



## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Noretyl

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 er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 28.01.2004 samt opplysninger fremkommet under behandlingen av søknaden. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 17. Tillatelsen gjelder fra 28.06.2004 med endringer av 16.02.2007, 12.01.2012, 27.03.2015 og 01.03.2016.

Bedriften må på forhånd avklare med Miljødirektoratet dersom den ønsker å foreta endringer i driftsforhold, utslipp med mer som kan ha miljømessig betydning og som ikke er i samsvar opplysninger som er gitt i søknaden eller under saksbehandlingen.

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	Noretyl AS
Beliggenhet/gateadresse	Rafnes
Postadresse	3966 Stathelle
Kommune og fylke	Bamble/ Telemark
Org. nummer (bedrift)	982726387
Gårds- og bruksnummer	5/15
NACE-kode og bransje	24.14
Kategori for virksomheten <sup>1</sup>	1.1 4.1a)

### Miljødirektoratets referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Risikoklasse <sup>2</sup>
2004.0067.T	A63306	1

Tillatelse gitt: 28.06.2004	Endringsnummer: 4	Sist endret: 1. mars 2016
Harald Sørby seksjonsleder		Marit Jerpseth senioringeniør

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

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

## 1. Produksjonsforhold og utslippsforhold

Tillatelsen gjelder forurensning fra produksjon av etylen, propylen og tilhørende biprodukter. Tillatelsen er basert på en årlig produksjon på omlag 600.000 tonn etylen. Produsert mengde propylen og andre biprodukter avhenger av råstoffet som benyttes. Ved vesentlige endringer skal bedriften søke om endring av tillatelsen, selv om utslippene ligger innenfor de fastsatte grensene.

Tillatelsen gjelder også utslipp fra energiproduksjon i 3 dampkjeler hver med en kapasitet på 86 MW innfyrt effekt.

## 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 miljøgifter 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.

### 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 og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert. (Jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7<sup>3</sup>)

## 2.5 Tiltaksplikt 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 forhold 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:

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser			Gjelder fra
		mg/l Midlingstid: døgn	Kg/døgn Midlingstid: døgn	Kg/døgn Midlingstid: 12-mnd	
NaOCl	Etylenfabrikken	1 <sup>1)</sup>	100 kg/uke	28 kg/uke	28.6.2004
TOC	Etylenfabrikken + sigevann fra fjellager for råstoff + sanitæravløp		30	14	28.6.2004
Fenol	Etylenfabrikken		0,1	0,05	28.6.2004
Sulfid	Etylenfabrikken		0,1	0,05	28.6.2004
pH <sup>2)</sup>	Etylenfabrikken				28.6.2004

- 1) Kjølevannsutslipp kan for en kort periode ved rengjøring av varmeveksler inneholde inntil 10 mg/l hypokloritt. Jf også punkt 12.1.1.
- 2) pH i avløpsvann fra fabrikken skal være i området 5-10 (momentanverdier) før utslipp til resipienten.

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

Metanolholdig sigevann fra fjellager for råstoff skal ledes til etylenfabrikkens biologiske renseanlegg og renses før utslipp til resipient.

Sigevannet kan ledes utenom renseanlegg dersom stans i det biologiske renseanlegget gjør det nødvendig for å bygge opp ny biologisk aktivitet, eller dersom driftsproblemer gjør det nødvendig å redusere belastningen på renseanlegget for å opprettholde og eventuelt bygge opp igjen den biologiske funksjonen. Bedriften skal dersom situasjonen oppstår, måle utslippene av metanol og TOC i strømmen som går utenom renseanlegget. Det tillates ikke at utslipp av metanol i sigevannet overstiger 250 kg per døgn. Miljødirektoratet skal alltid ha varsel når slike situasjoner oppstår, samt ha orientering om årsak til hendelsen og antatt varighet av avviket. Avvik skal rapporteres i årsrapporten til Miljødirektoratet.

#### 3.3. Utslippssted for prosessavløp

Bedriften har en avløpsledning til Frierfjorden. Avløp av prosessvann, kjølevann og overflatevann/regnvann fra fabrikken skal føres sammen i samlet ledning før utslipp til fjorden. Bedriften plikter å sørge for at avløpsvannet føres ut i resipienten på en slik måte at innblandingen i vannmassene blir best mulig.

Pumper som benyttes til å føre potensielt forurenset kjølevann/ overflatevann til fjord, kan tas ut av drift for kortvarige vedlikeholdsoperasjoner. Det forutsettes at hendelsene (antall stanser, stanstid, og vannmengde i overløp) rapporteres Miljødirektoratet i den årlige egenkontrollrapporten. Beredskapstiltak i form av målinger

av utslipp i overløp skal gjennomføres minimum en gang per skift når pumpe er ute av drift.

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

### 3.4. Kjølevann

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

Avløp av kjølevann skal overvåkes for å kunne påvise eventuelle lekkasjer til kjølevannssystemet. Ved alvorlig forurensningsfare skal fabrikken stanses og utbedringer foretas før ny oppstart.

Bedriften skal inneha dokumentasjon som viser at utslipp av kjølevann fra fabrikken ikke vil forårsake nevneverdige effekter i resipienten på grunn av kjølevannets temperatur og mengde.

### 3.5. Overflatevann

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

### 3.6. Oljeholdig avløpsvann fra verksteder o.l.

Eventuelt oljeholdig avløpsvann skal renses tilfredsstillende og iht. teknisk beskrivelse i forurensningsforskriften<sup>4</sup>.

### 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 utslippsbegrensninger gjelder:

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser			Gjelder fra
		mg/Nm <sup>3</sup>	kg/time	Tonn/år	
		Midlingstid: time	Midlingstid: 12 mnd	Midlingstid: 12 mnd	
NO <sub>x</sub>	Samlet fra crackere, dampkjeler og fakkell			340	01.01.2005
NO <sub>x</sub>	Crackere1-10 og 12*	100 <sup>1)</sup>			28.6.2004
	Crackerovn 11	130 <sup>2)</sup>			28.6.2004
CO <sub>2</sub> <sup>3)</sup>	Etylenfabrikken				
NMVOC (etan, propan, butan, etylen og propylen)	Diffuse utslipp		30 <sup>4)</sup>		28.6.2004

\* Tatt inn i tillatelsen 01.03.2016. Ovn 12 ble tatt i bruk i 2015

1) Gjelder for eldre ovner med nye brennere. Normal trykk og temperatur, 3 % O<sub>2</sub> og tørr gass.

2) Normal trykk og temperatur, 3 % O<sub>2</sub> og tørr gass.

3) Tillatelsen omfatter utslipp av CO<sub>2</sub> fra virksomheten fra bruk av energibærere som ikke omfattes av klimavoteforskriften datert 23.12.2004. Bedriften har tillatelse datert 15.3.2005 til kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub> etter forurensningsloven (endret 9.12.2013)

4) Det skal utføres minst 2 målinger av diffuse utslipp av hydrokarboner per år. Utslippsgrensen er fastsatt som gjennomsnitt for gjennomførte antall målinger per år. Klif forutsetter at antall målinger økes dersom analyse viser høye utslipp og det er fare for overskridelse av utslippsgrense.

### 4.2. Krav til utslipp fra dampkjeler

Utslippskilde	Utslippskomponent	Utslippsgrense mg/Nm <sup>1,2)</sup>	Gjelder fra
Dampkjeler (gass)	NO <sub>x</sub> (målt som NO <sub>2</sub> )	400 <sup>3,7)</sup>	01.03.2016- 01.07.2016
Dampkjeler (pyrolyseolje)	NO <sub>x</sub> (målt som NO <sub>2</sub> )	400 <sup>7)</sup>	28.06.2004 (kjel 1) 01.07.2005 (kjel 2)
	Totalt støv	20 <sup>4)</sup>	6.01.2012
	CO	100 <sup>5)</sup> / 50 <sup>6)</sup>	28.6.2004

1) Normalisert til 3 vol % O<sub>2</sub> og tørr gass, temperatur 273 K, trykk 101,3 kPa.

2) Kontinuerlig måling

3) Unntak fra utslippsbegrensningen gjelder for en eldre kjel som ikke er utstyrt med lavNO<sub>x</sub> brennere. Kjelen kan kun brukes i kortere perioder begrenset til reservesituasjoner pga vedlikehold og sikkerhetsmessige årsaker. Det kan kun benyttes brenngass til fyring av denne kjelen.

4) midlingstid: 4-8 timer

5) midlingstid: 30 minutter

6) midlingstid: 24 timer

7) Midlingstid: 1 time

### 4.3. Spesielle krav knyttet til forbrenning av pyrolyseolje på dampkjeler

#### 4.3.1 Prosessovervåking og -kontroll

For å sikre optimal drift av anlegget skal det foretas kontinuerlig måling av relevante driftsparametre som:

- a) oksygenkonsentrasjon, CO, trykk og temperatur i røygassen
- b) temperatur i forbrenningskammer

Ved unormal drift eller svikt i kjølesystemer og lignende som kan føre til utslipp som overstiger grensene for tillatte utslipp, skal det skje en kontrollert nedstenging av anlegget.

#### 4.3.2 Målinger av utslipp til luft

Utslipp til luft fra dampkjeler blir målt kontinuerlig.

#### 4.3.3 Måleprogram

Bedriften skal inneha et oppdatert måleprogram for fyring med pyrolyseolje på dampkjeler. Forslaget skal inneholde beskrivelse av målepunkter, måle- metoder, måleparametre og målehyppighet.

#### 4.3.4 Målinger av uforbrent materiale i slagg

Andel uforbrent materiale i slagg fra forbrenningen skal kontrolleres av bedriften. Det må påregnes at resultatene vil bli fulgt opp ved tilsyn fra Miljødirektoratet sin side.

#### 4.3.5 Rapportering til Miljødirektoratet

Egenkontrollrapporten skal vedlegges en rapport for foregående år som bl.a. spesifiserer total driftstid, mengde pyrolyseolje forbrant og energi produsert. For parametre hvor det er krav om kontinuerlige målinger, skal en oppsummering vise variasjonsområdet med trendkurver og snittverdier. Det skal også gis opplysning om disponering av eventuelle restfraksjoner fra forbrenningen.

### 4.4. Diffuse utslipp

Diffuse utslipp fra bedriftens utearealer, herunder fra lagertanker, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Rutiner for dette skal inngå i bedriftens internkontroll.

### 4.5. Forbruk av energibærere

Det kan brukes egenprodusert svovelfri brenngass ( $S < 0,1\%$ ) til fyring av prosessovner og kjeler. Propan/etan eller tilsvarende svovelfri gass kan benyttes ved utfall i brenngasstilførsel.

Det kan brukes egenprodusert pyrolyseolje til fyring av dampkjeler utstyrt med lav-NOX – brennere, jf punktene 4.2 og 4.3. Tillatelsen er gitt for et forbruk på inntil 15.000 tonn pyrolyseolje per år og en innfyrt kapasitet på 86 MW per kjel (ca. 6,8

tonn pyrolyseolje per time). Det forutsettes at pyrolyseoljen ikke vil medføre utslipp av skadelige komponenter utover det som er regulert i utslippsgrenser / forskrifter.

#### 4.6 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosessenheter tillates ledet ut gjennom 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 ugunstigste 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.

### 5. Grunnforurensning og forurensede sedimenter

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

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende 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.

Graving, mudring eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn eller forurensede sedimenter, trenger tillatelse etter forurensningsloven, evt. godkjenning fra kommunen<sup>5</sup>/Miljødirektoratet.

### 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

---

<sup>5</sup> Jf Forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider.



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>6</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>7</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 7. Støy

### 7.1 Maksimalt tillat støynivå

Lydemisjonen fra etylenfabrikken skal ikke forårsake et høyere ekvivalent lydnivå enn 42 dB(A) i de tilgrensende eksisterende boligområder og/eller utenfor en avstand av 1000 meter fra støykilden. Støynivået skal heller ikke overstige 42 dB(A) der støyen fra fabrikken virker sammen med bidraget fra klor/VCM-anlegget. Der støynivået for etylenfabrikken virker sammen med støy fra anleggene til Ineos Bamble og klor/VCM-anleggene til Ineos Norge, skal det totale støybidrag ikke overstige 45 dB(A) i de nevnte boligområder/ avstand.

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

Dersom enkelttoner fra deler av anlegget ansees som forstyrrende i de nærmeste boligområder, skal Klif kunne kreve støyreducerende tiltak. Det forutsettes videre at bedriften arbeider kontinuerlig for at virksomhetens bidrag til støy i omgivelsene reduseres.

### 7.2 Spesielle situasjoner (episodestøy)

Bedriften skal så langt det er teknisk, sikkerhetsmessig og økonomisk mulig, følge rutiner for nedkjøring og oppkjøring av fabrikken som er slik at det ikke oppstår episodestøy om natten eller på lør-, søn- eller helligdager.

---

<sup>6</sup> Jf Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

<sup>7</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008.

## 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 2.6. 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. 11.4.

## 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>8</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.

### 9.2. Krav til eget deponi

#### 9.2.1 Sige vann fra nedlagt deponi

Bedriften har et avsluttet deponi for biologisk/kjemisk slam. Sige vann fra deponiet skal

---

<sup>8</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

føres til etylenfabrikkens renseanlegg, og inngå i bedriftens prosessavsløp med de utslippsbegrensninger som til enhver tid gjelder for dette.

Det skal gjennomføres regelmessig kontroll av sivevann fra deponi før innslipp på renseanlegget. Hyppighet av prøvetaking og analyse, samt obligatoriske analyseparametre, skal nedfelles i bedriftens internkontrollprogram.

### 9.2.2 Lekkasjeovervåking

For å kontrollere bunntetting skal det gjennomføres rutinemessig kontroll av grunnvann i området rundt det avsluttede deponiet. Analyseprogram skal angi hvilke brønner det skal tas prøver fra, prøvetakingshyppighet, samt obligatoriske analyseparametre og analysemetoder. Programmet skal nedfelles i bedriftens internkontrollprogram.

## 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>9</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Miljødirektoratet i slike tilfeller.

#### 10.5. Rapportering om beredskap

Bedriften skal rapportere om status for og utviklingen av beredskapen mot akutt forurensning på standardiserte skjemaer som sendes ut årlig av Miljødirektoratet. 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.

#### 10.6. Bistandsplikt

Bedriften har ved kommunale aksjoner mot akutt forurensning bistandsplikt overfor Bamble kommune. Dette skal nedfelles i en skriftlig avtale som skal inngå i bedriftens beredskapsplan.

### 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

---

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

- 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.

## 11.2. Måleprogram

Når bedriften utarbeider måleprogrammet, skal den:

- velge prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver
- vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn 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 parameterne som er regulert gjennom grenseverdier når bedriften selv analyserer.
- jevnlig verifisere egne målinger med tredjepartskontroll for de parameterne 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 egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no).

## 12. Overvåking av resipient og rapportering til Miljødirektoratet

Bedriften skal overvåke hvordan utslipp fra virksomheten påvirker økologisk og/eller kjemisk tilstand i vannforekomsten. Det skal gjennomføres rullerende overvåking, hvor

intervallet for overvåking fastsettes etter at bedriften har gjennomført overvåking en gang.

