



BIR AVFALLSENERGI AS
Postboks 6004
5892 BERGEN

Saksbehandler, innvalgstelefon
Astrid Holte, 5557 2319
Ingrid Torsnes, 5557 2320

Endring av tillatelse etter forurensningsloven for BIR Avfallsenergi AS i Rådalen i Bergen kommune

Fylkesmannen har endret kravene til lukt i tillatelsen til BIR Avfallsenergi AS i Rådalen. Nye luktkrav er fastsatt for å få kontroll på luktutslippene i området.

Alle anlegg som kan være kilde til lukt i Rådalen har fått tilsvarende krav.

Vi viser vårt varsel i brev 5. mai 2020 om nye krav til lukt til virksomheter i Rådalen.

Fylkesmannen har endret tillatelsen til BIR Avfallsenergi AS i Rådalen av 23. april 2007, sist endret 6. juni 2016 med hjemmel i forurensningsloven § 18 punkt 1.

Følgende vilkår i tillatelsen er endret:

- I punkt 8.1 er det er fastsatt maksimal luktgrense hos naboer
- I punkt 8.2 til 8.4 er det er satt krav til luktrisikovurdering, forebyggende tiltak, driftsplan, lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering
- I punkt 12.2.1 det er satt nye krav til rapportering om luktklager, tiltak for å begrense lukt og samordning

Tidligere vilkår om lukt i tillatelsen i punkt 8, to siste avsnitt utgår. Vilkår som gjelder andre plager endres ikke. Punkt 12.2.1 gjelder som et nytt vilkår om rapportering i tillegg til gjeldende krav i punkt 12.2.

Endret tillatelse følger vedlagt.

Tillatelse med endringer vil bli offentliggjort på www.norskeutslipp.no og www.fylkesmannen.no/vestland.



Bakgrunn

Sommeren 2019 klaget flere naboer av Rådalen miljøpark på lukt. Fylkesmannen sendte klagen til virksomhetene i området som kunne være kilde til lukt og opplyste at vi så alvorlig på situasjonen. Vi fikk ikke informasjon fra virksomhetene om at luktkilden var funnet.

Høsten 2019 gjennomførte vi tilsyn hos tre virksomheter i området, der lukt var tema, og i februar gjennomførte vi møte med bedriftene om lukt. 5. mai 2020 fattet vi vedtak om felles luktundersøkelse, med frist for rapportering 1. oktober 2020. Vi varslet samtidig nye, like krav til lukt for alle virksomhetene i området.

Sommeren 2020 har det vært en rekke klager på lukt i området. Klagen er i hovedsak rettet til vaktentralen i Bergen kommune, som har videreformidlet dem til øvrige virksomheter. Fylkesmannen har registrert at det til sammen har vært 67 klager på lukt fra 22 ulike personer i perioden 6. juni til 25. august 2020.

Fylkesmannen gjennomførte en felles befaring ved virksomhetene 17. juni 2020. Befaringen viste at det var flere kilder til lukt. Vi informerte om at vi så alvorlig på saken, og ba alle ansvarlige prioritere arbeidet med å gjøre nødvendige tiltak, slik at virksomhetene ikke fører til uakseptabel lukt for naboene.

Saksbehandling

Virksomheten er varslet om endringene med brev 5. mai 2020. Frist for å sende kommentar til varselet ble satt til 31. mai 2020, og senere utvidet til 15. juni 2020. Bymiljøetaten i Bergen kommune som er ansvarlig for deponiet og har fått varsel om tilsvarende krav, har kommentert at det er utfordrende å ta stilling de nye kravene nå, fordi det ikke har vært utført målinger eller spredningsberegning av lukt ved deponiet tidligere. De mener at pålagt felles luktundersøkelse vil kunne gi svar på om deponiet bidrar til luktproblemer i området, og gi et bedre grunnlag for deres vurdering av nye krav til lukt. Vi har ikke mottatt andre merknader til varsel om nye luktkrav.

Fylkesmannens vurdering

Begrunnelsen for at vi har fastsett nye og like luktkrav for alle virksomhetene er de økte luktproblemer i Rådalen. Naboer har klaget gjentatte ganger på lukt til både Fylkesmannen, Bergen kommune og noen av virksomhetene. Det har vært vanskelig å finne luktkilden, en befaring i juni viste at det da var flere kilder til lukt.

I Rådalen er det mange virksomheter som kan være kilde til lukt, og krav til lukt har vært regulert forskjellig for de ulike virksomhetene. Årsaken er at vilkårene er fastsatt på ulike tidspunkt og før Miljødirektoratet laget egen veileder om lukt. Ingen av virksomhetene har hatt krav med fastsatt luktgrense.

For å få kontroll på luktutslippene er det nødvendig med systematisk arbeid over tid, og de nye vilkårene vil sette de nødvendige rammene for et slikt systematisk arbeid. Fastsetting av en luktgrense vil gjøre det mulig å måle om kravene blir overholdt.

Vi mener det er hensiktsmessig at alle virksomhetene som kan føre til lukt og som ligger i samme område har like krav til lukt. Dette vil gjøre samordning mellom virksomhetene enklere, det vil være lettere å forholde seg til for berørte naboer og legge til rette for lik oppfølging fra myndighetene mot virksomhetene.



Vi vurderer at byrdene de nye vilkårene påfører virksomhetene er relativt små sammenliknet med kravene de allerede har, og de generelle reglene i forurensningsloven og internkontrollforskriften.

BIR Avfallsenergi har fra før hatt enklere krav til lukt. Virksomheten vil nå få like krav som øvrige anlegg i miljøparken. Det omfatter fastsatt luktgrense og krav til systematisk arbeid gjennom luktrisikovurdering, forebyggende tiltak, driftsplan, lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering for å redusere luktulempene. Videre er det satt krav til årlig rapportering til Fylkesmannen om luktklager, tiltak for å begrense lukt og samordning.

Kravene er satt med utgangspunkt i krav Miljødirektoratet og fylkesmennene setter til industrivirksomheter som fører til lukt i Norge. Luktgrensen er satt som en immisjonsgrense. Immisjonsgrensen i tillatelsen er satt til 1 ouE/m³ angitt som maksimal månedlig 99 prosent timefraktil. En immisjonsgrense vil si luktbelastning hos omkringliggende naboer. Immisjonsgrensen er gitt som konsentrasjon av luktemner per kubikkmeter luft (ouE/m³), og hvor hyppig luktutslippet kan opptre. Begrepet 99 prosent timefraktil betyr at i 99 prosent av timene i en måned skal immisjonskravet overholdes, men det er rom for at immisjonen kan være sterkere i 1 prosent av timene i en måned. Det betyr at det kan forekomme luktutslipp i konsentrasjoner som er over immisjonsgrensen 7 timer per måned.

Lukt fra virksomhetene i miljøparken vil i mange tilfelle ha en samlet, negativ påvirkning for naboene rundt. Vi har satt krav om at virksomhetene må ha oppdatert risikovurdering som viser behov for samordning av internkontrollen når det gjelder lukt, og hvem som har ansvar for samordningen. Av internkontrollforskriften § 6 fremgår det at når flere virksomheter gjør arbeid på samme arbeidsplass, skal de, når det er nødvendig, skriftlig avtale hvem som skal ha ansvar for å samordne internkontrollen for deres felles aktivitet eller område. I en juridisk vurdering av kravet til samordning skriver Miljødirektoratet følgende: I lys av internkontrollforskriften § 5 og formålet med interkontrollregelverket, må kravet om samordning derfor også gjelde der hvor flere virksomheter utfører arbeid på samme område, når risikovurderingen tilsier at virksomhetene kan påvirke hverandre eller ha en samlet, negativ påvirkning på området rundt virksomhetene.

De nye kravene gjelder fra dags dato og inntil videre. Fylkesmannen vil på bakgrunn av pålagt luktundersøkelse med frist 1. oktober 2020 vurdere om det er behov for å endre kravene.

Rett til å klage

Partene som er involvert i saken og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket til Miljødirektoratet. Klagen skal sendes til Fylkesmannen innen tre uker fra dere har fått dette brevet. En eventuell klage skal være grunnlagt. Send klagen til Fylkesmannen i Vestland innen tre uker.

Varsel om saksbehandlingsgebyr

Fylkesmannen tar gebyr for arbeidet med tillatelser. På bakgrunn av medgått tid til saksbehandling, vurderer vi at saken er plassert i gebyrsats 7, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Gebyret vil da være 16 600 kroner. Eventuelle merknader til varselet kan sendes til Fylkesmannen innen en uke.

Med hilsen

Kjell Kvingedal
miljødirektør

Sissel Storebø
seksjonsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent



Vedlegg:

- 1 Endret tillatelse etter forurensningsloven for BIR Avfallsenergi i Rådalen i Bergen kommune

Kopi til:

BERGEN KOMMUNE v/ansvarleg for biogassanlegget	Postboks 7700	5020	BERGEN
BERGEN KOMMUNE BYRÅDSAVDELING FOR KLIMA, MILJØ OG BYUTVIKLING	Postboks 7700	5020	BERGEN
Naboer gruppe 2 som har klaget på lukt i Rådalen			
FANA STEIN & GJENVINNING NETT AS	Fanavegen 221	5239	RÅDAL
Naboer gruppe 4 som har klaget på lukt i Rådalen			
Naboer gruppe 5 som har klaget på lukt i Rådalen			
BERGEN KOMMUNE v/ansvarlig for deponiet i Rådal	Postboks 7700	5020	BERGEN
Råtræet huseierlag v/Kjersti Marie Grinde	Råvarden 125	5239	Rådal
BERGEN KOMMUNE v/Miljørettet helsevern	Postboks 7700	5020	BERGEN
Naboer gruppe 1 som har klaget på lukt i Rådalen			
NCC INDUSTRY AS	Postboks 93 Sentrum	0101	OSLO
RAGN SELLS AS	Postboks 453	1471	LØRENSKOG
BERGEN KOMMUNE v/Bergen brannvesen	Postboks 7700	5020	BERGEN
Naboer gruppe 3 som har klaget på lukt i Rådalen			



Tillatelse etter forurensningsloven til brenning og mellomlagring av avfall for BIR Avfallsenergi AS

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. §§ 16 og 29 og avfallsforskriften §§ 10-4 og 11-6, og endret i medhold av forurensningsloven § 18 første ledd punkt 1. Tillatelsen med senere endringer er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknad og under saksbehandlingen. Vilklårene framgår på side 5 til og med side 20. Dette tillatelsesdokumentet er ajourført per 27.08.2020 og erstatter tidligere tillatelsesdokumenter.

Hvis bedriften 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 bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte forurensningsmyndigheten for å avklare behovet for slik endring.

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

Bedriftsdata

Bedrift	BIR Avfallsenergi AS
Beliggenhet/gateadresse	Fanaveien 219 5239 Rådal
Postadresse	Postboks 6004 Postterminalen, 5892 BERGEN
Kommune og fylke	Bergen, Vestland
Org. nummer (bedrift)	985843023 eies av 985825408
Lokalisering av anlegg	UTM sone 33, øst: 296442, nord: 6688568
Gårds- og bruksnummer	gnr. 119 bnr. 178
NACE-kode og bransje	38.210 Behandling og disponering av ikke-farlig avfall 38.220 Behandling og disponering av farlig avfall
Kategori for virksomheten ¹	5.1 Anlegg for disponering farlig av avfall (over 10 tonn pr. dag) 5.2 Avfallshåndtering (forbrenning > 3 tonn/time) 5.3 Anlegg for disponering av ufarlig avfall (over 50 tonn pr. dag)

Fylkesmannen sine referanser

Tillatelsesnummer:	Anleggsnummer:	Ephortenummer:
2007.097.T	4601.0113.01	2019/946

¹ Jf. forskrift om begrenning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Tillatelse gitt første gang: 23.04.2007	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:-	Tillatelse sist endret: 27.08.2020
Kjell Kvingedal miljødirektør		Sissel Storebø seksjonsleder

Dokumentet er elektronisk godkjent

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
5	27.08.2020	Side 1 til 4	Oppdatert hjemmel, bedriftsdata mm. på førstesiden, lagt til innholdsliste
5	27.08.2020	8.1 til 8.4	Nye krav til lukt
5	27.08.2020	12.2.1	Nye rapporteringskrav for lukt

Innholdsliste

1	Rammebetingelser	5
1.1	Anleggets kapasitet	5
1.2	Avfallstyper.....	5
1.3	Mengder og begrensninger for BA-avfall som kan behandles	5
2	Generelle vilkår	6
2.1	Utslippsbegrensninger.....	6
2.2	Overholdelse av grenseverdier.....	6
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig	6
2.4	Tiltak ved økt forurensningsfare	6
2.5	Internkontroll	6
2.6	Krav til kompetanse	7
2.7	Finansiell sikkerhet.....	7
3	Mottak og håndtering av avfall	7
3.1	Prosedyrer for testing og mottak av avfall	7
3.2	Mottak av farlig avfall.....	7
3.3	Innmating av farlig avfall	7
3.4	Mellomlagring av farlig avfall	8
4	Utslipp til vann.....	8
4.1	Utslippsbegrensninger.....	8
4.2	Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.....	8
4.3	Utslipssted for prosessavløp	9
4.4	Overflatevann	9
4.5	Sanitæravløpsvann.....	9
5	Utslipp til luft	9
5.1	Utslippsbegrensninger.....	9
5.2	Krav til utslippspunkter.....	9
6	Grunnforurensning.....	10
7	Kjemikalier	10
8	Støy, lukt og andre plager.....	10
8.1	Luktbegrensning.....	11
8.2	Luktrisikovurdering	11
8.3	Forebyggende tiltak og driftsplan	11

8.4	Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering	11
9	Energi	12
9.1	Energistyringssystem	12
9.2	Utnyttelse av overskuddsenergi	12
9.3	Spesifikt energiforbruk	12
9.4	Totalvirkningsgrad og energiutnyttelse.....	12
10	Avfall.....	12
10.1	Generelle krav.....	12
10.2	Forbrenningsrester	13
10.3	Mellomlagring og forbehandling av avfall.....	13
11	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning	14
11.1	Miljørisikovurdering	14
11.2	Forebyggende tiltak	15
11.3	Etablering av beredskap	15
11.4	Varsling av akutt forurensning	15
12	Måling og beregning av utslipp - rapportering til Fylkesmannen	15
12.1	Måling og beregning av utslipp	15
12.2	Rapportering til Fylkesmannen	16
12.2.1	<i>Rapportering om lukt.....</i>	<i>16</i>
13	Overvåking.....	16
14	Utskifting av utstyr	17
15	Eierskifte	17
16	Nedleggelse.....	17
17	Tilsyn.....	17
18	Definisjoner og prosedyrer	18
VEDLEGG 1.....		19

1 Rammebetingelser

1.1 Anleggets kapasitet

Tillatelsen gjelder forbrenning av inntil 240.000 tonn avfall per år. Nominell timekapasitet er 28,7 tonn/time, mens maksimal timekapasitet er 31,4 tonn/time. Nedre brennverdi er 10,5 MJ/kg. Anlegget har en nominell innfyrt effekt på 88 MW. Anlegget har to linjer og kontinuerlig drift.

1.2 Avfallstyper

Tillatelsen omfatter avfall av følgende kategorier, jf. forurensningslovens definisjoner:

- Restavfall fra husholdningsavfall etter kildesortering og materialgjenvinning
- Restavfall fra næringsavfall etter kildesortering/sentralsortering og materialgjenvinning.
- Kulladsorbent fra eget anlegg
- Inntil 3.000 tonn sykehusavfall og medisinrester
- Inntil 12.000 tonn avløpslam med tørrstoffprosent på 30 %
- Avfall som kan medføre smittefare for dyr (inklusive animalske produkter og matavfall, emballasje mv. beslaglagt ved grensekontroll eller losset fra transportmidler i internasjonal trafikk og spesifisert risikomateriale) i henhold til veterinærmyndighetenes bestemmelser.
- Inntil 20 000 tonn BA-avfall med innhold av farlig avfall, se liste under

Følgende avfallstyper og mengder kan lagres:

- Inntil 12 000 tonn sortert restavfall fra gjenvinningsstasjoner og sortert næringsavfall. Lagret avfall skal være ballet i plast.
- Inntil 200 tonn BA-avfall med innhold av farlig avfall, enten innendørs eller i tette containere på tett dekke.

1.3 Mengder og begrensninger for BA-avfall som kan behandles

Tabell 1: Typer og mengder BA-avfall

Avfallstyper	Avfalls - stoffnr	EAL-kode	Maks mengde tonn/år	Maks mengde tonn/time	Brennverdi øvre/nedre GJ/tonn	Maks innhold av forurensning g/kg, %
Avfall med bromerte flammehemmere	7155	170603 170903 191211	10 000 tonn	2,5	23/18	BHF: < 130 Halogenerte organiske forbindelser < 1 %
Avfall med ftalater	7156	170204 170903 191211			38/30	Halogenerte organiske forbindelser < 1 %
Klorparafinholdige isolerglassruter	7158	170204 170903 191211			15/10	Halogenerte organiske forbindelser < 1 %
CCA-impregnert trevirke	7098	170204 191206 200137	10 000 tonn	2,5	15/10	Ar <5 Cr <5 Cu <5
Kreosot-impregnert trevirke	7154	170204 191206 200137				

Samlet mengde av alle typer farlig avfall er maksimalt 20 000 tonn per år, og det skal ikke være mer enn 10 % innblanding i den totale avfallsfraksjonen i forbrenningsovnene. Tillatelsen omfatter ikke forbehandling av BA-avfall med innhold av farlig avfall.

2 Generelle vilkår

2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er regulert gjennom spesifikke vilkår eller henvisninger i denne tillatelsen. 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 vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår av vilkårene, eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

2.2 Overholdelse av 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. Anlegget skal ha rutiner for loggføring av overholdelse av utslippsgrenser.

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 uttrykkelig er satt grenser for.

2.4 Tiltak ved økt forurensningsfare

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

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles iht. punkt 11.4.

2.5 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². 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 Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr. 1127 (Internkontrollforskriften)

2.6 Krav til kompetanse

Bedriften plikter å se til at anlegg og installasjoner blir driftet av personer med tilstrekkelig opplæring og kunnskap. Dette skal dokumenteres.

Bedriften skal rå over tilstrekkelig kompetanse til å vurdere miljørisiko for virksomheten.

Farlig avfall skal bare håndteres av personale som har og opprettholder tilstrekkelig kompetanse på farlig avfall. Dette for å sikre forsvarlig håndtering av det farlige avfallet. Bedriften plikter å utarbeide planer for kompetanseutvikling og oppdatering etter gjeldende regelverk for alle medarbeidere som skal håndtere farlig avfall.

2.7 Finansiell sikkerhet

Bedriften skal stille finansiell sikkerhet for kostnader med å ta hånd om alt farlig avfall ved virksomhetens anlegg ved nedleggelse, stans eller ved betalingsproblemer, jf. avfallsforskriften kapittel 11, vedlegg 4, punkt 4. Sikkerheten skal omfatte alt farlig avfall som til enhver tid er lagret hos bedriften. Bedriften skal sende forslag til finansiell sikkerhet til Fylkesmannen innen 1. juli 2016. Finansiell sikkerhet skal være godkjent av Fylkesmannen innen 1. januar 2018.

3 Mottak og håndtering av avfall

3.1 Prosedyrer for testing og mottak av avfall

For mottak av avfall gjelder bestemmelsene i avfallsforskriften § 10-5.

I tillegg gjelder at når avfall mottas til forbrenning, skal det foreligge dokumentasjon på at avfallet oppfyller de kriteriene for avfallskvalitet som framgår av gjeldende tillatelse. Avfall som ikke oppfyller kriteriene for mottak til forbrenning skal avvises. Dersom det avdekkes at ulovlig avfall kommer inn til anlegget, så skal dette registreres som et avvik.

Den driftsansvarlige skal sørge for at det ved mottak av avfall til forbrenning foretas mottakskontroll i samsvar med gjeldende tillatelse, og tilsvarende de krav som er satt for mottakskontroll ved deponering av avfall, vedlegg 2 til kapittel 9 i avfallsforskriften.

3.2 Mottak av farlig avfall

Ved mottak av bygg- og anleggsavfall som er klassifisert som farlig avfall skal bedriften ha etablert et system som sikrer at mottatt farlig avfall er deklarerert. Den videre håndtering skal skje på en forsvarlig måte, jf. avfallsforskriften §§ 11-12 og 11-13.

3.3 Innmating av farlig avfall

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

Brensel til forbrenning skal ved innmating inneholde maksimum 10 % bygg- og anleggsavfall med innhold av farlig avfall.

3.4 Mellomlagring av farlig avfall

Det gis tillatelse til å mellomlagre inntil 200 tonn bygg- og anleggsavfall som er klassifisert som farlig avfall. Mellomlagringen skal være innendørs eller i tette containere på tett dekke. Farlig avfall skal ikke mellomlagres mer enn 6 måneder. Det skal føres journal som omfatter opplysninger om mengde farlig avfall, typer farlig avfall, deklarasjonsnummer, avfallets opprinnelse mv. Journalene skal oppbevares i minst 3 år.

4 Utslipp til vann

4.1 Utslippsbegrensninger

Avfallsforbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives på en slik måte at utslippskonsentrasjonene i avløpsvann fra rensing av røkgassen ikke overskrider grenseverdiene for utslipp til vann i vedlegg IV i avfallsforskriftens kapittel 10.

Tabell 2: Utslipp til vann, døgnblandprøver

Utslppsparameter	Utslippsgrenser for ufiltrerte døgnblandprøve
Kvikksølv (Hg)	0,03 mg/l
Kadmium (Cd)	0,05 mg/l
Bly (Pb)	0,2 mg/l

I tillegg gjelder følgende utslippsbegrensninger videreført fra tidligere tillatelse.

Tabell 3: Utslipp til vann, ukeblandprøve

Utslpps-komponent	Utslippsgrenser			
	Maks. konsentrasjon	Måle-frekvens	Midlingstid per prøveuttak	Driftsinstrumenter
pH	6-9	kontinuerlig	logges over 12t	kontinuerlig
Temperatur	50°C	månedlig	ukeblandprøve	vannmengde-proporsjonal
Kvikksølv (Hg)	0,002 mg/l	ukentlig		
Kadmium (Cd)	0,005 mg/l	månedlig		
Bly (Pb)	0,05 mg/l	månedlig		

Måleverdiene relateres til 250 l/tonn avfall.

For utslippsgrenser for de øvrige parameterne som ikke har vært regulert i tidligere tillatelse gjelder vedlegg IV til avfallsforskriftens kapittel 10.

4.2 Utslippsreducerende tiltak, renseanlegg m.m.

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

4.3 Utslippssted for prosessavløp

Bedriften skal føre sitt prosessavløp inn på offentlig avløpsnett med utslipp i Raunefjorden i henhold til de krav som stilles for slikt påslipp.

Denne tillatelsen griper ikke inn i kommunens rett til å innkreve gebyr for tilknytning til kommunalt nett.

4.4 Overflatevann

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

4.5 Sanitæravløpsvann

Ved tilknytning til offentlig avløpsnett fastsetter den ansvarlige for nettet nærmere krav.

5 Utslipp til luft

5.1 Utslippsbegrensninger

Avfallsforbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives på en slik måte at utslippskonsentrasjonene i røykgassen ikke overskrider grenseverdiene for utslipp til luft i vedlegg V i avfallsforskriftens kapittel 10.

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.

5.2 Krav til utslippspunkter

Avgassene fra begge ovnslinjene i forbrenningsanlegget skal slippes ut med en høyde over bakken på minimum 72 meter. Gasshastighet ut av skorsteinen skal under normale forhold være minimum 20 m/s. Ved minste termiske last skal utløpshastigheten være minimum 15 m/s. Temperaturen ut av skorsteinen skal være minimum 100 °C.

Ved eventuelle endringer av forutsetningen for den eksisterende utslippshøgden skal de foretas nye beregninger av nødvendig utslippshøyde. Utslippshøyden skal da begrenses slik at konsentrasjonen av luftforurensninger ved bakkenivå eller ved eventuelle nærliggende luftinntak ikke overskrider anbefalte luftkvalitetskriterier. Beregningene skal gjennomføres på grunnlag av den tillatte utslippsmengde, eksisterende bakgrunnskonsentrasjon og de ugunstigste spredningsforhold som kan forekomme. Det skal brukes kompetent ekstern bistand til beregningene. Prøvetakingspunkter skal være etablert på steder som gjør det mulig å ta prøver av utslippene i henhold til aktuelle standarder.

6 Grunnforurensning

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

Bedriften plikter å holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet, 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 Fylkesmannen varsles om dette. Graving eller andre tiltak som kan påvirke forurenset grunn trenger tillatelse etter forurensningsloven, eventuelt godkjenning fra kommunen.

7 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 miljøskadelige egenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.5 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.³

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-regelverket⁴ og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

8 Støy, lukt og andre plager

Bedriftens bidrag til utendørs støy ved omkringliggende boliger, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, utdanningsinstitusjoner, barnehager og rekreasjonsområder skal ikke overskride følgende grenser, målt eller beregnet som fritt feltsverdi ved mest støyutsatte fasade.

³ Jf. Produktkontrollloven av 11.06.1979 nr. 79 § 3a

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008

Tabell 4: Støygrenser

Dag (kl. 07-19) $L_{pAekv12h}$	Kveld (kl.19-23) $L_{pAekv4h}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekv8h}$	Søn- /helligdager (kl. 07-23) $L_{pAeq16h}$	Natt (kl. 23-07) L_{A1}
55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	60 dB(A)

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

Forbrenningsanlegg skal drives på en slik måte at plager fra anlegget ikke kan være til skade eller ulempe for miljøet.

8.1 Luktbegrensning

Luktimmisjon 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 timefraktal.

Fylkesmannen vil vurdere behov for å endre denne luktgrensen på bakgrunn av rapporten fra pålagt luktundersøkelse.

8.2 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.

8.3 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.

8.4 Lukthåndteringsplan, kommunikasjonsplan og klageregistrering

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 Fylkesmannen og naboer når det planlegges aktivitet

som midlertidig kan medføre økt luktblastning. 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 Fylkesmannen.

9 Energi

9.1 Energistyringssystem

Bedriften skal ha et system for kontinuerlig vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon i anlegget. Energistyringssystemet skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. punkt. 2.5.

9.2 Utnyttelse av overskuddsenergi

Bedriften skal i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi til produksjon av elektrisitet og fjernvarme. 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, jfr. punkt 12.2.

9.4 Totalvirkningsgrad og energiutnyttelse

Forbrenningsanlegg skal utformes, bygges og drives på en slik måte at all termisk energi generert av forbrenningsprosessen utnyttes så langt det er praktisk gjennomførbart. Som et minimum skal energien fra kjelene ha en energiutnyttelsesgrad på minst 50 % over året. Avhengig av tempoet i fjernvarmeutbyggingen forventes det en energiutnyttelsesgrad på minimum 60 % innen 5 år etter driftsstart av linje 2.

10 Avfall

10.1 Generelle krav

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

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder farlig avfall, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler for dette fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁵.

⁵ Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 01.06.2004, nr. 930.

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

10.2 Forbrenningsrester

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

Slagg og bunnaske fra forbrenningsanlegget skal være tilstrekkelig utbrent og avkjølt før videre håndtering. Slagg og bunnaske skal ha et innhold av TOC på mindre enn 3 % eller et glødetap på mindre enn 5 % av materialets tørrvekt. Prøvetakingsprosedyrer er angitt i kapittel 18 i denne tillatelsen.

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 forurensningspotensial.

