippene, samt forslag til ny redusert grense for årlig utslipp. Bedriften må også gjøre rede for kildene til utslippet.

### **15. Eierskifte, omdanning m.v.**

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

Hvis driftsansvarlig selskap overdras til ny eier, eller får ny eier med bestemmende innflytelse over selskapet, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest en måned etter eierskiftet. Et eierskifte medfører ingen endring/bortfall i sikkerhet stilt av selskapet og/eller sikkerhet stilt av tredjepart, herunder bankgaranti. Forurensningsmyndigheten kan etter søknad fra driftsansvarlig selskap, eier eller mulig fremtidig eier godkjenne endringer/ombytte av garantier og sikkerhet stilt av eier og/eller bank så fremt det dokumenteres at dette vil gi en tilfredsstillende sikkerhet.

Dersom det driftsansvarlige selskapet skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller selskapet skal overføre den forurensende virksomheten til nytt ansvarlig selskap, skal dette meddeles Forurensningsmyndigheten. Nytt driftsansvarlig selskap kan ikke drive i henhold til tillatelsen før Forurensningsmyndigheten har mottatt og godkjent ny tilfredsstillende finansiell sikkerhet fra det nye driftsansvarlige selskapet. Tidligere driftsansvarlig selskap er ansvarlig etter tillatelsen frem til slik godkjenning er gitt.

### **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 forurensningsmyndigheten.

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

allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

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>10</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen.

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

---

<sup>10</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## Vedlegg 1

### Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

#### Metaller og metallforbindelser:

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

#### Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA

#### Klorerte organiske forbindelser

1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C <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
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider

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

#### Nitromuskforbindelser

Muskxylene	
------------	--

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol



---

**Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)**

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

---

**Ftalater**

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

---

**Bisfenol A**

BPA

---

**Siloksaner**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyktotetrasiloksan	D4

---

**Benzotriazolbaserte UV-filtre**

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350

## Vedlegg 2

Tabell 1 Tillatte avfallstyper, avfallsmengder og behandlingsmåter:

Avfallsstoff- nummer/EAL- kode	Avfallstype	Årlig mengde (enhet/år)	Behandlingsmåter
7011, 7012	Ballastvann	50 000 m <sup>3</sup>	Ballastvann-renseanlegg; mekanisk (plateseparator) og kjemisk (flotasjon) behandling.
7030	Oljeholdig avfall fra olje- og smøretanker	100 000 m <sup>3</sup>	
165/165073	Avfallsvann	100 000 m <sup>3</sup>	

## Vedlegg 3

### Oversikt over anlegg og utslippspunkt

Nummer	Navn	Pipehøyde m over bakken
A-7300	Vannrenseanlegg	
BA-7365	Utslippspunkt vannrenseanlegg (utløp sikringsbasseng)	
A-700	Kalsineringsanlegget	
A-702	Sjøvannsscrubber for kalsineringsanlegg	
A-4800	Anlegg for røykgassrensing fra cracker	
A-4802	Sjøvannsscrubber for crackergass	
A-100	Råoljeanlegg	
SK-101	Utslippspunkt skorstein for utslipp fra råoljeanlegg	103
A-1400	Reformeranlegg	
A-1300	Hydrogeneringsanlegg	
SK-1401	Utslippspunkt skorstein for utslipp fra reformer og hydrogenering	70
A-1500	Cracker	
A-4100	Avsvovlingsanlegg	
A-4200	Avsvovlingsanlegg	
SK-4802	Utslippspunkt skorstein for utslipp fra rensset røykgass fra katalytisk cracker og avsvovlingsanlegg	104
SK-702	Skorstein for rensset røykgass fra forbrenning av koks	50
A-700	Kalsineringsanlegg	
H-102	Utslippspunkt skorstein råoljeanlegg	30
A-1200	Isomeriseringsanlegg	
A-1900	LCO Hydrogeneringsanlegg	
A-5000	Katalytisk polymeriseringsanlegg	
A-5100	Gassolje hydrogeneringsanlegg	
H-1201/02	Utslippspunkt skorstein isomeriseringsanlegg	25
H-1901	Utslippspunkt skorstein LCO Hydrogeneringsanlegg	40
H-5001	Utslippspunkt skorstein katalytisk polymeriseringsanlegg	40
H-5101	Utslippspunkt skorstein gassolje hydrogeneringsanlegg	40
H-5201	Utslippspunkt skorstein nafta hydrogeneringsanlegg	42
SG-2504 og SG-2505	Utslippspunkt skorstein matevann, damp og kondensatanlegg	32
SK-11 og SK12	Utslippspunkt skorstein kraftvarmeverket	50
FL-2701	Fakkell	110
A-2700	Fakkelsystem	
A-2500	Matevann, damp og kondensanlegg	
A-5200	Nafta hydrogeneringsanlegg	