

HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK  
Postboks 303  
6882 Øvre Årdal

Oslo, 21. september 2023

Deres ref.:  
Hanne Hoel Pedersen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2022/3578  
2023.0029.miljodir

Saksbehandler:  
Eli Mathisen

## Rapport etter tilsyn 5. september - 8. september 2023 ved Hydro Aluminium, Årdal Metallverk

Denne rapporten omhandler forhold som ble avdekket under tilsyn hos HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK (virksomhetsnummer: 974825090).

Rapporten består av følgende deler:

- Del 1: Resultatet av tilsynet
- Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse
- Del 3: Informasjon om tilsynet
- Del 4: Annen informasjon

### Del 1: Resultatet av tilsynet

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: Forurenset kalkstøv, som er klassifisert som farlig avfall, lagres ikke i henhold til regelverket
- Avvik 2: Virksomheten har hatt overskridelser av grensene i tillatelsen for utslipp av støv og hydrogenfluorid (HF) til luft
- Avvik 3: Tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn har ikke blitt fulgt for enkelte graveprosjekter
- Avvik 4: Virksomheten gjennomfører ikke forebyggende vedlikehold for spilloljetank

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

HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK må snarest rette opp avvik. Dere må sende Miljødirektoratet en skriftlig tilbakemelding som viser hvordan avvik er rettet innen 1. november 2023.

## Miljødirektoratet påpeker anmerkninger

Vi har følgende anmerkninger:

- Anmerkning 1: Deteksjon av støvutslipp i elektrolyseavdelingen kan forbedres
- Anmerkning 2: Utslipp av kjølevann til elv fra Tya-støperiet kan med fordel endres slik at påvirkning på resipienten reduseres
- Anmerkning 3: Rutiner for graving i forurenset grunn kan med fordel beskrives mer detaljert
- Anmerkning 4: Grunnlaget for usikkerhetsberegning av utslipp til luft fra Referansesenteret kan klarlegges bedre
- Anmerkning 5: Virksomhetens merking av avfall i "kjerka" kan forbedres
- Anmerkning 6: Hensynet til aldring av rørsystem og tilhørende utstyr på LPG-tank kan med fordel følges opp tettere i det forebyggende vedlikeholdet

Anmerkning er et forhold som vi 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.

## Dere må betale gebyr

HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK må betale et gebyr på 205 900 kr for tilsynet.

## Vi ber om tilbakemelding fra dere på epost

Vi ber om at dere sender all skriftlig tilbakemelding til [post@miljodir.no](mailto:post@miljodir.no) ved Eli Mathisen. Merk svaret med saksnummer 2022/3578 og tilsynsnummer 2023.0029.miljodir.

## Del 2: Miljødirektoratets vurdering og begrunnelse

Avvik 1: Forurenset kalkstøv, som er klassifisert som farlig avfall, lagres ikke i henhold til regelverket

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- avfallsforskriften § 11-5
- internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7

### Beskrivelse av krav

Internkontrollforskriften § 5 andre ledd nr. 7 stiller krav om at virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

Avfallsforskriften § 11-5 stiller krav om at farlig avfall skal tas hånd om på en forsvarlig måte. Alle som oppbevarer farlig avfall skal treffe nødvendige tiltak for å unngå fare for forurensning eller skade på mennesker eller dyr.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten lagrer forurenset kalkstøv brukt som absorbent i filteranlegg utendørs på et asfaltert område. Avfallet lagres i bigbags. Under revisjonen ble det observert at noen av bigbagene på lagerområdet hadde støv på utsiden/toppen. Bigbagene er doble, men noen hadde mangelfull lukking. Ved nedbør kan vann komme i kontakt med avfallet.

Virksomhetens lagring av kalkstøv er ikke tilstrekkelig sikret mot avrenning. Lagring av farlig avfall skal skje under tak og på fast dekke med oppsamling av eventuell avrenning.

Området hvor kalkstøvet var lagret var bare delvis merket.

## Avvik 2: Virksomheten har hatt overskridelser av grensene i tillatelsen for utslipp av støv og hydrogenfluorid (HF) til luft

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- tillatelsen punkt 4.1.1 Utslipp fra punktkilder

### Beskrivelse av krav

I tillatelsen er det satt grense for utslipp av støv på 2 mg/Nm<sup>3</sup> og HF på 1 mg/Nm<sup>3</sup> fra elektrolysen. I tillegg er det satt grense på 10 mg/Nm<sup>3</sup> støv fra hjelpeanlegg med rensing. Grenseverdiene gjelder ikke under unormale driftsforhold forutsatt at pliktene til å redusere forurensning, sørge for forebyggende vedlikehold og tiltaksplikten er overholdt.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

I første halvår 2023 har det vært gjentakende overutslipp av støv fra ÅIIC utg. filter F09 og HF fra ÅIIC utg. T13. Virksomheten har behandlet tilfellene i sitt avvikssystem. Det er gjort tiltak fortløpende og det er igangsatt oppgraderinger.

Det er også registrert hendelser hvor det har vært gjentakende overutslipp av støv fra hjelpeanlegg (A0-166 Utmating av oksidanlegg, A0-025 Rundemann (stort filter)). Utslippene er behandlet i avvikssystemet til virksomheten.

Virksomheten opplyser å ha hatt fokus på å redusere utslippene og at frekvensen for gjentakende avvik er blitt redusert etter gjennomførte tiltak. Virksomheten forventer ytterligere reduksjon med tiltak som er planlagt gjennomført. Det er blant annet planlagt å etablere rensing på utslipp fra induksjonsovner i Anodeservice.

## Avvik 3: Tillatelse til terrenginngrep i forurenset grunn har ikke blitt fulgt for enkelte graveprosjekter

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- tillatelsen punkt 5.2 Graving i forurenset grunn

### Beskrivelse av krav

Mellomlagring av forurensete masser med utlekkingspotensial skal skje på tett dekke, overdekkes ved nedbør og/eller vind, og ikke medføre fare for forurensning. Massene skal sikres mot vann-gjennomstrømning. Det er også stilt krav om at forurensete masser ikke skal blandes med forurensete masser som er forurenset med andre stoffer.

Det skal treffes tiltak som minimerer tilstrømning av overflatevann til byggegrop.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

#### Mellomlagring av masser

Virksomheten har etablert en mellomlagringsplass for forurensete masser fra tiltak i forurenset grunn. Under revisjonen ble det verifisert at virksomheten hadde mellomlagret forurensete masser fra to graveprosjekter tett inntil hverandre, uten at det var vurdert om de inneholdt samme type forurensningselementer. Massene var lagret på dekke bestående av betongplater, og dette er ikke å anse som tett dekke. Massene var ikke skjermet mot nedbør og/eller vind. Disse forholdene er ikke i tråd med tillatelsen.

#### Overflatevann til byggegrop

Det har blitt gjennomført graving i forurenset grunn ved "slaggstasjon", og virksomheten opplyser at masser forurenset med kvikksølv har blitt fjernet ned til tilstandsklasse 4. På revisjonstidspunktet stod området hvor massene er fjernet, som utgjør ca. 6 m<sup>2</sup>, åpent. Det var ikke tilbakefylt med masser eller tildekket.

## Avvik 4: Virksomheten gjennomfører ikke forebyggende vedlikehold for spilloljetank

### Dette er et avvik fra følgende krav gitt i regelverket

- forurensningsloven § 7
- tillatelsen punkt 2.5. Plikt til forebyggende vedlikehold

### Beskrivelse av krav

For å unngå utilsiktede utslipp skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten har en nedgravd tank for spillolje. Spilloljetanken er ikke omfattet av virksomhetens program for forebyggende vedlikehold, og oppfølging av tanken er heller ikke

beskrevet i internkontrollsystemet. På revisjonen kunne virksomheten ikke opplyse om alder på tanken.

Tanken vil kunne forurense grunnen ved en eventuell lekkasje. Erfaringsmessig vil en slik lekkasje være vanskelig å oppdage.

## Anmerkning 1: Deteksjon av støvutslipp i elektrolyseavdelingen kan forbedres

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

For å avdekke for høye støvutslipp i elektrolyseavdelingen baserer virksomheten seg i dag i stor grad på sjekkrunder med lys inn i filterrom og/eller manuelle utslippsmålinger. I Referansesenteret er det etablert online støvmålere. Denne typen deteksjon etablert på flere utslippspunkt vil kunne gi en sikrere og raskere identifisering av lekkasjer eller driftsforstyrrelser og vil kunne bidra til reduserte utslipp.

