

Bruk av personløfter

Personløftere (lifter) er utformet for å gi en trygg arbeidsplattform for midlertidig arbeid i høyden.

Eksempler på slike personløftere er:

- sakselifter
- selvgående lifter
- bilmonterte lifter
- tilhengermonterte lifter

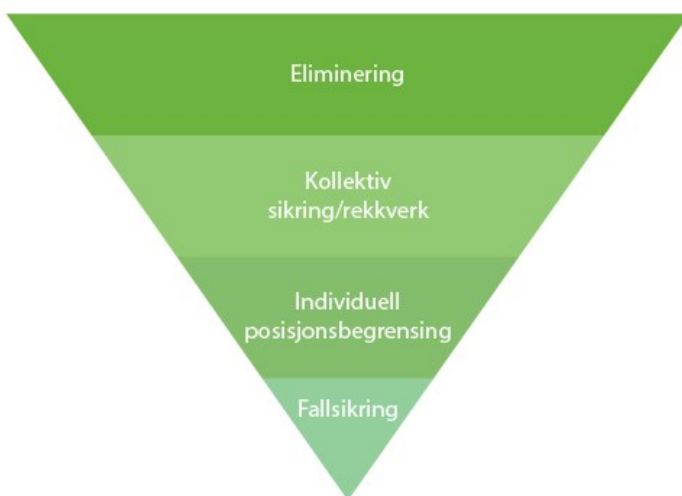
Arbeidsgiver har ansvaret

Det er arbeidsgiver som har ansvar for å sikre at selve personløfteren, grunnen der personløfteren skal brukes og måten den blir brukt på, er sikker og egnet til det arbeidet som skal gjøres. Arbeidsgiver kan delegere arbeidet til en kompetent person eller virksomhet, men kan ikke delegere ansvaret.

Når vi i det følgende omtaler ansvarlig bruker som «du» og «dere», er det fortsatt arbeidsgiver som har ansvaret, ikke minst med hensyn til rutiner og opplæring.

Gjør en risikovurdering

Personløftere er ansett som tryggere enn for eksempel en stige. Likevel kan personløftere gi andre utfordringer og risikoer. Derfor er det viktig at arbeidsgiver eller den som er ansvarlig for å velge, spesifisere og administrere personløftere på stedet (den kompetente personen) forstår risikoen forbundet med bruk av mobile personløftere. Bare da kan dere velge riktige tiltak for å fjerne eller kontrollere risikoene. Planleggingen er avgjørende for sikker bruk.



Velg riktig utstyr

Det finnes mange forskjellige typer personløftere med varierende kapasitet, arbeidshøyde og rekkevidde. Før du velger hvilken type personløfter som er best egnet for jobben, bør du vurdere følgende (listen er ikke uttømmende):

- Hvilket arbeid skal utføres?
- Når i arbeidet er personløfteren nødvendig, og hvordan vil grunnforholdene eller støttestrukturen være på dette tidspunktet? Er den grov, bearbeidet, løs grusmasse, ferdig overflate osv.?
- Hvordan er tilgangen til området? Hvordan er muligheten for å levere/hente en personløfter og for å kjøre den til og fra arbeidsplassen?
- Hvordan er terrenget og bakkehelningen som personløfteren skal forsere for å komme i arbeidsstilling? Vil operatøren ha god oversikt, og er området godt nok sikret til å kunne manøvrere personløfteren?
- Går det kraftledninger over stedet, eller ligger det farer som skal unngås, under bakken?
- Hvor stor plass er det for posisjonering og betjening av personløfter på arbeidsstedet?
- Hva er bakkens maksimale bæreevne på arbeidsområdet og langs ruten til og fra?
- Hvor mange personer skal løftes?
- Hvor stor tillatt løftekapasitet må maskinen ha som minimum?
- Hva er den nødvendige høyden og rekkevidden?
- Kan personløfteren måtte flyttes/endre posisjon i løftet stilling?
- Finnes det konstruksjoner over arbeidsplassen som operatøren kan bli klemt eller fanget mot?
- Hvis det er materialer som skal løftes, hvilken vekt/form/lengde har materialene?
- Kreves det arbeidsutstyr for å håndtere materialet som skal løftes?
- Hvilke grensesnitt vil det være mot andre kjøretøyer og fotgjengere, og finnes det noen uvanlige utfordringer dere må ta hensyn til, f.eks. fly, jernbanetraffikk, offentlig vei?
- Hvilken type drivstoff er tillatt på stedet og hvor vil tankingen skje?

