



INSPEKSJONSRAPPORT

Hydro Aluminium Karmøy  
Hydrovegen 160  
4265 Håvik

Oslo,  
18. desember 2020

Deres ref.:  
Tor-Erik Richardsen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2019/2148  
Saksbehandler:  
Annicken Hoel

# Inspeksjonsrapport

## Inspeksjon ved Hydro Aluminium Karmøy

### Kontrollnummer: 2020.610.I.miljodir

#### Kontaktpersoner ved inspeksjonen:

*Fra virksomheten:*  
Tor-Erik Richardsen

*Fra Miljødirektoratet:*  
Annicken Hoel

*Andre deltagere fra virksomheten:*  
Jan Axel Roness

*Andre deltagere fra Miljødirektoratet:*  
Tone Line Fossnes  
Helene Mørkkåsa Sandvik

#### Resultater fra inspeksjonen

Denne rapporten omhandler resultatet fra inspeksjon ved Hydro Aluminium Karmøy (HAK) den 25. november 2020. Tilsynet ble utført via Teams. Rapporten er å anse som endelig dersom vi ikke får tilbakemelding om faktiske feil innen to uker etter at rapporten er mottatt.

Miljødirektoratet avdekket 2 avvik og ga 2 anmerkninger under inspeksjonen.

#### Avvik:

- Virksomheten har mangler ved kontrollen av støvutslipp fra hjelpeanlegget
- Virksomheten har mangler ved representativiteten i rapportert utslipp av tungmetall til luft og vann

Anmerkninger:

- Beregning og rapportering av støvutslipp fra hjelpeanlegget kan forbedres
- Virksomheten kan forbedre sin kvalitetssikring av deklarerer av farlig avfall

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

Oppfølgingen etter inspeksjonen er nærmere beskrevet på side 3.

#### **Elektronisk dokumentert godkjenning, uten underskrift**

18. desember 2020	Annicken Hoel		Henning Gøhtesen
dato	kontrollør	Miljødirektoratet	seksjonssjef

Kopi av rapporten sendes til:

- Fylkesmannen i Rogaland ved miljøvernavdelingen
- Karmøy kommune

## 1. Informasjon om den kontrollerte virksomheten

### Ansvarlig enhet

Navn: Hydro Aluminium AS Karmøy Aluminiumsverk	
Organisasjonsnr.: 874285534	Eies av: 917537534
Bransjenr. (NACE-kode): 24.421 - Produksjon av primæraluminium	

### Kontrollert enhet

Navn: Hydro Aluminium Karmøy	Anleggsnr.: 1149.0029.01
Kommune: Karmøy	Fylke: Rogaland
Anleggsaktivitet: Metallurgisk industri	
Tillatelse gitt: 4. desember 2015	Sist endret: 27. april 2020

## 2. Bakgrunn for inspeksjonen

Inspeksjonen ble gjennomført for å kontrollere om gjeldende krav fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven overholdes. Inspeksjonen er en del av Miljødirektoratets risikobaserte industritilsyn for i år.

Tilsynet ble gjennomført i medhold av forurensningsloven § 48.

### Inspeksjonstema

- Styringssystem
- Utslipp til vann
- Utslipp til luft
- Farlig avfall

Rapporten omhandler avvik og anmerkninger som ble avdekket under inspeksjonen 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 inspeksjonen 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 inspeksjonen, men der det ikke ble gitt avvik eller anmerkninger.

## 3. Oppfølging etter inspeksjonen

HAK plikter snarest å rette opp de avvikene som er beskrevet i denne rapporten. For at Miljødirektoratet skal kunne avslutte saken, må HAK innen 27. januar 2021 sende en skriftlig redegjørelse som viser hvordan avvikene er rettet.

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

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

#### **4. Vedtak om gebyr**

Vi viser til varsel og informasjon om gebyrplikt som ble gitt til virksomheten den 12. november 2020. Virksomheter skal betale gebyr for kontroll i samsvar med § 39-3 i forurensningsforskriften. Gebyret skal dekke kostnader med forberedelser, gjennomføring og oppfølging av kontrollen. Gebyrsatser for kontroll av virksomheter etter forurensningsloven er fastsatt i forurensningsforskriften §§ 39-7 og 39-8.

På bakgrunn av medgått og forventet ressursbruk vil HAK bli ilagt et gebyr på kr 26 700,- for inspeksjonen, jf. forurensningsforskriften §§ 39-7 og 39-8. Dette tilsvarer gebyrsats 2 for tilsyn av inntil en dags varighet. Virksomheten vil få tilsendt en faktura fra Miljødirektoratet for innbetaling til statskassen. Vi viser for øvrig til forurensningsforskriftens kapittel 39 for ytterligere informasjon om innkreving av gebyr til statskassen.

#### **Klageadgang**

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 fastsett ovenfor må betales inn. Dersom Miljødirektoratet tar klagen til følge, vil for mye innbetalt beløp bli refundert.

#### **5. Offentlighet i forvaltningen**

Denne rapporten vil være tilgjengelig for offentligheten via Miljødirektoratets postjournal på [www.miljodirektoratet.no](http://www.miljodirektoratet.no) (jf. offentleglova).

#### **6. Avvik**

Vi fant følgende avvik under inspeksjonen:

##### **Avvik 1**

Virksomheten har mangler ved kontrollen av støvutslipp fra hjelpeanlegget

##### **Avvik fra:**

Internkontrollforskriften § 5, punkt 7

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium Karmøy (utslippstillatelsen), kapittel 4 - sist endret 27. april 2020

### Kommentarer:

Internkontrollforskriften § 5, punkt 7 sier at virksomheten skal iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhets- lovgivningen.

I egenrapporten for 2019 rapporterte HAK om tre tilfeller av ulovlig forurensning fra utslippspunktet badrens i det gamle anodemontasjeanlegget. Ingen av hendelsene er avviksbehandlet i 2019.

Under inspeksjonen opplyste virksomheten at problemer med posefilteranlegget i badrens i det gamle anlegget er et kjent forhold fra tidligere år, og at det heller ikke tidligere er meldt inn i virksomhetens avvikssystem. Under inspeksjonen kunne ikke HAK legge fram dokumentasjon om hvordan de har arbeidet med å rette disse tilbakevendende avvikene knyttet til manglende effektivitet i posefilteranlegget i badrens.

Virksomheten opplyste under inspeksjonen at de skifter 2 filtre i posefilteranlegget i badrens i uken som en fast rutine. Videre opplyste de at det gjøres ulike justeringer for å bedre effektiviteten i renseanlegget. Det tas imidlertid ikke målinger etter utskifting av filtre og justeringer for å kontrollere effekten av tiltak. I 2019 ble det tatt kun tre målinger av støvkonsentrasjonen fra badrens, og alle var langt over grenseverdien for hjelpeanlegget og ble rapportert som ulovlig forurensning.

Miljødirektoratet mener manglende systematisk oppfølging av store overskridelser av konsentrasjonsgrensene for støv knyttet til badrens i det gamle anodemontasjeanlegget over en lang periode, er brudd på internkontrollforskriftens krav om å iverksette rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelser av krav fastsatt i eller i medhold av helse-, miljø- og sikkerhets- lovgivningen.

Først i oktober i 2020 ble forholdet meldt inn som et såkalt samleavvik i avvikssystemet til HAK.

I kapittel 4 i utslippstillatelsen er det satt grenseverdi for gjennomsnittlig støvkonsentrasjon fra hjelpeanlegget. Denne er fram til og med 12. juni 2020 25 mg/Nm<sup>3</sup>, og fra 13. juni 2020 er den 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Støvutslipp fra hjelpeanlegget kommer fra det gamle og nye anodemontasjeanlegget. Det gamle anlegget er fra 1980-tallet og bidrar mest til støvutslippet. Det gamle anodemontasjeanlegget har tre utslippskilder: i) badrens (også kalt buttrens); ii) pallelager og iii) kullpresse. Av disse er badrens den største utslippskilden, bl.a. pga. manglende effektivitet i renseanlegget.

I 2019 ble det altså tatt kun tre målinger i badrens. Alle tre måleresultat er svært høye (137 mg/Nm<sup>3</sup>, 674 mg/Nm<sup>3</sup> og 1110 mg/Nm<sup>3</sup>) og de to høyeste verdiene ble forkastet som grunnlag i beregning av gjennomsnittlig konsentrasjon i hjelpeanlegget. Under inspeksjonen opplyste HAK at dette er gjort i henhold til unntak ved funksjonsfeil i renseanlegg jf. fotnote 4 i tabellen utslippsgrenser for hjelpeanlegg i kapittel 4 *Utslipp til luft* i utslippstillatelsen. Fotnote 4 sier *"Grenseverdiene gjelder ikke ved opp- og nedkjøring, lekkasje, funksjonsfeil på anlegget, plutselig driftsstans eller ved nedleggelse av virksomheten, forutsatt at pliktene til å redusere forurensning så langt som mulig (pkt.2.3), forebyggende vedlikehold (pkt. 2.5) og tiltaksplikt (pkt. 2.6) er overholdt."*

Miljødirektoratet mener at HAK ikke overholdt tiltaksplikt (pkt. 2.6) i 2019 – noe som innebærer at virksomheten skulle ha inkludert også de to høyeste måleverdiene i grunnlaget for å beregne en

gjennomsnittlig konsentrasjon av støvutslippet fra hjelpeanlegget. Dersom de to høyeste verdiene var blitt inkludert, ville gjennomsnittlig konsentrasjon vært langt over grenseverdien på 25 mg/Nm<sup>3</sup> i tillatelsen.

## **Avvik 2**

Virksomheten har mangler ved representativiteten i rapporterte utslipp av tungmetall til luft og vann

### **Avvik fra:**

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for Hydro Aluminium Karmøy (utslippstillatelsen), kapittel 11 - sist endret 27. april 2020

### **Kommentarer:**

Kapittel 11 i tillatelsen sier at virksomheten skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft og vann ved å gjennomføre målinger. Målingene skal utføres slik at de er representative for virksomhetens faktiske utslipp. Virksomheten skal ha et program for utslippskontroll som bl.a. skal inneholde en begrunnelse for metode og frekvens.

Tungmetallprofilene i støv, grunnlag for utslipp til luft, og profilene i suspendert stoff, grunnlag for utslipp til vann, måles to ganger i året. Det er den samme frekvensen både i store og små utslippskilder, og det foreligger ingen skriftlig vurdering av frekvensen.

For måling og rapportering av suspendert stoff derimot, har HAK utarbeidet en skriftlig vurdering av målefrekvens som konkluderer med at 12 målinger i året av suspendert stoff er tilstrekkelig.

HAK beregner årlig utslipp av tungmetall til luft og vann fra de ulike kildene ved å ta gjennomsnittet av de to målingene og multiplisere det med hhv. de respektive støvmengdene og mengden suspendert stoff. I kapittel 4 i utslippstillatelsen har virksomheten utslippsgrenser for utslipp av ulike tungmetall til luft og i kapittel 3 til vann.

Resultatene fra måling av tungmetall fra den samme kilden i samme kalenderår varierer betydelig, og usikkerheten i rapporterte utslipp av tungmetall til luft og vann er svært høy. For utslipp til luft var usikkerheten i rapporterte utslipp mellom 75 og 97 % i 2019. I usikkerhetsrapport fra 2017, som er den siste usikkerhetsvurdering for utslipp til vann som er lagt frem for oss, var usikkerheten mellom 72 og 190 % – og for flere av komponentene godt over 100%. De rapporterte utslippsmengdene av tungmetall til luft og vann varierer også betydelig fra år til år, og det er usikkert hva som er de faktiske utslippene av ulike tungmetall fra virksomheten.

## **7. Anmerkninger**

Følgende forhold ble anmerket under inspeksjonen:

### **Anmerkning 1**

Beregning og rapportering av støvutslipp fra hjelpeanlegget kan forbedres

### **Kommentarer:**

HAK kan forbedre rapportering av gjennomsnittlig støvutslipp fra hjelpeanlegget utover feilen beskrevet i avvik 1. Virksomheten rapporterer gjennomsnittlig konsentrasjon ved å ta et aritmetisk snitt over de måleresultatene de har og som de ikke har forkastet pga. unormal drift i anlegget.

Hjelpeanlegget omfatter sju ulike utslippspunkt, og støvkonsentrasjonen og utslippet er svært forskjellig i de ulike punktene. I 2019 hadde for eksempel tre av utslippspunktene konsentrasjon mellom 1,1 og 0,0 mg/Nm<sup>3</sup>, mens konsentrasjonen i utslippspunktet badrens var på 137 mg/Nm<sup>3</sup>. Når det var kun én måling fra utslippspunktet med høy konsentrasjon og flere målinger fra punkt med lav konsentrasjon, gir et aritmetisk snitt feil bilde av utslippssituasjonen.

Å rapportere en gjennomsnittlig utslippskonsentrasjon for støv som en veid verdi basert på hjelpeanleggets samlede utslipp av støv og samlede luftmengde, vil gi et riktigere utslippsbilde. HAK har de nødvendige dataene til å beregne en veid konsentrasjonsverdi ut fra metoden de bruker til å beregne utslippsmengden av støv fra hjelpeanlegget. Til den beregningen bruker de målt konsentrasjon fra hvert av de sju utslippspunktene og multipliserer det med de respektive luftmengdene i hvert av punktene, og deretter summerer mengden fra utslippspunktene.

HAK har et måleprogram som viser frekvens og tidspunkt for måling av ulike forurensningskomponenter til luft og sjø. De har imidlertid ikke en prosedyre om hvordan ulike målte verdier benyttes i beregning av utslipp som skal rapporteres til Miljødirektoratet i den årlige egenrapporten. Under inspeksjonen opplyste virksomheten om hvordan de bruker målte data i beregningene, men manglende skriftlige rutiner gjør rapporteringssystemet personavhengig og sårbart.

## **Anmerkning 2**

Virksomheten kan forbedre sin kvalitetssikring av deklarerer av farlig avfall

### **Kommentarer:**

Virksomheten benytter konsulent til å deklarerer farlig avfall for seg. I 2019 var det deklareret borevæske fra virksomheten. Under inspeksjonen kunne ikke HAK redegjøre for om dette var en feil, eller om borevæsken var levert på kai og at HAK hadde deklareret den i sitt navn iht. forpliktelser i kapittel 20 i forurensningsforskriften.

## **8. Andre forhold**

Ingen forhold å bemerke.

## **9. Dokumentunderlag**

Lovgrunnlaget for inspeksjonen var:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven) med underliggende forskrifter
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)