



## **RETNINGSLINJER FJELLSIKRINGSARBEID - REVISJON 1**

### **Revisjon 1**

På bakgrunn av ny kunnskap ser Arbeidstilsynet behov for å nyansere vurdering om bruk av lift til fjellsikringsarbeid.

I retningslinje av 21.08.2009, vurderte Arbeidstilsynet at lift kun tillates brukt ved inspeksjonsarbeid. Vår nye vurdering er omtalt under i revidert avsnitt om lift.

Arbeidstilsynet vil også presisere at bestemmelser om FOPS gjelder for bruk av alt utstyr til fjellsikringsarbeid, jf forskrift om maskiner av 19. august 1994, nr. 820 (maskinforskriften) Vedlegg I punkt 3.4.4 første ledd. Bestemmelsen sier at motordrevne maskiner med fører- og /eller operatørplass på maskinen skal dersom det er plass for det, være konstruert og innrettet med forankringspunkter for vern mot fallende gjenstander og materialer (FOPS). FOPS er en sikkerhetskomponent og skal følge bestemmelsene i maskinforskriften § 9 nr. 3.

Arbeidsgiveren må selv avgjøre om det er behov for førervern mot fallende gjenstander. Arbeidstilsynet krever at arbeidsgiver må begrunne hvorfor førervern eventuelt ikke brukes. Dette må fremgå av en sikker jobbanalyse (SJA).

Arbeidstilsynet ser det også som hensiktsmessig å presisere hva vi legger i begrepet fjellsikringsarbeid i denne retningslinjen. Med fjellsikringsarbeid mener vi all type aktivitet knyttet til sikring av fjell, fra inspeksjon til bolting, uavhengig av hvor arbeidet skjer (dagskjæringer, naturlig fjellside, tunneldriving, vedlikeholdsarbeid med mer).

### **Bakgrunn for saken**

På bakgrunn av arbeidsulykker i 2003 påstartet Direktoratet for arbeidstilsynet en prosess for å utvikle og etablere retningslinjer for fjellsikringsarbeid. Disse retningslinjene ble sendt Arbeidstilsynets distriktskontorer i brev av 28.06.2005. Deler av bransjen ble i møter med Direktoratet orientert om retningslinjene.

Arbeidstilsynet registrerte manglende oppfølging av retningslinjene og påstartet tidlig i 2007 på nytt arbeid rundt problemstillingen med personløft i forbindelse med fjellsikringsarbeid, jf. forskrift om bruk av arbeidsutstyr av 28. juni 1998 nr. 608 § 45 nr. 2. Fokus ble imidlertid lagt på personløft generelt og ikke spesielt opp i mot fjellsikringsarbeid.

På bakgrunn av denne gjennomgangen av reglene om personløft i forskrift om bruk av arbeidsutstyr av 28. juni 1998 nr. 608 § 45 nr. 2 og forskrift om maskiner av 19. august 1994 nr. 820 § 9 nr. 3, ble det utarbeidet en ny avklaring, datert 01.10.2007.

Som et resultat av denne avklaringen, har det blitt utviklet typeprøvd utstyr for personløft, også for bruk ved fjellsikringsarbeid.



Direktoratet for arbeidstilsynet uttalte i retningslinjer av 28.06.2005: "bruk av ordinær personløfter kun må brukes for inspeksjonsarbeid og at maskinen må være egnet for terrenget." Direktoratet mente med dette at lift ikke er egnet til fjellrensk, kun til befarings av fjellsiden, der dette etter en risikovurdering anses som trygt, jf. forskrift av 06.12.1966 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5 annet ledd nr. 6.

### **Følgende problemstillinger ved fjellsikringsarbeid behandles i dette brevet**

#### **Lift – kan vurderes brukt til fjellsikringsarbeid**

I dag er det utviklet utstyr for fjellsikringsarbeid typeprøvd av teknisk kontrollorgan. Arbeidstilsynet er kjent med at det i økende grad likevel brukes ordinære terreng-gående bomlifter, til manuell fjellrensk og boring av hull for fjellsikringsbolter. Arbeidstilsynet stiller i utgangspunktet krav om at lift aldri skal brukes til annet enn inspeksjonsarbeid av fjellsiden, der dette etter en risikovurdering på det enkelte arbeidssted anses som trygt å gjennomføre.

Ny kunnskap tilsier at enkelte typer lifter ("store, robuste, langtrekkende") som er konstruert og egnet for formålet, likevel kan brukes også til fjellsikringsarbeid. For at en lift skal kunne brukes til fjellsikringsarbeid, må dette tydelig fremgå av bruksanvisningen, jf. maskinforskriften Vedlegg I punkt 1.7.4 bokstav a) første ledd, strekpunkt 2. Viktige moment som blant annet må være med i bruksanvisningen (ikke uttømmende), er følgende:

- opplysninger om hva kurven/bom/lift (arbeidsutstyret) tåler av vertikale og horisontale belastninger. Produsenten må også vurdere om stålkonstruksjonen tåler vibrasjoner fra borutstyret som benyttes. Det er kombinasjonen av spenning/vibrasjon som fører til utmatning av stålet.
- om arbeidsutstyret er dimensjonert for å tåle de belastninger som påføres ved bruk av for eksempel knemater eller annet tilsvarende utstyr. Produsenten må si noe om punktlast/areal og om rekkverket /sparkelist er dimensjonert for å kunne belastes av trykk/vibrasjoner fra knemater.

Monteringsarbeid i rensket / sikret område kan også utføres med ordinære lifter.

Arbeidstilsynet krever i tillegg at det utarbeides en sikker jobbanalyse (SJA) som viser at arbeidsutstyret kan brukes til fjellsikringsarbeid på det aktuelle stedet, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 6. Hvis området eksempelvis vurderes som rasfarlig, skal det kun benyttes maskiner med FOPS, hvis det ikke først utføres manuell rensk fra tau, eller monteres fang/sikringsnett over maskinens arbeidsområde.

#### **Teleskoptruck og kurv – kan vurderes brukt til fjellsikringsarbeid**

Videre er vi også kjent med at typeprøvd teleskoptruck med mannskapskurv i økende grad benyttes, blant annet påmontert knemater til rensking av fjellsiden. Arbeidstilsynet har informasjon som tilsier at typeprøvd teleskoptruck med kurv ikke er beregnet for å påmonteres eksempelvis knemater. Bakgrunnen er at typeprøvd teleskoptruck med kurv da påføres for stor kraft i forhold til hva teleskoptruck og kurv er utviklet og beregnet for.

Hvis typeprøvd teleskoptruck med kurv påmontert knemater skal kunne brukes til fjellsikringsarbeid, skal dette fremgå av teleskoptruckens bruksanvisning, jf. maskinforskriften Vedlegg I punkt 1.7.4 bokstav a) første ledd, strekpunkt 2. Arbeidstilsynet krever i tillegg at det utarbeides en sikker jobbanalyse (SJA) som viser at teleskoptruck med kurv kan brukes til fjellsikringsarbeid på det aktuelle stedet, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 6.



### **Mobilkran og kurv – kan vurderes brukt til fjellsikringsarbeid**

Til arbeid med fjellsikring brukes tradisjonelt mobilkran påmontert kurv med knemater. Dette arbeidsutstyret er ikke typeprøvd av teknisk kontrollorgan og dermed ikke i samsvar med regelverket. For at slikt utstyr fortsatt kan brukes, må det foreligge dispensasjon fra Arbeidstilsynet. Denne dispensasjonen gjelder kun i forhold til å bruke mobilkran/kurv til personløft.

I tillegg til denne dispensasjonen må arbeidsgiver i det enkelte prosjekt dokumentere at mobilkran påmontert kurv tåler belastningen dette utstyret blir påført, når knemater monteres på mobilkran og kurv. Denne dokumentasjonen må oppbevares på arbeidsstedet.

### **Sakkyndig kontroll**

Ved bruk av utstyr som ikke er typeprøvd og ikke spesielt utviklet for bruk til fjellsikringsarbeid, krever Arbeidstilsynet at det gjennomføres sakkyndig kontroll hver 3. måned, jf. bruksforskriften § 55 første ledd, tredje og fjerde strekpunkt. Det er arbeidsgivers plikt å påse at den sakkyndige kontrollen blir gjennomført jf. bruksforskriften § 7 annet ledd.

### **Arbeidstilsynets oppfølging/reaksjon ved tilsyn**

Virksomheten må fremlegge dispensasjon som viser at det foreligger tillatelse til å gjennomføre personløft. For å få dispensasjon stiller Arbeidstilsynet vilkår, blant annet krav til vurdering av risiko, som viser at utstyret er trygt for personløft.

I tillegg må det dokumenteres, på arbeidsstedet, at det er trygt å gjennomføre det aktuelle arbeidet, ved bruk av knemater. Dersom dette ikke foreligger, vil arbeidet bli stanset.

Arbeidstilsynet vil ved tilsyn kreve fremlagt sikker jobbanalyse (SJA) som viser at arbeidsutstyret er egnet til å utføre arbeidet på det aktuelle stedet, jf. internkontrollforskriften § 5 annet ledd nr. 6. Foreligger ikke slik sikker jobbanalyse, vil arbeidet bli stanset. Begrunnelsen for stansingen er at det mangler dokumentasjon som viser at det ikke foreligger umiddelbar fare for liv og helse, jf. arbeidsmiljøloven § 18-8 andre setning.

Ved tilsyn vil Arbeidstilsynet også kreve fremlagt dokumentasjon på at det er gjennomført sakkyndig kontroll av det ikke-typeprøvede utstyret de siste 3 mnd, eller hver 12 mnd for typeprøvd utstyr. Fremlegges ikke dokumentasjon på sakkyndig kontroll, blir arbeidet stanset.

Med hilsen  
Arbeidstilsynet Midt-Norge

Arne M. Feragen  
regiondirektør  
(sign.)

Torgeir Alvsåker  
tilsynsleder  
(sign.)

*Dette brevet er godkjent elektronisk i Arbeidstilsynet og har derfor ingen signatur.*

Kopi: Arbeidstilsynets regiondirektører  
Direktoratet for arbeidstilsynet, Lov og regelverk  
Nasjonal koordinator for teknisk ulykke nettverk, Ann-Sofi Domås