Vis mer

Vurder risiko forbundet med arbeidet

Etter at du har valgt den typen og størrelsen av personløfter som passer best for jobben, trenger du å se på hvilke farer som er forbundet med å bruke den, vurdere risiko og bestemme nødvendige kontrolltiltak for å kunne arbeide trygt. Dette bør du ta hensyn til:

1. Levering til og henting på anleggsområdet

Tenk over størrelsen på kjøretøyet som leverer personløfteren. Skal det ha adkomst til anleggsområdet? Eller skal personløfteren lastes av på offentlig vei? Du bør samarbeide med leverandør/transportseksjonen om følgende forhold:

- Når på dagen er det mest hensiktsmessig å levere personløfteren? Når er riktige personer til stede for å ta imot løfteren? Skal den leveres i et område der dere bør unngå rushtid og tid for skolestart og -slutt?
- Må personløfteren rygges av kjøretøyet som kommer med den, eller må kjøretøy med montert personløfter rygge inn på anleggsområdet?
- Hvem skal møte sjåføren som kommer med den?
- Hvilken svingradius vil være nødvendig?
- Må dere losse/laste personløfteren på offentlig vei? Sørg for nødvendige kontrolltiltak for å beskytte/skilte fotgjengere og andre trafikanter under manøvreringen.
- Er lysforholdene tilfredsstillende, eller er det nødvendig med mer belysning?
- Er bakkens bæreevne og tilstand egnet? Er det kumlokk eller andre elementer som må unngås?

2. Plass for parkering og opplading

Der det er mulig må personløfteren parkeres

- på et sikret område eller på en reservert plass
- med avslått motor eller drivverk
- med arbeidsplattformen senket
- med bremsene låst
- med hjulene låst med stoppklosser dersom den må stå parkert i en bakkehelning.

Følg produsentens anvisninger.

Den som bruker personløfteren, skal sørge for at uvedkommende ikke kan benytte den. Produsenter og utleiefirma har ulike alternativer for å isolere og/eller låse maskiner og hindre uautorisert bruk. Diskuter med din leverandør hva som vil fungere best for deg.

Elektrisk drevne personløftere bør lades i et skjermet område.

3. Plassering før og under arbeid

Før og under arbeidet må dere vurdere følgende:

- Hvordan er bakkeforholdene som personløfteren skal kjøre på for å komme til arbeidsstedet? Er bakken hard, fast, myk eller skrånende? Er det ujevnt terreng, myke flekker, fortauskanter, underjordiske farer (for eksempel tanker, kjellere, kulverter, inspeksjonsdeksler, grøfter for kloakk og service), asfalterte områder, gangveier, oversvømte områder, tele i bakken osv.?
- Er bakken tilstrekkelig plan på arbeidsstedet?
- Hva er bakkens bæreevne på arbeidsstedet og langs kjøreruten til og fra? Er det nok plass til å bruke støtteben?
- Hva er den maksimale punktlasten (under et hjul, et støtteben eller jekk)? Er det behov for trykkplate?
- Er det nødvendig med en signalgiver eller trafikkleder når personløfteren flyttes gjennom anleggsområdet til arbeidsstedet?
- Skal dere bruke kabel for fjernstyring, og er den i tilfelle lang nok til at operatøren kan holde trygg avstand?
- Skal personløfteren passere under kraftlinjer? Er det i så fall nok klaring, og har området blitt avgrenset?
- Skal personløfteren løftes på plass med kran? Er personløfterens løftepunkter godt merket, og er vekten og løftets radius kjent? Er det utpekt en person til å planlegge løftet?
- Skal personløfteren operere på plater på bakkeplan eller på plater på andre nivåer/etasjer på anlegget? Er det gjort en vurdering av risikoen for at personløfteren kommer utfor kanten av en plate og ut på mykt underlag, eller utfor kanten av et forhøyet underlag? Hvordan ha kontroll med risikoen?
- Har det vært vurdert tiltak med sperringer eller andre kontrolltiltak for å hindre personløfteren i å trenge ut i trafikkerte kjøreveier eller gangveier?

4. Midlertidige anlegg (grunnforhold og støttekonstruksjoner)

Det er anleggsansvarlig person som skal gi informasjon om forholdene som er listet opp over. Det inkluderer bakkens bæreevne, form på terrenget, helningsgrader, området for anleggets sokkel, bæreevne for støttekonstruksjoner og eventuelle forhold som er i grunnen og som kan føre til velt, f.eks. grøfter, kummer, løsmasser og fyllinger.