## Anmerkning 2: Utslipp av kjølevann til elv fra Tya-støperiet kan med fordel endres slik at påvirkning på resipienten reduseres

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

I virksomhetens tillatelse er det angitt at kjølevann skal slippes ut i vannmassene på en slik måte at innblandingen blir best mulig og slik at det ikke medfører temperaturendringer av betydning i resipienten. Kjølevann fra Tya-støperiet blir delvis utnyttet av Årdal kommune, men virksomheten slipper ut noe kjølevann ved omtrent 60°C fra støperiet i Tya. Det er funnet at utslippet påvirker resipienten. Det er ikke konkludert med at dette er "av betydning", men kan med fordel vurderes redusert. Under tilsynet opplyste virksomheten at det blir vurdert ulike tiltak som vil kunne gi slik effekt og muligens bedre energiutnyttelse.

## Anmerkning 3: Rutiner for graving i forurenset grunn kan med fordel beskrives mer detaljert

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Prosedyren "AA 12 05 01 SOP Gravetillatelse", datert 01.07.2022, beskriver hvordan vilkår 5.2. Graving i forurenset grunn skal ivaretas.

Miljødirektoratet vil påpeke følgende forhold:

- Det er ikke angitt en frist for når sluttrapport for terrenginngrepet skal ferdigstilles.
- Det er ikke angitt i prosedyren hvor raskt etter tiltak i forurenset grunn det skal tilbakefylles masser og etableres dekke for å redusere vanninntrengning i de forurensete massene.
- Rutiner for prøvetaking av forurensete masser er ikke beskrevet

- Hvordan mellomlagring av forurensede masser skal dokumenteres, og oversikt over hva som er plassert på mellomlager og hvor lenge det har vært oppbevart der er ikke beskrevet.
- Hva som er lagt til grunn for å fastsette grenseverdi for når de forurensede massene er å anse som farlig avfall bør tydeliggjøres. Vi gjør oppmerksom på at avfallsforskriften kapittel 11 er rett kilde for å fastsette disse grenseverdiene.

## Anmerkning 4: Grunnlaget for usikkerhetsberegning av utslipp til luft fra Referansesenteret kan klarlegges bedre

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

I tredjepartsvurdering av måleprogrammet for utslipp til luft fra 2015, er det kommentert at målepunktene for utslipp til luft i Referansesenteret er langt fra å oppfylle standard når det gjelder krav til utforming. Prøvetakingen blir også modifisert for å redusere sannsynligheten for å få med dråper i prøven. I virksomhetens måleprogram kan det se ut til at prøvetaking i disse punktene er gitt samme usikkerhet som ved prøvetaking i andre prøvepunkt med bedre utforming. Virksomheten opplyste under revisjonen at måleprogrammet er under oppdatering og hvor nettopp usikkerhetsvurderingene er noe av det som skal revideres.

## Anmerkning 5: Virksomhetens merking av avfall i "kjerka" kan forbedres

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten lagrer og bearbeider større mengder bi-produkt, ordinært avfall og farlig avfall i "kjerka". Det er skilt utvendig med kart hvor navn på fraksjonene er brukt og innvendig er det satt opp skilt på de forskjellige lokasjonene. Det var noen uoverensstemmelser mellom navn brukt utvendig og innvendig, og det kunne med fordel informeres noe bedre om lagring av farlig avfall og egenskapene ved dette.

## Anmerkning 6: Hensynet til aldring av rørsystem og tilhørende utstyr på LPG-tank kan med fordel følges opp tettere i det forebyggende vedlikeholdet

### Observasjoner under tilsynet og vår vurdering

Virksomheten har to LPG-tanker med tilhørende sikkerhetsutstyr og rørledninger inn til forbrukspunktene. Det blir utført jevnlig kontroll/vedlikehold av ekstern aktør samt tilstandskontroll/re- kvalifisering av tanker hvert 10. år. Tanken er inspisert utvendig og innvendig, men utfra tilgjengelig dokumentasjon er det noe uklart om rørsystem fram til forbrukere er kontrollert utover visuell utvendig tilstand og lekkasjekontroll. Det er ellers kommentert i rapport til ekstern aktør at rørsystem rundt tanken har noe utvendig korrosjon som ikke er kritisk, men som bør følges opp.

## Vedtak om gebyr

Miljødirektoratet vedtar at HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK må betale et gebyr på 205 900 kr for tilsynet. Dette tilsvarer sats 2 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 9. mai 2023 og til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

### Dere har rett til å klage

Dere har rett til å klage på vedtaket. Retten til å klage er gitt i forvaltningsloven kap. VI. En klage bør være skriftlig begrunnet og må sendes til Miljødirektoratet innen tre uker etter at dere mottok dette brevet. 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.

