



TUNGE LØFT OG DÅRLIGE ARBEJDS- STILLINGER

Sådan undgår I muskel-
og skeletbesvær (MSB)



 **DANSK
METAL**

TUNGE LØFT OG DÅRLIGE ARBEJDSSTILLINGER

Sådan undgår I muskel- og skeletbesvær (MSB)

Muskel- og skeletbesvær (MSB) opstår især blandt kollegaer som ofte udfører gentagne belastende bevægelser, tunge løft og arbejder i dårlige arbejdsstillinger.

Når I forebygger muskel- og skeletbesvær i virksomheden, bidrager I til medarbejdernes velbefindende og virksomhedens overordnede succes. I kan reducere risikoen for MSB betydeligt og fremme et sundere og mere produktivt arbejdsmiljø ved at:

- ▶ indføre ergonomiske arbejdsstationer og værktøjer
- ▶ forebygge tunge løft
- ▶ reducere dårlige arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser
- ▶ opfordre til regelmæssige pauser og bevægelse
- ▶ tilbyde træning og uddannelse
- ▶ skabe en sikkerhedskultur og åben kommunikation.

Denne pjece gennemgår, hvordan ledelse og medarbejdere i praksis kan forebygge MSB. Ved at følge disse retningslinjer og overholde de danske arbejdsmiljøregler kan virksomhederne skabe et arbejdsmiljø, der beskytter medarbejdernes helbred og trivsel, samtidig med at de opretholder produktiviteten og virksomhedens konkurrenceevne.

Et godt arbejdsmiljø er en fælles indsats, hvor både arbejdsgivere og medarbejdere har et ansvar for at skabe og opretholde et sikkert og sundt arbejdssted.

MUSKEL- OG SKELETBESVÆR – GENER OG SKADER

På virksomhederne kan MSB føre til nedsat produktivitet, øget fravær og højere omkostninger.

Når medarbejdere udsættes for sundheds-skadelige ergonomiske belastninger, øges risikoen for at udvikle muskel- og skeletbesvær og egentlige skader. De kan vise sig ved smerter, hævelser og inflammationer i muskler, sener, ledbånd og led. Det kan give nedsat mobilitet.

NOGLE AF DE MEST ALMINDELIGE GENER OG SKADER VED ERGONOMISKE BELASTNINGER:

Rygskader

Dårlige arbejdsstillinger, tunge løft og gentagne bevægelser kan føre til belastning og skader i rygmuskulaturen, hvilket kan medføre smerter og nedsat mobilitet. Det kan omfatte lændesmerter, diskusprolaps og iskiassmerter (smerter fra ballen og hele vejen ned bag på benet og ned i foden).

Skulderbelastning

Overbelastning af skulderens muskler og sener, der kan føre til smerter, stivhed og nedsat bevægelse. Dette kan skyldes gentagne eller langvarige bevægelser og arbejdsstillinger, der involverer skulderen, såsom at løfte, skubbe, trække eller arbejde med hænderne over hovedhøjde i længere tid.

Knæ og hofter

Langvarigt stående arbejde eller gentagne knæbøjninger kan føre til knæproblemer som for eksempel smerter, hævelse og betændelse. Det kan også give smerter, stivhed og betændelse i hoften og øge risikoen for kroniske lidelser som slidgigt. Andre skader som følge af langvarigt stående arbejde er åreknuder, flad fod, hvor fodbuen flader ud, og kan føre til smerter og ubehag i ben, knæ og hofter.

Karpaltunnelsyndrom

En tilstand, hvor trykket på nerven i håndleddet forårsager smerter, følelsesløshed og svaghed i hånd og fingre. Dette kan skyldes gentagne bevægelser eller langvarig brug af værktøj, der overbelaster håndleddet.

Tennisalbue

En betændelsestilstand i senerne, der forbinder underarmens muskler til albueleddet. Dette kan skyldes gentagen eller overdreven brug af underarmen, såsom at løfte, bære eller dreje genstande.

FÅ ØJE PÅ DE ERGONOMISKE BELASTNINGER

Gennemgå arbejdsfunktioner systematisk, inden nogen får gener eller skader.

Kolleger, som har fået ondt et eller andet sted i kroppen på grund af arbejdet, kan som regel uden det store besvær fortælle, hvad det er i deres arbejde, som er belastende. Når en kollega fortæller om arbejdssituationer, hvor hun eller han tydeligt kan mærke belastningen eller smerterne, skal virksomhedens arbejdsmiljøgruppe sætte ind med forbedringer af arbejdsstillinger og -bevægelser.

Men egentlig forebyggelse kræver, at I gennemgår arbejdsfunktioner mere systematisk, inden nogen får gener eller skader. Når I skal forebygge MSB, er det nødvendigt at identificere og genkende sundhedsskadelige tunge løft, stor daglig løftemængde, sundhedsskadelige arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser på jeres arbejdsplads. Observér de enkelte arbejdsstillinger og -bevægelser ved de forskellige arbejdsopgaver. Det vil ofte være en hjælp at tage fotos eller video af, hvordan arbejdet foregår, så kan I se de enkelte bevægelser og finde løsninger.

SÅDAN GENKENDER I BELASTNINGERNE:

Sundhedsskadelige tunge løft:

- ▶ Løft af emner, der er for tunge for en person at løfte sikkert uden hjælp
- ▶ Løft, der kræver, at medarbejderen bøjer sig dybt, strækker sig langt eller drejer kroppen i en akavet vinkel
- ▶ Løft, der udføres med hurtige eller pludselige bevægelser
- ▶ Løft over skulderhøjde eller under knæhøjde.

Stor daglig løftemængde:

- ▶ Arbejdsopgaver, der kræver hyppige eller kontinuerlige løft gennem hele arbejdsdagen
- ▶ Mangel på hvilepauser mellem løft
- ▶ Gentagne løft, der udføres uden brug af mekaniske hjælpemidler, såsom løftevogne, gaffeltrucks eller kraner.

- ▶ Stående eller siddende i lange perioder uden mulighed for at skifte stilling eller tage pauser
- ▶ Arbejdsstationer, der tvinger medarbejdere til at bøje, strække eller dreje kroppen i ukendte vinkler
- ▶ Arbejdsprocesser, der kræver at medarbejderne arbejder med hævede arme, bøjede håndled eller bøjede nakker i længere perioder
- ▶ Ukomfortable eller dårligt justerede stole, der giver dårlige arbejdsstillinger.

- ▶ Gentagne bevægelser, såsom at skruer, samle eller pakke, der udføres konstant gennem hele arbejdsdagen
- ▶ Hurtige eller pludselige bevægelser, der overbelaster muskler og led
- ▶ Arbejdsgaver, der kræver, at medarbejderne anvender kraft for at udføre en handling, såsom at trykke, skubbe eller trække
- ▶ Arbejdsgaver, der kræver brug af vibrationsværktøjer eller udstyr, der kan føre til vibrationsskader, fx hvide fingre.



danskmetal.dk/msb

der
 eller
 er
 de
 ger.
 r:
 ue,
 ant
 der
 t
 ,
 kan
 gre.

arbejdsoppgaver. Her kan du downloade et eksempel som Dansk Metal har udarbejdet:



danskmetal.dk/msb

UNDGÅ NEDSLIDNING – TJEKLISTE

Opgave (udfyld et ark pr. opgave):	Beskriv gentagne bevægelser og noter, hvor mange gange de gentages.	Hvor mange minutter ad gangen udføres arbejdsopgaven?	Medarbejderens egne oplevelser af belastningen (bl.a. smerter, smertes, men også fornemmelser)	Hvor mange timer udføres arbejdsopgaven sammenlagt på en arbejdsdag?	Hvor mange gange pr. dag/uge udføres arbejdsopgaven?	Hvad skal der løftes, drojes, bruges håndværktøj eller på anden måde bruges kræfter til under arbejdsopgaven?	Andre belastningsfaktorer (arbejds tempo, kulturbelastning, etc.)
(Sæt x og udfyld rækken for de relevante) Udfør opgaven ...							
▼ stående/gående?							
☐ siddende?							
☐ på hug/knæende/knieliggende?							
☐ liggende?							
☐ med bøjel/vredet ryg?							
☐ med bøjel/vredet nakke?							
☐ med albuerne i/over skulderhøjde?							
☐ med albuerne i/under skulderhøjde?							

GEMME
 GEMME
 GEMME





FIND LØSNINGER PÅ DE ERGONOMISKE BELASTNINGER

Træning og uddannelse i ergonomi betaler sig.

For at forebygge og reducere risikoen for gener og skader som følge af ergonomiske belastninger kan virksomheden indføre effektive ergonomiske foranstaltninger, fx at optimere arbejdsstationer og værktøjer, udvikle sikre arbejdsrutiner, opfordre til regelmæssige pauser og bevægelse, tilbyde træning og uddannelse og fremme en sikker og sund arbejdskultur.

Når medarbejdere får passende træning og uddannelse i ergonomi og god arbejdspraksis, bliver de i stand til at identificere belastninger og bruge passende foranstaltninger for at beskytte både deres eget og kollegaernes helbred og velbefindende.

De bedste løsninger til gode arbejdsstillinger og bevægelser betyder som regel, at arbejdet bliver varierende, at det foregår oprejst, foran kroppen mellem skulderhøjde og midt-lår, og at der kun sker moderat belastning af muskler og led.

BRUG ERGONOMISKE ARBEJDSSTATIONER OG VÆRKTØJER

Ergonomiske arbejdsstationer og værktøjer kan reducere sandsynligheden for MSB betydeligt.

Ergonomiske arbejdspladser omfatter bl.a.:

- ▶ justerbare arbejdsborde, der giver medarbejderne mulighed for at sidde eller stå og opretholde en behagelig arbejdsstilling
- ▶ ergonomisk håndværktøj, der er designet til at reducere belastningen på hænder, håndled og arme
- ▶ korrekt placeret udstyr og materialer for at minimere dårlige arbejdsstillinger og overdreven rækken eller bøjning
- ▶ brug af automation og teknologi for at reducere fysiske belastninger, gentagne bevægelser og manuelt arbejde.

BRUG TEKNISKE HJÆLPEMIDLER

For at minimere risikoen for skader ved tunge løft, skub eller træk, kan virksomheden:

- ▶ fastsætte maksimale vægtgrænse for manuelle løft og sørge for, at medarbejderne overholder disse grænser
- ▶ bruge tekniske hjælpemidler, såsom løfteudstyr, indstillelige borde og stole, indstillelige fiksturer, gaffeltrucks, kraner og løftevogne
- ▶ benytte ergonomisk håndværktøj, som ikke belaster hænder og arme
- ▶ automatisere tunge og besværlige arbejdsopgaver. Robotter kan udføre opgaver, som kræver mange gentagelser af identiske bevægelser, fx at fodre en maskine og tage emnerne ud, men robotten kan også udføre selve bearbejdningen af emner.

INDRET ARBEJDSPLADSEN

- ▶ Flyt rundt på inventar og udstyr, placer emner i en god arbejdshøjde og uden bøjning af og vrid i kroppen. Paller, kasser og emner kan fx placeres på løfteborde eller på saxlifte, som også kan bruges til at indrette fx faste svejsearbejdspladser, så arbejdet kan foregå uden bøjet nakke og ryg.
- ▶ Brug stødabsorberende måtter og fodtøj.
- ▶ Design nye arbejdsstationer og udstyr, så medarbejderne kan arbejde i naturlige og behagelige arbejdsstillinger.

INDFØR OPGAVEROTATION

Opgaverotation kan mindske MSB ved at nedsætte tiden, som den enkelte medarbejder udfører gentagne eller fysisk krævende opgaver.

Forslag:

- ▶ Roter medarbejdere mellem forskellige opgaver for at variere brug af forskellige muskler og derved reducere risikoen for belastningsskader
- ▶ Byt rundt på rækkefølgen af forskellige operationer i en arbejdsopgave, eller brug en anden metode med andre redskaber og materialer
- ▶ Hvis de sundhedsskadelige stillinger og bevægelser ikke kan fjernes helt, så begræns den tid og hyppighed, som den enkelte medarbejder skal udføre dem.

LÆG OP TIL REGELMÆSSIGE PAUSER OG BEVÆGELSE

Risikoen for MSB kan mindskes ved at tage regelmæssige pauser og bevæge sig i løbet af dagen. Det kan fx være:

- ▶ at udføre lette fysiske aktiviteter i pauserne, såsom at gå eller strække sig
- ▶ strækkepauser, hvor medarbejderne tager 5-minutterspauser hver time for at strække og bevæge sig
- ▶ hvileområde for medarbejdere til at slappe af og genoplade.

TILBYD TRÆNING OG UDDANNELSE

Træning og uddannelse kan hjælpe medarbejderne med at indarbejde gode arbejdsstillinger og løfteteknikker. Det kan fx omfatte:

- ▶ effektiv brug af tekniske hjælpemidler, fx hæve-sænkeborde, løfteudstyr, fiksturer og arbejdsstole
- ▶ træning af medarbejderne i sikre arbejdsstillinger og ergonomiske arbejdsprincipper
- ▶ løfteteknikker for at undgå rygskeer
- ▶ indretning af arbejdsstationer, transportveje og arbejdsopgaver, der minimerer dårlige arbejdsstillinger og arbejdsbevægelser.

SKAB EN SIKKERHEDSKULTUR OG ÅBEN KOMMUNIKATION

Kulturen på virksomheden må invitere til, at medarbejderne drøfter potentielle risici og kommer med forslag til forbedringer. Det kan bl.a. omfatte opfordringer til medarbejdere om at gøre opmærksom på mulige belastende arbejdsopgaver, så MSB og egentlige skader kan undgås.

Gennemgå regelmæssigt arbejdsmetoder, og indfør nødvendige forbedringer for at minimere risikoen for MSB. Overvej fx:

- ▶ at sammensætte en arbejdsgruppe, der gør en indsats for at identificere og løse ergonomiske og MSB-relaterede belastninger i virksomheden

- ▶ at gennemføre arbejdspladsvurderinger af de forskellige arbejdsopgaver for at identificere potentielle farer og finde løsninger
- ▶ at afsætte tid og personer til at bidrage til, at medarbejderne udfører arbejdet forsvarligt.

OVERVÅG OG EVALUER FOREBYGGELSEN

Når I overvåger og evaluerer resultaterne af jeres indsatser mod MSB, kan I se, om I får de ønskede resultater, og om I har brug for at følge op på jeres indsatser. I kan fx:

- ▶ gennemføre sikkerhedsrunderinger, hvor I også spørger medarbejderne, om løsningerne har virket, og om der stadig er udfordringer
- ▶ indsamle og analysere data om utilsigtede hændelser, arbejdsskader, fravær og produktivitet
- ▶ fejre succeser og anerkende medarbejdernes bidrag til at skabe et sundt og sikkert arbejdsmiljø.

HJÆLP FRA AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER

Hvis I har brug for hjælp til at få kortlagt jeres ergonomiske arbejdsmiljø og finde løsninger, kan I bruge en autoriseret arbejdsmiljørådgiver. Dansk Metal anbefaler Avidenz.dk, som har indgående kendskab til udfordringer og løsninger indenfor både industri, håndværk og service.

HVAD SIGER REGLERNE?

Relevante bekendtgørelser og paragraffer

At forebygge MSB er sund fornuft, både for medarbejderne og for virksomheden. En effektiv indsats betyder også, at virksomheden overholder arbejdsmiljølovens regler om at forebygge muskel- og skeletbesvær.

Her er nogle relevante paragraffer og bekendtgørelser:

BEKENDTGØRELSEN OM ARBEJDETS UDFØRELSE

§ 17. Unødige fysiske belastninger samt uhensigtsmæssige arbejdsstillinger eller bevægelser skal undgås. Belastningen under arbejdet skal derfor være så lille, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling, og fastsatte grænser skal overholdes.

BEKENDTGØRELSEN OM MANUEL HÅNDBETING

§ 3. Arbejde med manuel håndtering skal planlægges, tilrettelægges og udføres således, at det sikkerheds- og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarligt.

Stk. 2. Manuel håndtering, der kan indebære risiko for sikkerhed eller sundhed, skal undgås ved hensigtsmæssig tilrettelæggelse af arbejdet, herunder anvendelse af tekniske hjælpemidler.

Stk. 3. Hvis dette ikke er muligt, skal der træffes effektive foranstaltninger til imødegåelse af risikoen.

BEKENDTGØRELSEN OM FASTE ARBEJDSSTEDERS INDRETNING

§ 19. Den enkeltes arbejdsplads skal være hensigtsmæssigt indrettet, herunder være så rummelig, at nødvendigt inventar, hjælpemidler og materialer kan anbringes indbyrdes forsvarligt og således, at alle funktioner, der er forbundet med arbejdet, kan udføres sikkert og med forsvarlige arbejdsstillinger og -bevægelser.

Stk. 2. Hvor arbejdet uden ulempe kan foregå siddende, skal der findes en hensigtsmæssig arbejdsplads til dette. Ved stående og gående arbejde skal der, så vidt det er muligt, findes siddepladser, der kan benyttes ved afbrydelse i arbejdet.

§ 30. Der skal på arbejdsstedet findes passende inventar, således at arbejdet kan udføres forsvarligt.

Stk. 2. Stole, arbejdsborde og lignende, der anvendes ved skiftende arbejdsopgaver eller af skiftende personale, skal i fornødent omfang være indstillelige.

