

## **Systematiske tiltak mot belastningslidelser i aluminiumindustrien 1998 - 2002**

Et samarbeidsprosjekt mellom Aluminiumindustriens Miljøsekretariat,  
Aluminiumindustrien i Norge og Universitetet i Bergen



Elkem Aluminium Lista  
Elkem Aluminium Mosjøen  
Hydro Aluminium Høyanger  
Hydro Aluminium Karmøy  
Hydro Aluminium Sunndal  
Hydro Aluminium Holmestrand  
Hydro Aluminium Årdal  
Sør-Norge Aluminium AS  
Vigeland Metal Refinery A/S

**Kortversjon av sluttrapport 2002**

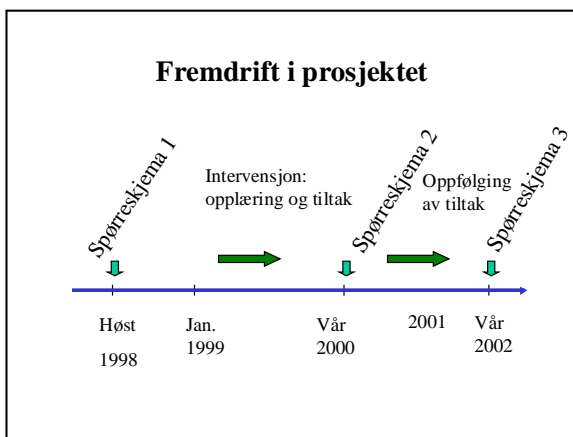
## Bakgrunn

Muskel- og skjelettplager er den største fraværsårsaken i aluminiumindustrien, og er blitt belyst som et betydelig problem i studier som er gjort i bransjen.

Prosjektets målsetting var å redusere og forebygge muskel- og skjelettplager hos ansatte i aluminiumindustrien, og øke de ansattes og organisasjonens evne til å mestre slike.

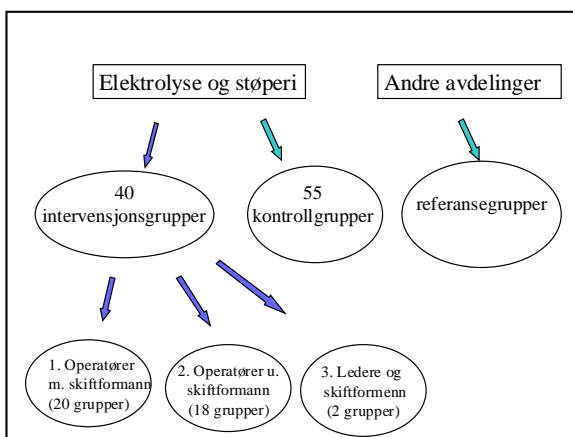
Prosjektet skulle undersøke effekten av et opplæringsprogram med fokus på forebygging av muskel- og skjelettplager.

## Metode



- ▶ Alle ansatte ved åtte aluminiumverk ble invitert til å delta i spørreundersøkelsen

- før opplæringen (intervensjonen) (1998)
- etter 1 ½ år (2000) og
- etter 3 ½ år (2002).



- ▶ Det ble trukket ut 40 opplæringsgrupper fra åtte aluminiumverk i Norge.

- ▶ Gruppene ble kategorisert i  
1) skift med leder  
2) skift uten leder  
3) kun ledere.

- ▶ De øvrige skiftene i produksjonen var kontrollgrupper. Ansatte utenom produksjonen var referansegrupper.

- ▶ Opplæringsprogrammet besto av 10 møter á 1 time i løpet av 1 år (1999), 1 evalueringsmøte og 4 oppfølgingsmøter i 2001. Tema og undervisningsmateriale var standardisert. Møtene ble ledet av fysioterapeutene ved aluminiumverkene.

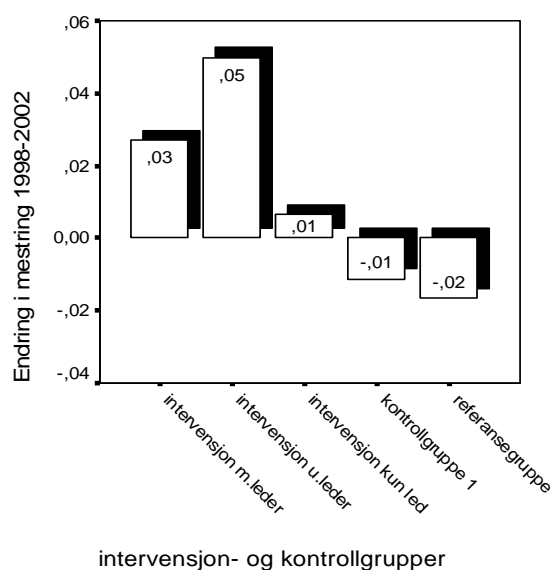
- ▶ Aktiv medvirkning og deltakerstyring var en sentral del av prosessen. På hvert møte laget deltakerne en handlingsplan for tiltak som skulle følges opp på neste møte.

## Opplæringsprogram

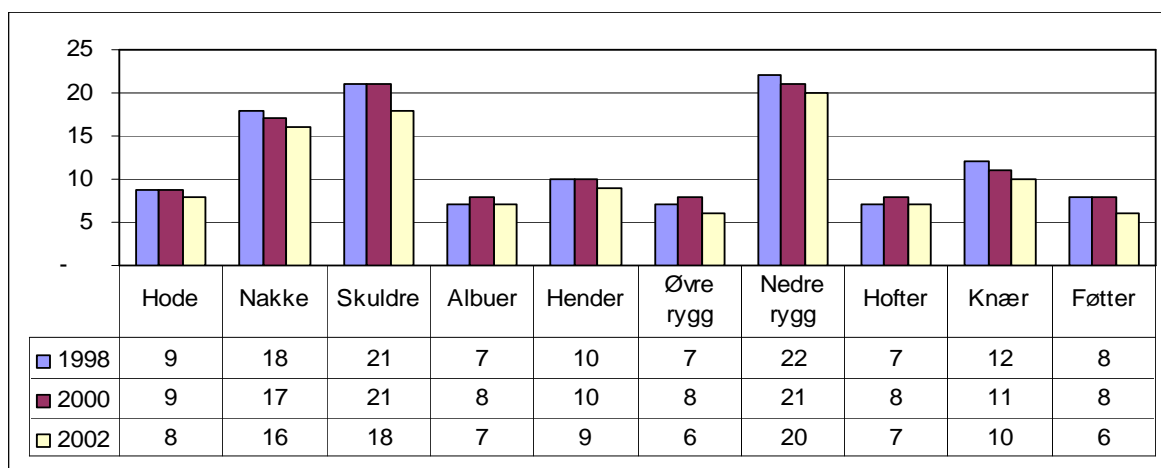
1. Hva er belastningslidelser?
2. Kropp og arbeid
3. Gode arbeidsmåter
4. Arbeidsplassen
5. Organisering av arbeidet
6. Mestring
7. Egenomsorg
8. Bruk av kartleggings-/IK-verktøy
9. Muligheter for ansatte med plager
10. Krav, kontroll, sosial støtte

## Resultat

- ▶ Opplæringsgruppene uten leder gjorde mer enn før for å mestre plagene sine og hadde noe økt sosial støtte. Deltakerne i disse gruppene var flinkere til å be om hjelp av kolleger til belastende oppgaver.
- ▶ Det ble gjennomført 311 av 424 foreslåtte arbeidsmiljøtiltak gjennom arbeidet i opplæringsgruppene.
- ▶ Forekomsten av hyppige plager i aluminiumindustrien generelt ble redusert med 8 % fra 1998 til 2002, men det ble ikke påvist endring av muskel- og skjelettplager i opplæringsgruppene sammenlignet med kontrollgruppene. Dette skyldes trolig at muskel- og skjelettplager er vanskelig å påvirke på grunn av komplekse årsaksforhold.



Figuren viser endring i bruk av mestringsstrategier i de ulike gruppene (operatører, n=1537) fra 1998 til 2002. Skalaen går fra -1 til +1.



Figuren viser prosentandel av de ansatte i hele aluminiumindustrien med hyppige plager (ofte eller svært ofte) i ulike kroppsdeler i 1998 (n=5654), 2000 (n=5143) og 2002 (n= 5097).

- ▶ Mindre enn 10 % av de ansatte i aluminiumindustrien sto for mer enn 80 % av sykefraværet knyttet til muskel- og skjelettplager.
- ▶ Operatørene hadde mest arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager og sykefravær på grunn av muskel- og skjelettplager. Ryggplager ga mest problemer for fysisk funksjon og var en viktig årsak til sykefravær på grunn av muskel- og skjelettplager.

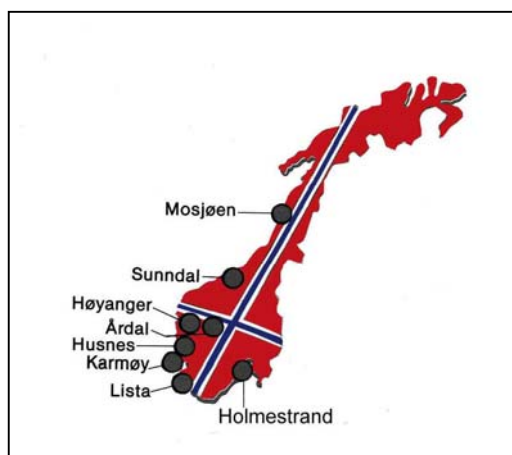
## Videre arbeid

I det videre arbeid med å forebygge muskel- og skjelettplager foreslås følgende:

- ▶ **Ansatte bør ha en aktiv og sentral rolle** i prosessen med å vurdere risikoforhold og implementere arbeidsmiljøforbedringer knyttet til muskel- og skjelettplager.
- ▶ **Opplæringsprogram** om muskel- og skjelettplager kombinert med å lage handlingsplaner anbefales dersom målet er å gjennomføre flere tiltak i arbeidsmiljøet.
- ▶ **Generelle tiltak** (primærforebyggende tiltak) bør rettes mot alle typer muskel- og skjelettplager, men spesielt mot risikofaktorer for ryggplager. Evaluering av tiltak bør skje ved å måle endring i aktuelle risikofaktorer (løft, arbeidsstillinger, ensidig arbeid, sosial støtte) (jfr. AMS, Håndbok i Risikovurdering av arbeidsmiljø, 2001).
- ▶ **Tiltak for arbeidstakere med plager** (sekundærforebyggende tiltak) bør rettes spesielt mot operatører med ryggplager. Evaluering av tiltak bør gjøres ved å måle endring i funksjon (mestring, plager, sykefravær).
- ▶ **Arbeidet med reduksjon av sykefravær** i aluminiumindustrien bør sette fokus på å identifisere de som har høyest risiko for langtidsfravær og sette i verk tiltak blant dem. Dette gjelder særlig operatører med hyppige skulderplager, hyppige ryggplager eller hyppige plager fra flere kroppsdelar.

Prosjektledere ved de ulike aluminiumverkene:

Hydro Aluminium Høyanger:	Gerita ten Bolscher
Hydro Aluminium Holmestrand:	Signe H.V. Hauge
Hydro Aluminium Karmøy:	Svein Pedersen
Hydro Aluminium Årdal:	Cecilie Roth
Hydro Aluminium Sunndalsøra:	Inger Lise L.Saue/ Guri M. Seljebø
Elkem Aluminium Mosjøen:	Solrun Holien
Elkem Aluminium Lista:	Hans Meberg
Sør-Norge Aluminium AS Husnes:	Varughese Thoppil
Vigeland Metal Refinery A/S:	Harry Jørgensen



Høsten 2002

Fullstendig rapport kan fås fra Aluminiumindustriens Miljøsekretariat  
ams@ams-aluminium.no