Dersom dere skal operere personløfteren på en prefabrikkert eller en plass-støpt betongplate, må anleggsansvarlig person undersøke platens bæreevne. Opplysningene skal kontrolleres mot den maksimale vekten av personløfteren og den maksimale punktbelastningen som platen eller gulvet vil bli utsatt for. Har betongen fått nok tid til herding?

5. Dårlig vær

Ta hensyn til vått, kaldt og vindfullt vær.

- Er personløfteren designet for kun innendørs bruk, eller kan den brukes utendørs?
- Hva oppgir produsenten å være den maksimale vindstyrken som personløfteren kan operere trygt i?
- Hvordan skal vindstyrken kontrolleres (vanligvis med en vindmåler) og hvem skal gjøre det?
- Skal personløfteren operere mellom bygninger der det kan være spesielle problemer med øket vindstyrke og/eller turbulens?
- Hva er den potensielle faren for nedkjøling pga. vind, som kan påvirke operatørens fingerferdighet og konsentrasjon?

Når dere bruker en personløfter beregnet for innendørs bruk, skal du ta hensyn til om personløfteren kan bli utsatt for vindkrefter også inne i et bygg; for eksempel hvis bygget er kun delvis lukket, eller hvis store dører er åpne i begge ender av et lukket bygg. Personløftere som er merket med 0 sekundmeter vind, er ikke egnet til bruk i utette bygg.

6. Fall fra plattformen

En av de største farene ved bruk av personløfter av bom-type, er at operatøren kan bli kastet ut av kurven. Dette kan skje hvis bommen svinger, støtes eller vippes ut av maskinens tyngdepunkt, som kan skje når en kjører med selvgående personløfter. Det kan også skje hvis operatøren strekker seg for langt ut – vanligvis om operatøren står på rekkverket. Andre årsaker til fall kan være sammenstøt med andre kjøretøy eller ved at bommen eller kurven hekter i hindringer.

Som ledd i risikovurderingen bør dere alltid ta stilling til bruk av personlig fallsikringsutstyr. Når det er fare for sammenstøt, eller for at noen kan falle fra en selvgående personløfter av bom-type, bør dere bruke hensiktsmessig fallsikringsutstyr.

- Bruk fallsikringsutstyr som hindrer personen å nå en posisjon hvor vedkommende kan falle. Dersom det benyttes en selvgående personløfter av bom-type bør det fallforhindrende utstyret samtidig gi tilstrekkelig vern ved et eventuelt fall og bør derfor bestå av en hel fallsikringssele (NS-EN 361) koblet til et sikringstau (NS-EN 354) som er forbundet til et forankringspunkt i kurven. Sikringstauet bør være kort nok fra ankerpunktet til personen, til at det hindrer personen å nå en posisjon hvor han kan falle. Sikringstauet kan ha en falldempende anordning (NS-EN 355), men bør likevel hindre at personen beveger seg utenfor kurven. Det bør imidlertid ikke hindre hensiktsmessig bevegelse i kurven.
- Bruk ikke fallsikringsutstyr av type selvstrammende fanganordninger/fallblokk (NS-EN 360), med mindre de er egnet og har vært spesielt testet på den tiltenkte bruken.
- Under arbeid ved eller over vann må du vurdere om risikoen er størst for å bli skadet av fall fra kurven, eller av å drukne dersom operatøren havner i vannet. Basert på vurderingen må du avgjøre om det er mest hensiktsmessig å bruke en sele for å unngå å falle, eller ikke å bruke sele på grunn av drukningsfaren. Bruk redningsvest, ikke seletøy, når risikoen for å drukne er størst.

Ta kontakt med personløfterleverandøren for informasjon om sikkerhetssystemer for spesielle arbeidsoppgaver, f.eks. arbeid med trær og skogbruk.

7. Høytliggende farer

Se etter eventuelle farer over liften, som kraftlinjer, stålbjelker, rørgater, buer eller trær. Vurder risikoene dette representerer, og gjør nødvendige kontrolltiltak.

8. Fangning og klemming mot tak eller takutspring

Når du bruker en personløfter under tak eller ved høytliggende eller nærstående konstruksjoner, kan det være fare for at operatøren blir fanget eller klemt/knust. Slike feller kan resultere i alvorlig, noen ganger dødelig, skade.