## Del 3: Informasjon om tilsynet

### Gjennomføring av tilsynet

Tilsynet er gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven og storulykkeforskriften overholdes. Vår hjemmel til å føre tilsyn er forurensningsloven § 48 og storulykkeforskriften § 4. Rapporten gir ingen fullstendig tilstandsvurdering av HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK sitt miljøarbeid eller miljøstatus.

Tilsynet er en del av Miljødirektoratets risikobaserte tilsyn.

Tilsynet ble gjennomført som en revisjon. En revisjon er en systematisk kontroll av virksomhetens styringssystem. En revisjon omfatter gjennomgang av virksomhetens relevante dokumentasjon, intervjuer og verifikasjoner.

Revisjonen omfattet følgende aktiviteter:

- Formøte 21.06.2023: Forberedende møte for å planlegge revisjonen.
- Åpningsmøte: Informasjon fra Miljødirektoratet om gjennomføringen av revisjonen
- Intervjuer og verifikasjoner.
- Avsluttende møte: Oppsummering med presentasjon av resultatene.

Tilsynet ble gjennomført som en samtidig revisjon mellom Miljødirektoratet og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Etatene vil sende hver sin rapport fra revisjonen.

Fra Miljødirektoratet deltok

- Eli Mathisen
- Ole Jakob Birkenes

Fra DSA deltok

- Elin Ohlin

Kontaktperson hos HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK

- Hanne Hoel Pedersen

## Anlegg kontrollert

Følgende anlegg tilhørende HYDRO ALUMINIUM AS ÅRDAL METALLVERK ble kontrollert under tilsynet:

- Hydro Aluminium Årdal Metallverk, Årdal

## Tema kontrollert

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Forurensende aktivitet:

- Internkontroll
- Vedlikehold
- Produsentansvar avfall
- Utslipp til vann
- Måleprogram
- Utslipp til luft
- Grunnforurensning og sediment
- Klimatilpasning

Følgende tema ble kontrollert knyttet til Storulykke:

- Vedlikehold med spesielt fokus på aldring av utstyr

## Regelverk

Tilsynet omfattet følgende regelverk:

- Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium, Årdal Metallverk, datert 2. mai 2000, sist endret 24. november 2022
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)
- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
- Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)

## Fremlagt dokumentasjon

- Internkontrollsystemet
- Miljørisikovurderinger
- Innrapporterte avvik for 2022 og 2023
- Måleprogram for overvåking av ytre miljø
- NIVA Evaluering av utslipp til sjø fra Hydro Aluminium PM sine verk i Årdal (2015)
- AA 12 05.01 SOP Gravetillatelse
- Oversikt over gravetillatelser 2022 og 2023
- Forurenset grunn - Tilstandsrapport trinn 1 - 7
- Sikkerhetsrapport 2023
- Avtale med Årdal kommune om påslipp til det kommunale spillvannsnett i Øvre Årdal, datert 4. april 2014

## Del 4: Annen informasjon

### Andre forhold

#### Klimatilpasning

Virksomheten har gjort vurdering av konsekvenser av endret klima med påfølgende økt nedbør, økt skredfare, osv. De har samarbeidet med Hydro Energi i dette arbeidet. De har hatt fokus på hvilke områder som kan være utsatt for flom. I tillegg har virksomheten også samarbeidet tett med Årdal kommune, hvor det blant annet har blitt gjort en vurdering av risiko for naturkatastrofer i området. Virksomheten har også hatt fokus på hvordan de kan sikre forsyninger dersom veien mellom Østlandet og Vestlandet blir stengt.

Ved en systematisk gjennomgang av mulige konsekvenser av ekstremvær og klimaendringer som kan være relevant, kan det være vesentlig å benytte siste oppdaterte kunnskap og kartmaterieell for temaene flom, skred, havnivå mm. Informasjon om klimaendringer finnes på nettstedene til NVE, Statens Kartverket, Meteorologisk institutt og Miljødirektoratet.

### Rapporten vil være offentlig tilgjengelig

Denne rapporten er tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på [miljodirektoratet.no](https://miljodirektoratet.no), i tråd med offentlighetsloven.

Hilsen  
Miljødirektoratet

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent*

Einar Knutsen  
seksjonsleder

Eli Mathisen  
tilsynsleder

Kopi til:

- Statsforvalteren i Vestland
- Årdal kommune