Miljø-
direktoratet

Hydro Aluminium AS Sunndal Aluminiumsverk
Postboks 53
6601 Sunndalsøra

Oslo, 25. juni 2021

Deres ref.:	Vår ref. (bes oppgitt ved svar):	Saksbehandler:
Allan Hansen	2013/659 2021.0013.miljodir	Annicken Hoel

Rapport etter tilsyn 15. juni-16. juni 2021

Denne rapporten omhandler forhold som ble avdekket under tilsyn ved Hydro Aluminium AS Sunndal Aluminiumsverk (virksomhetsnummer: 973108069) – heretter kalt Hydro Sunndal.

Rapporten består av fire deler:

- Del 1: Resultatet av tilsynet, og hva dere må gjøre
- Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse
- Del 3: Informasjon om tilsynet
- Del 4: Annen informasjon

Del 1: Resultatet av tilsynet, og hva dere må gjøre

Denne delen gir en oversikt over resultatet av tilsynet og hva dere må gjøre til gitte frister. Nærmere beskrivelse er gitt i del 2.

Miljødirektoratet avdekket avvik som dere må rette snarest

Miljødirektoratet avdekket følgende avvik under tilsynet:

- Avvik 1: Hydro Sunndal har mangler i sin dokumentasjon av oppfølging av kontroll av naturgassanlegget
- Avvik 2: Hydro Sunndal har kvotepliktige utslipp som ikke er inkludert i overvåkingsplanen i kvotetillatelsen
- Avvik 3: Lagring av farlig avfall er ikke tilstrekkelig sikret mot utslipp til ytre miljø

Avvik er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Hydro Sunndal må snarest rette opp avvik. Dere må sende Miljødirektoratet en skriftlig tilbakemelding som viser hvordan avvik er rettet innen 15. september2021.

Miljødirektoratet påpeker anmerkninger

Vi har følgende anmerkninger:

- Anmerking 1: Virksomheten kan forbedre sine rutiner for kontroll av data som benyttes i beregning av kvotepliktige utslipp

Anmerkning er et forhold som tilsynsetatene mener er nødvendig å påpeke for å ivareta ytre miljø, men som ikke er manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

Vi ber dere sende inn en kort redegjørelse om hvordan anmerkningen er vurdert, eventuelt hvordan den vil bli fulgt opp innen 15. september 2021.

Dere må betale gebyr

Hydro Sunndal må betale et gebyr på 50 700 kr for tilsynet.

Vi ber om tilbakemelding fra dere på epost

Vi ber om at dere sender all skriftlig tilbakemelding til post@miljodir.no. Merk svaret med saksnummer 2013/659 og tilsynsnummer 2021.0013.miljodir.

Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse

Avvik 1: Hydro Sunndal har mangler i sin dokumentasjon av oppfølging av kontroll av naturgassanlegget

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr 7
- Storulykkeforskriften § 4 vedlegg III, punkt 3

Beskrivelse av krav

Virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.
Det skal foreligge skriftlig dokumentasjon som viser at virksomheten etterlever kravet.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Inter Gas gjennomfører årlig kontroll av naturgassanlegget i Hydro Sunndal. Naturgass benyttes i flere avdelinger. Vi valgte å se på oppfølgingen etter kontroll 13. oktober 2020 av naturgassanlegget i avdeling Karbon. Kontrollrapporten avdekket små lekkasjer i koblinger og slanger flere steder i brennerbruer. I rapporten er funnene nummerert fra 1 til 9.

I henhold til prosedyren i Hydro Sunndal for oppfølging etter kontroll skal avvikene/funnene legges inn i vedlikeholdssystemet i SAP. Når avvikene er utbedret legges det inn i SAP som *tilbakemeldt*. Under tilsynet kontrollerte vi oppfølgingen av avvikene (lekkasjene) i brennerbruene.

To av avvikene i kontrollrapporten (nr 2 og nr 7) var lagt inn i SAP og tilbakemeldt. Nr 7 var utbedret av Hydros egne ansatte og nr 2 var utbedret av Inter Gas. De øvrige avvikene var ikke lagt inn i SAP. Det kommer ikke fram hvorvidt de øvrige lekkasjene også er utbedret.