Velg en personløfter som er utstyrt med en verneinnretning som forhindrer eller demper faren for å bli fanget eller knust. Slik verneinnretning skal gi vern mot å bli klemt, og det skal hindre at betjeningsinnretningene blir utilsiktet aktivert på en farefull måte. Selvgående personløftere bør ha et automatisk klemstoppsystem som stopper bevegelse og alarmerer bakkepersonell dersom operatøren kommer i kontakt med kontrollpanelet.

Ta ekstra hensyn når personløfteren er satt til å manøvrere seg opp gjennom stålkonstruksjoner, servicesjakter eller andre hindringer. Her er det fare for at operatøren kan bli fanget mellom kurven og omliggende konstruksjoner. Denne faren øker når den mobile personløfteren beveger seg gjennom et økende antall etasjer/nivåer, og når bevegelsesfriheten blir redusert på grunn av at materialer blir lastet inn på lavere etasjer/nivåer.

Vanligvis har personløftere en styringsenhet som fungerer proporsjonalt for å oppnå myk drift og bevegelse av plattformen. Det gjør at plattformen kan fortsette å bevege seg en kort tid etter at kontrollene er sluppet. Dette kan gi stor fare for klemskader mot overliggende konstruksjoner. Vær derfor særlig oppmerksom og forsiktig ved arbeid under eller ved hindringer.

Operatøren bør ikke manøvrere kurven samtidig som han bøyer seg ned over kontrollpanelet i et forsøk på å unngå overliggende hindringer.

9. Trafikk og personell på området

Tenk over hvordan den mobile personløfteren fungerer mot annen trafikk og personell i området.

- Er det begrensninger i sikten for operatøren, spesielt under rygging? Er det nødvendig med en signalgiver?
- Hva er nødvendig mht. skilting av trafikkveier, inngjerding av gang- og kjøreveier, sperringer, kjebler, kryssinger osv.?
- Er det fare for at andre arbeidstakere kan bli klemt mellom liftens motvekt og en tilstøtende konstruksjon når liften svinger?
- Er folk som befinner seg under kurven, beskyttet mot risikoen for fallende gjenstander? Som førsteprioritet bør du holde folk utenfor området ved å avsperre av liftens arbeidsområde. Hvis det er nødvendig å ha arbeidere i/under arbeidsområdet med fare for å bli truffet av fallende gjenstander, må du iverksette kontrolltiltak, f.eks. feste løst arbeidsutstyr i kurven til sikringstau.
- Arbeider du i et område som brukes av andre arbeidstakere eller kjøretøy? Steng av liftens arbeidsområde med kjebler, varselskilt osv. Størrelsen på det avstengte området bør være basert på personløfterens nødvendige rekkevidde, ikke på grunnrammen/fotavtrykket).
- Hvor mange løfteinnretninger er i bruk i området og hvilken risiko er det for at de kan kollidere med hverandre?
- Vil noen del av personløfteren stikke utenfor grensen for arbeidsområdet?

Merk: Bommen må aldri være over trafikk.

Jobber personløfteren innenfor 6 km fra en flyplass og har høyde på over 10 meter? I så fall bør dere ta kontakt med Luftfartstilsynet for tillatelse til å jobbe i det aktuelle luftrommet.

10. Skal liften løfte materialer?

Hvis du skal bruke personløfter til å flytte utstyr og materialer, må du kjenne vekten og dimensjonene av materialene. Gjør en grundig vurdering av den manuelle håndteringen og hvordan lasten fordeler seg. Legg spesielt merke til dette:

- Personløftere av bom-typen har oftest mindre kurver og lavere løftekapasitet enn sakselignende personløftere. I tillegg kan plattformene gyanke eller «sprette» i høyden på grunn av fleksibilitet i bomkonstruksjonen. Dette kan gjøre dem mindre egnet til å løfte og montere lange eller tunge materialer, og til å løfte voluminøse materialer som kan komme i veien for kontrollpanelet.
- La aldri materialer balansere på rekkverket på arbeidsplattformen. I stedet bør du vurdere å bruke en ekstra lift av bom-typen, en sakselift, en kran eller en teleskoplaster med passende kapasitet og utstyr for materialhåndtering. Ved å kombinere en mobil personløfter som arbeidsplattform med et annet anlegg for å håndtere materialene, reduserer du risikoen for å velte og minimerer risikoen for skader på grunn av manuell håndtering.
- Du må aldri deaktivere systemet mot overbelastning av plattformen. Når overbelastningsalarmen er aktivert eller bevegelsesfunksjoner er utkoblet på grunn av overbelastning, skal overlasten fjernes umiddelbart. Prøv aldri å resette maskinen uten å fjerne overlasten.
- Husk at alle personer, verktøy, materialer og utstyr for materialhåndtering øker vekten og minimum løftekapasitet for maskinen.

