



MILJØ-
DIREKTORATET

REVISJONSRAPPORT

HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL
Verksvegen 1
6884 Øvre Årdal

Oslo, 5. september 2014

Deres ref.:
Hanne Hoel Pedersen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2013/143
Saksbehandler:
Rune Andersen

Revisjonsrapport: Revisjon ved Hydro Aluminium Årdal Kontrollnummer: 2014.008.R.miljodir

Kontaktpersoner ved revisjonen:

Fra virksomheten:
Hanne Hoel Pedersen

Fra Miljødirektoratet:
Rune Andersen

Andre deltagere fra Miljødirektoratet:
Kenneth J. Macrae
Kaya Grjotheim
Dagny Karin Ugulsvik Alvik (Fylkesmannen i Sogn
og Fjordane)

Resultater fra revisjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra revisjonen som ble presentert hos Hydro Aluminium Årdal (Hydro Årdal) under sluttmøtet den 29. august 2014. Revisjonen ble gjennomført i tidsrommet 25. - 29. august 2014. Rapporten er å anse som endelig. Kontrollen omfattet både Metallverket og Karbonverket. Storulykke inngikk som et av temaene i revisjonen.

Miljødirektoratet avdekket 5 avvik og ga 3 anmerkninger under revisjonen.

Miljødirektoratet ser alvorlig på avvik 4 der det framgår at virksomheten i flere år har levert farlig avfall til kommunalt deponi for inert avfall uten å ha deklart dette som farlig avfall.

Avvik:

- Måleprogrammet for utslippskontroll er ikke i henhold til krav i tillatelsen
- Virksomheten kan ikke dokumentere at enkelte målinger til sjø er representative for de faktiske utslipp
- Virksomhetens lagring av farlig avfall er mangelfull
- Virksomheten har levert avfall til kommunalt deponi for inert avfall uten å kunne dokumentere at dette ikke er farlig avfall

- Virksomhetens kartlegging av intern og ekstern utnyttelse av overskuddsvarme fra metallverket er mangelfull

Anmerkninger:

- Rutinene for bytte ut defekte deksel på ovnene kan forbedres
- Virksomhetens fluoridutslipp til luft fra elektrolysen må reduseres for ikke å overskride konsesjonsgrensen målt som årsmiddel
- Virksomheten kan ikke fremlegge dokumentasjon på at kjølevannet fra støperiet ikke inneholder rapporteringspliktige komponenter

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

Oppfølgingen etter revisjonen er nærmere beskrevet på side 4.

Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift

5. september 2014	Rune Andersen		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	
Organisasjonsnr.: 974825090 (Metallverket) 974296586 (Karbonverket)	Eies av: 917537534
Bransjenr. (NACE-kode): 24.421 - Produksjon av primæraluminium 23.990 - Produksjon av ikke-metallholdige mineralprodukter ikke nevnt annet sted	

Kontrollert enhet

Navn: Hydro Aluminium Årdal, Metallverk og Karbonverk	Anleggsnr.: 1424.0004.01
Kommune: Årdal	Fylke: Sogn og Fjordane
Anleggsaktivitet: Metallurgisk industri	Gebyrats: 1
Tillatelse gitt: 2. mai 2000 (Metallverket) 4. mars 2004 (Karbonverket)	Sist endret: 11. mai 2012 30. april 2008

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

Revisjonens tema

- internkontroll
- utslippskontroll
- avfallshåndtering
- farlig avfall
- storulykke
- tillatelse
- vedlikehold
- energistyring

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 Årdal plikter snarest å rette opp de avvik som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må Hydro Årdal innen 14. november 2014 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvik er rettet.

Vi ber også om at virksomheten sender inn en kort redegjørelse for hvordan anmerkning 3 er vurdert, eventuelt hvordan det vil bli fulgt opp.

Vi ser alvorlig på avvik 4 i denne revisjonen. Dette gjelder farlig avfall som er deponert på kommunalt deponi uten at det er deklart som farlig avfall. Virksomheten har i brev datert 25. juni 2014 redegjort for sin vurdering av forholdene rundt denne deponeringen og virksomheten trenger derfor ikke å sende inn noen ny redegjørelse om dette dersom det ikke skulle være kommet frem noen nye forhold som bør belyses.

Vi ber imidlertid om tilbakemelding om hvordan virksomheten vil forholde seg til det som er deponert og at det gjennom risikovurderinger dokumenteres om det som er deponert kan ha negative effekter for miljøet eller for fremtidig bruk av området.

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

4. Gebyr for revisjonen

Hydro Årdal er ved denne revisjonen plassert i gebyrsats 1 (jf. varselbrev fra Miljødirektoratet datert 19. juni 2014). Dette betyr at dere skal betale kr. 219 100,- 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 Klima- og miljødepartementet (jf. forvaltningsloven § 28). Klagefristen er tre uker fra 5. september 2014. 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 revisjonen:

Avvik 1

Måleprogrammet for utslippskontroll er ikke i henhold til krav i tillatelsen

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Hydro Aluminium AS Årdal Metallverk pkt. 11 og brev med vedtak datert 10. desember 2010 med nye krav til måleprogram

Kommentarer:

I følge tillatelsen skal virksomheten ha utarbeidet og gjennomført et program for kontrollmåling av utslipp til luft og vann samt støy i omgivelsene. Formålet med programmet er å dokumentere at gitte krav overholdes. Kontrollen av egne utslipp skal være kvalitetssikret og måleprogrammet skal inngå i internkontrollsystemet.

I brev datert 10. desember 2010 ble Miljødirektoratets krav til måleprogram spesifisert og dette ble fulgt opp med ytterligere spesifisering i brev datert 16. mai 2012. For å bistå virksomheter med utarbeidelse av måleprogram er det utarbeidet veiledere, henholdsvis 2748/2010 og M-6/2013. Disse kan lastes ned fra Miljødirektoratets hjemmesider.

Virksomheten hadde etablert et Excel basert måleprogram som blant annet inneholdt angivelse av prøvetakingspunkter, frekvens for prøveuttak og henvisninger til prøvetakingsprosedyrer og analysemetoder. Prøvetaking og analyse for de ulike utslippskomponenter lå inne i virksomhetens styringssystem (INOSA) som egne prosedyrer (SOP - standard operating procedures).

Måleprogrammet var imidlertid mangelfullt på følgende områder med hensyn til de krav som Miljødirektoratet stiller til et måleprogram.

1. Det framgår ikke at valgte målefrekvenser er basert på usikkerhetsvurderinger. Virksomheten hadde gjennomført usikkerhetsberegninger for alle utslipp, men disse var ikke benyttet for bestemmelse av prøvfrekvens, men arbeidet med dette var påbegynt.
2. I følge tillatelsen pkt. 11.3 skal bedriftene kvalitetssikre egne analyser gjennom å delta i ringtester. Virksomheten la fram dokumentasjon som beskrev frekvensen for ringtester, men dette var det ikke referert til i måleprogrammet. Virksomheten opplyste at det var igangsatt et arbeid sentralt i Hydro for å etablere et system for ringtester.
3. Det var ikke beskrevet i måleprogrammet hvordan volum ble bestemt i de ulike målepunktene.

Virksomheten må sikre at alle utslipp som rapporteres eller skal rapporteres i egenrapporten beskrives i måleprogrammet i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer, inkl. omtale og vurderinger av faktorer og beregningsmetoder

Avvik 2

Virksomheten kan ikke dokumentere at enkelte målinger er representative for de faktiske utslipp

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Hydro Aluminium Årdal Metallverk pkt. 3.1 og 11.1

Tillatelse til virksomhet etter forurensingsloven for Hydro Aluminium AS, Årdal Karbon pkt. 11.2

Kommentarer:

Karbonverket

Det er krav i Karbonverkets tillatelse at overholdelse av utslippskrav skal sikres gjennom kvalitetssikrede målinger. Utslipp av PAH og suspendert stoff (SS) til sjø beregnes ut ifra konsentrasjonen av PAH og SS som måles i utslippsrøret multiplisert med total vannmengde fra karbonverket. Vannmengden som benyttes er beregnet fra vannmengder ut fra 3 prosessenheter (vasketårn, Quench og WESP).