I en e-post mellom enhetsleder og Inter Gas datert 2. desember 2020 står det at mange lekkasjer på brennerbruer skal utbedres av Inter Gas i en planlagt stans i januar 2021. I avslutningen av tilsynet informerte Hydro Sunndal om at alle lekkasjene i avdeling Karbon var utbedret. Avvik nr 7 var rettet opp av egne ansatte – de øvrige avvikene av Inter Gas. Virksomheten opplyste at da Inter Gas kom for å utføre utbedringer, kommuniserte driftsoperatør i avdelingen med Inter Gas om at alle ovennevnte avvik fra kontrollen 13. oktober 2020 skulle rettes opp. Timene Inter Gas har fakturert for arbeidet indikerer at flere lekkasjer er utbedret enn kun lekkasjene som er dokumentert i SAP (avvik nr 2). Det mangler imidlertid dokumentasjon på at utbedring av disse lekkasjene faktisk er gjennomført.

Avvik 2: Hydro Sunndal har kvotepliktige utslipp som ikke er inkludert i overvåkingsplanen i kvotetillatelsen

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Klimakvoteloven §14
- Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser punkt I (overvåkingsplan) jf. punkt 2 (kildestrømmer og utslippskilder ved virksomheten), sist endret 22. februar 2021

Beskrivelse av krav

Den kvotepliktige skal hvert år innen en frist fastsatt av forurensningsmyndighetene rapportere foregående års kvotepliktige utslipp av klimagasser til forurensningsmyndighetene. Kvotetillatelsen og overvåkingsplanen skal omfatte alle kvotepliktige utslipp i virksomhetens kvotepliktige aktiviteter. Overvåkingsplanen setter krav til hvilke metoder som skal benyttes for å beregne kvotepliktige utslipp som skal rapporteres og svares kvoter for.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Hydro Sunndal benytter grafitt og koks til forvarming av elektrolyseceller i henholdsvis SU3 og SU4 (elektrolyseanlegg). CO2-utslipp etter brenningen av grafitt og koks er kvotepliktige utslipp. Disse brenslene er imidlertid ikke omfattet av virksomhetens kvotetillatelse og overvåkingsplan, og utslippet er således ulovlige.

Dette forholdet ble oppdaget i forbindelse med verifikasjon av kvotepliktige utslipp på Hydro Karmøy. Der kom det fram at Hydro-verkene benytter ulike brensler og metode i forvarming av elektrolyseceller. Verk som benytter grafitt og koks i forvarmingen manglet disse brenslene

(kildestrømmene) i sin overvåkingsplan. Hydro Aluminium informerte Miljødirektoratet om denne feilen i brev datert 9. mars 2021.

I den årlige rapporten om kvotepliktige utslipp i 2020 som virksomheten sendte inn 23. mars 2021, har Hydro Sunndal inkludert utslippene fra de to nye kildestrømmene – grafitt og koks. Utslippet fra grafitt (kildestrøm 18) var 48,8 tonn CO2 og utslippet fra koks (kildestrøm 19) var 79,2 tonn CO2.

Avvik 3: Lagring av farlig avfall er ikke tilstrekkelig sikret mot utslipp til ytre miljø

Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- Avfallsforskriften §11-5
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium Sunndal, sist endret 7. oktober 2020, punkt 9.2.1 e

Beskrivelse av krav

Alle som oppbevarer, transporterer eller håndterer farlig avfall, skal treffe nødvendige tiltak for å unngå fare for forurensning eller skade på mennesker eller dyr. I tillatelsen etter forurensningsloven er det krav om at alt farlig avfall, uavhengig av mengde, skal lagres innendørs og på fast dekke med oppsamling av eventuell avrenning. Annen lagringsmåte kan godtas dersom bedriften kan dokumentere at den valgte lagringsmåten gir minst like lav risiko og like god miljøbeskyttelse.

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Hydro Sunndal har bygget en lagringsplass med støpt dekke og delvis overbygget tak ute på industriområdet ved anodefabrikken. Lagringsplassen kalles gapahuken. Der blir bl.a. farlig avfall fra anodefabrikken lagret før det sendes til deponering.

Under befaring i tilsynet så vi big bags som sto under taket i gapahuken, noen som sto delvis utenfor og én som sto helt utenfor. I flere av big bagene var det anodestøv som skulle sendes til NOAH for deponering. Under befaringen blåste og regnet det inn i gapahuken.

