



Tillatelse etter forurensningsloven til mellomlagring av avløpsslam og drift av biogassanlegg for Nedre Romerike Avløpsselskap IKS

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 29. Det er satt vilkår med hjemmel i § 16 i samme lov. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 30.12.21 og vil erstatte tidligere tillatelse gitt 09.06.2016 (2016.0418.T) ved oppstart av aktivitet ved biogassanlegget.

Hvis Nedre Romerike Avfallsselskap IKS 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 virksomheten i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen.

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

Informasjon fra enhetsregisteret om den ansvarlige og underenheten:

Navn på juridisk enhet: Nedre Romerike Avløpsselskap IKS
Organisasjonsnummer til juridisk enhet: 971 893 818
Postadresse: Postboks 26, 2011 Strømmen

Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

Anneggsnavn: Krogstad biogassanlegg	
Anleggsnr og anleggsaktivitet:	3030.0260.02 - biogassanlegg 3030.0260.02 - mottak, mellomlagring og sortering
Kommune: Lillestrøm	Fylke: Viken
Lokalisering (UTM): sone 33, øst: 292940 nord: 6648808	
Lokalisering, adresse og gbnr.: Krogstad Miljøpark, Lillestrøm kommune, gbnr. 127/11	
Hovedkategori IED*: Gjenvinning og sluttbehandling av ordinært avfall over 75 tonn per dag	
IED-kode: 5.3 b)	

* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

Tillatelsesnummer: 2021.1139.T		
Tillatelse første gang gitt: 30.12.21	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd: -	Tillatelse sist endret: -

Hilde Sundt Skålevåg seksjonssjef	Mabel Katrine Trovum rådgiver
--------------------------------------	----------------------------------

Endringslogg

Endrings- nummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring

Innhold

1	Tillatelsens ramme	6
1.1	Tillatelsen omfatter	6
1.1.1	Avfallstyper og avfallsmengder	6
1.1.2	Lagringstid og lagringssted	6
1.2	Driftstider	6
1.3	Utforming av anlegget	7
2	Generelle vilkår	7
2.1	Utslippsbegrensninger.....	7
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier	7
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	7
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt.....	8
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold	8
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare	8
2.7	Internkontroll.....	8
3	Krav til slamhåndtering.....	9
3.1	Krav til mottakshall.....	9
3.1.1	Mottak av slam	9
3.1.2	Registrering og dokumentasjon	9
3.2	Krav til biogassanlegget.....	9
3.2.1	Generelt.....	9
3.2.2	Luktrenseanlegg.....	10
3.2.3	Utlasting av biorest	10
3.3	Krav til utendørs mellomagringsplass	10
3.3.1	Utforming.....	10
3.3.2	Krav til mottakskontroll og avløpsslam som skal mellomagres	10
3.3.3	Viderelevering av slam	11
3.3.4	Deklarering av slammet	11
4	Utslipp til vann.....	11
4.1	Utslippsbegrensninger	11
4.1.1	Utslipp fra punktkilder.....	11
	Prosessvann – påslipp til kommunalt nett.....	11
4.1.2	Diffuse utslipp.....	12
4.2	Utslippspunkt for prosessavløp.....	12

4.3	Kjølevann	12
4.4	Sanitæravløpsvann.....	12
5	Utslipp til luft.....	13
5.1	Generelt.....	13
5.2	Utslippsbegrensninger	13
5.2.1	Utslippsreducerende tiltak.....	13
5.3	Krav til utslippspunkter	13
5.4	Lukt	14
5.4.1	Krav til luktutslipp	14
5.4.2	Luktrisikovurdering.....	14
5.4.3	Forebyggende tiltak og driftsplan	14
5.4.4	Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering	14
5.5	Støv	14
6	Støy	15
7	Lys	15
8	Nærmiljøtiltak	15
8.1	Forsøpling.....	15
8.2	Fugl og skadedyr	15
8.3	Oppfølging av nærmiljøulemper	15
9	Grunnforurensning og forurensede sedimenter	15
10	Kjemikalier.....	16
11	Energi.....	17
11.1	Energiledelse.....	17
11.2	Utnyttelse av overskuddsenergi.....	17
11.3	Spesifikt energiforbruk.....	17
12	Egenprodusert avfall.....	17
12.1	Generelle krav.....	17
12.2	Håndtering av avfall	18
12.2.1	Generelle krav til håndtering.....	18
13	Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten.....	19
13.1	Kartlegging av utslipp	19
13.2	Utslippskontroll	19
13.3	Kvalitetssikring av målingene	19
13.4	Program for utslippskontroll	20

