

Miljødirektoratet,
Postboks 5672 Sluppen,
7485 Trondheim
Att.: Kaya Grjotheim

Vår dato: 30.04.2015
Vår saksbehandler: H. H. Pedersen
Deres referanse: 2013/143
Side 1 av 3

Revidering av tillatelsene for Hydro Aluminium Årdal karbon og metall- oppdatert informasjon om virksomhetene

Hydro Aluminium Årdal er i brev av 13.02.2015 bedt om å sendes inn oppdatert informasjon om sine virksomheter i Årdal. Det er også listet opp en del forhold en ønsker at vi spesielt belyser ved innsending av informasjon.

Endringer i organisasjonen

Årdal Metallverk og Årdal Karbon har historisk sett vært to separate Hydro-verk. De to verkene er senere slått sammen til ett verk, med felles ledelse. Vi har imidlertid fortsatt to utslippstillatelser, en for Årdal Metallverk og en for Årdal Metallverk Karbon. Fra Hydros side er det ønskelig at disse utslippstillatelsene samles i ett dokument, og at utslippene knyttes opp mot virksomhetens hovedprosesstrinn (karbon, elektrolyse og støperi). Vi anser at dette vil lette arbeidet for begge parter, både i forbindelse med rapportering og revisjoner.

Produksjonsforhold – type og mengde av ulike produkter

Produksjonsforhold er vurdert opp mot Hydro Aluminium Årdals strategiplan:

Produkt	Mengde, tonn pr år (netto).	Kommentarer
Anodemasse	310.000	Endret fra 375.000
Bakte anoder	280.000 ¹⁾	Endret fra 250.000
Elektrolysemetall	225.000	Uendret
Utstøpt metall	350.000	Endret fra 385.000

¹⁾ Hydro Aluminium arbeider kontinuerlig for å forbedre sine prosesser, og som et resultat av dette forventes det noe økning i produksjonskapasitet. Som følge av utvidelse i elektrolyseproduksjon i Hydro, er det i dag en underdekning på tilgang til anoder. Med en utvidelse på Karmøy, vil behovet for tilgang på anoder øke ytterligere. Det arbeides nå med å se på hvordan en skal dekke dette behovet, herunder også muligheten for å øke anodeproduksjonen i Årdal. Flere ulike scenarier vil bli utredet, men kun ett alternativ vil ha et volum som overstiger 280.000 tonn. Prosjektet er i en tidlig fase, og det er ikke tatt noen beslutning om gjennomføring. Hydro ber om at det ved fastsettelse av nye utslippsgrenser gis rom for noe kapasitetsutvidelse.

Vi ber videre om at tillatelsen til mottak, grovknusing og kortvarig mellomagring av inntil 500 tonn avfallsbutts med EAL kode *100321 fra eksterne opprettholdes.

Informasjon om utslippsbildet ved Hydro Aluminium Årdal

Vedlegg 1-3 viser oppdatert informasjon om utslippene ved Hydro Aluminium Årdal:

Vedlegg 1 Utslipp fra karbonfabrikk ved Hydro Aluminium Årdal

Vedlegg 2 Utslipp fra elektrolyse ved Hydro Aluminium Årdal

Vedlegg 3 Utslipp fra støperiene ved Hydro Aluminium Årdal

Behov for å differensiere utslippsgrensene ved ulike deler av verket

Bedriften ønsker at utslippsverdiene knyttes opp mot de tre hovedprosesstrinnene karbon, elektrolyse og støperi. Anodemontasje og rensetrinn for flytende metall (RAM) defineres under elektrolyse.

Bedriften ønsker videre at alt målt støv inkluderes i grenseverdien (kg/time) for det tilhørende prosesstrinnet. Om ønskelig kan Miljødirektoratet i tillegg opprettholde grenseverdien på 25mg/Nm³ for alle separate hjelpefiltre.

Vi ønsker også en samlet utslippsgrense for karbonanlegget, som omfatter både masse- og anodefabrikk. Dette fordi det, avhengig av design av fremtidige renseanlegg, kan være vanskelig å måle separate utslipp fra de enkelte prosesstrinnene.

Utslippsnivåer for prioriterte tungmetaller til luft og vann

Prioriterte tungmetaller er hentet fra Prioritetslisten i Miljøstatus i Norge.

Vedlegg 4 viser informasjon om utslippsnivå for tungmetallene arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), krom (Cr) og kvikksølv (Hg).

Vedlegg 4: Utslippsnivåer for prioriterte tungmetaller til luft og vann

Nye utslippsnivåer av PAH basert på ny gruppering PAH-16 US EPA

Se vedlegg 1 Utslipp fra karbonfabrikken ved Hydro Aluminium Årdal og Vedlegg 2 Utslipp fra elektrolyse ved Hydro Aluminium Årdal.

Samtidig ønsker bedriften at PAH tas ut av tillatelsen tilhørende elektrolyse, da det etter utfasing av Søderberganlegget og avvikling av bruk av kragemasse ikke lenger måles PAH over deteksjonsgrensen fra dette prosesstrinnet (se Vedlegg 2).

Underlag for faktorer som benyttes ved beregning av utslipp

Se Vedlegg 5 Begrunnelse for valgt fordelingsfaktor for støv fra renseanlegg tilknyttet elektrolyse ved Hydro Aluminium Årdal, tilsendt i 2013.

For øvrige utslipp, herunder brensler, benyttes standardfaktorer angitt i Norwegian Emission Inventory eller som angitt fra Miljødirektoratet.

Vurdering av representativitet ved utslippsmålinger

Se Vedlegg 6 og Vedlegg 7: Beregning av estimert total standard usikkerhet. Komponenter som rapporteres til Klima- og forurensningsdirektoratet i henhold til krav i utslippstillatelsen og krav om egenrapportering, del 1: Elektrolyse og støperi, og del 2: Karbon.

Mvh
For Hydro Aluminium AS, Årdal Metallverk



Hanne Hoel Pedersen
HMS-sjef

Kopi

Fabrikkssjef
Enhetsledere karbon, Elektrolyse og Støperi
PMT Referansesenter og PMT Lab
PM HMS stab

Vedlegg:

- Vedlegg 1 Utslipp fra karbonfabrikk ved Hydro Aluminium Årdal
- Vedlegg 2 Utslipp fra elektrolyse ved Hydro Aluminium Årdal
- Vedlegg 3 Utslipp fra støperiene ved Hydro Aluminium Årdal
- Vedlegg 4 Utslippsnivåer for prioriterte tungmetaller til luft og vann
- Vedlegg 5 Begrunnelse for valgt fordelingsfaktor for støv fra renseanlegg ved Hydro Aluminium Årdal
- Vedlegg 6 Beregning av estimert total standard usikkerhet. Komponenter som rapporteres til Klima- og forurensningsdirektoratet i henhold til krav i utslippstillatelsen og krav om egenrapportering, del 1: Elektrolyse og støperi, Hydro 2012.
- Vedlegg 7 Beregning av estimert total standard usikkerhet. Komponenter som rapporteres til Klima- og forurensningsdirektoratet i henhold til krav i utslippstillatelsen og krav om egenrapportering, del 2: Karbon, Hydro 2013.