

## Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hafslund Celsio AS avd Klemetsrudveien

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 under saksbehandlingen. Vilkårene framgår på side 3 til og med side 18. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 1.8.2024 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis den driftsansvarlige<sup>1</sup> ønsker å foreta endringer i driften, råvarer eller innsatsstoffer 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 driftsansvarlig i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

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

### Bedriftsdata

Driftsansvarlig	Hafslund Celsio AS avd Klemetsrudveien
Beliggenhet/gateadresse	Klemetsrudveien 1, 1278 Oslo
Postadresse	Postboks 990 Skøyen, 0247 Oslo
Kommune og fylke	Oslo
Org. nummer (bedrift)	977296919
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 602878, nord: 6635087 UTM sone 33, øst: 266714, nord: 6640997
NACE-kode og bransje	38.21 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall 38.22 Behandling og disponering av farlig avfall 35.11 Produksjon av elektrisitet 35.30 Damp- og varmtvannsforsyning
Kategori for virksomheten <sup>2</sup>	5.2 Sluttbehandling eller gjenvinning av avfall i avfallsforbrenningsanlegg eller samforbrenningsanlegg a) for ordinært avfall med kapasitet over 3 tonn/time b) for farlig avfall med en kapasitet på mer enn 10 tonn per dag

<sup>1</sup> I dette dokumentet menes:

virksomhet: den forurensende aktiviteten på en bestemt lokalitet

driftsansvarlig: den fysiske eller juridiske person som driver eller kontrollerer driften av virksomheten

<sup>2</sup> Jf. forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

## Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2007.0100.T	0301.0430.01

Tillatelse første gang gitt: 11.11.1994	Tillatelse sist revidert i medhold av fl §18 tredje ledd: 12.12.2019	Tillatelse sist endret: 1.8.2024
Harald Sørby seksjonssjef		Ling Yuan Hem seniorrådgiver

## Endringslogg

Endringer av	Punkt	Beskrivelse
1.8.2024	3 og 4	Navneendring til Hafslund Celsio AS avd Klemetsrudveien Krav om årlige utslippsgrenser for prioriterte miljøgifter og NOx, midlertidig unntak fra kontinuerlig måling av Hg og midlertidig unntak fra daglige 24-timers gjennomstrømningsproporsjonale samleprøver for suspendert stoff
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14 og 15	Krav er justert: generelle vilkår, forurensning av grunn, grunnvann og sedimenter, kjemikalier, energi, avfall og biprodukt, miljørisikoanalyse, utslippskontroll, eierskifte, samt nedleggelse og driftsstans
	16 og vedlegg I	Tilsyn og listen over prioriterte miljøgifter utgår
2.3.2023	1	Navneendring til Hafslund Oslo Celsio AS
	3	Karbonfangst
	4	Nye krav fra 3.12.2023.
	10	Nye krav. Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc og fremtidige klimaendringer. Ny formulering av beredskap og rapportering av akutt utslipp
13	Utredning med frister	
12.12.2019	1	Endring av tillatt mengde avfall på 410 000 tonn og mengde farlig avfall på 50 000 tonn årlig.
	9.2	Håndtering av avfall

9.3.2018	1  9.2.3	Navneendring til Fortum Oslo Varme AS. Mengde smittefarlig avfall til forbrenning skal være maksimalt 10 000 tonn per år. Mengde mellomlagring av amputater skal være maksimalt 6 tonn per år. Mellomlagring av smittefarlig avfall
20.12.2017	1  2.6 2.7 9.2 13	Tillatt økt forbrenning av restavfall på 55 000 tonn per år frem til 31.12.2019. Tillatt behandling av slam med EAL-kode 19. Tillatt forbrenning av legemiddelrester på 1.000 tonn per år. Krav til regnskap ved lagring av farlig avfall og amputater Krav til kompetanse Håndtering av avfall Utredninger med frister

## 1. Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder forurensning fra mottak, lagring og forbrenning av avfall, samt forurensning fra karbonfangst.

Anlegget kan ta imot totalt 410 000 tonn avfall av følgende avfallstyper per år:

- inntil 349 000 tonn ordinært avfall inkludert restavfall fra husholdninger og næringsavfall
- Inntil 1 000 tonn legemiddelrester/medisiner
- inntil 10 000 tonn smittefarlig avfall
- inntil 50 000 tonn farlig avfall

Tillatelse gjelder mellomlagring av amputater på maksimalt 6 tonn per år.

Se vedlegg I, for nærmere spesifikasjoner av avfallet.

Anleggets nominelle timeskapasitet er på 47 tonn.

Avfallsforskriften kapittel 10 gjelder for virksomhet i avfallsforbrenningsanlegget.

Energi fra avfallsforbrenningen utnyttes til fjernvarme og el-produksjon.

Forbrenningsanlegget har støttebrennere som bruker lettfyringsolje eller biodiesel som brensel. Installert effekt på støttebrennere er:

- Linje 1: støttebrennere à 7,5 MW
- Linje 2: støttebrennere à 7,5 MW
- Linje 3: støttebrennere à 20 MW

## 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 12. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også 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.

### 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

Den driftsansvarlige plikter å redusere utslippene fra virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke 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

Ved utskifting av utstyr skal det nye utstyret være i samsvar med beste tilgjengelige teknikker (BAT) med sikte på å motvirke forurensning og annen negativ innvirkning på miljøet. Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret gi minst like god beskyttelse for det ytre miljø som teknikkene i den relevante BAT-konklusjonen.

## 2.5. Plikt til forebyggende vedlikehold

Den driftsansvarlige skal sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold skal kunne dokumenteres.

# 3. Utslipp til vann

## 3.1. Utslippsbegrensninger

### 3.1.1. Utslipp fra avfallsforbrenningsanlegg

Anlegget skal utformes, bygges og drives på en slik måte at bestemmelsene i avfallsforskriften §§ 10-17 og 10-26 overholdes. I tillegg gjelder grenser for årlig mengde som fremkommer av tabell 1.

Anlegget omfattes også av avfallsforskriften kap. 10 del X og skal i tillegg overholde utslippsgrensene i § 10-36.

Virksomheten har unntak fra krav om daglige målinger av total mengde suspendert stoff (TSS) frem til 31.12.2025, dvs. bedriften skal ha ukeblandprøver av TSS i denne perioden.

Tabell 1. Grenseverdier for årlig utslipp av komponenter fra rensing av røykgass til kommunalt spillvannnett med krav om målinger, jf. punkt 11.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser (midlingstid år)	Gjelder fra
Vannrenseanlegg	Arsen	0,4 kg	d.d.
Vannrenseanlegg	Kadmium	0,8 kg	d.d.
Vannrenseanlegg	Krom	0,2 kg	d.d.
Vannrenseanlegg	Kvikksølv	0,3 kg	d.d.
Vannrenseanlegg	Bly	2 kg	d.d.
Vannrenseanlegg	Dioksiner og furaner	100 mg	d.d.

Tabell 2 Krav til prosessavløpsvann fra rensing av røykgass med krav om måling, jf. punkt 11.

Kilde	Parameter	Utslippsgrenser	Gjelder fra
Vannrenseanlegg	pH	6-10	9.7.2007
Vannrenseanlegg	Temperatur	50 °C	9.7.2007
Vannrenseanlegg	Normal mengde avløpsvann	250 l/tonn forbrent avfall	9.7.2007

### 3.1.2. Utslipp fra karbonfangstanlegg

Utslippsbegrensningene gjelder for ufortynnet avløpsvann. Avløpsvann skal ikke ha temperatur over 50 °C, pH skal være mellom 6 og 10.

Grenseverdier i vedlegg IV og målekrav i avfallsforskriften kapittel 10 skal gjelde.

### 3.1.3. Diffuse utslipp

Virksomheten kan ha diffuse utslipp. Forurensningsmyndigheten kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette en mer presis og eventuelt også strengere regulering.

### 3.1.4. Utslippsreducerende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel avrenning fra lagerområder og områder for lossing/lasting, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig. Avrenning av overflatevann fra virksomhetens utearealer skal håndteres slik at det ikke kan medføre skade eller ulempe for miljøet. Virksomheten skal ha tilstrekkelig kapasitet for oppsamling og forsvarlig håndtering av all avrenning fra mottatt avfall og fra forbrenningsrester.