Hvis du planlegger arbeidet godt, kan du unngå å arbeide med utlagt bom. Prøv heller å bearbeide bakken som befinner seg rett under det planlagte arbeidet. Du kan også justere fremdriftsplanen og utsette byggingen av konstruksjoner på lavt nivå (som hindrer tilgangen med personløfter) inntil arbeidet i høyden er fullført.

11. Utgang fra arbeidsplattform i høyden

Personløftere er spesielt utformet for å løfte folk til en posisjon der de kan utføre arbeid fra arbeidsplattformen og deretter returnere til startnivået. De er ikke utformet for å overføre personer fra ett nivå til et annet, eller for at personer skal kunne gå ut av kurven i høyden.

Utgang fra kurven i høyden bør være strengt kontrollert. Det kan bare gjøres der det er foretatt en grundig risikovurdering som del av risikovurderingen for hele jobben, og der vurderingen tilsier at utgang i høyden er den sikreste og mest effektive måten å komme til en gitt posisjon.

Systematisk kontroll og vedlikehold

Operatøren har ansvar for å utføre daglig inspeksjon og kontroll før oppstart og bruk av personløfteren. Kontrollen må gjøres ifølge leverandørens bruksanvisning.

Arbeidsgiver skal sørge for regelmessig vedlikehold ifølge bruksanvisningen.

Kontrollen og vedlikeholdet skal registreres, og registreringene skal oppbevares som dokumentasjon. Der maskinen er utstyrt med vedlikeholdsjournal, skal denne holdes oppdatert, jf. [forskrift om utførelse av arbeid § 12-8](#).

Hvis det oppstår feil på personløfteren, skal arbeidsgiver gjøre nødvendige tiltak for å ivareta helse, miljø og sikkerhet, jf. [forskrift om utførelse av arbeid § 12-5](#). Tiltakene kan f.eks. være å låse maskinkontrollene, merke maskinen og rapportere feilen til ansvarlig person. Arbeidsgiver har ansvar for å informere om rutine ved feil på personløfteren, slik at operatøren vet hva han skal gjøre.

[Sikkert vedlikehold](#)

[Sikker stans av maskiner - lås og merk](#)

Sakkyndig kontroll

Minst én gang i året skal personløftere ha en grundig kontroll av en sakkyndig virksomhet. Hvis kontrollplanen til en kompetent person tilsier det, skal kontrollene gjøres oftere. Arbeidsgiver bør forlange å få se og få rapporten fra utstyrets sakkyndige kontroll før det blir brukt på arbeidsstedet.

[Arbeidsutstyr med krav om sakkyndig kontroll](#)

Dokumentert sikkerhetsopplæring

Arbeidsgiver har ansvar for at arbeidstakere som bruker personløftere, har dokumentert sikkerhetsopplæring, jf. [forskrift om utførelse av arbeid §§ 10-1 og 10-2](#).

Selv om det ikke foreligger forskriftsmessige krav om sertifisert sikkerhetsopplæring, finnes det flere anerkjente opplæringstilbud. Når operatøren har gjennomført opplæring, får han et bevis på opplæringen. Beviset identifiserer tydelig operatøren og hvilke typer av personløftere han har fått opplæring i.

Dette beviset kan oppdateres når operatøren gjennomgår ytterligere opplæring på ulike typer/størrelser av personløftere. Arbeidsgiver bør sjekke utløpsdatoen for beviset på opplæringen.

Når operatøren skal arbeide i områder med øket risiko for å bli fanget eller klemt på grunn av høytliggende eller nære konstruksjoner, bør arbeidsgiver sjekke om føreren har tilstrekkelig opplæring, eller om situasjonen krever ytterligere opplæring. Ekstra opplæring skal gjøre operatøren bevisst på hvordan han skal operere personløftere i mer risikofylte miljøer.

Operatører som bruker tilleggsutstyr for materialhåndtering, bør ha ekstra opplæring i samsvar med anbefalinger fra produsenten av tilleggsutstyret.

Operatører og enhver annen person som løftes av en personløfter, skal få instruksjon i riktig tilpasning og bruk av fallsikringssele, sikringstau og redningsutstyr. Han må også få kjennskap til prosedyrene for periodisk kontroll, vedlikehold og lagring av verneutstyr for fallsikring (spesielt utstyr av tekstilmateriale).

