

# At-VEJLEDNING

ARBEJDETS UDFØRELSE – D.3.3



Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer

Juli 2004



## Hvad er en At-vejledning?

At-vejledninger vejleder om, hvordan reglerne i arbejdsmiljølovgivningen skal fortolkes. At-vejledninger bruges til at

- uddybe og forklare ord og formuleringer i reglerne (lov og bekendtgørelser)
- forklare, hvordan kravene i reglerne kan efterkommes efter Arbejdstilsynets praksis
- oplyse om Arbejdstilsynets praksis i øvrigt på baggrund af bl.a. afgørelser og domme
- forklare arbejdsmiljølovgivningens områder og sammenhæng mv.

Tal i parentes henviser til listen over relevante At-vejledninger/-anvisninger/-meddelelser på bagsiden af At-vejledningen.

## Er en At-vejledning bindende?

At-vejledninger er ikke bindende for virksomhederne, sikkerhedsorganisationerne eller andre, men vejledninger bygger på regler (lov og bekendtgørelser), der er bindende. Arbejdstilsynet vil ikke foretage sig mere i de situationer, hvor fx en virksomhed har fulgt en At-vejledning.

Virksomhederne kan vælge andre fremgangsmåder mv., men Arbejdstilsynet vil i så fald vurdere, om den valgte fremgangsmåde er lige så god og i overensstemmelse med reglerne.

Når en At-vejledning gengiver bindende metodekrav mv. fra lov eller bekendtgørelser, skal virksomhederne følge de pågældende metoder. Det vil altid fremgå tydeligt af en At-vejledning, når der gives bindende metodekrav mv.

## Hvor findes information om At-vejledningerne?

Et emne kan være beskrevet i mere end én At-vejledning. Derfor er det en god idé at orientere sig på Arbejdstilsynets hjemmeside på Internettet på adressen [www.at.dk](http://www.at.dk).

I en overgangsperiode vil der stadig findes "gamle" At-meddelelser og At-anvisninger, der ligesom At-vejledningerne beskriver, hvordan arbejdsmiljølovgivningen kan overholdes. Med tiden vil alle At-meddelelser og At-anvisninger udgå, efterhånden som de afløses af At-vejledninger. Også her kan der hentes hjælp på Arbejdstilsynets hjemmeside.

## Indhold

---

<b>1. Arbejdsmiljøproblemer i forbindelse med forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer</b> .....	5
1.1. Forekomst .....	5
1.2. Risici .....	5
1.3. Regler om forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer .....	5
<b>2. Vurdering af risici samt foranstaltninger ved forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer</b> .....	6
2.1. Instruktion og oplæring .....	6
2.2. Arbejdets planlægning og tilrettelæggelse .....	7
2.3. Personen, der skal forflyttes eller hjælpes .....	7
2.4. Vurdering af arbejdsstedet .....	9
2.5. De tekniske hjælpemidler .....	11
<b>Bilag 1</b> .....	12
Reglerne om manuel håndtering .....	12
Retningslinjer for vurdering af tunge enkeltløft .....	13

**A**t-vejledningen oplyser om forflytning, løft og andre former for manuel håndtering, hvor det er personer, der skal forflyttes eller hjælpes.

At-vejledningen indeholder:

- Arbejdsmiljøproblemer i forbindelse med forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer
- Arbejdsmiljøreglerne for forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer
- Reduktion af risikoen ved forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer.

At-vejledningens retningslinjer er baseret på ansatte over 18 år.

For unge ansatte under 18 år og for gravide gælder særlige regler og retningslinjer for deres fysiske belastning, se afsnit 1.3. Disse regler og retningslinjer skal inddrages i planlægningen af arbejdet for disse grupper. Der kan desuden være behov for, at der i perioder tages hensyn til ansatte med øget sårbarhed, fx efter en skade, ved nedslidning eller sygdom.

Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer adskiller sig fra andet løftarbejde, idet

- personer aktivt kan deltage i planlægning og gennemførelse af forflytningen.
- personer kan modsætte sig forflytning, løft mv.
- personer bevidst eller ubevidst pludseligt kan foretage uventede bevægelser eller handlinger
- der er en række etiske aspekter forbundet med at udføre disse manuelle håndteringer.

