

## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven

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 2 til og med side 18. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 29.11.2023 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.<sup>1</sup>

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.

### Nøkkeldata

Bedrift	Yara Norge AS, avd. Porsgrunn
Postadresse for bedriften	Postboks 2500, 3908 Porsgrunn
Org. nummer (bedrift)	974100169
Næringskode og bransje	24.150 - Produksjon av gjødsel og nitrogenforbindelser
Kategori for virksomheten <sup>2</sup> / Type virksomhet	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
Beliggenhet/gateadresse	Herøya industripark
Kommune og fylke	Porsgrunn kommune, Vestfold og Telemark
Lokalisering av virksomheten	UTM sone 32, øst:535575, nord:6553631

### Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer: 2011.0091.T	Anleggsnummer: 0805.039.01
-----------------------------------	-------------------------------

<sup>1</sup> I dette dokumentet brukes ordet "virksomhet" om den produksjon eller aktivitet som drives og som tillatelsen gjelder. Ordet "bedrift" brukes om den juridiske enhet som er ansvarlig for å overholde plikter og begrensninger (vilkår) i virksomhetens tillatelse, den som må søke om eventuelle endringer, som leverer avfall osv. Ordbruken er søkt gjennomført så konsekvent som mulig i dokumentet.

<sup>2</sup> Jf. forskrift om begrensning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Tillatelse første gang gitt: 1. mars 2011	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: 01.03.2011	Tillatelse sist endret: 22.01.2022
Harald Sørby Seksjonsleder		Glenn-Roger Langerud Seniorrådgiver

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt og beskrivelse av endring
4	29.11.2022	1. Produksjonsforhol/utslippsforhold Ramme for produksjon av fast kalksalpeter er økt fra 1 000 000 tonn/år til 1 330 000 tonn/år.
5	22.01.2024	3.1 Ny grense for spesifikt utslipp av fosfor til vann. 3.3 Endret tekst om utslipp av prosessavløpsvann. 10.7 Frister for levering av overvåkningsprogram og -rapport er tatt bort.

## 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av ammoniakk, salpetersyre, fullgjødning (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 1 330 000 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 til 14. 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 14.

### 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 virksomheten, 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 utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3 til 14 uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

## 2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstille prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret være i overensstemmelse med disse, jf. forurensningsforskriftens kapittel 36 vedlegg 2.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår [3.3, 3.4 og 4.2], må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår [3.3, 3.4 eller 4.2], må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt 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 oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader 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. 11.4.

## 2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>3</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 forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Plikt til å gjennomføre risikoanalyse med hensyn til *akutt* forurensning følger av punkt 11.1.

---

<sup>3</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

### 3 Utslipp til vann

#### 3.1 Utslippsbegrensninger

Følgende utslippsbegrensninger gjelder:

Utslipps-kilde	Utslipps-komponent	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>4</sup>	7 mg/liter <sup>5</sup>	1.3.2011
NII Prosess- og kjølevann	pH	5 – 8,5		1.3.2011
NII Prosess- og kjølevann <sup>6</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>7</sup>	5 mg/liter <sup>8</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>4</sup> Døgnmiddel

<sup>5</sup> Maksimalverdi i kortere perioder under rengjøring

<sup>6</sup> Til Gunneklev

<sup>7</sup> Døgnmiddel

<sup>8</sup> Maksimalverdi i korte perioder under rengjøring

Utslipps-kilde	Utslipps-komponent	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
Fullgjødsel (NPK3 og NPK4)	N-holdige forbindelser (målt som N)	2 200		1.3.2011
Fullgjødsel (NPK3 og NPK4)	Fosfater (målt som P)	50		1.3.2011
Fullgjødsel (NPK2)	N-holdige forbindelser (målt som N)	500		1.3.2011
Fullgjødsel (NPK2)	Fosfater (målt som P)	50	0,5 mg/liter <sup>9</sup>	1.2.2024
KS/ Konvertering/ An- hydrat kalksalpeter	N-holdige forbindelser (målt som N)	1300		12.7.2018
KS/ Konvertering/ An-hydrat kalksalpeter	Fosfater (målt som P)	15		12.7.2018
Fullgjødsel Prosessavløpsvann	Maksimal vannmengde	9 500 m <sup>3</sup> /time		1.3.2011

### 3.2 Utslippsreducerende tiltak

Eventuelt oljeholdig avløpsvann fra vaskeplasser, verksteder eller lignende skal renses tilfredsstillende i oljeutskiller eller tilsvarende renseenhet

### 3.3 Utslippspunkt for prosessavløp

#### Ammoniakkfabrikken

Ammoniakkfabrikken har ikke separate avløp for prosessvann og kjølevann. Avløpsledningen for prosess- og kjølevann skal føres ut i Gunneklevfjorden/Frierfjorden på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig. Utslippet skal ikke medføre temperaturendringer av betydning i resipienten. Avløp fra strippetårn kan føres til Gunneklevfjorden eller Frierfjorden så lenge strippetårn er i drift.

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.

<sup>9</sup> Årsmiddel

### **Fullgjødsselfabrikkene**

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 ammoniakkfabrikken jf. punkt 3.3.

Kjølevann fra salpetersyrefabrikkene skal føres ut i Frierfjorden via eksisterende avløp HK-F14 og HK-F15. Utslipptet 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

## **3.5 Overflatevann**

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

## **3.6 Sanitærvløpsvann**

Kommunen er myndighet for regulering av sanitærvløpsvannet fra bedriften.

## **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.

## 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>10</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>11</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> )	12.7.2018
Oljekjeler <sup>12</sup>	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )	750 <sup>13</sup>				1.3.2011
	SO <sub>2</sub>	350				1.3.2011
	CO	200 <sup>14</sup>				1.3.2011
	Støv	30				1.3.2011
Yara - Porsgr samlet	NO <sub>x</sub> (som NO <sub>2</sub> ) <sup>15</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>16</sup>	1.3.2011*
	NO <sub>x</sub> * (som NO <sub>2</sub> )		49	28 kg/time		1.3.2011*
	Fluorider		1 <sup>17</sup>			1.3.2011*
	Støv	10 <sup>18</sup>	60	40 kg/time		1.3.2011*
Fullgjødsel- Fabrikkene	CO <sub>2</sub> - ekvivalenter			372 000 tonn/år		1.1.2017

endret 16.12.2014 og \* 12.7.2018

<sup>10</sup> Alle grenseverdier for NO<sub>x</sub> (\*) er for NO<sub>x</sub> omregnet til NO<sub>2</sub>

<sup>11</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>12</sup> Kravene refererer til 3 % O<sub>2</sub>, tørr gass, temp. 273 K, trykk 101,3 kPa.

<sup>13</sup> Gjelder for en kapasitetsutnyttelse i anlegget på inntil 50 MW (beregnet på årsbasis)

<sup>14</sup> Timemiddel, gjelder for en kapasitetsutnyttelse i anlegget på inntil 50 MW (beregnet på årsbasis). Krav til målinger jf forurensingsforskriften kapittel 27, § 27-6.

<sup>15</sup> Alle grenseverdier for NO<sub>x</sub> (\*) er for NO<sub>x</sub> omregnet til NO<sub>2</sub>

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

<sup>17</sup> Midlingstid: 1 uke - og ikke 1 døgn

<sup>18</sup> Tekstfiltrer i fullgjødsel og kalksalpeterfabrikkene (midlingstid: 2 uker - og ikke 1 døgn)

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

## 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 virksomhetens område 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 forurensningsforskriftens kapittel 2<sup>19</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Tiltak i forurensede sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriftens kapittel 22<sup>20</sup>.

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

---

<sup>19</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

<sup>20</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag

eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal sendes forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig pkt. 13.

## 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>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) $L_p A_{ekv12h}$	Kveld (kl. 19-23) $L_p A_{ekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_p A_{ekv8h}$	Søn-/helligdager (kl. 07-23) $L_p A_{eq16h}$	Natt (kl. 23-07) Alle døgn
50 dB(A)	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	60 $L_{AFmax}$ <sup>23</sup>

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.

<sup>21</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>22</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrenning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

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

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av råvarer og produkter. 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 virksomheten 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.

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, 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. 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>24</sup>

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.

---

<sup>24</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr. 931.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært ombrukes i egen 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 uten urimelig kostnad gjenvinnes på annen måte.

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.

## 10 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

### 10.1 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.

### 10.2 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 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 10.3.

### 10.3 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.

#### 10.4 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. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

#### 10.5 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 10.1 første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 10.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 10.3).

Programmet for utslippskontroll skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippsstrømmer, 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

Programmet for utslippskontroll skal holdes oppdatert.

## 10.6 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.

## Miljøovervåking

### 10.7 Overvåking etter vannforskriften

Bedriften skal overvåke og redegjøre for 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 uavhengig fagekspertise i henhold til overvåkingsprogrammet. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften selv i samråd med fagekspertisen.

Overvåkingen skal gjennomføres av uavhengig fagekspertise i henhold til gjeldende overvåkingsprogram. Der det er hensiktsmessig kan selve prøvetakingen gjennomføres av bedriften selv i samråd med fagekspertise. Overvåkingsprogrammet skal vise og begrunne hvilke elementer som vil bli undersøkt. Plasseringen av prøvetakingspunkter og prøvetakingsfrekvens, samt hvordan og i hvilke medier (biota, sediment etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også framgå av programmet. Ved behov for endring av overvåkingsprogrammet, skal utkast til endringer med begrunnelse sendes forurensningsmyndigheten i god tid før undersøkelsene skal gjennomføres.

Bedriften gjennomførte første runden av overvåking av vannforekomsten i 2015. Overvåkingen skal gjennomføres med et intervall på 3 år. Dersom virksomhetens utslipp eller tilstanden i vannforekomsten endres, kan det bli aktuelt å endre frekvensen for overvåking.

Resultatene fra undersøkelsen skal sendes forurensningsmyndigheten raskest mulig etter at undersøkelsen er gjennomført. Resultatene skal foreligge i form av en rapport som blant annet redegjør for hvorvidt det er sannsynlig at bedriften påvirker vannforekomsten.

Overvåkingsdata skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>) så raskt som mulig 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>.

## 11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 11.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle hendelser som kan føre 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- eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer.

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

### 11.2 Forebyggende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 11.3 Beredskap

Dersom de forebyggende tiltakene ikke har redusert miljørisikoen til et akseptabelt nivå, må bedriften utarbeide en beredskapsplan med utgangspunkt i miljørisikoanalysen i 13.1.

### 11.3.1 Beredskapsanalyse

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

### 11.3.2 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsanalysen 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.

### 11.3.3 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.

### 11.3.4 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.

## 11.4 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 forurensningsmyndigheten i slike tilfeller.

## 12 Eierskifte, omdanning mv..

Hvis det driftsansvarlige selskap overdras til ny eier eller driftsansvaret overføres til annet selskap, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

---

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

## 13 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>26</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.

Bedriften skal også for nedleggingsåret rapportere miljødata og eventuelle avvik via altinn.no, jf. punkt 10.6.

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

## 14 Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med virksomheten til enhver tid.

---

<sup>26</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 til 14.

#### Metaller og metallforbindelser:

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

#### Organiske forbindelser:

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

#### Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	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

Muskxylen	
-----------	--

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	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)**

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
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
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---

**Organiske 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
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC