



## FYLKESMANNEN I TELEMARK, miljøvern avdelingen

### Endret tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven - Thermokraft AS, Notodden - forbrenning av biobrensel og returtevirke

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er endret i medhold av samme lov § 18. Villkårene framgår på side 3 til og med side 13.

Hvis den ansvarlige for virksomheten 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 den ansvarlige for virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Den ansvarlige for virksomheten bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

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

#### Data om ansvarlig virksomhet

Ansvarlig virksomhet	Thermokraft AS
Beliggenhet/ gateadresse	Hydroparken bygg 70, Notodden, gnr 243/bnr 526
Postadresse	Postboks 103, 3671 Notodden
Org. nummer	Underenhet 981 589 653, eies av overordnet enhet 981 339 622
NACE-kode og bransje	35.300 Damp- og varmtvannsforsyning
Lokalisering av anlegg	UTM 33 Ø/N: 175864/6615975
Kommune og fylke	0807 Notodden/ Telemark

#### Fylkesmannens referanser

Saksnummer	Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
17/2463	2017.0792.T	0807.0049.01

Tillatelse første gang gitt:	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
28.11.2017	-	11.12.2018
Ingvar Oland underdirektør i miljøvern avdelingen		Gunnar Djuvik senioringeniør

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen underskrift*

**Endringslogg:**

Endringsnummer:	Endringer, dato:	Punkt, vilkår:	Beskrivelse:
1	11.12.2018	4.4	Rensetiltak for kjel 1 er endret fra tidligere planlagt multisyklon og elektrofilter til ny installasjon av multisyklon og posefilter.
		Vedlegg 1	Liste over prioriterte miljøgifter er oppdatert .

## 1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder brenning ved varmesentralen i Hydroparken i Notodden kommune av inntil totalt 9 000 tonn brensel pr år bestående av inntil 5 000 tonn kvalitetssikret returtrevirke - RT-flis – blandet med rene brensler i blandingsforholdet 45/55 %.

Tabell 1: For varmesentralen gjelder følgende data:

Antal kjeler	2 biokjeler
Installert avgitt effekt	4 MW og 4,9 MW
Årlig varmeleveranse pr år, 2017	16 GWh
Antatt årlig varmeleveranse pr år, 2025	20 GWh
Brenseltype 1	Rent biobrensel dvs. skogsbrensel, evt. olje
Brenseltype 2	Kvalitetsikret returtrevirke – RT-flis
Sum årlig forbruk av flis	9 000 tonn
Årlig andel skogsbrensel med 45-60 % fuktinnhold	4 000 tonn
Årlig andel returtrevirke med 25-30 % fuktinnhold	5 000 tonn

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1-A. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13, 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 virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter den ansvarlige for virksomheten å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår fra og med pkt. 3 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 den ansvarlige for virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert.

### 2.5 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter den ansvarlige for virksomheten å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften. Den ansvarlige for virksomheten skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om

unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal i tillegg varsles iht. pkt. 10.4.

## 2.6 Internkontroll

Den ansvarlige for virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at den ansvarlige for virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Den ansvarlige for virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert. Den ansvarlige for virksomheten 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 10.1.

## **3 Utlipp til vann**

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om utlipp til vann fra virksomheten.

## **4 Utlipp til luft**

### 4.1 Krav til brenseltype

#### 4.1.1 Returtrevirke – RT-flis

Tillatelsen gjelder forbrenning av inntil 5 000 tonn kvalitetssikret RT-flis per år som en andel av en antatt total brenselmengde pr år 2025 på 9 000 tonn. Returtrevirke/ RT-flis er definert som restprodukter fra treavfall som kan energigjenvinnes.

RT-flis skal ikke inneholde PCB, klorparafiner eller farlig avfall.

RT-flis skal ikke inneholde mer enn totalt 2 vekt- % fremmedmaterialer av fraksjoner som ikke er farlig avfall, inkludert 1 % av vekten av trebiter som er malt eller overflatebehandlet på lignende måte.

#### 4.1.2 Rene brensler

Med rene brensler menes brenseltyper definert i forurensningsforskriften § 27-1. Disse er i søknaden nærmere spesifisert som skogsbrensel. Det er tillatt med støttebrensel – olje eller elektrisk.

Fast biobrensel/ skogsbrensel skal være i en form som er teknisk egnet for anlegget. Dette gjelder for eksempel kornstørrelse/oppmalingsgrad, brennverdi og vanninnhold. Ansvarlig for anlegget plikter å forsikre seg om at brensel som benyttes er rent.

### 4.2 Kvalitetskontroll av brensel

#### 4.2.1 – Returtrevirke RT-flis

Det skal dokumenteres at all brensel basert på returtrevirke er i henhold til kravene i vilkår 4.1.1.

Den ansvarlige for virksomheten skal etablere et kvalitetssikringssystem for å sikre at brensel overholder spesifiserte krav. Kvalitetssikringssystemet skal inngå i virksomhetens internkontroll. Kvalitetssikringssystemet skal entydig definere hva som er avvik fra kvalitetskravene og hvordan slike avvik skal håndteres. Systemet skal revideres ved behov, herunder ved endringer av leverandører og ved andre forhold som kan påvirke kvaliteten av brensel.

I første driftsesong med bruk av RT-flis skal den ansvarlige for virksomheten gjennomføre en undersøkelse for å dokumentere at sorteringsprosessen gir en tilfredsstillende kvalitet på brenselet.

---

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996, nr. 1127

**Innen oppstart** av første driftssesong med fyring med RT-flis skal den ansvarlige for virksomheten oversende systemet for kvalitetssikring og for dokumentasjon av RT-flis som forutsettes minst å beskrive følgende:

- organiseringen av levering av trevirke for oppflising
- sorteringen av treavfallet på de ulike ledd som sannsynliggjør at det oppnås en tilfredsstillende kvalitet på brenset, herunder visuell kontroll og andre løsninger for utsortering av fremmedmaterialer
- representativ prøvetaking som tar opp i seg variasjoner i leveransene og variasjoner over tid
- valg av analyseparametre i kvalitetssikringen av brenset og begrunnelse for valg av disse
- internkontrollprosedyrer for kvalitetssikring og dokumentasjon

#### 4.2.2 – Rent brensel

Det skal dokumenteres at all brensel er i henhold til kravene i forurensningsforskriften § 27-1 og § 27-3.

#### 4.3 Utslipp til luft

Tabell 4.3: Følgende utslippsgrenser og krav til målinger gjelder:

Utslipps-komponent	Konsentrasjon timesmiddel	Konsentrasjon døgnmiddel	Målefrekvens for utslippsmåling, i første driftsår	Målefrekvens for utslippsmåling, etter første driftsår
Støv, total		10 mg/Nm <sup>3</sup>	Kontinuerlig	Kontinuerlig
NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	200 mg/Nm <sup>3</sup>		Kontinuerlig	Kontinuerlig + annet hvert år
CO	150 mg/Nm <sup>3</sup>		Kontinuerlig	Kontinuerlig
TOC		10 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
SO <sub>2</sub>		50 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
HF uorg. fluorid		1 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
HCl		10 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
Hg		0,03 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
Cd+Tl, kadmium+ thallium, total		0,05 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
Sb,As, Pb, Cr, Co,Cu, Mn,Ni, V, total		0,5 mg/Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år
Dioksin		0,1 ng/ Nm <sup>3</sup>	To ganger årlig	Annet hvert år

#### Kommentarer til tabellen:

- Se vilkår 11 om utslippskontroll og rapportering til Fylkesmannen.
- Volumprosent O<sub>2</sub> = 11, temperatur = 273 K, trykk = 101,3 kPa.
- Utslippsmengder pr tidsenhet kan beregnes ut fra full effekt på begge biokjeler = 21400 Nm<sup>3</sup>/time.
- NO<sub>x</sub> måles som summen av NO og NO<sub>2</sub> beregnet som NO<sub>2</sub>.
- Dioksiner er definert i vedlegg I til kapittel 10 i avfallsforskriften.
- Målefrekvens: I tillegg til kontinuerlig måling av NO<sub>x</sub>, CO og støv er det ifølge søknad kontinuerlig måling av driftsparametre uten nærmere fastsatte vilkår i denne tillatelsen, herunder røykgasstemperatur og O<sub>2</sub>.
- Andre parametre skal i første driftsår måles to ganger med minst tre måneders mellomrom.
- Ved beregning av middelverdier fra kontinuerlige målinger skal det benyttes måleverdier fra hele den ordinære driftstiden til anlegget. Opp- og nedkjøring av anlegget regnes som ordinær drift.

#### 4.3.2 Utslipp av røykgass, krav til skorsteinshøyde

Utslipp av røykgass fra forbrenningsanleggene i varmesentralen skal skje via skorstein med høyde 31 m med referanse til gulvhøyde i bygg 70. Skorsteinen skal være tilrettelagt for prøvetaking og utslippskontroll.

#### 4.4 Rensetiltak

Kjel 1 - 4000 kW - multisyklon som må kompletteres med posefilter før oppstart med brenning av returflis.

Kjel 2 - 4900 kW - multisyklon og elektrofilter.

Det kan fastsettes vilkår om ytterligere tiltak.

#### 4.5 Drift

Hver leveranse av brensel av begge typer skal veies og registereres.