De etiske aspekter betyder fx, at de ansatte tager hensyn til personens smertereaktioner, undlader at lade personen falde, hvis der sker noget uventet under forflytningen eller løftet, samt tager hensyn til personens værdighed, blufærdighed mv.

Ved forflytning af en person forstås en arbejdsmetode, hvor belastningen af hjælperne er reduceret ved, at man glider, drejer, vender, trækker eller skubber i stedet for at løfte. Der kan anvendes forskellige former for tekniske hjælpemidler i forbindelse med forflytning, desuden samarbejder man i videst muligt omfang med personen, der forflyttes, således at dennes ressourcer indgår i processen. Egentlige løft forekommer typisk ved arbejde med mindre børn og i ulykkessituationer, hvor personen hurtigt skal fjernes fra ulykkesstedet.

# **1. Arbejdsmiljøproblemer i forbindelse med forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer**

## **1.1. Forekomst**

Akutte overbelastninger, nedslidning og andre former for bevægeapparatskader og -problemer er udbredte hos ansatte, der arbejder med forflytning, løft og andre former for manuel håndtering af personer. Arbejdsmiljøproblemerne er udbredt inden for social- og sundhedsområdet, fx i hjemmeplejen, på sygehuse, i socialpædagogiske institutioner, på børne- og ungeområdet. Akutte løfteskader forekommer især i brandvæsen og redningskorps, men ses også inden for social- og sundhedsområdet. Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer forekommer desuden ved transport af passagerer, service, undervisning, kulturaktiviteter, militærtjeneste, politiarbejde mv. Løft af personer kan undtagelsesvist forekomme i andre brancher, fx i tilfælde af ildebefindende hos kunder eller medarbejdere.

## **1.2. Risici**

Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer er arbejdsprocesser, der kan indebære risiko for helbredsskader både i form af akut overbelastning, bevægeapparatlidelser og nedslidning. Arbejde med forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer skal vurderes, fx i forbindelse med arbejdspladsvurdering (APV).

APV bør forholde sig til følgende:

- Instruktion og oplæring
- Arbejdets planlægning, tilrettelæggelse og udførelse
- Personen, der skal forflyttes
- Arbejdsstedet
- Tekniske hjælpemidler.

## **1.3. Regler om forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer**

Manuel håndtering af personer er omfattet af de generelle regler om manuel håndtering. Ved manuel håndtering af personer forstås forflytning, løft, træk og skub samt anden hjælp og støtte til personer, der skal flyttes fra seng til stol, til toilet mv. eller ændre stilling.

Ved vurderingen af den sikkerheds- og sundhedsmæssige risiko ved forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer skal man tage hensyn til:

- Personen, der skal forflyttes, herunder personens mobilitet/vægt og eventuelle mulighed for og forståelse af selv at deltage i opgaven
- Den fysiske belastning

- Arbejdsstedet
- Arbejdsforholdene i øvrigt.

Desuden skal der tages særligt hensyn til risikoen for pludselige belastninger.

Se Bilag 1 for de generelle regler om manuel håndtering, der er særlig relevante for forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer. De generelle regler og retningslinjer for manuel håndtering af ting fremgår af At-vejledningen om løft, træk og skub (1).

Unge under 18 år er omfattet af Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges arbejde.

Retningslinjer for gravides løftearbejde fremgår af At-vejledningen om gravide og ammendes arbejdsmiljø (3).

