

Digital arbetsmiljö i handeln

En undersökning bland
medlemmar och skyddsombud
inom butik och lager/e-handel

Helena Falkenberg

Digital arbetsmiljö i handeln: En undersökning bland medlemmar och skyddsombud inom butik och lager/e-handel

Detta är en rapport i Handels rapportserie för fördjupade studier och analyser om branschen, arbetsmarknaden och samhället. Rapporterna i denna serie är självständiga produkter från Handels utredningsgrupp som vänder sig till fackliga och politiska beslutsfattare, forskare, journalister samt medlemmar som har intresse av grundliga studier om handelns bransch och arbetsmarknad.

© Handelsanställdas förbund
Handels rapporter 2026:2

VID CITAT

Falkenberg, H, Digital arbetsmiljö i handeln: En undersökning bland medlemmar och skyddsombud inom butik och lager/e-handel, Handels rapporter 2026:2

TIDIGARE RAPPORTER I SERIEN

Briland Rosenström, M. & Sundqvist, F., Lokalfackligt miljö- och klimatarbete, Handels rapporter 2026:1

Berggren, C. Att leva på marginalen – Om deltidsarbete och dess konsekvenser för Handels medlemmar i detaljhandeln, Handels rapporter 2025:1

Berggren, C, Sjuk på jobbet. En rapport om sjuknärvaron bland Handels medlemmar, Handels rapporter 2023:4

Holmlund, T, Ofri fritid - Så drabbas Handels medlemmar av gränslöst arbete, Handels rapporter 2023:3

Wrangborg, J & Söderberg Talebi, D, Människa-maskin-arbete Den nya teknikens påverkan på lagerarbetet, Handels rapporter 2023:2

Martin Briland Rosenström, Josefin Lundmark och Frida Sundqvist, Miljö och klimat som facklig fråga, Handels rapporter 2023:1

Strömbeck, A & Linde, J, En studie av handelsanställdas pensioner, Handels rapporter 2022:3

Briland Rosenström, M & Sundqvist, F, Så kan anställda bidra till handelns miljö- och klimatomställning. Om anställdas roll och deras förväntningar på facket, Handels rapporter 2022:2

Berggren, C, Wrangborg, J, Ständigt övervakad på jobbet. Utbredning och konsekvenser av bevakning i handeln, Handels rapporter 2022:1

Holmlund, T, Butiksanställdas hälsa under covid-19-pandemin, Handels rapporter 2021:1

Holmlund, T & Carlén, S, Makten över arbetstidens förläggning, Handels rapporter 2020:5

Strömbeck A, En studie av handelsanställdas löner, arbetstider och pensioner, Handels rapporter 2020:4

Briland Rosenström, M & Palmgren O, Handels miljö- och klimatpolitiska program, Handels rapporter 2020:3

Briland Rosenström, M & Palmgren, O, Handelsanställdas syn på miljö- och klimatfrågor. Handels rapporter 2020:2

Carlen, S, Myter och sanningar om ob. En studie av ob-tilläggen i detaljhandeln. Handels rapporter 2020:1

Strömbäck A, Ett klipp i taget. Ekonomisk utveckling, arbetsmiljö och löner inom frisörbranschen, Handels rapporter 2019:6

Carlen, S, Vilka löner och arbetstider kan man försörja sig på? En studie av löner, löneinkomster och arbetstider i detaljhandeln, Handels rapporter 2019:5

Palmgren, O, Bakom lacken. Ekonomisk utveckling och arbetskraftsinvandring i skönhetsbranschen. Handels rapporter 2019:4

För fler rapporter från tidigare år se www.handels.se

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Bakgrund	4
1.1 Inledning	4
1.2 Digitalisering	5
1.3 Teoretiskt perspektiv på digital arbetsmiljö	6
1.4 Att införa ny teknik är en utmaning	9
1.5 Skyddsombudens roll vid införande av ny teknik	9
1.6 Syfte	10
2 Metod och material	11
2.1 Medlemsundersökning	11
2.2 Skyddsombudsundersökning	12
3 Resultat från medlems- och skyddsombuds-undersökning	13
3.1 Hur många använder digitala system eller verktyg?	13
3.2 Digitala system som krav i arbetet	14
3.3 Digitala system som resurs i arbetet	26
3.4 Inställning till teknologisk utveckling	31
4 Diskussion	38
4.1 Digital teknik som krav i arbetet	38
4.2 Digital teknik som resurs i arbetet	39
4.3 Konsekvenser av teknikrelaterad stress	39
4.4 Att införa ny teknik	40
4.5 Skyddsombudens uppfattning om ny teknik och teknologisk utveckling	41
4.6 Avslutande diskussion	42
Litteraturförteckning	44

Sammanfattning

De flesta som arbetar inom handeln är i någon utsträckning beroende av digital teknik för att genomföra sitt arbete, men den digitala arbetsmiljön ingår ofta inte i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Rapporten undersöker hur medlemmar och skyddsombud inom butik och lager/e-handel upplever digitala verktyg och system samt deras inställning till teknologisk utveckling. Utgångspunkten är att sådana verktyg/system kan utgöra både krav och resurser i arbetet. Resultaten visar att krav i form av teknikrelaterade stressorer är vanliga, såsom krånglande system, hög arbetsbelastning, oro över att teknik ska ta över arbetet, övervakning och krav på tillgänglighet utanför arbetstid. Samtidigt upplever många att digitala verktyg och system underlättar arbetet, även om de endast i begränsad utsträckning minskar fysisk belastning eller ökar variation, rotation och individanpassning. Inställningen till teknologisk utveckling är överlag positiv, särskilt när anställda involveras och får kompetensutveckling. Arbetsgivare som lyckas med genuin involvering av anställda före, under och efter införandet av ny teknik och som erbjuder kompetensutveckling har sannolikt lättare att införa ny teknik. Rapporten betonar vikten av att integrera digital arbetsmiljö i det systematiska arbetsmiljöarbetet och att teknikutvecklingens vinster kommer de anställda till del i form av bättre arbetsvillkor och arbetsmiljö.

1 *Bakgrund*

1.1 *Inledning*

De flesta som arbetar inom handeln är i någon utsträckning beroende av digital teknik för att genomföra sitt arbete. En mängd olika typer av digitala system och verktyg förekommer, såsom betalterminaler, kassasystem, självscanningskassor, prismärkningssystem, inköps- och beställningssystem, lagerhanteringssystem, schema- och bemanningssystem, larm- och artikelövervakningssystem, dörr- och passagesystem och kameran system, för att nämna några. Digital teknik kan vara en resurs som underlättar och effektiviserar arbetet, men kan också vara en källa till krav, till exempel när digitala system krånglar, är långsamma, slutar att fungera eller leder till för hög arbetstakt. Anställda kan känna oro över att deras arbete kommer att försvinna till följd av ny teknik eller över att bli övervakade. Ytterligare en aspekt av digital teknik är att den möjliggör närhet under i princip dygnets alla timmar, vilket kan försvåra för anställda att koppla bort arbetet utanför arbetstid och få tillräckligt med återhämtning.

Handelns företag är beroende av att anställda vill och kan hantera digital teknik. Att ha anställda som är positiva till teknologisk utveckling borde därför vara en fördel för företag som vill följa med eller leda en digital utveckling. Sådant som i tidigare forskning har visat sig kunna underlätta att införa ny teknik är att medarbetare är delaktiga och får inflytande i processen att införa ny teknik, kompetensutveckling i att hantera tekniken och tillräckligt med tid för att lära sig nya system (Klein & Knight, 2005).

Arbetsgivarens ansvar för att främja en god arbetsmiljö (Arbetsmiljölagen, 1977:1160) gäller även den digitala arbetsmiljön, det vill säga den arbetsmiljö som är resultatet av att arbetets stödsystem och verktyg digitaliseras (Arbetsmiljöverket, 2015). Digital arbetsmiljö ska således ingå i det systematiska arbetsmiljöarbetet. Här har skyddsombud en central roll genom att företräda anställda. Trots att digital teknik länge har varit en del av handelsanställdas arbetsmiljö vet vi ganska lite om den digitala arbetsmiljön i handeln. Hur upplever arbetare och skyddsombud den digitala arbetsmiljön? Hur ser man på digitala verktyg, system och ny teknik? Vilka arbetsmiljörelaterade frågor finns kopplade till den digitala arbetsmiljön? Vad bidrar till en positiv syn på teknologisk utveckling? Det vill denna studie söka svar på.

1.2 Digitalisering

Digitalisering är exempel på teknikutveckling som påverkar stora delar av handeln. Digitalisering har pågått länge och kan beskrivas som en process där analog information (till exempel text, siffror, ljud och bild) överförs till digital information (så kallad informationsdigitalisering; SOU, 2014). Digital information kan lättare än analog information struktureras och informationen kan bli sökbar och mer tillgänglig. Begreppet digitalisering kan även syfta på en bred, samhällelig process där digital teknik leder till förändringar som innebär att individer och organisationer kan kommunicera och utbyta information med andra människor, organisationer och sin omgivning på nya sätt (så kallad samhällelig digitalisering; SOU, 2014). En bred definition av digitalisering innefattar även begrepp som automatisering, där yrken eller arbetsuppgifter ersätts av digital teknik, och robotisering, där särskilda robotar tar över arbeten och arbetsuppgifter (Carlén & Rosenström, 2018). AI-system utgör en del av digitalisering som uppmärksammas allt mer (Cronholm m.fl., 2025; Uni Europa, 2025). AI-system innebär att digitala processer resulterar i rekommendationer eller beslut utifrån automatiserad analys (OECD, 2024). Exempel på områden där AI-system används inom handeln är för marknadsföring, försäljning, lagerhantering, styrning och schemaläggning (Cronholm m.fl., 2025).

Digitalisering kan innebära att vissa typer av arbeten minskar eller försvinner, men det vanligaste på arbetsmarknaden generellt (Engberg m.fl., 2025) och inom handeln specifikt (Carlén & Rosenström, 2018) är att arbeten förändras så att vissa arbetsuppgifter inte längre behövs och nya arbetsuppgifter tillkommer. Sådana förändringar underlättas av att det sker en kontinuerlig kompetensutveckling. Den svenska fackföreningsrörelsen är för det mesta positiv till teknologisk utveckling, eftersom sådan utveckling historiskt har medfört bättre arbetsförhållanden och bidragit till att stärka Sveriges konkurrenskraft (Carlén & Rosenström, 2018). När arbeten försvinner till följd av teknisk utveckling, såsom digitalisering och AI-system, innebär det en otrygghet för dem som drabbas. Sådan otrygghet är i de flesta fall starkt påfrestande för individen (Kim & von Dem Knesebeck, 2015). För att digitalisering ska få positiva effekter både för individ och samhälle behöver de som förlorat sitt arbete vid strukturomvandling få ny sysselsättning. Det förutsätter en arbetslöshetsförsäkring som ger ekonomisk trygghet för dem som förlorar sitt arbete, att kompetensutveckling/utbildning finns att tillgå och att det finns välfungerande system för att matcha kompetens och arbetskraftsbehov. En förutsättning för digitaliseringens positiva effekter är att de nya arbeten och arbetsuppgifter som skapas till följd av teknikutveckling har bättre arbetsvillkor och arbetsmiljö än de arbeten och arbetsuppgifter som tekniken tar över.

1.3 Teoretiskt perspektiv på digital arbetsmiljö

När det gäller digital arbetsmiljö har detta begrepp definierats som "den arbetsmiljö, med dess problem och möjligheter av såväl fysisk, psykosocial som kognitiv art, som blir resultatet av att arbetets stödsystem och verktyg digitaliseras" (Arbetsmiljöverket, 2015 s. 15). Ett perspektiv är att digital arbetsmiljö kan delas upp i sådant som upplevs som belastande och krävfullt och sådant som ses som en resurs, som underlättar eller utvecklar arbetet. Tidigare studier har formulerat det som "att digital teknik och arbetsmiljö tillsammans utgör en komplicerad väv av risker och möjligheter" (Eklund m.fl., 2020, s. 35). En teoretisk modell som beskriver faktorer i arbetsmiljön utifrån krav och resurser är den så kallade krav- och resursmodellen ("*the Job Demands–Resources*" [JD-R-modellen]; Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti m.fl., 2001). Krav i arbetet är sådant som kräver ansträngning för att hanteras och som innebär påfrestning (Bakker & Demerouti, 2024). Resurser i arbetet är sådant som hjälper anställda att nå målen för sitt arbete, minskar kraven i arbetet samt stimulerar till lärande och personlig utveckling (Bakker & Demerouti, 2024).

Digital arbetsmiljö definieras som "den arbetsmiljö, med dess problem och möjligheter av såväl fysisk, psykosocial som kognitiv art, som blir resultatet av att arbetets stödsystem och verktyg digitaliseras."

Teknik som krav i arbetet har dominerat tidigare forskning om teknik och arbetsmiljö. Olika begrepp har använts för att benämna dessa krav (Gimpel m.fl., 2025). I denna rapport används begreppet teknikrelaterade stressorer för att beskriva de krav som digital teknik i arbetet kan ge upphov till. Som teoretisk utgångspunkt för när stress uppstår används en modell som beskriver stress som resultatet av att de krav som ställs på en individ överstiger individens förmåga eller resurser att hantera kraven (transaktionell stressmodell; Lazarus & Folkman, 1984). Krav kan upplevas som ett hot, en utmaning eller en skada/förlust. Stressreaktionen blir särskilt stark när krav upplevs som hot, som individen inte har tillräckliga resurser för att avvärja eller hantera, och när konsekvenserna av att inte klara kraven upplevs allvarliga (Lazarus & Folkman, 1984). Baserat på denna modell uppstår teknikrelaterad stress när tekniken ställer krav (utgör stressorer) som anställda inte upplever sig kunna hantera. Starkast blir stressreaktionen om tekniken hotar sådant som är värdefullt, såsom den egna hälsan, att känna sig kompetent eller om själva anställningen upplevs vara hotad.

Digital arbetsmiljö kan delas upp i sådant som upplevs som belastande och kravfullt och sådant som ses som en resurs, som underlättar eller utvecklar arbetet.

Vilka aspekter som beskrivs utgör teknikrelaterade stressorer varierar, men ofta ingår att tekniken krånglar eller inte fungerar och att tekniken innebär en alltför hög arbetsbelastning, det vill säga att de arbetsuppgifter som ska hanteras via de digitala systemen (till exempel antal kassor och självscanningskassor att hantera eller antal ordrar att plocka) inte hinns med. När teknik inte fungerar, till exempel kassor eller betalterminaler i en butik, kan det dessutom ställa känslomässiga krav på anställda i form av att kunder blir irriterade eller arga. Ytterligare en teknikrelaterad stressor är osäkerhet hos anställda om de använder tekniken "rätt" och effektivt (Gimpel m.fl., 2025). En teknikrelaterad stressor kan även utgöras av en oro kring att förlora arbetet till följd av teknik (Nastjuk m.fl., 2024; Wrangborg & Thorn Jensen, 2024). Ett sådant hot om ofrivillig arbetslöshet brukar kallas kvantitativ anställningsotrygghet (Hellgren m.fl., 1999), men oron kan även gälla att tekniken kommer att ersätta eller minska sådant i arbetet som anställda uppskattar såsom problemlösning eller kontakt med kollegor (så kallad kvalitativ anställningsotrygghet; Hellgren m.fl., 1999). Ytterligare en teknikrelaterad stressor utgörs av övervakning. När allt fler arbetsuppgifter utförs digitalt innebär det att arbetsmoment kan övervakas och analyseras på ett detaljerat sätt på individnivå (Gimpel m.fl., 2025), vilket minskar anställdas autonomi och hotar anställdas integritet. En teknikrelaterad stressor kan även utgöras av gränslöshet genom krav på tillgänglighet utanför arbetstid (Gimpel m.fl., 2025), vilket kan innebära bristande återhämtning och ökad risk för ohälsa.

I denna rapport används begreppet teknikrelaterade stressorer för att beskriva de krav som digital teknik i arbetet kan ge upphov till.

Vid påfrestning under arbete aktiveras mentala och fysiska system. Återhämtning sker när de system som aktiverats återgår till, och stabiliseras på, en basnivå (Geurts & Sonnentag, 2006; McEwen, 2000). Mentala och fysiska system kan dock aktiveras utanför arbetstid, om anställda inte kan koppla bort tankarna på arbetet (Sonnentag & Fritz, 2015). Digital teknik möjliggör att anställda kan vara nåbara under dygnets alla timmar, vilket har visat sig kunna hämma eller hindra återhämtning (Derks & Bakker, 2014). När återhämtningen blir otillräcklig ökar risken för ohälsa (Geurts & Sonnentag, 2006). Arbetsgivare kan på olika sätt underlätta återhämtning hos sina anställda, till exempel genom att uppmuntra att

koppla bort arbetet under pauser och genom att ha policyer för att begränsa arbetsrelaterad kommunikation utanför arbetstid (Agolli & Holtz, 2023).

Digital teknik kan även utgöra en resurs som underlättar arbetet, innebär möjlighet till lärande, utveckling och att själv bestämma över sitt arbete. Teknik kan användas för att anpassa arbetet efter arbetstagarens individuella förutsättningar (Eklund m.fl., 2020) genom att exempelvis ge möjlighet att justera arbetstakt, ergonomi, textstorlek, ljudvolym, instruktioner eller språk så att det underlättar arbetet. Digital teknik kan dock också minska resurser i arbetet. Det har exempelvis visats att när teknik tar över traditionella chefsuppgifter (så kallad algoritmisk styrning) verkar anställdas resurser såsom autonomi och tillit till ledningen att minska (Wrangborg & Thorn Jensen, 2024). Även den sociala gemenskapen kan försvåras på olika sätt såsom att arbetstakten intensifieras till följd av tekniken, vilket minskar tillfällena för social interaktion.

Prestationsbedömningar som är detaljerade och på individnivå minskar incitament att hjälpa kollegor eftersom det kan minska den egna prestationen (Lind m.fl., 2026).

Studier som har kopplat olika typer av krav och resurser till konsekvenser för anställda har funnit att ju mer resurser anställda har tillgång till desto större engagemang lägger anställda på sitt arbete (Lesener m.fl., 2020), vilket tycks ge effekter som är positiva för företaget såsom bättre prestation (Li & Hakanen, 2025). Alltför höga krav som resulterar i hög påfrestning under lång tid innebär däremot risk för anställdas hälsa och välbefinnande och negativa konsekvenser i form av utmattning och depression (Aronsson m.fl., 2017; SBU, 2014) som är vanliga diagnoser för sjukskrivningar (Försäkringskassan, 2026). Särskilt hög risk för ohälsa uppstår om hög arbetsbelastning kombineras med otillräcklig återhämtning (Geurts & Sonnentag, 2006). När konsekvenser av teknikrelaterad stress har studerats har sådan stress visat sig vara relaterad till ökad risk för utmattning och utbrändhet och till sämre prestation och produktivitet (Nastjuk m.fl., 2024).

När konsekvenser av teknikrelaterad stress har studerats har sådan stress visat sig vara relaterad till ökad risk för utmattning och utbrändhet och till sämre prestation och produktivitet.

1.4 Att införa ny teknik är en utmaning

Många företag behöver införa ny teknik för att utvecklas och vara konkurrenskraftiga. En förutsättning för att ny teknik ska kunna implementeras och användas effektivt är att anställda vill och kan använda den nya tekniken (Appelbaum m.fl., 2000). Tidigare forskning tar upp svårigheter med att implementera interventioner, såsom ny teknik, och uppmärksammar att många försök inte lyckas så till vida att de inte uppnår de mål som var satta (Hasson & von Thiele Schwarz, 2023; Klein & Knight, 2005). Svårigheter som har uppmärksamats är att tekniken ofta inte är helt färdigutvecklad och därför inte fungerar som tänkt när den implementeras, att företag sällan satsar tillräckligt på utbildning och avsätter för lite tid (Klein & Knight, 2005). Att införa ny teknik innebär att ytterligare en belastning läggs på anställda (Gimpel m.fl., 2025) eftersom något nytt ska läras och fasas in samtidigt som verksamheten i många fall ska fungera ungefär som vanligt. Eftersom införandet av ny teknik kräver tid och engagemang behövs en gedigen förankring hos dem som ska använda tekniken. Det har visat sig att införandet av innovationer, såsom ny teknik, underlättas av att de som berörs har inflytande i varje steg av införandeprocessen (Abildgaard m.fl., 2020; von Thiele Schwarz, Lundmark, & Hasson, 2016). Det innebär att anställda har inflytande före, under och efter införandet av ny teknik. Inflytandet före själva införandet kan gälla målet med att införa den nya tekniken. Vad löser den nya tekniken för problem? Hur skapar den nya tekniken värde? Vilka alternativ finns för att uppnå målen? Inflytande under själva införandet av ny teknik gäller sådant som hur införandet ska gå till, vad som behövs för att införandet ska fungera och att det finns kommunikationskanaler för att fånga upp anställdas problem under införandet och metoder för att åtgärda problem som uppstår. Efter införandet kan anställdas inflytande bidra till att tekniken fortsätter att användas som tänkt och för att utvärdera om målet med att införa tekniken uppnåddes eller om justeringar behöver göras (Hasson & von Thiele Schwarz, 2023).

Det har visat sig att införandet av innovationer, såsom ny teknik, underlättas av att de som berörs har inflytande i varje steg av införandeprocessen.

1.5 Skyddsombudens roll vid införande av ny teknik

Av arbetsmiljölagen (AML; SFS, 1977:1160) framgår att arbetsgivaren ska vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga att arbetstagaren utsätts för ohälsa eller olycksfall (AML, 3 kap. 2 §). Arbetsmiljölagen tar specifikt upp att: ”*Teknik*,

arbetsorganisation och arbetsinnehåll skall utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall” (egen kursivering; AML, 2 kap. 1 §). Skyddsombuden har en viktig roll genom att företräda arbetstagarna i arbetsmiljöfrågor och verka för en tillfredsställande arbetsmiljö (AML, 6 kap. 4 §). Skyddsombud ska ges möjlighet att medverka i det systematiska arbetsmiljöarbetet (AFS 2023:1, 6 §). Arbetsgivaren ska underrätta skyddsombud om förändrade arbetsmiljöförhållanden och skyddsombud ska delta vid planering av nya eller ändrade arbetsprocesser och arbetsmetoder (AML, 6 kap. 4 §). Arbetsgivaren ska se till att det finns rutiner som beskriver hur det systematiska arbetsmiljöarbetet ska gå till (AFS 2023:1, 8 §) och regelbundet bedöma risker i arbetet (AFS 2023:1, 11 §). Det gäller även risker som är kopplade till teknik. Således ska riskbedömningar göras både när det gäller äldre tekniska system, som kan innebära risk för ohälsa eller olycksfall, och när nya system införs eller uppdateras. Om tekniska förändringar sker, som ändrar arbetsprocesser och arbetsmetoder, ska skyddsombud underrättas och involveras.

Teknik, arbetsorganisation och arbetsinnehåll skall utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall (AML, 2 kap. 1 §).

Skyddsombud behöver goda förutsättningar för att kunna uppfylla sitt uppdrag, men i en kvalitativ studie, där lokala och regionala skyddsombud inom detaljhandeln intervjuades, framkom att det var svårt att verka som skyddsombud (Johansson m.fl., 2022). Slimmade organisationer, osäkra anställningar och lågt antal timmar på kontrakt försvårade för skyddsombud att ställa krav på arbetsgivare. Butikschefer med bristfällig kunskap om arbetsmiljöarbete och arbetsmiljölagstiftning bidrog ytterligare till att försvåra arbetet som skyddsombud (Johansson m.fl., 2022).

1.6 Syfte

Trots att digital teknik är en del av många handelsanställdas arbetsvardag ingår inte alltid den digitala arbetsmiljön i det systematiska arbetsmiljöarbetet och vi vet ganska lite om anställdas och skyddsombuds syn på digital arbetsmiljö. Syftet med denna rapport är att undersöka handelsanställdas digitala arbetsmiljö genom att beskriva medlemmars och skyddsombuds upplevelser av digitala verktyg och system samt deras uppfattning om teknologisk utveckling. Fokus är på arbetare inom handeln, det vill säga medlemmar och skyddsombud i Handels som arbetar inom butik och lager/e-handel.

2 Metod och material

Datamaterialet har samlats in genom två enkätundersökningar. Den ena undersökningen är genomförd bland medlemmar i Handels och den andra undersökningen bland Handels skyddsombud. Vissa frågor har ingått i båda undersökningarna medan andra frågor endast har besvarats av antingen medlemmar eller skyddsombud. Huvuddelen av frågorna i båda undersökningarna har besvarats utifrån skalor (till exempel från 1=instämmer inte alls till 5=instämmer helt och hållet) som sedan har kategoriserats. Båda undersökningarna har även samlat in data i form av fritextsvar. Fritextsvaren har kategoriserats utifrån teman som framkommer i svaren och exempel utifrån olika teman tas upp som citat i rapporten. Vid behov har mindre korrigeringar gjorts i citaten och i vissa fall har citat kortats. Ambitionen har varit att underlätta förståelse och läsbarhet, men behålla mening och innehåll i citaten. Om arbetsplatser eller arbetsgivare har nämnts har detta anonymiserats.

Datamaterialet har samlats in genom två enkätundersökningar. Den ena undersökningen är genomförd bland medlemmar i Handels och den andra undersökningen bland Handels skyddsombud.

Rapportens statistik utgörs främst av procentandelar. För att beskriva dem i ord har följande riktvärden använts. Andel som utgör 0–9 procent: mycket liten andel, 10–24 procent: liten andel, 25–49 procent: mellan-/medelstor andel, 50–74 procent: stor andel, 75–100 procent: mycket stor andel. Skillnader i procentandelar har inte signifikansprövats, om detta inte uppges specifikt. När skillnader beskrivs (till exempel mellan butik och lager/e-handel eller mellan medlemmar och skyddsombud) är det en högre eller lägre procentandel som menas.

2.1 Medlemsundersökning

Medlemsundersökningen genomfördes under maj och juni 2025. I denna rapport ingår medlemmar som arbetar inom butik och lager/e-handel. Mejl med länk till enkäten skickades till ett obundet slumpmässigt urval av 10 000 medlemmar inom butik och 5 491 medlemmar inom lager/e-handel. Totalt slutförde 1 117 medlemmar inom butik enkäten varav 811 var kvinnor (73 %) och 306 (27 %) var män. Inom lager/e-handel slutförde 600 medlemmar enkäten, varav 177 (30 %) var kvinnor och 423 (70 %) var män. Detta motsvarade en svarsfrekvens på 11 procent i båda branscherna. Åldern på de som svarade varierade mellan 18–69

år (medelvärde: 37 år, median: 35 år). Analyserna efterstratifierades utifrån kön och ålder och kan anses representativa för Handels medlemmar i dessa branscher. I enkäten ställdes frågor om en mängd olika delområden av arbetsmiljö. I denna rapport redovisas svar på frågor om digital arbetsmiljö och ny teknik. En fritextsfråga ställdes inom detta område som löd: Har du något övrigt du vill tillägga kring ny teknik och digitalisering på din arbetsplats?