Overvåkingen skal gjennomføres etter vannforskriftens bestemmelser. Overvåkingen skal belyse påvirkning fra pågående og tidligere utslipp fra bedriften. Påvirkning av utslipp fra aktive deponier skal også overvåkes. Overvåkingen skal belyse bedriftens bidrag til samlet tilstand i vannforekomsten.

Det skal overvåkes på følgende elementer, dersom det er relevant:

1. Overvåking av økologisk tilstand (ved utslipp av organisk stoff, næringsalter, suspendert stoff, forsurende stoffer, giftige metaller, for eksempel kobber) skal omfatte kartlegging av plante- og dyresamfunnet (biologiske kvalitetselementer), dvs artssammensetning og mengde på samfunnsnivå. I tillegg skal relevante kjemiske parametere og fysisk- kjemiske støtteelementer overvåkes.

Hvis det er en type påvirkning (eutrofipåvirkende, oksygenforbrukende, forsurende/alkaliserende eller nedslammende) så skal dere finne det mest følsomme kvalitetselementet (planteplankton, fastsittende planter, bunndyr eller fisk). Hvis det er flere enn en type påvirkning, må dere sannsynligvis måle på flere biologiske kvalitetselementer.

Fysisk -kjemiske støtteelementer er de stoffene som påvirker økologisk tilstand som nevnt foran. Disse skal dere måle direkte i vannfasen. Fysisk-kjemiske støtteelementer dekker også blant annet temperatur, oksygenforhold, ledningsevne etc, jamfør vannforskriftens vedlegg V.

Dersom bedriften har utslipp av miljøgifter (såkalte vannregionspesifikke stoffer) eksempelvis kobber, krom, sink, PCB, som ikke er på listen over de EU-prioriterte stoffene oppført i vannforskriften vedlegg VIII (45 prioriterte miljøgifter), skal dere i forbindelse med økologisk tilstand utføre målinger av de stoffene dere har utslipp av. Avhengig av stoff skal dere måle dette i vannfasen, biota og/eller i sediment.

2. Overvåking av kjemisk tilstand skal omfatte innhold/konsentrasjoner av EU prioriterte stoffer (jf. vannforskriften vedlegg VIII (45 prioriterte miljøgifter)) som bedriften har eller kan ha utslipp av og som kan ha miljømessig betydning. Stoffene dere har utslipp av skal måles i vann, biota og/eller sedimenter.

Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samarbeid med nødvendig fagekspertise, og overvåkingen skal også gjennomføres av uavhengig fagekspertise. Den skal følge anbefalinger gitt i overvåkingsveileder til vannforskriften (veileder 02:2009 "Overvåking av miljøtilstand i vann"). Plassering av prøvetakingspunkter og begrunnelse for plassering, hvilke stoffer som vil bli analysert samt intervall for prøvetaking skal beskrives i programmet. Hvordan og i hvilke medier (biota, sedimenter etc.) undersøkelsen vil bli gjennomført, skal også begrunnes.

Data som fremskaffes ved vannovervåking, inklusiv sediment og biota, skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no/> ). Data rapporteres på

Vannmiljøets importformat; <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>. Her finnes importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljøets kodeverk.

Kravet trer i kraft når bedriften starter med utslipp til vann.

## 13. Undersøkelser og utredninger

### 13.1 Endring i utslippskontroll

Bedriften skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinn i målingene (volumstrømsmåling - 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.

## 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>10</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.

## 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. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

#### Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
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, oktaborbromderivat)	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-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)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

#### Enkelte tensider:

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

#### Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:

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

#### Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)

Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer	
Perfluoroktansyre	PFOA
C9-PFCA - C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

---

**Tinnorganiske forbindelser:**

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

---

**Polysykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

---

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

DEHP

---

**Bisfenol A**

BPA

---

**Siloksaner**

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

---