10.3 Mellomlagring og forbehandling av avfall

Lagring og aktiviteter vil foregå på tre steder:

- Innendørs i ny hall bak forbrenningsanlegget (hall)
- Utendørs på betongflate med fall og avrenning via sandfang og oljeavskiller til sluk tilkoblet eksisterende sigevannsledning ved ny hall bak forbrenningsanlegget (bakplass)
- Utendørs på kjøresterkt dekke med fall og avrenning via eksisterende sluk til sigevannsledning (Magnusstykket)

Følgende vilkår gjelder:

1. De ulike aktivitetene skal foregå på følgende steder:

Sted	Aktivitet	Merknad
Hall	Omlasting av avfall for bortkjøring	Skal alltid foregå i hall
	Lagring av løst avfall ved umiddelbare behov	Skal alltid foregå i hall

	Kverning og balling av avfall	Skal fortrinnsvis foregå i hall. All støvende aktivitet skal foregå i hall
	Lagring av avfallsbatter	I hall, på bakplass eller Magnusstykket i samsvar med beredskapsplan
Bakplass	Knusing av næringsavfall og trevirke Lagring av avfallsbatter	Må lages rutiner for jevnlig rengjøring
Magnusstykket	Lagring av avfallsbatter Lagring av blandet ikke impregnert trevirke Knusing av blandet ikke impregnert trevirke før transport til forbrenningsanlegg	Supplement til hall og bakplass Må lages rutiner for jevnlig rengjøring

- Mellomlagring og bearbeiding av avfall skal skje slik at det ikke oppstår forurenset sigevann eller overvann. Utendørs flater skal ha kjørestærkt tett dekke med fall til sandfang/oljeutskiller (bakplass) og sluk, til sandfang og sluk (Magnusstykket), og tilknytning til sigevannsledning.
- Kvernet emballert avfall og blandet ikke impregnert trevirke skal ikke lagres lengre enn 9 måneder. BIR skal alltid ha total oversikt over hvor mye kvernet emballert avfall og blandet ikke impregnert trevirke som er på lager, og prognoser for mottak for de neste 2 uker sammen med planer for innfasing av lagret avfall og knust trevirke i forbrenningsovnen. Etter denne tillatelsen kan det maksimalt lagres 12 000 tonn avfall/trevirke på bakplass og Magnusstykket samlet.
- Åpne arealer på bakplass og Magnusstykket skal alltid holdes tilstrekkelig rene slik at en minimerer støv, flygeavfall og finstoff som vaskes vekk med nedbør.
- Før avfallslagring begynner, skal BIR lage en egen miljørisikoanalyse for aktivitetene i denne tillatelsen. Analysen skal også inneholde plan for tiltak med frister og ansvarlig for gjennomføring samt nødvendige beredskapsplaner for særlige hendelser eller scenarier.
- Dersom det viser seg at mellomlagring og bearbeiding av avfall etter denne tillatelsen fører til andre eller større miljøulepper enn forutsatt, kan Fylkesmannen på kort varsel endre vilkårene i tillatelsen eller trekke den tilbake, jf. forurensningslovens § 18.

11 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

11.1 Miljørisikovurdering

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikovurdering av sin virksomhet. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal kartlegges. Miljørisikovurderingen 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 miljørisikovurderingen oppdateres.

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

11.2 Forebyggende tiltak

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

11.3 Etablering av beredskap

Bedriften skal, på bakgrunn av miljørisikovurderingen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene, om nødvendig, etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang pr. år.

11.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift⁶. Bedriften skal også så snart som mulig underrette Fylkesmannen i slike tilfeller.

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

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 og 10-28.

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

12.1 Måling og beregning av utslipp

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

Målinger og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. De skal omfatte både de komponenter som er uttrykkelig regulert gjennom grenseverdier og andre komponenter som er omfattet av rapporteringsplikten i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering. Veilederen er lagt ut på www.miljodirektoratet.no.

⁶ Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

Målinger og beregninger skal gjennomføres etter et program som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måle- og beregningsprogrammet skal blant annet beskrive fastlegging av målemetode og prøvetakningsmetode, utvelgelse av måleperioder, samt beregningsmodeller og utslippsfaktorer som benyttes.

Bedriften skal i forbindelse med utarbeidelse og revidering av måle- og beregningsprogrammet vurdere usikkerheten i målingene, og søke å redusere denne mest mulig.

Prøvetaking og analyse skal utføres etter CEN-standard eller Norsk Standard (NS). Dersom disse ikke finnes, kan annen utenlandsk / internasjonal standard benyttes. Fylkesmannen kan akseptere at annen metode brukes også der standard finnes, dersom det dokumenteres tilfredsstillende at den er minst like formålstjenlig. Bedriften er ansvarlig for at metoder og utførelse er forsvarlig kvalitetssikret.

Dersom bedriften bruker eksterne laboratorier / konsulenter for prøvetaking og analyse skal man benytte akkrediterte laboratorier/ tjenester, der dette er mulig.