Der risikovurderingen tilsier det, skal arbeidsgiver sørge for at en kompetent person fører tilsyn med personløfterens operasjoner på stedet. Det finnes anerkjente opplæringstilbud for alle som leder operasjoner med mobile personløftere.

[Se temaside om opplæring](#)

Vis mer

Bli kjent med utstyret

Det er arbeidsgivers ansvar at den som blir autorisert til å operere en personløfter av et bestemt merke eller modell, har fått trening og tilstrekkelig tid til å bli kjent med bruken av maskinen, jf. [forskrift om utførelse av arbeid § 10-4](#). Treningen skal ha foregått sammen med en kompetent person.

Denne utstyrsspesifikke opplæringen bør følge etter den grunnleggende opplæringen, og den bør inneholde

- produsentens instruksjoner og advarsler
- funksjonene til den spesifikke personløftermodellen
- styrefunksjonene som er spesielle for den spesifikke personløftermodellen
- funksjonen til hver sikkerhetsanordning
- prosedyre for nødsenking

All informasjon som er nevnt over, finnes i bruksanvisningen som skal leveres med maskinen.

For all utstyrsspesifikk opplæring og trening skal det dokumenteres skriftlig hvilken lift det er gitt opplæring på, hvem som har gitt opplæringen og hvem som har fått opplæringen.

[Vis mer](#)

Plan for nødsituasjon og redning

Planen for nødsituasjon og redning skal oppgi personell som er utpekt, trent og til stede på arbeidsplassen. Dette personellet

- skal være tilgjengelig for å senke arbeidsplattformen dersom den løftede operatøren får vanskeligheter
- skal kunne senke plattformen ved hjelp av bakkek kontrollene eller nød-senkingsfunksjonen som er plassert på grunnrammen av maskinen
- bør være blant dem som får utstyrsspesifikk opplæring for maskiner som blir brukt på stedet
- bør få muligheten til å øve på prosedyren for nødsituasjon og redning, med regelmessige intervaller

Planen bør også omfatte detaljer for innkalling av servicetekniker eller en annen person som er kompetent og autorisert til å senke arbeidsplattformen i tilfelle en krise eller feil på maskinen.

Personlig verneutstyr

Risikovurderingen legger grunnlag for om operatørene skal bruke

- hjelm med hakestropp
- klær som synes godt
- klær som beskytter mot kulde og nedbør
- fallforhindrende utstyr med hel fallsikringssele og sikringstau som er tilpasset for å hindre personen å falle utfor plattformen

[Vis mer](#)

Dokumenter hva du har gjort

Husk å dokumentere planleggingen av arbeidet og å kommunisere planene til alle som er involvert i arbeidet.

Før arbeidet starter, må dere gå gjennom planen og ta høyde for eventuelle endringer i forutsetningene. Det kan for eksempel dreie seg om endringer i områdets tilgang, grunnforhold, oppgaven som skal utføres, værforhold osv.

Lag en oversikt over hvem som har blitt orientert og hvem som har fått kopi av planen.

Gi beskjed til alle som er involvert i arbeidet, om å rapportere eventuelle uklarheter om planen umiddelbart. Hvis de har behov for å avvike fra planen, bør dette avklares og avtales med en kompetent person før endringene blir gjort.

[Vis mer](#)

Unntak fra krav til utstyr for personløft

Arbeidsutstyr som ikke er beregnet for å løfte personer, kan unntaksvis benyttes til dette formålet. Forutsetningen er at arbeidet som skal utføres, innebærer liten risiko og er kortvarig.

Les mer om [unntak fra krav til utstyr for personløft](#).

Regelverk

Regelverket krever at arbeidsgiver kartlegger farer, vurderer risikoforholdene i virksomheten, utarbeider planer og iverksetter tiltak for å redusere risikoen:

- [Forskrift om utførelse av arbeid § 17-1](#): Krav til kartlegging og risikovurdering ved arbeid i høyden.
 - [Forskrift om utførelse av arbeid kapittel 18 og 19](#): Krav ved arbeid med mobilt arbeidsutstyr og løfteutstyr.
 - [Arbeidsmiljøloven §§ 3-1 og 3-2](#): Arbeidsgivers ansvar for arbeidstakers sikkerhet.
 - [Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning §§ 7-1 og 10-1](#): Arbeidsgivers plikt til å kartlegge, risikovurdere, planlegge og tilrettelegge arbeidet.
-
-