13.5	Rapportering til forurensningsmyndigheten	20
14	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	21
14.1	Miljørisikoanalyse	21
14.2	Forebyggende tiltak	21
14.3	Beredskapsanalyse	21
14.4	Beredskapsplan	22
14.5	Beredskapsetablering	22
14.6	Øving av beredskap	22
14.7	Varsling av akutt forurensning	22
15	Undersøkelser og utredninger	22
15.1	Utarbeidelse av støysonekart	22
15.2	Utarbeidelse av program for utslippskontroll	23
15.3	Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann	23
16	Eierskifte, omdanning m.v.	23
17	Nedleggelse	23
18	Tilsyn	24
	Vedlegg 1 - Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.....	25

1 Tillatelsens ramme

1.1 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen omfatter mottak og behandling av avløpsslam. Tillatelsen omfatter også mellomlagring av avvannet, stabilisert og hygienisert biorest.

Behandlingen består av termisk hydrolyse og utråtning med produksjon av biogass. Rejektvann fra slam vil ledes til et inndampingsanlegg. Prosessvann renses og slippes på kommunalt nett.

Mellomlagringen av biorest skjer utendørs på tett plate. Alt overflatevann fra mellomlagringen ledes til renseanlegg og videre til kommunalt avløpsnett.

Bedriften har anlegg med dampkjel for energiproduksjon. Dampkjelen har en maksimal kapasitet på ca. 3,5 MW. Dette anlegget reguleres av forurensningsforskriftens kapittel 27 om forbrenning av rene brenslere.

1.1.1 Avfallstyper og avfallsmengder

Avfallstype	EAL-kode	Mottatt årlig mengde våtslam (tonn)	Mottatt årlig mengde tørrstoff (tonn)	Maksimal mengde mellomlagret på utendørslager til enhver tid (tonn)
Avløpsslam	19 08 05	64 000	16 000	10 000

1.1.2 Lagringstid og lagringssted

Avfallstype / situasjon	Maksimal lagringstid	Lagringssted
Avvannet, stabilisert og hygienisert avløpsslam/biorest	12 måneder	Mellomlager ute med tett dekke ¹ og betongvegger ²
Ved en eventuell driftsstans kan slam lagres inne i mottaksbingen hvis det ikke oppstår vesentlig luktsjenanse	3 dager	Mottaksbingen
Ved uforutsette hendelser: lukket container med ubehandlet slam	3 dager	Innenfor eller utenfor mottakshall på tett dekke

1.2 Driftstider

Driftstid er avhengig av eventuelle reguleringsbestemmelser for området som bedriften selv må holde seg orientert om.

1 Med tett dekke menes for eksempel tett ugjennomtrengelig betong eller tilsvarende

2 Betongveggene skal hindre at overvann fra omkringliggende områder ikke renner inn på mellomlagringsplaten

1.3 Utforming av anlegget

Oppdaterte tegninger som viser ledningsnett, kummer, renseinnretninger, utslippspunkter, prøvetakingspunkter og lignende, skal til enhver tid være tilgjengelig på anlegget.

Alle arealer som anvendes til virksomhet etter denne tillatelsen skal være inngjerdet eller på annen måte adgangsbegrenset slik at uvedkommende ikke kan komme inn på området utenom åpningstidene eller når ingen ansatte er tilstede.

Anlegget må utformes slik at vannmengden som slippes på kommunalt nett kan reguleres, for eksempel ved store nedbørsmengder, slik at påslippet fra virksomheten til kommunalt nett ikke fører til overløp på ledningsnettets eller ved det kommunale rensenanlegget.

Anlegget skal være skjermet for skjemmende innsyn fra boliger og offentlig vei.

Alle bygninger, gjerder og lignende skal utformes etter gjeldende lovverk og reguleringsbestemmelser, og eventuelt andre planbestemmelser.

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 punkt 3 til 15. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av disse stoffene er bare tillatt hvis utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning, eller annet er bestemt i tillatelsens punkt 3 til 14.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra virksomheten, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter 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 i punkt 3 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

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

2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. punkt 2.3.

Der det finnes relevante BAT-konklusjoner for virksomheten, skal det nye utstyret være i overensstemmelse med disse, jf. forurensningsforskriften kapittel 36 vedlegg 2.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal virksomheten gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for forebyggende vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

2.6 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter virksomheten så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Virksomheten skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare.

2.7 Internkontroll

Virksomheten plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette³. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at virksomheten overholder krav i denne tillatelsen, jf. forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

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

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

3 Krav til slamhåndtering

3.1 Krav til mottakshall

3.1.1 Mottak av slam

Alt mottak av avløpsslam skal skje i mottakshall med luftsluse og med tett dekke. Mottakshallen må være lukket og ventilert når det pågår tømming slik at tømming skjer uten utslipp av vesentlig sjenerende lukt til omgivelsene. Mellom mottaksbingen og mottakshallen skal det være en luke slik at slammet er lukket inne når bilene kjører inn og ut av mottakshallen.

Slam skal i minst mulig grad bli liggende i mottaksbingen. Ved en eventuell driftsstans kan slam lagres inne i mottaksbingen i tre dager hvis det ikke oppstår vesentlig luktsjenanse.

Ved uforutsette hendelser på biogassanlegget av kort varighet, tillates det å lagre containere med ubehandlet slam utenfor mottakshallen i inntil 3 dager. Dette gjelder kun dersom slammet leveres i tette containere og det skal ikke føre til utslipp til luft eller vann. Alle uforutsette hendelser skal dokumenteres i internkontrollen med avvikshåndtering.

Transport av avløpsslam til biogassanlegget skal skje på en slik måte at nærmiljøet i minst mulig grad blir påvirket. Avfallet skal transporteres og leveres til biogassanlegget i tankbiler, tette containere eller lastebiler med tildekking som hindrer utslipp av forurenset vann eller lukt.

Det skal være tilgjengelig utstyr for renhold av utstyr og kjøretøyer. Dersom transportutstyr eller biler er tilsmusset, skal disse rengjøres før avreise.

3.1.2 Registrering og dokumentasjon

Alt avløpsslam skal ved mottak registreres ved bruk av EAL-koder, veies og loggføres. Anlegget skal utarbeide egne skriftlige rutiner for dette.

Det skal gjennomføres kontroll av alle leveringer av avløpsslammet inn til anlegget for å sikre at mottatt avfall er i samsvar med tillatelsen.

3.2 Krav til biogassanlegget

3.2.1 Generelt

Alle bygg og tanker må ha tett dekke og være helt lukket med undertrykk slik at vesentlig sjenerende lukt ikke slipper ut fra behandlingsanlegget. Luft fra anlegget skal føres til luktreanseanlegg før det slippes ut.

Anlegget må bygges så robust at det ikke oppstår driftsproblemer dersom slammet inneholder fremmedlegemer som for eksempel grus.

Vann fra behandlingsanlegget skal samles opp og i størst mulig grad resirkuleres i prosessen eller benyttes på annen måte.

3.2.2 Luktrenseanlegg

Luktrenseanleggets kapasitet må være tilpasset størrelsen på behandlingsanlegget. Luktrenseanlegget må bruke en teknologi som gir best mulig renseeffekt (BAT) av luften fra behandlingsanlegget, slik at nærmiljøet i minst mulig grad blir påvirket av lukt.

Utslipp fra luktrenseanlegget skal overvåkes gjennom målinger. Overvåkningen må kunne dokumenteres.

Planlagte avbrudd eller driftsstans på luktrenseanlegget skal begrenses til et minimum og ikke overskride 5 døgn per år. Driften skal overvåkes og varighet av driftsstans skal kunne dokumenteres.

Funksjonen av luktrenseanlegget skal kontrolleres jevnlig. Luktutslipp og renseeffekt skal rapporteres årlig i forbindelse med egenrapporteringen. Luktrenseanlegget må være bygd slik at det ikke blir påvirket i vesentlig grad av værforhold (temperatur og fuktighet).

Dersom det oppstår avbrudd eller driftsstans på luktrenseanlegget skal innmatingen til behandlingsanlegget stanses og avløpsslammet må lagres eller bli behandlet på annen lovlig måte. Luktrenseanlegget må ha en overvåkning som sikrer at feil på rensingen oppdages raskt.

3.2.3 Utlasting av biorest

Avvannet biorest skal være ferdig stabilisert og hygienisert ved uttak fra biogassanlegget. Biorest som tas ut skal ikke være en kilde til lukt. Utlasting av biorest skal overvåkes slik at det kan kontrolleres om bioresten avgir lukt. Avdekkes det luktutfordring skal det umiddelbart iverksettes luktreduserende tiltak.

3.3 Krav til utendørs mellomagringsplass

3.3.1 Utforming

Mellomlageret for avvannet, stabilisert og hygienisert biorest/avløpsslam skal ha tett dekke.

Alt overflatevann fra mellomagringsplata skal samles opp og renses slik at det overholder grenseverdiene i tabell 1 i vilkår 4.1.1, før påslipp til kommunalt avløpsnett. Vannmengden som slippes på kommunalt nett skal reguleres for å unngå overløp på kommunalt ledningsnett og renseanlegg.

3.3.2 Krav til mottakskontroll og avløpsslam som skal mellomlagres

Slammet skal være stabilisert og hygienisert, før mellomlagring av slammet kan finne sted. Slammet skal oppfylle de brukskvaliteter som gjeldende forskrift om gjødselsvarer mv. av organisk opphav.

Avdekkes det luktutfordring skal det umiddelbart iverksettes luktreduserende tiltak.

Mellomlagringsplassen skal deles inn og delområder merkes. Ranken/haugen skal merkes med dato for påbegynt mellomlagring. Slam hvor resultatene fra analyse av tungmetaller og annet ikke foreligger ennå, skal ikke blandes med slam med kjent innhold.

Slam som ikke overholder grenseverdien til tungmetaller med hensyn på bruk skal ikke mellomlagres, men leveres til godkjent mottak så raskt som mulig.

3.3.3 Viderelevering av slam

Det skal etableres et system for avsetning av slam til brukere. Mellomlagring skal kun skje når det ikke er mulig eller vanskelig å få kjørt slammet direkte til sluttbruker. Ferdig stabilisert slam som ikke medfører luktproblemer utover hva som kan tillates i henhold til tillatelsens punkt. 5.4, kan mellomlagres i inntil 12 måneder.

Det skal ikke kjøres ut slam på tider av året hvor dette kan medføre risiko for avrenning av forurensning på brukerstedet (lokal mellomlagringsplass).

3.3.4 Deklarering av slammet

Slammet må være innholdsdeklart før utkjøring.

4 Utslipp til vann

4.1 Utslippsbegrensninger

Virksomheten skal så langt det er mulig avskjære rent overvann fra tak og tilsvarende overflater. Dette skal ledes utenom overflater for avfallshåndtering og skal ikke ledes til kommunalt nett.

4.1.1 Utslipp fra punktkilder

Prosessvann – påslipp til kommunalt nett

Biogassanlegget skal utformes, bygges og drives slik at utslippskonsentrasjonene i prosessvannet (det vil si både forurenset overvann fra mellomlagringsplate og rejektivannet fra biogassanlegget) som slippes på kommunalt avløpsnett ikke overskrider grenseverdiene i tabell 1.

Tabell 1: Grenseverdier for utslipp av prosessvann til kommunalt avløpsnett

Utslippsparemeter	Utslippsgrenser	Midlingstid
Arsen	0,01 mg/l	Døgnmiddel
Bly	0,05 mg/l	Døgnmiddel
Kadmium	0,01 mg/l	Døgnmiddel
Kobber	0,05 mg/l	Døgnmiddel
Krom	0,01 mg/l	Døgnmiddel
Kvikksølv	0,5 µg/l	Døgnmiddel
Nikkel	0,05 mg/l	Døgnmiddel
Sink	0,1 mg/l	Døgnmiddel

Suspendert stoff	200 mg/l	Døgnmiddel
KOF	600 mg/l	Døgnmiddel
BOF ₅	400 mg/l	Døgnmiddel
Total fosfor, tot-P	10 mg/l	Døgnmiddel
Nitrogen	60 mg/l	Døgnmiddel
Temperatur	20 °C	Kontinuerlig
pH	6-8,5	Kontinuerlig

* Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasjer, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (punkt 2.3), forebyggende vedlikehold (punkt 2.5) og tiltaksplikt (punkt 2.6) er overholdt.

Konsentrasjonsgrenser gjelder for ufortynnet avløpsvann. Grenseverdiene i tabell 1 gjelder for ufiltrerte prøver.

Tillatt påsluppet vannmengde må avklares med kommunen.

Forurensningsmyndigheten kan på bakgrunn av ny kunnskap eller ny teknologi fastsette strengere grenser og/eller krav om målinger.

4.1.2 Diffuse utslipp

Virksomheten skal ikke ha diffuse utslipp til vann.