I prøvetakingspunktet går det imidlertid også avløpsvann fra en nabobedrift (NorSun) slik at de prøvene som blir tatt med vil være fortynnet med avløpsvannet fra denne virksomheten. Virksomheten kunne under revisjonen ikke forklare hvordan dette forholdet ble ivaretatt i de beregningene som ble gjort i rapporterings- og beregningssystemet (TEAMS).

Metallverket

Det er et krav i Metallverkets tillatelse at utslippsmålinger, analyser og beregninger skal utføres slik at de blir representative for virksomhetens faktiske utslipp. Miljødirektoratet vil påpeke følgende:

- 1) Virksomheten har ikke verifisert vannmengden fra utslippspunktet fra vasketårnene. I slutten av 2013 ble rutinen for utslipp fra vasketårn endret fra bruk av tankbiler med transport til Årdalstangen, til tilkobling til kommunalt nett. Virksomheten har siden overgangen brukt erfaringstall på vannmengder som er sluppet ut på det kommunale nettet uten i tilstrekkelig grad å verifisere dette gjennom målinger. Virksomheten har forsøkt å installere måler på denne vannstrømmen uten så langt å lykkes. Arbeidet med dette pågår.
- 2) Virksomheten foretar målinger av suspendert stoff (SS) fra vasketårn som går til kommunalt nett fra Metallverket 1 gang pr. måned. Imidlertid kan det ikke dokumenteres at målingene er representative for normal drift. Prøvepunkt for SS er plassert på røret som fører avløpet til kommunalt nett, men virksomheten mente at dette prøvepunktet kunne være ugunstig i forhold til å oppnå stabile resultater. De manuelle målingene har vist at utslippene i enkelte måneder har ligget over konsesjonskravet på 2 kg/time som månedsmiddel. Den siste tiden er frekvensen økt til 2 stikkprøver pr. uke.
- 3) Virksomheten benytter i dag en fast faktor for å beregne utslipp av HF gass fra elektrolysehallene. Virksomheten har kontinuerlig måling av HF gass i hallene ved bruk av lasermålere. Disse måler kun gassformig HF. For å korrigere for HF i partikler benyttes en fast faktor på 0,74 for å beregne de totale utslippene (forholdet mellom HF i gassfase og total HF). Det benyttes samme faktor i alle hallene. Det tas også regelmessige manuelle målinger på taket i hallene. Under tilsynet ble det foretatt en kontrollberegning basert på manuelle målinger utført i hall 1B i første kvartal 2014. Disse viste at faktoren i denne perioden lå i området 0,55-0,65 for denne hallen. Utslippene blir i så fall underrapportert.
- 4) Støperiet i Tya har tre utslippspunkter til luft. Kun utslippet ut fra filteranlegget blir målt og rapportert. To av tre ovner har direkte utslipp utenom renseanlegget og utslipp fra disse blir ikke målt. Det ble opplyst at utslippet fra disse var små sammenlignet med utslippet gjennom renseanlegget, men det fantes ingen dokumentasjon på dette.

Avvik 3

Virksomhetens lagring av farlig avfall er mangelfull

Avvik fra:

Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften) § 11-5

Kommentarer:

Det er en plikt for alle som oppbevarer farlig avfall å gjøre dette på en forsvarlig måte. Ulike farlig avfallstyper skal ikke sammenblandes dersom dette kan medføre økt fare for forurensing. Under revisjonen ble det avdekket at metallverkets lager for flytende farlig avfall har følgende mangler:

- 1) Lageret inneholder flere IBC containere med farlig avfall. Virksomheten opplyste om at de fleste av disse inneholder spillolje og en inneholder en blanding av spillolje med en ukjent blå væske. Merkingen av avfallskontainere var for enkelte containere svært dårlig. Mangelfull merking gjør at risikoen for å sammenblende avfall kan økes betydelig.
- 2) Konteinere med farlig avfall ble lagret sammen to liggende dieseltanker brukt til påfylling av kjøretøy. Tankene hadde tidligere stått på stablet murstein men hadde delvis falt ned. Virksomheten opplyste at tankene var eid av en betongfabrikk som er leietaker på området.
- 3) Flere fulle tønner uten merking stod utenfor lageret. De stod på tett dekke, men like ved en avløpskum. Virksomheten kunne ikke redegjøre for om dette var avfall eller om det tilhørte Metallverket eller en annen entreprenør på området.
- 4) Det ble også observert en mindre konteiner med elektronikkavfall på området.

Avvik 4

Virksomheten har levert avfall til kommunalt deponi for inert avfall uten å kunne dokumentere at dette ikke er farlig avfall

Avvik fra:

Forskrift om gjenvinning og behandling av farlig avfall (avfallsforskriften) § 11-8 og § 11-12

Forskrift om gjenvinning og behandling av farlig avfall (avfallsforskriften) § 9-11 jf. Vedlegg II pkt. 1

Kommentarer:

I henhold til avfallsforskriften skal virksomhet hvor det oppstår farlig avfall levere dette til den som er godkjent for mottak etter § 11-6 og § 11-7. I henhold til avfallsforskriften § 11-12 plikter virksomheten som leverer farlig avfall å gi tilstrekkelige opplysninger om avfallets opprinnelse, innhold og egenskaper, slik at den videre håndteringen av avfallet kan skje på en forsvarlig måte. Når avfallet leveres skal virksomheten fylle ut et deklarasjonsskjema som er godkjent av Miljødirektoratet.

Fra 1. januar 2007 må avfallsprodusenten dokumentere at avfallet oppfyller kravene til kvalitet som fremgår av vedlegg II i avfallsforskriften. I vedlegget er det listet en rekke punkter som skal dokumenteres.

Virksomheten opplyste at de siden rundt 1972 har levert Fiberfrax til et kommunalt deponi i Årdal, Dalsurdi. Dette deponiet hadde fra 1994 og fram til deponiforskriften trådte i kraft i 2009 tillatelse til også å ta i mot asbestholdig avfall. Fra 2010 har Dalsurdi kun tillatelse til å ta i mot inert avfall.

Fiberfrax er i følge databladet et fiberprodukt som inneholder refraktoriske keramiske fibre. Produktet brukes i støperiet i Årdal som isolasjonsmateriale i støpeprosessen. I databladet er produktet farenmerket med faresetningen H350i; Kan forårsake kreft ved innånding. Stoffet anses å kunne ha lignende egenskaper som asbest. Videre er det i databladet oppgitt at rester, avfall og støv av produktet bør plasseres i tette, tunge polyeten sekker eller doble plastposer som må forsegles og merkes med innhold. Alt avfall skal behandles forsvarlig og i samsvar med nasjonalt og lokalt regelverk, og leveres til godkjent mottak for farlig avfall.

I databladet er det anbefalt å kategorisere avfall av dette produktet som farlig avfall med EAL kode 170603; Andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer, men at dette kun er veiledende og at det er opp til sluttbruker å bestemme klassifiseringen på avfall ut fra den faktiske bruk av produktet.

Virksomheten har i henhold til dette valgt å klassifisere rester og avfall etter bruk som inert avfall med EAL nummer som angir at dette ikke er farlig avfall. EAL koden som er oppgitt er 161104; Andre foringer og ildfaste materialer uten materialer som inneholder farlige stoffer. Begrunnelsen er at stoffet etter bruk er fuktig og at det således ikke medfører noen helsefare gjennom støving.

Virksomheten kunne ikke fremlegge noen dokumentasjon som viste de vurderinger som lå til grunn for at dette ikke var farlig avfall. Virksomheten viste til en analyse på utlekkingspotensial for et tilsvarende avfall fra Hydro Høyanger som var utført av NGI i mai 2014. NGI tar i rapporten forbehold om at denne type avfall i utgangspunktet ikke er egnet til denne type testing, og at testingen således er uakkreditert og derfor kun aktuell for å få en indikasjon på mulig utlekking fra avfallet. Under disse forbehold viser resultatet fra testen at avfallet ikke tilfredsstiller utlekkingskrav for fluorid og DOC (løst organisk karbon) for avfall som går til deponi for inert avfall. Virksomheten mente imidlertid at prøvene fra Høyanger ikke var representative for disse stoffene da disse også inneholdt annet avfall. Analyse av utlekkingspotensial er kun en av flere punkter i vedlegg II som skal dokumenteres i kravet til basiskarakterisering.

I Hydro Høyanger har avfallet blitt deklarerert og innlevert som farlig avfall. Miljødirektoratet mener dette avfallet skal deklarereres og behandles som farlig avfall så lenge det ikke klart kan dokumenteres noe annet.

I årsrapporten til Miljødirektoratet er det oppgitt Sunde Resirk som mottaker av Fiberfrax avfallet. Under revisjonen kom det fram at dette ikke er riktig og at Sunde Resirk kun er transportør av dette avfallet opp til Dalsurdi deponiet. Fiberfrax er dessuten rapportert sammen med annet uorganisk fiberavfall (glassvatt/steinull) under samme EAL kode.

Virksomheten opplyste at de nå har stanset levering av Fiberfrax til Dalsurdi og vil fremover deklare dette som farlig avfall og sende det til godkjent mottak for farlig avfall. Videre opplyste virksomheten at de har planer om å gå over til en ny støpeteknologi uten bruk av Fiberfrax, slik at denne da kan fases ut.

Avvik 5

Virksomhetens kartlegging av intern og ekstern utnyttelse av overskuddsvarme fra metallverket er mangelfull

Avvik fra:

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium AS Årdal Metallverk pkt. 8.2

Kommentarer:

I følge tillatelsen skal virksomheten i størst mulig grad utnytte overskuddsenergi fra eksisterende og nye anlegg internt. 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.

Virksomheten generer mye overskuddsenergi som ikke utnyttes. En liten andel av kjølevann fra

støperiet utnyttet i en idrettshall og svømmeanlegg utenfor fabrikkområdet. Utover dette er det ingen utnyttelse av overskuddsvarme.

Virksomheten har gjennomført en kartlegging av energiaspekter og energiflyten i virksomheten i henhold til kravene i ISO 50001 standarden. Virksomheten har vært sertifisert i henhold til denne standarden siden høsten 2012.

Virksomheten har med grunnlag i kartleggingen også utarbeidet en handlingsplan med tiltak for å redusere energibruken. Gjeldende handlingsplan omfatter flere forhold for å redusere energibruk i prosess og utstyr, mens to tiltak går på utnyttelse av overskuddsenergi.

Det ene gjelder bruk av overskuddsvarme fra luftkompressorer som erstatning for dagens oljefyring for oppvarming av kontorbygg og lignende, og det andre gjelder bruk av kjølevann til forvarming av kaldmetall før det mates inn i støperiovnene.

Virksomheten opplyste at det ikke fantes noen ekstern infrastruktur for å kunne utnytte overskuddsenergi i Øvre Årdal og at det heller ikke var identifisert noen potensial for utnyttelse av overskuddsvarme i øvrige deler av aluminiumsverket.

Virksomheten kunne imidlertid ikke fremlegge noen dokumentasjon som grunnlag for disse konklusjonene.

7. Anmerkninger

Følgende forhold ble anmerket under revisjonen:

Anmerkning 1

Rutinene for bytte ut defekte deksel på ovnene kan forbedres

Kommentarer:

Under befaring ble det observert mange deksel som var skadet, med store åpninger mellom dekslene. Dette gjaldt spesielt hall 2C. I prosedyre AA 03 02 03 01 Stell av ovner og AA 03 03 01 05 Anodebytte er det spesifisert at deksler på ovnene skal kontrolleres og om nødvendig erstattes av nye. Defekte deksler medfører utette ovner slik at undertrykket reduseres og dermed skaper økte utslipp av til blant annet fluorider og støv til luft ut gjennom taket i ovnshallene, dvs. utenom renseanleggene. Det ble opplyst å holde tilfredsstillende undertrykk var spesielt utfordrende for Hall 2C. Denne hallen hadde også de største utfordringene med hensyn til å holde utslipp av fluorider på et tilfredsstillende nivå.

I prosedyren for anodebytte pkt. 8.1.3. står det at dersom ett eller flere av deksler skades skal disse skiftes umiddelbart.

I følge prosedyre for stell av ovner skal ovnene stilles minst en gang pr skift. I prosedyren har de ulike skiftene fått ansvar for ulike deler i ovnshallene. I pkt 2.1.1. i prosedyren er det beskrevet hvordan deksler skal kontrolleres og det er presisert at defekte deksler skal skiftes ut.

Anmerkning 2

Virksomhetens fluoridutslipp til luft fra elektrolysen må reduseres for ikke å overskride konsesjonsgrensen målt som årsmiddel

Kommentarer:

Resultatene hittil i år viser at virksomheten ligger an til ikke å klare utslippskravene for fluorid målt som årsmiddel og pr tonn produsert aluminium dersom utslippene ikke blir redusert i forhold nivået så langt i år.

Virksomheten har skiftet ut alle membraner i posefiltrene, noe som hadde redusert trykkfallet over filtrene og dermed økt undertrykket på ovnen. Det var forventet at dette ville bidra til å få ned fluoridutslippene som lekker ut gjennom ovnene. Det er også planlagt en audit høsten 2014 med mål å kartlegge årsak til høye utslipp fra Hall 2C. Tilsvarende tiltak er gjort på Å1 med gode resultater.

Anmerkning 3

Virksomheten kan ikke fremlegge dokumentasjon på at kjølevannet fra støperiet ikke inneholder rapporteringspliktige komponenter

Kommentarer:

Virksomheten ble i revisjon i november 2011 bedt om å sende inn analyse på kjølevann fra støperiet. Miljødirektoratet mottok etter dette en tilbakemelding fra virksomheten på at kjølevannet ikke inneholdt noen rapporteringspliktige komponenter, men uten at analyseresultatene var vedlagt. En gjennomgang av analysene viser at det er uklart om analysen er tatt av kjølevannet eller av ellevann nedstrøms utslippspunktet. Nye analyser er derfor påkrevd. Det er allerede er tatt ny prøver.

8. Andre forhold

- Hydro Aluminium AS Årdal er sertifisert etter ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, ISO 50001, OHSAS 18001, ISO TS16949
- Tya Støperiet hadde utviklet en ny varmekalkulator for bedre styring av smelteovnene. Dette bidrar både til lavere forbruk av gass og lavere slaggproduksjon.
- Virksomheten har en høy blussfrekvens sammenlignet med mange andre verk. Årsaksforhold var kartlagt for Hall 2C og tiltak var planlagt å bli utarbeidet og gjennomført i løpet av 2015. Tilsvarende kartlegging og gjennomføring av tiltak for Hall 1A og 1B ble opplyst å ta noe lenger tid og var ikke tidfestet.
- **Storulykke**
Virksomheten var satt opp med storulykke som tema, med fokus på sikker drift. Det ble ikke avdekket avvik eller gitt anmerkninger innenfor dette temaet. Virksomheten hadde sist storulykketilsyn i april 2010 av Arbeidstilsynet. Under inspeksjonen ble det gitt to avvik. Begge av avvikene er lukket

Det har blitt endringer i ansvarsområder for enkelte personer involvert i storulykkearbeidet. Det er utarbeidet en egen prosedyre i styringssystemet (SOP) som beskriver ansvarsområder for lagring, håndtering og transport av LPG

9. Gjennomføring

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Åpningsmøte 25. august 2014: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner fra 25. august 2014 til 29. august 2014.
 - 12 personer ble intervjuet
 - befaringer til følgende steder:

- Karbonverket: Massefabrikk, anodefabrikk, lager for flytende farlig avfall, lager for SPL avfall (Kjerka), renseanlegg, målestasjoner, kontrollrom
- Metallverket: Elektrolysehaller, Støperi, renseanlegg, målestasjoner, lagre for fast og flytende farlig avfall, kontrollrom
- Avsluttende møte 29. august 2014: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

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

10. Dokumentunderlag

Lovgrunnlaget for revisjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven fra Miljødirektoratet
- Pålegg/vedtak i korrespondanse mellom virksomheten og Miljødirektoratet

Deltagere ved Miljødirektoratets revisjon ved Hydro Årdal, 25. - 29. august 2014

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
Områdeleder Renseanlegg	X	X	X
Enhetsleder AMPS /QA Energi	X	X	X
Enhetsleder Karbon	X	X	X
Rapporteringsansvarlig miljø	X	X	X
HMS sjef	X	X	X
Støperisjef	X	X	X
Spesialist Ytre miljø og arbeidsmiljø	X		X
Stedfortreder elektrolysesjef	X	X	X
Vedlikehold leder	X	X	
Prosess teknisk		X	
Områdeleder anodefabrikk		X	
Vedlikehold planlegger		X	
Områdeleder Ovn (støperi)		X	
Fabrikk sjef		X	X
Områdeleder elektrolyse		X	
Leder PMT Referansesenter		X	
Enhetsleder elektrolyse		X	X
Industriveileder		X	X
Sikkerhetssjef		X	
Teknisk		X	
Laborant		X	X

Miljødirektoratets revisjonsgruppe:

Rune Andersen, revisjonsleder

Kenneth J. Macrae, revisor

Kaya Grjotheim, saksbehandler (mandag - onsdag)

Dagny Karin Ugulsvik Alvik., Fylkesmannens miljøvern avdeling i Sogn og Fjordane (tirsdag)

Dokumentunderlag for Miljødirektoratets revisjon ved Hydro Årdal, 25. - 29. august 2014

Nedenfor har vi satt opp en liste over noen av de dokumenter som vi mottok under revisjonen og som dannet grunnlag for våre konklusjoner.

- Kart over Metal- og Karbonverkene
- TEAMS håndboka
- Kart over utslippspunkt til vannforekomster i Øvre Årdal
- Oversikt over målepunktplassering - Årdal Metallverk, Øvre Årdal
- Kalibreringssertifikat for ultralyd vannmengdemåler
- Prosedyre for ringtester og 3. partsverifikasjon
- Takmålinger fluor Å1 Hall A og Å1 Hall B, Januar - Juli 2014
- Vannmengdemålinger Årdal Carbon, 2009 - 2014
- Rapport Utslippsanalyser 4. juli 2014 - Støvmålinger i målepunkt A0-655 Filter 1, ovn 2-4
- 2013-2014 Trendkurve/tabell for enkeltmålinger - Støvutslipp fra separate filtre i Årdal
- Rapport - 2014 KPI Produksjonsenheter, Jan-Juli 2014
- SOP AA 17 01 - Forespørsel
- Prosedyre - Normal forespørsel for varer, rev. Pr. 201.11.2012
- Vedlegg 5: Innhold i Forenklet Forespørsel for Varer og tjenseter
- Rutiner for vedlikehold av HF monitorer fra LaserGas II OP Monitor. Vedlikeholdsavtale
- LaserGas neo monitors as - Users refernce
- Kalibreringssertifikat for LaserGas
- Prosedyre AA 03 03 01 05 Anodebytte Å1
- Prosedyre AA 03 02 03 01 Stell av ovner
- Oversikt over energimål for Årdal Metallverk 2013 - 2017 og 2014 - 2018