

# Arbete - Miljö - Medicin

Ett nyhetsblad från Arbets- och miljömedicin - Uppsala



Ett hållbart  
arbetsliv  
för utrikesfödda

sid 1

Robotisering  
och  
arbetsmiljö

sid 3

Intressanta  
Forteprojekt

sid 4



## 4



## NR 2 2022

1. Vägen in på arbetsmarknaden och ut igen!
2. Uppföljning av patienter som opereras för karpaltunnelsyndrom
3. Artificiell intelligens, robotisering och arbetsmiljö
4. Nu är vi på gång med vårt FORTE- finansierade forskningsprogram
5. Ny steg för steg-guide om handintensivt arbete
6. Utbildningar

# Vägen in på arbetsmarknaden och ut igen!

Vägen in på arbetsmarknaden – och ut igen? Ett hållbart arbetsliv för utrikesfödda.

Hur är det att arbeta i Sverige som utrikesfödd och hur är det att förlora sitt arbete? Hur kan ett långsiktigt utträde från arbetsmarknaden motverkas?

De här frågorna kommer arbets- och miljömedicin undersöka i en ny forskningsstudie om hinder och möjligheter för ett hållbart arbetsliv för utrikesfödda. Studien är en del i ett större forskningsprogram med temat framtidens hållbara arbetsliv för alla. Utrikesfödda är en grupp där utmaningarna är särskilt stora för ett långsiktigt och varaktigt arbetsliv, och därmed ett av programmets fokusområden.

Arbetslösheten bland utrikesfödda är ca fyra gånger så hög som bland svenskfödda (1). En stor del av de arbetslösa utrikesfödda är personer som inte etablerat sig på den svenska arbetsmarknaden, varav många varit relativt kort tid i landet. Bland utrikesfödda som har ett arbete är risken för att återigen hamna utanför arbetsmarknaden större än för svenskfödda. Studier visar att när efterfrågan på

arbete minskar är de utrikesfödda en av de grupper som drabbas mest (2). Det är också känt att utrikesfödda arbetar inom de branscher där arbetsmiljön är som sämst och hälsoriskerna störst (3). Bland utrikesfödda som varit mer än tio år i landet är sjukskrivningstalen högre än bland svenskfödda, vilket till stor del förklaras med att de utrikesfödda är överrepresenterade i yrken med högre sjukfrånvaro (4).

Syftet med forskningsstudien är att utforska hindrande och främjande faktorer för ett långsiktigt hållbart arbetsliv, såsom utbildning, anställnings- och arbetsförhållanden. Vi kommer att intervjua utrikesfödda som kom till Sverige i vuxen ålder och som har erfarenhet av att arbeta i Sverige, men som därefter ofrivilligt befunnit sig utan arbete i en längre period. Vi kommer också att genomföra intervjuer i fokusgrupper med samhällsaktörer som arbetar med arbetslivsinriktade frågor kopplade till utrikesfödda, såsom företag, arbetsförmedlingen, vården och ideella föreningar.

Med hållbart arbetsliv menas möjligheten att vara aktiv på arbetsmarknaden fram till pensionen på ett sådant sätt att kraven anpassas till funktion i olika

situationer under livet, samt utan att arbetet orsakar fysisk eller psykisk ohälsa. Förutsättningarna för detta skapas på arbetsplatsen, men hur detta ser ut för utrikesfödda är inte tidigare studerat på detta sätt. Vi tror därför att studien kommer bidra med värdefull kunskap om hur utrikesfödda kan få bättre möjligheter i arbetslivet. Intervjuerna kommer att ske under hösten 2022 och studien är planerad att vara färdig 2024.

Är du intresserad av att höra mer om studien? Har du själv erfarenhet av de frågor som studien berör? I så fall är du varmt välkommen att höra av dig till oss.

Maria Brendler-Lindqvist, ST-läkare

1. [SCB. AKU. 2021.](#)

2. [Arai M, Vilhelmsson R. Unemployment-Risk Differentials Between Immigrant and Native Workers in Sweden. Industrial relations \(Berkeley\). 2004;43\(3\):690-8.](#)

3. [Johansson B, Vingard E. Migration, arbetsmiljö och hälsa. Rapport 2012:4. Arbetsmiljöverket; 2012.](#)

4. [Socialförsäkringsrapport 2017:7. Sjukfrånvaro efter invandring. Försäkringskassan; 2017.](#)



# Uppföljning av patienter som opereras för karpaltunnelsyndrom

Ett pilotprojekt i samarbete med mellan Arbets- och miljömedicin

och enheten för handkirurgi vid Akademiska sjukhuset

**E**xponering för handhållna vibrerande verktyg och handintensivt arbete är vanligt förekommande i arbetslivet och medför risk att drabbas av besvär i händer, handleder och armar (1, 2). Arbetsgivarens lagstadgade skyldighet att erbjuda periodiska medicinska kontroller enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift efterlevs inte alltid (3).

En av de vanliga förekommande diagnoserna är karpaltunnelsyndrom (CTS). En del av de exponerade patienter som remitteras till arbets- och miljömedicin har behandlats kirurgiskt för CTS. Patienterna remitteras ofta till oss av primärvården och har ofta efter operationen återgått till det tidigare arbetet och fortsatt med den skadliga exponeringen.

I patientutredningen brukar vi - med patientens tillstånd - ta kontakt med patientens arbetsgivare för att förmedla kunskap om arbetsmiljö och arbetsgivarens skyldigheter, för att bidra med kunskap för sekundärpreventiva insatser för den enskilda patienten, men även primärprevention för övriga anställda vid patientens arbetsplats.

Vi genomför sedan mars 2022 i samarbete med enheten för handkirurgi på Akademiska sjukhuset, ett

pilotprojekt i kvalitetshöjande syfte. I projektet identifieras patienter där man kan misstänka att besvären orsakats av arbetet och syftet med projektet är att undersöka om, och i vilken utsträckning, patienter som är utsatta för vibrerande verktyg och handintensivt arbete skulle ha nytta av en kontakt med arbets- och miljömedicin i efterförloppet av en CTS-operation.

Ytterligare ett mål med projektet är att ta fram ett informationsmaterial riktat till denna patientgrupp som kan bidra till ökad kunskap om samband mellan diagnosen CTS och exponering för handintensivt arbete och vibrationsexponering i arbetet. Informationsmaterialet riktas till patienten, arbetsgivaren och, i förekommande fall, den företagshälsovård som arbetsgivaren har avtal med.

Arbets- och miljömedicin har tagit fram en blankett som samtliga patienter i arbetsför ålder (18 - 65 år) som kallas till CTS-operation vid Handkirurgimottagningen under en period av 3 månader, ombeds att besvara. Blanketten skickas ut från Handkirurgimottagningen tillsammans med kallelsebrevet till operation.

De patienter som uppfyller kriterierna erbjuds telefonkontakt med

arbets- och miljömedicin. Om det vid telefonkontakten bedöms att patienten skulle ha nytta av ett patientbesök och fullständig utredning vid arbets- och miljömedicinska mottagningen erbjuds patienten denna möjlighet. Hjälpsom erbjuds kan även bestå i ett rådgivande telefonsamtal eller att vi förmedlar kontakt med företagshälsan. Deltagandet innebär ingen kostnad för patienterna. Projektets resultat kommer sammanfattas i en rapport.

Pia Rehfish, överläkare  
Marta Kisiel, ST-läkare  
Teresia Nyman, ergonom,  
verksamhetschef

## Referenser

1. [Palmer, K.T., E.C. Harris, and D. Coggon. Carpal tunnel syndrome and its relation to occupation: a systematic literature review. \*Occup Med \(Lond\)\*, 2007. 57\(1\): p. 57-66.](#)
2. [Violante, F.S., et al., Carpal tunnel syndrome and manual work: the OCTOPUS cohort, results of a ten-year longitudinal study. \*Scand J Work Environ Health\*, 2016. 42\(4\): p. 280-90.](#)
3. [Arbetsmiljöverket, Medicinska kontroller i arbetslivet \(AFS 2019:3\). Arbetsmiljöverkets författningssamling. 2019, Stockholm: Arbetsmiljöverkets Publikationsservice.](#)



# Artificiell intelligens, robotisering och arbetsmiljö

Artificiell intelligens kan ses som en "programmerad intelligens", karakteriserad av självlärande. Robotisera (automatisera) specifika arbetsflöden, speciellt repetitiva, så tidsvinster kan göras vid arbetsintensiva procedurer."

Dessa begrepp och sambandet med arbetsmiljön beskrivs av författarna till en ny kunskapssammanställning från Myndigheten för arbetsmiljökunskap (Mynak) [2022:1, AI, robotisering och arbetsmiljön](#).

De som skrivit sammanställningen är **Åsa Cajander**, professor, Uppsala universitet, **Bengt Sandblad**, professor emeritus, Uppsala universitet **Magdalena Stadin**, FD, Uppsala universitet, **Elena Raviola**, professor, HDK-Valand, enheten för design, Göteborgs universitet

De skriver i sammanställningen att den digitalisering, automatisering, globalisering och avreglering vi ser i samhället idag har påverkat skapandet av nya affärsmodeller och organisationsformer samtidigt som analysen av forsknings- och kunskapsläget visar på stora brister, speciellt som arbetsmiljöaspekter sällan är en del av det som utvärderas.

Det påpekas i sammanställningen att system som designas för att förstärka människors intelligens snarare än att ersätta den leder till bättre beslut och att kunskaper om hur tekniken

påverkar människors arbetsförhållanden och arbetsmiljö är viktiga, dels för att förstå de förändringar som sker och dels för att kunna arbeta förebyggande. Forskning pekar på att medarbetares prestanda, förtroende och upplevd användbarhet av systemen ökade beroende på graden av transparens innan besluten att införa systemen tas. Andra viktiga delar i införandet av AI och robotisering är att frågor kring organisationskultur och ledarskap blir viktiga för lyckade införanden.

Stress, diskriminering, ökad otrygghet, muskuloskeletala besvär och risk för intensivare arbeten och förlorade arbetstillfällen är några risker som redan finns på digitaliserade arbetsplatser. Dessa risker kan förvärras när AI och robotisering förstärker redan befintliga tekniska verktyg. Författarna menar att dessa risker kan förebyggas genom att redan vid planering, utformning, utveckling och införande av ny teknik ta hänsyn till arbetsmiljön så det skapas arbetsförhållanden som präglas av effektivitet, säkerhet, arbetstillfredsställelse, hälsa och hållbarhet.

Det finns idag, enligt författarna, gedigna kunskaper om orsaker till problem, metoder för att kartlägga och analysera dem, modeller för att utveckla effektiva, säkra system samt hur man kan integrera arbetsmiljöfrågor i samband med utveckling och införande av ny teknik. Dessa

kunskaper och erfarenheter är i de allra flesta avseenden relevanta och tillämpbara även när effekterna av nyare tekniker som AI och modern robotisering ska studeras.

De erfarenheter som beskrivs i kunskapssammanställningen understryker vikten av att fortsätta prioritera empirisk arbetsmiljöforskning som komplement till den mer teoretiska och tekniska forskningen. Även de tekniskt inriktade forskningsprojekten borde inkludera arbetsmiljöaspekter i sina studier. I sammanställningen nämns den "Skandinaviska modellen för digitalisering" som modell för integrering av arbetsmiljö och ny teknik. Modellen beskrivs som ett förändringsarbete i samverkan mellan parterna, arbetsgivare och arbetstagarer, och ett starkt användardeltagande som förutsättning. Förändringarna som tas fram ska ses som verksamhetsutveckling och inte enbart som ett nytt digitalt verktyg.

Tomas Eriksson, projektkoordinator

Referenser:

[Eklund, J., Palm, K., Bergman, A., Rosengren, C. & Aronsson, G. \(2020\). Framtidens arbetsmiljö - trender, digitalisering och anställningsformer. Kunskapssammanställning 2020:3. Gävle: Myndigheten för arbetsmiljökunskap.](#)

[Gulliksen, J., Lantz, A., Walldius, A., Sandblad, B., & Åborg, C. \(2015\). Digital arbetsmiljö Rapport 2015:7. Stockholm: Arbetsmiljöverket.](#)



# Nu är vi på gång med vårt FORTE-finansierade forskningsprogram

**S**ent i höstas fick AMM Uppsala besked att vi tilldelats ett av FORTE:s (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd) 6-åriga programstöd inom området "Arbetslivets utmaningar". Forskningsprogrammet har inriktning på framtidens balanserade och hållbara arbetsliv och det övergripande målet är att ta fram modeller och metoder för att utveckla och stödja hållbar hälsa under hela livet.

Vissa grupper står inför särskilda utmaningar när det gäller att skapa ett hållbart arbetsliv. Dit hör yrken med hög fysisk belastning där utbildningskraven är låga och yrken där arbetstagare upplever lägre socialt stöd, höga krav och låg kontroll. Många av projekten inom vårt forskningsprogram fokuserar på grupper som äldreomsorg, transport, bygg- och anläggningsarbete samt fastighetsskötsel och lokalvård. Detta är även branscher med en hög andel utlandsfödda.

I vår forskning kring utlandsföddas hälsa och arbetsliv vill vi i registerstudier undersöka vilka faktorer som predicerar långtidsarbetslöshet och långtidssjukskrivning bland utlandsfödda och belysa långsiktiga konsekvenser för arbetsliv och inkomst av

långtidsarbetslöshet och långtidssjukskrivningar för utlandsfödda respektive svenskfödda individer.

Vi har också data gällande genomgången registrerad Covid-19 infektion och skall försöka besvara om utlandsfödda har en högre risk för infektion jämfört med svenskfödda, generellt och inom samma yrke.

Ett annat spår i programmet är att undersöka den ökade digitaliseringen i arbetslivet och hur den påverkar olika yrkesgrupper, inte bara de som nämnts ovan, men också sjukvårdspersonal, och då särskilt operationssjuksköterskors arbetsmiljö.

Vi fortsätter även att utveckla våra metoder för att registrera och analysera fysisk aktivitet i arbete och fritid och samarbetar där med det internationella konsortiet ProPASS.

Något som är centralt i vår forskning inom programmet är balans mellan arbetskrav och den anställdes funktion och förmågor. Här har vi sedan tidigare både utbildning och forskning kring att just bedöma balanser mellan krav och funktion i arbetslivet genom metoden KOF (Krav- och funktionsschema). Med utgångspunkt i denna metod kommer vi att vidareutveckla och ta fram modeller för att göra KOF tillämpbart även på arbetsplatsnivå.

## Programmet är uppbyggt i tre spår

**Spår 1** fokuserar på att identifiera faktorer som möjliggör ett hållbart arbetsliv med fokus på arbetskrav i förhållande till individers funktion.

**Spår 2** fokuserar på att identifiera organisationsstrukturer, modeller och metoder som gör det möjligt för anställda i yrken med utmanande fysiska och psykiska exponeringar att upprätthålla ett hälsosamt arbetsliv med en balans mellan krav och funktion.

**Spår 3** kommer vi att, baserat på tidigare forskning (både vår egen och andras) och ny kunskap från spår 1 och 2, fokusera på att testa och utvärdera interventioner i olika organisationer i våra fokusbranscher.

Vi är fortfarande i början av vårt arbete inom programstödet och kommer att regelbundet berätta mer i nyhetsbladet och på vår webbplats.

Vi är fortfarande i början av vårt arbete inom programstödet och kommer att regelbundet berätta mer i nyhetsbladet och på vår webbplats

Magnus Svartengren, professor, Teresia Nyman, ergonom, verksamhetschef



# Ny steg för steg-guide om handintensivt arbete

**A**rbetsgivaren är ansvarig för att undersöka om medarbetarna utför handintensivt arbete som kan vara hälsofarligt eller onödigt tröttande. Men det är inte alltid så lätt att veta när det handintensiva arbetet blir riskfyllt.

I korta drag kan man säga att riskerna med handintensivt arbete beror på tre saker; hur snabb handledsrörelsen är, vilken kraft som behövs för att utföra arbetet och hur länge arbetet pågår. Det är också viktigt att ta hänsyn till vilken vinkel handleden har under arbetet och om exempelvis tryck eller vibrationer från de verktyg ni arbetar med kan vara påfrestande.

Arbets- och miljömedicin i Uppsala har nu i samarbete med Prevent varit med och tagit fram en steg för steg-guide som hjälper arbetsgivare och skyddsombud att få en överblick över hur de ska undersöka och bedöma risker relaterade till handintensivt arbete. Där finns även exempel på åtgärder.

[www.prevent.se/handintensivt](http://www.prevent.se/handintensivt)

Peter Johansson, ergonom



**Vet du vad handintensivt arbete är?**

Lär dig mer på  
[prevent.se/handintensivt](http://prevent.se/handintensivt)

**prevent**  
ARBETSMILJÖ | SAMVERKAN  
SVENSKT NÄRINGSLIV, LO & PTK



# Seminarier & Utbildningar höst/vinter 2022

## 23 augusti

Akut strålskada – webinarium för ST-läkare

## 6 september

Akuta förgiftningar – Giftinformationscentralen  
Webbinarium för ST-läkare

## 9 september 2022

Fuktskada och inomhusmiljöproblem i skolor

## 13 september

Reumatiska sjukdomar  
Webbinarium för ST-läkare

## 27 september

Arbetsförmåga W  
Webbinarium för ST-läkare

## 4 oktober

Lungfunktion – fallpropar  
Webbinarium för ST-läkare

## 10 oktober - 14 oktober

Kurs – Medicinska kontroller i arbetslivet

## 13 oktober

Introduktionsutbildning i Krav- och Funktions\_  
schema (del 1)

## 18 oktober

Fallgenomgång  
Webbinarium för ST-läkare

## 21 oktober

Nätverksträff FHV-läkare (webbinarium)

## 25 oktober

Medicinsk riskbedömning vid hjärtsjukdom MKA  
Webbinarium för ST-läkare

## 8 november 2022

Sambandsbedömning – webinarium för ST-läkare

## 15 november

Arbetsrelaterad nacksmärta  
Webbinarium för ST-läkare

## 22 november

Två metoder för belastningsergonomisk exponeringsbedömning – Webbinarium för ST-läkare

## 29 november

Den organisatoriska och sociala arbetsmiljön på kontoret – Webbinarium för ST-läkare

## 1 december

Introduktionsutbildning i Krav- och Funktions\_  
schema (del 2)

## 6 december

Är det farligt med byggdamm?  
Webbinarium för ST-läkare

## 13 december

Uppföljning efter operation för karpaltunnelsyndrom – ett pilotprojekt i samarbete med avdelningen för handkirurgi på Akademiska sjukhuset  
Webbinarium för ST-läkare

[Mer info](#)



## SAVE THE DATE!

Den 8-9 december kommer vi anordna ett symposium med titeln "[Endocrine Disrupting Chemicals \(EDCs\) and Human Health](#)". Såväl internationella som nationella forskare kommer och presenterar sin senaste forskning på ämnet.

Symposiet kommer innehålla bland annat föredrag om in silico screening av hormonstörande kemikalier (EDCs) och cancerframkallande ämnen, regulatoriska aspekter och kostnader för EDC-relaterade sjukdomar, material i kontakt med livsmedel som en källa för EDCs, samt rapporterade hälsoeffekter av EDC-exponering från epidemiologiska studier från flera olika länder. Effekterna av hormonstörande kemikalier på planetens, vilda djurs och människors hälsa har blivit ett stort allmänt bekymmer världen över, och pågående forskning belyser mer än någonsin det breda spektrum av effekter kopplade till exponering för EDCs. / Monica Lind, Professor/Miljöhygieniker, Linda Dunder, Postdoktor