4.2 Utslippspunkt for prosessavløp

Virksomheten skal føre sitt prosessavløp, både forurenset overvann fra mellomlagingsplate og rejektivann fra biogassanlegg, inn på kommunalt avløpsnett til Tangen renseanlegg med utslipp i Glomma, i henhold til de krav som kommunen stiller for påslippet⁴. Endring av utslippskrav eller utslippsted i tillatelsen til det kommunale avløpsanlegget, kan medføre at forurensningsmyndigheten stiller nye krav for prosessavløpet.

4.3 Kjølevann

Virksomheten skal ikke ha utslipp av kjølevann.

4.4 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra virksomheten.

⁴ jf. forurensningsforskriftens kapittel 15A om påslipp

5 Utslipp til luft

5.1 Generelt

Det skal ikke være punktutslipp til luft fra virksomheten. All lagring og prosessering skal foregå i lukkede systemer. Avgasser og ventilasjonsluft skal renses før det slippes ut av anlegget, slik at det ikke oppstår luktproblemer.

Diffuse utslipp fra produksjonsprosesser og fra utearealer, for eksempel lagerområder, områder for lossing/lasting og renseanlegg, som kan medføre skade eller ulempe for miljøet, skal begrenses mest mulig.

Biometan som produseres i anlegget skal så langt det er mulig, oppgraderes til bruk som drivstoff. Unntaksvis kan overskuddet fakles av. Avfakling skal skje ved en forbrenningstemperatur og oppholdstid som er mest mulig optimal for å unngå forurensning. Virksomheten skal årlig rapportere om mengde faklet gass, jamfør punkt 13.5.

Forbrenningsanlegg for olje og metan (CH₄) skal tilfredsstillende vilkår i forurensningsforskriften kapittel 27 om forurensninger fra forbrenningsanlegg med rene brenslere. Forurensningsmyndigheten kan på bakgrunn av ny kunnskap kunne fastsette mer presise og eventuelt også strengere grenser.

Det er planlagt å ha en dampkjel for produksjon av damp til THP-prosessen, samt en gassmotor for produksjon av strøm dersom hydrogenanlegget ikke er i drift. Ved produksjon av hydrogen så vil det bli etablert CO₂-fangst og minst 95 % av CO₂ vil bli fanget og oppgradert til næringsmiddelkvalitet.

Utslipp av CO₂ vil forekomme fra anleggets dampkjel og gassmotor.

5.2 Utslippsbegrensninger

5.2.1 Utslippsreducerende tiltak

Fakkelen skal ha pilotflamme som benytter biogass. Pilotflammen tenes elektrisk med et system som sikrer tenning uansett værforhold.

Sikkerhetsventiler på råtnetankene må tilknyttes UPS for å sikre kontinuerlig stømtilførsel og unngå utslipp av uforbrent biogass ved strømbrudd.

5.3 Krav til utslippspunkter

Avgasser fra eksisterende anlegg/prosesser tillates ledet ut gjennom utslippssystem og sluppet ut via 3 avkast, 2 montert på taket på nye anlegget og 1 ved dagens slamlager. Avkastene skal plasseres ca. 2-3 m over takhøyde.

5.4 Lukt

5.4.1 Krav til luktutslipp

Virksomheten skal drives slik at luktulemper i omgivelsene begrenses mest mulig.

Luktinnemisjon ved omkringliggende boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner og barnehager skal ikke overstige $1 \text{ ou}_e/\text{m}^3$, angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil.

5.4.2 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.

5.4.3 Forebyggende tiltak og driftsplan

På bakgrunn av luktrisikovurderingen skal virksomheten iverksette luktrisikoreduserende tiltak. Virksomheten skal ha en driftsplan som sikrer at luktulemper ved virksomheten begrenses. Planen skal være i tråd med anbefalingene gitt i vedlegg 4 i *Miljødirektoratets veileder [TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven](#)*. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal driftsplanen oppdateres.

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

5.4.4 Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klagerregistrering

Virksomheten skal ha en lukthåndteringsplan og en kommunikasjonsplan som er i tråd med anbefalingene gitt i *Miljødirektoratets veileder [TA 3019/2013 Regulering av luktutslipp i tillatelser etter forurensningsloven](#)*.

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

Virksomheten 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 iht. punkt 13.5.

5.5 Støv

Virksomheten skal ikke medføre støvulemper av betydning for naboene.

6 Støy

Virksomhetens bidrag til utendørs støy reguleres gjennom gjeldene reguleringsbestemmelser etter plan- og bygningsloven.

Klager på støy skal loggføres sammen med en beskrivelse av situasjonen på klagetidspunktet og hvilke tiltak som er iverksatt for å avbøte på støyplagen.