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

## 3.2. Utslippspunkt for prosessavløp

Den driftsansvarlige skal føre sine prosessavløp inn på kommunalt spillvannsnett med utslipp i Oslofjorden i henhold til de krav som kommunen stiller for påslippet<sup>3</sup>. Endring av utslippskrav eller utslippssted i tillatelsen til det kommunale avløpsanlegget, kan medføre at forurensningsmyndigheten stiller nye krav for prosessavløpene.

## 3.3. Kjølevann

Den driftsansvarlige skal ikke ha utslipp av kjølevann.

<sup>3</sup> Forurensningsforskriftens kapittel 15A om påslipp

## 4. Utslipp til luft

### 4.1. Utslippsbegrensninger

Maksimal avgasstrøm på ovnslinje 1, 2 og 3 er på 74 000 Nm<sup>3</sup>/time, 74 000 Nm<sup>3</sup>/time, og 195 000 Nm<sup>3</sup>/time respektivt.

#### 4.1.1. Utslipp fra punktkilder

Når kun avfallsforbrenningsanlegget er i drift, skal anlegget utformes, bygges og drives på en slik måte at bestemmelsene i avfallsforskriften §§ 10-15 og 10-23 overholdes. I tillegg gjelder grenser for årlig mengde som fremkommer av tabell 3.

Anlegget omfattes også av avfallsforskriften kap. 10 del X og skal i tillegg overholde utslippsgrensene i § 10-35.

Tabell 3 Grenseverdier for årlige utslipp til luft av komponenter med krav om målinger jf. punkt 11.

Kilde	Komponent	Utslippsgrenser	Gjelder fra
		(midlingstid år)	
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Arsen	0,6 kg	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Kadmium	0,9 kg	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Krom	0,8 kg	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Kvikksølv	6 kg	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Bly	14 kg	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	NOx	200 tonn	d.d.
Røykgass ovnslinje 1, 2 og 3	Dioksiner og furaner	100 mg	d.d.

Virksomheten har unntak fra krav om kontinuerlig måling av kvikksølv frem til 31.12.2025. I denne perioden gjelder utslippsgrensen for kvikksølv på <5-20 µg/Nm<sup>3</sup> gitt i avfallsforskriften kapittel 10 vedlegg XII tabell 2 som gjennomsnitt over prøvetakingsperioden.

Når karbonfangstanlegget er i drift, skal utslippsgrenser og målekrav i tabell 4 gjelde.

Tabell 4 Utslippsgrenser for kanaliserte utslipp med krav om målinger jf. punkt 11.

Utslppsparameter	Utslpps grense	Enhet	Midlingstid	Målefrekvens
Totalt støv	6	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Cd+Tl	0,024	mg/Nm <sup>3</sup>	gjennomsnitt i prøvetakingsperioden	minst én måling hver sjettemåned
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,36	mg/Nm <sup>3</sup>	gjennomsnitt i prøvetakingsperioden	minst én måling hver sjettemåned
Hydrogenklorid (HCl)	9,6	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Hydrogenfluorid (HF)	1,2	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Svoveldioksid (SO <sub>2</sub> )	48	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
	200	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig

Summen av nitrogenmonoksid og nitrogendioksid, uttrykt som NO <sub>2</sub>	80	mg/Nm <sup>3</sup>	årsmiddelverdi	kontinuerlig
Karbonmonoksid (CO)	60	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Ammoniakk (NH <sub>3</sub> )	18	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Totale flyktige organisk karbon (TOC)	12	mg/Nm <sup>3</sup>	døgnmiddelverdi	kontinuerlig
Polyklorerte dibenzo-p-dioksiner og -furaner (PCDD/F) <sup>1)</sup>	0,072	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	gjennomsnitt i prøvetakingsperioden	minst én korttidsprøvetaking hver sjettemåned
	0,096		Langtidsprøvetaking <sup>2)</sup>	
PCDD/F + dioksinlignende polyklorerte bifenyler (dioksinlignende PCB) <sup>1)</sup>	0,096	ng WHO-TEQ/Nm <sup>3</sup>	gjennomsnitt i prøvetakingsperioden	minst én korttidsprøvetaking hver sjettemåned
	0,12		Langtidsprøvetaking <sup>2)</sup>	
Summen av kvikksølv og kvikksølvforbindelser, uttrykt som Hg	24	µg/Nm <sup>3</sup>	gjennomsnitt i prøvetakingsperioden	
	12	µg/Nm <sup>3</sup>		
Aminer totalt	1	mg/Nm <sup>3</sup>	ukemiddelverdi	kontinuerlig
Ketoner /aceton				kontinuerlig
Aldehyder				kontinuerlig

1) Hvis utslippet av dioksinlignende PCB er påvist til under 0.01 ng WHO-TEQ/Nm<sup>3</sup> skal utslippsgrenseverdiene for PCDD/F brukes. Dersom utslippet av dioksinlignende PCB ikke er påvist å være under 0.01 ng WHO-TEQ/Nm<sup>3</sup> skal utslippsgrenseverdiene for PCDD/F + dioksinlignende PCB brukes.

2) Utslippsgrenseverdien gjelder ikke hvis det er påvist at utslippsnivåene er stabile.

#### 4.1.2. Diffuse utslipp

Virksomheten kan ha diffuse utslipp. Forurensningsmyndigheten kan på bakgrunn av ny kunnskap fastsette en mer presis og eventuelt også strengere regulering.

#### 4.1.3. Utslippsreducerende tiltak

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder og områder for lossing/lasting, 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 skorsteiner på minst 80 meter over bakken.

Hvis den driftsansvarlige ønsker å endre utslippspunkter som beskrevet i punkt 4.2, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i punkt 4.2, må den driftsansvarlige avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

#### 4.3. Utslipp av lukt

##### 4.3.1. Luktbegrensning



Luktkonsentrasjonen ved nærliggende boliger/institusjoner skal ikke overstige 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kravet er definert ut fra at maksimal månedlig 99% fraktil av maksimalt minuttmiddel per time, ikke skal overstige nevnte konsentrasjon.

#### 4.3.2. Luktrisikovurdering

Det skal gjennomføres en luktrisikovurdering i tråd med anbefalingene i vedlegg 3 i Miljødirektoratets veileder *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal luktrisikovurderingen oppdateres.

#### 4.3.3. Forebyggende tiltak og driftsplan

På bakgrunn av luktrisikovurderingen skal den driftsansvarlige iverksette luktrisikoreducerende tiltak. Den driftsansvarlige skal ha en driftsplan som sikrer at luktulemper ved virksomheten begrenses. Planen skal være i tråd med anbefalingene gitt i vedlegg 4 til Miljødirektoratets veileder *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal driftsplanen oppdateres.

Den driftsansvarlige skal daglig føre en driftslogg, slik at det kan dokumenteres at driftsplanen er fulgt.

#### 4.3.4. Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering

Den driftsansvarlige skal ha en lukthåndteringsplan og en kommunikasjonsplan som er i tråd med Miljødirektoratets veileder *TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven*.

Den driftsansvarlige skal informere forurensningsmyndigheten og naboer når det planlegges aktivitet som midlertidig kan medføre økt luktbelastning. Det samme gjelder dersom svikt i utstyr e.l. kan medføre økte luktplager.

Den driftsansvarlige skal ha et system for registrering av innkommende luktklager som skal knyttes til sted og tid. Det skal gjøres en vurdering av klagen opp mot driftsplanen og andre relevante forhold, og eventuelle gjennomførte tiltak skal beskrives. Denne informasjonen skal gjøres tilgjengelig for naboene og rapporteres til forurensningsmyndigheten i tråd med punkt 11.4.

## 5. Forurensning av grunn, grunnvann og sedimenter

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

Graving i forurenset grunn på virksomhetens område krever tillatelse etter forurensningsloven § 11.

## 6. Kjemikalier

Den driftsansvarlige plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier som brukes i virksomheten.

## 7. Støy

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

Man - lør $L_{pAeq12h}$	Kveld (19-23) $L_{pAeq4h}$	Natt (23-07) $L_{pAeq8h}$	Søndager/helligdager $L_{pAeq16h}$	Natt (23-07) $L_{AFmax}$
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)
$L_{AFmax}$ er et mål for de høyeste toppene i en varierende støy, og er gjennomsnittlig A-veiet maksimalnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant "Fast" på 125 ms. $L_{pAeqT}$ er A-veiet gjennomsnittsnivå (dB(A) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.				

Alle støygrenser skal overholdes innenfor alle driftsdøgn. Støygrensene gjelder all støy fra den driftsansvarliges 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.

Den driftsansvarlige skal utarbeide støysonekart for sin virksomhet som viser støyutbredelsen i røde og gule soner i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 (kap. 2.2.1) samt soner med støynivå tilsvarende grenseverdiene gitt i tillatelsen. Kartene skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten og skal holdes oppdatert.

## 8. Energi

### 8.1. Energiledelse

Den driftsansvarlige skal ha et system for energiledelse 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 virksomhetens internkontroll<sup>4</sup>, og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

### 8.2. Energiutnyttelse

Den driftsansvarlige skal i størst mulig grad sørge for å utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Den driftsansvarlige skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med

<sup>4</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk mulig og/eller medfører uforholdsmessige store omkostninger.

Forbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives på en slik måte at all termisk energi generert av forbrenningsprosessen utnyttes så langt det er praktisk gjennomførbart.

Energiutnyttelsesgraden i anlegg som forbrenner avfall, regnet som snitt over et kalenderår skal være minimum 80 %. Energiutnyttelsesgrad defineres som utnyttet energi dividert på produsert energi uttrykt i prosent.

*Produsert energi* er årlig produsert termisk energimengde fra kjel (energi tilgjengelig for energiutnyttelse).

*Utnyttet energi* defineres som årlige energimengder levert eksternt som termisk energi eller elektrisitet pluss produsert termisk og elektrisk energimengde utnyttet internt utenfor energiproduksjonssystemet.

## 9. Avfall og biprodukt

### 9.1. Generelle krav

#### 9.1.1. Avfallsforebygging og avfallshåndtering

Den driftsansvarlige skal sørge for følgende prioriteringsrekkefølge for virksomhetens avfallsforebygging og avfallshåndtering:

- a) forebygging
- b) forberedelse til ombruk
- c) materialgjenvinning
- d) annen gjenvinning, f.eks. energiutnytting
- e) sluttbehandling

Den driftsansvarlige kan fravike denne prioritetsrekkefølgen dersom det er berettiget ut fra en avveining av miljøhensyn, ressurs hensyn, hensyn til menneskers helse, teknisk gjennomførbarhet og økonomiske forhold.

Den driftsansvarlige skal dokumentere hvilke vurderinger og tiltak som er gjennomført for å overholde prioritetsrekkefølgen. Dokumentasjonen skal tas vare på i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

#### 9.1.2. Gjenvinning av avfall hos annen aktør

Når avfall bringes til annen aktør for gjenvinning, skal den driftsansvarlige:

- a) dokumentere hvem som mottar avfallet
- b) dokumentere opplysninger fra mottakeren om hvordan avfallet skal gjenvinnes
- c) opplyse mottakeren om innhold i avfallet

#### 9.1.3. Bruk av biprodukt utenfor virksomheten

Når biprodukt<sup>5</sup> brukes utenfor virksomheten, skal den driftsansvarlige:

- a) dokumentere hvem som mottar biproduktet
- b) opplyse mottakeren om innhold i biproduktet

Opplysningene skal tas vare på i minst 5 år og være tilgjengelig ved kontroll eller på forespørsel fra forurensningsmyndigheten.

## 9.2. Håndtering av avfall

### 9.2.1. Mottak av avfall

Den driftsansvarlige skal ha rutiner som inngår i internkontrollen<sup>6</sup> for å sikre at mottatt farlig avfall er deklarerert eller lovlig importert slik at den videre håndtering kan skje på en forsvarlig måte, jf. avfallsforskriften § 11-12 og § 11-13.

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

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

Avfallstyper som kan mottas og mengder som til enhver tid kan lagres fremgår av vedlegg 1.

### 9.2.2. Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 10.1.

Ved lagring av avfall skal:

- a) den ansvarlige for virksomheten ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret
- b) avfallslager være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang, og lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret
- c) avfall som ved samlagring eller sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, lagres med nødvendig avstand.

For farlig avfall gjelder i tillegg:

- a) farlig avfall skal ikke lagres lenger enn 12 måneder dersom ikke annet fremgår av virksomhetens tillatelse
- b) lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn
- c) farlig avfall skal lagres innendørs og på fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper med oppsamling av eventuell avrenning
- d) all lagring av flytende farlig avfall skal ha et system som er egnet til å hindre overfylling

Farlig avfall skal ikke fortynnes med den virkning at det ikke lenger blir å regne som farlig avfall i henhold til avfallsforskriften § 11-2.

---

<sup>5</sup> Jf. § 27 i forurensningsloven

<sup>6</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

### 9.2.3. Håndtering av avfall som skal til forbrenning

Avfall skal som hovedregel fraktes rett til bunker.

Farlig avfall skal være blandet med ordinært avfall når det forbrennes. Mengden farlig avfall skal til enhver tid ikke utgjøre mer enn 10 % av avfallet som forbrennes.

Smittefarlig avfall skal håndteres og lagres i tråd med bestemmelsene i forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjenesten.

### 9.2.4. Vilkår ved lagring av amputater

Amputater skal lagres i lukkede beholdere og oppbevares innendørs eller i låste transportenheter. Beholdere skal være støtsikre, fukttett og konstruert slik at avrenning ikke er mulig. Avfallet skal lagres kjølig og temperatur på lagringsstedet skal ikke overstige +3°C. Avfallet skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende. Smittevernforskriftens øvrige krav for å unngå smittespredning og fare for forurensning skal overholdes.

### 9.2.5. Kompetanse

Den driftsansvarlige skal i den daglige driften råde over dokumentert kompetanse på minimum masternivå med kjemi, biologi, fysikk eller andre relevante fagdisipliner. Dokumentert realkompetanse kan i enkelte tilfeller og etter en konkret vurdering kompensere for manglende formell kompetanse.

Den driftsansvarlige må kunne dokumentere at personen(e) med kompetanse er til stede på anlegget så ofte det er nødvendig for å kunne avdekke og følge opp utfordringer som oppstår i den daglige driften. Dette innebærer blant annet at de skal ha god oversikt over aktivitetene på anlegget for raskt å kunne ta tak i problemer, og hindre at miljøfarlige situasjoner oppstår.

Alle som håndterer farlig avfall i den driftsansvarlige skal ha dokumentert opplæring i slik håndtering.

Den driftsansvarlige skal daglig ha tilstrekkelig kompetanse på anlegget til å kunne vurdere den driftsansvarliges miljørisiko og gjennomføre forbedringstiltak for å sikre at den driftsansvarlige driver i henhold til tillatelse og øvrig regelverk.

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

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

## 10. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 10.1. Miljørisikoanalyse

Den driftsansvarlige plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og må kunne redegjøre for risikoforholdene. Den driftsansvarlige skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. Den driftsansvarlige skal vurdere resultatene opp mot akseptabel miljørisiko.

Potensielle hendelser som kan føre til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og klimaendringer.

### 10.2. Risikoreduserende tiltak

Med grunnlag i miljørisikoanalysen, jf. punkt 10.1, skal den driftsansvarlige, så langt det er mulig uten urimelig kostnader, iverksette risikoreduserende tiltak for å redusere miljørisikoen til et akseptabelt nivå. Dette gjelder både tiltak som reduserer sannsynligheten for hendelser og tiltak som minimerer konsekvensene.

### 10.3. Beredskap mot akutt forurensning

Den driftsansvarlige skal etablere beredskap med utgangspunkt i den driftsansvarliges miljørisikoanalyse dersom de risikoreduserende tiltakene, jf. punkt 10.2 ikke har redusert risikoen for akutt forurensning<sup>7</sup> til et akseptabelt nivå.

Beredskapen skal være tilpasset den restrisikoen som gjenstår etter at risikoreduserende tiltak er gjennomført<sup>8</sup>.

Den driftsansvarlige skal etablere en beredskapsorganisasjon med nødvendig mannskap og utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for restrisikoen.

En beredskapsplan skal beskrive beredskapens organisering, utstyr, angi responstid og innsatsplaner.

Beredskapen skal øves minst en gang per år.

## 11. Utslippskontroll og rapportering til Miljødirektoratet

Krav fastsatt i avfallsforskriften kapittel 10 gjelder, i tillegg til følgende krav i denne tillatelsen.

### 11.1. Utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann. Dette gjelder utslipp av:

- a) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i under pkt 3 og 4 i tillatelsen og i avfallsforskriften kapittel 10

---

<sup>7</sup> Jf § 38 i forurensningsloven

<sup>8</sup> Jf § 40 i forurensningsloven

<sup>9</sup> POPs: Persistente organiske forbindelser jf. Annex IV to Regulation (EC)No 850/2004 of the European Parliament and of the Council and its amendments

- b) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier fastsatt i forskrift
- c) andre komponenter som kan ha miljømessig betydning
- d) PAH ved forbrenning av kreosotimpregnert materiale
- e) det gis midlertidig unntak for kontinuerlig måling av kvikksølv frem til 31.12.2025. Det skal i stedet gjennomføres minst 4 periodiske målinger i både 2024 og 2025. Målingene skal utføres på hver av de tre avfallslinjene og på ulike tider av året slik at variasjoner i avfallssammensetning og drift fanges opp. Avfallssammensetning og driftsforhold under målingene skal registreres.

## 11.2. Kvalitetssikring av målingene

Den driftsansvarlige skal kvalitetssikre målinger, måleutstyr og metoder slik at de gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp. Målinger omfatter volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

For å sikre forsvarlig kvalitetssikring av målinger for utslippskontroll, skal den driftsansvarlige:

- a) utføre målinger etter Norsk standard. Dersom norsk standard ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Andre metoder enn norsk eller internasjonal standard kan brukes dersom særlige hensyn tilsier det. Den driftsansvarlige må i slike tilfeller dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- b) bruke akkrediterte laboratorier og tjenester såfremt slike akkrediterte tjenester finnes, når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne.
- c) delta i sammenlignende laboratorieprøving og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium, hvis den driftsansvarlige selv analyserer parametere som er regulert med grenseverdier. Frekvensen skal begrunnes. For kontinuerlig måling av utslipp til luft og vann gjelder i tillegg kravet til parallellmålinger gitt i avfallsforskriften kapittel 10 vedlegg III punkt.
- d) jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser for å sikre representative prøver.
- e) jevnlig kontrollere og kalibrere måleutstyr.
- f) vurdere usikkerheten ved alle trinnene i målingene og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå.
- g) For kontinuerlig måling av utslipp til luft gjelder krav til nøyaktighet gitt i avfallsforskriften kapittel 10 vedlegg III punkt.

## 11.3. Program for utslippskontroll

Den driftsansvarlige skal ha et program for utslippskontroll som inngår i den dokumenterte internkontrollen<sup>9</sup>.

Programmet skal redegjøre for utslippskontrollen og kvalitetssikringen, jf. punkt 11.1 og 11.2. Programmet skal holdes oppdatert.

---

<sup>9</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

## 11.4. Rapportering til forurensningsmyndigheten

Den driftsansvarlige skal hvert år innen 1. mars rapportere til forurensningsmyndigheten. Rapporteringen omfatter all forurensning, avfall, energi og andre miljømessige forhold ved virksomheten.

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.

Dersom virksomheten har overskredet grenseverdier som gjelder under normale driftsforhold, og driftsansvarlig vil hevde at dette skyldes annet enn normale driftsforhold som nevnt i avfallsforskriften §§ 10-35 og 10-36 andre ledd, må driftsansvarlig redegjøre nærmere for årsakene.

## 12. Miljøovervåking

### 12.1 Overvåking av resipienter

Den driftsansvarlige skal sørge for overvåking av mulige miljøeffekter av virksomheten i henhold til et overvåkingsprogram. Dette gjelder så vel mulige effekter på luft, grunn og vann og drikkevannskilder.

Overvåkingen av drikkevannskilder skal omfatte nitros- og nitraminer, og skal gjennomføres før fangstanlegget er satt i drift og hvert år etter at det er satt i drift.

Overvåkingsprogrammet skal forelegges Miljødirektoratet for eventuelle merknader. se også punkt 15.1.

## 13. Eierskifte

Den driftsansvarlige skal sende melding til forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter at aksjene eller andelene i den driftsansvarlige overdras til ny eier, eller den driftsansvarlige får ny eier med bestemmende innflytelse. Det samme gjelder dersom den driftsansvarlige skal fusjonere, fisjonere, på annen måte omdannes eller driftsansvaret overføres til en ny driftsansvarlig.

## 14. Nedleggelse og driftsstans

Når en virksomhet legges ned eller driftsstansen inntreffer, skal den driftsansvarlige sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr, biprodukter og avfall tas hånd om på en forsvarlig måte. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller driftsstans. 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.



Den driftsansvarlige skal også for nedleggelsesåret rapportere i henhold til punkt 11.4.

## 15. Undersøkelser og utredninger

### 15.1 Overvåking av drikkevannskilde/Nord-Elvåga

Den driftsansvarlige skal utarbeide forslag til overvåkingsprogram for drikkevannskilde med analyse- og målemetoder. Den driftsansvarlige skal overvåke Nord-Elvåga før og etter at fangstanlegget er i drift.

### 15.2 Utredninger av utslipp til luft

Den driftsansvarlige skal måle ev utslipp av aldehyder og ketoner, og vurdere deres miljøpåvirkning innen første året fangstanlegget er i normal drift.

### 15.3 Utredninger av utslipp til kommunalt spillvannsnett

Den driftsansvarlige skal måle utslipp til kommunalt spillvannsnett, og foreslå grenser for utslippskomponenter innen første året fangstanlegget er i normal drift.

### 15.4 Støyutredning og utarbeidelse av støysonekart

Den driftsansvarlige skal ha støymålinger og oppdatere støysonekart iht. punkt. **Feil! Fant ikke referanseilden..** Disse skal sendes kommunen og forurensningsmyndigheten innen første året fangstanlegget er i normal drift.

### 15.5 Redegjørelse for maksimale årlige utslipp

Den driftsansvarlige skal redegjøre for maksimale årlige utslipp av NO<sub>x</sub> og de prioriterte miljøgiftene arsen, kvikksølv, kadmium, krom, bly og dioksiner. Redegjørelsen skal sendes forurensningsmyndigheten innen første året fangstanlegget er i normal drift.

## Vedlegg I

Tabell 1 Listen over tillatt avfallstyper og behandlingsmengder

Avfallstyper	Maksimal mengde per år (tonn)
Ordinært avfall inkludert restavfall fra husholdninger og næringsavfall	349 000
Legemiddelrester/medisiner	1 000
Smittefarlig avfall inkludert bl.a. sykehusavfall og amputater: avfall fra medisinsk behandling eller veterinærbehandling og/eller tilhørende undervisning, forskning og diagnostikk som inneholder levedyktige mikroorganismer eller deres toksiner som kan forårsake sykdom hos mennesker eller andre levende organismer	10 000
Farlig avfall med avfallsstoffnummer 7021, 7024, 7042, 7051,7098, 7142, 7154 og 7156	50 000
Summen av avfall	410 000

Tabell 2 Spesifikasjon av farlig avfall som kan forbrennes

Avfallsstoffnummer	EAL-kode	Avfallstype	Tonn/år	Kg/time Min/maks	Våt brennverdi øvre/nedre grense GJ/tonn	Maks. innhold av stoff g/kg eller %
7098, 7154	170204	Trykkimpregnert og kreosotbehandlet trevirke	50 000	0/625	15,5MJ v/16,7% fukt til 14,8MJ v/20% fukt	
7021, 7024, 7042, 7051, 7142 og 7156						