Miljødirektoratet vurderer at lagringsplassen ikke er tilstrekkelig sikret for å hindre utslipp av farlig avfall. Den delvis overbygde lagringsplassen kan heller ikke anses som innendørs lagring.

I etterkant av tilsynet ba Miljødirektoratet om å få oversendt risikovurderinger knyttet til lagringen dersom det er gjennomført. Innen inspeksjonsrapporten ble ferdigstilt, har Miljødirektoratet ikke mottatt dette.

Miljø-
direktoratet

Anmerkning 1: Virksomheten kan forbedre sine rutiner for kontroll av data som benyttes i beregning av kvotepliktige utslipp

Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Kontroll av CO2-utslipp

Hydro Sunndal kontrollerer kvotepliktige utslipp mot tidligere års utslipp og påser at de benytter oppdaterte standardfaktorer. Dersom de årlige utslippene ikke varierer kan virksomheten risikere at de ikke oppdager feil i dataene. Hydro Sunndal kan med fordel finne andre data som er relevante å benytte som kontrolldata mot data som brukes i beregning av kvotepliktige utslipp. Forbruk av anoder er eksempelvis godt korrelert mot virksomhetens totale utslipp av CO2.

Kontroll av karbonfaktor i stabilt materiale

Hydro Sunndal korrigerte utslipp fra kildestrøm 1, 2, 3, 10 og 16 – prebake anoder, petrolkoks og anoderest til gjenbruk, i 2016. I brev datert 19. november 2020, i forbindelse med søknad om vederlagsfrie kvoter, informerte Hydro Sunndal at de hadde benyttet for lave verdier for karboninnhold i ovennevnte kildestrømmer. Kildestrømmer blir analysert av akkreditert laboratorium utenfor virksomheten. Hydro Sunndal korrigerte sitt totale utslipp for 2016 til å være 14 695 tonn høyere enn opprinnelig rapportert i 2017. Dette forholdet er ferdig saksbehandlet i Miljødirektoratet i vedtak datert 26. januar 2021.

For å redusere risikoen for å komme i en tilsvarende situasjon, kan virksomheten med fordel utarbeide kriterier for hva som er sannsynlige analyseverdier for materialer med stabilt karboninnhold i sin vurdering av analyser som er gjort av tredjepart.

Vedtak om gebyr

Miljødirektoratet vedtar at Hydro Sunndal må betale et gebyr på 50 700 kr for tilsynet. Dette tilsvarer sats 5 for flerdagstilsyn og er gitt på bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk. Vedtaket er gitt med hjemmel i forurensningsforskriften § 39-8.

Dere vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen.

Miljødirektoratet er pålagt å ta gebyr for tilsyn på forurensningsområdet. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Vi viser til varsel om gebyr 27. mai 2021 og til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

Dere har rett til å klage

Vedtaket om gebyr kan påklages, jf. § 28 i forvaltningsloven. Eventuell klage bør være skriftlig begrunnet og sendes til Miljødirektoratet. En eventuell klage vil ikke få oppsettende virkning, og gebyret som er fastsatt ovenfor må betales inn. Dersom vi tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

Miljø-
direktoratet

Del 3: Informasjon om tilsynet

Gjennomføring av tilsynet

Tilsynet er gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, klimakvoteloven, klimakvoteforskriften og storulykkeforskriften overholdes. Vår hjemmel til å føre tilsyn er forurensningsloven § 48, klimakvoteforskriften §10-3 og storulykkeforskriften § 4. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av Hydro Sunndal sitt miljøarbeid eller miljøstatus.

Tilsynet er en del av Miljødirektoratets risikobaserte tilsyn.

Fra Miljødirektoratet deltok

- Annicken Hoel
- Trine Berntzen

Fra Hydro Sunndal deltok

- Allan Hansen med fler

Anlegg kontrollert

Følgende anlegg tilhørende Hydro Sunndal ble kontrollert under tilsynet:

- Hydro Aluminium Sunndal, Sunndal
- Hydro AluminiumSunndal-kvoter, Sunndal

Tema kontrollert

Følgende tema ble kontrollert knyttet til storulykke:

- Storulykke
- Internkontroll

Følgende tema ble kontrollert knyttet til klimakvote:

- Generelle krav i tillatelsen
- Overvåkingsplan

Følgende tema ble kontrollert knyttet til forurensende aktivitet:

- Behandling av farlig avfall

Regelverk

Tilsynet omfattet følgende regelverk:

- Lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)

- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Tillatelse til kvotepliktige utslipp av klimagasser for Hydro Aluminium Sunndal, sist endret 22. februar 2021
- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium Sunndal, sist endret 7.oktober 2020

Fremlagt dokumentasjon

Fremlagt dokumentasjon som ble benyttet for å verifisere faktiske forhold under tilsynet:

- Naboinformasjon fra Hydro Aluminium Sunndal om sikkerhet og varsling
- Sikkerhetsrapport Hydro Aluminium Sunndal, april 2021
- Pandemiplan Hydro Sunndal, 9. april 2020
- PMNO 1604 135899, SOP, Teknisk endring – utførelse
- SU090105 SOP Prosessendring Hydro Sunndal
- Kontrollrapport årlig ettersyn 2020, Hydro Aluminium Sunndal. Karbon
- Synergi Life - Modifikasjonsrapport: Flytte avlufting av oksidsiloer fra reaktor til filterbunn
- Ledelsens gjennomgåelse 2020 Hydro Sunndal, 10. februar 2021, Sunndalsøra
- Prøvetakingsplan kvoteregneskap 2020 (excelark)

Del 4: Annen informasjon

Andre forhold

Styring av endringer

Prosessendringer

Hydro Sunndal har prosedyre for endringer, SOP Prosessendring Hydro Sunndal. Prosedyren gjelder for alle produksjonsprosessendringer som påvirker kvalitet og kunder, og for enhver endring i prosessmediet (data), utstyr eller driftspraksis.

Prosedyren inneholder de enkelte elementene i beslutningsprosessen (anmodning om prosessendring, evaluering, kompleksitet, endringsplan, godkjenning, testing, gjennomføring mv.) og de ulike aktørenes roller.

Dersom et endringsforslag går gjennom første utsiling, legger driftsansvarlig en melding i Synergi. Sjekkliste blir besvart og avgjør hvorvidt det er en kritisk, moderat eller mindre endring. Prosjektleder oppretter ordre i SAP og fyller ut kontrolliste i Synergi som sier om det er behov for å endre eksisterende prosedyrer, teknisk dokumentasjon mm. Deretter utarbeides endringsplan. Denne planen skal godkjennes internt før gjennomføring dersom det er en moderat eller kritisk endring.

Vi så på prosjektet "Flytte avlufting av oksidsiloer fra reaktor til filterbunn" som et endringscase. Prosjektet var foreslått som ett av flere tiltak for å redusere utslipp av PAH for å ligge under utslippsgrensen for PAH fra anodebrenner. Sjekkliste ble fylt ut, og endringen er kritisk fordi den påvirker myndighetskrav. Kontrollisten i Synergi avdekket behov for å revidere teknisk dokumentasjon.

I februar 2021 ble imidlertid prosjektet satt på pause, og vi fikk ikke fulgt de videre elementene i prosedyren. Årsaken til pausen er at Hydro Sunndal nå vurderer at det foreløpig ikke lenger er behov for å gjennomføre tiltaket "Flytte avlufting av oksidsiloer fra reaktor til filterbunn". Under revisjonsstansen i anodebrennovn i januar ble flere tiltak som har redusert PAH-utslippet gjennomført. Ifølge virksomheten er PAH-utslippet nå innenfor utslippsgrensen.

Organisatoriske endringer
For organisatoriske endringer har Hydro Sunndal rutiner for risikovurdering og konsekvensanalyser. I Ledelsens Gjennomgang (LG) for 2020 er det beskrevet hvordan det jobbes med ressursbehov, herunder kompetanse og sikkerhetsopplæring. Organisatoriske endringer knyttet til bemanning blir vurdert i avdelingene/enhetene.

Endringer som følge av Covid-19
Hydro Sunndal laget en pandemiplan i april 2020 om hvordan sikre driften i verket i en pandemisituasjon. Planen inneholder informasjon om ledelse og ansvar, og det er gjort risikovurderinger og identifisert tiltak innen de ulike avdelingene/enhetene i verket.
Hydro Sunndal opplyste at det var gjort flere forebyggende tiltak som minimerer kontakten mellom personell som for eksempel:

- De ulike arbeidslagene møter ikke andre arbeidslag − hverken i samme avdeling eller i andre avdelinger.
- Overlevering av informasjon fra ett skift til det neste blir gjort digitalt.

