



FYLKESMANNEN
I ROGALAND

Deres ref.:

Vår dato: 04.09.2018
Vår ref.: 2017/5126
Arkivnr.: 461.3

FORUS ENERGIGJENVINNING 2 AS
Forusbeen 202
4313 SANDNES

Att. Olav Helge Hogstad

Postadresse:
Postboks 59 Sentrum,
4001 Stavanger

Besøksadresse:
Lagårdsveien 44, Stavanger

T: 51 56 87 00
F: 51 52 03 00
E: fmropost@fylkesmannen.no

www.fylkesmannen.no/rogaland

Forus Energigjenvinning 2 AS, Sandnes kommune – Avfallsforbrenningsanlegg med energigjenvinning - Tillatelsen etter forurensningsloven for linje 1 og linje 2 oversendes

Forus Energigjenvinning 2 AS sin søknad av 22. desember 2017 er nå ferdigbehandlet. Fylkesmannen i Rogaland gir virksomheten ny tillatelse etter forurensningsloven på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Tillatelsen er – med enkelte utvidelser i typer avfall som kan brennes – en «ren» sammenslåing av eksisterende tillatelser for avfallsforbrenningsanleggets linje 1 og linje 2.

Denne tillatelsen erstatter tillatelsene gitt 22. desember 2005 og 22. desember 2010.

Fylkesmannens vedtak av 20. september 2016 om at tvangsmulkt forfaller til betaling dersom kravene til energiutnyttelsesgrad ikke overholdes innen fastsatte frister, videreføres i den nye tillatelsen.

Vedtaket om tillatelse og om saksbehandlingsgebyr kan påklages til Miljødirektoratet innen tre (3) uker.

Vi viser til søknad av 22.12.2017 og øvrig kontakt i saken.

Vedtak om tillatelse

Fylkesmannen i Rogaland gir med dette tillatelse på visse vilkår. Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt dette brevet. Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven av 13. mars 1981, § 11, jf §16, og forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) §§ 10-4 og 11-6.

Tillatelsene til avfallsforbrenningsanleggets linje 1 datert 22.12.2005 (med senere endringer), og linje 2 datert 22.12.2005 (med senere endringer), erstattes av denne tillatelsen.

Fylkesmannen har ved avgjørelsen av om tillatelse skal gis og ved fastsettingen av vilkårene lagt vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som

tiltaket for øvrig vil medføre. Ved fastsettingen av vilkårene har Fylkesmannen videre lagt til grunn hva som kan oppnås med beste tilgjengelige teknikker.

Generelt

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, har vi uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i tillatelsens vilkår 4 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen i den grad opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegg 2 til tillatelsen. For virksomheter som benytter slike stoffer som innsatsstoffer eller de dannes under produksjonen, er utslipp av stoffene bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsens vilkår 4 flg., eller utslippene er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Vi vil understreke at all forurensning fra bedriften isolert sett er uønsket. Selv om utslippene er innenfor de fastsatte utslippsgrensene, plikter bedriften å redusere utslippene så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Det samme gjelder utslipp av komponenter det ikke uttrykkelig er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Denne tillatelsen kan senere endres i medhold av forurensningsloven § 18. Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endring ønskes gjennomført.

At forurensningen er tillatt, utelukker ikke erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

I tillegg til de krav som følger av tillatelsen, plikter bedriften å overholde forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter som er hjemlet i disse lovene. Enkelte av forskriftene er nevnt i tillatelsen. For informasjon om øvrige regler som kan være aktuelle for bedriften, viser vi til veiviser til regelverk om helse, miljø og sikkerhet (HMS) på www.regelhjelp.no.

Brudd på utslippstillatelsen er straffbart etter forurensningsloven §§ 78 og 79. Også brudd på krav som følger direkte av forurensningsloven og produktkontrollloven samt forskrifter fastsatt i medhold av disse lovene, er straffbart.

Bakgrunn

Forus Energigjenvinning 2 AS (FE2) driver et avfallsforbrenningsanlegg med energigjenvinning på Stokka (Forus), GAB-nr. 67/224 i Sandnes kommune. Her produseres det fjernvarme og elektrisitet fra burning av inntil 125.000 tonn avfall pr. år, hvorav inntil 3.000 tonn farlig avfall. Anlegget har to forbrenningslinjer, linje 1 og linje 2. Avfallet brennes ved 900 – 1 000 gr. Celsius.

Lyse Neo AS eier 50 % av linje 1 og 43 % av linje 2. Det samme eier *IVAR Næring AS*. De resterende 14 % av linje 2 eier *Ryfylke Miljøverk IKS*, *Dalane Miljøverk IKS*, *IRS Miljø IKS*, *Flekkelfjord* og *Renovasjonnsselskapet for Farsund og Lyngdal*, dvs. 3,5 % hver.

Forbrenningsanlegget startet opp i 2002. Da besto anlegget av kun en forbrenningslinje, linje 1. Første tillatelsen ble gitt til *Forus Energigjenvinning KS* (FEKS). Den var datert 22.06.2001. FEKS fikk ny tillatelse 22.12.2005. Tillatelsen av 22.12.2005 ble i brev av 29.01.2013 overført fra FEKS til FE2. I brev av 22.12.2012 fikk FE2 tillatelse til en ny forbrenningslinje, linje 2.

Etter klagebehandling fattet Fylkesmannen 20. september 2016 vedtak om at energitutnyttelsesgraden - for både linje 1 og linje 2 - innen 1. januar 2020 skal være minst 60 %, innen 1. januar 2022 minst

65 % og innen 2024 minst 70 %. Til hver av disse fristene er det vedtatt en tvangsmulkt på 2 500 000 kroner.

Teknologisk er de to forbrenningslinjene likeverdige mht. renskapasitet og styresystem for å minimere utslippene fra forbrenningsprosessen. Forbrenningslinjene er satt opp med uavhengige renselanlegg og målesystemer for utslipp og har separate utslippspunkt (to skorsteiner).

I og med at FE2 driver begge forbrenningslinjene og er den bedrift som - overfor Fylkesmannen - alene er ansvarlig for at kravene i tillatelsene overholdes, er det enkleste og ryddigste at FE2 har kun en tillatelse å forholde seg til. I slutten av desember i fjor (22. desember 2017) oversendte FE2 oss en søknad om sammenslåing av gjeldende tillatelser for avfallsforbrenningsanlegget.

Saksbehandling

Søknaden ble kunngjort i Sandnesposten og Stavanger Aftenblad. Foruten høringsbrevet til Sandnes kommune, sendte vi egne brev til en rekke adressater der vi ber om uttalelser til søknaden. (Brevene er datert 7. februar 2018.)

Søknaden med vedlegg ble lagt ut til offentlig ettersyn i Sandnes kommune, og på hjemmesidene til Fylkesmannen i Rogaland. Utleggingsperioden var fire uker fra ca. 10. februar 2018.

Fylkesmannen fikk 30. august 2010 delegert myndighet fra *Klima- og forurensningsdirektoratet* til å behandle den del av søknaden av 30. juli 2010 som gjaldt forbrenning (behandling) av farlig avfall på linje 2. Søknaden av 22. desember 2017 inkluderer ikke utvidelser i typer og mengder farlig avfall bedriften skal brenne (behandle). Følgelig trengte vi ikke å søke *Miljødirektoratet* om utvidelser i delegert myndighet for å sluttbehandle søknaden av 22. desember 2017.

Fylkesmannen sendte utkastet til tillatelse til FE2 for kommentering før tillatelsen ble gitt. Samtidig varslet vi hvilken gebyrsats vi helt konkret ville vedta for vår saksbehandling av denne saken.

Høringsuttalelser

I forbindelse med høringen av søknaden ble det mottatt uttalelser fra

- Sandnes kommune
- Stavanger kommune
- Sola kommune
- Mattilsynet
- Helse Stavanger
- Naturvernforbundet i Rogaland

Sandnes kommune ser nytteverdien i at FE2 får kun en tillatelse å forholde seg til. Videre forutsetter kommunen at Fylkesmannen sørger for å (sitat) *videreføre de strenge vilkår som gjelder i eksisterende tillatelser, og at det stilles krav om innføring av best tilgjengelig teknologi for å sikre best mulig drift av de to forbrenningslinjene på forbrenningsanlegget*. Kommunen skriver videre (sitat) *Det forutsettes også at Fylkesmannen stiller krav om rutiner for å sikre mottak, mellomlagring og håndtering frem til forbrenning av alle de ulike typer avfallsfraksjoner som skal mottas på anlegget*.

Stavanger kommune har ingen merknader til søknaden.

Sola kommune skriver 9.03.2018 at de har vurdert om FE2 (sitat) *i sin risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) har analysert hendelser som får konsekvenser for andre enn dem selv. Dette både med hensyn til nabovirksomheter og til naboer. Vi har også undersøkt om det i ROS er vurdert hvilke konsekvenser det kan ha for Forus Energigjenvinning at det er alvorlige hendelser i nabovirksomheter*.

Vi finner få spor av disse forholdene i ROS og det er heller ikke synlig i virksomhetens beredskapsplan. Sola kommune vil anmode fylkesmannen om å følge opp dette gjennom søknadsbehandlingen.

ROS-analysen kommunen kommenterer er dokumentet *Forus Energigjenvinning, Risiko- og sårbarhetsanalyse (Ros-analyse), Første utgave 2013, Revidert 2014 og Revidert 2017.*

I e-post av 3.4.2018 videresendte vi til Sola kommune en risikovurdering (for brann) som omfatter *Miljøparken Forus*. Risikovurderingen ble utarbeidet av *Branncon* på oppdrag av IVAR IKS. Rapporten er datert 21.04.2015 og inkluderer virksomhetene *Westco Miljø, Forus Energigjenvinning, IVAR Gjenvinningsstasjon* og *IVAR Avfallssorteringsanlegg*. Kommunen fikk også tilsendt kopi av en tilsynsrapport som *Rogaland brann og redning (RBR)* skrev etter deres tilsyn på avfallsforbrenningsanlegget 9.12.2015. I dette tilsynet var FE2 sin oppfølging av anbefalte tiltak i *Branncon*-rapporten hovedtema. I tillegg fikk kommunen oversendt FE2 sin tilbakemelding på sin oppfølging av tilsynet fra RBR. FE2 fikk ingen avvik etter tilsynet 9.12.2015.

Mattilsynet presiserer at de ikke «godkjenner» avfalls- og samforbrenningsanlegg som allerede har en driftstillatelse fra Fylkesmannen etter avfallsforskriften (forurensningsloven), men at de er tilsynsmyndighet etter biproduktregelverket. Mattilsynet fører tilsyn kun med de krav i biproduktregelverket som ikke dekkes av Fylkesmannens tillatelse. De vil blant annet kunne kreve utskrift fra anleggets register over mottatt animalsk biproduktavfall. Mattilsynet vedlegger link til informasjon – lagt ut på Mattilsynets nettside - om hva som er minimumskrav til register over forsendelser av animalske biprodukter¹. Mattilsynet oppfordrer forbrenningsanlegg med driftstillatelse fra Fylkesmannen - slik som for eksempel FE2 - til frivillig å registrere seg hos Mattilsynet ved å bruke skjema «Godkjenning/registrering av godkjent animalsk biproduktvirksomhet»².

Helse Stavanger skriver at de i dag sender sitt patologiske avfall og medisnavfall til forbrenning ved *Special Waste System A/S* sitt anlegg i Nørre Alslev i Danmark, men at de samtidig leverer smittefarlig avfall til forbrenning på FE2 sitt anlegg på Forus. Sykehuset ønsker mulighet til å levere alle typer avfall *fra medisinsk behandling og/eller forskning* – unntatt avfall som er definert som farlig avfall - til forbrenning på Forus, herunder bl.a. patologisk avfall, cytostatika og medisnavfall. Dette for å blant annet forenkle/effektivisere lagringen og transporten av avfallet.

Naturvernforbundet i Rogaland konstaterer at søknaden er vedlagt en rekke dokumenter, men at det ikke fremkommer hva endringene faktisk vil bety.

Kommentarer fra Forus Energigjenvinning 2 AS

Virksomheten har ingen merknader til høringsuttalelsene.

Fylkesmannens vurdering og begrunnelse

Verdien av felles tillatelse

Avfallsforbrenningsanlegget består av to forbrenningslinjer som av (primært) historiske grunner har hver sin tillatelse fra oss. Begge tillatelsene er gitt til FE2, som derfor uansett er ansvarlig for at kravene i tillatelsene overholdes. Hva bedriften i dag kan brenne på linje 1 og hva den kan brenne på linje 2 er spesifisert i hver sin tillatelse, men i en ny felles tillatelse kan FE2 fritt velge hvilken linje (ovn) avfallet skal brennes i. F.eks. kan FE2 iht. tillatelsen fra 2005 ikke brenne trevirke av typen farlig avfall på linje 1, men må bruke linje 2 fordi denne typen avfall kun inngår i tillatelsen fra 2010.

¹https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/animalske_biprodukter/hva_er_minimumskrav_til_register_over_forsendelser_av_animalske_biprodukter.24978

²https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/animalske_biprodukter/anlegg_som_forbrenner_animalske_biprodukter_og_avledede_produkter.30085

Så lenge bedriften kan dokumentere at begrensningene i utslippene til luft fra det enkelte ovn overholdes, kan FE2 med ny tillatelse fritt velge om linje 1 eller 2 skal brukes.

Energiutnyttelsesgrad

Fylkesmannen viderefører gjeldende krav til energiutnyttelsesgrad, med tilhørende tvangsmulker.

Vi merker oss at energiutnyttelsesgraden ved forbrenningsanlegget er utilfredsstillende (lav) i årets varme måneder, men tilsvarende god i de kalde månedene³. Forklaringen er at behovet for fjernvarme i «nedslagsfeltet» til forbrenningsanlegget på Forus er lavt når utetemperaturer er høye, og høy når utetemperaturer er lave. Å utvide fjernvarmenettet vil nok bedre utnyttelsesgraden i de varme månedene, men vil samtidig medføre at behovet for fjernvarme vinterstid også øker, og at energien fra brenning av avfall ikke er tilstrekkelig til å varme opp vannet til fjernvarmenettet. Da må andre energikilder som elektrisitet og naturgass også brukes.

FE2 bør følgelig – sammen med sine eiere – igjen nøye vurdere hvilke tiltak som kan settes i verk for å sikre en gjennom året jevnest/høyest mulig energiutnyttelsesgrad ved avfallsforbrenningsanlegget på Forus. Kanskje kan deler av avfallet som i sommerhalvåret i dag brennes på Forus kanaliseres til et annet forbrenningsanlegg (f.eks. Grødal) der behovet for fjernvarme er større i sommerhalvåret enn det er i nedslagsfeltet til FE2 på Forus.

Avfall fra helse- og dyrehelsetjeneste

FE2 har i dag tillatelse til å motta smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste – uten mengdebegrensning på linje 1 og inntil 500 tonn/år på linje 2. Dette er avfall som skal håndteres i samsvar med *Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv.* av 11. oktober 2005.⁴ FE2 søker 22. desember 2017 om å også få motta og brenne patologisk avfall, cytostatika og medisiner. Dette er avfall som de vil håndtere på samme måte som smittefarlig avfall.

Fylkesmannen vurderer det slik at så sant kravene til håndtering, ikke minst emballering og merking, av smittefarlig avfall i forskriften av 11. oktober 2005 etterleves, kan FE2 motta og brenne også patologisk avfall, cytostatika og medisiner. Før avfallet transporteres til forbrenningsanlegget forutsettes FE2 skriftlig å bekrefte at avfallet (inkl. pallene det er plassert på) kan kjøres rett inn i valgt forbrenningsovn.

Restavfall som oppstår i helse- og dyrehelsetjenesten, men som i sin form og karakter er å sammenligne med næringsavfall som oppstår i hvilken som helst annen næring, kan FE2 håndtere som ordinært avfall. Dette er altså avfall der «håndteringen ikke er underlagt særlige krav av hensyn til forebygging av infeksjoner». I den *Europeiske avfallslisten* har dette avfallet EAL-kode 18 01 04 og 18 02 03.

Plantemateriale med planteskadegjørere

FE2 søker om tillatelse til å motta og forbrenne plantemateriale med planteskadegjørere, f.eks. pærebrann, nevnt i *Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere*, av 1. desember 2000. Brenning av plante-materiale med skadegjørere vurderes å være en trygg/optimal måte å bli kvitt slike skadegjørere.

Animalske biprodukter til destruksjon

Biproduktforordningen og *forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum (animaliebiproduktforskriften)* av 14. september 2016, fastsetter dyrehelse- og folkehelseregler for

³ Se rapport utarbeidet av Norsk Energi på oppdrag av FE2. Rapporten er datert 1. april 2016 og har tittelen *Energikartlegging for 2015*. Rapporten ble utarbeidet som del av implementeringen av Energiledelse etter ISO 50001

⁴ Link til forskriften: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-10-11-1196>

innsamling, transport, lagring, håndtering, bearbeiding og bruk eller destruksjon av animalske biprodukter (ABP). Biproduktregelverket skal sikre at animalsk materiale som ikke skal anvendes til mat (for mennesker) ikke overfører alvorlig sykdommer til mennesker og dyr.

Fylkesmannen gir i både 2005 og 2010 FE2 tillatelse til å brenne «kategori 1»-materiale, dvs. avfall tilhørende høyeste risikokategori. Dette er *matavfall/våtorganisk avfall fra transportmidler som opererer internasjonalt og avfall som har vært i kontakt med slikt avfall*. Bedriften søker nå (22. desember 2017) om også å få brenne høyrisikomateriale (kategori 2), og lavrisikomateriale (kategori 3). FE2 skriver i søknaden at det er behov for sluttbehandlingsløsninger for restprodukter (f.eks. beinrester/svinepulpbein) fra anlegg i regionen som behandler materiale tilhørende kategori 2 og kategori 3, inkl. når det er drifts-stans ved slike anlegg. Det er «våtorganisk avfall fra internasjonal trafikk» og «svinepulpbein» FE2 vil motta på regulær basis.

Fylkesmannen gir FE2 tillatelse til å motta og brenne omsøkt ABS-avfall. I og med at det ved anlegget brennes «kategori 1»-materiale, må all bunnaske behandles som aske fra brenning av «kategori 1»-materiale. Dette betyr at asken ikke må brukes til gjødsel, eller håndteres slik at det på annen måte kommer inn i næringskjeden (maten mennesker og dyr spiser).

Kjølevann

FE2 har søkt om utslipp til Lurabekken av inntil 10 m³ pr. time av 30 gr. Celsius rent varmt vann, fra i dag ca. 7 m³/time. Bedriften vil riktignok jevnlig slippe ut lunkent kjølevann, men det er kun ved driftsstans grunnet vedlikehold, o.lign. at bedriften har behov for å slippe ut inntil 10 m³ vann pr. time. I gjennomsnitt vil bedriften pr. time slippe ut ca. 2,5 m³ 30 gr. Celsius varmt kjølevann⁵.

Fylkesmannen stiller i tillatelsen krav om at mengden vann som slippes til bekken (kommunalt overvannsnett) skal måles, og at en alarm utløses hvis temperaturen på vannet som slippes ut overstiger 30 gr. Celsius.

ROS og påvirkning av virksomheten på 3. part og omvendt

Det er utarbeidet en risikoanalyse for brann for *Forus Miljøpark*. Storbrann i området er uansett det scenariet med størst skadepotensial. RBR har ført tilsyn med blant annet FE2, der anbefalte tiltak i rapporten fra risikovurderingen var tema. RBR ga FE2 ingen avvik etter tilsynet (9. desember 2015). Det er alltid folk til stede på forbrenningsanlegget, og det sikrer at en eventuell brann raskt blir oppdaget og tiltak kan iverksettes tilsvarende raskt. Faren for spredning av smitte og lukt til 3. part vurderes som begrenset.

I 2013 fikk FE2 utarbeidet en ROS-analyse for hele forbrenningsanlegget. Dokumentet ble sist oppdatert i 2017.

I tillatelsen som nå gis får FE2 krav om å oppdatere miljørisikoanalysen og beredskapsplanen. Forbrenningsanleggets påvirkning på nærområdet, og nærområdets påvirkning på forbrenningsanlegget, inkl. behovet for å iverksette risikoreduserende tiltak, må bedriften i den forbindelse vurdere.

Forholdet til Mattilsynets forventninger

Fylkesmannen forutsetter at FE2 registrerer seg hos Mattilsynet ved å bruke skjema «Godkjenning/registrering av godkjent animalsk biproduktvirksomhet»⁶, se (ovenfor) høringsuttalelsen fra Mattilsynet.

⁵ Data for 2017

⁶https://www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/animalske_biprodukter/anlegg_som_forbrenner_animalske_biprodukter_og_avledede_produkter.30085

Når Mattilsynet vurderer det slik at «eneste/beste» løsning for rask og sikker avhending av ABP-materiale (tilhørende risikokategori 1) er forbrenning, kan FE2 brenne dette avfallet. Vi forutsetter at Mattilsynet i slike situasjoner instruerer forbrenningsanlegget om hvordan avfallet skal håndteres når avfallet mottas og enda til det er kjørt inn i valgt ovn. På tilsvarende måte er det med våtorganisk avfall som kommer fra internasjonal trafikk.

Vurdering etter naturmangfoldloven

Virksomheten er plassert i et område regulert til aktuell type næringsvirksomhet. Utslippene til luft fra anlegget er strengt regulert ved at bedriften må overholde utslippskravene i avfallsforskriften kapittel 10. Bedriften har utslipp til bekk av lunkent rent kjølevann. Bedriften skal ha et system som sikrer at temperaturen på vannet ikke overstiger 30 grader Celsius, og at vannmengden er lavest mulig.

Det bedriften søker om vil ikke føre til en endring i type aktivitet eller økning i utslipp fra anlegget. Området er regulert til industri. Fylkesmannen er ikke kjent med at det fins spesielle biologisk verdier i området, og vurderer derfor at det ikke er nødvendig å gjøre vurderinger etter de andre miljøprinsippene i naturmangfoldloven (§§ 8 – 12 jf. § 7). Kravet i naturmangfoldloven om at saken i hovedsak skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er med det oppfylt.

Vurdering etter vannforskriften

Vannforskriften fastsetter miljømål for vannforekomster og inndeler vannforekomster i fem tilstandsklasser. Miljømålene i vannforskriften §§ 4 - 6 innebærer at tilstanden i vannforekomstene skal beskyttes mot forringelse, og forbedres med mål om å oppnå god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand.

Overvann og rent lunket kjølevann ledes til Foruskanalen og går videre til Hafrsfjord. Hafrsfjord er en sårbar resipient. Overvann og kjølevann vil Hafrsfjord tåle, men ved en storbrann vil forholdsvis store mengder forurenset brannvann kunne ende i fjorden. Dersom et eventuelt utslipp av brannvann fører til at Hafrsfjord endrer tilstandsklasse i negativ retning, vil det foreligge en forringelse. Miljømålene skal nås, og forringelse er ikke tillatt med mindre vilkårene for å gjøre unntak er oppfylt, jf. vannforskriften § 12. Fylkesmannen har derfor vurdert om kravene i vannforskriften er til hinder for å gi tillatelsen.

Primært fordi faren for storbrann i forbrenningsanlegget vurderes å være begrenset grunnet måten anlegget drives (og overvåkes) på, mener Fylkesmannen at virksomhetens aktivitet sannsynligvis ikke vil gi tilførsel som har negative konsekvenser for framtidige nasjonale mål satt for resipienten Hafrsfjord.

Konklusjon

Fylkesmannen har vurdert de forurensningsmessige ulempene opp mot de samfunnsmessige fordelene. Bedriften har søkt om å få slått sammen gjeldende to tillatelser til en felles tillatelse, og til å få motta enkelte nye typer avfall. Bedriften har ikke søkt om å få motta mer avfall enn de allerede har tillatelse til å motta.

Med mindre justeringer viderefører Fylkesmannen kravene i tillatelse fra 2005 og 2010.

Fylkesmannen gir bedriften tillatelse til å brenne inntil 250 tonn patologisk avfall, cytostatika og medisiner i året. Dette er avfall bedriften vil motta og behandle som smittefarlig avfall, dvs. en type avfall bedriften allerede behandler ved anlegget. Bedriften søkte også om å få brenne mer våtorganisk avfall enn tidligere. Dette gir Fylkesmannen bedriften tillatelse til, men forutsetter at forbrenningsanlegget ikke mottar våtorganisk avfall til forbrenning når bedre løsninger for å avhende avfallet finnes.

Det FE2 søker om og får av endringer i typer avfall bedriften kan motta og behandle forventes å ha begrenset påvirkning på bedriftens utslipp til luft, og kvaliteten på generert avfall. Skulle det likevel vise seg at konsekvensen blir at bedriften får problemer med for høye utslipp til luft, lukt, støy eller med (bunn)asken som generes, så må bedriften uansett iverksette de tiltak som er nødvendig for å overholde utslippskravene til luft, unngå naboklager, håndtere bunnasken som farlig, osv.

Alternative løsninger for avfallet FE2 mottar og brenner er transport til andre tilsvarende forbrenningsanlegg i Norge, Sverige eller i Danmark. Samfunnsøkonomisk vil det være en fordel å kunne behandle avfallet som oppstår i nedslagsfeltet til forbrenningsanlegget på Forus, på Forus i stedet for å transportere det til andre anlegg med de samme utslippskravene som også FE2 klarer å overholde.

Fylkesmannen forutsetter at virksomheten drives i samsvar med vilkårene i utslippstillatelsen og i forurensingsregelverket for øvrig, slik at miljøforholdene blir tilfredsstillende ivaretatt.

Frister

Tabellen nedenfor gir oversikt over frister for gjennomføring av tiltak som tillatelsen krever:

Tiltak	Frist	Henvisning til vilkår
Varsling til Fylkesmannen fare forurensning	Omgående	2.5, 11.4
50 % energiutnyttelse	Tillatelsens dato	9.4
60 % energiutnyttelse	01.01.2020	9.4
65 % energiutnyttelse	01.01.2022	9.4
70 % energiutnyttelse	01.01.2024	9.4
Årsrapportering	1. mars	12.2
Oppdatert miljørisikoanalyse og beredskapsplan	31.12.2018	14.1
Vurdering av bunnaske	31.12.2019	14.2

Gebyr

Fylkesmannens behandling av søknader om tillatelse etter forurensningsloven er omfattet av en gebyrordning, jf forurensningsforskriften kapittel 39. Bedriften skal betale gebyr etter sats 4 for Fylkesmannens behandling av søknaden, jf forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) § 39-4. Dette betyr at bedriften skal betale **kr. 84 300,-** for saksbehandlingen.

Gebyrsats 4 tilsvarer et samlet ressursbruk på inntil tre (3) ukeverk. Beløpet blir innkrevd av Miljødirektoratet, og forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato.

Klageadgang

Vedtaket, også valget av gebyrsats for saksbehandlingen, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre (3) uker fra melding om vedtaket er kommet fram eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages.

Vi har sendt kopi av dette brevet med vedlegg er sendt berørte i saken i henhold til vedlagte adresse-
liste.

Med hilsen

Marit Sundsvik Bendixen
ass. fylkesmiljøvernssjef

Margareta Skog
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke underskrift.

Saksbehandler: Margareta Skog
Saksbehandler telefon: 51 56 89 32
E-post: fmromsk@fylkesmannen.no

1 Vedlegg:

- Vilkårene i tillatelsen

Kopi til:

Arbeidstilsynet Vestlandet	Postboks 4720 Sluppen	7468	Trondheim
Rogaland fylkeskommune	Postboks 130	4001	Stavanger
LYSE NEO AS	Postboks 8124	4069	STAVANGER
ROGALAND BRANN OG REDNING IKS	Brannstasjonsveien 2	4312	SANDNES
HELSE STAVANGER HF	Postboks 8100	4068	STAVANGER
Sola kommune	Postboks 99	4097	SOLA
IVAR IKS	Postboks 8134	4069	Stavanger
NATURVERNFORBUNDET I ROGALAND	Postboks 441	4002	STAVANGER
Sandnes kommune	Postboks 583	4305	Sandnes
Stavanger kommune	Postboks 8001	4068	Stavanger
NVE Norges vassdrags- og energidirektorat	Postboks 5091 Majorstuen	0301	Oslo
KYSTVERKET VEST	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
WESTCO MILJØ AS	Postboks 1002	4391	SANDNES
Sandnes kommune v/kommuneoverlegen	Postboks 583	4305	Sandnes



FYLKESMANNEN I ROGALAND

Tillatelse etter forurensningsloven for avfallsforbrenningsanlegg

Forus Energigjenvinning 2 AS

gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) av 13. mars 1981, § 11, jf. § 16, og forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) §§ 10-4 og 11-6. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 22. desember 2017 og øvrig kontakt. Vilkårene framgår på side 2 til og med side 14. I tillegg gjelder kravene i avfallsforskriften kapittel 10 om forbrenning av avfall.

Denne tillatelsen erstatter både bedriftens tillatelse til forbrenningslinje 1 av 22. desember 2005 og forbrenningslinje 2 av 22. desember 2010. Tillatelsen gjelder fra dags dato

Virksomheten må på forhånd avklare skriftlig med Fylkesmannen endringer den ønsker å foreta i forhold til opplysninger gitt i søknaden eller under saksbehandlingen som kan ha miljømessig betydning.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 3 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal virksomheten sende Fylkesmannen en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Fylkesmannen kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Vi gjør oppmerksom på at tillatelsen ikke fritar konsesjonshaver fra plikter i henhold til annen lovgivning.

Virksomhetsdata

Virksomhet	Forus Energigjenvinning 2 AS
Beliggenhet/gateadresse	Forusbeen 202
Postadresse	Forusbeen 202, 4313 Sandnes
Kommune og fylke	Sandnes, Rogaland (1102)
Org. nummer (bedrift)	993 604 283
Org. nummer (overordnet enhet)	993 465 224
Gårds- og bruksnummer	Gnr. 67, bnr. 224, Stokka
NACE-kode og bransje	38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall
Kategori for virksomheten ¹	5.2 Sluttbehandling eller gjenvinning av avfall i avfallsforbrenningsanlegg

¹ Jf forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Fylkesmannens referanser

Arkivkode	Anleggsnummer	Tillatelsesnummer
2017/5126	1102.0043.04	2018.0697.T

Restavfall til behandling

Maksimal anleggskapasitet:

Timekapasitet:

14 tonn/time relatert til gjennomsnittlig effektiv brennverdi 11 MJ/kg

Årskapasitet:

125 000 tonn/år relatert til gjennomsnittlig effektiv brennverdi 11 MJ/kg

Energiproduksjon: ca. 320 GWh/år, total levert effekt 38 MW

Driftstid: 8 200 timer/år, kontinuerlig.

Følgende typer restavfall kan brennes:

- Restavfall fra husholdninger etter kildesortering og materialgjenvinning
- Restavfall fra næringsvirksomhet etter kildesortering og/eller sentralsortering og materialgjenvinning. Omfatter også matbefengt næringsavfall.
- Ristgods, silgods og sandfangavfall fra avløpsanlegg
- Inntil 2 500 tonn/år bioavfall og slam, inkl. våtorganisk avfall, primært ved mottaksstans eller driftsproblemer i ordinære behandlingsanlegg.
- Inntil 1 000 tonn/år smittefarlig avfall, patologisk avfall, cytostatika og medisiner fra helse- og dyrehelsetjeneste
- Inntil 2 000 tonn/år av avfall som kan medføre smittefare i henhold til biproduktforordningen, gjelder alle 3 risikokategorier, herav inntil 1 000 tonn av risikokategori 1.
- Plantemateriale med planteskadegjørere, for eksempel pærebrann
- Inntil 3 000 ton/år av spesifiserte typer farlig avfall

Tillatelse gitt: 04.09.2018	Endringsnummer:	Sist endret:
Marit Sundsvik Bendixen ass. fylkesmiljøvernssjef		Margareta Skog senioringeniør

1. Produksjonsforhold

1.1 Beskrivelse av virksomheten

Tillatelsen gjelder mottak og forbrenning av totalt inntil 125 000 tonn avfall pr. år.

Tillatelsen omfatter avfall fra følgende kategorier:

Sortert husholdningsavfall

- restavfall fra kommunal innsamling
- restavfall fra gjenvinningsstasjoner
- hytteavfall
- våtorganisk avfall ved mottaksstans i ordinære behandlingsanlegg

Sortert næringsavfall

- restavfall fra sorteringsanlegg
- sikterest fra komposterings- og biogassanlegg
- treavfall fra riving
- plast, papir og plast
- ristgods, silgods og sandfangavfall fra avløpsanlegg
- våtorganisk avfall ved mottaksstans i ordinære behandlingsanlegg

Animalske biprodukter²

- Av avfall som faller inn under høyeste risikokategori (kategori 1) kan anlegget motta til forbrenning inntil 1000 tonn i året av *våtorganisk avfall fra transportmidler som opererer internasjonalt og som har vært i kontakt med slikt avfall.*
- Ved driftsstopp i behandlingsanlegg godkjent for animalske biprodukter plassert i risikokategori 2 (høyrisikomateriale) og risikokategori 3 (lavrisikomateriale) kan det våtorganiske avfallet mottas og brennes ved avfallsforbrenningsanlegget på Forus. Restavfall av typen beinrester som genereres i behandlingsanlegg plassert i risikokategori 2 og 3 kan på regulær basis destrueres/brennes i forbrenningsanlegget. Totalt inntil 1 000 tonn pr. år.

Smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste

- 1 000 tonn/år smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste. Patologisk avfall, cytostatika og medisiner som mottas skal alltid håndteres og behandles som smittefarlig avfall. Av totalmengden på 1 000 tonn/år kan bedriften motta inntil 250 tonn av typene patologisk avfall, cytostatika og medisiner.
- Det skal ikke mottas noe radioaktivt avfall ved anlegget.
- Øvre grensen for halogener (regnet som klor) i avfallet er 1 %

Farlig avfall³

- 3 000 tonn/år avfall som inneholder klorerte/bromerte flammehemmere
- 3 000 tonn/år CCA-, kopper og kreosotimpregnert trevirke
- 3 000 tonn/år overflatebehandlet/malt trevirke

Vedlegg 1 inneholder liste over mengde og tilhørende begrensninger for de typene farlig avfall som kan behandles.

² [Forskrift om animalske biprodukter som ikke er beregnet på konsum \(animaliebiproduktforskriften\)](#)

³ Innholdet av halogenerte forbindelser (uttrykt som klor [Cl]) skal ikke overskride 1 %.

Samlet mengde av alle typer farlig avfall skal ikke overstige den maksimale mengde pr. år på 3 000 tonn, og skal ikke overstige 4 % innblanding i den totale avfallfraksjonen. Virksomheten kan variere mengden av ulike typer av farlig avfall innen totalmengden på 3 000 tonn/år.

1.2 Avfall som det ikke er tillatt å motta og forbrenne

Tillatelsen omfatter ikke annet avfall enn det som er nevnt i vilkår 1.1.

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 vilkår 4 flg. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp ble fremlagt i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte stoffer oppført i vedlegget til denne tillatelsen. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i vilkår 4 flg. eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som følger av normal drift i en slik grad at de kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i vilkår 4 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået i forhold til det som er lagt til grunn i forbindelse med saksbehandlingen, medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System/rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert, jf. internkontrollforskriften⁴ § 5, punkt 7.

2.5 Tiltak ved økt forurensningsfare

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om unormale driftsforhold og varsling i avfallsforskriften §§ 10-29, 10-30 og 10-31.

Dersom det som følge av unormale driftsforhold eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

⁴ Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter, fastsatt 06.12.1996.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan medføre forurensning av betydning. Akutt forurensning skal varsles i henhold til vilkår 11.4.

2.6 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

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

2.7 Kompetanse

Bedriften plikter å påse at personell som håndterer avfall, inklusive farlig avfall, smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste og avfall fra animalske biprodukter, har nødvendig kunnskap og kompetanse for å sikre at avfallet blir håndtert på en miljømessig forsvarlig måte.

Bedriften skal ha en plan for hvordan kompetansen og kunnskap skal økes for personellet som håndterer avfallet.

Bedriften skal også råde over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko ved sin virksomhet.

3. Mottak og håndtering av avfall

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om registrering og kontroll i avfallsforskriften § 10-5.

3.1 Registrering og dokumentasjon

Alt avfall skal ved mottak registreres ved bruk av koder i den norske avfallslisten⁵. Avfallets sammensetning, mengde, brennverdi og innhold av forurensninger skal dokumenteres ved mottak.

Virksomheten skal påse at alt farlig avfall som mottas og forbrennes er deklarerert i *Avfallsdeklarerings.no*, jf. avfallsforskriften § 11-13. Avfallsprodusenten/avfallsbesitter er ansvarlig for at avfallet er korrekt deklarerert.

3.2 Innmating av farlig avfall

Før innmating til forbrenningsovn skal farlig avfall ha en struktur som sikrer fullstendig forbrenning.

Brensel til forbrenning skal ved innmating inneholde maksimum 4 % farlig avfall.

3.3 Innmating av smittefarlig avfall

Innmating av smittefarlig avfall skal skje direkte i innmatingstrakt i forbrenningsovn, og i den emballasjen avfallet ble mottatt i.

⁵ Norsk avfallsliste, NS 9431:2011

3.4 Innmating av «animalsk biprodukt»-materiale (ABP-avfall)

Av ABP-avfall tilhørende høyeste risikokategori (kategori 1) kan forbrenningsanlegget på regulær basis motta *våtorganisk avfall fra transportmidler som opererer internasjonalt og som har vært i kontakt med slikt avfall*. Fylkesmannen stiller ingen spesielle krav til innmating av dette avfallet, eller til ABP-avfall som faller inn under risikokategori 2 og 3.

Mattilsynet kan gjennom sitt regelverk stille strengere krav til hvordan ABP-avfall skal håndteres på forbrenningsanlegget.

3.5 Lagring

Ved driftsstans, planlagt eller ikke-planlagt, skal mottatt avfall bare lagres i mottakshall og brenselssilo. Utendørs lagring av mottatt avfall er ikke tillatt.

Forbrenningsanlegget skal ha rutiner som sikrer at den som har bestilt brenning av smittefarlig avfall kontaktes omgående dersom anlegget likevel ikke kan ta imot avfallet til avtalt tid.

3.6 Skadedyr og fugler

Virksomheten skal iverksette systematiske tiltak for å bekjempe skadedyr og motvirke fugleplage.

4. Utslipp til vann

4.1 Diffuse utslipp

For å unngå spredning av forurensende stoffer skal alt spillvann fra anlegget samles opp og sikres ved intern tilbakeføring, eventuelt ledes til kommunalt spillvannsnett. Overflatevann fra trafikkområder skal ledes via sandfang til kommunalt overvannsnett.

Anlegget skal ikke ha avrenning fra mottatt avfall og forbrenningsrester.

4.2 Utslipp av prosessvann

Anlegget skal ikke ha prosessutslipp til vann.

4.3 Kjølevann

Bedriften kan slippe ut inntil 10 m³ kjølevann pr. time til kommunalt overvannsnett (Lura-bekken). Temperaturen på vannet skal ikke overstige 30 grader Celsius, og vannet skal være helt rent, dvs. ikke være tilsatt noen kjemikalier.

Mengden kjølevann som slippes ut skal måles (direkte eller indirekte). Dersom temperaturen på kjølevannet som slippes ut overstiger 30 grader Celsius, skal operatør i kontrollrommet få automatisk beskjed/alarm skal utløses.

4.4 Sanitæravløp

Sanitæravløpsvann skal ledes til kommunalt renseanlegg. Kommunen kan fastsette egne krav og gebyrer for utslipp av sanitæravløpsvann.

Virksomheten plikter å følge de krav kommunen stiller for utslipp av sanitæravløpsvann. Denne tillatelsen griper ikke inn i kommunens rett til å innkreve gebyr for tilknytning til kommunalt nett.

5. Utslipp til luft

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om utslipp til luft i avfallsforskriften § 10-15, jf. kapitlets vedlegg V og IX, og 10-16.

5.1 Utslippsreduksjon

Virksomheten skal søke å redusere sine utslipp av helse- og miljøskadelige forurensninger kontinuerlig og, så langt det er teknisk og økonomisk mulig, benytte beste tilgjengelige teknikker (BAT-prinsippet).

5.2 Røykgass og skorsteinshøyde m.v.

Avgassene fra anlegget skal slippes ut med en høyde over bakken på 47 m (kote 64,5 m). Gasshastighet ut av skorsteinen skal under normale driftsvariasjoner være minimum 15 m/s og ved maksimal termisk last minimum 25 m/s. Temperaturen ut av skorsteinen ved maksimal termisk last skal være minimum 125 °C.

5.3 Lukt

Anlegget skal utformes slik at lukt fra lagring av avfall ved anlegget ikke fører til lukt til omgivelsene. Mottakshall og lagringssilo skal til enhver tid holdes under undertrykk og døråpningene være lukket når de ikke er i bruk.

Mottatt våtorganisk avfall skal ikke mellomlagres i helger (lørdag og søndag) eller andre fri-, helge- og høytidsdager som sammenhengende strekker seg over to eller flere dager.

6. Grunnforurensning

Virksomheten skal være innrettet slik at det ikke finnes utslipp til grunnen som kan medføre skader eller ulemper for miljøet av betydning.

Virksomheten plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på eiendommen, herunder fare for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal Fylkesmannen varsles. Graving eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn trenger tillatelse etter forureningsloven.

7. Testing og substitusjon av kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf også vilkår 2.6 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 bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.⁶

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.⁷

8. Støy

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

Dag mandag-fredag (kl. 06-18)	Kveld mandag-fredag (kl. 18-22)	Lørdag, søn-og helligdager (kl. 06-22)	Natt alle dager (kl. 22-06)
$L_{pAekv12h}$	$L_{pAekv4h}$	$L_{pAeq16h}$	$L_{pAekv8h}$
50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Støygrensene gjelder all støy fra ordinær virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområdet og lossing/lasting av. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av virksomhetens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

Dersom støyen omfatter tydelige enkelttoner og/eller impulslyd, skal grenseverdien for ekvivalentnivået reduseres med 5 dB.

Støygrensene gjelder ikke for ny bebyggelse av forannevnte type som blir etablert på steder der støybidraget fra virksomheten overskrider eller forventes å kunne overskride fastsatte grenser i tillatelsen

9. Energi

9.1. Energistyringssystem

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 inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.6.

9.2. Utnyttelse av overskuddsenergi

Virksomheten skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi til produksjon av elektrisitet og varme. Bedriften skal også gjennom tiltak på eget bedriftsområde legge til rette for at overskuddsenergi skal kunne utnyttes eksternt med mindre det kan godtgjøres at dette ikke er teknisk eller økonomisk mulig.

9.3. Spesifikt energiforbruk

Spesifikt energiforbruk skal beregnes og rapporteres årlig, jf. vilkår 12.2.

⁶ Jf produktkontrolloven av 11.06.1979 § 3a

⁷ Jf produktkontrolloven av 11.06.1979 § 3a

9.4. Energiutnyttelse

Generert energimengde fra forbrenningsprosessen skal utnyttet så langt det er praktisk gjennomførbart. Energiutnyttelsesgraden skal beregnes for hver måned.

Samlet energiutnyttelsesgrad for avfallsforbrenningsovnene skal når denne tillatelsen er gitt være minimum 50 %.

Samlet energiutnyttelsesgrad for de to linjene skal være

- minimum 60 % innen 01.01.2020
- minimum 65 % innen 01.01.2022
- minimum 70 % innen 01.01.2024

Overholdelse av kravet gjelder som årsgjennomsnitt.

9.5 Tvangsmulkt

Tvangsmulkt på kr. 2 500 000,- vil forfalle hvis de respektive fristene fastsatt i vilkår 9.4 ikke overholdes.

10. Avfall fra driften av anlegget

10.1 Generelle krav

Virksomheten plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten. Særlig skal innholdet av skadelige stoffer i avfallet søkes begrenset mest mulig.

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 avfallsforskriften⁸.

Avfall som oppstår i virksomheten, skal søkes gjenbrukt i bedriftens produksjon eller i andres produksjon, eller – for brennbart avfall – søkes utnyttet til energiproduksjon internt/eksternt. Slik utnyttelse må imidlertid skje i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, samt krav fastsatt i denne tillatelsen.

10.2 Forbrenningsrester

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

Forbrenningsrester som klassifiseres som farlig avfall skal håndteres i samsvar med bestemmelsene i avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall.

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

⁸ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall, fastsatt 01.06.2004.

forurensningspotensial⁹. Anlegget skal til enhver tid ha skriftlig leveranseavtale med godkjent behandlingsanlegg for forbrenningsrester av minimum 6 måneders varighet.

Bunnaske fra forbrenning av ABP-avfall tilhørende risikokategori 1 kan ikke brukes til gjødsel, eller disponeres slik at det medfører fare for at smitte tas opp i maten til mennesker eller dyr. All bruk av asken til annet enn deponering på deponi med tillatelse fra Fylkesmannen eller Miljødirektoratet skal forelegges Mattilsynet for vurdering og eventuell godkjenning.

11. Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om unormale driftsforhold i avfallsforskriften §§ 10-29, 10-30 og 10-31.

11.1 Miljørisikoanalyse

Virksomheten skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet. 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 bedriftens område eller utenfor. Ved modifikasjoner og endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

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

11.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften iverksette risikoreduserende tiltak. Både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak skal vurderes. Virksomheten skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

11.3 Etablering av beredskap

Virksomheten skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse, og etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer.

Beredskapsplanen skal som minimum inneholde

- etterprøvbare mål
- definerte fare- og ulykkessituasjoner (uhellsscenarier)
- rutiner for tiltak dersom fare- og ulykkessituasjoner inntreffer
- dimensjonering av personell og deres kompetanse, personlig verneutstyr, innsatsmateriell og responstid
- beskrivelse av beredskapsarbeid med eksterne parter
- beskrivelse av øvelsesopplegg

Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år. Øvelsen skal legges opp i forhold til de fastsatte målene for beredskapen.

⁹ Jf bestemmelsene om basiskarakterisering i avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II.

11.4 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 Fylkesmannen i slike tilfeller.

12. Måling og beregning av utslipp. Rapportering til Fylkesmannen.

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om målinger i avfallsforskriften §§ 10-20, 10-21, 10-22, 10-23, 10-27, 10-28, 10-32 og 10-33.

12.1 Måling og beregning av utslipp

Virksomheten skal gjennomføre målinger og beregninger av utslipp til luft, samt støy i omgivelsene.

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

- komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier
- eventuelle andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til veiledning fra Miljødirektoratet til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

Virksomheten skal ha et måleprogram som inngår i virksomhetens dokumenterte internkontroll.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetakning, analysemetode og/eller beregning, herunder

- prøvetakings- og analysemetode
- valg av måleperioder
- beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes
- beregning av usikkerhet i målingene for de parametrene som er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke utslippsgrenser.

Virksomheten er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret bl.a. ved å

- utføre målingene etter Norsk Standard. Dersom slik ikke finnes, kan internasjonal eller utenlandsk standard benyttes. Dersom annen metode benyttes, må virksomheten kunne dokumentere at den er mer formålstjenlig. Slik dokumentasjon skal inngå i bedriftens internkontroll og kunne forevises ved tilsyn
- bruke akkrediterte laboratorier/tjenester når prøvetaking og analyse utføres eksternt
- kvalitetssikre egne analyser ved å delta i ringtester når dette er tilgjengelig
- kvalitetssikre egne målinger jevnlig ved verifisering av uavhengig tredjepart
- redusere usikkerheten i målingene mest mulig

12.2 Rapportering

Fylkesmannen viser til bestemmelsene om målinger i avfallsforskriften §§ 10-32 og 10-33.

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

Virksomheten skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret via Altinn (www.altinn.no). Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veiledning til egenrapportering, jf. vilkår 12.1.

Virksomheten skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Fylkesmannen angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet.