2.2 Skyddsombudsundersökning

Skyddsombudsundersökningen genomfördes under augusti och september 2025. Mejl med länk till enkäten skickades till samtliga av Handels skyddsombud med e-postadress. I denna rapport ingår skyddsombud som arbetar i butik och lager/e-handel. Det var 521 skyddsombud i butik som svarade på frågorna om digital arbetsmiljö. Av dessa var 372 (71 %) kvinnor och 149 (29 %) män. Inom lager/e-handel var det 218 skyddsombud som besvarade frågorna om digital arbetsmiljö. Av dessa var 58 (27 %) kvinnor och 160 (73 %) män.

Svarsfrekvensen för skyddsombuden var 21 procent i båda branscherna.

Skyddsombudens ålder varierade mellan 20 och 68 år. Medelåldern var 46 år (median: 49 år). De flesta skyddsombuden hade haft sitt uppdrag som skyddsombud i mindre än ett år (33 %) eller i ett år (27 %). Även skyddsombudsundersökningen innehöll frågor om olika områden av arbetsmiljö. I denna rapport redovisas svaren på de frågor som ställdes om digital arbetsmiljö och ny teknik. Flera fritextsfrågor ställdes inom detta område. Beroende på hur skyddsombud besvarat en enkätfråga om förekomst av rutiner för att hantera när digitala system krånglar eller slutar fungera fick skyddsombuden i fritext antingen ge exempel på rutiner som fungerar bra, rutiner som behöver förbättras eller rutiner som skulle behövas. Skyddsombud som svarat att digitala system bidrog till övervakning av anställda i någon utsträckning fick en fritextfråga som löd: "Beskriv gärna vilka sorters system som används för övervakning och hur övervakningen går till". En annan fritextfråga löd: "Har du något övrigt du vill tillägga om din roll som skyddsombud när det gäller digitala system/verktyg eller teknisk utveckling på din arbetsplats?"

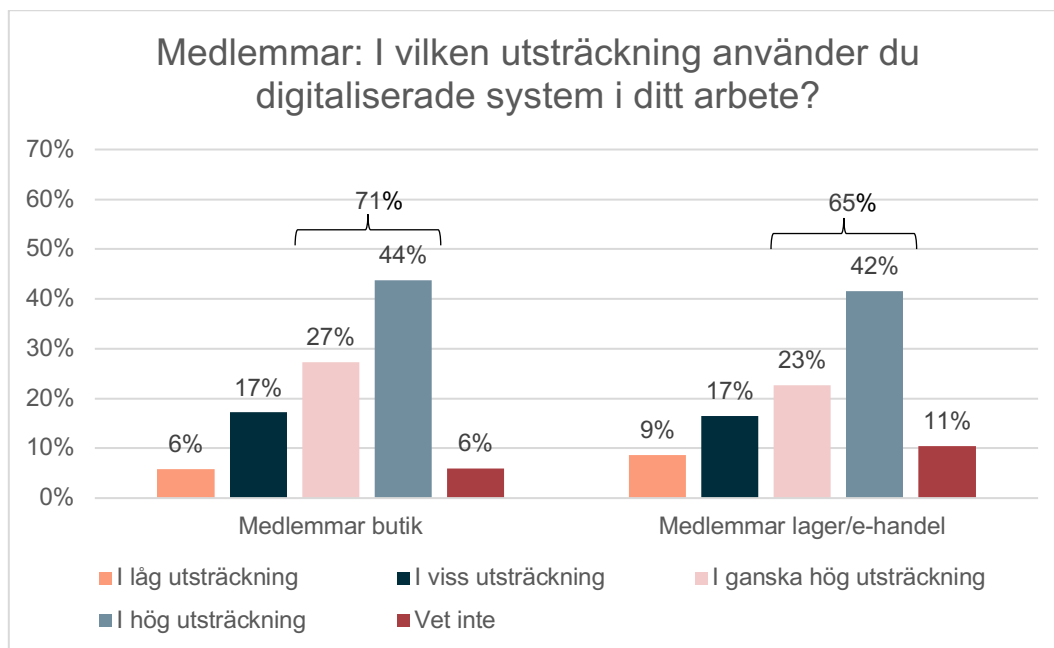
3 Resultat från medlems- och skyddsombudsundersökning

Här följer resultat från undersökningarna riktade till medlemmar och skyddsombud inom butik och lager/e-handel. Först visas hur vanligt det är att använda digitala system inom handeln och sedan redogörs för olika typer av krav kopplade till digital arbetsmiljö. Därefter kommer ett avsnitt om synen på digitala system som en resurs i arbetet. Detta följs av ett avsnitt om synen på teknologisk utveckling och faktorer som bidrar till en mer positiv syn på sådan utveckling som kan underlätta att införa ny teknik.

3.1 Hur många använder digitala system eller verktyg?

Medlemsundersökningen visar att en stor andel handelsanställda inom butik och lager/e-handel använder digitala system i någon utsträckning (se Figur 1). Fler än 4 av tio använder digitala system i hög utsträckning. Om alternativen ”i hög utsträckning” och ”i ganska hög utsträckning” slås samman är det 71 procent i butik och 65 procent i lager/e-handel som använder digitala system och verktyg i hög eller ganska hög utsträckning. Ytterligare 17 procent både i butik och lager/e-handel använder digitala system i viss utsträckning, medan endast 6 procent i butik och 9 procent inom lager/e-handel använder digitaliserade system i låg utsträckning. Av undersökningen framgår inte vilka typer av system/verktyg som används, men exempel på system inom handeln är betalterminaler, kassasystem, självscanningskassor, olika typer av inköps- och beställningssystem, lagerhanteringssystem och logistiksystem med mera.

Medlemsundersökningen visar att en stor andel handelsanställda inom butik och lager/e-handel använder digitala system i någon utsträckning.



Figur 1: Andel medlemmar i butik och lager/e-handel som använder digitaliserade system i sitt arbete.

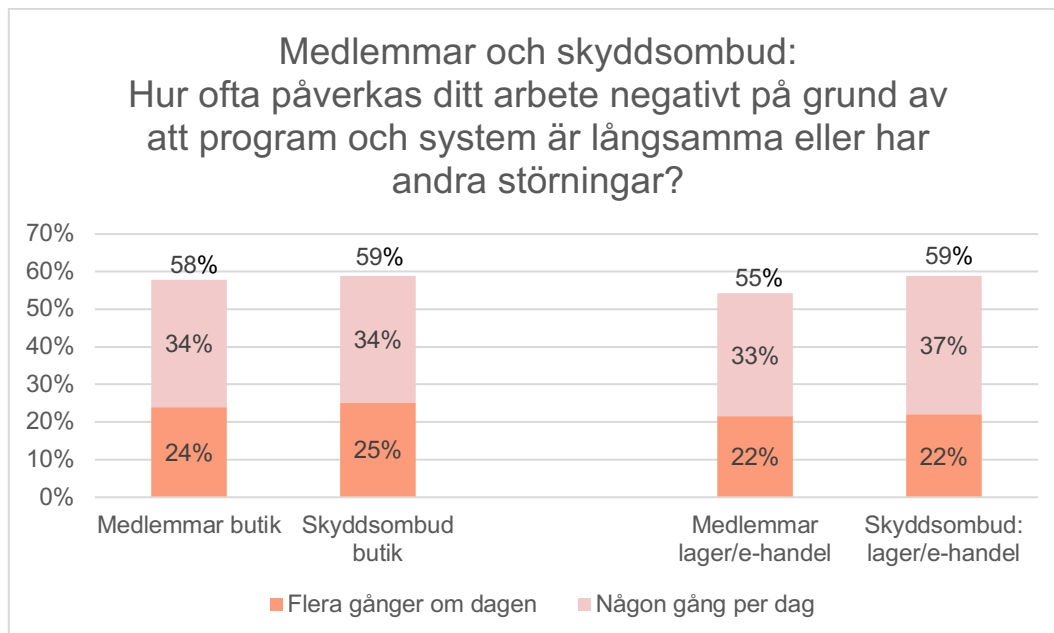
3.2 Digitala system som krav i arbetet

Krav i arbetet är aspekter som kräver ansträngning för att hanteras och som innebär påfrestning (Demerouti m.fl., 2001). De krav som har undersökts här är krav som digital teknik ger upphov till, så kallade teknikrelaterade stressorer. Den första teknikrelaterade stressorn som redovisas är i vilken utsträckning som medlemmar och skyddsombud upplever att program och system är långsamma eller har andra störningar. Dessutom redovisas vilka rutiner som skyddsombud beskriver finns för att hantera när tekniken inte fungerar. Sedan redovisas medlemmars upplevelser av om ny teknik bidrar till stress. Därefter följer resultat kring oro över om ny teknik innebär en risk att förlora arbetet eller om ny teknik leder till att arbetet förändras. Sedan följer resultat kring digitalisering kopplat till övervakning och informationsinsamling samt skyddsombuds beskrivningar av hur övervakning kan gå till. Sist i avsnittet om teknikrelaterade stressorer kommer ett avsnitt om ny teknik och förväntningar på att vara tillgänglig utanför arbetstid och svårigheter att koppla bort tankar på arbetet.

3.2.1 MÅNGA PÅVERKAS DAGLIGEN NEGATIVT AV ATT PROGRAM OCH SYSTEM ÄR LÅNGSAMMA ELLER HAR ANDRA STÖRNINGAR

Bland medlemmar som är butiksanställda är det 58 procent och inom lager/e-handel är det 55 procent som svarar att deras arbete påverkas negativt av att program och system är långsamma eller har andra störningar antingen flera gånger om dagen eller någon gång per dag (se Figur 2). Det innebär att fler än

hälften inom butik och lager/e-handel *dagligen* påverkas negativt av att program är långsamma eller har andra störningar. Svaren från skyddsombuden är snarlika. Det är 59 procent av skyddsombuden både i butik och lager/e-handel som uppger att de dagligen påverkas negativt på grund av att program och system är långsamma eller har andra störningar.



Figur 2. Medlemmar och skyddsombud: Hur ofta påverkas ditt arbete negativt på grund av att program och system är långsamma eller har andra störningar? (Svarsalternativ: 1 = flera gånger om dagen, 2 = någon gång per dag, 3 = mer sällan, 4 = aldrig; här visas svarsalternativ 1 och 2).

I fritextsvaren kring hur medlemmar ser på ny teknik och digitalisering på arbetsplatsen handlar många svar om att system är långsamma eller inte fungerar som de ska. En butiksanställd medlem skriver: *"Då de nya systemen och uppdateringarna inte fungerar som de ska, har tekniken gjort arbetet långsammare och svårare"*. En medlem inom lager/e-handel skriver: *"Är alldeles för mycket störningar och man kan inte hålla fokus på det man gör"*. Något som också tas upp är hur intentionen med systemen kan ha varit god, men att den nya tekniken resulterar i mer jobb. *"Tanken var att det skulle underlätta med systemet, men i stället så har man fått extra mycket jobb som kräver ännu mer tid"*, skriver en medlem i butik. Ett problem som tas upp i flera fritextsvar handlar specifikt om hur problem med internetuppkoppling försvårar arbetet.

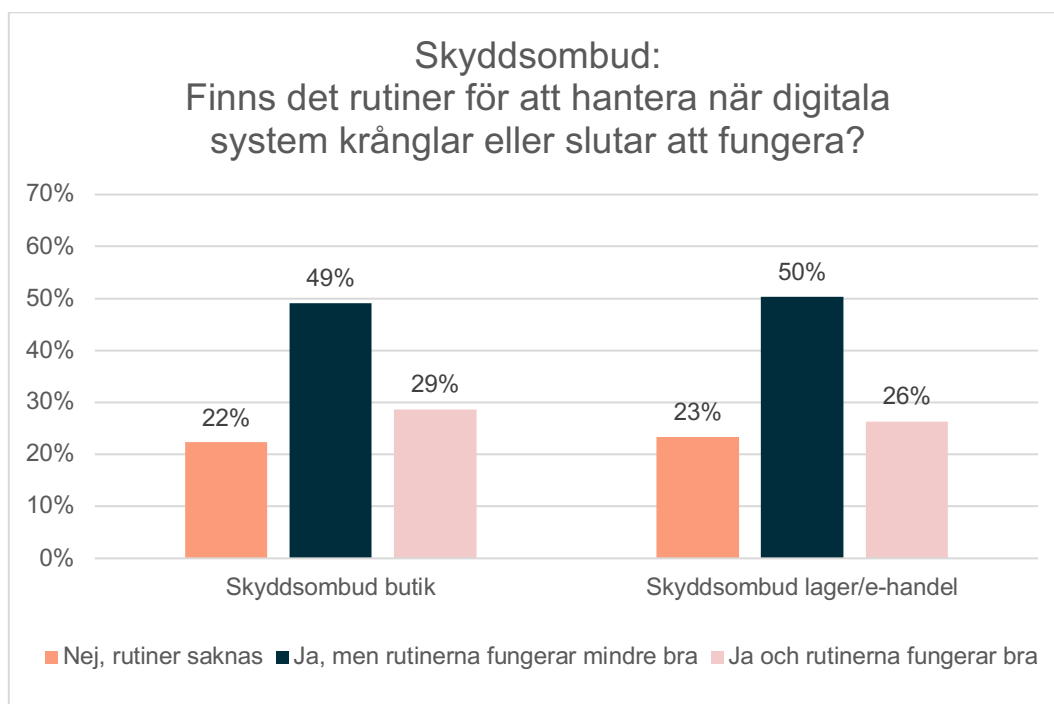
"Ett annat problem är när kassorna blir off-line och det går bara att betala med kontanter, kunder blir irriterade och det är inget vi rör på ... tekniken brakar emellanåt" (medlem butik).

En del fritextsvar tar upp hur problem med digitala system kan resultera i negativa beteenden från kunder.

”Det är ofta problem med kortbetalning för kunder, på grund av hacker-attacker och andra störningar. Kunder blir förbannade, hotfulla. De som har kort kan oftast inte blippa, men det funkar oftast att betala om kunden sätter in sitt betalkort. De som har sitt betalkort i mobiltelefonen kan oftast inte betala alls, då blir de riktigt arga” (medlem butik).

3.2.2 SKYDDSOMBUDENS UPPFATTNING OM RUTINER NÄR DIGITALA SYSTEM KRÅNGLAR ELLER SLUTAR FUNGERAR

Det är mellan 22–23 procent av skyddsombuden i butik och lager/e-handel som uppger att rutiner saknas för att hantera när digitala system krånglar eller slutar fungera (se Figur 3). Runt hälften av skyddsombuden både inom butik (49 %) och lager/e-handel (50 %) uppger att rutiner visserligen finns, men att de fungerar mindre bra. Det är 29 procent av skyddsombuden i butik och 26 procent inom lager/e-handel som säger att rutiner finns och att de fungerar bra (se Figur 3).



Figur 3. Skyddsombud: Finns det rutiner för att hantera när digitala system krånglar eller slutar att fungera?

3.2.3 SKYDDSOMBUDEN OM NÄR RUTINER SAKNAS ELLER BEHÖVER FÖRBÄTTRAS

Som följdfråga till om det finns rutiner för att hantera när digitala system krånglar eller slutar fungera fick skyddsombuden utveckla sina svar i text. Avsaknaden av rutiner skapar stressreaktioner hos de anställda, enligt skyddsombuden. *”Det blir stress och ingen vet vad som ska göras eller hur de ska göra”* (skyddsombud butik). Förutom stress innebär avsaknaden av rutiner irritation hos både anställda

och kunder. *"Stress, irritation bland kollegor och ibland kunder. Svårt att få tag på ansvarig person"* (skyddsombud butik). Anställda blir i många fall lämnade själva i att klara av de situationer som uppstår när digitala system inte fungerar. Så här skriver ett skyddsombud i butik: *"Nej, rutiner saknas → Ingen plan finns. Personal får 'lösa det' själva när systemen kraschar"* (skyddsombud butik). Anställda kan få bära ansvaret för lägre produktivitet när digitala system krånglar eller slutar fungera. Så här skriver ett skyddsombud inom lager/e-handel: *"Avsaknaden av rutiner kan leda till förseningar, att arbetsuppgifter inte blir utförda samt till möten med anställda på grund av för låg produktivitet"* (skyddsombud lager/e-handel).

Många skyddsombud inom butik tar upp att rutiner som behöver förbättras är när kassasystem och betalssystem inte fungerar. *"Kassor som hakar upp sig, långsamma system. En IT-avdelning som endast pratar engelska eller svenska med dansk brytning gör att man inte blir förstådd [...]".* Liksom i citatet ovan är det många som känner att IT-support saknas, tar väldigt lång tid eller är svår att nå eller förstå: *"Supporten ligger i Indien. Så bara engelska och ibland undrar jag om de vet vad för system vi använder"* (skyddsombud butik).

3.2.4 SKYDDSOMBUD OM RUTINER SOM FUNGERAR BRA

När skyddsombud får ge exempel på rutiner som fungerar bra när digitala system krånglar eller slutar fungera handlar de flesta exempel om olika former av tekniskt stöd som finns tillgängligt. Det kan gälla tekniskt stöd från IT som antingen finns på plats eller som alltid är anträffbara på telefon och att IT informerar i förväg om sådant som är relevant.

"Bra dialog med IT-avdelningen, och IT är bra på att ge löpande information om hur arbetet går med att lösa problemet när det inträffar, samt information i god tid innan de behöver stänga ned systemet för arbete med det, samt hur länge systemet kommer att ligga nere" (skyddsombud lager/e-handel).

Flera nämner också att det finns analoga system för vägledning i mallar eller pärmar.

"Vi har mallar för vägledning och för att utreda digitala problem. Om det ej fungerar har vi intern IT-avdelning som kan logga in på våra datorer och utreda strul" (skyddsombud butik).

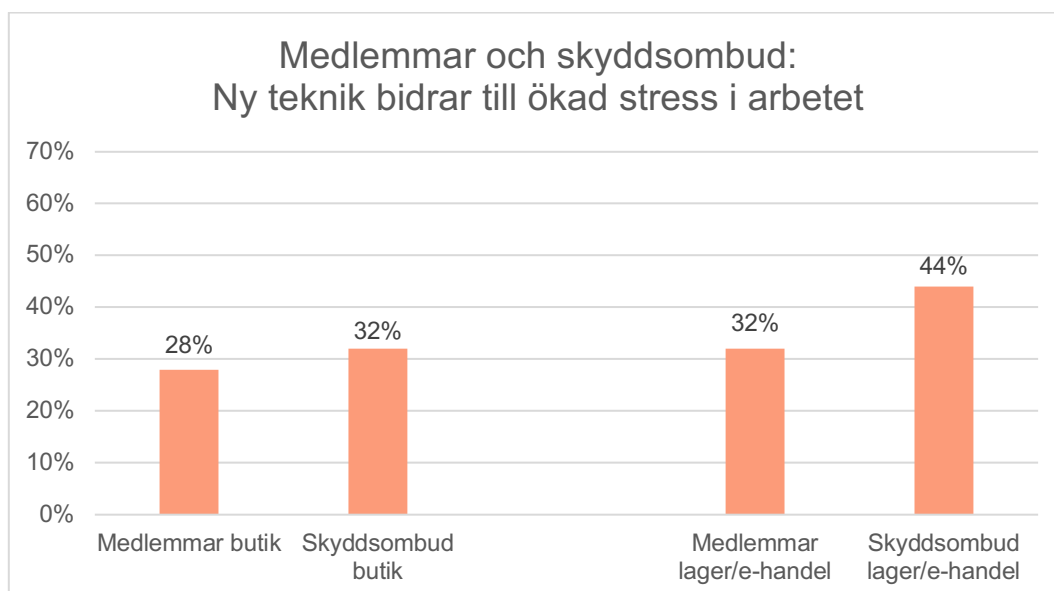
Ytterligare en kategori av fritextsvar kring rutiner som fungerar bra vid problem med digitala system handlar om alternativa arbetsätt och att få hjälp av kollegor.

”När kassorna ligger nere så får vi be kunder ta ut kontanter, eller testa att swisha osv....i värsta fall, om inget funkar får vi ursäkta att det inte funkar att handla för dem just nu. Men vi testar flera möjligheter. I dessa lägen brukar kolonial¹ komma och hjälpa oss i kassan också att gå med korgar, förklara för stressade kunder osv och kassaledare informerar de mer osäkra anställda om vad de kan göra, ringer support osv...”
(skyddsombud butik).

En del skyddsombud tar upp att deras arbetsplatser är helt beroende av digital teknik och när den inte fungerar så fungerar ingenting. *”Rutiner fungerar bra men på en helautomatiserad terminal så står produktionen stilla när system inte fungerar”* (skyddsombud lager/e-handel). Andra berättar att det finns beredskap för olika händelser såsom strömavbrott. *”Strömavbrott, då har vi reserv-el som startas på 2 minuter”* (skyddsombud butik).

3.2.5 EN MEDELSTOR ANDEL ANSER ATT NY TEKNIK BIDRAR TILL ÖKAD STRESS

På frågan om ny teknik bidrar till ökad stress i arbetet är det en medelstor andel av medlemmar i butik (28 %), skyddsombuden i butik (32 %) och medlemmar inom lager/e-handel (32 %) som instämmer i påståendet att ny teknik bidrar till ökad stress (se Figur 4). Högst andel som instämmer finns bland skyddsombuden inom lager/e-handel. Bland dessa är det 44 procent som anser att ny teknik bidrar till ökad stress i arbetet.



Figur 4. Medlemmar och skyddsombud: Ny teknik och stress (Andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5 =stämmer helt och hållet).

¹ Kolonial är del av butiken för torra varor till exempel pasta, ris, kaffe, konserver och kryddor.

En möjlig anledning till att så hög andel skyddsombud inom lager/e-handel anser att ny teknik bidrar till ökad stress kan vara att skyddsombud har en mer övergripande bild av de negativa konsekvenser som tekniken kan föra med sig för anställda såsom ökad arbetsbelastning, övervakning och sämre social gemenskap samtidigt som utrymme för riskbedömningar och inflytande över förändringarna är begränsat. Så här skriver ett skyddsombud inom lager/e-handel:

”Digitala/tekniska system ses ibland inte som en risk. Då struntar man helt enkelt i att riskbedöma innan implementering. Många verktyg är till för att underlätta arbetet, problemet blir att vi helt plötsligt har möjlighet att producera mer vilket höjer kraven och vi har egentligen fått mer stress av verktygen, exempelvis automation.”

I fritextsvar från medlemmar finns exempel på hur teknik bidrar till stressreaktioner.

*”På min arbetsplats är de digitala systemen inte färdigutvecklade när vi ska börja jobba i dem, det medför ofta att saker inte funkar som det ska, saker buggar, det tar längre tid etc. Det leder till stress och frustration”
(medlem butik).*

Ibland finns en övertro på hur mycket effektivare nya system är, vilket gör bemanningen otillräcklig och innebär negativa konsekvenser både för kunder och anställda.

*”Jag upplever att självscanningskassorna är för många i jämförelse med de vanliga kassorna och att kunderna har problem med självscanningskassorna och blir irriterade och det gör mitt jobb svårare. [...] Nu förväntas jag hantera både den enda vanliga kassan som finns i butiken samtidigt som jag behöver ha koll på 8 självscanningskassor. Det gör att kunderna ofta får vänta länge och jag blir överbelastad”
(medlem butik).*

Det är dock inte enbart ny teknik som bidrar till ökad stress. I flera fritextsvar är det gammal teknik som utgör problem och som framkallar stressreaktioner särskilt när det kombineras med för lite bemanning. Så här skriver exempelvis en butiksanställd medlem:

”För 18 månader sedan bytte vi till ett bredare men mycket äldre system. Detta har medfört att allting tar längre tid. Ingen extra bemanning har satts in och detta har lett till mer stress för alla på arbetsplatsen”.

I vissa fall är det äldre system som saknar funktioner som skulle underlätta för anställda och minska både kognitiv och känslomässig belastning.

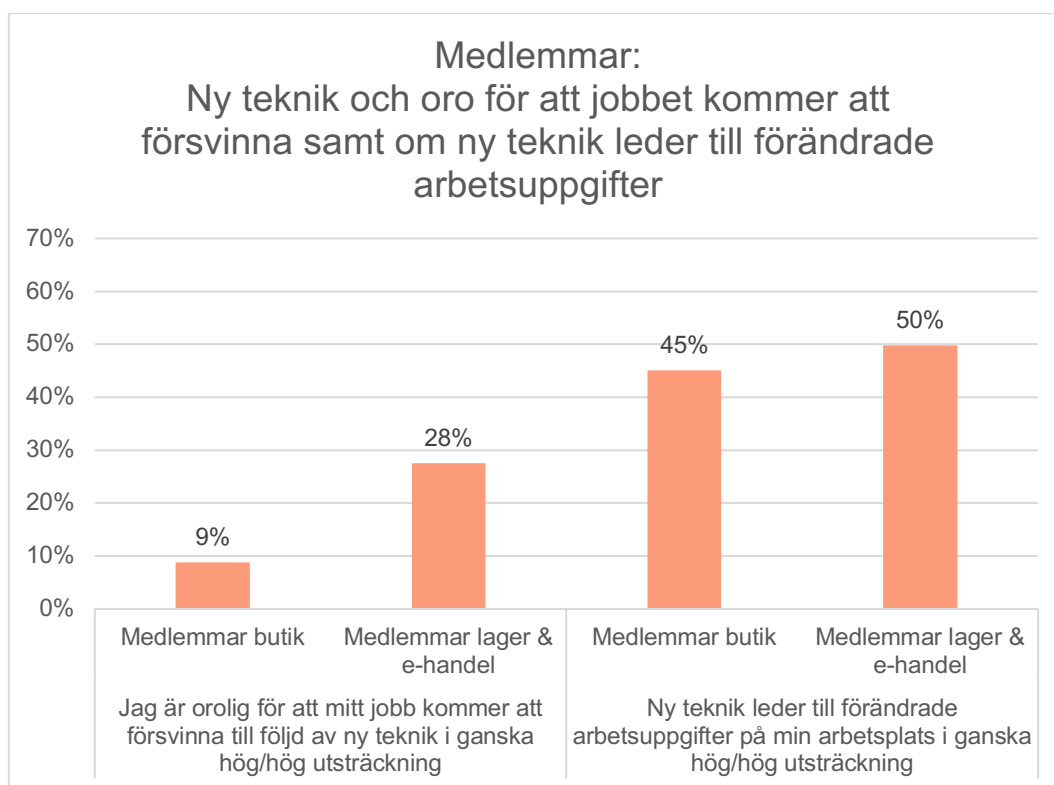
”Vi har väldigt gamla system i vår butik. Ett exempel är kassasystemet. En stor mängd rabatterade varor går inte in automatiskt. Man måste ”komma ihåg” det själv, vilket ofta kan missas i stressade stunder. Kunder kommer tillbaka arga för att de fått fel pris och vi måste göra massa dubbelarbete. Det ökar stress och risken för arga interaktioner med kunder” (medlem butik).

3.2.6 ORO FÖR ATT JOBBET FÖRSVINNAR TILL FÖLJD AV NY TEKNIK FINNS FRÄMST INOM LAGER/E-HANDEL MEDAN MÅNGA ANSER ATT NY TEKNIK LEDER TILL FÖRÄNDRADE ARBETSUPPGIFTER I BÅDA BRANSCHERNA

Det är en medelstor andel inom lager/e-handel (28 %) som är oroliga för att deras jobb kommer att försvinna till följd av ny teknik (se Figur 5). Bland butiksanställda är andelen betydligt lägre (9 %). I fritextsvaren ger anställda inom lager/e-handel uttryck för oro över att bli av med arbetet till följd av ny teknik. Till exempel skriver en medlem inom lager/e-handel så här: *”Jag har blivit varslad på grund av automatisering på mitt jobb”* och ett annat fritextsvar lyder:

”Ny teknik medför bland annat stora robotlager, vilket innebär att företaget lägger ner decentraliserade verksamheter och jag får söka mig ett nytt jobb” (medlem lager/e-handel).

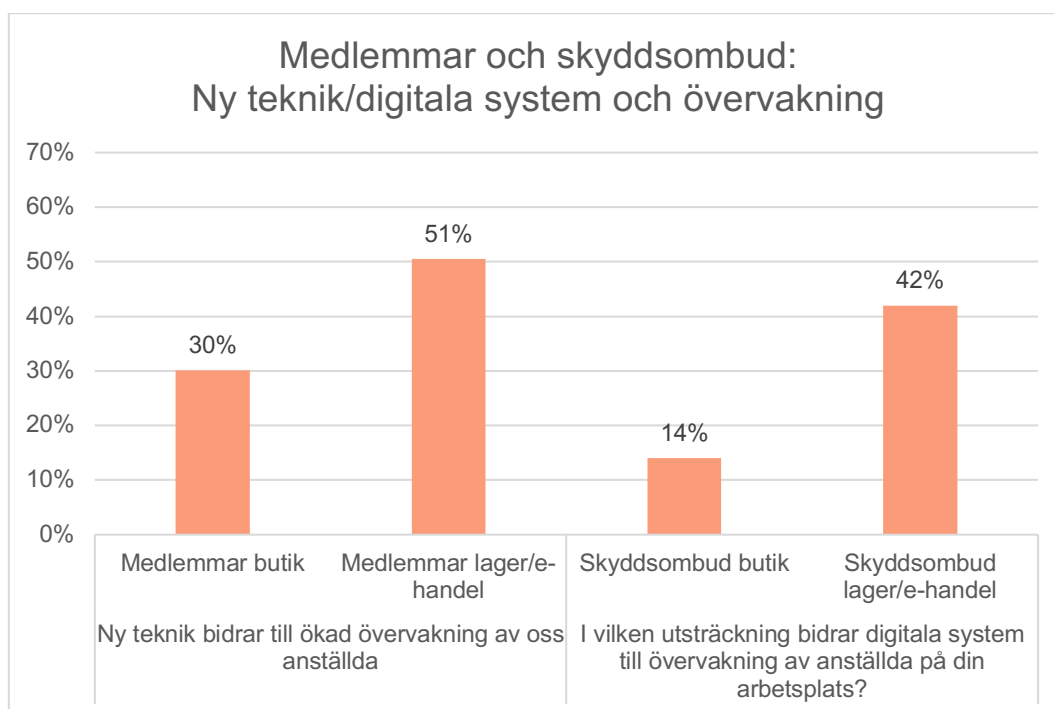
Synen på om ny teknik leder till förändrade arbetsuppgifter är likartad inom butik och lager/e-handel (se Figur 5). Det är en medelstor/stor andel som instämmer i att ny teknik leder till förändrade arbetsuppgifter. Bland medlemmar inom butik är det 45 procent som instämmer i att ny teknik förändrar deras arbetsuppgifter. Inom lager/e-handel är det hälften, det vill säga 50 procent, som instämmer i att ny teknik förändrar deras arbetsuppgifter.



Figur 5. Medlemmar: Ny teknik och oro för att jobbet kommer att försvinna samt om ny teknik leder till förändrade arbetsuppgifter (Andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5=stämmer helt och hållet).

3.2.7 MÅNGA TYCKER ATT DIGITALA SYSTEM BIDRAR TILL ÖKAD ÖVERVAKNING OCH DET FINNS EN ORO ÖVER ARBETSGIVARENS INFORMATIONSSAMLING

Omkring hälften av medlemmar inom lager/e-handel (51 %) anser att ny teknik bidrar till ökad övervakning (se Figur 6). Bland butiksanställda är det strax under en tredjedel (30 %) som instämmer. Frågan som ställdes till skyddsombud var något annorlunda formulerad, men även bland skyddsombuden är det en medelstor andel inom lager/e-handel (42 %) som anser att digitala system bidrar till övervakning av de anställda, medan det är en liten andel bland skyddsombuden för butiksanställda (14 %) som anser att digitala system bidrar till övervakning av anställda (se Figur 6).



Figur 6. Medlemmar och skyddsombud: Ny teknik/digitala system och övervakning. (Medlemmar: andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5=stämmer helt och hållet. Skyddsombud: andel som svarat "i ganska hög utsträckning" eller "i hög utsträckning" på en skala från 1=inte alls till 5= i hög utsträckning).

Även när det gäller om anställda instämmer i att de känner oro för vad som händer med uppgifter som registreras i arbetsgivares digitala system är det en medelstor andel som rapporterar en sådan oro bland medlemmar i lager/e-handel (28 %), medan en liten andel rapporterar detta bland medlemmar i butik (20 %) (data visas ej i diagram). När det gäller skyddsombuds uppfattning om arbetsgivaren informerar anställda om vilken insamling av data som förekommer på arbetsplatsen är det en medelstor andel av skyddsombuden som svarar att det sker för det mesta eller alltid i butik (45 %) och även inom lager/e-handel (42 %) (data visas ej i diagram).

3.2.8 VAD FÖR SORTS SYSTEM ANVÄNDS FÖR ÖVERVAKNING OCH HUR GÅR ÖVERVAKNINGEN TILL?

När skyddsombud ger exempel på vilken sorts system som används för övervakning och hur övervakningen går till nämns kameraövervakning frekvent i fritextsvaren. Exempel finns för när sådan övervakning används i realtid och på ett sätt som inskränker de anställdas integritet. "Man sitter på kontoret och kollar i kamerorna hur vi arbetar. Att vi står på rätt plats i t.ex. självscanningen. Hur länge vi går på toaletten" (skyddsombud butik). Det finns också exempel på när kameraövervakningen ses som något som ökar säkerheten:

”Kameraövervakning i butiken på grund av stölderna, detta har lett till att de [stölderna] har gått ned och en trygghet för personalen som står i kassan eller jobbar på golvet” (skyddsombud butik).

Även skyddsombud inom lager/e-handel tar upp hur kameror används för att övervaka anställda. *”Kameraövervakning och arbetsdatorer som registrerar allt man gör så att ledarna kan övervaka oss” (skyddsombud lager/e-handel).* Ett skyddsombud inom lager/e-handel ger uttryck för hur digitala system kan användas för omfattande övervakning, såsom följande citat.

”WMS [Warehouse Management System/lagerhanteringssystem]. Här kan man kolla exakt vad som skett i personalens arbete, hur mycket hen har presterat under dagen, hur mycket som är ställtid och när den infann sig osv. Stämplingsklockor där man behöver stämpla om till olika uppgifter. GPS:er i lastbilar. Övervakning av hur lastbilschaufförerna kör, ur ekonomisk och miljömässig synpunkt. Passerkort som används i dörrar används för att kolla när personal lämnar arbetet. Kameror används för att kontrollera personals ageranden. Osv...” (skyddsombud lager/e-handel).

