

Handintensivt arbete i bygg- och anläggningsbranschen

KUNSKAPSLÄGE OCH FÖREKOMST AV HANDINTENSIVT ARBETE I BYGG- OCH ANLÄGGNINGSBRANSCHEN

YVONNE JANSSON - PEAB

INGELA KLINGVALL - PEAB

JAN KADDIK - SKANSKA

MARIE SJÖSTEDT - SKANSKA

PIA ANDRÉN - VEIDEKKE

EMMA BACKLUND - VEIDEKKE



SKANSKA



Sammanfattning

Syftet med projektarbetet var att identifiera förekommande handintensiva arbetsmoment i bygg- och anläggningsbranschen med utgångspunkt i Arbetsmiljöverkets definition, där handintensivt arbete beskrivs som ihållande snabba handledsrörelser mot ledens ytterlägen i kombination med kraft.

En litteraturgenomgång av relevanta publikationer samt intervjuer med sakkunniga personer för att kartlägga kunskapsläget genomfördes. I samarbete med skyddsombud identifierades ett antal potentiellt handintensiva arbetsmoment. Dessa arbetsmoment filmades och analyserades av arbetsgruppen. För att komplettera den visuella analysen ställdes frågor till personerna om den upplevda ansträngningen, kraft med mera.

Två arbetsmoment identifierades som handintensiva; handnajning med tång samt användning av handhållen hammare. Om dessa arbeten utförs i minst fyra timmar ska arbetsgivaren anordna medicinska kontroller.

Däremot är flera av arbetsuppgifterna på andra sätt ergonomiskt belastande och ska enligt lagstiftningen riskbedömas och åtgärdas.

Inledning

Ergonomi innebär att anpassa arbetet och miljön till människans behov och förutsättningar, för att på så vis förebygga risker för ohälsa och olycksfall. Belastningsergonomi i sin tur handlar om hur belastningar i arbetet påverkar rörelseorganen [1]. Krafnivå, rörelsehastighet, hur länge arbetet utförs, samt kroppsställning är faktorer som påverkar risken att utveckla belastningsskador. Flera av besvären kan utvecklas över tid, och de negativa konsekvenserna kan komma att visa sig efter flera år. Arbetsgivaren ska undersöka om arbetstagarna utför arbete som kan vara hälsofarligt eller onödigt tröttande på grund av arbetsställningar, arbetsrörelser, manuell hantering, repetitivt arbete eller handintensivt arbete. Arbetsgivaren ska bedöma om belastningarna, enskilt eller i kombination, kan leda till eller förvärra belastningsbesvären. I bedömningen ska också andra faktorer beaktas, som exempelvis arbetsutrustning, synförhållanden, belysning, termiskt klimat, vibrationer, buller, samt organisatoriska och sociala faktorer [1].

2019 infördes begreppet handintensivt arbete i lagstiftningen som berör belastningsergonomi [1]. Arbetsmiljöverket beskriver handintensivt arbete som ihållande snabba handledsrörelser mot ledens ytterlägen i kombination med kraft. Rörelserna kan alltså ha ett mindre rörelseomfång, och behöver inte ske ända ut till ledens ytterläge [1].

Handintensivt arbete ökar risken för belastningsrelaterade besvär i nacke, skuldra (axlar), arm och hand. Handintensivt arbete kan påverka nerver, senor, leder och muskler, och kan ge ihållande värk och domningar eller andra besvär [2]. Besvären kan vara desamma som efter exponering för vibrationer [3].

För att förebygga och tidigt upptäcka tecken på belastningsbesvär orsakade av handintensivt arbete infördes krav på medicinska kontroller [4]. Kontrollerna ska erbjudas arbetstagarna om handintensivt arbete pågår i minst fyra timmar under arbetsdagen. Den medicinska kontrollen ska anordnas av arbetsgivaren senast efter tre års arbete, och sedan vart tredje år så länge arbetet pågår [4].

Lagkravet innebär att arbetsgivare ska riskbedöma om eventuellt handintensivt arbete i verksamheten innebär en risk för ohälsa, och anordna medicinsk kontroll där skadlig exponering inte kan åtgärdas [5].

För att underlätta för Byggföretagens medlemmar har denna rapport tagits fram som en vägledning.

Mål och syfte

Syftet med projektarbetet är att identifiera förekommande handintensiva arbetsmoment i bygg- och anläggningsbranschen. Målet är att skapa ett vägledande PM för Byggföretagens medlemmar om var arbete med handintensivt arbete kan förekomma och när arbetsgivaren ska erbjuda arbetstagaren medicinska kontroller.

Frågeställningar:

- Vad är handintensivt arbete (definition och kunskapsläget idag)?
- Förekommer handintensivt arbete och i så fall i vilken omfattning?

Avgränsning

Arbetet avgränsas till arbeten med händerna, utifrån om det är handintensivt enligt Arbetsmiljöverkets definition. Arbetsmoment som

bedöms som ergonomiskt belastande men icke handintensiva har noterats men inte redovisats.

Metod

Vad är handintensivt arbete

För kartläggning av kunskapsläget genomfördes en litteraturgenomgång av föreskrifter och rapporter omfattande handintensivt arbete.

Litteraturgenomgången kompletterades med intervjuer av personer på Arbetsmiljöverket, Myndigheten för arbetsmiljökunskap och Arbets- och miljömedicin i Uppsala (AMM)¹. För att utröna vilka bedömningsmetoder som kan användas för bedömning av handintensiva arbeten granskades AMM:s sammanställda metodlista för riskbedömning av belastningsergonomiska arbeten [6].

Handintensivt arbete i bygg- och anläggningsbranschen

I dialog med skyddsombud för de olika bolagen och yrkesgrupperna identifierades arbetsmoment som skulle kunna innebära handintensivt arbete.

Potentiellt handintensiva arbetsmoment filmades och analyserades därefter. Vid filmningen intervjuades individerna med frågor om hur ansträngande det var att hålla i verktyget och hur länge och hur ofta arbetsmomenten genomfördes. För att verifiera arbetsgruppens bedömning av filmerna skickades några av dem till ergonomer på AMM² samt till en ergonom inom företagshälsovården³.

¹ Personlig kommunikation 210215 Daniela Profir, Arbetsmiljöinspektör, Arbetsmiljöverket
Personlig kommunikation 210612 Liv Nilsson, Processledare, Myndigheten för arbetsmiljökunskap
Personlig kommunikation 210521 Peter Palm PhD. leg sjukgymnast, specialist inom ergonomi, Arbets- och miljömedicin Uppsala

² Personlig kommunikation 210610 Peter Palm PhD. leg sjukgymnast, specialist inom ergonomi, Arbets- och miljömedicin Uppsala

³ Personlig kommunikation 210607 Jessica Bergström, Ergonom, Master of Medical Science in work environment & health, Ic.energy

Resultat

Vad är handintensivt arbete

För kartläggning av kunskapsläget identifierades och analyserades följande litteratur:

- Remissrapport med kommentarer till föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet 2019:3 [7]
- AFS: 2012:2 Belastningsergonomi, där handintensivt arbete är en del av föreskriften [1]
- AFS: 2019:3 Medicinska kontroller i arbetslivet [4]
- Arbetsmiljöverkets faktasida, hälsa och säkerhet "Arbetsställning och belastningsergonomi" beskrivning av handintensivt arbete [8]
- Riskbedömning och medicinska kontroller vid handintensivt arbete, Sveriges företagshälsor [9]

Handintensivt arbete definieras som "ihållande snabba handledsrörelser mot ledens ytterlägen i kombination med kraft" [1].

Riskbedömningen som ska ligga till grund för om handintensivt arbete föreligger ska ske utifrån:

- a) Hur snabba de ihållande handledsrörelserna mot ledens ytterlägen är (frekvens)
- b) Hur mycket kraft som krävs (intensitet)
- c) Hur länge arbetet pågår under dagen (duration)

Om punkt c) ger att sådant arbete pågår i minst fyra timmar under arbetsdagen (duration) ska arbetsgivaren anordna medicinska kontroller.

Handintensivt arbete i bygg- och anläggningsbranschen

Följande arbetsmoment undersöktes:

- Vibrostamp; packning runt VA-ledningar
- Vibroplatta; justering före beläggning
- Slagborr i betong
- Skruvautomat i enkel gipsplatta tak
- Skruvautomat i enkel gipsplatta vägg
- Skruvautomat i dubbla gipsplattor vägg
- Skruvdragare i plyfa vägg
- Mutterdragare i betong
- Spikpistol vid montering av golvlister
- Najning för hand
- Slag med handhållen hammare

- Skära och fasa gips med mattkniv

Av dessa identifierades två arbetsmoment som handintensiva; handnajning med tång (bild 1) samt användning av handhållen hammare. Här förekommer tydliga rörelser i handleden som skedde ofta och med kraft. Om dessa arbetsmoment utförs i minst fyra timmar under dagen ska arbetsgivaren anordna medicinska kontroller.



Bild 1 Handnajning



Bild 2 Skruvdragare

Övriga arbetsmoment bedömdes inte vara handintensiva utifrån definitionen då arbetsmomenten inte gav upphov till snabba rörelser i handleden. Flera av arbetsmomenten gav upphov till ett vridmoment i handleden vid rörelsen slut (ryck) men var inte enskilt att betrakta som handintensiva.

Diskussion

Ambitionen med nya lagstiftningen är att förebygga belastningsbesvär i armar, nacke och axlar, som ofta uppstår till följd av handintensivt arbete.

Då lagstiftningen är ny och det ännu inte finns några prejudicerande vägledande domar finns ett visst utrymme för tolkning av vad som räknas som handintensivt arbete.

De flesta arbetsmoment som analyserats bedömdes inte vara handintensiva. Av analyserade arbetsmoment var det enbart handnajning och arbete med handhållen hammare som bedömdes som handintensiva. Däremot är flera av arbetsuppgifterna på andra sätt ergonomiskt belastande, till exempel arbete över axelhöjd, under knänivå, repetitivt arbete eller om arbetet utförs med vibrerande verktyg.

Flera av maskinerna ger upphov till ett vridmoment (ryck) i slutet av arbetsmomentet. Denna rörelserna ger upphov till transienta vibrationer, vilket är en stöt eller slag i leden. Beroende på vilket material och vilken maskin som används blir rycket olika stort. Denna typ av vibrationer är svåra att mäta med dagens metoder, men kan vara skadliga för personen.

Enligt lagstiftningen åligger det arbetsgivaren att göra en riskbedömning om belastningen enskilt eller i kombination kan innebära risk för skador i rörelseorganen och i så fall åtgärda detta [1].

Det finns ännu inget bedömningsinstrument som enbart omfattar handintensivt arbete. För att göra en adekvat riskbedömning behöver därför flera analysmetoder användas tillsammans.

Följande metoder finns att tillgå [10]:

- The Distal Upper Extremity Tool (DUET), fri att använda
- Hand Activity Level (HAL), kräver köp av copyright manual.
- Strain Index (SI), fri att använda
- HARM – Hand Arm Riskbedömningsmetod (tar även med vibrationer i bedömningen), fri att använda
- KIM III - handintensivt arbete, översättning pågår

De flesta metoderna bedömer belastningsergonomi även ur andra perspektiv och flera av instrumenten kräver ergonomiska kunskaper för att vara tillämpbara. Arbete och forskning pågår runt handintensivt arbete och bedömningsinstrument. Det innebär att företag inom bygg- och anläggningsbranschen behöver hålla sig uppdaterade, då det troligen kommer mer anpassad hjälp och stöd i framtiden.

Rekommendationer

- Det har inte varit möjligt att göra en heltäckande bedömning av alla förekommande arbeten i bygg- och anläggningsbranschen och med anledning av det rekommenderar vi alla arbetsplatser att göra en screening av förekommande arbetsmoment som genomförs med händerna, för att med hjälp av den bedöma om arbetsmomentet är handintensivt.

Förslag på screening utifrån observationer av arbetet:

- Förekommer upprepade rörelser i handleden?
- Upplever personen det som jobbigt för hand och underarm?

- Används mycket kraft?
- Sker arbetet någon gång mer än fyra timmar av dagen?
Korta avbrott så som att hämta material i närheten, gå upp och ner på bock och dylikt bör ingå i tiden. Tiden kommer sedan att värderas mer noggrant i den djupare bedömningen.

Om frågorna besvaras med ja bör en kontakt med en ergonom inom exempelvis företagshälsovården upprättas för en djupare bedömning.

Det kan vara svårt att helt eliminera risk för belastningsbesvär i samtliga arbetsuppgifter. Därför är det viktigt att screena för belastningsbesvär i händer, armar och nacke för att få kännedom om besvär relaterade till arbetet. Denna kännedom kan bidra till att:

- Den enskilda individen kan tidigt få rådgivning avseende förebyggande av fortsatta besvär
- Kunskap om vilka arbetsmoment som är särskilt belastande och hur riskerna kan åtgärdas, till exempel genom att välja andra arbetssätt

Screening kan genomföras i samband med hälsoundersökning eller annan lagstadgad medicinsk kontroll av företagshälsovården.

- Kom ihåg att riskbedöma alla arbeten utifrån ett helhetsperspektiv för att få med samtliga belastningsergonomiska risker.

Referenser

1. AFS 2012:2, Belastningsergonomi (s3), tillgänglig elektroniskt, [Belastningsergonomi \(av.se\)](#) (2021-07-13), Arbetsmiljöverket
2. Arbetsmiljöverket informationsmaterial; Tillgängligt elektroniskt; [Handintensivt arbete - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](#) (2021-07-13)
3. Arbetsmiljöverket, Tillgängligt elektroniskt, [Risker med vibrationer - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](#) (2021-07-13)
4. AFS 2005:6, Medicinska kontroller i arbetslivet (s8), Tillgängligt elektroniskt, [Medicinska kontroller i arbetslivet \(av.se\)](#) , 2021-07-13 Arbetsmiljöverket
5. AFS 2001:1, Systematiskt arbetsmiljöarbete, Tillgängligt elektroniskt, [Systematiskt arbetsmiljöarbete \(AFS 2001:1\), föreskrifter \(av.se\)](#) (s8), Arbetsmiljöverket
6. Riskbedömningsmetoder; Tillgänglig elektroniskt, <https://www.amm uppsala.se/oversiktstabell-over-riskbedomningsmetoderna> (2021-07-13)
7. 2021-005249-1 REMISSRAPPORT med kommentarer till föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet 2019:3, Sammanställt av Igge Gustafsson, Arbetsmiljöverket
8. Arbetsmiljöverket informationsmaterial, Tillgänglig elektroniskt [Arbetsställning och belastning – ergonomi - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](#) (2021-07-13), Arbetsmiljöverket
9. Företagshälsans guide för riskbedömning och medicinska kontroller vid handintensivt arbete, Tillgänglig elektroniskt, [Guide Handintensivt arbete.pdf \(foretagshalsor.se\)](#) (2021-07-13), Sveriges Företagshälsor
10. Palm, P., Eliasson, K, Lindberg, P., Hägg, G. Belastningsergonomisk riskbedömning -Vägledning och metoder Rapport nr 1/2014, Tillgänglig elektroniskt, https://www.amm uppsala.se/sites/default/files/rapporter/amm uppsala_rapport1_2014.pdf (2021-07-13)