Det er lagt sterke restriksjoner på fysisk adgang for eksterne til verket, bl.a. kan ikke personell på båter som kommer til kai gå i land. Som følge av restriksjonene er ikke-kritisk vedlikehold skjøvet på. Driften ved verket har vært opprettholdt i hele perioden siden nedstengingen i mars 2020.

Hydro Sunndal har opprettet en pandemiberedskapsgruppe som består av HMS-leder, fabrikksjef, bedriftshelsetjenesten, hovedverneombud, ansvarlig for kai og HR. Gruppen har ukentlige møter.

Naboinformasjon fra Hydro Aluminium Sunndal om sikkerhet og varsling
I Hydro konserntilsyn om storulykke i 2018, der Høyanger og Sunndal var de to utvalgte verkene for verifikasjon, ble det avdekket mangler i virksomhetens informasjon til allmennheten bl.a. knyttet til hvorfor Hydro Sunndal er klassifisert som storulykkebedrift. Dagens versjon av Hydro Sunndals naboinformasjon er rettet opp i henhold inspeksjonsrapporten etter konserntilsynet i 2018.

Beregning av kvotepliktig CO2-utslipp fra anoderester

Hydro Sunndal benytter mesteparten av anoderestene de produserer i egen prosess. Denne mengden er ikke egen kildestrøm, men inngår i virksomhetens massebalanse. Hydro Sunndal eksporterer imidlertid også anoderester ut av bedriften. Dermed har Hydro Sunndal fire utgående kildestrømmer 10, 12, 13 og 14 som er anoderester.

Kildestrøm 10	Anoderest til gjenbruk/gjenvinning i verk utenfor Hydro Sunndal.
Kildestrøm 12	Anoderest til Norcem, grovknust
Kildestrøm 13	Anoderest til Norcem, finknust
Kildestrøm 14	Anoderest til deponi

Anoderester er rester etter rensing av brukte anoder, og anoder det er feil med og som ikke kan brukes i prosessen. Brukte anoder renses i flere maskiner i serie slik at mest mulig kan gjenbrukes i prosessen. Etter rensingen går mye av materialet til knuseriet. Dersom materialet har for høye verdier av forurensninger fra kryolitten, blir stoffet sendt til deponi.

Vi fulgte dataflyten i anoderest-kildestrømmene. Kildestrøm 13 og 14 består av flere delstrømmer. Hydro Sunndal tar prøve av hver delstrøm/kildestrøm i hvert skift når det er aktiviteter som genererer anoderester. Med basis i alle prøvene lages samleprøve som sendes til akkreditert laboratorium minimum hvert kvartal. Analyseresultat (karbonfaktor) kombineres med tilhørende mengde (aktivitetsdata) i delstrømmen/kildestrømmen. Rapportert karbonfaktor i de ulike kildestrømmene er dermed vektede faktorer.

Fordelingen av aktivitetsdata mellom de ulike delstrømmene i kildestrøm 13 og 14 blir beregnet basert på erfaringstall, totalmengden i hver kildestrøm blir veid.

Virksomheten lager månedsvis oversikt over kvotepliktige utslipp. Karbonfaktoren kommer fra analyseresultatet for relevant periode og aktivitetsdata bestemmes ved fakturert mengde i relevant periode. Ved årets slutt korrigeres aktivitetsdataene mot mengdene som har gått over vekten eller ved telling av big bags i kildestrøm 14.

Ved korrigering med hensyn til lagerbeholdning, benytter Hydro Sunndal foregående års karbonfaktor i inngående lagermengder ved årets begynnelse og inneværende års karbonfaktor i utgående lagermengder ved årets slutt.

Dere har anledning til å kommentere på rapporten

Dere har anledning til å kommentere på faktiske feil i denne rapporten. Eventuelle kommentarer må sendes Miljødirektoratet innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Rapporten vil være offentlig tilgjengelig

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på www.miljodirektoratet.no, i tråd med offentlighetsloven.

Hilsen
Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Henning Gøhtesen	Annicken Hoel
seksjonsleder	Tilsynsleder

Kopi til:

- Statsforvalteren i Møre og Romsdal
- Sunndal kommune
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap