



**Karolinska  
Institutet**

**IMM, Institutet för Miljömedicin**

Magisterprogrammet i arbete och hälsa, inriktning företagssköterska

Huvudämnet arbete och hälsa

Examensarbete, 15 högskolepoäng

Vårterminen 2023

# **Är chefer inom tillverkningsindustrin mer stressade i arbetet än icke chefer inom samma bransch?**

En tvärsnittsstudie

Författare: Sofie Edmundsson och Linnea Rasmuson Billström

Huvudhandledare: Emma Cedstrand, PhD, Centrum för arbets- och miljömedicin, CAMM

Handledare: Gunnar Andersson, Medicine doktor, HPI Health Profile Institute

Examinator: Daniel Falkstedt, PhD, Karolinska Institutet



## IMM, Institutet för Miljömedicin

Magisterprogrammet i arbete och hälsa, inriktning företagssköterska

Huvudämne: Arbete och hälsa

Examensarbete, 15 högskolepoäng

Vårterminen 2023

# Är chefer inom tillverkningsindustrin mer stressade i arbetet än icke chefer inom samma bransch? En tvärsnittsstudie

## Sammanfattning

**Introduktion:** Stress kopplat till arbetsmiljön har under senare tid ökat. Höga krav på arbetet är en av de vanligaste orsakerna till stress. När kraven överskrider resurserna är risken att drabbas av stress stor, på sikt kan detta leda till sjukdom. Sjukskrivningar på grund av psykisk ohälsa ökar i Sverige. Chefer med personal- och arbetsmiljöansvar är extra utsatt för höga krav på prestation och resultat i arbetet.

**Syfte:** Att undersöka självrapporterad arbetsrelaterad stress hos chefer i tillverkningsindustrin i jämförelse med icke chefer inom samma bransch.

Finns det skillnader i självrapporterad stress?

Kvarstår sambandet vid testning för confounders?

**Metod:** En tvärsnittsdesign, med datahantering genom logistisk regression i SPSS tillämpades. Data baserades på insamlade enkätsvar från Hälsoprofilbedömningar. 19017 enkätsvar inkluderades, fördelat på 2550 chefer och 16467 icke chefer.

**Resultat:** Inom tillverkningsindustrin har chefer en 1,59 (KI 95% 1,44 till 1,76) gånger högre risk att uppleva arbetsrelaterad stress än icke chefer.

**Konklusioner:** Att vara chef inom tillverkningsindustrin ökar risken för stress. Det är därför viktigt att arbetsgivaren ökar sin medvetenhet kring detta för att arbeta förebyggande i syfte att skapa en hållbar arbetssituation för denna grupp.



**Karolinska  
Institutet**

**IMM, Institute of Environmental Medicine**

Master's Programme in Work and Health, Occupational Health Nursing

Main field of study: Work and Health

Degree project, 15 credits

Spring 2023

## Are managers in the manufacturing industry more stressed at work than non-managers in the same industry? A cross-sectional study

### **Abstract**

**Introduction:** Stress related to the work environment has lately increased. High demands are one of the most common causes to stress. When the demands exceed resources and control, the risk of suffering from stress increases, which can lead to illness. Sick leave due to poor mental health is increasing in Sweden. Managers with responsibility over employees and work environment, are exposed to high demands in performance and results.

**Purpose:** To investigate work-related self-reported stress among managers in the manufacturing industry to non-managers in the same industry.

Is there a difference in self-reported stress?

Does the association persist when tested for confounders?

**Method:** A cross-sectional study, with binary logistic in SPSS was applied. Data were based on collected questionnaire data from Health Profile Assessment. Included questionnaire responses were 19017. Of these, 2550 were managers and 16467 non-managers.

**Results:** Within the manufacturing industry manager have a 1,59 (KI 95% 1,44 to 1,76) times higher risk of self-reporting work-related stress than non-managers.

**Conclusions:** Being a manager in the manufacturing industry is a risk factor for stress. It is essential that the employer increases their awareness and work preventively to create a sustainable work situation for this group.

<b>1</b>	<b>INNEHÅLL</b>	
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>BAKGRUND</b> .....	<b>6</b>
3.1	TILLVERKNINGSINDUSTRI .....	6
3.2	STRESSREAKTIONER .....	6
3.3	KONSEKVENSER AV ARBETSRELATERAD STRESS .....	7
3.4	CHEF OCH STRESS .....	8
3.5	RISKFAKTORER FÖR ARBETSRELATERAD STRESS .....	9
<b>4</b>	<b>SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>MATERIAL OCH METOD</b> .....	<b>12</b>
5.1	STUDIEDESIGN .....	12
5.2	DELTAGARE, URVAL OCH BORTFALL .....	12
5.3	HEALTH PROFILE INSTITUTE (HPI) SAMT HÄLSOPROFILBEDÖMNING (HPB) .....	12
5.4	VARIABLER .....	13
5.5	ANALYSMETOD .....	13
5.6	ETISKA ÖVERVÄGANDEN .....	14
<b>6</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>18</b>
7.1	RESULTATDISKUSSION .....	18
7.1.1	<i>Skillnader i arbetsrelaterad stress</i> .....	19
7.1.2	<i>Arbetsgivaransvar</i> .....	20
7.1.3	<i>Förebyggande åtgärder</i> .....	20
7.1.4	<i>Samarbete med Företagshälsovården</i> .....	21
7.2	METODDISKUSSION .....	21
7.2.1	<i>Studiedesign</i> .....	21
7.2.2	<i>Styrkor och svagheter</i> .....	22
7.2.3	<i>Confounders</i> .....	22
7.2.4	<i>Överförbarhet</i> .....	23
7.3	SLUTSATS .....	23
<b>8</b>	<b>REFERENSER</b> .....	<b>24</b>
	<b>BILAGA 1 HPI FRÅGEFORMULÄR</b> .....	<b>30</b>
	<b>BILAGA 2 HPI ÅHÖRARKOPIOR</b> .....	<b>31</b>

## 2 INLEDNING

Stress upplever alla individer någon gång i livet, antingen relaterat till arbetet eller till privatlivet. Om återhämtningen blir otillräcklig eller om stressen blir för långvarig kan den leda till ohälsa och sjukdom (Edling et al., 2019). Vi ser en ökad risk generellt att upplevd stress allt oftare kopplas till arbetet och arbetsmiljön. I Arbetsmiljöverkets kunskapssammanställning gällande arbetsrelaterad dödlighet rapporteras att död till följd av arbetsrelaterad stress står för cirka 700 fall av sammanlagda 3000 (Arbetsmiljöverket [AV], 2023). I en mätning som gjordes år 2021 förekom arbetsrelaterad stress hos 33 % av kvinnorna och 25 % av männen (AV, 2023).

Arbetet som chef är flerdimensionellt och med flera olika arbetsuppgifter (Palm & Calminder, 2021). Det är inte ett ovanligt problem att chefer rapporterar att de har för mycket att göra i relation till sin arbetstid (Thylefors, 2022). Chefer beskriver högre krav i arbetet än icke chefer (Skakon et al., 2011; Lundqvist, 2022). För chefer generellt är stressrelaterade diagnoser överrepresenterade som anledning till sjukfrånvaro (Försäkringskassan [FK], 2020).

Inom kvinnodominerade yrken där stress och psykiska påfrestningar är vanligare (AV, 2016a), till exempel inom hälso- och sjukvården, finns en hel del forskning som beskriver arbetsrelaterad stress hos både medarbetare och chefer. Inom tillverkningsindustrin, och även andra mansdominerade och fysiskt krävande branscher som till exempel jord- och skogsbruk, bygg och transport (AV, 2017a), är chefers upplevda stress kopplat till arbetet relativt outforskat. Detta ökande problemområde i kombination med brist på kunskap och information är en av anledningarna till att vi önskar undersöka, belysa och utveckla detta ämne. Med anledning av våra begränsade förutsättningar gällande tidsperspektiv för denna studie, har vi valt att begränsa oss till att endast studera tillverkningsindustrin. Valet av just tillverkningsindustrin är taget med hänsyn till vår yrkeserfarenhet/yrkeskoppling till denna bransch.

Utifrån vår erfarenhet som företagssköterskor, är upplevelsen att chefer inom tillverkningsindustrin har högre arbetsrelaterad stress än icke chefer inom samma bransch. Detta kan ibland vara svårt att belysa, informera eller förmedla till arbetsgivaren på ett trovärdigt och evidensbaserat sätt. Med anledning av detta i kombination med bristen på studier och kunskap om chefer, icke chefer och arbetsrelaterad stress inom tillverkningsindustrin är det av vikt att studier görs för att utöka kunskapen och belysa området. Förhoppningen är att få möjlighet att använda resultatet som underlag i dialog med industriföretag i syfte att trycka på vikten av att arbeta förebyggande med chefers arbetsrelaterade stress.

## **3 BAKGRUND**

### **3.1 Tillverkningsindustri**

Svensk tillverkningsindustri, SNI 2007 branschkod C, innefattar bland annat verksamhet inom skog, motorfordon, stål och kemi (Armelius, 2022). Under 2022 omsatte tillverkningsindustrin cirka 746 miljarder svenska kronor (Statistiska centralbyrån, SCB 1, 2023) och sista december 2022 sysselsatte branschen 542 360 anställda i Sverige (Statistiska centralbyrån, SCB 2, 2023). Denna bransch är mansdominerad, enligt Roche et al. (2016) innebär det att fler än 70 % av de anställda är män. Arbetsuppgifterna är ofta fysiska. I den manligt dominerade tillverkningsindustrin är arbetsskador och muskuloskeletal besvär överrepresenterade bland de arbetsrelaterade besvär som rapporteras (Hulls et al., 2021). Inom industribranschen ligger andelen kvinnliga chefer nu runt 24 % (Hernández, 2019). Tillverkningsindustrin beskrivs ha höga nivåer av sjukfrånvaro (FK, 2020).

På grund av den ökande arbetsrelaterade stressen globalt har Yan et al. (2022) undersökt dess förekomst hos industriarbetare i Kina. De beskriver sin studie som en av de första att undersöka arbetsrelaterad stress inom industri, transport och el, värme, gas, vattenproduktion och leverans (Yan et al., 2022). Yan et al. (2022) beskriver vidare att parametrar som manlig medarbetare, äldre arbetstagare, lägre utbildningsnivå samt kortare arbetserfarenhet i yrket tillsammans med stressfaktorer på arbetet och kroppens stressrespons påvisade en högre risk för upplevd arbetsrelaterad stress. Hos industriarbetare inom tillverkningsindustrin rapporteras högre andel som har höga nivåer av överbelastning i arbetet, dålig fysisk arbetsmiljö, minskad arbetsglädje, irritabilitet, trötthet, ångest och nedstämdhet i jämförelse hos industriarbetare inom el, värme, gas, vattenproduktion och leverans (Yan et al., 2022). Sun et al. (2022) genomförde en metaanalys av 48 studier, för att undersöka sambandet mellan psykosociala riskfaktorer och mental hälsa. Resultatet visade att de arbetsrelaterade riskfaktorer som påverkar de anställdas psykosociala mående mest inom byggindustrin är rollkonflikter, tvetydigheter, osäkerhet i yrkesrollen och mellanmänniska faktorer (Sun et al., 2022).