Innen samme frist rapporteres også følgende tilleggsopplysninger via Altinn

- total driftstid
- total mengde av forbrent avfall fordelt på avfallstype (EAL-koder/NS-koder)
- mengder slagg- og askeprodukter samt disponering
- energiproduksjon, energi utnyttet og energiutnyttelsesgrad for hver måned, samt snitt for året
- for parametere der det er krav om kontinuerlig måling skal en oppsummering vise variasjonsområder, trendkurver og snittverdier. Dette gjelder både driftsparametere og utslippsparametere til luft
- spesifikt energiforbruk

13. Overvåking

Fylkesmannen kan fastsette nærmere krav til overvåking av effekter av utslippene fra avfallsforbrenningsanlegget på omgivelsene etter fastsatt overvåkingsprogram.

14. Undersøkelser og utredninger

14.1 Oppdatert Miljørisikoanalyse og Beredskapsplan

Fordi bedriften skal motta mer avfall av fraksjoner (f.eks. smittefarlig avfall og patologisk avfall) som er «mer krevende» å håndtere ved mottaket og (kanskje) som generert avfall, trenger bedriften på ny å gjennomgå virksomheten med tanke på å identifisere både nye farer og behovet for å iverksette tiltak for å redusere konsekvensene av endringer i driften ved anlegget. Dette betyr i praksis at bedriften enten må oppdatere eksisterende, eller lage en ny miljørisikoanalyse som inkluderer endringene i driften.

Bedriften utarbeidet en ROS-analyse¹¹ i 2013 som omfatter ikke bare risiko for ytre miljø, men også for mennesker og materielle verdier. Analysen ble sist oppdatert i 2017. Bedriften kan gjerne ta utgangspunkt i denne når miljørisikoen ved anlegget skal vurderes på ny. Det er vesentlig at risikoen bedriften påfører andre i influensområdet til forbrenningsanlegget blir vurdert og inkludert i rapporten. Likeså viktig er det at risiko forbrenningsanlegget blir påført fra nærliggende virksomheter (og andre) blir identifisert og rutiner for varsling, mv kommer på plass, jf. internkontrollforskriften § 6.

Virksomheten skal, på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreducerende tiltakene, gjennomføre en beredskapsanalyse, og etablere og vedlikeholde en nødvendig beredskap mot akutt forurensning, jf. vilkår 11.3.

¹¹ ROS-analyse = Risiko- og sårbarhetsanalyse

Under vilkår 11.3 i denne tillatelsen har vi nærmere spesifisert hva en beredskapsplan som minimum skal inneholde

Fristen for å oversende oss en oppdatert miljørisikoanalyse og beredskapsplan settes til **31. desember 2018**.

14.2 Utredning av bunnasken

Med bakgrunn i Miljødirektoratets brev av 4. juli 2018 «Svar på henvendelse om basis-karakterisering av bunnaske fra avfallsforbrenningsanlegg» trenger vi en vurdering av om bunnasken fra forbrenningsanlegget fremdeles kan defineres som ikke-farlig avfall, eller om asken må defineres og håndteres som farlig avfall. Bedriften vil motta noen nye typer avfall, og mer av våtorganisk avfall enn tidligere. Hvordan dette påvirker kvaliteten på asken er uklart og trenger å bli undersøkt/utredet. Mattilsynet stiller i sitt regelverk krav til hvordan aske fra brenning av ABP-materiale skal håndteres. Konsekvenser dette får for hvilke krav vi bør stille til forbrenningsanleggets håndtering av bunnasken, ønsker vi også å få utredet.

Fristen for å oversende oss aktuell utredning, utarbeidet av konsulent med relevant fagkompetanse, settes til **31. desember 2019**.

15. Utskifting av utstyr

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr i virksomheten som gjør det teknisk mulig å motvirke forurensninger på en vesentlig bedre måte enn da tillatelsen ble gitt, skal Fylkesmannen på forhånd gis melding om dette.

All utskifting av utstyr skal baseres på at de beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensning skal benyttes.

16. Eierskifte

Hvis virksomheten overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen så snart som mulig og senest innen 1 måned etter eierskiftet.

17. 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.

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 forskrift om farlig avfall. 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.

18. Tilsyn

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

§§§

Vedlegg 1

Mengder av de forskjellige typene farlig avfall og smittefarlig avfall som kan behandles og tilhørende begrensninger

Avfallstype	EAL-kode	Maks . mengde (tonn/ år)	Maks. mengde (kg/time)	Brenn- verdi [øvre/ nedre] (MJ/kg)	Maks. innhold forurensning (g/kg)
Plast med bromerte flammehemmere	*14 06 01 *16 02 11 *16 02 13 *16 02 15 *17 02 04 *17 06 03	3 000	365	38/30	Pb+Cr+Cu+Mn+Sb+As+ Co+Ni+V+Sn+Hg+Tl <50 Cl < 10 BFH <130
Impregnert trevirke	*17 02 04 *19 12 06 *20 01 37	3 000	365	15/10	Ar < 5 Cr < 5 Cu < 5
Overflatebehandlet trevirke	*17 01 06 *17 09 02	3 000	365	15/10	Pb+Cr+Cu+Mn+Sb+As+ Co+Ni+V+Sn+Hg+Tl <50 PCB < 0,5
Samlet mengde farlig avfall		3 000	365	38/10	Pb+Cr+Cu+Mn+Sb+As+ Co+Ni+V+Sn+Hg+Tl <50 Cl < 10 BFH < 130 PCB < 0,5
Smittefarlig avfall fra helse- og dyrehelse-tjenesten, inkl. stikk-ende og skjærende gjenstander		750			Cl < 10
Patologisk avfall		250			Cl < 10
Cytostatika					Cl < 10
Medisiner					Cl < 10
Samlet mengde som skal behandles som smittefarlig avfall		1 000			Cl < 10

Samlet mengde av alle typer farlig avfall skal ikke overstige den maksimale mengde pr. år på 3 000 tonn, og skal ikke overstige 4 % innblanding i den totale avfallsfraksjonen. Virksomheten kan variere mengden av ulike typer av farlig avfall innen totalmengden på 3 000 tonn/år

Vedlegg 2

Liste over prioriterte stoffer, jf vilkår 2.1 og 2.3.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i punkt 4 flg., eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning

Metaller og metallforbindelser:

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

Organiske forbindelser:

	Vanlige forkortelser
Bromerte flammehemmere:	
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclohexan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA
Klorholdige organiske forbindelser	
1,2-Dikloretan	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
Tensidene:	
Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloretan	PER
Triklorretan	TRI
Trikloran (2,4,4'-Trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)	
Nitromuskforbindelser:	
Muskxylen	
Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler:	
Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
Dodecylfenol m. isomerer	
2,4,6-tri-tert-butylfenol	
Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)	
Perfluoroktansulfonat (PFOS) og forbindelser som inneholder PFOS	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre (PFOA)	
Tinnorganiske forbindelser:	
Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	PAH

	Vanlige forkortelser
Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Bisfenol A	BPA
Dekametylsyklopentasiloksan	D5