#### 4.6 Lukt

Virksomheten skal ikke forårsake nevneverdige luktulempen i omgivelsene. Eventuelle klager på lukt fra virksomheten skal loggføres sammen med en beskrivelse av hvilke tiltak som er iverksatt gjennom avviksbehandlingen for å avbøte luktplagene.

#### 4.7 Støv

Virksomheten skal ikke forårsake nevneverdige støvulempen i omgivelsene, herunder fra flishåndteringen. Eventuelle klager på lukt fra virksomheten skal loggføres sammen med en beskrivelse av hvilke tiltak som er iverksatt gjennom avviksbehandlingen for å avbøte luktplagene.

### 5 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om grunnforurensning og forurensede sedimenter.

### 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 den ansvarlige for virksomheten 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.

Den ansvarlige for virksomheten 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 den ansvarlige for virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>2</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>3</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

---

<sup>2</sup> Jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a

<sup>3</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

## 7 Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overskride følgende grenser for ekvivalent lydnivå, målt eller beregnet som innfallende lydtryknivå ved mest støyutsatte fasade:

Tabell 3 – utslippsbegrensninger støy

Dag (kl. 07-19)	Kveld (kl. 19-23)	Lørdag (kl. 07-23)	Søn-/helligdager (kl. 07-23)	Natt (kl. 23-07)	Natt (kl. 23-07)
$L_{pAekv12h}$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAekv16h}$	$L_{pAekv16h}$	$L_{pAekv8h}$	$L_{AFmax}$
55 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)

$L_{pAeqT}$  er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.  $L_{AFmax}$  er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms.

Støy skal midles over driftstiden der det pågår støyende aktivitet, og nattkrav kan slettes dersom det ikke er aktivitet på natten. For de enkelte periodene kan man tilpasse kravene til driftstiden, for eksempel ved å redusere dagperioden til 08-16 ( $L_{pAekv8h}$ ).

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

## 8 Energi

Anlegget skal utformes, bygges og drives på en slik måte at all termisk energi generert av forbrenningsprosessen utnyttes så langt det er praktisk gjennomførbart. Den ansvarlige for virksomheten skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anleggene. Energistyringssystemet skal være i samsvar med norsk standard for energiledelse og inngå i bedriftens internkontroll, jf pkt. 2.6.

## 9 Avfall

### 9.1 Generelle krav

Den ansvarlige for virksomheten 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.

Den ansvarlige for virksomheten 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>4</sup>.

Avfall som oppstår ved virksomheten, skal søkes gjenbrukt i den ansvarlig virksomhetens 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 Håndtering av farlig avfall

Farlig avfall som oppstår ved virksomheten, skal mellomlagres forsvarlig, merkes, deklarerer og leveres til godkjent mottak etter krav i avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Eventuelt søl skal håndteres med absorpsjonsmidler eller på andre effektive måter.

<sup>4</sup> Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) av 01.06.2004, nr. 930

### 9.3 Håndtering av forbrenningsrest – bunnaske og flyveaske

Forbrenningsanlegget skal utformes, bygges og drives slik at mengden forbrenningsrester fra driften av anlegget begrenses i størst mulig grad. Videre skal innholdet av skadelige stoffer i forbrenningsrestene søkes begrenset mest mulig.

Slagg og bunnaske fra forbrenningsanlegget skal være tilstrekkelig utbrent og avkjølt før videre håndtering. Slagg og bunnaske skal ha et innhold av TOC på mindre enn 3% eller et glødetap på mindre enn 5% av materialets tørrvekt.

Forbrenningsrester skal gå til gjenvinning, der dette er hensiktsmessig, eller til sluttbehandling. Virksomheter som foretar gjenvinning eller sluttbehandling av forbrenningsrestene, skal ha nødvendig tillatelse etter forurensningsloven eller forskrifter gitt i medhold av loven. Før det avgjøres hvor forbrenningsrestene skal leveres, skal det gjøres tester, så langt det er berettiget, for å bestemme de forskjellige restenes fysiske og kjemiske egenskaper og forurensningspotensial. For deponering av forbrenningsrester på godkjent deponi, vises til krav i avfallsforskriften kapittel 9 om deponi, herunder krav i kap. 9 Vedlegg II om karakterisering og kriterier for mottak av avfall. Forbrenningsrester som klassifiseres som farlig avfall skal håndteres i samsvar med bestemmelsene i kapittel 11 om farlig avfall.

Opplysninger om mengder forbrenningsrester fordelt på bunnaske og flyveaske samt opplysninger om håndteringen av avfall fra forbrenningsprosessen skal journalføres.