7 Lys

Lys og lyskastere som ikke benyttes ut fra et helse-, miljø- og sikkerhetsperspektiv i forbindelse med arbeider skal i minst mulig grad benyttes for å forhindre forurensning i form av lys, når det foretas arbeider om natten, mellom kl. 23.00-07.00.

8 Nærmiljøtiltak

8.1 Forsøpling

Nærmiljøet rundt anlegget skal ikke forsøples. Anlegget skal utformes med tanke på å hindre flygeavfall. Opprydding av skjemmende avfall på og nær anleggsområdet skal skje fortløpende.

8.2 Fugl og skadedyr

Om nødvendig skal det iverksettes tiltak som begrenser omfanget av fugl og skadedyr på området.

8.3 Oppfølging av nærmiljøulempene

Virksomheten skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av virksomheten reduseres til et minimum. Dette forutsetter blant annet at virksomheten foretar en systematisk oppfølging av klager på nærmiljøulempene, som for eksempel forsøpling, støy, støv, mv. Systematisk oppfølging av klager innebærer blant annet at virksomheten vurderer hensiktsmessigheten ved egne driftsrutiner og behov for eventuelle endringer, samt behov for akutte tiltak.

9 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Virksomheten plikter å gjennomføre forebyggende tiltak som skal hindre utslipp til grunn og grunnvann.

Virksomheten plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Virksomheten skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på industrivirksomhetsområdet 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.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2⁵, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Tiltak i forurensete sedimenter må ha tillatelse etter forurensningsloven eller forurensningsforskriften kapittel 22.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal virksomheten vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal forelegges forurensningsmyndigheten. Forurensningsmyndigheten kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig punkt 17.

10 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 virksomheten dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikaliens helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

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 virksomheten å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁶

⁵ Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

⁶ jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

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-regelverket⁷ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

11 Energi

11.1 Energiledelse

Virksomheten 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, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert senest innen 6 måneder etter at anlegget er satt i drift. Systemet skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

11.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Virksomheten skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. Virksomheten skal også gjennom tiltak på eget industrivirksomhetsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

11.3 Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. punkt 13.5.

12 Egenprodusert avfall

Slambehandlingen i biogassanlegget produserer to avfallstyper; vasket sand og silgods. I tillegg genereres noe farlig avfall ved virksomheten.

12.1 Generelle krav

Virksomheten plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. For materiale som utnyttes som biprodukt, skal det foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at kriteriene i forurensningsloven § 27 andre ledd er oppfylt.

Innholdet av skadelige stoffer i avfallet skal begrenses mest mulig.

⁷ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

Avfall som oppstår i virksomheten, skal primært søkes ombrukt i virksomhetens produksjon eller i andres produksjon. Hvis dette ikke er mulig eller medfører urimelig kostnad, skal det fortrinnsvis materialgjenvinnes. Dersom dette heller ikke er mulig uten urimelig kostnad, skal avfallet så langt mulig gjenvinnes på annen måte.

Virksomheten plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven.⁸

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

12.2 Håndtering av avfall

12.2.1 Generelle krav til håndtering

All håndtering av avfall skal foregå slik at det ikke medfører forurensende avrenning til grunn eller overflatevann. Sjenerende støving skal unngås. Farlig avfall skal håndteres i henhold til avfallsforskriften kapittel 11.

I tillegg gjelder følgende:

- a. All håndtering av avfall skal være basert på en risikovurdering, jf. punkt 2.7 *Internkontroll* og 14 *Beredskap*.
- b. Virksomheten skal ha kart hvor det fremgår hvor forskjellige typer avfall er lagret.
- c. Avfallslager skal være sikret slik at uvedkommende ikke får adgang. Lagret farlig avfall skal ha forsvarlig tilsyn. Lagret avfall skal være merket slik at det fremgår hva som er lagret.
- d. Avfall som ved sammenblanding kan gi fare for brann, eksplosjon eller dannelse av farlige stoffer, skal lagres med nødvendig avstand.
- e. Alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på tett dekke⁹ med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom virksomheten kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse

For visse typer tanklagring gjelder forurensningsforskriften kapittel 18.

⁸ Se blant annet avfallsforskriften av 1.6.2004 nr 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 1.6.2004 nr 931.

⁹ Med tett dekke menes fast, ugjennomtrengelig og tilstrekkelig slitesterkt dekke for de aktuelle materialer/avfallstyper.

13 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

13.1 Kartlegging av utslipp

Virksomheten plikter systematisk å kartlegge virksomhetens utslipp til luft, grunn og vann. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Virksomheten skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 13.2).

Virksomheten skal også kartlegge virksomhetens bidrag til støy, jf. punkt 15.1.

13.2 Utslippskontroll

Virksomheten skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målinger består av volumstrømsmåling, prøvetaking, analyse og beregning.

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

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

Virksomheten skal vurdere usikkerhetsbidragene ved de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling - prøvetaking - analyse - beregning) og velge løsninger som reduserer den totale usikkerheten til et akseptabelt nivå. For alle målinger skal det være en prøvetakingsfrekvens som sikrer representative prøver. Prøvetakingsfrekvensen skal være minimum 4 prøver årlig for utslipp til kommunalt nett. For utslipp til luft skal prøvetakingsfrekvensen være minimum 2 prøver årlig.

For utslipp av komponenter som er regulert i tabellen i punkt 4, skal virksomheten årlig foreta en faglig begrunnet vurdering av utslippsmengde og rapportere dette i henhold til punkt 13.5.

13.3 Kvalitetssikring av målingene

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. Virksomheten kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Virksomheten må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.

- delta i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) og/eller jevnlig verifisere analyser med et eksternt, akkreditert laboratorium for de parameterne som er regulert gjennom presise grenseverdier, når virksomheten selv analyserer.
- jevnlig vurdere om plassering av prøvetakingspunkter, valg av prøvetakingsmetoder og -frekvenser gir representative prøver. Denne vurderingen skal utføres av fagkyndig tredjepart.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr

13.4 Program for utslippskontroll

Virksomheten skal ha et program for utslippskontroll (måleprogram) som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

I programmet skal virksomheten redegjøre for de kartlagte utslippene (punkt 13.1, første avsnitt), gjennomføringen av utslippskontrollen (punkt 13.2) og kvalitetssikring av målingene (punkt 13.3).

Måleprogrammet skal inneholde:

- en redegjørelse for virksomhetens faktiske utslipp til luft og vann, samt støy, med en oversikt over alle utslippstrømmer, volum og innhold, til luft og vann
- en beskrivelse av de forskjellige trinnene i målingene (volumstrømsmåling – prøvetaking – analyse – beregning) for hver strøm og komponent
- en beskrivelse av måleutstyr som benyttes til målinger, samt frekvens for måleutstyrskontroll og kalibrering
- en begrunnelse for valgte prøvetakingspunkter og prøvetakingsmetodikk (metoder og frekvens)
- en beskrivelse av valgte metoder/standarder for analyse
- hvis aktuelt, en begrunnelse for valgt frekvens for deltagelse i SLP og/eller verifisering av analyser med et akkreditert laboratorium
- en redegjørelse for hvilke usikkerhetsbidrag de ulike trinnene gir

Måleprogrammet skal holdes oppdatert.

13.5 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Virksomheten skal innen 1. mars hvert år rapportere miljødata og eventuelle avvik for foregående år via www.altinn.no. Miljødata omfatter blant annet produksjonsmengder, avfallsmengder, energiforbruk og resultater fra utslippskontroll. Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til virksomhetenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Den årlige mengden gass som blir produsert ved anlegget, samt hvor stor andel av denne som fakles, skal inngå i rapporteringen.

For utslipp av stoffer der utslippsbegrensningene i punkt 5 ikke er fastsatt ved presise grenseverdier, vil forurensningsmyndigheten ved gjennomgang av egenkontrollrapportene vurdere behovet for å fastsette mer presise, og eventuelt strengere, grenser.

Virksomheten skal sammen med den årlige egenkontrollrapporteringen sende forurensningsmyndigheten en rapport om antall luktklager og antall lukthendelser ved virksomheten det siste året. Det skal redegjøres for årsaken til de enkelte lukthendelsene og/eller luktklagene, og eventuelle tiltak som er gjennomført for å begrense eller stanse utslippet.

14 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

14.1 Miljørisikoanalyse

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin industrivirksomhet, i tråd med internkontrollforskriften jf. 2.7. Virksomheten skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal også kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal i tillegg også omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på virksomhetens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc og fremtidige klimaendringer. Fare for utslipp til ytre miljø ved brann på anlegget, inkludert utslipp av forurenset slukkevann, skal inkluderes i miljørisikoanalysen.

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

14.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal virksomheten, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreducerende og konsekvensreducerende tiltak. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

14.3 Beredskapsanalyse

Med grunnlag i miljørisikoanalysen skal virksomheten utarbeide en beredskapsanalyse for den eventuelle restrisiko som gjenstår etter at forebyggende tiltak er iverksatt. For hver av hendelsene som er identifisert i miljørisikoanalysen skal virksomheten utarbeide og begrunne

- a. organisering av beredskapen
- b. nødvendig beredskapsutstyr
- c. nødvendig mannskap
- d. responstid

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til risiko for akutt forurensning.

14.4 Beredskapsplan

Miljørisikoanalyse, beredskapsanalyse, forebyggende tiltak og beredskapsetablering skal dokumenteres i en beredskapsplan som er en del av virksomhetens internkontrolldokumentasjon.

Beredskapsplanen skal som et minimum beskrive den etablerte beredskapens organisering, bemanning, innsatsutstyr og personlig utstyr og angi innsatsplaner for dimensjonerende scenarier.

Beredskapsplanen skal holdes oppdatert og kunne fremvises ved behov.

14.5 Beredskapsetablering

Basert på beredskapsplanen skal det etableres en beredskapsorganisasjon med mannskap og nødvendig utstyr. Kompetanse, opplæring og organisering skal være dimensjonert for de potensielle hendelsene som er vurdert å utgjøre størst miljørisiko.

14.6 Øving av beredskap

Det skal utarbeides en plan for å øve på beredskapen, og det skal gjennomføres øvelse minst en gang per år. Det skal utarbeides klare mål for øvelsen, inkludert mål for responstid. Øvelsen skal dokumenteres i rapporter, med eventuelle anbefalinger om forbedringer. Hvordan eventuelle anbefalinger om forbedringer er fulgt opp, skal være dokumentert i internkontrollen.

14.7 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift¹⁰. Virksomheten skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller, (sfovpost@statsforvalteren.no).

15 Undersøkelser og utredninger

15.1 Utarbeidelse av støysonekart

Virksomheten skal utarbeide to støysonekart for sin industrivirksomhet. Det ene skal vise støytbredelsen i røde og gule soner, jf. [T-1442](#) kap. 2.2.1, og sendes kommunen. Det andre skal vise hvilke områder som har støynivåer over og under støygrensene i tillatelsen. Støysonekartene skal holdes oppdatert.

¹⁰ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Støyutredningen med støysonekart skal være utarbeidet innen 6 måneder etter oppstart. Støyutredning med støysonekart skal være tilgjengelig ved tilsyn og på forespørsel sendes forurensningsmyndigheten.

15.2 Utarbeidelse av program for utslippskontroll

Virksomheten skal utarbeide måleprogram for kontroll med utslipp av rapporteringspliktige komponenter. Måleprogrammet må være ferdig utarbeidet før oppstart av biogassanlegget. Måleprogrammet skal være tilgjengelig ved tilsyn og på forespørsel kunne sendes forurensningsmyndigheten.

15.3 Tilstandsrapport om mulig forurensning av grunn og grunnvann

Virksomheten skal vurdere behovet for å dokumentere forurensningstilstanden i grunn og grunnvann. Denne vurderingen skal gjennomføres i henhold til trinn 1-3 i Miljødirektoratets veileder [M-630/2016 Tilstandsrapport for industriområder](#).

Vurderingen skal sendes forurensningsmyndigheten innen 6 måneder etter gitt tillatelse.

Dersom forurensningsmyndigheten med utgangspunkt i denne vurderingen finner at tilstanden i grunn og grunnvann må dokumenteres, vil virksomheten bli pålagt å utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 4-7 i Miljødirektoratets veileder [M-630/2016](#).

16 Eierskifte, omdanning m.v.

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

17 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en industrivirksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren i rimelig tid på forhånd gi melding til forurensningsmyndigheten, samt gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal 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 forskrift¹¹. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en industrivirksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen. En tiltaksplan som viser hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre dette, samt en fremdriftsplan for arbeidet, skal sendes Statsforvalteren senest 3 måneder før nedleggelse.

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

18 Tilsyn

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

¹¹ 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 punkt 3 flg.

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, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ -C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ -C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ -C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ -C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloreren	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

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

Nitromuskforbindelser

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

Alkylfenoler og alkylfenoletoksylder

Nonylfenol og nonylfenoletoksylder	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylder	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerer	DDP

2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol
---------------------------	-----------

Per- og polyfluorerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH
----------------------------------------------	-----

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A	BPA
-------------------	-----

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350