



Gode arbeidsplasser SIKRER RETT BELASTNING



Kropps- og belastnings- kartlegging ved forebygging av muskel- og skjelettplager

Hovedpunkter

- Kroppskartlegging er en metode som arbeidsgivere og arbeidstakerrepresentanter kan bruke til å samle inn dokumentasjon fra grupper av arbeidstakere om effektene av arbeidet på helsen deres, bl.a. muskel- og skjelettsmerter.
- Arbeidstakerne markerer med penner eller klistremerker i forskjellige farger på en tegning av kroppen hvor de har smerter. De samlede resultatene av en slik kartlegging kan
 - identifisere om det er plager som går igjen hos flere arbeidstakere som kanskje må utredes videre
 - brukes til å oppfordre arbeidstakere til å drøfte løsninger på problemene de rapporterer
- Belastningskartlegging er en lignende metode for informasjonsinnsamling. Arbeidstakerne bruker penner eller klistremerker i forskjellige farger til å markere på en plantegning over en arbeidsplass hvor de opplever belastninger eller farer.
- Resultatene av kartlegging kan brukes som en del av risikokartlegging og risikovurderinger, men erstatter ikke formelle risikovurderinger.

Alle informasjonsark og annet kampanjemateriell er tilgjengelig for nedlasting fra EU-OSHAs nettsted for kampanjen Et sikkert og godt arbeidsmiljø (<https://healthy-workplaces.eu/no>).

Gode arbeidsplasser sikrer rett belastning

Det europeiske arbeidsmiljøorganet (EU-OSHA) gjennomfører i 2020 til 2022 en kampanje i hele Europa for å skape bevissthet om arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager og betydningen av å forebygge dem. Målet er å oppfordre arbeidsgivere, arbeidstakere og andre aktører til å samarbeide om å forebygge muskel- og skjelettplager og fremme god muskel- og skjeletthelse blant arbeidstakerne i Europa.

Betydning av arbeidstakernes medvirkning

For at vi skal kunne vurdere risiko for muskel- og skjelettplager på en god måte og velge effektive tiltak for å håndtere dem må arbeidstakere få uttale seg og medvirke aktivt. Arbeidsgivere er derfor lovpålagt å ta med arbeidstakere på råd i spørsmål som gjelder helse, miljø og sikkerhet. Arbeidstakerne vet hvilke plager de opplever, og hvilke sider ved jobben som kan utløse dem. Fordi arbeidstakerne kjenner sin egen jobb og har detaljert kunnskap om den, kan de ha idéer til praktiske løsninger på problemene de opplever. Det er også viktig at arbeidstakerne opplever at de kan bidra med gode løsninger og får mulighet til å påvirke når og hvordan arbeidsmåter skal endres. Når arbeidstakerne ikke blir tilstrekkelig involvert, blir det langt vanskeligere å finne riktige løsninger og gjennomføre dem på en god måte. EU-OSHA har samlet eksempler på god praksis som tydelig viser hvor viktig det er med medvirkning fra arbeidstakerne (*Worker participation practices: a review of EU-OSHA case studies*, tilgjengelig på: <https://osha.europa.eu/no/publications/worker-participation-practices-review-eu-osha-case-studies/view>).

Prinsipper for medvirkning fra arbeidstakerne

Arbeidsgiver har hovedansvaret for arbeidsmiljøet, men arbeidstaker må gis mulighet til å medvirke i prosesser og beslutninger som gjelder egen arbeidsplass. Forebyggende arbeid skjer i samarbeid med arbeidstakerne. De har erfaringer og er en viktig ressurs i dette arbeidet. Det spiller ingen rolle hvor stor en virksomhet er, prinsippene er de samme. Prinsippene går ut på å

- snakke med hverandre – lytte til hva som blir sagt, lære av det og gjøre tiltak deretter
- se etter og dele synspunkter og informasjon
- diskutere problemstillinger tidlig
- skape rom for at alle kan gi uttrykk for sin mening
- ta beslutninger sammen
- stole på og respektere hverandre

Kartlegging

En aktiv måte å involvere grupper av arbeidstakere i fareidentifikasjon, risikovurdering og beslutningene rundt løsninger på, er gjennom de interaktive metodene med kroppskartlegging og farekartlegging. Denne slags kartlegging brukes til å samle informasjon om helseproblemer blant arbeidstakere. Metodene visualiserer vanlige problemer som man kan utrede nærmere eller prøve å løse. Dette kan være et alternativ til bruk av for eksempel spørreundersøkelser. Kroppskartlegging og farekartlegging kan være nyttig for å samle informasjon om symptomer på muskel- og skjelettlidelser knyttet til risikoer på arbeidsplassen, og kan fungere som utgangspunkt for gruppediskusjon.

Disse metodene kan brukes i møter eller samlinger for en gruppe arbeidstakere, slik at de kan diskutere hvordan arbeidet påvirker helsen deres og hvilke forbedringer som kan gjøres. Gjennom kartlegging finner arbeidstakere også ut om problemet deres faktisk er knyttet til arbeidet. En enkelt person kan ha bestemte plager, men dersom kroppskartlegging viser at alle har de samme plagene, antyder det at plagene er arbeidsrelaterte.

Resultatene kan deretter brukes i risikovurderinger og senere evalueringsprosesser.

Kroppskartlegging — et verktøy for å samle arbeidstakere til samtale om hvordan jobben påvirker helsen. Det er blitt mye brukt til å kartlegge muskel- og skjelettproblemer og ergonomiske farer, men er like effektivt for å dokumentere andre helseproblemer, som stress.

Farekartlegging — en metode som bidrar til å identifisere og prioritere farer på arbeidsplassen, som stress eller kjemiske, fysiske, ergonomiske eller biologiske farer.



Kroppskartlegging

Mange risikoer på arbeidsplassen er enkle å få øye på under en inspeksjon på arbeidsplassen, men det er langt vanskeligere å oppdage hvordan arbeidet kan påvirke arbeidstakernes kropp over tid. Kroppskartlegging er en måte å løse dette på. Det går ut på å finne felles mønstre med helseproblemer blant arbeidstakere som jobber på samme sted eller utfører samme jobb.

Et kroppskart er en tegning som viser kroppen forfra og bakfra. Arbeidstakerne buker penner eller klistremerker i forskjellige farger til å markere hvor på kroppen de opplever smerter relatert til arbeidet. Resultatet er et kart som viser felles tendenser i symptomene blant arbeidstakerne.

Jo flere markeringer det er på samme sted på kroppskartet, dvs. jo flere arbeidstakere som melder om de samme symptomene, desto mer sannsynlig er det at problemet er arbeidsrelatert snarere enn et isolert, individuelt problem. Metoden fungerer best med grupper av arbeidstakere som utfører samme eller lignende jobb.

Gjennomføring av kroppskartlegging

Ressurser

- Tegning av kroppen forfra og bakfra (plakatstørrelse eller mindre) (NB: Vi kan lage et stort kroppskart ved å tegne rundt en person som ligger på gulvet).
- EU-OSHAs kroppskart for menn og kvinner for nedlasting – se vedlegg til dette informasjonsarket.
- Penner eller klistremerker i forskjellige farger. Forskjellige farger kan brukes til å identifisere forskjellige symptomer, for eksempel
 - **rødt** for smerter
 - **blått** for kutt og skrubbsår
 - **grønt** for sykdommer
 - **svart** for stresssymptomer
 - **gult** for alt annet
- Flip charts, paper and pens for group work and feedback sessions during which participants discuss the completed body map.

Aktiviteten

1. Kartlegg symptomene

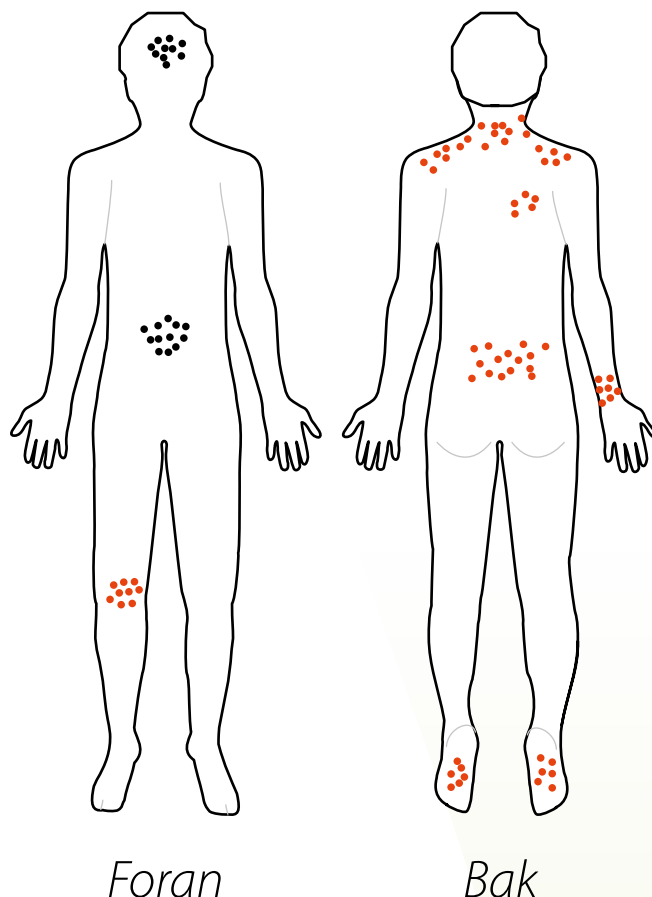
Be arbeidstakerne plassere klistremerker eller fargemarkeringer på kroppskartet for å vise hvor de har plager.

Mens de setter på klistremerkene, ber du dem forklare kort hvorfor de har plassert dem der de har, og skriver opp hva de svarer.

Be dem tenke på muskel- og skjelettsmerter, men også angi symptomer som kan knyttes til stress (som hodepine eller følelse av å være for varm eller kald), siden årsakene til disse plagene også kan være risikofaktorer for muskel- og skjelettplager.

Etter hvert som det begynner å danne seg mønstre, kan kroppskartet bidra til å angi om symptomene er et problem for bare én arbeidstaker eller for flere arbeidstakere.

● Smerter og ubehag ● Stresssymptomer



2. Snakk om symptomene

Når alle er ferdig med å sette klistremerkene eller fargemarkeringene på kroppskartet, ber du gruppen se på det sammen og snakke om hva de ser. Her er mulige spørsmål som kan stilles:

- Ser du klynger eller mønstre av markeringer?
- Ser du noen forskjeller?

3. Identifying the hazards — what do you think the causes could be?

Når symptomene er identifisert, skal gruppen diskutere hva som kan være mulige årsaker. Her er spørsmål som kan stilles:

- Kan du identifisere belastninger som kan være årsak til symptomene?
- Ser du mønstre eller særegenheter i disse belastningene?

Skriv svarene på en tavle eller flipover. Om dere er mange, kan det være lurt å gjennomføre diskusjonen i mindre grupper og samle svarene fra alle gruppene på tavlen.

Årsakene trenger ikke å være utelukkende arbeidsrelatert, men jo flere det er som melder om de samme symptomene, desto mer sannsynlig er det at arbeidet eller arbeidsmiljøet er en faktor.

4. Finn løsninger og prioriterte tiltak – kan du foreslå løsninger?

Avslutt økten ved å be gruppen snakke om hvilke løsninger som kan foreslås og hvilke prioriteringer som kan gjøres. Dette kan igjen gjøres ved å dele opp i mindre grupper, og deretter kan hver gruppe melde tilbake til hele gruppen.

Belastningskartlegging

Belastningskartlegging er en lignende type felles aktivitet som brukes til å samle inn informasjon om risiko på en arbeidsplass. Arbeidstakerne noterer med penner eller klistremerker i forskjellige farger på en tegning av arbeidsplassen for å markere risikoene som finnes. Belastningskartlegging hjelper arbeidstakerne med å visualisere arbeidsplassen og risikoene som finnes.

Gjennomføring av belastningskartlegging

Ressurser

- Tavle eller flipover, og papir.
- Penner eller klistremerker i forskjellige farger, som kan brukes på følgende måter:

– En mulighet er å bruke farger til å kartlegge forskjellige belastninger og farer:

rødt for ergonomiske belastninger (f.eks. mekaniske belastninger)

blått for fysiske farer (f.eks. støy, varme)

svart for psykososiale belastninger (f.eks. stress, skiftarbeid)

grønt for kjemiske farer

brunt for biologiske farer

– En annen mulighet er å fokusere mer på muskel- og skjelettplager:

oransje for manuelt arbeid (for eksempel flytting eller bevegelse av personer, materialer eller gjenstander)

gult for repeterende arbeid

rosa for arbeidsstilling (f.eks. ubekvemme arbeidsstillinger, statiske arbeidsstillinger)

lilla for kraftige bevegelser

rødt for oppgave- og utstysrelaterte farer (f.eks. dårlig ergonomi)

svart for organisatoriske belastninger og stress (f.eks. tempo/intensitet, pauser, arbeidsbelastning/krav, kontroll over hvordan arbeidet utføres)

Aktiviteten

Be en gruppe arbeidstakere som arbeider på samme sted om å tegne arbeidsområdet, deriblant utstyret i området, seg selv og kollegene (NB: Hvis det finnes en plantegning over arbeidsområdet kan denne gjerne brukes). Be dem markere belastninger og farer ved hjelp av klistremerker eller penner i forskjellige farger.

1. Kartlegg arbeidsområdet

Be deltakerne arbeide i grupper for å

- tegne den fysiske utformingen av arbeidsområdene sine
- inkludere medarbeidere (disse kan tegnes som strektegninger)
- tegne belastninger og farer som finnes
- merke farene, f.eks. varme overflater
- bruke fargekoder for å markere belastninger og farer etter kategori



2. Snakk om farene

Når arbeidsområdet er kartlagt, skal gruppen dele hvilke observasjoner de gjør. Her er mulige spørsmål som kan stilles:

- Finnes det mønstre eller vanlige farer?
- Finnes det noe overraskende med det du ser?
- Hva mener du forårsaker belastningene eller faren?
- Hvilke farer er viktigst eller alvorligst?

Skriv svarene på en tavle eller flipover.

Dette kan gjøres ved å dele opp i mindre grupper, og deretter be hver gruppe melde tilbake til hovedgruppen.

3. Finn løsninger og prioriterte tiltak – kan du foreslå løsninger?

Avslutt økten ved å stille gruppen følgende spørsmål:

- Hvilke løsninger kan redusere belastningen? Dette kan gjøres ved hjelp av en tabell med fire overskrifter: «Belastning/fare», «Årsak», «Virkning» og «Hva kan gjøres?».
- Hvilke prioriteringer bør gjøres (f.eks. avhengig av hvilke farer som er alvorligst, hvilke tiltak kan iverksettes på kort sikt og på lang sikt)?



Innspill til risikovurdering og -overvåking

Resultatene av kartlegging kan drøftes i arbeidsmiljøutvalg og i HMS-grupper osv. Dersom kartleggingsresultater brukes som innspill til risikovurdering, kan kartleggingen gjentas etter at det er iverksatt forebyggende tiltak for å avgjøre om de virker. Selv om kartleggingsmetodene kan brukes som innspill til risikovurderinger, erstatter de imidlertid ikke en formell risikovurdering. Det er svært viktig at innspillene som kommer fram gjennom denne type kartlegging, får betydning for organisering, planlegging og gjennomføring av arbeidet, og at arbeidstakere får tilbakemelding. På den måten vet de at synspunktene og medvirkningen deres blir verdsatt og tatt hensyn til.

Målet å finne fellestrekk ved å sammenligne symptomene blant arbeidstakere som arbeider i samme område eller utfører de samme oppgavene.. Disse kan deretter sammenlignes med symptomene i andre grupper fra samme arbeidsplass for å se hvordan problemer varierer fra jobb til jobb.

Kartleggingsøvelser bør omfatte en avsluttende oppgave der arbeidstakerne involveres for å kartlegge de alvorligste bekymringene og drøfte mulige løsninger, og der de bidrar til å prioritere og planlegge tiltak for å utarbeide planer som vil fungere i praksis.

Eksempler på bruk av kartleggingsøvelser med grupper av arbeidstakere

Renholdsoperatører fra et kveldsskift

Kartlegging avdekket at mange hadde smerter i håndledd og korsrygg. I diskusjonen om mulige årsaker ble det påpekt at det tidligere ble oppbevart elektriske gulvslipemaskiner i hver etasje og i hver brakke, og at de ved behov ble løftet opp eller ned av to renholdsmedarbeidere eller en renholdsmedarbeider og en vaktmester. En endring i organiseringen av arbeidet gjorde at det ble færre maskiner, noe som førte til at maskinene oftere måtte flyttes, blant annet opp og ned trapper og av og til av bare én renholdsmedarbeider.

En gruppe lærere

En kartleggingsøvelse avdekket at mange rapporterte irriterte øyne og smerter i håndledd og korsrygg. Det ble antydnet at dette skyldtes økt bruk av datamaskiner og delte arbeidsstasjoner, noe som førte til ergonomiske problemer. Endringene som ble innført, omfattet veiledning, underarmsstøtte og regulerbare stoler.

Vaktmestere og servitører

Kartlegging viste at servitører rapporterte symptomer med tretthet og smerter i beina, og vaktmesterne opplevde tretthet, generelle smerter og hodepine. Oppgaver ble omfordelt i kantinen, slik at alle arbeidstakerne kunne få en pause fra oppgaver der de står hele tiden. For å fordele belastningen for vaktmesterne ble alle arbeidsoppgaver som skulle utføres i løpet av en uke, registrert i en arbeidsplan.

Bruk av kartleggingsmetoder i undervisningen

Kroppskartlegging er en god metode for å skape bevissthet, og kan derfor fungere godt i klasserommet eller med unge arbeidstakere som ikke kjenner til hvordan arbeid kan påvirke muskel- og skjeletthelse. Metodene er allsidige og kan brukes på en rekke måter. Ideer til hvordan kropps- og risikokartlegging kan brukes i undervisningen, er blant annet

- å be elever markere på et kart over klasserommet hva som kan forårsake smerter, f.eks. stoler, ransler
- å be elever markere på et kroppskart hvor de har smerter etter en dag på skolen

En annen metode er å gjennomføre en aktivitet med studenter som har vært i yrkesopplæring. Studentene samarbeider om å lage «risikokart» over belastningene de opplever på jobben ved å bruke plantegninger av arbeidsplassen. På grunnlag av risikokartene lager de lister over belastninger. Så prioriterer studentene listen, f.eks. ved å bli enig om de tre største belastningene og begrunne hvorfor. Deretter utveksler de idéer for å finne ut hvordan de identifiserte belastningene kan fjernes. Studentene blir til slutt bedt om å legge fram risikokartet for resten av klassen. Denne metoden oppfordrer ungdom til å snakke med hverandre om forebyggende tiltak på arbeidsplassen og komme fram til felles løsninger på problemene de finner.

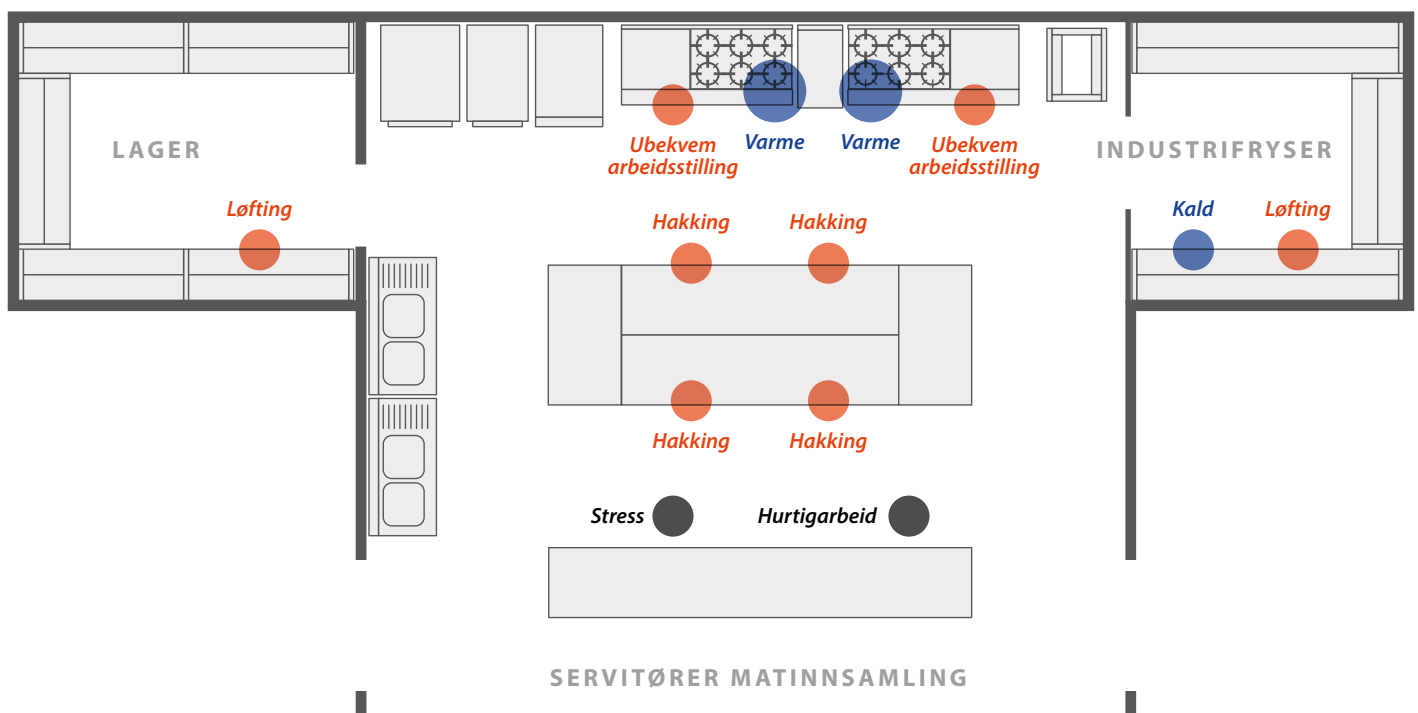
Metoden kan også brukes med unge sykehjemsansatte. Arbeidstakerne setter «au»-klistremerker på hverandre for å angi smerter knyttet til forskjellige aktiviteter. Når vanlige problemer, f.eks. i rygg- eller skulderområdet, er markert og gjenkjent på denne måten, kan man deretter sette søkelys på spørsmål som «hva forårsaker smertene?» og «hvordan kan vi hindre dem?».



Napo-nettstedet omfatter en enkel timeplan basert på kroppskartlegging. «Be body wise with Napo: back», som kan brukes med barneskolebarn, er tilgjengelig på:

<https://www.napofilm.net/en/learning-with-napo/napo-for-teachers/be-body-wise-napo-back>

Eksempel på et belastningskart



Fordeler og ulemper med kartleggingsmetoder

Det har en rekke fordeler dersom risikovurdering og -overvåking kan suppleres med kartleggingsøvelser.

For eksempel kan kroppskartlegging:

- bidra med data
- trekke veksler på arbeidstakernes kunnskap og erfaring
- engasjere arbeidstakerne på en aktiv måte
- involvere arbeidstakerne i risikovurdering og risikokartlegging
- bidra til at arbeidstakerne blir mer bevisst på uheldige belastninger på arbeidsplassen sin
- bidra til å skille arbeidsrelaterte problemer fra andre problemer
- brukes til å undervise skoleelever, yrkesfagstudenter og arbeidstakere
- være nyttig når det er problemer man ikke kjenner årsakene til
- være særlig nyttig dersom leseferdigheter eller språk er et problem, ettersom det er en allsidig metode som kan tilpasses behovene til en særlig gruppe arbeidstakere

Det er også verdt å merke seg noen ulemper:

- Man trenger nok tid til å gjennomføre øvelsen grundig og effektivt.
- Kroppskartlegging kan oppleves som nærgående, eller for personlig. Det er også mulig å henge opp plakater noen dager før aktiviteten, f.eks. i et felles oppholdsrom, og be arbeidstakerne enkeltvis merke av på kartet. På denne måten kan de finne et øyeblikk der de kan gjøre det alene.
- Det er viktig at arbeidstakerne får god informasjon om prosessen og forsikringer om at resultatene bare vil bli brukt samlet til å vurdere risiko, ikke til å overvåke eller vurdere helsen til den enkelte.

Kilder til råd og mer informasjon

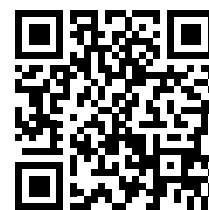
- Health and Safety Executive, 'Body mapping tool' (<http://www.hse.gov.uk/msd/pdfs/body-mapping-questionnaire.pdf>).
- Victorian Trades Hall Council, Occupational Health and Safety Training Unit, body mapping guidance (<http://www.ohsrep.org.au/tool-kit/ohs-reps-@-work-mapping-/part-1-body-mapping>).
- Hazards Magazine, DIY research resources interactive hazards detective tool (<http://www.hazards.org/diyresearch/>).
- Health and Safety Executive, 'Slips and trips mapping tool' (<https://www.hse.gov.uk/slips/mappingtool.pdf>).
- Health and Safety Authority, 'Mapping hazards to control slips, trips and falls' (https://www.hsa.ie/eng/Topics/Slips_Trips_Falls/High-risk_Areas/Mapping_Hazards/).
- Irish Congress of Trade Unions, Using Workplace and Body Mapping Tools (https://www.ictu.ie/download/pdf/health_safety_risk_map.pdf).
- Trades Union Congress, Health and Safety and Organising – A guide for reps (<https://www.tuc.org.uk/sites/default/files/TUC%2025951%20Health%20and%20Safety%20Organising%20Report%20v4%20Lo-res.pdf>). Dette er en veiledning om kartlegging for fagforeninger.
- Den internasjonale arbeidsorganisasjonen, Barefoot Research – A worker's manual for organising on work security (<https://www.ilo.org/public/english/protection/ses/info/publ/2barefoot.htm>).
- Informasjon om kropps- og arbeidsplasskartlegging (<https://www.wigmorising.ca/>).

Ressurser fra EU-OSHA

- *Arbeidstakers medvirkning i HMS-arbeidet – En praktisk veiledning* (<https://osha.europa.eu/en/publications/worker-participation-occupational-safety-and-health-practical-guide/view>). Denne veiledningen inneholder generelle råd om arbeidstakers medvirkning.
- «Samtalestarter 7: Bruke kroppskartlegging for å samle inn data om tidlige symptomer på muskel- og skjelettplager», i Starthjelp for samtaler på arbeidsplassen om muskel- og skjelettplager (<https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/conversation-starters-workplace-discussions-about/view>). Dette er en øvelse for å snakke om bruk av kroppskartlegging.
- Opplæringsressurs fra Napo: «Kjenn igjen de tidlige tegnene på muskel- og skjelettplager» (<https://www.napofilm.net/en/learning-with-napo/napo-in-the-workplace/know-early-signs-msds-0>). Del av Napos verktøysett «Forstå muskel- og skjelettplager». Dette er en veiledning om gjennomføring av en gruppeaktivitet om kartlegging sammen med bruk av en kort Napo-film.
- OSHwiki 'Body mapping for MSDs – using individual body maps' (https://oshwiki.eu/wiki/Body_mapping_for_MSDs_-_using_individual_body_maps).
- OSHwiki, 'Hazard mapping and MSDs' (https://oshwiki.eu/wiki/Hazard_mapping_and_MSDs).

Kilder til kroppskart

- EU-OSHAs kroppskart for menn og kvinner for nedlasting – se vedlegg til dette informasjonsarket
- Kroppskartmaler: <https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/healthy-workers-thriving-companies-practical-guide-wellbeing/view> (vedlegg 2).
- Clipart Librarys gratis kroppskart: <http://clipart-library.com/person-outline.html>
- Unite the Union, Negotiators' Guide – Women's health, safety and well-being at work (<https://unitetheunion.org/media/1480/womens-health-safety-well-being-at-work-unite-guide.pdf>). Omfatter kroppskart for kassamedarbeidere og sjåfører.



www.healthy-workplaces.eu