## ***2. Vurdering af risici samt foranstaltninger ved forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer***

### **2.1. Instruktion og oplæring**

De ansatte skal have modtaget tilstrækkelig instruktion og oplæring til, at arbejdet kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt. Efter at have modtaget instruktion og oplæring bør de ansatte

- kunne afklare personens evne og vilje samt mulighed for aktiv deltagelse, fx ved at spørge personen, ved information fra kolleger, ved markering på seng.
- kende til forskellige former for forflytning, løft og anden manuel håndtering, herunder hvilke hjælpemidler der skal anvendes hvornår, og hvor mange hjælpere de skal være, samt hvordan de forskellige forflytninger og løft udføres forsvarligt.
- kunne arbejde hensigtsmæssigt med deres krop. Dette bør indlæres grundigt og holdes ved lige gennem træning, forflytningsvejleder, ressourcepersonordning på afdelingen e.l.
- der arbejder med forflytning af personer, trænes i hurtig og relevant reaktion i en pludselig uventet situation, fx at lade personen glide langsomt ned på gulvet i stedet for at forsøge at holde personen, når personens ben svigter.

Hvis funktionen indgår i arbejdsopgaven, skal den ansatte beherske teknikken med at løfte en person, der er faldet på gulvet, tilbage til sengen med tekniske hjælpemidler. Indgår funktionen ikke, skal den ansatte kende proceduren for tilkald af hjælp, og hvad der skal gøres, indtil hjælpen kommer.

Oplæring og instruktion gentages efter behov, fx ved indførelse af nye metoder eller nye tekniske hjælpemidler.

## **2.2. Arbejdets planlægning og tilrettelæggelse**

Arbejdet skal planlægges og tilrettelægges, så forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

I planlægningen og tilrettelæggelsen kan bl.a. indgå:

- Funktionsevne og samarbejdsvilje/-evne hos de almindelige patient- og klientkategorier og hos de enkelte patienter og klienter, både når de er friske, og når de er trætte.
- En vurdering af, om der er tilstrækkelige pladsforhold til, at forflytning, løft og anden manuel håndtering kan foregå forsvarligt, eksempelvis undersøges, hvilke arbejdsfunktioner der kan udføres forsvarligt på de forskellige arbejdssteder, badeværelser, sengestuer mv., og hvor de mere pladskrævende funktioner kan udføres.
- Om der er egnede tekniske hjælpemidler i forhold til det arbejde, der skal udføres, den person, der skal hjælpes, og de ansatte, der skal udføre opgaven.
- Om de tekniske hjælpemidler er til stede i tilstrækkeligt omfang, vedligeholdt og i orden, fx med gjorde, sejl, elforsyning mv.
- Hvordan information om personernes aktuelle tilstand videregives.
- Planlægning af arbejdet med variation og med pauser til restitution mellem forflytninger/løft.

Ved genoptræning og integreret træning i plejen skal der i planlægningen tages hensyn til belastningen og især risikoen for pludselige uventede belastninger ved dette arbejde. Retningslinjerne for, i hvilke situationer der skal anvendes tekniske hjælpemidler, og om der er behov for specielle tekniske hjælpemidler, skal være kendt af de ansatte, der arbejder med dette.

Tekniske hjælpemidler skal altid anvendes, når der er vurderet at være behov for dette. Desuden bør de ansatte altid have mulighed for, i en konkret situation at kunne vælge at bruge et egnet teknisk hjælpemiddel til forflytning af en person, der ikke normalt har behov for dette, fx om natten. De ansatte bør ikke udsættes for det dilemma, at hensynet til patienten/personens træning prioriteres højere end hensynet til den ansatte, der skal udføre forflytningen.

Ved planlægningen bør man være opmærksom på, at tidspres ofte er årsag til ulykker ved forflytning, løft og anden manuel håndtering. Dette kan hænge sammen med, at man ikke giver sig tid til at forberede forflytningen, ikke venter med at løfte, til alle er klar, eller at man ikke tager sig tid til at anvende de relevante tekniske hjælpemidler.

## **2.3. Personen, der skal forflyttes eller hjælpes**

Inden forflytningen eller løftet udføres, afklares følgende:

- Hvilken forflytning/løft, der skal gennemføres
- Personens vægt



- Personens evne og vilje samt mulighed for aktiv deltagelse i de forskellige faser af forflytningen. Der kan være stor forskel fra dag til dag og i løbet af dagen på en persons evne til at deltage i forflytningen. Ansatte skal ud fra et konkret skøn altid have mulighed for at vælge at bruge et egnet teknisk hjælpemiddel.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, hvor meget hjælp der er behov for fra de ansattes side.

Er der tale om mere end let støtte eller løft af mindre vægt (se vægtskemaet i Bilag 1), skal der anvendes egnede tekniske hjælpemidler, se afsnit 2.5.

Skal en person hjælpes med at løfte dele af kroppen, fx for at komme til at ligge eller sidde bedre, kan følgende fordeling af personens kropsvægt på de forskellige kropsdele bruges som grundlag:

### **Kroppen og procentfordeling af vægten på forskellige kropsdele**



Hoved og hals 8 pct.

Torso (krop) 50 pct.

En arm 5 pct.

Et ben 16 pct.

#### **Regneeksempel:**

En liggende person på 80 kg skal have hjælp til at løfte en slap arm. Vægten vurderes som udgangspunkt til 5 pct. af 80 kg, altså ca. 4 kg. Løftet foregår i grønt område eller nederst i gult område, se vægtskemaet i Bilag 1. Der vil normalt ikke være noget problem.

Løftes et ben, er vægten 16 pct. af 80 kg, altså ca. 13 kg. Løftet foregår i gult område, og der skal foretages en nærmere vurdering. Vippes benet ved løft i foden, opnås en vægtstangsfordel, og belastningen halveres. Hjælpes en person fra liggende stilling op at sidde, er det ca. halvdelen af personens vægt, svarende til ca. 40 kg, der håndteres. Løftet foregår ud over underarmsafstand, altså i rødt område. Foranstaltninger skal træffes.



Personen kan ved aktiv medvirken reducere belastningen for de ansatte. Hvis personen spænder imod, er stiv i leddene eller har spasmer, kan dette øge belastningen. Løft/håndtering af personen/personens kropsdele foregår desuden som forberedelse til forflytninger med brug af lift, når gjorde eller løftesejl skal placeres. Ved mere komplekse forflytninger og løft vurderes risikoen i de enkelte faser af løftet separat, og afsluttende foretages en helhedsvurdering, fx med henblik på, om der kan anvendes en mere forsvarlig metode.

## 2.4. Vurdering af arbejdsstedet

Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer foregår:

- På faste arbejdssteder, fx institutioner, plejehjem, hospitaler, fængsler mv.
- I private hjem
- Til og fra biler, fly og andre transportmidler
- Andre steder, fx gader og veje.

### **Forflytning, løft og anden manuel håndtering på faste arbejdssteder**

Ved forflytning, løft og anden manuel håndtering på faste arbejdssteder skal de steder, hvor arbejdet foregår, være hensigtsmæssigt indrettet dertil. Er pladsen for trang et sted, skal der træffes foranstaltninger, så arbejdet kan udføres på en anden måde eller foregå et andet sted. Personen kan fx vaskes i sengen, eller badning kan foregå på et stort centralt badeværelse.

Der skal være tilstrækkelig plads rundt om seng, lift, toilet og badestol mv. til, at arbejdet kan udføres med hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser.

De nødvendige tekniske hjælpemidler skal være placeret hensigtsmæssigt i forhold til anvendelsen.

Underlaget skal være plant, og der skal være tilstrækkelig plads, når der anvendes mobillift eller andre hjælpemidler på hjul. Det kan fx være nødvendigt at fjerne dørtrin og udvide døråbninger.

I vejledningen "Indretning af ældreboliger for fysisk plejekrævende m.fl." (2) angives pladsbehov i forhold til personens funktionsevne, forflytningen, der skal foregå, hvilke hjælpemidler der anvendes og behovet for hjælp og støtte fra hjælpere. Der angives mål for dimensioneringen af badeværelser og soveværelser samt pladsbehov for hjælperen, når der udføres fysisk pleje.

Pladsbehovene i vejledningen gælder for pleje af fysisk plejekrævende patienter inden for brancheområdet Hjemmepleje og døgninstitutioner mv. for voksne. "Indretning af ældreboliger for fysisk plejekrævende m.fl." kan ligeledes anvendes på andre områder, hvor der er tale om pleje og forflytning af fysisk plejekrævende patienter i lighed med pleje inden for hjemmeplejen. Ved vurdering af pladsbehovene foretages en konkret helhedsvurdering. I eksisterende byggeri kan der være behov for, efter en konkret vurdering, at anvises andre mere fleksible løsninger, fx fælles bade- og toiletfaciliteter.

### **Forflytning, løft og anden manuel håndtering i private hjem**

Ved forflytning i private hjem gælder samme retningslinjer som for forflytning på faste arbejdssteder. Det er vigtigt i forbindelse med aftalen om at yde hjælp i personens eget hjem, at det gøres klart for såvel personen som for de pårørende, at det er en forudsætning for hjælpen, at der skal være den fornødne plads til hjælpemidler og hensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser for de ansatte, samt at det kan være nødvendigt at fjerne dørtrin, udvide snævre døråbninger og fjerne løse eller tykke gulvtæpper mv.

### **Forflytning, løft og anden manuel håndtering til og fra biler, fly, og andre transportmidler**

Forflytninger, løft og anden hjælp til tilskadekomne, bevægelseshæmmede og gangbesværede, der transporteres med bil, fly og andre transportmidler, udføres ofte under uhensigtsmæssige arbejdsforhold, fx trange pladsforhold, uhensigtsmæssigt underlag, kulde og træk, tidspres mv. Dette øger risikoen for en pludselig, uventet og stor belastning og dermed for en pludselig løfteskade. Risikoen ved disse forflytninger, løft og andre manuelle håndteringer skal reduceres.

Inden den planlagte transport analyserer man:

- Adgangsforhold. Findes der elevator eller trapper, herunder undersøges, om trappens trin, belægning og pladsforhold i øvrigt er egnet til anvendelse af fx elektriske trappemaskiner.
- Personens funktionsniveau, herunder behov for hjælpemidler og støtte fra hjælper.
- Personens placering. Ved kørestolsbruger i egen kørestol er forflytning ikke nødvendig.
- Om afhentning nødvendiggør let/middel/kraftig hjælp til forflytning, fx ved forflytning mellem egen stol og transportstol, mellem transportstol og bus-sæde o.l.

Er der behov for mere end let støtte (se vægtskemaet i Bilag 1), skal egnede tekniske hjælpemidler anvendes. Har personen et usikkert eller svingende funktionsniveau, så den ansatte udsættes for risiko for pludselige belastninger, skal risikoen reduceres, fx ved brug af egnede tekniske hjælpemidler.

Busser og biler til transport af kørestolsbrugere og bevægelseshæmmede skal være hensigtsmæssigt indrettet dertil, fx være forsynet med bagsmækmonteret lift eller anden teknisk indretning, der sikrer, at forflytningen kan ske uden risiko for de ansatte. Transportvejene skal have tilstrækkelig bredde og højde til, at håndteringen kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

### **Forflytninger, løft og anden manuel håndtering andre steder, fx på gader og veje**

I forbindelse med ulykker, ildebefindende hos borgerne, politimæssige opgaver mv. kan der forekomme forflytning, løft og anden manuel håndtering på gader, veje, pladser, offentlige og private områder. I disse situationer er risikoen for løfteulykker eller pludselige løfteskader stor (4, 5). Denne form for løft rummer ofte, ved nærmere analyse af de tidligere situationer, ensartede elementer. Ar-

bejdstilsynets ulykkesanalyseværktøj kan anvendes ved analyse af tidligere ulykker eller nærved-ulykker med henblik på at reducere risikoen for de ansatte, se [www.arbejdsulykker.dk](http://www.arbejdsulykker.dk).

Ansatte, der kan komme ud for disse situationer, skal i forbindelse med instruktion og oplæring trænes i at udføre denne form for arbejde med størst mulig sikkerhed. Denne træning vedligeholdes jævnligt.

Der gælder samme retningslinjer for vægtbelastning ved vurdering af risikoen ved disse løft som for andre løft, se Bilag 1 og At-vejledning om løft, træk og skub (1).

## 2.5. De tekniske hjælpemidler

Der er mange forskellige tekniske hjælpemidler til forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer. Det kan være helt simple, fx plastikposer til at placere under personens bækken for at lette friktionen, til elektriske plejesenge, kørestole med mange funktioner, elevatorer, specialindrettede køretøjer, loftmonterede lifte mv. De tekniske hjælpemidler kan opdeles i følgende fire grupper:

- Personløftere, fx stationære eller mobile lifte
- Overflytningshjælpemidler, fx glidebræt eller easy slides til at mindske friktionen
- Vendehjælpemidler, fx vendelagner
- Andre hjælpemidler, fx indstillelige senge, båre, operations- eller behandlingslejer, pusleborde, toiletudstyr, badeudstyr, kørestole.

Egnede tekniske hjælpemidler skal være anskaffet i tilstrækkeligt omfang. De tekniske hjælpemidler skal i fornødent omfang kunne tilpasses den konkrete opgave.

De tekniske hjælpemidler skal passe til personerne, der skal forflyttes, til de metoder, der anvendes, til hjælperne og til arbejdsstedet. Hjælpemidler, der skal benyttes til større/overvægtige personer, skal være egnede til dette.

Hvis optræning af personen indgår som en integreret del af plejen, kan der være behov for specielle hjælpemidler til dette.

De tekniske hjælpemidler, der anvendes, skal altid være i forsvarlig stand. Leverandørens anvisninger herom skal følges.

For nærmere information om, hvilke hjælpemidler der findes, og hvad de er egnede til, henvises til BAR-vejledninger ([www.bar-sosu.dk](http://www.bar-sosu.dk)), Hjælpemiddel-institutets: "Personløftere – en vejledning om valg, indkøb og anvendelse" og leverandørinformationer.

## Bilag 1

### **Reglerne om manuel håndtering**

---

Reglerne om manuel håndtering gælder for alt arbejde, der er omfattet af arbejdsmiljøloven, herunder arbejde i private hjem og arbejde, der udføres af arbejdsgiveren selv.

Arbejde med manuel håndtering skal planlægges og tilrettelægges, så det kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

Manuel håndtering, der kan indebære risiko for sikkerhed eller sundhed, skal undgås. Hvis det ikke er muligt, skal der træffes effektive foranstaltninger, der reducerer risikoen.

Der skal tages hensyn til byrdens beskaffenhed, den fysiske anstrengelse, der kræves, til arbejdsstedet og arbejdsforholdene i øvrigt.

Der skal bruges egnede tekniske hjælpemidler, når det er muligt og hensigtsmæssigt, og altid, når den manuelle håndtering indebærer sundhedsfare.

Transportveje skal så vidt muligt være ryddet for generende genstande, de må ikke være glatte, og de skal have tilstrækkelig frihøjde og bredde, så håndteringen kan foretages i fuldt oprejst stilling.

Transportveje skal være godt belyst. Der skal være tilstrækkeligt lys til, at man kan orientere sig og opfatte personer, genstande og eventuelle ujævnheder i underlaget.

Ansatte, der udfører vedvarende manuel håndtering, skal have passende afbrydelser i arbejdet i form af andet arbejde eller pauser.

Unødige fysiske belastninger og u hensigtsmæssige arbejdsstillinger eller -bevægelser skal undgås. Belastningen under arbejdet skal være så lille, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling. Fastsatte grænser skal overholdes.

Arbejdsgiveren skal sørge for de nødvendige personlige værnemidler, hvis den manuelle transport medfører kontakt med emner, der kan forvolde skade, fx skarpe, varme eller kolde genstande, sundhedsfarlige stoffer og materialer, biologiske agenser og støv. De ansatte er forpligtet til at bruge de udleverede værnemidler.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at arbejde med manuel håndtering planlægges, tilrettelægges og udføres forsvarligt i overensstemmelse med reglerne.

Arbejdsgiveren skal endvidere sørge for, at ansatte, der udfører manuel håndtering, instrueres om, hvordan arbejdet udføres på en forsvarlig måde. De ansatte skal have alle oplysninger, der er nødvendige for arbejdets udførelse. De skal fx, hvis det er muligt, oplyses om vægten af de byrder, der skal løftes, trækkes, skubbes eller på anden måde håndteres.

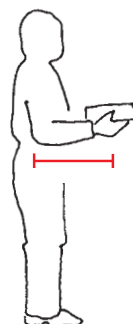
De ansatte skal have gennemgået en passende oplæring og instruktion i god arbejdsteknik og korrekt brug af tekniske hjælpemidler, hvis arbejdet kan indebære risiko for sikkerhed og sundhed.

## Retningslinjer for vurdering af tunge enkeltløft

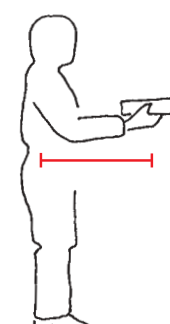
Til brug for vurderingen anvendes nedenstående skema



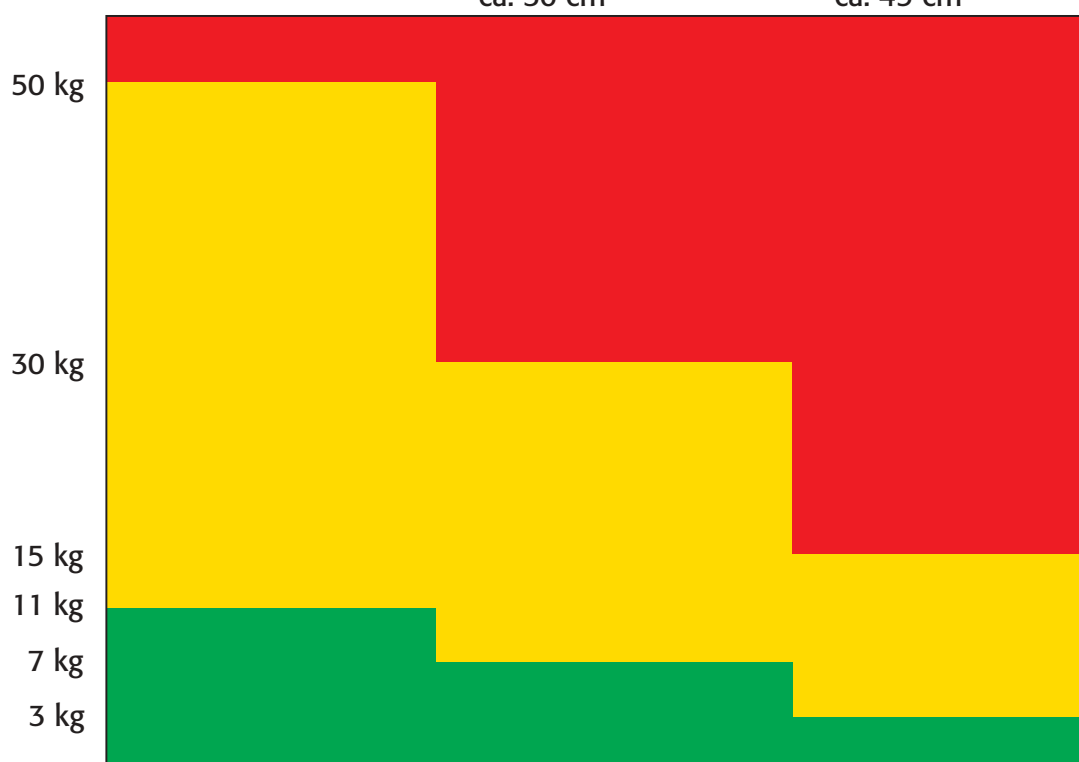
Tæt ved krop



Underarmsafstand  
ca. 30 cm



3/4-armsafstand  
ca. 45 cm



### Skemaet

Skemaet er baseret på vægtstangsprincippet. Jo længere byrdens afstand er fra kroppen, jo større bliver belastningen af lænderyggen.

