

OPPRETTET DATO: 01.01.2004	REVIDERT DATO: 01.09.2016	DOK. FORFATTER: DAGNOD		agder energi
DOK. NR.: 542053	REVISJONS NR.: 2	GODKJENT AV: TOMNYS	GODKJENT DATO: 29.09.2016	
Instruks for arbeid i høyden (stillas, stiger, mast/stolpe, arbeid på tak, lift mm.)				

1. Formål

Instruksen skal bidra til å sikre at arbeid i høyden utføres på en slik måte at ulykker og uønskede hendelser ikke skjer/oppstår.

Et sikkert arbeid i høyden skal bl.a. kjennetegnes ved:

- god planlegging
- risikovurdering ved prosjektering, planlegging og før utførelse
- god kompetanse om bl.a. regelverk, arbeidets art, risiko, arbeidsutstyr etc. hos prosjekterende/planlegger/ utøver/operatør/arbeidslag
- nødvendig sikringstiltak/-utstyr

2. Omfang

Instruksen gjelder for alt arbeid i høyden på AEs eiendommer/anlegg/stasjoner (AE-ansatte og innleide/kontraktører) eller som utføres av AE-ansatte på anlegg eid av andre.

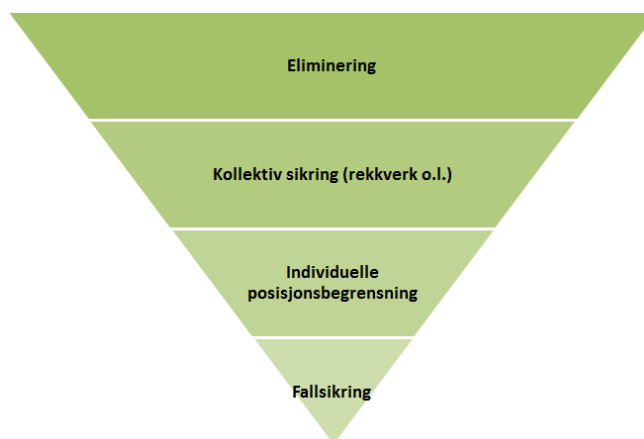
Arbeid i høyden omfatter stillasmontasje, stillasbruk, bruk av stige/gardintrapp, arbeid på tak, bruk av lift og arbeid i mast/stolpe.

3. Målgruppe

Alle med ansvar for planlegging og gjennomføring av arbeid i høyden inkl. bygging, bruk, kontroll og godkjenning av stillas.

4. Beskrivelse

Tiltakstrapp for arbeid i høyden (se fig.) angir hvilken rekkefølge beskyttelsestiltakene skal vurderes for å redusere risikoen når arbeid i høyden skal gjennomføres:



Arbeid i høyden skal utføres på en sikker måte hvor kollektive vernetiltak – eksempelvis rekkverk o.l. - prioriteres.

Arbeidsgiver skal velge det arbeidsutstyret som er best egnet til å sikre og opprettholde trygge arbeidsforhold ved arbeid i høyden.

Dersom flere arbeidsgrupper arbeider samtidig på samme område, skal det benyttes kollektiv sikring.

De(n) som utøver arbeid i høyden, skal ha nødvendig kunnskap, ferdigheter og erfaring.

Forut for alle arbeider skal det gjennomføres risikovurdering. Dette skal gjøres ved prosjektering, planlegging og før selve utførelsen av arbeidet/på arbeidsstedet. På arbeidsstedet gjøres dette gjennom en SikkerJobbAnalyse (SJA).

Risikovurdering skal resultere i planer og tiltak som reduserer risikoen. Forøvrig vises til prosedyre for SJA.

Arbeid i høyden skal planlegges og overvåkes slik at arbeidstakerne kan få øyeblikkelig hjelp i en nødsituasjon og arbeidstakerne skal få nødvendig opplæring, øvelse og instruksjon om redningsarbeid.

På steder med spesielle faremomenter som trafikk, strømførende ledninger, rasfare og lignende, skal særlige sikringstiltak iverksettes og/eller tillatelser innhentes (Statens vegvesen, AEN, NSB, kommunen, politi etc.).

Ved arbeid i høyden er det også viktig å sikre underliggende områder mot fallende verktøy, utstyr og materiell så langt som mulig.

Hvordan ulike typer arbeid i høyden skal gjennomføres, vises av vedleggene a-f.

5. Avviksbehandling, korrigerende og forebyggende tiltak

Iht. prosedyre for registrering og behandling av uønskede hendelser og forbedringsforslag (RUH/FF).

6. Dokumentreferanser

- Forskrift om utførelse av arbeid kap 17

7. Vedlegg

- a) Bygging av stillas
- b) Bruk av stillas
- c) Bruk av stige/gardintrapp (kombistige)
- d) Stolpe/mast
- e) Lift/personløfter
- f) Arbeid på tak

Bygging av stillas

a) Krav til opplæring

Arbeidstakere som skal foreta montering, demontering, endring og kontroll av stillaser skal oppfylle krav til kompetanse i Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr, kapittel 17 (best. nr. 703).

Aktivitet	Høyde på stillas	Krav opplæring	Kommentar
Montering, demontering, bygging, endring og kontroll av stillas	2m $\leq h < 5$ m	7,5 timer teoretisk opplæring 7,5 timer praktisk opplæring	Opplæring skal utføres av kvalifisert person.
	5m $\leq h < 9$ m	15 timer teoretisk opplæring 15 timer praktisk opplæring	
	$h \geq 9$ m	36 timer teoretisk opplæring 72 timer praktisk opplæring	

b) Forberedelse

Gjør deg kjent i området. Følg gjeldende sikkerhetsregler for byggeplassen. Sørg for å innhente nødvendige arbeidstillatelser.

c) Planlegging av arbeidet

Arbeidsleder / montør skal besiktige området hvor stillaset skal monteres. Gjennomfør risikovurdering (SJA). Grunnforhold skal vurderes for å sikre nødvendig fundamentering. På steder med spesielle faremomenter som trafikk, strømførende ledninger, rasfare og lignende, skal særlige sikringstiltak iverksettes. Sørg for å få nødvendige tegninger og annen informasjon som sikrer at stillaset kan bygges hensiktsmessig. Sørg for å ha alle nødvendige komponenter og planlegg arbeidet slik at monteringen kan foregå på en rasjonell og trygg måte.

d) Monteringsveiledning

Alt stillasarbeid skal skje i overensstemmelse med Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr (best. nr. 703), tilhørende tekniske krav og monteringsveiledning for aktuelt stillasmateriell. Monteringsveiledning skal være tilgjengelig på byggeplassen.

Spesielt for bruk av trematerialer:

Trematerialer skal være umalte og uskadet. Skjøter på spir, bjelker og avstivninger skal kunne overføre de trykk- og strekkpåkjenninger stillaset er beregnet for. Stenderne skal være uten skjøter, og ha dimensjon på minimum 95 mm x 95 mm og avstives forsvarlig mot knekking. Knekter som monteres på stendere skal ikke monteres høyere enn 5 meter.

e) Personlig verneutstyr / sikring

I tillegg til eventuelle krav i gjeldende sikkerhetsregler for byggeplassen skal hjelm, vernetøy, vernesko og arbeidshansker alltid benyttes. Ved alle arbeider høyere enn 2 meter skal det benyttes fallsikringsutstyr i form av sele og stropper, så lenge godkjent rekkverk ikke er montert.

f) Stillasgulv

Usikret avstand mellom stillas og vegg skal ikke overstige 0,30 m. Rekkverk på begge sider skal monteres ved større avstand.

g) Avsperring

Området hvor stillaset bygges skal sperres av og skiltes med "Fare, stillas under montering / demontering". Straks ramme er satt opp skal skiltholder med varselskilt "Fare, bruk ikke stillaset" henges opp på et godt synlig sted, fortrinnsvis ved oppganger / ledere.

h) Kontroll av materiell

Alt materiell skal kontrolleres forløpende under montasjen. Defekt materiell skal ikke benyttes.

i) Forankring

Antall og plassering av forankringspunkter beregnes i forhold til trekkprøver, høyde, tildekking og vær og vind.

j) Atkomst

Gangbroer og stillasgulv skal være forsvarlig og ikke medføre risiko for fall.

k) Sikring mot fallende gjenstander

Materiell og verktøy skal sikres slik at ingen komponenter faller til lavere nivå. Det er ikke tillatt å kaste ned stillasmateriell, selv ikke fra lave høyder.

l) Orden og ryddighet

Hold arbeidsstedet ryddig. Bruk paller, kurver eller annet system for lagring av utstyr.

m) Kontroll / Skilting

Når stillaset er ferdig montert skal det kontrolleres og skjema "Rapport om kontroll av stillas" skal fylles og leveres oppdragsgiver/bruker. Dersom det avdekkes mangler som medfører fare for sikkerheten til brukerne av stillaset, skal godt synlig varselskilt henges opp og adkomst avspærres inntil feil er rettet.

Grønt godkjenningkort med informasjon om stillasets; eier, bygger, kontaktperson med telefonnummer, belastningsklasse kontrollør og siste kontrolldato plasseres i skiltholder ved oppganger / ledere.

n) Demontering

Kontroller at stillaset er intakt, eller om spesielle forhåndsregler må tas ved demontering. Ikke kast ned hensatte gjenstander. Alt stillasmateriell skal fires ned, ikke kastes. Sorter ut defekte komponenter. Stable / lagre alt materiell på en systematisk og trygg måte. Området avspærres tilsvarende pkt. g.

Bruk av stillas

a. Veiledning og brukeropplæring

Før stillas tas i bruk skal stillasprodusentens monterings- og brukerveiledning gjennomgås av stillasbygger sammen med alle brukere. Regler for bruk og eventuelle faremomenter skal gjennomgås.

Følgende krav til opplæring er satt til bruker:

Aktivitet	Høyde på stillas	Krav opplæring	Kommentar
Bruk av stillas som arbeidsplattform for arbeid i høyden	$h \geq 2$ m	Tilfredsstillende opplæring i bruk av det aktuelle stillas, herunder en gjennomgang av veiledningen for montering, bruk og demontering.	Opplæring skal utføres av kvalifisert person.

b. Skilt / Belastningsklasse

Kontroller stillasets tillatte belastningsklasse (står angitt på skiltet). Overbelastning er strengt forbudt. Det er kun tillatt med belastning på et etasjegulv av gangen.

c. Forandring av stillas

Forandring av stillas skal kun utføres av personer med godkjent opplæring. Behov for forandring skal meldes til stillasansvarlig (kontaktperson, grønt skilt).

d. Orden og ryddighet

Stillaset skal til enhver tid holdes ryddig.

e. Atkomst

Det er strengt forbudt å klatre utenpå stillaset. Bruk godkjent atkomst. På stillas med innvendig atkomst skal luke/åpning i gulv lukkes/tildekkes etter passasje.

f. Feil og mangler / åpninger i gulv

Det er forbudt å bruke stillas som ikke er i forskriftsmessig stand. Åpninger i gulv skal tildekkes eller skjermes. Vippeender skal ikke forekomme. Feil eller mangler skal umiddelbart varsles til tillasansvarlig.

Spesielt for rullestillas

a. Montering / Opplodding / Støtteben

Før bruk kontrolleres det at rullestillaset er riktig montert etter leverandørens anvisninger og at det står loddrett. NB! Monter støtteben eller bruk ballast i henhold til krav i monteringsveiledningen. Hvis ikke må stillaset forankres.

b. Underlaget

Rullestillas skal kun brukes på fast, jevnt og horisontalt underlag. NB! Stillaset skal loddes opp etter hver gangs flytting.

c. Låsing av hjul

Ved bruk skal hjul være låst og ha god kontakt med underlaget.

d. Atkomst

Eneste lovlige atkomst til rullestillaset er innvendig i tårnet. Det er ikke lov å montere broanordning mellom et rullestillas og bygning. Det er strengt forbudt å hoppe inn på stillasgulv.

e. Forflytning

Det er ikke tillatt å oppholde seg på stillaset ved flytting. Løse gjenstander skal fjernes eller sikres mot å falle ned. Rullestillas skal bare flyttes ved håndkraft.

f. Utendørs bruk

Vær oppmerksom på manglende stabilitet ved sterk vind (ref. bruker/monteringsveiledningen). Ved avsluttet arbeid skal stillaset sikres/forankres.

Bruk av stige/gardintrapp (kombistige)

1. Risikovurdering

- Risikovurdering skal gjennomføres ved planlegging av arbeidet.
- SJA skal gjennomføres av arbeidslaget/utførende før utførelse av arbeidet.
- Bruker skal før bruk forvise seg at aktuell stige er merket med gyldig godkjenningssmerke (kontrollmerke).

Eksempel på kontrollmerke, kontrollert år og måned. Godkjent 12 måneder etter kontrollert måned.