12.2 Rapportering til Fylkesmannen

Bedriften skal rapportere innen 1. mars året etter utslippsåret via www.altinn.no.

Rapportering skal skje i henhold til Miljødirektoratets veileder til bedriftenes egenrapportering, se www.miljodirektoratet.no.

Bedriften skal i forbindelse med rapportering av utslippsdata til Fylkesmannen angi og kommentere usikkerheten i datamaterialet. Her skal utslippsdata, avvik i forhold til krav og årlige mengder oppgis. For parametere hvor det er krav om kontinuerlige målere skal en oppsummering vise variasjonsområder, trendkurver og snittverdier. Dette gjelder både driftsparametere og utslippsparametere til luft.

12.2.1 Rapportering om lukt

Virksomheten skal sammen med den årlige rapporteringen sende Fylkesmannen 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.
- om oppdatert risikovurdering viser behov for samordning av internkontrollen når det gjelder lukt, og hvem som har ansvar for samordningen.

13 Overvåking

Fylkesmannen kan fastsette nærmere krav til overvåking av effekter av utslippene til luft, vann og jord etter et nærmere fastsatt overvåkingsprogram. Detaljer omkring overvåkingsprogrammet og oversendelse av resultater fastsettes senere.

14 Utskifting av utstyr

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

15 Eierskifte

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes Fylkesmannen senest 1 måned etter eierskiftet.

16 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til Fylkesmannen.

Fylkesmannen kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Fylkesmannen kan pålegge eieren eller brukeren å stille garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift⁷. 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.

⁷ Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

17 Tilsyn

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

18 Definisjoner og prosedyrer

Definisjoner

§ 10-3 i kapittel 10 i avfallsforskriften angir definisjoner for flere uttrykk. Utover disse er også flere andre definisjoner og prosedyrer også lagt til grunn. Disse følger under.

Energi utnyttet - Energi levert ved vegg forbrenningsanlegg i form av termisk energi eller elektrisitet pluss internt energiforbruk til oppvarming og elektrisitet.

Energi produsert - Energi produsert ut fra kjel og tilgjengelig for energikutnyttelse i form av termisk energi.

Energiutnyttelsesgrad - Energi utnyttet dividert på energi produsert uttrykt i prosent

Måleperiode - det totale tidsrommet da målingen (prøvetakingen) foregår.

Målefrekvens - hyppigheten for gjentakelse av hver måleperiode.

Loggfrekvens - hyppigheten for registrering av verdier fra kontinuerlige måleinstrumenter.

Midlingstid - tidsrommet for beregning av den aritmetiske middelverdien.

24 timers middel - den aritmetiske middelverdi av enkeltprøver (eller logger) tatt over en periode på 24 timer.

1/2-timemiddel - den aritmetiske middelverdi av enkeltprøver (eller logger) tatt over en periode på 1/2 time.

Sekundærsoner - del av brennkammeret som ligger etter siste tilførsel av sekundærforbrenningsluft, og hvor hovedmengden av forbrenningsgassene passerer.

Prosedyrer

Kontinuerlige målinger:

Kontinuerlige målinger skal utføres med anerkjent måleutstyr. Instrumenteringen skal være beskrevet, med angivelse av den samlede målenøyaktighet for prøvetaking og analyse.

Fastsetting av uforbrent i slagg:

Et større prøveuttak av slagg samles opp min. 4 ganger i løpet av en driftsdag. Større metallgjenstander og steiner tas ut og veies. Prøveuttakene blandes godt, hvoretter en mindre prøve tas ut og tørkes. Prøven knuses deretter og siktes (< 6 mm). Resterende biter av glass, stein og metall tas ut og veies. Min. 3 prøver av rest tas ut for bestemmelse av uforbrent etter ISO 1171. Før glødingen skal prøven tørkes ved 105 °C i minimum 2 timer. Det brukes en utbrenningstid på minimum 3 timer ved temperatur 815 °C ± 10 °C. Uforbrent defineres som vekttap i % av opprinnelig tørr masse inklusive grovfraksjoner som er skilt ut.

VEDLEGG 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponentene er bare omfattet av tillatelsen dersom dette fremgår uttrykkelig av vilkårene i tillatelsen eller de er så små at de må anses å være uten miljømessig betydning.

Metall 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

1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksin og furaner	Dioksin, 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
Triklloreten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensid:

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

Alkyfenolar og alkylfenoletoksyler:

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

Polyfluorerte organiske forbindelser (PFCs)

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

Tinnorganiske forbindelser:

Tributyltinn	TBT
Trifenyltinn	TFT, TPT

Polysykliske aromatiske hydrokarbon

PAH

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)

DEHP

Bisfenol A

BPA

Siloksan

Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsykladetrasiloksan	D4