**Rødt område:** Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer, hvor belastningen af hjælperen svarer til løft i det røde område, anses for klart sundhedsskadeligt. Der skal umiddelbart træffes foranstaltninger for at reducere risikoen.

**Gult område:** Forflytning, løft og anden manuel håndtering af personer, hvor belastningen af hjælperen svarer til løft i det gule område, betyder, at der skal foretages en helhedsvurdering for at afgøre, om løftet må anses for sundhedsskadeligt. I helhedsvurderingen indgår de faktorer, der kan forøge eller formindske belastningen. De vigtigste faktorer ud over personens evne, vilje og mulighed for aktiv deltagelse er:

- Arbejdsstilling og arbejdsbevægelse, herunder foroverbøjning, vridning af ryggen, enhåndsløft, løft i/over skulderhøjde og under midtlårhøjde
- Mulighed for at opnå et godt greb ved forflytningen
- Pladsforhold, underlagets beskaffenhed, belysning, klima mv.
- Organisering, herunder tidspres, mange forflytninger pr. arbejdsdag
- Risiko for uventede hændelser
- Anvendelse af egnede hjælpemidler, der reducerer belastningen.

**Grønt område:** Løft i det grønne område er normalt ikke sundhedsskadelige på grund af vægt og rækkeafstand.

### Bæring

Bæring af personer skal så vidt muligt undgås. Det er af betydning, om ansatte, der bærer, står stille eller bevæger sig med byrden. Når man går, forskydes vægten fra side til side, samtidig med at der sker en vridning i kroppen. Desuden er der risiko for, at man glider eller snubler med byrden.

Når byrden bæres under gang – det vil sige over en afstand på mere end ca. 2 m – er grænsen mellem rødt og gult område:

- Ca. 20 kg ved bæring tæt ved kroppen
- Ca. 12 kg ved bæring i underarmsafstand
- Ca. 6 kg ved bæring i 3/4-armsafstand.

Rækkeafstanden ved bæring vil ofte være mindre end ved selve løftet. Mindre børn kan fx bæres tæt ved kroppen, mens løftet næsten altid udføres i ca. 3/4-armsafstand.

De vejledende retningslinjer forudsætter, at de øvrige faktorer ikke forværrer belastningen. Transportvejens længde og beskaffenhed skal tages i betragtning. Bæring på trapper er særligt belastende og rummer desuden risiko for uventede belastninger, hvis man snubler. Ved bæring af byrder med en vægt, der ligger lige under ovennævnte grænser for bæring, bør transportvejen højst være ca. 20 m på plant underlag. Et almindeligt trappetrin på transportvejen sidestilles med en bæreefstand på ca. 1 m.

Transportveje, hvor der udføres bæring, skal være plane, ryddelige og veloplyste. Underlaget skal være stabilt og må ikke være glat.

Når to ansatte løfter eller bærer sammen, er risikoen for uventede belastninger stor. Ved vurdering af løft/bæring, der udføres af to ansatte, skal det tages i betragtning, at vægten sjældent er ligeligt fordelt mellem de løftende.



### Læs også Arbejdstilsynets vejledning om:

- (1) Løft, træk og skub
- (2) Indretning af ældreboliger for fysisk plejekrævende m.fl.
- (3) Gravide og ammendes arbejdsmiljø
- (4) Forebyggelse af arbejdsulykker i små virksomheder
- (5) Forebyggelse af arbejdsulykker i store og mellemstore virksomheder.

### Læs også branchearbejdsmiljørådenes vejledninger mv.:

Branchearbejdsmiljørådenes vejledninger kan findes på de enkelte branchearbejdsmiljøråds hjemmesider. Der er link til disse hjemmesider på Arbejdstilsynets hjemmeside [www.at.dk](http://www.at.dk)

#### Arbejdstilsynet

Landskronagade 33  
2100 København Ø  
Telefon 70 12 12 88  
Telefax 70 12 12 89  
e-post [at@at.dk](mailto:at@at.dk)  
[www.at.dk](http://www.at.dk)

Prepress: HellasGrafisk A/S – Tryk: Phønix-Trykkeriet A/S

