



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK
Verksvegen 1
6884 Øvre Årdal

Oslo, 8. mars 2017

Deres ref.:
Hanne Hoel Pedersen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2016/164
Saksbehandler:
Ole Jakob Birkenes

Revisjonsrapport: Revisjon ved Hydro Aluminium, Årdal Metallverk

Kontrollnummer: 2017.012.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Hanne Hoel Pedersen

Fra Miljødirektoratet:
Ole Jakob Birkenes

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Bent Bolstad

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Hydro Aluminium, Årdal Metallverk under sluttmøtet den 3. mars 2017. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 28. februar 2017 - 3. mars 2017. Rapporten er å anse som endelig.

Miljødirektoratet avdekket 3 avvik og ga 2 anmerkninger under revisjonen.

Avvik:

Virksomheten har hatt overutslipp av fluor i 2016
Virksomhetens dokumenterte vedlikehold har enkelte mangler
Virksomhetens dokumentasjon for HFK-holdig utstyr er mangelfull

Anmerkninger:

Virksomhetens internkontroll for vurdering av eksponeringsscenarioer kan forbedres
Virksomhetens kan spesifisere noe bedre hva som inngår i vurderingen av kritikalitet for miljø ved vurdering av vedlikeholdsbehov

Avvik og anmerkninger er nærmere beskrevet fra side 4 og utover i rapporten.

Hydro Aluminium, Årdal Metallverk må sende en skriftlig bekreftelse innen 5. mai 2017 som dokumenterer at avvik er rettet.

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

7. mars 2017	Ole Jakob Birkenes	Einar Knutsen
dato	kontrollør Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane ved miljøvernavdelingen
- Årdal kommune

1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

Ansvarlig enhet

Navn: HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK	
Organisasjonsnr.: 974825090	Eies av: 917537534
Bransjenr. (NACE-kode): 24.421 - Produksjon av primæraluminium	

Kontrollert enhet

Navn: Hydro Aluminium, Årdal Metallverk	Anleggsnr.: 1424.0004.01
Kommune: Årdal	Fylke: Sogn og Fjordane
Anleggsaktivitet: Metallurgisk industri	Gebysats:
Tillatelse gitt: 2. mai 2000	Sist endret: 4. mars 2015

2. Bakgrunn for revisjonen

Formålet med revisjonen er å vurdere om det systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet fungerer tilfredsstillende. Miljødirektoratet har blant annet undersøkt om:

- virksomhetens system for internkontroll er hensiktsmessig og dekkende
- aktiviteter utføres slik som beskrevet og uttalt
- virksomheten når sine mål og driver sin virksomhet innenfor egne rammer og de rammene som myndighetene har satt

Revisjonen ble gjennomført ved å:

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

Tilsynet er gjennomført i medhold av Forurensningsloven § 48.

Revisjonens tema

- Styringssystem
- Utslipp til luft
- Avfall
- Kjemikalie
- REACH
- HFK holdig utstyr

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.

Andre forhold: Saker som framkom under revisjonen og som det kan være nyttig for virksomheten og saksbehandlere å kjenne til. Her kan også inngå kommentarer til tema som ble tatt opp under revisjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

3. Oppfølging etter revisjonen

Hydro Aluminium, Årdal Metallverk plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Hydro Aluminium, Årdal Metallverk innen 5. mai 2017 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvik er rettet.

Vi ber om at dere stiler svarbrevet eller e-post (post@miljodir.no) til Miljødirektoratet v/Ole Jakob Birkenes.

4. Gebyr for revisjonen

Hydro Aluminium, Årdal Metallverk er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 2 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 13. januar 2017). Dette betyr at dere skal betale kr. 157 500,- i gebyr for revisjonen. Faktura ettersendes. Vedtaket om gebyr er hjemlet i forurensningsforskriftens § 39-8 om gebyr for systemrevisjon (flerdagstilsyn).

Gebyrets størrelse kan eventuelt klages inn til Miljøverndepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 7. mars 2017. Klagen bør være skriftlig, begrunnet, og skal sendes via Miljødirektoratet. Miljødirektoratet viser forøvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 om innkreving av gebyr til statskassen.

5. Offentlighet i forvaltningen

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på www.miljodirektoratet.no (jf. offentleglova).

6. Avvik

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

Avvik 1

Virksomheten har hatt overutslipp av fluor i 2016

Avvik fra:

Tillatelse for virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium AS Årdal metallverk sist endret 11. mai 2012 og Tidsavgrenset tillatelse til økte fluorutslipp for Hydro Aluminium Årdal datert 4. mars 2015.

Kommentarer:

Virksomheten har tillatelse til å slippe ut 13 kilo fluor/time, midlingstid måned og 12 kilo fluor/time, midlingstid år.

I etterkant av to strøbrudd i 2016 viste utslippsmålinger fra mars til september utslipp over tillatelsen for utslipp av fluor med midlingstid måned. Høyeste målte verdi var 14,7 kg fluor/time. Fra juni 2016 har utslippet av fluor til luft vært for høyt i forhold til 12 måneders løpende middel i

tillatelsen. Her lå utslippet ved utgangen av 2016 på 12,7 kg fluor/time. Overskridelsene av tillatelsen og status for årsaksanalyse og gjennomføring av tiltak er tidligere meldt til Miljødirektoratet.

Virksomheten har gjennomført flere tiltak for å redusere utslippet og for de siste månedene av 2016 ligger de månedlige utslippene under 12 kg fluor /time. I forbindelse med søk etter årsaker til det høye utslippet er det funnet at gjengroing av avsugskanal har ført til redusert avsug i ÅIIC. Dette har oppstått over tid og ført til dårligere avsug og rensing av gass fra denne seksjonen også før de omtalte strømbruddene. Opprensning av kanalen er krevende under drift, men virksomheten forventer at utslippene etter tilstrekkelig opprensning og andre planlagte tiltak vil være lavere enn før strømbruddene.

Avvik 2

Virksomhetens dokumenterte vedlikehold har enkelte mangler

Avvik fra:

Forurensningsforskriften, Kap. 18, "Tanklagring av farlige kjemikalier og farlig avfall",

§ 18-6 pkt. d

Forskrift om systematisk helse-, miljø-, og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) §5 punkt 7.

Tillatelsen, sist endret 11.05.2012, vilkår 2.4

Kommentarer:

Virksomheten har et tankanlegg for lut bestående av to tanker med konsentrert lut. Luten benyttes i gassrensaneanlegget (våtvaskeren). Tankene har nivåalarmer og overflyllingsvern og tankene er plassert i et felles oppsamlingsarrangement. Tankanlegget er lagt inn i SAP med et periodisk inspeksjonsprogram. Under revisjonen kunne det ikke dokumenteres at tilstanden til tankene er vurdert og at det var satt akseptkriterier for tilstanden til tankene. Tilsvarende at nivåalarmene og overflyllingsvernet i tankene er spesifisert som inspeksjonsobjekter eller at det er utført funksjonstesting/inspeksjon av dette utstyret, som det foreligger en dokumentert historikk på.

Avvik 3

Virksomhetens dokumentasjon for HFK-holdig utstyr er mangelfull

Avvik fra:

Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter

(produktforskriften) kapittel 6a, jf. forord. (EF) nr. 842/2006 (F-gassforordningen)

Produktforskriften kapittel 6a, jf. forord. (EF) nr. 1516/2006, artikkel 2 (Utstysregister)

Forskrift om ozonreduserende stoffer §5-2 jf. Forordning (EF) nr 2037/2000 artikkel 5.

Kommentarer:

F-gassforordningen stiller krav til regelmessig vedlikehold av anlegg som inneholder mer enn 3 kg HFK gass utført av sertifisert personell/firma. Avhengig av størrelse på anlegget skal anlegget ha service årlig, halvårlig eller hver 3. måned og det skal finnes en utstyrshistorikk og logg for anlegget som blant annet beskriver hva som er gjort av for eksempel lekkasjesøk, avtapping og påfylling av kuldemedie samt eventuelle årsaker til lekkasje. Ved lekkasje skal det gjennomføres en etterkontroll innen 1 måned etter reparasjon. Dersom det blir tappet HFK/HKFK gass skal dette behandles som annet farlig avfall som oppstår ved virksomheten.

Virksomheten har registrert anleggene i vedlikeholdssystemet og har tegnet avtale med sertifisert firma som utfører service/vedlikehold en gang pr år. Virksomheten har utarbeidet en oversikt over anlegg hvor type HFK gass (eller R-22) er angitt for de fleste av disse anleggene.

Det ble funnet følgende mangler:

- Ved service/lekkasjesøk skal det dokumenteres hva som er gjort i de forskjellige anleggene og det skal vises at arbeidet er utført i henhold til F-gass forordningen. Dette skal finnes igjen i en utstyrshistorikk/loggbok hos anleggseieren som skal være tilgjengelig ved myndighetskontroll. Under revisjonen viste stikkprøver at det var utført vedlikehold på anleggene og at installatør tok vare på dokumentasjon, men virksomheten hadde ikke oversikt over dette eller en oppdatert utstyrshistorikk i sin egen internkontroll.
- Det mangler registrering av mengde HFK gass for flere av anleggene.
- Virksomheten har flere anlegg hvor det er oppgitt at disse inneholder R-22. For noen av disse anleggene var det uklart om de var i bruk, inneholdt gass og om de eventuelt var demontert. I følge Forskrift om ozonreduserende stoffer skal virksomheten sørge for å treffe alle praktiske gjennomførbare forebyggingstiltak for å hindre eller begrense utslipp av gass fra slike anlegg. Det ble ikke dokumentert under revisjonen at dette kravet er overholdt.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

Anmerkning 1

Virksomhetens internkontroll for vurdering av eksponeringsscenarier kan forbedres

Kommentarer:

I henhold til Reach skal det utarbeides eksponeringsscenarier for stoffer og disse skal distribueres til kunder. Brukere skal ved mottak av sikkerhetsdatablad med eksponeringsscenarier vurdere om aktuell bruk er dekket. Selskapet har mottatt ett sikkerhetsdatablad med eksponeringsscenarie og aktuell bruk er vurdert dekket. Det var imidlertid noe manglende kjennskap til den gjennomførte vurderingen lokalt og håndteringen av utvidede sikkerhetsdatablad kan synligjøres bedre i internkontrollen.

Anmerkning 2

Virksomhetens kan spesifisere noe bedre hva som inngår i vurderingen av kritikalitet for miljø ved vurdering av vedlikeholdsbehov

Kommentarer:

Virksomheten har etablert rutiner for å rangere utstyr som legges inn i SAP, i kritikalitet 1 (høy), 2 (medium) og 3 (lav), hhv. for kriteriene helse, miljø, sikkerhet og økonomi, med oppgitt maks. tillatt stopp-/nedetid. Kritikalitetsvurderingen gjøres ved første gangs innlegging og senere foretas det evalueringer ut i fra erfaringer med utstyret, med tanke på om utstyr bør få endret kritikalitet. Kritikaliteten er bestemmende for det aktuelle utstyrets forebyggende vedlikehold, blant annet hvilken frekvens for teknisk inspeksjon/tilstandskontroll det aktuelle utstyret skal underlegges.

Miljødirektoratet vil bemerke at kritikaliteten "miljø" kan være litt upresis og at den kan forstås noe ulikt, med tanke på om den er ment å dekke både inne-/arbeidsmiljø og ytre miljø, eller om "miljø" her primært er tenkt å være begrenset til å omfatte inne-/arbeidsmiljø.

Ved å differensiere dette "miljøkriteriet" i to deler, hhv. inne- og ytre miljø, kan man få mer målrettet informasjon som blant annet kan gjøre det enklere å utarbeide mer konkrete oversikter/trender og mer presis vedlikeholdshistorikk, samt at utstyr som kan ha utslippsrelevans kommer bedre fram i systemet.

8. Andre forhold

Måleprogram: Virksomheten har fått gjennomført en gjennomgang av prøvetaking og analyser for de parameterne som er regulert i tillatelsen og gjort en kartlegging av kilder og omfang av diffuse utslipp i samarbeid med andre virksomheter i selskapet. De ulike gjennomgangene påpekte enkelte endringsforslag og virksomheten er i gang med en vurdering/innføring av dette i måleprogrammet. I forbindelse med gjennomgang av anbefalinger og konklusjoner i rapportene blir også virksomhetens usikkerhetsberegninger som benyttes ved evaluering av prøvefrekvens oppdatert.

Håndtering av farlig avfall: Under revisjonen ble virksomhetens system og rutiner for håndtering av farlig avfall gjennomgått og det ble foretatt befaring med verifikasjon ute på bedriftens område, der farlig avfall blir mellomlagret. Sortering, merking, lagring (i forhold til utslippsfare), deklarerings

og levering av farlig avfall ble gjennomgått. Virksomheten har et fokus på å kildesortere, samt å gjenbruke ulike fraksjoner som tilsatsstoff i egen produksjon. Miljødirektoratet har ingen merknader til håndteringen av farlig avfall, slik forholdene ble observert under revisjonen. I løpet av de siste 7 årene er andelen gjenvunnet materiale gått fra i overkant av 10% til omtrent 84%.

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 28. februar 2017: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 28. februar 2017 til 2. mars 2017.
 - 15 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:
 - Elektrolysehaller, renseanlegg for elektrolyse og støperi, RAM anlegg, avfallssorteringsanlegg
- Avsluttende møte 3. mars 2017: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

I vedlegg 1 har vi satt opp en oversikt over deltakerne på revisjonen.

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)
- Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP)
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Hydro Aluminium, Årdal Metallverk, 28. februar 2017 - 3. mars 2017

I tabellen under har vi satt opp en oversikt over funksjonene til de personene som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet. Intervjuene er også med i tabellen.

Funksjon	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Fabrikk sjef	X		X
Miljøavdelingen	X	X	X
Laboratoriet/Miljø	X	X	
Laboratorieleder PMT	X	X	
AMBS /QA	X	X	X
Fagleder, LLV	X		X
Områdeleder PMT	X		X
Leder Ref.S. PMT	X		X
Støperisjef	X		
Leder Anode Service	X	X	
Elektrolysesjef	X	X	X
Rapp. Ansv. Visl.kontr.	X	X	X
Graduate AMBS	X	X	X
AMBS/QA	X	X	
HMS-sjef	X		X
Teknisk sjef	X	X	X
Områdeleder Gassrens	X		X
Fagleder Anodemontasje		X	
Felles vedlikehold		X	
Yrkeshygeniker		X	
Fagleder HMS		X	
Byggansvarlig		X	X

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Ole Jakob Birkenes, revisjonsleder

Bent Bolstad, revisor

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Hydro Aluminium, Årdal Metallverk, 28. februar 2017 - 3. mars 2017

Nedenfor har vi satt opp en liste over foreviste dokumenter under revisjonen som var spesielt viktige som dokumentunderlag for revisjonen, og som går utover lover forskrifter og lignende (for eksempel fra virksomhetens prosedyresamling):

- AA 15 02 02 SOP Utslippskontroll
- PMNO1303 EPL Metodebeskrivelse - Beregning av Prøvetakingsfrekvens
- Referat Ledelsens gjennomgang 23.08.2016
- AA 15 02 02 Oversikt over utslippsbidrag
- AA 15 02 02 Rapport - Validering av metodikk for gassmengdemåling
- AA 15 02 02 Rapport - Validering av målinger av fluor, svovelSO2 og PAH
- AA 15 02 02 Rapport - Validering av Støvutslippsmålinger
- AA 15 02 02 Rapport - Validering av utslipp til vann
- AA 15 02 02 Måleprogram - Ytre Miljødirektoratet
- AA 15 02 02 Avfallshåndtering Hydro Aluminium Øvre Årdal og Årdalstangen