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

### 10.1 Miljørisikoanalyse

Den ansvarlige for virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Den ansvarlige for virksomheten 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 den ansvarlige for virksomhetens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Den ansvarlige for virksomheten 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 den ansvarlige for virksomheten iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Den ansvarlige for virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 10.3 Etablering av beredskap

Den ansvarlige for virksomheten skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Hvis aktuelt, skal beredskapen mot akutt forurensning øves minimum en gang per år.

### 10.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>5</sup>. Den ansvarlige for virksomheten skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

---

<sup>5</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## 11 Utslippskontroll og rapportering til Fylkesmannen

### 11.1 Utslippskontroll

Den ansvarlige for virksomheten skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft 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 som et minimum omfatte

- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i tabell 4.3
- utslipp av komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- utslipp av andre komponenter som kan ha miljømessig betydning og dermed er omfattet av rapporteringsplikten

### 11.2 Prøvetakingsprogram for utslipp

Den ansvarlige for virksomheten skal ha et prøvetakingsprogram for å dokumentere driften av rensetiltak og dokumentere at kravene i tabell 4.3 overholdes. Prøvetakingsprogrammet skal inngå i den dokumenterte internkontrollen.

Prøvetakingsprogrammet og tilhørende prosedyrer skal suppleres og endres ved behov. Det skal velges prøvetakingsfrekvenser som gir representative prøver. Prøvetakingsprogrammet skal beskrive de forskjellige trinnene i målingene, dvs. prøvetaking, analyse, utregning og rapportering. Prøvetakingsprogrammet skal begrunne valgte metoder. Videre skal usikkerhetsbidragene vurderes ved de forskjellige trinn i målingene. Det skal velges løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. Det skal gå fram av prøvetakingsprogrammet hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir.

Prøvetakingsprogram som ivaretar vilkår i denne tillatelsen, skal sendes Fylkesmannen **innen 01.03.2018**.

### 11.3 Kvalitetssikring av målingene

Den ansvarlige for virksomheten 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. Det kan benyttes 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.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver, jf. bl. a. Miljødirektoratets veileder M-6/2013 om Industrielle måleprogram<sup>6</sup>. Denne vurderingen skal eventuelt utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

### 11.4 Rapportering til Fylkesmannen

Den ansvarlige for virksomhetene skal innen 1. mars hvert år rapportere analyseresultat, resultat fra utslippskontroll en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde, mengder brensel og avfall mm samt eventuelle avvik fra foregående driftsår via [www.altinn.no](http://www.altinn.no). Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til virksomhetenes egenrapportering, se [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no)

---

<sup>6</sup> Miljødirektoratets veileder M-6/2013, <http://www.miljodirektoratet.no/no/Publikasjoner/2013/September-2013/Industrielle-maleprogram-Hvordan-sikre-god-kvalitet-pa-utslippsdata/>

## **12 Miljøovervåking**

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om overvåking av resipienter.

## **13 Undersøkelser og utredninger**

Det er i denne tillatelsen ikke satt vilkår om gjennomføring av undersøkelser og utredninger.

## **14 Utskifting av utstyr**

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende kravene om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning.

## **15 Eierskifte**

Hvis den ansvarlige for virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen 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 Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Dersom den ansvarlige for virksomheten allerede har stilt garanti i henhold til tillatelsen, kan forurensningsmyndigheten i forbindelse med en nedleggelse eller lengre driftsstans likevel kreve at garantien om nødvendig utvides.

Ved nedleggelse eller stans skal den ansvarlige for virksomheten 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>7</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til Fylkesmannen 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 Fylkesmannen i god tid før start er planlagt.

## **17 Tilsyn**

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

---

<sup>7</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

## VEDLEGG 1

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

Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3 til 13.

<b>METALLER OG METALLFORBINDELSER:</b>	<b>Forkortelser</b>
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
<b>ORGANISKE FORBINDELSER:</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
<b>Bromerte flammehemmere</b>	
Penta-bromdifenyler (difenyler, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyler (defenyler, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyler (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4' isopropyliden difenol)	TBBPA
<b>Klorerte organiske forbindelser</b>	
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
Tetrakloretan	PER
Trikloretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyler)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP
<b>Enkelte tensider</b>	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
<b>Nitromuskforbindelser</b>	
Muskxylen	
<b>Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler</b>	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (förgrenet 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
<b>Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)</b>	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS) og forbindelser som inneholder PFHxS	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA
<b>Tinnorganiske forbindelser</b>	
Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenylyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT
<b>Polysykliske aromatiske hydrokarboner</b>	PAH
<b>Ftalater</b>	
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP
<b>Bisfenol A</b>	BPA
<b>Siloksaner</b>	
Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4
<b>Benzotriazolbaserte UV-filtre</b>	
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