



# Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

## for

### Yara Norge AS avd. Porsgrunn

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jfr. § 16 og endret i medhold av § 18. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 6.3.2007 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 15.

Tillatelsen gjelder fra 1.3.2011 og er senere endret: 16.12.2014, 13.12.2016 og 12.7.2018.

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

#### Bedriftsdata

Bedrift	Yara Norge AS, avd. Porsgrunn
Beliggenhet/gateadresse	Herøya Industripark
Postadresse	Postboks 2500, 3908 Porsgrunn
Kommune og fylke	Porsgrunn, Telemark
Org. nummer (bedrift)	974100169
Gårds- og bruksnummer	G.nr. 56, bruksnr. 527a, 527b, 527c, 528a, 528b, 528c, 529a, 529b, 528d, 530a, 530b, 530c
NACE-kode og bransje	24.150 - Produksjon av gjødsel og nitrogenforbindelser
NOSE-kode(r)	101.02.00, 105.09.00
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	Produksjon av uorganiske kjemikalier: 4.2 a) gasser som ammoniakk og kullsyre 4.2 b) syrer som salpetersyre 4.2 c) baser som ammoniumhydroksid 4.3 Produksjon av fosfor-, nitrogen- eller kaliumbasert gjødsel (ren eller sammensatt gjødsel) 1.1 Forbrenning av brensel i anlegg med nominell tilført termisk effekt fra og med 50 MW

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

## Miljødirektoratets referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Risikoklasse <sup>2</sup>
2016/0725 -	0805.039.01	1

Tillatelse gitt: 1. mars 2011	Endringsnummer: 3	Sist endret: 12.7.2018
Harald Sørby seksjonsleder		Gunn Sørmo sjefingeniør

## 1. Produksjonsforhold/utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av ammoniakk, salpetersyre, fullgjødsel (NPK) og kalksalpeter (CN) – flytende og faste produkter inkl. An-hydrat kalksalpeter. Ved fremstilling av ammoniakk produseres argon, oksygen, nitrogen, flytende kullsyre og damp som biprodukter. Ved Yara Porsgrunn produseres det også ca. 10 000 tonn ammoniumhydroksid for salmiakk (25 % NH<sub>3</sub>).

Tillatelsen er basert på produksjon av om lag 550 000 tonn ammoniakk per år, 400 000 tonn salpetersyre (som NO<sub>3</sub>-N) tilsvarende ca. 1,8 mill. tonn 100 % HNO<sub>3</sub>, 2 400 000 tonn NPK og 1 000 000 tonn fast kalksalpeter. Produksjon av flytende kalksalpeter er omregnet til fast kalksalpeter og inngår i dette tallet. Ved vesentlige endringer i produksjonsforhold skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen omfatter anlegg for energiproduksjon i tre oljefyrte kjeler (6, 7 og 8) med samlet innfyrt effekt på 173 MW (48, 48 og 77 MW) i DVL (damp-, vann- og luftanlegg) og forbruk av fyringsolje på inntil 10 000 tonn per år.

## 2. Generelle vilkår

### 2.1. Utslippsbegrensninger

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

### 2.2. Plikt til å overholde grenseverdier

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

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

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

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

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

### 2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

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

### 2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare

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

Bedriften skal så snart som mulig informere Miljødirektoratet om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. pkt. 10.4.

### 2.6 Internkontroll

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

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

---

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

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

### 3. Utslipp til vann

#### 3.1. Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Utslippskilde	Utslippskomponent	Utslippsgrense Kg/døgn (midlingstid 3 døgn)	Utslippsgrense Tonn/år (årsmiddel)	Gjelder fra
NII	Metanol	250	11	1.3.2011
NII	N-holdige forbindelser (målt som N)	200	15	1.3.2011
NII	HCl (som 35 %)	1000	170	1.3.2011
NII	NaOH (som 100 %)	650	100	1.3.2011
NII	Klor (fritt klor)	1 mg/liter <sup>5</sup>	7 mg/liter <sup>6</sup>	1.3.2011
NII Prosess- og kjølevann	pH	5 – 8,5		1.3.2011
NII Prosess- og kjølevann <sup>7</sup>	Maksimal vannmengde	10 000 m <sup>3</sup> /time		1.3.2011
SS-fabrikkene	N-holdige forbindelser (målt som N)	300	40	1.3.2011
SS-fabrikkene	Fosfater (målt som P)	3	0,3	1.3.2011
SS-fabrikkene	Klor (fritt klor)	1 mg/liter <sup>8</sup>	5 mg/liter <sup>9</sup>	1.3.2011
SS-fabrikkene	pH	6-9		1.3.2011
SS-fabrikkene	Kjølevann (maksimal vannmengde)	10 000 m <sup>3</sup> /time		1.3.2011

<sup>5</sup> Døgnmiddel

<sup>6</sup> Maksimalverdi i kortere perioder under rengjøring

<sup>7</sup> Til Gunneklev

<sup>8</sup> Døgnmiddel

<sup>9</sup> Maksimalverdi i kortere perioder under rengjøring

Utslippskilde	Utslippskomponent	Utslippsgrense Kg/døgn (midlingstid 3 døgn)	Utslippsgrense Tonn/år (årsmiddel)	Gjelder fra
Yara Porsgrunn samlet	N-holdige forbindelser (målt som N)		900	1.3.2011
Yara Porsgrunn samlet	Fosfater (målt som P)		9	1.3.2011
Fullgjødning (NPK3 og NPK4)	N-holdige forbindelser (målt som N)	2 200		1.3.2011
Fullgjødning (NPK3 og NPK4)	Fosfater (målt som P)	50		1.3.2011
Fullgjødning (NPK2)	N-holdige forbindelser (målt som N)	500		1.3.2011
Fullgjødning (NPK2)	Fosfater (målt som P)	50		1.3.2011
KS/ Konvertering/ An-hydrat kalksalpeter	N-holdige forbindelser (målt som N)	1300		1.3.2011 Endret 12.7.2018
KS/ Konvertering/ An-hydrat kalksalpeter	Fosfater (målt som P)	15		1.3.2011 Endret 12.7.2018
Fullgjødning Prosessavløpsvann	Maksimal vannmengde	9 500 m <sup>3</sup> /time		1.3.2011

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

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

### 3.3. Utslippssted for prosessavløp

#### Ammoniakkfabrikken:

Ammoniakkfabrikken har ikke separate avløp for prosessvann og kjølevann. Avløpsledningen for prosess- og kjølevann skal føres ut i Gunneklevfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Utslipet skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

Dersom strippetårn for prosessavløpsvann er ute av drift på grunn av lengre vedlikeholds-arbeid eller uregelmessig drift, skal avløpet føres til Frierfjorden via hovedkloakk HK-F20.

#### Salpetersyrefabrikken

Prosessavløp skal føres til Frierfjorden via eksisterende avløpsledning HK-F14 på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

#### Fullgjødselfabrikkene

Prosessavløp fra produksjon av fullgjødsel skal føres til Frierfjorden via eksisterende avløpsledninger HK-F9 (Fgj2), HK-F2 (Fgj3) og HK-F20 (Fgj4) på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

#### Kalksalpeterområdet

Prosessavløp fra kalksalpeterfabrikken (KS) inkl. avløp fra An-hydrat kalksalpeter anlegg skal føres til utslipp via eksisterende hovedkloakk HK F15 til Frierfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Prosessavløp fra konverteringsanlegget skal føres til Frierfjorden via eksisterende hovedkloakk HK F14 på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

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

### 3.4. Kjølevann

Kjølevannet fra ammoniakfabrikken jf. punkt 3.3.

Kjølevann fra salpetersyrefabrikkene skal føres ut i Frierfjorden via eksisterende avløp HK-F14 og HK-F15. Utslipet av kjølevann fra salpetersyrefabrikkene skal ikke overstige 10 000 m<sup>3</sup> per time.

Kjølevann som er benyttet i salpetersyrefabrikk SS3 skal benyttes til kjøling/kondensering av vanddamp fra tørkeprosessen i anlegg for An-hydrat kalksalpeter. Etter bruk skal vannet til vannstrømmen til HK15.

Avløp av kjølevann skal føres ut i resipienten på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig og ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten.

I kjølevannssystemer med utslipp til vann skal bruken av begroingshindrende midler begrenses så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper.

### 3.5. Overflatevann

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

### 3.6. Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløpsvann ledes til offentlig avløpsnett<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Jf forurensningsforskriften 15A. Påslipp

### 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:

Utslippskilde	Utslippskomponent	Utslippsgrenser				Gjelder fra
		Utslippskonsentrasjon mg/Nm <sup>3</sup>	Korttidsgrense kg/time	Langtidsgrense	Spes. utslipp kg/tonn produkt	
		Midlingstid 1 døgn	Midlingstid: 1 døgn	Midlingstid: kalenderår	Midlingstid kalenderår	
Yara - Porsgr samlet	NO <sub>x</sub> (som NO <sub>2</sub> ) <sup>11</sup>			1300 tonn/år		1.3.2011
Yara - Porsgr samlet	NH <sub>3</sub>			401 tonn/år		1.3.2011
Yara - Porsgr samlet	støv			350 tonn/år		1.3.2011
NII	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )		49		0,5 kg/tonn NH <sub>3</sub>	1.3.2011
NII	SO <sub>2</sub>			9 tonn/år		1.3.2011
NII	CO <sub>2</sub> <sup>12</sup>					
SS1, SS2, SS3, SS4 (Nitrosepipe)  SS4 i drift fra 8.2.2018	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )		327	100 kg/time	0,55 (kg NO <sub>2</sub> / tonn HNO <sub>3</sub> )	1.3.2011  Endret 12.7.2018
Oljekjeler <sup>13</sup>	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )	750 <sup>14</sup>				1.3.2011
	SO <sub>2</sub>	350				1.3.2011
	CO	200 <sup>15</sup>				1.3.2011
	støv	30				1.3.2011

<sup>11</sup> Alle grenseverdier for NO<sub>x</sub> (\*) er for NO<sub>x</sub> omregnet til NO<sub>2</sub>

<sup>12</sup> Frafalles fra 12.12.2016.

Bedriften har tillatelse datert 30.01.2014 til kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> fra ammoniakkproduksjonen (NII)

<sup>13</sup> Kravene refererer til 3 % O<sub>2</sub>, tørr gass, temp. 273 K, trykk 101,3 kPa.

<sup>14</sup> Gjelder for en kapasitetsutnyttelse i anlegget på inntil 50 MW (beregnet på årsbasis)

<sup>15</sup> Timemiddel, gjelder for en kapasitetsutnyttelse i anlegget på inntil 50 MW (beregnet på årsbasis). Krav til målinger jf forurensingsforskriften kapittel 27, § 27-6.

Utslippskilde	Utslippskomponent	Utslippsgrens	Gjelder fra			
		Utslippskonsentrasjon mg/Nm <sup>3</sup>	Korttidsgrense kg/time	Langtidsgrense	Spes. utslipp kg/tonn produkt	
		Midlingstid 1 døgn	Midlingstid: 1 døgn	Midlingstid: kalenderår	Midlingstid kalenderår	
Yara - Porsgr samlet	NO <sub>x</sub> (som NO <sub>2</sub> ) <sup>16</sup>			1300 tonn/år		1.3.2011
Fullgjødsel (Fgj. 2,3,4) samlet + Kalksalpeter (KS/Konv/ An-hydrat KS)	NH <sub>3</sub>		60	46 kg/time	0,194 kg NH <sub>3</sub> / tonn NPK <sup>17</sup>	1.3.2011 *
	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )		49	28 kg/time		1.3.2011 *
	Fluorider		1 <sup>18</sup>			1.3.2011 *
	Støv	10 <sup>19</sup>	60	40 kg/time		1.3.2011 *
Fullgjødsel Fabrikkene	CO <sub>2</sub> - ekvivalenter			296 000 tonn/år		Fra 1.1.2015 Til 1.1.2017
Fullgjødsel- Fabrikkene	CO <sub>2</sub> - ekvivalenter			372 000 tonn/år		1.1.2017

endret 16.12.2014 og \* 12.7.2018

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.

#### 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.

Ved etablering av nye utslippspunkter skal det foretas spredningsberegninger som viser maksimale bakkekonsentrasjoner av relevante forurensningskomponenter under de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Både bidraget fra nye utslippspunkter og fra eksisterende kilder, samt bakgrunnsnivå, skal synliggjøres. Det skal brukes kompetent uavhengig ekstern bistand til beregningene. Beregnede konsentrasjoner skal vurderes i forhold til anbefalte luftkvalitetskriterier og forelegges Miljødirektoratet i god tid før byggestart. Miljødirektoratet kan om nødvendig stille nærmere krav til plassering og høyde på nye utslippspunkter.

### 5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finner sted utslipp til grunnen som kan medføre nevneverdige skader eller ulemper for miljøet.

<sup>16</sup> Alle grenseverdier for NO<sub>x</sub> (\*) er for NO<sub>x</sub> omregnet til NO<sub>2</sub>

<sup>17</sup> Tilsvarende 0,16 kg NH<sub>3</sub>-N / tonn NPK

<sup>18</sup> Midlingstid: 1 uke – og ikke 1 døgn

<sup>19</sup> Tekstilfiltre i fullgjødsel og kalksalpeterfabrikkene (midlingstid: 2 uker - og ikke 1 døgn)



Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensete sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensete sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>20</sup>/Miljødirektoratet.

## 6. Testing og substitusjon av kjemikalier og råstoffer

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

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.6 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>21</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>22</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 følgende grenser, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved mest støyutsatte fasade:

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Søn-/helligdager (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$	Natt (kl. 23-07) Alle døgn
50 dB(A)	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	60 LAFmax <sup>23</sup>

<sup>20</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.

<sup>21</sup> Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

<sup>22</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

<sup>23</sup> LAFmax er: A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene innenfor perioden, målt/beregnet med tidskonstant "Fast" på 125 ms

Dersom støyen omfatter tydelige enkelttoner og/eller impulslyd skal grenseverdien for ekvivalentnivået reduseres med 5 dB. Videre kan høyeste lydnivå ikke overskride grenseverdien med mer enn 10 dB.

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

Bedriften skal inneha støysonekart for egen virksomhet og oversende dette til kommunen og forurensningsmyndigheten. Støysonekart skal vise røde og gule soner (jf T-1442) og støygrensene i tillatelsen. Støysonekart skal holdes oppdatert.

## **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. System for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jfr. pkt. 2.6. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen 31.12.2011.

### **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, jfr. 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 avfallsforskriften<sup>24</sup>.

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

---

<sup>24</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1. juni 2004, nr. 930.

## **10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning**

### **10.1. Miljørisikoanalyse**

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- og/eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

### **10.2. Forebyggende tiltak**

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

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

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

Beredskapen skal dokumenteres i en beredskapsplan.

Beredskapsplanen skal som et minimum inneholde:

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

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

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

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>25</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

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

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på

---

<sup>25</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Miljødirektoratet. Rapportering skal skje i henhold til veileder til bedriftenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

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

## 11. Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

### 11.1. Utslippskontroll

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

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

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

Bedriften skal ha et måleprogram som inngår i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal oppdateres jfr. punkt 13.3.

### 11.2. Måleprogram

Når bedriften utarbeider måleprogrammet skal den

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

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

### 11.3. Kvalitetssikring av målingene

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

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

#### 11.4. Rapportering til Miljødirektoratet

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

### 12. Overvåking av resipient og rapportering til Miljødirektoratet

Bedriften skal med jevne mellomrom overvåke effekter av utslipp til vann av nitrogen, fosfor og næringssalter i Frierfjorden. Overvåkingen skal bygge på tidligere undersøkelser og omfatte næringssaltkonsentrasjoner og planteplankton i vannmassene, samt hardbunnsflora og hardbunnsfauna.

Undersøkelsen skal legge vekt på forhold som kan gi grunnlag for å karakterisere vannlokalitetens økologiske tilstand. Forslag til program for overvåkingen skal forelegges Miljødirektoratet for eventuelle merknader innen 01.09.2011. Bedriftens overvåking kan dersom det er hensiktsmessig, inkorporeres i et felles overvåkingsprogram for Ytre Oslofjord hvor både industri, kommuner, og regionale og sentrale myndigheter bidrar.

Data som fremskaffes ved overvåkingen skal registreres i databasen Vannmiljø. Data leveres på Vannmiljø importformat, som finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>. Her finnes også oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø kodeverk.

Frist for rapportering til databasen fastsettes med bakgrunn i endelig overvåkingsprogram.

### 13. Undersøkelser og utredninger

#### 13.1 Utslipp til vann – utrede utslippsreducerende tiltak

Det er i samsvar med vannforskriften startet et arbeid med å lage forvaltningsplaner for vannforekomstene i alle vannregioner. Arbeidet skal munne ut i at det innen 2015 fastsettes miljømål for resipientene. Frierfjorden og Grenlandsfjordene er vannforekomster innenfor forvaltningsplanarbeid i region Vestfold/Telemark.

Bedriften skal i samarbeid med vannregionmyndigheten bidra aktivt i dette arbeidet gjennom å utrede tiltak som kan redusere virksomhetens utslipp av nitrogen og næringssalter til vann, samt utrede tiltak knyttet til å redusere belastningen av utslippene ved å føre utslippene til innlagring på dypt vann. Utredningen skal omfatte hvilke tiltak som kan iverksettes, aktuelle tiltakskostnader, og bidra til dataunderlag som må foreligge og være gjenstand for vurderinger i å oppnå fremtidig målsetning for resipienten.

Uavhengig av dette arbeidet skal bedriften vurdere bedriftsinterne tiltak som kan begrense utslipp av nitrogen og fosfor til vann. Tiltakene skal beskrives i en forpliktende handlingsplan med prioriterte tiltak og frister. Handlingsplanen skal etableres innen 31.12.2011. Det må påregnes at planen vil bli gjenstand for kontroll ved tilsyn fra direktoratet.

#### 13.2 Utslipp til luft – utrede utslippsreducerende tiltak

Bedriften pålegges å redegjøre for muligheter for bruk av annen type olje med lavere nitrogeninnhold eller andre metoder som kan medføre reduksjon i utslippene av NO<sub>x</sub> fra oljekjelene gitt dagens bruk. Redegjørelse om dette skal sendes direktoratet innen 31.12.2011.

### **13.3 Utarbeidelse av måleprogram**

Bedriften skal utarbeide måleprogram for overvåking og utslippskontroll av fastsatte utslippsgrenser innenfor de fastsatte midlingstider, samt for utslipp av andre rapporteringspliktige komponenter. Måleprogram utformet i henhold til vilkårene i tillatelsen skal foreligge innen 1 måned etter tillatelsens ikrafttredelse.

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømmåling – prøvetaking – analyse – beregning). Det skal gjennomføres tiltak som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For de komponentene som er regulert gjennom grenseverdier, skal bedriften delta i ringtester og jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll. Frist 1.1.2012.

### **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 Miljødirektoratet på forhånd gis melding om dette.

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

### **15. Eierskifte**

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

### **16. Nedleggelse**

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Miljødirektoratet.

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

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>26</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Miljødirektoratet innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

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

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til Miljødirektoratet i god tid før start er planlagt.

---

<sup>26</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## **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:

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

#### Organiske forbindelser:

<u>Bromerte flammehemmere:</u>	<u>Vanlige forkortelser</u>
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
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider:

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

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder:

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



---

**Polyfluoreerte organiske forbindelser (PFCs)**

---

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

---

**Tinnorganiske forbindelser:**

---

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

---

**Polisykliske aromatiske hydrokarboner**

---

PAH

**Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)**

---

DEHP

**Bisfenol A**

---

BPA

**Siloksaner**

---

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyktotetrasiloksan	D4

---