



Fylkesmannen i Hedmark

Miljøvern avdelingen
Postboks 4034, 2306 Hamar

Vår dato: 10.04.2014
Vår referanse: 2014/314
Arkiv nr.: 461.3
Deres referanse:

Saksbehandler, innvalgstelefon
Anne-Mette Nordbak, 62 55 11 76

Revisjonsrapport

2014.003.R.FMHE

Eidsiva Bioenergi,
Postboks 64
2801 Gjøvik

Revisjon ved avfallsforbrenningsanlegget i Hamar

Dato for revisjonen: 11.-12.03.2014
Rapportnummer: 2014.003.R.FMHE
Saksnr.: 2014/314

Kontaktpersoner ved kontrollen:

Fra virksomheten:
Tor Fjærgård – Driftsleder

Fra Fylkesmannen i Hedmark:
Anne-Mette Nordbak - Revisjonsleder

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjon ved deres avfallsforbrenningsanlegget i Hamar kommune 11.-12. mars 2014:

Vi avdekket 2 avvik ved revisjonen:

1. Det er ikke gjennomført en helhetlig og systematisk kartlegging og analyse av risikoforhold som berører ytre miljø.
2. Det forekommer overtredelser av enkelte krav i gjeldende utslippstillatelse

og det er påpekt 3 anmerkninger:

1. Det mangler en skriftlig definisjon på hva som ansees som et avvik
2. Samsvarsoversikten for avfallsforbrenningsanlegget «Oversikt rutiner» mangler en spesifisering på hvilke enkeltkrav som rutinene dekker.
3. Retningslinje/prosedyre for registrering av vedlikeholdsarbeid som ikke er gjennomført ved forrige skift, men som gjennomføres ved neste skift, er noe mangelfull.

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet på side 4.

Det må sendes en skriftlig bekreftelse innen **10. oktober 2014** på at avvikene er rettet. Det bes også om å gjøre en vurdering av anmerkningene. Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 3.

Med hilsen
Jørn Georg Berg e.f.
miljøverndirektør

Anne-Mette Nordbak
overingeniør (revisjonsleder)

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes ut uten signatur.

1. Informasjon om kommunen

Organisasjonsnr (underenhet): 994 787 144	Eies av: Eidsiva Bioenergi AS
Besøksadresse: Trehørningen, 2323 Ingeberg	Telefon: 06262
Bransjenr. (NACE-kode): 35.300 - Damp- og varmtvannsforsyning	E-post: firmapost@eidsivaenergi.no

Kontrollert anlegg

Navn: Trehørningen energisentral (TES) avfallsforbrenningsanlegg	Anleggsnr: 0403.0079.01
Kommune: Hamar	Anleggsaktivitet: Avfallsforbrenning
Fylke: Hedmark	Risikoklasse: 2
Tillatelse gitt: 18. november 2008	Tillatelse sist oppdatert: -

2. Revisjonens omfang

Formålet med revisjonen var å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende med hovedfokus på ytre miljø. Utslippstillatelsen som er gitt omfatter drift av avfallsforbrenningsanlegget og utslipp til luft. Med bakgrunn i dette inngikk ikke anleggets produksjon av fjernvarme, damp og elektrisitet i revisjonen.

Vi har blant annet undersøkt om:

- Internkontroll utarbeidet for virksomheten er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- de beskrevne målene er hensiktsmessige, og driften er innenfor de rammer dere har satt for virksomheten og de rammene som er satt av myndighetene som berører ytre miljø.

Revisjonen ble gjennomført ved

- å granske dokumenter
- å intervju sentralt plasserte personer i organisasjonen
- å verifisere (ved stikkprøvekontroll) at rutiner, prosedyrer og instruksjoner blir fulgt opp i praksis

Revisjonens tema:

- Internforskriftens bestemmelser §5, 2. ledd
- vedlikehold
- utslipp til luft

Denne rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under revisjonen og gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens miljøarbeid eller miljøstatus.

Definisjoner

Avvik: Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Anmerkning: Et forhold som tilsynsetatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

3. Oppfølging etter revisjonen

Dere plikter snarest å rette opp avviket som er beskrevet i denne rapporten. Det bes også om å gjøre en vurdering av anmerkningene og aktuelle tiltak knyttet til disse. Vi ber om en skriftlig redegjørelse for tiltak og oppfølging av påpekte avvik og anmerkninger innen

10. oktober 2014.

Dersom et avvik ikke kan lukkes eller et tiltak ikke kan avsluttes innen fristen, må det utarbeides en plan for videre framdrift.

Klageadgang

Pålegget er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 7. Avgjørelsen kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker etter at rapporten er mottatt. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Fylkesmannen i Hedmark.

4. Gebyr for revisjonen

Ved denne revisjonen er dere plassert i gebyrsats 3 (jf. Fylkesmannens varselbrev datert 16.01.2014). Dette betyr at dere skal betale kr. 81 100 i gebyr for den gjennomførte revisjonen. Faktura med innbetalingsblankett vil bli oversendt fra Miljødirektoratet.

Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for revisjon (flerdagstilsyn). Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljødirektoratet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra rapporten er mottatt. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Fylkesmannen i Hedmark.

Vi viser for øvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Fylkesmannens postjournal og på www.norskeutslipp.no (jf. offentleglova).

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under revisjonen:

Avvik 1:

Det er ikke gjennomført en helhetlig og systematisk kartlegging og analyse av risikoforhold som berører ytre miljø

Avvik fra:

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften), § 5, andre ledd, pkt. 6.

Kommentarer:

Bestemmelsene i forskriften pålegger ansvarlige å analysere sannsynlighet og konsekvenser av uønskede hendelser/tilstander i forhold til mennesker, materielle verdier, og miljø. Dette medfører at virksomheten må ha et klart bilde av risikoen for å iverksette de tiltak som er nødvendig for å etablere et akseptabelt risikonivå.

Samsvarsoversikten som er utarbeidet for Eidsiva Bioenergi er omfattende og grundig, og ser ut til å fange opp mange av de krav som gjelder for anleggene til Eidsiva Bioenergi. Når det gjelder avfallsforbrenningsanlegget er det vist til paragrafer i avfallsforskriften kap. 10 som synliggjør hvilke krav som må overholdes. Det blir vist til at dette tas hånd om i vedlikeholdsprogrammet «Lotus Notes». Utslippstillatelsen av 18. november 2008 gitt av Fylkesmannen i medhold av forurensningsloven til drift av Trehørningen avfallsforbrenningsanlegget er ikke gjengitt i oversikten.

Det er gjennomført ROS-analyser for enkeltområder og metodikken som brukes ser ut til å være hensiktsmessig og systematisk. I hovedsak omhandler analysene forhold relatert til mennesker og materielle verdier, og i mindre grad forhold som omhandler ytre miljø. Det mangler en helhetlig og systematisk kartlegging og analyse av risikoforhold som berører ytre miljø. I en slik kartlegging vil særlig aktiviteter knyttet til utslipp til luft være viktig risikoforhold å vurdere, dette med bakgrunn i de krav som er satt i utslippstillatelsen.

Avvik 2:

Det forekommer overtredelser av enkelte krav i gjeldende utslippstillatelsen

Avvik fra:

Utslippstillatelsen av 18. november 2008 gitt i medhold av forurensningsloven.

Kommentarer:

Tillatelsen stiller krav til drift av avfallsforbrenningsanlegget på Trehørningen.

a) Måling av TOC:

jf. vilkår 5.7 (vedlegg III, pkt. 2. i avfallsforskriften kap.10)

Totalt organisk karbon (TOC) måles ved å benytte infrarød spektroskopi (FTIR-metoden).

I henhold til kravene som gjelder skal avfallsforbrenningsanlegg i hovedsak utføre målinger etter CEN-standarder. I dag finnes det en standard målemetode for måling av TOC for avfallsforbrenningsanlegg - flammeioniseringsdetektor (FID-metoden), «NS-EN 12619». Denne metoden måler TOC ved lave konsentrasjoner i røykgass.

Helt siden oppstart av anlegget har dere vist til at det ikke er benyttet godkjent måleutstyr for måling av TOC, og vi har sett at det har vært behov for å få avklart om det kan gis unntak for måling av TOC med FID-metoden. I 2011 oversendte vi en forespørsel til Miljødirektoratet der vi ba om en vurdering av om det er mulig å gi unntak for måling av TOC med FID-metoden. Samtidig oversendte Avfall Norge samme forespørsel til Miljødirektoratet.

På grunn av store arbeidsmengder på andre felt har denne saken dessverre blitt liggende ubesvart hos Miljødirektoratet, men Miljødirektoratet har i forbindelse med et møte med Avfall Norge og i forbindelse med Avfallsforbrenningsseminaret 2013 understreket at de er skeptiske til bruk av IR-metoden for å måle TOC. Bakgrunnen for dette er at det ikke er utarbeidet en nasjonal eller internasjonal standardmetode for måling av TOC med FTIR-metoden og det er ikke tilstrekkelig dokumentert at FTIR-metoden kan erstatte FID-metoden.

Per i dag åpner ikke gjeldende regelverk for bruk av FTIR-metoden, og TOC må måles ved å benytte FID-metoden.

Dere kan søke Miljødirektoratet om unntak for måling av TOC med FID-metoden, men dette må blant annet dokumenteres med at TOC kontinuerlig måles med begge metodene over ett år slik at normal og unormal drift inngår i måleperioden. Målingene må gjøres ved det spesifikke anlegget som ønsker å søke om unntak.

b) Mengde avfall inn til anlegget:

jf. vilkår 1.1

Dere har vist til at energinivået i avfallet er noe lavere enn forventet pga. avfallet inneholder mer ikke-brennbare fraksjoner enn forutsatt og at avfallet er fuktigere enn antatt. Med bakgrunn i dette søkte dere om utvidet ramme for mottak av avfall fra 72 000 tonn avfall til 90 000 tonn avfall den 28. november 2011. I ettertid har det også vist seg at oppetid i anlegget har vært bedre enn forutsatt.

Med bakgrunn i økningen i mottak av avfall mente vi det var hensiktsmessig å avvente og se om trenden ville vedvare. I 2012 ble det benyttet 74 000 tonn avfall, og i 2013 ble det benyttet 78 000 tonn avfall. Forholdene er behandlet som et avvik og meldt til oss.

Forholdene tilsier at inntak av avfall vil ligge over rammen som er gitt i utslippstillatelsen og virksomheten må søke om endret ramme for mottak av avfall. Forholdene som gjelder utslipp til luft, støy og andre relevante forurensningsmessige forhold må vurderes; f.eks. beredskapsløsninger ved stans av anlegget, økt transport til anlegget osv.

Søknaden vil bli lagt ut til offentlig gjennomsyn etter at vi mottar oppdatert søknad fra dere.

c) Manglende rutiner for vurdering av utslippsmålinger som måles kontinuerlig:

jf. vilkår 5.6 (vedlegg V i avfallsforskriften kap. 10), vilkår 5.5, 2 avsnitt (vedlegg X, pkt.2 i avfallsforskriften kap. 10) og vilkår 8 (§10-29 i avfallsforskriften kap. 10)

Det er beskrevet i rutinene «Røykgassrensing med siloer» og «Miljørapportering» hvilke utslippskrav til luft som gjelder, og hvilke krav som gjelder ved unormale driftsforhold.

Slik praksis er i dag følger operatørene med på utslippene til luft. Hvis alarmen satt for overutslipp til luft utløses gjennomføres visse rutiner for å påse at driftsprosesser som har betydning for utslipp til luft fungerer tilfredsstillende. Hvis overutslipp vedvarer blir overordnet kontaktet, og om nødvendig automatiser slik at det blir gjennomført en kontrollmåling av måleutstyret. I tillegg blir blandingsforholdet i avfallet sjekket. Overordnet tar avgjørelse om videre drift. Forholdet blir behandlet som et avvik.

Døgnmiddelverdien kontrolleres hver dag. Hvis døgnmiddelverdien er overskredet blir forholdet behandlet som avvik.

Forhold som vi mener mangler eller er mangelfulle:

- 1) Det er ikke vurdert eller vist til i rutine «miljørapportering»:
 - hvilke av halvtimesmiddelverdiene, A- eller B-verdien, som skal følges og vurderes ved utslipp til luft, jf. vilkår 5.6 (vedlegg V i avfallsforskriften).
 - Det er ikke avklart om registrerte halvtimesmiddelverdiene, A- eller B-verdien, i «Miljørapporten» stemmer overens med kravene som gjelder, jf. vilkår 5.6 (vedlegg V i avfallsforskriften). For eksempel om B-verdien gjennom året viser 97% av målingene som er overholdt.
- 2) Det er ikke vurdert hvilke middelverdier som kan forkastes gjennom et døgn eller år, jf. vilkår 5.5, 2 avsnitt (vedlegg X, pkt.2 i avfallsforskriften). Ett visst antall middelverdiene kan forkastes hvis **svikt ved eller vedlikehold av det kontinuerlige måleutstyret**:
 - Utslippsdata er ikke vurdert systematisk opp mot kravene som gjelder, herunder hvor mange middelverdier som kan/er forkastes i løpet av et døgn eller år på grunn av svikt ved eller vedlikehold av det kontinuerlige måleutstyret.
- 3) Overutslipp blir ikke vurdert systematisk mot kravene som gjelder, jf. vilkår 8 (§10-29 i avfallsforskriften). I tillegg skal overutslipp registreres som «Ulovlig forurensning» (overutslipp ved normal drift) og «Lovlig forurensning» (overutslipp ved teknisk uunngåelige forstyrrelser eller svikt i renseanlegget eller måleutstyret innenfor en 4-timersperiode).
- 4) «Teknisk uunngåelige forstyrrelser» er ikke definert.
- 5) Prosedyre for håndtering av overutslipp til luft og hvilke tiltak som skal settes inn ved slike forhold er ikke godt nok beskrevet.
- 6) Det er ikke gjennomført en helhetlig vurdering eller avklaring om hvordan hendelser som medfører overutslipp til luft skal håndteres og hvilke hendelser som medfører at forbrenning av avfall midlertidig må avsluttes, jf. vilkår 8 (§10-29 i avfallsforskriften).

d) Rutine for kalibrering av måleutstyr

Jf. vilkår 5.7 (vedlegg III, pkt. 4 i avfallsforskriften kap. 10)

Måleutstyr for kontinuerlig måling av rensed utslipp til luft blir kontrollert med egenkontroller iht. vedlikeholdsplan som er ført opp i vedlikeholdsprogrammet «Lotus Notes». I tillegg blir Revisjonsrapport 2014.003.R.FMHE

det gjennomført en årlig servicesjekk av måleutstyret av leverandør av utstyret. Dette gjelder også for rågassmåleren (måler SO₂, HCl og NO_x).

Måleutstyret er ikke kalibrert etter at måleapparatene ble installert.

Måleutstyr skal kalibreres ved hjelp av parallellmålinger minst hvert 3. år. Dette samsvarer ikke med deres rutiner for kalibrering av måleutstyret.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Det mangler en skriftlig definisjon på hva som ansees som et avvik

Kommentarer:

Avviksbehandlingen ser ut til å fungere tilfredsstillend; driftsavvik registreres i vedlikeholdsprogrammet «Lotus Notes» og HMS-avvik registreres i avviksprogrammet «Avibio». Registrering, behandling og lukking av avvikene ser ut til å være systematisk og grundig. I Avibio er avvik systematisert på type avvik.

Det mangler en definisjon på hva som ansees som et avvik, og beskrivelse av type avvik de skal systematiseres under.

Anmerkning 2:

Samsvarsoversikten for avfallsforbrenningsanlegget «Oversikt rutiner» mangler en spesifisering på hvilke enkeltkrav som rutinen dekker.

Kommentarer:

Hensikten med en samsvarsoversikt er å få oversikt over hvilke krav som gjelder og om virksomheten har dekkende prosedyrer/rutiner for kravene.

Samsvarsoversikt for avfallsforbrenningsanlegget «Oversikt rutiner» gir oversikt over hvilken generell forskrift som rutinen dekker, eller at rutinen omfattes av utslippstillatelsen.

Oversikten er ikke systematisert på enkeltkrav i gjeldende forskrift eller i utslippstillatelsen.

«Røykgassrensing med siloer» og «Kjemikalier anskaffelse og bruk indre og ytre miljø» mangler i oversikten.

Anmerkning 3:

Retningslinje/prosedyre for registrering av vedlikeholdsarbeid som ikke er gjennomført ved forrige skift, men som gjennomføres ved neste skift, er noe mangelfull.

Kommentarer:

Den elektroniske skiftloggen som er utarbeidet virker å være et tilfredsstillende og hensiktsmessig system for å registrere de arbeidsoppgaver som skal gjennomføres ved hvert enkelt skift, og for registrering av utførte arbeidsoppgaver. Systemet ser ut til å være tilfredsstillende for å få registrert de oppdaterte prosedyrene/rutinene inn i skiftloggen ved at dokumentene ligger elektronisk og kobles opp mot den enkelte skiftlogg.

Vi ser at rutineene for å registrere at arbeidsoppgavene som ikke er gjennomført ved et skift, men som gjennomføres ved neste skift, er mangelfulle med bakgrunn i at gjennomført arbeidsoppgave ikke blir kvittert ut som gjennomført.

8. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

Formøte 12.01.2014.

Forberedende møte for planlegging av kontrollen.

Åpningsmøte 11.03.2014.

Informasjon om gjennomføring av kontrollen.

Samtaler og verifikasjoner 11.-12.03.2014.

8 personer deltok i samtaler med Fylkesmannen. Det ble foretatt befarings av anlegget i forbindelse med formøte.

Sluttmøte 26.03.2014.

Oppsummering med presentasjon av resultatene i form av avvik og anmerkninger.

Deltagere ved revisjonen:

Følgende personer har deltatt på formøte/åpningsmøte, samtaler og sluttmøte:

Navn	Funksjon/stilling	Formøte	Åpningsmøte	Samtale	Sluttmøte
Tormod Botheim	Leder Drift	x	x	x	x
Tor Fjærgård	Driftsleder	x	x	x	x
Jonny Stranden	Drifts og vedlikeholdsformann		x	x	
Rune Martinsen	Driftsoperatør		x	x	
Bjørn Strand	Driftsoperatør			x	
Geir Hagen	Automasjonsleder	x	x	x	x
Bjørn Pronk	Automasjonstekniker			x	
Silja Strømme	HMS-/Kvalitetsleder			x	x
Terje Lundberg	Teknisk leder	x	x		x

Fylkesmannens revisjonsgruppe:

Anne-Mette Nordbak, revisjonsleder

Steinar Østlie, revisor

9. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven).
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften).
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).
- Korrespondanse mellom virksomheten og Fylkesmannen
- Virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige driften og til forhold av betydning for helse, miljø og sikkerhet
- Utslippstillatelse fra Fylkesmannen i Hedmark, datert 18.11.08