Det råder brist på studier vad gäller arbetsrelaterad stress hos chefer och icke chefer inom tillverkningsindustrin. Det finns ett fåtal studier från byggindustrin, vilket till viss del kan likställas med tillverkningsindustrin, då även det är en mansdominerad och fysiskt krävande bransch. På så sätt kan det tänkas stå inför liknande problem som tillverkningsindustrin. De studier som rör industri och andra mansdominerade branscher handlar ofta om den fysiska arbetsmiljön eller om belastnings/förslitningsskador (Anwer et al., 2021).

### **3.2 Stressreaktioner**

Stress kan beskrivas med en förändring som påverkar individen fysiskt, psykiskt och/eller känslomässigt. Upplevelsen av stress är kroppens reaktion på förändringen. Alla individer upplever stress i någon form, hur den enskilda individen reagerar är högst individuellt (World Health Organisation, 2021). Att utsättas för stress kan orsaka stressreaktioner som i sin tur kan

orsaka både fysisk och psykisk ohälsa och sjukdom hos individer (Seidler et al., 2014; Harvey et al., 2016). Stress kan både vara positiv och negativ (Edling et al., 2019). Positiv stress kan likställas med en utmaning som ställer krav på individen där individen bedömer att den kan hantera utmaningen, till exempel mål i arbetet. Blir återhämtningen otillräcklig eller om stressen blir långvarig kan den positiva stressen övergå till negativ stress och kan leda till sjukdom (Edling et al., 2019). Långvarig stress och brist på återhämtning skapar en kronisk anspänning i kroppen som kan leda till fysiska besvär som till exempel huvudvärk, muskelspänningar, hjärtklappningar, matsmältningsproblem och sänkt immunförsvar. Långvarig stress kan också leda till psykiska besvär som till exempel sömnsvårigheter, koncentrationssvårigheter, oro/ångest, irritation och nedstämdhet (AV, 2002). På sikt kan stress leda till utmattningssyndrom. Utmattningssyndrom är en medicinsk diagnos sedan 2005 (Institutet för stressmedicin [ISM], 2023).

Enligt Folkhälsomyndighetens undersökningar har det skett en ökning av upplevd stress bland samtliga, oavsett ålder och kön sedan början av 2000-talet. Dessa undersökningar är baserade på den nationella hälsoenkäten "Hälsa på lika villkor" som skickas ut varje eller vartannat år till slumpvist utvalda individer ur befolkningen (Folkhälsomyndigheten [FHM], 2022). Stress, som till exempel arbetsrelaterad stress, mäts/kontrolleras ofta genom självrapporterade beskrivningar (FHM, 2019). Enligt Folkhälsomyndigheten (2021) upplever kvinnor generellt mer stress än män, 18 % av kvinnorna mot 12 % hos männen.

### **3.3 Konsekvenser av arbetsrelaterad stress**

Upplevd stress kopplad till arbetsmiljön är något som under senare år ökat kraftigt (AV, 2017). Duchaine et al. (2020) beskriver i sin systematiska översikt och meta analys att risken för sjukfrånvaro ökar med 47 % om arbetstagarna utsätts för arbetsrelaterad stress. Amiri och Behnezhad (2020) har genom sin översikt och metaanalys av longitudinella studier undersökt sambandet mellan arbetsbelastning och sjukskrivning. Studien visar att arbetsförhållanden har inverkan på upplevd arbetsrelaterad hälsa. Hög arbetsbelastning ökar risken för sjukfrånvaro bland män och kvinnor (Amiri & Behnezhad, 2020). Detta kan kopplas samman med sjukfrånvaro och ses i sjukskrivningstalet för stressrelaterade diagnoser som ökat senaste decenniet (FK, uå). Arbetsrelaterad stress kan även öka risken för en förtidig död, beskriver Niedhammer et al. (2021) i sin kohortstudie. Vilket även Arbetsmiljöverket (2019) beskriver i sin kunskaps sammanställning, de påtalar även att antalet dödsfall på grund av arbetsrelaterad stress kommer att öka i och med att den arbetsrelaterade stressen ökar (AV, 2019). Kvinnor rapporterar högre grad av arbetsrelaterad stress i jämförelse med män (Blom et al., 2020; AV, 2016). Det finns beskrivet att kvinnor har fler riskfaktorer i arbetet än män, som kan leda till arbetsrelaterad stress (AV, 2016).

Vidare beskriver FK (2020) att strukturella problem i arbetsmiljön har stor inverkan på sjukfrånvarotalet och kan kopplas till arbetsrelaterad stress, vilket har ökat senaste tiden. Långvarig och återkommande exponering för negativ arbetsrelaterad stress ökar risken för försämrad psykisk hälsa (FK, 2020).

### 3.4 Chef och stress

En chef har en formell roll och position i ett företag eller organisation. Att vara chef är ett flerdimensionellt arbete, den har arbetsmiljöansvar, ska leda och fördela arbetet och hantera personalfrågor (Palm & Calminder, 2021). Skakon et al. (2011) jämför skillnaden, genom en enkätundersökning kring stress och arbetsbelastning, mellan chefer och anställda hos 48 företag inom läkemedel och kommunal verksamhet. Chefer är i snitt 3 år äldre än icke chefer och arbetar 6 timmar mer per vecka än icke chefer. Vanliga arbetsuppgifter är bland annat verksamhetsplanering, bemanning, konflikthantering, arbeta för ett gott arbetsklimat, budgetarbete med mera (Skakon et al., 2011).

En förstrukturerad intervjustudie av Lundqvist et al. (2012) på 42 chefer på en stor industri i Sverige visade att chefer upplevde att deras arbete var viktigt och betydelsefullt men även stressfullt och krävande. Cheferna upplevde även att det var viktigt för deras mående att deras arbetsprestation uppmärksammades (Lundqvist et al., 2012). Ledarna och Byggföretagen (2022) beskriver att arbeta mer än vad som anses vara normalt är vanligt för chefer inom byggbranschen. Trots det är det endast 35 % som upplever att tiden räcker till för medarbetarna och för utveckling av verksamheten. 51 % av cheferna i byggbranschen upplever höga krav i arbetet och lågt inflytande, 45 % tyckte sig inte kunna påverka övergripande beslut eller beslut som påverkar verksamhetens riktning. Otydlighet kring sitt eget ansvarsområde rapporterades hos 23 % och 26 % upplever att många beslut som tas uppifrån är svåra att genomföra (Ledarna & Byggföretagen, 2022). Enligt Nyberg et al. (2015) rapporterade både manliga och kvinnliga chefer höga krav i arbetet och att arbete och privatliv interagerade med varandra (Nyberg et al., 2015). Kvinnliga chefer rapporterar i högre utsträckning höga resultatrelaterade och emotionella krav i arbetslivet, de rapporterade även sämre mående men en högre livskvalitet än de manliga cheferna. I den offentliga sektorn där många kvinnor arbetar, rapporteras fler psykosociala arbetsrelaterade riskfaktorer relaterade till stress i arbetet. De manliga cheferna rapporterade fler arbetsrelaterade konflikter än vad kvinnorna gjorde (Nyberg et al., 2015).

Cheferna skattar att de fördelar sin arbetstid på tre områden, administration, verksamhet och personal. Där lägger de cirka en tredjedel av arbetstiden på respektive område. Det är inte ett ovanligt problem att chefer rapporterar att de har för mycket att göra i relation till sin arbetstid, veckoarbetstiden tänjs ut och förlängs, kvaliteten på arbetet kan också försämrats. Ett annat chefsrollsrelaterat problem är rollkonflikter, vilket kan beskrivas som en konflikt mellan olika förväntningar från högre chef och från medarbetare. Chefen försöker hitta lösningar på förväntningarna (Thylefors, 2022). En lösning kan vara att chefen drar sig tillbaka och håller sig undan förväntningarna från högre chef och medarbetare för att inte komma i kläm (Thylefors, 2022; Lundqvist, 2016). Skogstad et al. (2014) beskriver att i arbetsgrupper där chefen uppvisar ett ledarskap med passivitet och frånvaro, beskriver medarbetare som lämnas utan stöd i högre grad arbetsrelaterad stress än medarbetare till chefer som har ett närvarande, aktivt ledarskap. Arbetets krav blir otydliga och kan leda till en övermäktig arbetsbelastning hos medarbetarna (Skogstad et al., 2014). Ett tredje problem som beskrivs av chefer är otydlig



beskrivning av chefsuppdraget i synnerhet när kraven och förväntningarna blir för höga och prioriteringar behöver göras (Thylefors, 2022). Höga nivåer av krav i arbetet hos chefer i jämförelse med icke chefer finns beskrivet i Lundqvist (2022) longitudinella enkätstudie.

Enligt arbetsmiljöundersökningar genomförda av Arbetsmiljöverket (2022), är första linjens chefer extra utsatta då de har krav både uppifrån och nerifrån i organisationen. 6 av 10 chefer har svårt att koppla bort arbetet när de är lediga, flera anser sig ha krav på ständig tillgänglighet och att de förväntas svara på mail under ledig tid. Första linjens chef arbetar operativt och är den chef som är närmast en grupp medarbetare (AV, 2022). Lundqvist et al. (2012) visar i sin intervjustudie på chefer inom tillverkningsindustrin att första linjens chefer är en speciellt utsatt grupp på grund av höga krav och liten möjlighet att påverka resurser och förutsättningar. Första linjens chefer rapporterade även sin egen hälsa som lägre än chefer i högre befattning (Lundqvist et al., 2012). För chefer är stressrelaterade diagnoser överrepresenterade som anledning till sjukfrånvaro (FK, 2020). Chefer i lägre positioner som produktions- och driftsavdelningschefer har en ökad risk för sjukskrivning på grund av psykisk ohälsa än genomsnittsarbetaren (Lidwall et al., 2018). Lidwall et al. (2018) beskriver vidare att högre chefer har lägre risk för sjukskrivning på grund av sjukskrivningsorsak psykisk ohälsa (Lidwall et al., 2018).

Chefer upplever mer arbetsrelaterad stress än icke chefer (Lundqvist et al., 2012; Nyberg et al., 2015). Chefer beskriver en högre arbetsbelastning än andra yrken (AV, 2016). Chefer oavsett kön upplever högre krav i arbetet än icke chefer (Skakon et al., 2011; Nyberg et al., 2015). Skakon et al. (2011) rapporterar att vara chef förknippas med en lägre grad av stress trots högre krav och högre andel konflikter. Chefer rapporterar en högre nivå av konflikter på arbetet med mindre stöd från kollegor än icke chefer. De upplever större frihet och inflytande och bättre utvecklingsmöjligheter i arbetet än icke chefer. Upplevelsen av lågt stöd från kollegor, höga krav och konflikter gav ett negativt samband till stress (Skakon et al., 2011). Sjukskrivningar på grund av psykisk ohälsa ökar bland chefer visar en undersökning genomförd av Falck (2018), främst är det kvinnliga chefer som är extra utsatta (Falck, 2018). Men sjukfrånvaron hos chefer är generellt sett låg (FK, 2020).

Kvinnliga chefer har 75 % högre risk att uppleva arbetsrelaterad stress i jämförelse med manliga chefer (Björklund et al., 2011). I kvinnodominerade branscher som hälso- och sjukvård och utbildning är psykosociala arbetsrelaterade faktorer överrepresenterade (Cerdas et al., 2019).

### **3.5 Riskfaktorer för arbetsrelaterad stress**

Höga krav och lågt inflytande/kontroll är två riskfaktorer för stress (Karasek & Theorell, 1990). För att se ett helhetsperspektiv över de stressrelaterade riskfaktorer som en individ kan utsättas för behöver man väga in både faktorer från arbetslivet och privatlivet, psykosociala faktorer, så som arbetsplatsens organisation och utformning, sociala förhållande både hemma och på arbetsplatsen (Eriksen & Ursin, 2013). Hasselberg et al. (2014) genomförde en

kombinationsstudie där man systematiskt intervjuade 50 män och 50 kvinnor med diagnosen utmattning, om deras upplevelse av vilka riskfaktorer för stress som var avgörande för deras insjuknande. Man fann hela 24 olika riskfaktorer, det vill säga faktorer som utlöser en stressreaktion. Av dessa 24 faktorer var 11 kopplade till arbetet och 13 till privatlivet. Varje individ rapporterade i snitt 4 olika riskfaktorer för stress. De tre vanligaste var; 1) höga krav på arbetet, 2) relationsproblem i privatlivet och 3) emotionella krav på arbetet. Den största skillnaden mellan könen var att fler män rapporterade chefsansvar som en betydande riskfaktor för stress (Hasselberg et al., 2014).

Riskfaktorer i arbetsmiljön som kan leda till en upplevd stress beskrivs vara hög arbetsbelastning, tidspress, deadlines, otydliga krav, upprepade avbrott i arbetet samt samspelet med chef, kollegor och kunder (Thylefors, 2019). Yrken med arbetsförhållanden med för höga krav och där möjligheten att påverka sin arbetssituation är liten ökar risken för att utveckla arbetsrelaterad stress och psykisk ohälsa (Währborg, 2009; Seidler et al., 2014; Harvey et al., 2016). Harvey et al. (2016) undersöker i sin systematiska meta översikt hur arbetet kan påverka till att utveckla psykisk ohälsa och arbetsrelaterad stress. Starka samband ses mellan lågt socialt stöd och stress i arbetet leder till ökad risk för upplevd arbetsrelaterad stress och psykisk ohälsa (Harvey et al., 2016). Detta samband beskrivs även av Yan et al. (2022). Liknande resultat beskrivs av Seidler et al. (2014) som i sin systematiska översikt undersöker sambandet mellan psykosociala arbetsförhållanden och känslomässig utmattning. Där beskrivs känslomässig utmattning som en mental och fysisk utmattning över lång tid på grund av yttre krävande situationer, som till exempel arbetsrelaterade situationer (Seidler et al., 2014). Arbetsrelaterad stress kan beskrivas med krav, tidspress, överbelastning och stressande händelser i arbetet (AV, 2016). Resultatet från Seidler et al. (2014) studie påvisar att riskfaktorer som har identifierats är höga krav i arbetet, låg jobbkontroll, hög arbetsbelastning och lågt socialt stöd från kollegor och/eller chef för att uppleva ohälsa och sjukdom (Seidler et al., 2014). Att ha ett gott socialt stöd har visat sig ha en god skyddseffekt mot arbetsrelaterad stress. Det sociala stödet motverkar negativa psykosociala riskfaktorer i arbetsmiljön och gör att personen inte reagerar lika kraftigt vid riskfaktorer för stress. Kvinnor upplever mindre socialt stöd än män (Währborg, 2009). Likaså menar Sun et al. (2022) att de faktorer inom industrin som är skyddande och ses som resurser i arbetsmiljön är att få stöd, få belöning för arbetsprestation, att bli sedd och att ha kontroll över sin arbetssituation.

När det gäller utmattningssyndrom ses inte sällan att personen har en ledande arbetsroll (Währborg, 2009). Utmattningssyndrom på grund av den psykosociala arbetsmiljön är vanligare hos kvinnliga chefer i jämförelse till manliga chefer likväl som höga krav och låg kontroll i arbetet (Björklund et al., 2011). Cerdas et al. (2019) undersöker med sin tvärsnittsstudie skillnader över tid i jobbkrav, beslutsrätt och socialt stöd i arbetet mellan mans- och kvinnodominerade branscher. Män i mansdominerade yrken påvisar högre krav i arbetet över tid än i icke-mansdominerade yrken. Kvinnor uppger mindre socialt stöd på arbetet i förhållande till män (Cerdas et al., 2019).

## 4 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Att undersöka självrapporterad arbetsrelaterad stress hos chefer inom tillverkningsindustrin i jämförelse med icke chefer inom samma bransch.

- Finns det skillnader i självrapporterad stress?
- Kvarstår sambandet vid testning för confounders?

## **5 MATERIAL OCH METOD**

### **5.1 Studiedesign**

För att undersöka om det finns skillnader i självrapporterad arbetsrelaterad stress hos chefer och icke chefer inom tillverkningsindustrin har en kvantitativ tvärsnittsstudie tillämpats.

### **5.2 Deltagare, urval och bortfall**

Datamaterialet är inhämtat från Health Profile Institute:s (HPI) databas. Materialet består av oidentifierade svar på frågor från genomförda Hälsoprofilbedömningar (HPB), från HPI databas. Urvalet var genomförda HPB från anställda i åldern 18-77 år inom tillverkningsindustribranschen, branschkod C tillverkning, enligt Standard för svensk näringsgrensindelning från Statistiska centralbyrån SCB. För att sedan veta om den som besvarat enkäten var chef eller ej har SCB:s Standard för yrkesklassificering yrkeskoder för chefsyrken enligt SSK1996 (1222, 1224, 1231-1233, 1235-1237, 1239, 1312-1314) och SSK2012 (1120, 1211-1212, 1221, 1251, 1291-1292, 1311, 1331, 1362, 1371-1372, 1732, 1791, 2171, 2431, 3114, 3343, 4321) har använts samt en fråga huruvida deltagaren är chef eller ej för att gruppera datamaterialet. Slutligen har en manuell uppdatering fått göras där deltagaren inte besvarat frågan chef/icke chef. I dessa fall har yrkeskoderna fått ligga till grund för svarshandlingen. De individer som kryssat motsäggande svar exkluderades, det vill säga där yrkeskoden inte stämde överens med svaret chef/icke chef, togs deltagaren bort manuellt för att förhindra felkällor. Varje rad i materialet motsvarar ett svar från en person vid ett givet tillfälle. Endast ett enkätsvar per individ är inkluderat. För att säkerställa och kunna identifiera skillnader mellan grupper, chefer och icke chefer, kvinna och man och åldrar, begärdes data ut från HPI från flera år. För att inte få med eventuella effekter av, det vill säga förändringar i svaren på grund av Covid -19 pandemin, och för att få med så många chefer som möjligt, fick vi data från åren 2014–2019. HPI lämnade över 33 823 enkätsvar varav 14 806 var ofullständigt ifyllda och därför exkluderades. Sammanlagt inkluderades 19 017 enkätsvar.

### **5.3 Health Profile Institute (HPI) samt Hälsoprofilbedömning (HPB)**

HPI är en samlingsplats för hälsa och arbetsmiljö med målet att fler människor ska få ett hållbart arbetsliv och öka kunskapen om hälsa och livsstil. HPI, som har en lång historik sedan mitten av 1970-talet, erbjuder en digital plattform, tjänster och expertkunskap till företagshälsor och andra aktörer. Företagshälsorna har tillgång till ett stort antal tjänster inom hälsa och arbetsmiljö och sammanställer enkelt resultat på gruppnivå till arbetsgivarna med referensdata för jämförelser. Arbetsgivarna får tydliga sammanställningar över arbetsmiljö och medarbetarnas hälsa, som underlag för åtgärder och uppföljningar. De enskilda medarbetarna får resultat från HPB och andra tjänster via ett personligt Hälsokonto för att se resultat och förändringar (Andersson & Wallin, 2020).

HPI har ett löpande samarbete med forskare och författare inom fysiologi, beteendevetenskap, epidemiologi, medicinsk vetenskap och ekonomi. Samarbetet omfattar forskning på HPI

Hälsodata och utveckling av digitala hjälpmedel för livsstilsförändringar, samt författarskap (Andersson & Wallin, 2020). Mer information om HPI finns på [www.hpi.se](http://www.hpi.se).

HPB är en metod för att främja en hälsosam livsstil. Genom HPB blir individen medveten om sambandet mellan de egna hälsovanorna och sin hälsa. På det sättet kan hen sedan arbeta för en hälsosammare livsstil, en meningsfull fritid och ett friskare arbetsliv (Andersson & Wallin, 2020). Innan HPB får individen besvara frågor om sin livsstil och hälsa som innefattar hälsovanor, såsom fritidsvanor, stillasittande, fysisk aktivitet, kost, alkohol, tobak och mediciner samt hälsoupplevelser som symptom, trötthet, stress, sömn, återhämtning och upplevd hälsa - se bifogat frågeformulär i Bilaga 1. Därefter träffar deltagaren personligen en Hälsoprofilcoach, som inledningsvis går igenom och diskuterar svaren på frågorna. Under besöket mäts längd, vikt, BMI, midjemått och blodtryck. Utifrån individens egna förutsättningar genomförs ett submaximalt konditionstest på cykel. Individen får sedan ett sammantaget resultat av HPB utifrån ett hälsoperspektiv, där frisk- och riskgrupper presenteras, och kan finna rekommendationer och läsa mer på sitt eget hälsokonto via en webbsajt med personlig inloggning. Ett motiverande samtal utifrån svaren på frågorna, mätvärden och testresultat summerar HPB. En HPB tar cirka 1 timme och 15 minuter. Arbetsgivare beställer och bekostar hälsoprofilbedömningar till sina anställda som i regel deltar på betald arbetstid och deltagandet är frivilligt (Health Profile Institute HPI, 2018).

#### **5.4 Variabler**

De variabler som användes och analyserades i SPSS var arbetsrelaterad stress (utfall), chef/icke chef (exponering), kön och ålder. Ålder delades in i åldersgrupper  $\leq 29$ , 30-64 och  $\geq 65$ . Frågan om arbetsrelaterad stress den senaste månaden från HPB frågeformuläret löd "*Jag känner mig stressad på arbetet*". Deltagaren graderar sin självupplevda arbetsrelaterade stress den senaste månaden på en skala från 1 – 5 där 5 = aldrig, 4 = sällan, 3 = då och då, 2 = ofta och 1 = mycket ofta. För att dikotomisera svaren, det vill säga stressad eller icke stressad, beslutades att följa HPI:s gradering där 1 och 2 visar rött (arbetsrelaterad stress) och 3, 4 och 5 visar gult/grönt (ej arbetsrelaterad stress). Vidare valdes variablerna ålder och kön som potentiella confounders då dessa faktorer i tidigare studier visats ha betydelse för självrapporterad stress (AV, 2017a).

#### **5.5 Analysmetod**

Datamaterialet har behandlats med logistisk regression för att beräkna oddskvoter med ett 95 % konfidensintervall vilket värderar resultatets trovärdighet, tillförlitlighet och precision med och utan confounders. Confounders är tänkbara förväxlingsfaktorer som eventuellt kan påverka resultatet och dess signifikans. Oddskvot beskriver sannolika risken att drabbas av arbetsrelaterad stress (utfall) om man är chef/icke chef (exponering). Vi använder IBM SPSS Statistic Data Editor version 28.0.0.0 (190) för att behandla datamaterialet.

Artiklar för att styrka studiens syfte och frågeställningar har sökts i Pubmed, Web of science, Google scholar och Cinahl, majoriteten av artiklarna har hittats i Pubmed. De sökord som använts är: Job strain, Work-related stress, Occupational stress och Manager.

## **5.6 Etiska överväganden**

I syfte att skydda individen finns lagen om etikprövning gällande forskning som avser människor (SFS, 2003:460). En etikprövning måste göras vid forskning som hanterar känsliga personuppgifter såsom till exempel individers hälsa (SFS, 2003:460).

Innan en HPB får deltagarna, via HPI's enkät, fylla i ett samtycke enligt EU's Dataskyddsförordning (2016/679). Samtycket innefattar information om hur insamling av data sker och hur lagring av deras personuppgifter hanteras enligt EU's Dataskyddsförordning (2016/679). World Medical Association (WMA) beskriver i Helsingforsdeklarationen (2013) att forskning som innefattar människor medför risker och olägenheter (World Medical Association (WMA), 2022). Material om deltagarnas upplevelse av sin stress är känsligt material. I denna studie har samtliga enkätsvar redan från start varit avidentifierade och avkodade vilket betyder att inga personuppgifter behandlats eller hanterats. Vår bedömning har varit att nyttan och fördelarna med studien har övervägt riskerna att genomföra studien. Då tillverkningsindustrin sysselsätter många anställda, är det till nytta även för samhället i stort att genomföra studien i syfte att öka kunskapen om arbetsrelaterad stress för chefer inom branschen.

Enligt lagen om etikprövning behöver inte studentarbeten genomgå etisk prövning i granskningsnämnd. Med hänvisning till ovanstående har således ingen etikprövning genomförts i denna studie (SFS, 2003:460).

## 6 RESULTAT

Av samtliga inkluderade är en fjärdedel kvinnor och tre fjärdedelar män. Bland cheferna är en fjärdedel kvinnor och tre fjärdedelar män och likaså bland de som inte är chefer. 13,4 % är chefer och 86,6 % är icke chefer. Den procentuella åldersfördelningen bland samtliga 2550 chefer var 2,4 % i åldersgruppen ≤29, 97 % i gruppen 30-64 år och i den åldersgruppen som var 65 år och äldre 0,6 %. Åldersfördelningen bland samtliga 16467 icke chefer var 12,6 % i den yngsta gruppen, 86,5 % i gruppen 30-60 år och i den äldsta gruppen 0,8 %. Se tabell 1.

**Tabell 1.** Distribution av kön och ålder för chef och icke chef (exponering).

		Samtliga	Chef	Icke chef
		n (%)	n (%)	n (%)
		N=19017	N=2550 (13,4%)	N=16467 (86,6%)
Kön	Kvinna	4696 (24,7%)	654 (25,6%)	4042 (24,5%)
	Man	14321 (75,3%)	1896 (74,4%)	12425 (75,5%)
Ålder	≤29	2144 (11,3%)	61 (2,4%)	2083 (12,6%)
	30-64	16724 (87,9%)	2474 (97%)	14250 (86,5%)
	≥65	149 (0,8%)	15 (0,6%)	134 (0,8%)

Av samtliga 19017 inkluderade rapporterar 16,7% arbetsrelaterad stress. 22,8% av samtliga kvinnor rapporterar arbetsrelaterad stress i jämförelse med 14,6% för samtliga manliga deltagare. Bland samtliga i åldersgruppen 29 år och yngre rapporterar 11,9% arbetsrelaterad stress, i åldersgruppen 30-64 år rapporterar 17,3% arbetsrelaterad stress och i åldersgruppen 65 år och äldre rapporterar 10,1% arbetsrelaterad stress.

Andel chefer som rapporterar arbetsrelaterad stress är 22,9%. 27,8% av de kvinnliga cheferna rapporterar arbetsrelaterad stress i jämförelse med kvinnliga icke chefer där 22% rapporterar arbetsrelaterad stress. Hos manliga chefer rapporterar 21,1% arbetsrelaterad stress och hos manliga icke chefer rapporterar 13,6% arbetsrelaterade stress.

I åldersgruppen 29 år och yngre rapporterar 26,2% chefer och 11,5% icke chefer arbetsrelaterad stress. I åldersgruppen 30-64 år rapporterar 22,9% chefer arbetsrelaterad stress, icke chefer i samma åldersgrupp rapporterar 16,4% arbetsrelaterade stress. I den äldsta åldersgruppen 65 år och äldre rapporterar 6,7% chefer arbetsrelaterad stress, av de icke cheferna rapporterar 10,4% arbetsrelaterade stress. Se tabell 2.

**Tabell 2.** Distribution av chef och icke chef (exponering), kön och ålder för ej arbetsrelaterad stress och arbetsrelaterad stress (utfall).

			Ej arbetsrelaterad stress	Arbetsrelaterad stress
			n (%)	n (%)
	Samtliga	N=19017	15847 (83,3%)	3170 (16,7%)
Exponering	Chef		1966 (77,1%)	584 (22,9%)
	Icke chef		13881 (84,3%)	2586 (15,7%)
Kön	Kvinna		3623 (77,2%)	1073 (22,8%)
	Man		12224 (85,4%)	2097 (14,6%)
Ålder	≤29		1889 (88,1%)	255 (11,9%)
	30-64		13824 (82,7%)	2900 (17,3%)
	≥65		134 (89,9%)	15 (10,1%)
Kön	Kvinna	Chef	472 (72,2%)	182 (27,8%)
		Icke chef	3151 (78%)	891 (22%)
	Man	Chef	1494 (78,8%)	402 (21,2%)
		Icke chef	10730 (86,4%)	1695 (13,6%)
Ålder	≤29	Chef	45 (73,8%)	16 (26,2%)
		Icke chef	1844 (88,5%)	239 (11,5%)
	30-64	Chef	1907 (77,1%)	567 (22,9%)
		Icke chef	11917 (83,6%)	2333 (16,4%)
	≥65	Chef	14 (93,3%)	1 (6,7%)
		Icke chef	120 (89,6%)	14 (10,4%)

Tabellen nedan beskriver chefers (exponering) risk/odds att drabbas av arbetsrelaterad stress (utfall) i jämförelse med icke chefer (referensgrupp). Resultatet visar att chefer löper en ökad risk att drabbas av arbetsrelaterad stress med 1,59 (KI 95 % 1,44 till 1,76) gånger. Efter justering mot confounders (kön och ålder) minskade risken/oddsen marginellt till 1,55 (KI 95 % 1,39 till 1,71) gånger ökad risk för chefer att uppleva arbetsrelaterad stress jämfört med icke chefer. Se tabell 3.

**Tabell 3.** Rapporterade p-värden och konfidensintervall för icke justerad och justerade analyser av skillnader i arbetsrelaterad stress mellan chefer och icke chefer. Justerat för confounders (kön och ålder).



	Icke justerad		Justerad*	
	OR (KI 95%)	Signifikans	OR (KI 95%)	Signifikans
Chef	1,59 (1,44 till 1,76)	<0,001	1,55 (1,39 till 1,71)	<0,001
Icke chef	1,00 (referens)		1,00 (referens)	

\*Justerat för kön och ålder.

## 7 DISKUSSION

### 7.1 Resultatdiskussion

Vårt syfte är att undersöka självrapporterad arbetsrelaterad stress hos chefer i tillverkningsindustrin i jämförelse med icke chefer inom samma bransch. Undersöka om det finns skillnader i den arbetsrelaterade stressen och om resultatet kvarstår vid testning för confounders. Studiens resultat stärker vår hypotes, det vill säga att chefer skattar sin arbetsrelaterade stress högre än icke chefer, vilket även tidigare har beskrivits (Nyberg et al., 2015). Orsaker till detta skulle kunna vara att chefer generellt har högre krav i arbetet i jämförelse med icke chefer (Lundqvist, 2022). En annan aspekt skulle kunna vara att arbetet har förändrats över tid, vi ska nu jobba fortare och hinna med mer under den tid vi arbetar. Vilket skulle kunna ge en ökad stress hos de flesta men i synnerhet kanske hos chefer som har ett flerdimensionellt arbete. Bland annat detta beskrivs av Ledarna & Byggföretagen (2022), att tidsbrist är något som chefer inom byggbranschen rapporterar. Chefer inom tillverkningsindustrin upplever att deras hälsa påverkas av hur de presterar i arbetet och att de känner att det är viktigt för deras mående att få uppskattning (Lundqvist et al., 2012). Första linjens chefer är mer utsatta (Lundqvist et al., 2012). Sun et al. (2022) beskriver rollkonflikter, tvetydigheter, osäkerheter i yrkesrollen samt mellanmänskliga faktorer som främsta orsaker till arbetsrelaterad stress hos anställda inom industrin.

En annan aspekt till ökad stress hos chefer inom tillverkningsindustrin skulle kunna vara den digitalisering och globalisering som utvecklats med åren, dock inte lika utbrett 2014-2019 som det är nu efter covid -19 pandemin. Men vi tenderar att arbeta på dygnets alla timmar, över landsgränser och kontinenter på ett annat sätt än tidigare. Detta kan öka kraven på att ständigt hålla sig uppdaterad vilket kan leda till stress. Det kan handla om egensatta krav eller krav från chef eller organisation. Likaså kan vetskapen om att arbetet aldrig stannar av, det vill säga mail, telefonsamtal och digitala möten pågår dygnet runt, leda till arbetsrelaterad stress (Myndigheten för arbetsmiljökunskap [MYNAK], 2020).

En kunskapssammanställning genomförd av Hultberg et al. (2021) visar att chefer behöver rätt förutsättningar rent organisatoriskt vilket i grund och botten handlar om rätt krav i förhållande till resurser. Till exempel antal medarbetare per chef, tillgång till stödfunktioner och arenor för dialog (Hultberg et al., 2021). Många chefer inom industrin börjar på "golvet" och klättrar sig uppåt, ibland utan ledarutbildning. Kompetensen chefen då har är kunskap om produktionen och inte själva chefsrollen. Detta kan leda till stress då chefen inte har rätt förutsättningar för att göra ett bra jobb (ISM, 2017). Inte heller är det ovanligt att chefen blir chef över tidigare kollegor vilket i sig kan vara en svår roll att ha då det blir ett typ av dubbelt representantskap (Bolander et al., 2019). Detta är faktorer som till viss del skulle kunna påverka utfallet av den självrapporterade arbetsrelaterade stressen hos chefer inom tillverkningsindustrin.

Då tillverkningsindustrin är en bransch som är fysisk och med stort fokus på resultat kopplat till tillverkning och siffror tror vi, endast utifrån vår erfarenhet och känsla, att ibland glöms eller prioriteras de “mjuka delarna” bort, det vill säga delar som handlar om mående, känsla av kontroll, behov av stöd med mera. Vi vet genom forskning att få stöd, få belöning för arbetsprestation, bli sedd och att ha kontroll över sin arbetssituation är faktorer som är skyddande mot psykisk ohälsa bland anställda inom industrin (Sun et al., 2022).

### 7.1.1 Skillnader i arbetsrelaterad stress

I likhet med tidigare studier (Nyberg et al., 2015; Björklund et al., 2011; Blom et al., 2020) visar även vårt resultat att kvinnor upplever mer arbetsrelaterad stress än män. Som tidigare beskrivits upplever kvinnor i arbetsför ålder mer stress i arbetslivet än män (FHM, 2021; Blom et al., 2020). Resultatet i vår studie beskriver samma utfall, 22,8 % av kvinnorna oavsett yrkesroll beskriver arbetsrelaterad stress medan motsvarande siffra bland män var 14,6 %. Även när det gäller chefsposition visade våra resultat att kvinnliga chefer upplever en högre självrapporterad arbetsrelaterad stress, 27,8 % mot 21,2 % hos männen. Arbetsmiljöverket (2016) menar att för kvinnor finns fler stressrelaterade riskfaktorer i arbetet vilket skulle kunna vara en förklaring till att kvinnor upplever mer stress. Vi vet även att det är vanligare för kvinnor att arbeta deltid (AV, 2016), gissningsvis skulle det kunna vara så att arbetssituationen inte alltid är anpassad till deltidsarbetet utan det blir krav på att utföra mer arbete på kortare tid. Tyvärr fanns ingen fråga i HPB om deltagarna arbetade heltid eller deltid. Arbetsmiljöverket (2023) rapporterar i en mätning från 2021 arbetsrelaterad stress hos 33 % av kvinnorna och 25 % av männen. Med hänvisning till dessa siffror ligger den rapporterade arbetsrelaterade stressen hos anställda inom tillverkningsindustrin generellt något lägre. Dock visar Blom et al. (2020) att strax under 20 % av kvinnorna upplever ofta eller mycket ofta arbetsrelaterad stress och sett till den studien ligger resultatet i vår studie något högre med 22,8 % generellt bland samtliga kvinnor. Huruvida resultaten i vår studie är höga eller ej är ju, som beskrivits ovan, en definitionsfråga och beror på vad som jämförs med. Tydligt är dock att som chef inom tillverkningsindustrin har du en ökad risk för arbetsrelaterad stress, är du dessutom kvinna är risken högre. Stress kan på sikt leda till sjukdom (Fistha och Backé, 2015) och för tidig död (Niedhammer et al., 2021; AV, 2023). Vår studie belyser att även inom en mansdominerad bransch som tillverkningsindustrin, rapporterar kvinnor mer arbetsrelaterad stress än män, vilket kan ses som nya och intressanta resultat för framtida forskning att titta vidare på.

Vi kan i resultatet också se att den åldersgrupp där störst procentuell andel chefer rapporterar arbetsrelaterad stress är chefer som befinner sig i den yngre åldersgruppen, det vill säga upp till 29 år. Det ska tilläggas att denna grupp är relativt liten med endast 61 chefer. Detta stämmer till viss del med vad Folkhälsomyndighetens (2022a) statistik beskriver om att stressen generellt hos Sveriges befolkning ökar hos samtliga åldersgrupper men är som högst hos 16-29 åringar (FHM, 2022a). Dock visar vårt resultat att bland icke chefer är det den mellersta gruppen som upplever mest stress, det vill säga 30-64 åringarna. Det resultat vi i vår studie kommit fram till gällande stress bland chefer inom tillverkningsindustrin kopplat till ålder, stämmer inte överrens med en forskningsrapport genomförd på uppdrag av Ledarna (2022) som visar att den

åldersgrupp bland chefer generellt i Sverige som utmärker sig med att i högre grad rapportera en negativ arbetssituation är 36-44 åringarna (Ledarna, 2022). Vidare forskning inom området stress i förhållande till ålder är något som framtida studier får undersöka.

### 7.1.2 Arbetsgivaransvar

Med detta resultat önskar vi belysa vikten av arbetsgivarens ansvar när det gäller arbetet med den organisatoriska och sociala arbetsmiljön, givetvis för samtliga anställda men specifikt mot cheferna då de uppenbarligen har en extra utsatt yrkesroll. Arbetsmiljöverket beskriver i författningssamlingen "Organisatorisk och social arbetsmiljö" (2015) arbetsgivarens skyldigheter att arbeta med frågor som krav i arbetet, organisatorisk arbetsmiljö, resurser för arbetet och social arbetsmiljö för att förbättra arbetsmiljön för alla anställda inklusive chefer. Enligt Arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160) kap 3 § 2 "*Arbetsgivaren skall vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall.*" Genom ovan nämnd föreskrift och lag finns det egentligen inget kryphål för arbetsgivaren när det kommer till att arbeta med den psykosociala arbetsmiljön.

Vårt resultat visar att den arbetsrelaterade stressen är påtaglig för chefer inom tillverkningsindustrin, vilket även beskrivs av Cerdas et al. (2019) och Nyberg et al. (2015). Att kraven och belastningen i arbetet är höga för chefer är känt. Dessa arbetsrelaterade faktorer kan leda till upplevelse av arbetsrelaterad stress (Amiri & Behnezhad, 2020) och på sikt sjukdom (Fishta och Backé, 2015). Om inte arbetsgivaren jobbar med dessa faktorer ökar risken att företaget får personal som blir sjukskrivna, vilket påverkar både företaget och den enskilda individen negativt. Utifrån det resultat vi tagit del av samt enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift (AFS 2015:4) kap 6, punkt 1 "*Hur man förebygger och hanterar ohälsosam arbetsbelastning*" kan arbetsgivaren arbeta med interventioner i form av utbildningsinsatser, med till exempel företagshälsovården som stöd, för en förbättrad och hälsosam arbetsmiljö. Där alla oavsett befattning inkluderas.

### 7.1.3 Förebyggande åtgärder

År 2021 gjorde Folkhälsomyndigheten i samarbete med Göteborgs universitet på uppdrag av regeringen en undersökning om psykisk ohälsa i arbetslivet. Här visar man på att det går att förebygga psykisk arbetsrelaterad ohälsa både med organisatoriska insatser och genom insatser på individnivå. De interventioner som visade goda resultat på organisationsnivå hade inriktning mot; diskussion om psykosocial och/eller fysisk arbetsmiljö, nya processer och strukturer, förkortad arbetstid med bibehållen lön och ökad delaktighet. När det gällde interventioner på individnivå kunde man se god effekt av interventioner med inriktning på; stresshantering, mindfulness, yoga och meditation, livsstilshantering, personlig utveckling, hantering av konflikter mellan arbete och familjeliv, karriärutveckling samt fysiska och psykologiska insatser (FHM, 2021). Att minska arbetsmängden, ge möjlighet till återhämtning och öka bemanning är några åtgärder som poängteras (AV, 2015). Carolan et al. (2017) beskriver med

sin systematiska översikt med meta-analys att digitala arbetsinriktade interventioner förbättrar både arbetsförmågan och den eventuella ohälsan hos de anställda.

Det är dock inte endast arbetsgivarens ansvar att ombesörja förebyggandet av den psykosociala arbetsmiljön. Arbetsgivare och arbetstagare ska arbeta tillsammans mot en bättre arbetsmiljö, vilket poängteras i Arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160) kap 3 § 2a, "*Arbetsgivare och arbetstagare skall samverka för att åstadkomma en god arbetsmiljö.*" Det är även arbetstagarens ansvar att rapportera till sin arbetsgivare när kraven tycks upplevas för höga och när arbetsbelastningen skenar för att arbetsgivaren ska bli varse och kunna agera. Arbetstagare behöver även tänka på att inte ta på sig mer än vad den klarar av kompetens- och belastningsmässigt för att minska risken för att utsättas för arbetsrelaterad stress.

#### 7.1.4 *Samarbete med Företagshälsovården*

Resultatet i vår studie kan användas av företagshälsovården i dialog med kundföretag inom tillverkningsindustrin och även till viss del andra liknande branscher, det vill säga branscher som är mansdominerade och fysiskt krävande. Att i ett organisatoriskt perspektiv framhålla vikten av att arbeta främjande och förebyggande för att undvika arbetsrelaterad stress hos sina chefer. Om arbetsgivaren väljer att arbeta med denna grups psykosociala arbetsmiljö kan inte bara stressrelaterad psykisk ohälsa och sjukskrivningar på grund av utmattning förebyggas utan på sikt även minska personalomsättningen bland cheferna, få bättre arbetsprestation och anses som en mer attraktiv arbetsplats. Detta kan sedan i sin tur göra att chefernas medarbetare trivs bättre på jobbet, det blir bättre sammanhållning i arbetslagen, minskade korttidsjukskrivningar med mera. Att särskilt arbeta med den psykosociala arbetsmiljön och anpassa den mot denna målgrupp på ett systematiskt vis är viktigt för arbetsgivaren utifrån flera perspektiv.

## 7.2 **Metoddiskussion**

### 7.2.1 *Studiedesign*

Vi utförde studien med en tvärsnittsstudie som studiedesign för att kunna få ett utfall av självrapporterad arbetsrelaterad stress bland chefer i jämförelse med icke chefer inom tillverkningsindustrin. Arbetsrelaterad stress, mäts/kontrolleras ofta genom självrapporterade beskrivningar (FHM, 2019). Denna studie skulle även kunna göras som en kohortstudie där man följer exponeringen (chef) över tid och undersöker utvecklingen av arbetsrelaterad stress (utfall) utifrån de frågor som finns i HPB enkäten från HPI samt till exempel väga in sjukskrivningsdiagnos. Även en longitudinell studie skulle kunna vara av värde att använda sig av genom att följa individerna. Upprepade mätningar av varje individ kan då inhämtas och på så sätt kan utfallet av deras arbetsrelaterade stress jämföras från gång till gång. Det kan även ses hinder med att använda den formen av studiedesign på grund av att vissa individer kommer hinna avsluta sin anställning och andra kan gå från medarbetare till chef och tvärtom. Utifrån vår begränsade tidsram har vi inte haft möjlighet till att utföra varken en kohort eller en longitudinell studiedesign, utan studiedesignen tvärsnittsstudie föll väl till pass utifrån våra förutsättningar och med inriktning på syfte.

### 7.2.2 *Styrkor och svagheter*

De styrkor som kan ses är att datamaterialet sträcker sig över flera år samt är av ett stort antal vilket stärker den interna validiteten. Väsentlig information och material har kunnat plockats ut i förhållande till det givna undersökningsområde, det vill säga stress i arbetet, chef/icke chef, kön och ålder samt bransch. Utifrån det stora datamaterial som vi fått tillgång till, undersökt och byggt vårt resultat på så ökar trovärdigheten i resultatets tillförlitlighet. Materialet är testat för olika confounders där signifikansen för resultatet, att chefer inom tillverkningsindustrin självrapporterar högre arbetsrelaterad stress än icke chefer, kvarstår oberoende vilken confounder som tillämpades. En ytterligare styrka är resultatens smala konfidensintervall, vilket talar för att det är liten risk att svaren från deltagarna är en slump utan att svaren som lett till resultatet är det troliga sanna värdet med 95 % säkerhet, att chefer inom tillverkningsindustrin upplever högre andel arbetsrelaterad stress än icke chefer. Det smala konfidensintervallet beskriver att resultatet i vår studie har en god precision och tillförlitlighet, vilket talar för att cheferna är mer stressade än icke chefer inom tillverkningsindustrin.

Svagheter som eventuellt kan ses är att vi manuellt fått uppdaterat datamaterialet med Y (Yes) för chef och N (No) för icke chef på vissa deltagare/enkäter, majoriteten av enkäterna hade dock deltagarna fyllt i korrekt. Reliabiliteten vad gäller att studien utgår från självrapporterade svar kan diskuteras och ses som en negativ aspekt (FHM, 2019). Detta på grund av att i vissa perioder i livet kan stressnivåerna vara högre och i vissa perioder lägre till exempel mer stress privat kan påverka stressupplevelsen i arbetslivet. Det kan även finnas en risk att individens svar påverkas av sinnesstämningen som hen befinner sig just vid svarstillfället. Individen skulle eventuellt kunna påverkas av kännedomen om att resultatet på gruppnivå återkopplas till chef/företaget och därför väljer att skatta sina svar bättre/sämre än verkligheten.

En aspekt som eventuellt kan ses både som en svaghet och en styrka, är att vi själva inte formulerat frågorna. Nackdelen i detta är att vi inte har formulerat egna frågor, genom vilka vi hade kunnat lagt till parametrar för att få ett flerdimensionellt resultat. Å andra sidan är det en styrka i studien och resultatet att frågorna är byggda på en etablerad enkät, samt att med detta få ett mycket större datamaterial som ger en tyngd och trovärdighet i resultatet.

### 7.2.3 *Confounders*

De confounders vi testat för är kön och ålder. Med anledning av vår begränsade tidsram så valde vi att endast fokusera på kön och ålder som confounders. Ingen av dessa faktorer har visat sig påverka utfallet utan resultatet står sig starkt och signifikant oavsett vilken confounder vi testat för, vilket har stärkt vår hypotes. Andra confounders som eventuellt skulle kunna påverka resultatet är sömn, upplevd hälsa, stress i hela livssituationen, arbete på heltid/deltid, antal barn i familjen och utbildningsnivå. Eftersom vi inte haft tillgång till datamaterial angående heltidsarbete eller deltidsarbete kan vi bara spekulera, att troligen påverkar deltidsarbete arbetsbelastningen och den arbetsrelaterade stress negativt. Man kan tänka sig att antalet barn i familjen kan påverka utfallet av stress, det vill säga ju fler barn i hushållet desto

mer stress hos de vuxna i samma hushåll. Vilket då även kan inverka på arbetet. En annan aspekt är att deltagarnas utbildningsnivå skulle kunna vara en faktor som kan påverka resultatet. Att hög eller låg utbildningsnivå påverkar arbetsrelaterad stress åt något håll. Denna information ingick inte i HPI:s datamaterial vilket gjorde det omöjligt för oss att testa mot dessa faktorer. Likaså vore det intressant att veta hur antalet underställda chefen hade påverkat chefens upplevda arbetsrelaterade stress, men inte heller denna information fanns att tillgå från de år vi tagit datamaterial.

#### *7.2.4 Överförbarhet*

Studiens överförbarhet till arbetslivet är trovärdigt och användbart, vår hypotes var att det fanns en högre självrapporterad arbetsrelaterad stress hos chefer jämfört med icke chefer inom tillverkningsindustrin. Med vetskapen om resultatet från vår studie kan företagshälsovården i samarbete med företagen från tillverkningsindustrin arbeta mot en bättre arbetsmiljö inom branschen. Kärnan med arbetsmiljöarbetet är att arbeta med det systematiskt och kontinuerligt, med fokus bland annat på den psykosociala arbetsmiljön. Med resultatet som grund kan företagshälsovården guida och stötta arbetsgivaren vidare i arbetet med de arbetsrelaterade psykosociala frågorna, hitta vägar för att guida både arbetstagare och arbetsgivare.

### **7.3 Slutsats**

Att vara chef inom tillverkningsindustrin är en riskfaktor för arbetsrelaterad stress. Viktigt är att arbetsgivaren ökar sin medvetenhet kring detta för att kunna arbeta förebyggande i syfte att skapa en hållbar arbetssituation för denna grupp. För att bredda kunskapen vore det av intresse, för framtida forskning, att titta närmare på skillnader i upplevd stress mellan olika grupper, till exempel kön, åldrar, profession. Även undersöka orsakerna till dessa eventuella skillnader för att kunna förbättra arbetsmiljön ytterligare.

Ett stort varmt tack till vår huvudhandledare Emma Cedstrand för hennes tid, tillgänglighet, pepp, stöttning och guidning i denna process. Ett stort tack riktar vi även till vår handledare Gunnar Andersson och HPI för engagemang och vilja att ge oss tillgång till datamaterial och support under arbetets gång.

## 8 REFERENSER

Amiri, S., & Behnezhad, S. (2020). Association between job strain and sick leave: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Public Health*, 185(2020), 235-242. doi: org/10.1016/j.puhe.2020.05.023

Andersson, G., & Wallin, P. (2020). *HPI Hälsoprofil. Tvärvetenskap, evidens och beprövad erfarenhet* [Opublicerat manuskript]. [HPB dokument 2.0 2020.pdf \(hpi.se\)](#)

Anwer, S., Li, H., Antwi-Afari, M. F., & Wong, A. Y. L. (2021). Associations between physical or psychosocial risk factors and work-related musculoskeletal disorders in construction workers based on literature in the last 20 years: A systematic review. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 83(103113). doi: 10.1016/j.ergon.2021.10 3113

*Arbetsmiljölagen* (SFS 1977:1160). Regeringskansliet. [Arbetsmiljölagen \(1977:1160\) Svensk författningssamling 1977:1977:1160 t.o.m. SFS 2022:1109 - Riksdagen](#)

Arbetsmiljöverket. (2002). *Systematiskt arbetsmiljöarbete mot stress*. Arbetsmiljöverket. [Bok, Systematiskt arbetsmiljöarbete mot stress, H351](#).

Arbetsmiljöverket. (2015). *Organisatorisk och social arbetsmiljö* (AFS 2015:4). Arbetsmiljöverket. [Organisatorisk och social arbetsmiljö \(AFS 2015:4\), föreskrifter - Arbetsmiljöverket \(av.se\)](#)

Arbetsmiljöverket. (2016). *Kvinnors och mäns arbetsvillkor - betydelsen av organisatoriska faktorer och psykosocial arbetsmiljö för arbets- och hälsorelaterade utfall* (2016:2). Arbetsmiljöverket. [Kvinnors och mäns arbetsvillkor – betydelsen av organisatoriska faktorer och psykosocial arbetsmiljö för arbets- och hälsorelaterade utfall \(RAP 2016:2\), kunskapssammanställning](#)

Arbetsmiljöverket. (2016a). *Arbetsorsakade besvär 2016* (2016:3). [Arbetsorsakade besvär 2016 \(av.se\)](#)

Arbetsmiljöverket. (2017). *Faktablad: Stress och hög arbetsbelastning*. <https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsmiljostatistik-stress-och-hog-arbetsbelastning-faktablad-2017-02.pdf>

Arbetsmiljöverket. (2017a). *Genusperspektiv på olycksfall och dödsolyckor i arbetslivet* (2017:4). [Kunskapssammanställning 2017:4 Genusperspektiv på olycksfall och dödsolyckor i arbetslivet \(av.se\)](#)

Arbetsmiljöverket. (2019). *Arbetsrelaterad dödlighet - delrapport 2. Framtida effekter av dagens arbetsmiljö* (2019:4). [Kunskapssammanställning 2019:4 Arbetsrelaterad dödlighet - delrapport 2 \(av.se\)](#)



Arbetsmiljöverket. (2022). *Chefers arbetsmiljö inspekteras*. <https://www.av.se/press/chefers-arbetsmiljo-inspekteras/?hl=Malin%20Cato>

Arbetsmiljöverket. (2023). *Ohälsosam arbetsbelastning vanligare orsak till dödlighet*. <https://www.av.se/press/ohalsosam-arbetsbelastning-vanligare-orsak-till-dodlighet/>.

Armelius, H. (2 mars 2022). *Industriproduktionens sammansättning*. Ekonomifakta. [Industriproduktionens sammansättning - Ekonomifakta](#)

Björklund, C., Lohela Karlsson, M., Jensen, I., Hagberg, J., & Bergström, G. (2011). *Hierarkier av hälsa. Chefers hälsa och psykosociala arbetsmiljö i kommuner och landsting*. Stockholm: Karolinska Institutet.

Blom, V., Kallings, L., Ekblom, B., Wallin, P., Andersson, G., Hemmingsson, E., Ekblom, Ö., Söderling, J., & Ekblom Bak, E. (2020). Self-reported general health, overall and work-related stress, loneliness, and sleeping problems in 335,625 Swedish adults from 2000 to 2016. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17(2), 1-11. doi: 10.3390/ijerph17020511

Bolander, P., Holmberg, I., & Fellbom, E. (2019). Learning to become manager: The identity work of first-time managers. *Management Learning*, 50(3), 282-301. doi: 10.1177/1350507618820711

Carolan, S., Harris, P. R., & Cavanagh, K. (2017). Improving employee well-being and effectiveness: Systematic review and meta-analysis of web-based psychological interventions delivered in the workplace. *Journal of Medical Internet Research*, (19)7, 1-18. doi: 10.2196/jmir.7583

Cerdas, S., Härenstam, A., Johansson, G., & Nyberg, A. (2019). Development of job demands, decision authority and social support in industries with different gender composition – Sweden, 1991-2013. *BMC Public Health*, 19(758), 1-16. doi: org/10.1186/s12889-019-6917-8

*Dataskyddsförordningen* (EU 2016/679). Integritetsskydds myndigheten. [Dataskyddsförordningen i fulltext | IMY](#)

Duchaine, C. S., Aubé, K., Gilbert-Ouimet, M., Vézina, M., Ndjaboué, R., Massamba, V., Talbot, D., Lavigne-Robichaud, M., Trudel, X., Bruno Pena-Gralle, A-P., Lesage, A., Moore, L., Milot, A., Laurin, D., & Brisson, C. (2020). Psychosocial Stressors at Work and the Risk of Sickness Absence Due to a Diagnosed Mental Disorder A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 77(8), 842-851. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.0322

Edling, C., Nordberg, G., Albin, M., & Nordberg, M. (2019). Arbets- och miljömedicin - Begrepp, trender och sjukdomsrisker (s.25-40). I. C. Edling, G. Nordberg, M. Albin, M. Nordberg (Red.), *Arbets- och miljömedicin – en lärobok om hälsa och miljö* (4 uppl.). Studentlitteratur.

Eriksen, H. R., & Ursin, H. (2013). Kognitiv stressteori (s.25-34). B, Arnetz., R, Ekman (Red.), *Stress: gen, individ, samhälle* (3 uppl.). Liber.

Falck. (2018). *Kraftig ökning av chefers ohälsa*. Hämtad 2023-01-24, från <https://kund.falcksverige.se/>.

Fistha, A., & Backé, E-M. (2015). Psychosocial stress at work and cardiovascular diseases: an overview of systematic reviews. *Int Arch Occup Environ Health*, 88(8), 997–1014. doi: 10.1007/s00420-015-1019-0

Folkhälsomyndigheten. (2019). *Ojämligheter i psykisk ohälsa. Kunskapssammanställning. Ojämlighet i psykisk hälsa. Kunskapssammanställning (folkhalsomyndigheten.se)*

Folkhälsomyndigheten. (2021). *Att förebygga psykisk ohälsa i arbetslivet. Resultat från en kartläggande litteraturöversikt om universella interventioner på arbetsplatsen.*

Folkhälsomyndigheten. [Att förebygga psykisk ohälsa i arbetslivet – resultat från en kartläggande litteraturöversikt om universella interventioner på arbetsplatsen — Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)

Folkhälsomyndigheten. (2022). *Datakällor - så tar vi fram statistik.* <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/psykisk-halsa-och-suicidprevention/statistik-psykisk-halsa/sa-tar-vi-fram-statistik-om-psykisk-halsa-och-suicid/>

Folkhälsomyndigheten. (2022a). *Stress - statistik och rapportering. Stress – statistik inom området folkhälsa — Folkhälsomyndigheten (folkhalsomyndigheten.se)*

Försäkringskassan. (uå). *Startade sjukfall på grund av stress*. Hämtad 2023-01-24, från [Statistikdatabas -Försäkringskassan \(forsakringskassan.se\)](https://statistikdatabas.forsakringskassan.se/)

Försäkringskassan. (2020). *Socialförsäkringsrapport 2020. Sjukfrånvaro i psykiatriska diagnoser. En registerstudie av Sveriges arbetande befolkning i åldern 20–69 år (R 2020:8)* Stockholm: Försäkringskassan.

Harvey, S. B., Modini, M., Joyce, S., Milligan-Saville, J. S., Tan, L., Mykletun, A., Bryant, R. A., Christensen, H., & Mitchell, P. B. (2016). Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med*, 74(4), 301–310. doi: 10.1136/oemed-2016-104015

Hasselberg, K., Jonsdottir, I. H., Ellbin, S., & Skagert, K. (2014). Self-reported stressors among patients with Exhaustion Disorder: An exploratory study of patient records. *BMC Psychiatry* 2014, 14(66), 1-10. doi: 10.1186/1471-244X-14-66

Health Profile Institute HPI. (1 januari 2018). *Hälsoprofilbedömning*. Health Profile Institute. [Produktblad-Hälsoprofilbedömning.pdf \(hpi.se\)](#)

Hernández, A. C. (8 mars 2019). Fler kvinnor är chefer inom näringslivet. *Svenskt näringsliv*. [https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/arbetsmarknadspolitik/fler-kvinnor-ar-chefer-inom-naringslivet\\_1004337.html](https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/arbetsmarknadspolitik/fler-kvinnor-ar-chefer-inom-naringslivet_1004337.html)

Hulls, P. M., Richmond, R. C., Martin, R. M., Chavez-Ugalde, Y., & de Vocht, F. (2021). Workplace interventions that aim to improve employee health and well-being in male-dominated industries: a systematic review. *Occup Environ Med*, 79(2), 77-87. doi:10.1136/oemed-2020-107314

Hultberg, A., Ahlborg, G., Jonsdottir, I., Winroth, J., Corin, L., & Heimdahl, M. (2021). ISM-Rapport 2i. *Hälsa på arbetsplatsen- en sammanställning av kunskap och metoder*. Institutet för stressmedicin. <https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/hos1697-550018648-18958/surrogate/ISM-rapport%202018-21-H%c3%a4lsa%20p%c3%a5%20arbetsplatsen.pdf>

Institutet för stressmedicin ISM. (2017). *Blir man sjuk av stress? Om utmattning och återhämtning*. [Blir man sjuk av stress.pdf \(vgregion.se\)](https://www.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/hos1697-550018648-18958/surrogate/ISM-rapport%202018-21-H%c3%a4lsa%20p%c3%a5%20arbetsplatsen.pdf)

Institutet för stressmedicin ISM. (2023). *Utmattningssyndrom*. [Utmattningssyndrom - UMS - Institutet för stressmedicin](https://www.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/hos1697-550018648-18958/surrogate/ISM-rapport%202018-21-H%c3%a4lsa%20p%c3%a5%20arbetsplatsen.pdf)

Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. Basic Books.

*Lag om etikprövning av forskning som avser människor* (SFS 2003:460). Stockholm: Utbildningsdepartementet. Hämtad från [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som\\_sfs-2003-460](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003460-om-etikprovning-av-forskning-som_sfs-2003-460)

Ledarna. (2022). *Unga chefer- precis som alla andra?* Ledarna. Hämtad 2023-04-20 från <https://www.ledarna.se/4ab64f/globalassets/dokument/unga-chefer-ledarna.pdf>

Ledarna & Byggföretagen. (2022). *Att vara chef och ledare i bygg- och anläggningsbranschen - En kartläggning av chefers och ledares upplevda arbetsituation*: Ledarna & Byggföretagen. Hämtad 2023-04-06, från [hallbara-byggchefer-2022.pdf \(ledarna.se\)](https://www.ledarna.se/4ab64f/globalassets/dokument/unga-chefer-ledarna.pdf)

Lidwall, U., Bill, S., Palmer, E., & Olsson Bohlin, C. (2018). Mental disorder sick leave in Sweden: A population study. *Work*, 59(2), 259-272. doi: 10.3233/WOR-172672

Lundqvist, D. (2016). Chefers psykosociala arbetsmiljö och hälsa (s.131-145). P-E, Ellström., A, Fogelberg Eriksson., H, Kock., A, Wallo (Red.), *Mot ett förändrat ledarskap? Om chefers arbete och ledarskap i ett organisationsperspektiv* (2 uppl.). Studentlitteratur.

Lundqvist, D. (2022). Psychosocial work environment and health when entering or leaving a managerial position. *Work*, 73(2), 505–515. doi: 10.3233/WOR-210469

Lundqvist, D., Fogelberg Eriksson, A., & Ekberg, K. (2012). Exploring the relationship between managers leadership and their health. *Work*, 42(3), 419–427. doi: 10.3233/WOR-2012-1395

Myndigheten för arbetsmiljökunskap MYNAK. (2020). *Framtidens arbetsmiljö - trender, digitalisering och anställningsformer* (2020:3). [Framtidens arbetsmiljö – trender, digitalisering och anställningsformer – trender, digitalisering och anställningsformer \(mynak.se\)](https://www.mynak.se/ramverk/2020/3)

Niedhammer, I., Milner, A., Coutrot, T., Geoffroy-Perez, B., LaMontagne, A. D., & Chastang, J-F. (2021). Psychosocial Work Factors of the Job Strain Model and All-Cause Mortality: The STRESSJEM Prospective Cohort Study. *Psychosomatic medicine*, 83(1), 62-70. doi: 10.1097/PSY.0000000000000878

Nyberg, A., Laineweber, C., & Magnusson Hansson, L. M. (2015). Gender differences in psychosocial work factors, work-personal life interface, and well-being among Swedish managers and non-managers. *International archives och occupational and environmental health*, 88(8), 1149-1164. doi: [10.1007/s00420-015-1043-0](https://doi.org/10.1007/s00420-015-1043-0)

Palm, K., & Calminder, D. (2021). *Chef och HR- att möta personalproblem tillsammans*. Studentlitteratur.

Roche, A. M., Pidd, K., Fischer, J. A., Lee, N., Scarfe, A., & Kostadinov, V. (2016). Men, work, and mental health: A systematic review of depression in male-dominated industries and occupations. *Safe and Health at Work*, 7(4), 268-283. doi: [10.1016/j.shaw.2016.04.005](https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.04.005)

Seidler, A., Thinschmidt, M., Deckert, S., Then, F., Hegewald, J., Nieuwenhuijsen, K., & Riedel-Heller, S. G. (2014). The role of psychosocial working conditions on burnout and its core component emotional exhaustion – a systematic review. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology 2014*, 9(10), 1-13. doi: 10.1186/1745-6673-9-10

Skakon, J., Kristensen, T. S., Christensen, K. B., Lund, T., & Labriola, M. (2011). Do managers experience more stress than employees? Results from the Intervention Project on Absence and Well-being (IPAW) study among Danish managers and their employees. *Work*, 38(2), 103-109. doi: 10.3233/WOR-2011-1112

Skogstad, A., Hetland, J., Glasø, L., & Einarsen, S. (2014). Is avoidant leadership a root cause of subordinate stress? Longitudinal relationships between laissez-faire leadership and role ambiguity. *Work & Stress*, 28(4), 323-341. doi: 10.1080/02678373.2014.957362

Statistiska centralbyrån, SCB 1. (20 april 2023). *BNP från produktionssidan (ENS2010) efter näringsgren SNI 2007. Kvartal 1980K1 - 2022K4*. [BNP från produktionssidan \(ENS2010\), löpande priser, mnkr efter näringsgren SNI 2007 och kvartal. PxWeb \(scb.se\)](#)

Statistiska centralbyrån, SCB 2. (20 april 2023). *Antal anställda inom näringslivet (KS), efter näringsgren SNI2007. Kvartal 2015K2 - 2022K4*. [Antal anställda efter näringsgren SNI 2007 och kvartal. PxWeb \(scb.se\)](#)

Sun, C., Hon, C. K. H., Way, K. A., Jimmieson, N. L., & Xia, B. (2022). The relationship between psychosocial hazards and mental health in the construction industry: A meta-analysis. *Safe Science*, 145(2022). doi: 10.1016/j.ssci.2021.105485

Thylefors, I. (2019). Psykosocial arbetsmiljö (s.19-69). I. M. Boghard, S. Karlsson, E. Lovén, L-Å. Magnusson, L. Mårtensson, A-L. Osvalder, L. Rose & P. Ulfvengren (Red.), *Arbete och teknik på människans villkor* (4 uppl.). Prent.

Thylefors, I. (2022). *Chef och ledarskap inom välfärdssektorn* (2 uppl.). Natur & Kultur.

World Health Organisation. (2021). *Stress*. Hämtat 2023-01-24, från [Stress \(who.int\)](#)

World Medical Association (WMA). (6 september 2022). *WMA declaration of Helsinki - Ethical principles for medical research involving human subjects*. [WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects – WMA – The World Medical Association](#)

Währborg, P. (2009). *Stress och den nya ohälsan*. Natur & Kultur.

Yan, T., Ji, F., Bi, M., Wang, H., Cui, X., Liu, B., Niu, D., Li, L., Lan, T., Xie, T., Wu, J., Li, J., & Ding, X. (2022). Occupational stress and associated risk factors among 13,867 industrial workers in China. *Frontiers in Public Health* 2022, 10, 01-09. doi: 10.3389/fpubh.2022.945902

# BILAGA 1 HPI FRÅGEFORMULÄR

**HPI** | Hälsoprofilbedömning

**FRÅGEFORMULÄR**

FÖRNAMN (VÄNLIGEN TEXTA)

EFTERNAMN (VÄNLIGEN TEXTA)

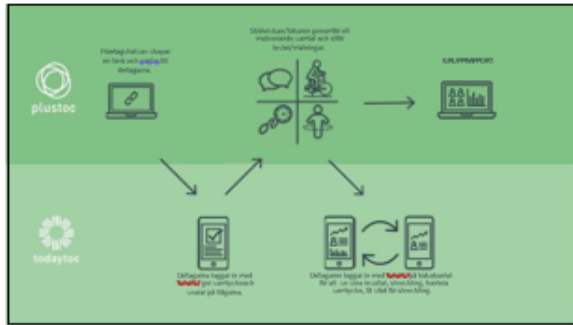
PERSONNUMMER (ÅÅÅÅMMDD-XXXX)

Alla frågor gäller den **SENASTE MÅNADEN**. Markera med kryss.

<b>FRITID</b> Jag är nöjd med mina fritidsvanor ...	Inte alls <input type="checkbox"/>	I låg grad <input type="checkbox"/>	Delvis <input type="checkbox"/>	I hög grad <input type="checkbox"/>	I mycket hög grad <input type="checkbox"/>
<b>STILLASITTANDE</b> Jag sitter stilla på fritiden ...	Nästan all tid <input type="checkbox"/>	75 % av tiden <input type="checkbox"/>	50 % av tiden <input type="checkbox"/>	25 % av tiden <input type="checkbox"/>	Nästan ingen tid <input type="checkbox"/>
Jag bryter mitt stillasittande på fritiden var 30:e minut genom att åtminstone ställa mig upp ...	Aldrig <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Mycket ofta <input type="checkbox"/>
Jag sitter stilla på arbetet ...	Nästan all tid <input type="checkbox"/>	75 % av tiden <input type="checkbox"/>	50 % av tiden <input type="checkbox"/>	25 % av tiden <input type="checkbox"/>	Nästan ingen tid <input type="checkbox"/>
Jag bryter mitt stillasittande på arbetet var 30:e minut genom att åtminstone ställa mig upp ...	Aldrig <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Mycket ofta <input type="checkbox"/>
<b>FYSISK AKTIVITET</b> Utöver motion och träning, väljer jag fysiska aktiviteter ... t.ex. promenader, cyklar, tar trapporna istället för hissen, trädgårdsarbete. Jag motionerar/tränar ...	Aldrig <input type="checkbox"/>	En dag/vecka <input type="checkbox"/>	Flera dagar/vecka <input type="checkbox"/>	Varje dag <input type="checkbox"/>	Flera gånger/dag <input type="checkbox"/>
	Aldrig <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	1 gång/v <input type="checkbox"/>	2 ggr/v <input type="checkbox"/>	3 ggr/v <input type="checkbox"/>
			4 ggr/v <input type="checkbox"/>	5 ggr/v <input type="checkbox"/>	6 ggr/v eller mer <input type="checkbox"/>
<b>KOST</b> Mina kostvanor avseende både regelbundenhet och innehåll är ...	Mycket dåliga <input type="checkbox"/>	Dåliga <input type="checkbox"/>	Varken bra eller dåliga <input type="checkbox"/>	Bra <input type="checkbox"/>	Mycket bra <input type="checkbox"/>
<b>ALKOHOL</b> Jag dricker alkohol ...	4 ggr/vecka eller mer <input type="checkbox"/>	2-3 ggr/vecka <input type="checkbox"/>	2-4 ggr/månad <input type="checkbox"/>	1 gång/månad eller mer sällan <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
<b>TOBAK</b> Jag röker ...	20 cig/dag eller mer <input type="checkbox"/>	11-19 cig/dag <input type="checkbox"/>	1-10 cig/dag <input type="checkbox"/>	Vid enstaka tillfällen/ "feströker" <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
Jag snusar ...	1 dosa/dag eller mer <input type="checkbox"/>	4-6 dosor/vecka <input type="checkbox"/>	2-3 dosor/vecka <input type="checkbox"/>	Vid enstaka tillfällen/ Högst 1 dosa/vecka <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
<b>MEDICIN</b> Jag använder värktabletter ... Jag använder sömnmedel ... Jag använder magmedicin ... Jag använder stämningsreglerande ... Övrig medicin: .....	Mycket ofta <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>UPPLEVDA SYMPTOM</b> Jag har rygg-/hackbesvär ... Jag har värk ... Jag har magbesvär ... Jag upplever trötthet ... Jag upplever oro, nedstämdhet eller ångest ... Övriga symptom: .....	Mycket ofta <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>UPPLEVD STRESS</b> Jag känner mig stressad på arbetet ... Jag känner mig stressad avseende hela livssituationen, även arbetet ...	Mycket ofta <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Aldrig <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ÅTERHÄMTNING</b> Min sömn är ... Utöver sömnen, ger jag mig tid till återhämtning ...	Mycket dålig <input type="checkbox"/>	Dålig <input type="checkbox"/>	Varken bra eller dålig <input type="checkbox"/>	Bra <input type="checkbox"/>	Mycket bra <input type="checkbox"/>
	Aldrig <input type="checkbox"/>	Sällan <input type="checkbox"/>	Då och då <input type="checkbox"/>	Ofta <input type="checkbox"/>	Mycket ofta <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>UPPLEVD HÄLSA</b> Jag upplever att min hälsa till kropp och själ är ...	Mycket dålig <input type="checkbox"/>	Dålig <input type="checkbox"/>	Varken bra eller dålig <input type="checkbox"/>	Bra <input type="checkbox"/>	Mycket bra <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>







7



8



9



10



11



12





13



14



15

### Kombinerat HPIs hälsodata med data från nationella register

Folksamhället  
 Dödsorsaksregistret  
 Folkliktregisteret  
 Svenska Inkomstundersökningsregistret  
 Sjukregisteret  
 • Totalbefolkningen  
 • Folkbokföring/Kommun/Län  
 • Yrkesregisteret  
 • Utbildningsregisteret och  
 • Inkomst- och bostadsregisteret

Vårdregister  
 • Medicinregisteret

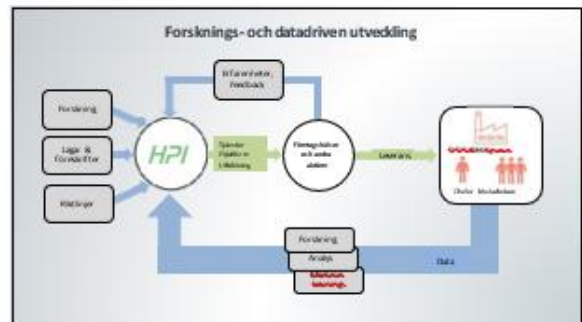
*"Om något land i världen, så är det i Sverige man ska ha en unik databas som HPIs."*

16

### Läkartidningen 12 augusti, 2022

#### Unika hälsodata genererar flera värdefulla forskningsresultat

17



18