2. Bruk

- Stige skal i hovedsak brukes til adkomst.
- Under visse forutsetninger og unntaksvis kan stigen brukes som arbeidsplattform dersom:
 - ✓ risikoen er liten
 - ✓ bruken av stigen er kortvarig
 - ✓ eller forholdene på arbeidsplassen ikke kan endres av arbeidsgiver
- Stiger skal brukes slik at arbeidstakerne hele tiden har et sikkert grep og står støtt.
- For anliggende stiger er det ikke fastsatt maks-lengde. Det er ikke andre begrensinger på høyden/lengden på slik stige enn det en risikovurdering vil avklare.
- Frittstående stiger over 6 m skal ikke brukes.
- Gardintrapp/kombistiger skal ikke brukes i frittstående utførelse høyere enn 4 m.
- Stiger og gardintrapper skal **ikke brukes** dersom:
 - ✓ det skal håndteres noe med begge hender, boremaskin, spikerpistol o.l.
 - ✓ det kreves bruk av kraft
 - ✓ det skal håndteres store eller tunge ting
 - ✓ det er høyt eller arbeidene skal foregå over stort område (horisontal bevegelse)
 - ✓ underlaget ikke er helt plant

3. Oppstilling

- Stige skal oppstilles på en slik måte at stabiliteten er sikret under bruk.
- Stige - uansett lengde - skal sikres mot utglidning.
- Når en stige skal brukes til adkomst, skal den alltid sikres i toppen.
- Stigen må rage minst 1 meter over adkomstnivået.
- Stiger skal så langt det er mulig festes i toppen eller sikres på annen måte.

Eksempler på stigetyper:



Anliggende stige



Frittstående stige



Kombistige/gardintrapp

Bruk av lift/personløfter

a. Lift/personløfter består av følgende typer:

- manuelt flyttbare
- tilhengermonterte
- selvgående
- bilmonterte
- «riggbiler», fjernstyrte lastebiler med påmontert lift

b. Opplæring

- Etter en risikovurdering skal arbeidsgiver sørge for dokumentert teoretiske og praktisk sikkerhetsopplæring. Opplæringen skal gjennomføres av en kompetent person.
- Før bruk skal det gis dokumentert opplæring på den aktuelle typen lift etter produsentens instruksjonsbok.
- Det skal gjennomføres dokumentert opplæring med trening på nedfiring fra plattform/lift.

c. Planleggingsfasen (leder/prosjektleder/anleggsleder)

1. Kjenne til lover, forskrifter og intern instruks som gjelder for bruk av lift/personløfter
 - Arbeidsmiljøloven med forskrifter (forskrift om organisering, ledelse og medvirkning og forskrift om utførelse av arbeid) krever at det gjøres en risikovurdering før arbeid i høyden starter.
 - Instruks for arbeid i høyden (stillas, stiger, mast/stolpe, arbeid på tak, lift mm.)
2. Gjennomføre risikovurdering/momentene i vurderingen
 - Er det nødvendig å jobbe i høyden, og i så fall hvordan jobbe sikkert og lovlig?
 - Sjekk med kompetente personer i forhold til bruk av type lift/personløfter som passer til den planlagte arbeidsoperasjonen og arbeidsforholdene (styrke og stabilitet).
 - Sjekk at valgt lift/personløfter er forskriftsmessig kontrollert og godkjent for bruk og at brukerveiledning følger med liften ut på arbeidsstedet.
 - Tenk gjennom hvilke faremomenter (fall, klemskade osv.) som kan oppstå under bruk og at lift/personløfter har riktige verneinnretninger for å ivareta sikkerheten.
 - Hvilket sikkerhetsutstyr (fallsikring) er nødvendig i forhold til valgt type lift/personløfter
 - Hvilket krav stilles til underlag og hvordan sikre seg ift. omgivelser/miljø?
 - Tenk gjennom trafikkforhold (regelverk og forskrifter) og annet arbeid på arbeidsstedet, og eventuelle behov for markeringer og sperringer.
 - Sjekk at den som skal operere lift/personløfter, har nødvendig opplæring.
 - Kontroller at planer for nødsituasjoner er etablert og kommunisert.
 - Dokumenter at plan for bruk av lift/personløfter er kommunisert til alle som involveres i arbeidet.

d. Arbeidsfasen (operatør og alle på arbeidsstedet)

1. Kjenne til intern instruks som gjelder for bruk av lift
2. Gjennomføre risikovurdering/SJA

- Gjennomgang av mottatt risikovurdering fra planlegger, og dersom denne ikke er mottatt eller mangelfull skal arbeidet ikke startes – kontakt i så fall prosjektleder.
- Sette seg inn i produsentens spesifikasjoner for bruk av utstyret.
- Forsikre seg om at operatør(ene) og andre på arbeidslaget har nødvendig opplæring (bruk av lift og nødprosedyrer).
- Gjøre SJA basert på de faktiske arbeidsforholdene sammen med arbeidslaget.

3. Personlig verneutstyr

Der det ut fra risikovurderingen er hensiktsmessig, skal operatørene benytte:

- hjelm med hakestropp
- klær som synes godt
- hel fallsikringssele med sikringstau for posisjonsbegrensning, tilpasset for å hindre fall fra plattformen, alternativt vurdere redningsvest over vann

4. Gjennomføring av arbeidet

- Alt arbeid skal utføres etter det som er planlagt i risikovurdering og SJA.
- Eventuelle endringer i arbeidsoppdraget krever at det gjøres ny SJA (dokumenteres).
- Dersom sikkerheten ikke kan ivaretas skal arbeidet stanses og leder kontaktes.
- Nødprosedyrer skal være kommunisert og lett tilgjengelig (oppslag).

Arbeid i/med mast/stolpe

a. Generelt

- Det skal brukes godkjent verneutstyr, arbeidsutstyr, fallsikringsutstyr og stolpesko.
- Dersom det unntaksvis er behov for bruk av farlig verktøy i høyden, som motorsag, vinkelkutter og lignende, skal det settes i verk særlige sikkerhetstiltak som skal dokumenteres i en risikovurdering/SJA. Det skal alltid vurderes om det kan brukes mindre farlig verktøy, som for eksempel bajonettsag, boltekutter eller liten vinkelkutter med batteridrift. Det skal brukes støttestropp og stolpeslynge med stålwire samt eventuell støttestropp. Verktøyet skal i tillegg sikres mot fall.
- Det skal alltid være to klatrekyndige personer ved klatring/arbeid i mast, og nedfiringstiltak med riktig taulengde skal være lett tilgjengelig.
- Før klatring/arbeid i stolpe, skal tilstanden for eventuell råte og korrosjon, innfesting (stag, fotbolter og bardun) og andre mulige svekkelser, samt ising nøye vurderes for å forsikre seg om at den er forsvarlig å klatre i.
- Vurder bruk av lift.
- Stolper som er reist, må ikke forlates før de er tilstrekkelig sikret mot nedfall (sikringstau eller lignende).
- Være spesielt oppmerksom på faren med spenningsførende linjer nær ved; f.eks. induksjon (vær særlig observant ved dårlig vær), fare for komme inn forbi risiko-/sikkerhetsavstander og lignende.

b. Planleggingsfasen (leder/prosjektleder/anleggsleder)

1. Gjennomføre risikovurdering/momentene i vurderingen
 - Er det nødvendig å jobbe i høyden, og i så fall hvordan jobbe sikkert og lovlig?
 - Tenk gjennom hvilke faremomenter (fall, klemskade osv.) som kan oppstå og hvilke verneinnsatser som er nødvendige for å ivareta sikkerheten.
 - Tenk gjennom trafikkforhold (regelverk og forskrifter) og annet arbeid på arbeidsstedet, og eventuelle behov for markeringer og sperringer.
 - Kontroller at planer for nødsituasjoner er etablert og kommunisert.

c. Arbeidsfasen (operatør og alle på arbeidsstedet)

1. Kjenne til interne instruksjoner som gjelder for arbeidet
2. Gjennomføre risikovurdering/SJA
 - Gjennomgang av mottatt risikovurdering fra planlegger, og dersom denne ikke er mottatt eller mangelfull skal arbeidet ikke startes – kontakt i så fall prosjektleder.
 - Forsikre seg om at operatør(ene) og andre på arbeidslaget har nødvendig opplæring.
 - Gjøre SJA basert på de faktiske arbeidsforholdene sammen med arbeidslaget.
3. Gjennomføring av arbeidet
 - Alt arbeid skal utføres etter det som er planlagt i risikovurdering og SJA.
 - Eventuelle endringer i arbeidsoppdraget krever at det gjøres ny SJA (dokumenteres).
 - Dersom sikkerheten ikke kan ivaretas skal arbeidet stanses og leder kontaktes.
 - Nøddprosedyrer skal være kommunisert og lett tilgjengelig (oppslag).
 - Sørg for at det ikke festes tau eller andre anordninger i serie mellom verktøy/utstyr og personell som utfører arbeidsoperasjoner utover det som kreves av sikkerhetsutstyr. Slike anordninger må festes i travers eller mast.
 - Ved rivning av master må en være spesielt oppmerksom på:
 - ✓ Det må iverksettes tiltak dersom masten er så dårlig eller har så dårlig fundamentering at den ikke tåler belastningen den utsettes for under arbeidene.

- ✓ Masten(e) skal være sikret med sikringstau/barduner eller lignende under klatring/rivning.
- ✓ Det må påses at det ikke er mennesker eller infrastruktur i umiddelbar nærhet (fallsonen) som kan bli skadet av fallende mast eller utstyr.
- ✓ Når en skal rive en linje må en sørge for at linen er løsnet i alle festepunkter (f. eks bendsler, mellomfester og lignende).
- ✓ Dersom linen fires ned skal nedfiringen foregå på en slik måte at det ikke skaper unødvendige rystelser eller merarbeid i nabomastene.
- ✓ Før linen klippes, må alt unødvendig personell ned fra stolpene. Mastepunktene i begge ender barduneres eller på annen måte sikres mot fall, dersom en etter en risikovurdering finner dette nødvendig.

Arbeid på tak

1. Generelt

- a) Arbeid på tak skal utføres på en sikker måte, hvor kollektive vernetiltak (f.eks. rekkverk) skal prioriteres. Arbeidsgiver skal velge det arbeidsutstyret som er best egnet til å sikre og opprettholde trygge arbeidsforhold ved midlertidig arbeid i høyden.
- b) Dersom flere yrkesgrupper arbeider samtidig på samme område, skal det benyttes kollektiv sikring.
- c) Personer som utfører takarbeid skal ha nødvendig kunnskap, ferdigheter og erfaring for å kunne arbeide trygt. Det innbefatter også bruk av personlig fallsikringsutstyr dersom dette utstyret er nødvendig/pålagt.
- d) Forut for alle arbeider på tak skal det gjennomføres en risikovurdering/SJA. Dette skal resultere i planer og tiltak som reduserer risiko. F.eks. kan en komme frem til at det vil være nødvendig å bruke personlig fallsikringsutstyr på skrått tak, selv om det er sikret med rekkverk/stillas ved takkanten. SJA skal gjennomgås med alle som er involvert i arbeidsoperasjonen.
- e) Risikovurderingen skal utføres selv om arbeidet er kortvarig, og skal gjøres i samarbeid med de som skal utføre arbeidet.

2. Flatt tak

- a) Ved arbeid på tak der det er fare for å falle ned kreves at det benyttes kollektive vernetiltak som rekkverk eller stillas. Arbeid i høyder over 2 m skal alltid sikres med rekkverk. Rekkverket skal være minst 1 meter høyt med hånd-, kne- og fotlist.
- b) Hele arbeidsområdet – dvs. atkomst, transportveier, lagringsplasser og området hvor arbeidet utføres - skal sikres. Den delen av arbeidsområdet som ligger mer enn 2 meter fra takkant, kan avgrenses med annet utstyr enn taksikring. Avgrensingen kan bestå av markering – eksempelvis 1 meter høyt gjerde.
- c) Rekkverk eller stillas kan unnlates
 - ved midlertidig arbeid. Det må da brukes fallsikring
 - ved bruk av lift/personløfter e.l.

3. Skrått tak (helning>6⁰)

- a) Ved arbeid på tak med fare for å falle ned, kreves at det benyttes kollektive vernetiltak som rekkverk eller stillas. Arbeid i høyder over 2 m skal alltid sikres med rekkverk. Rekkverket skal være minst 1 meter høyt med håndlist, knelist og fotlist. Rekkverket skal tåle den største belastning ved fall av personer.
- b) Ved arbeid på tak med stor helning og/eller ved tak med stor avstand til takfoten, vurderes det også om det skal benyttes personlig fallsikringsutstyr i tillegg til sikring med rekkverk eller stillas.
- c) Utsparinger, takvinduer o.l. i arbeidsområdet skal sikres, enten med rekkverk eller ved at de tildekkes med solide materialer som festes forsvarlig.
- d) Hele arbeidsområdet skal sikres. Arbeidsområdet omfatter adkomst, transportveier, lagringsplasser og området hvor arbeidet utføres. Arbeidet på skrått tak krever alltid sikring i nedkant av arbeidsområdet og på gavl når arbeidsområdet ligger ved gavlen. Ellers kan arbeidsområdet avgrenses som beskrevet ved flatt tak.
- e) Rekkverk eller stillas kan unnlates
 - ved midlertidig arbeid. Det må da brukes fallsikring
 - ved bruk av lift/personløfter e.l.