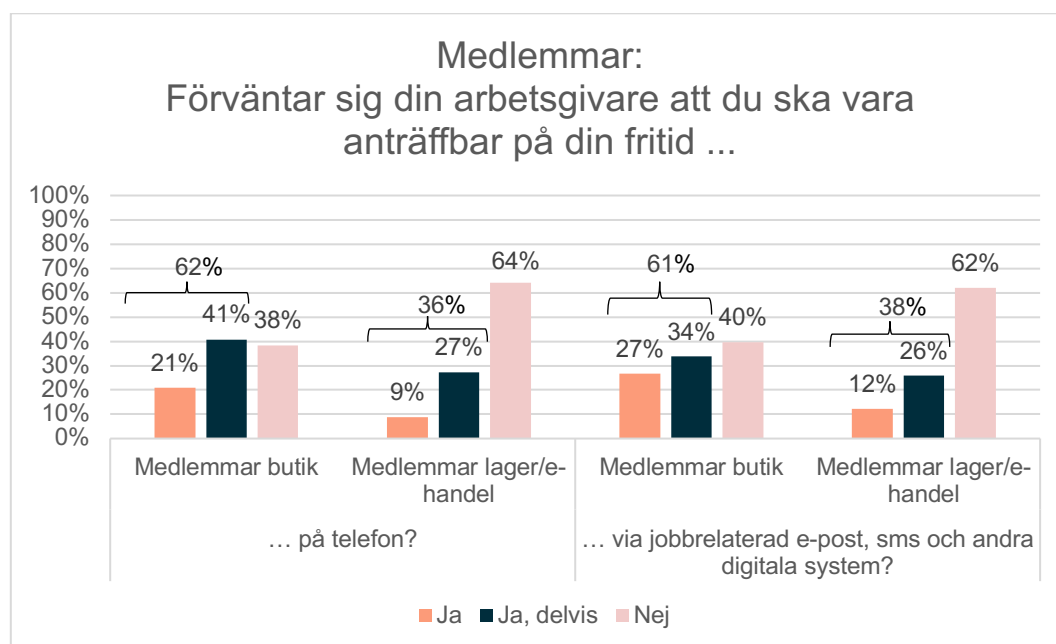
Flera skyddsombud tar upp att personliga inloggningar i olika datorsystem gör att det går att kontrollera vem som gör vad. Så här skriver ett skyddsombud i butik: *”Personliga inloggningsuppgifter krävs för flera av de programmen vi arbetar med. Därmed är det enkelt att se vem och när någon är inne just där”.* Ett skyddsombud inom lager/e-handel tar upp att sådan insamling av data kan användas mot anställda:

”Idag så loggar man i systemet för att utföra sitt arbete, där registreras vars och ens prestation som vissa kan försöka använda mot en och göra en bedömning om din statistik” (skyddsombud lager/e-handel).

3.2.9 MÅNGA UPPELVELSER FÖRVÄNTNINGAR FRÅN ARBETSGIVARE PÅ ATT VARA TILLGÄNGLIGA UTANFÖR ARBETSTID, SÄRSKILT BLAND BUTIKSANSTÄLLDA

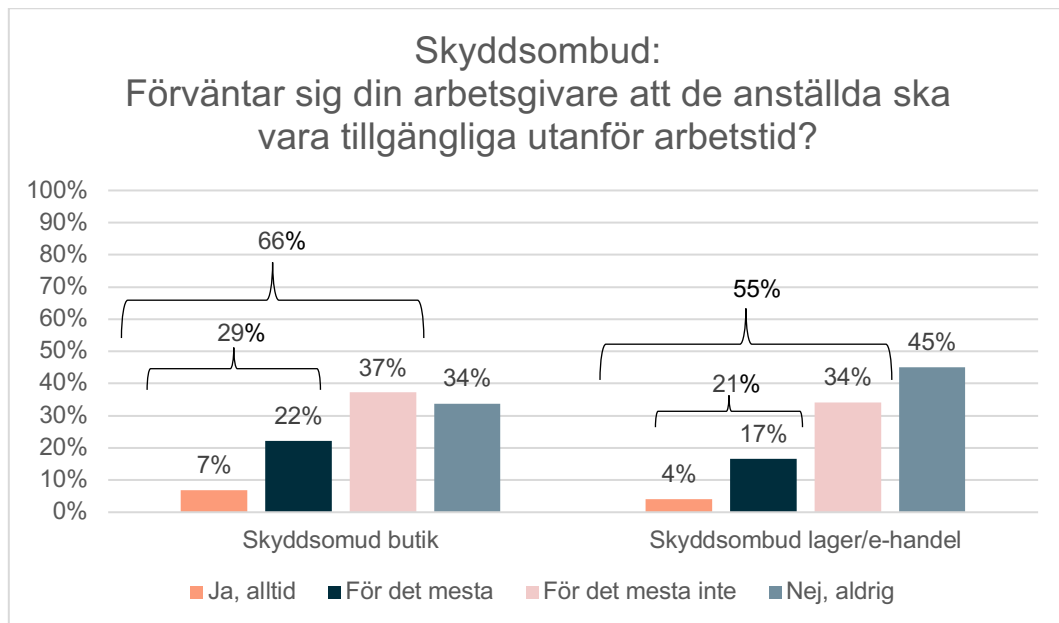
Bland medlemmar inom butik (62 %) är det en stor andel som svarar ”ja” eller ”ja, delvis” på frågan om deras arbetsgivare förväntar sig att de ska vara tillgängliga på telefon på sin fritid (se Figur 7). Inom lager/e-handel är det en mindre andel, men ändå drygt en tredjedel (36 %) som svarar att deras arbetsgivare förväntar sig att de ska vara tillgängliga på telefon på fritiden. Siffrorna är liknande när det gäller arbetsgivarens förväntningar på att anställda ska läsa jobbrelaterad e-post, sms eller vara tillgängliga via andra digitala system på fritiden (se Figur 7). Även här svarar ungefär sex av tio medlemmar i butik (61 %) att de förväntas vara

tillgängliga utanför arbetstid, och drygt en tredjedel (38 %) bland medlemmar inom lager/e-handel.



Figur 7. Medlemmar: Förväntar sig din arbetsgivare att du ska vara anträffbar på din fritid via telefon eller andra digitala system?

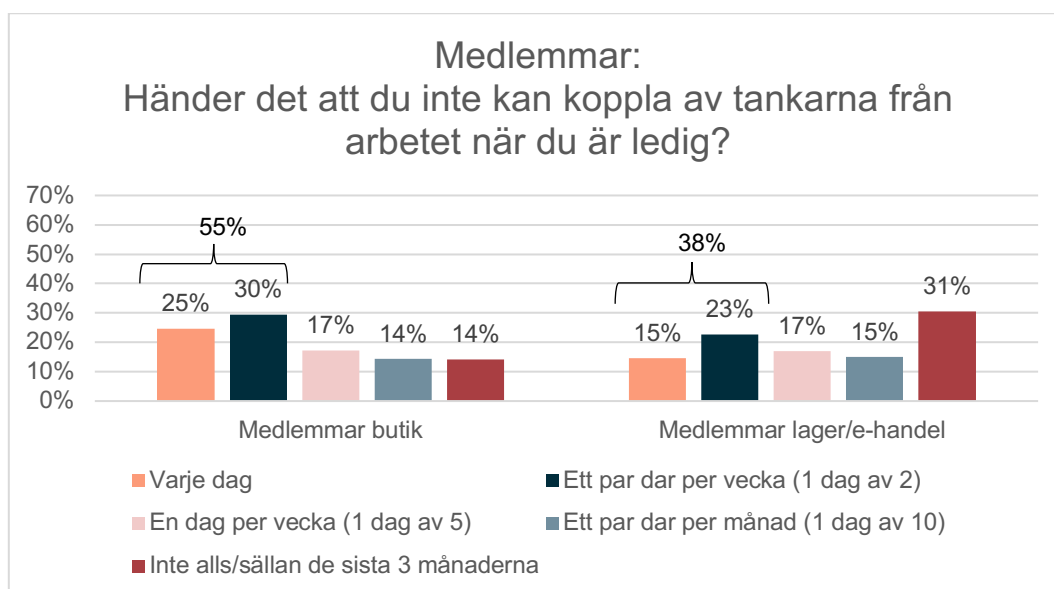
På frågan till skyddsombud om arbetsgivaren förväntar sig att anställda ska vara tillgängliga utanför arbetstid är det en medelstor andel inom butik (29 %) och en liten andel inom lager/e-handel (21 %) som svarar "ja, alltid" eller "för det mesta" (se Figur 8). Om svarsalternativet "för det mesta inte" läggs ihop med de övriga två är det 66 procent av skyddsombuden i butik som anser att arbetsgivare förväntar sig att de anställda ska vara tillgängliga utanför arbetstid i någon utsträckning. Motsvarande procentandel för skyddsombud inom lager/e-handel är 55 procent.



Figur 8. Skyddsombud: Förväntar sig din arbetsgivare att de anställda ska vara tillgängliga utanför arbetstid?

3.2.10 VANLIGT ATT MEDLEMMAR INTE KAN KOPPLA BORT TANKARNA PÅ ARBETET UTANFÖR ARBETSTID

Det är vanligt inom både butik och lager/e-handel att inte kunna koppla bort tankarna på arbetet utanför arbetstid (se Figur 9). I butik är det en fjärdedel (25 %) som inte kan koppla bort tankarna på arbetet varje dag och om svarsalternativet slås ihop med de som uppger att de inte kan koppla bort tankarna på arbetet varannan dag är det strax över hälften (55 %) som inte kan koppla bort tankarna på arbetet utanför arbetstid. Även inom lager/e-handel är det närmare 4 av 10 (38 %) som inte kan koppla bort tankarna på jobbet varje eller varannan dag. Ytterligare 17 procent både i butik och lager/e-handel kan inte koppla bort tankarna på jobbet en dag per vecka.



Figur 9. Medlemmar: Händer det att du inte kan koppla av tankarna från arbetet när du är ledig?

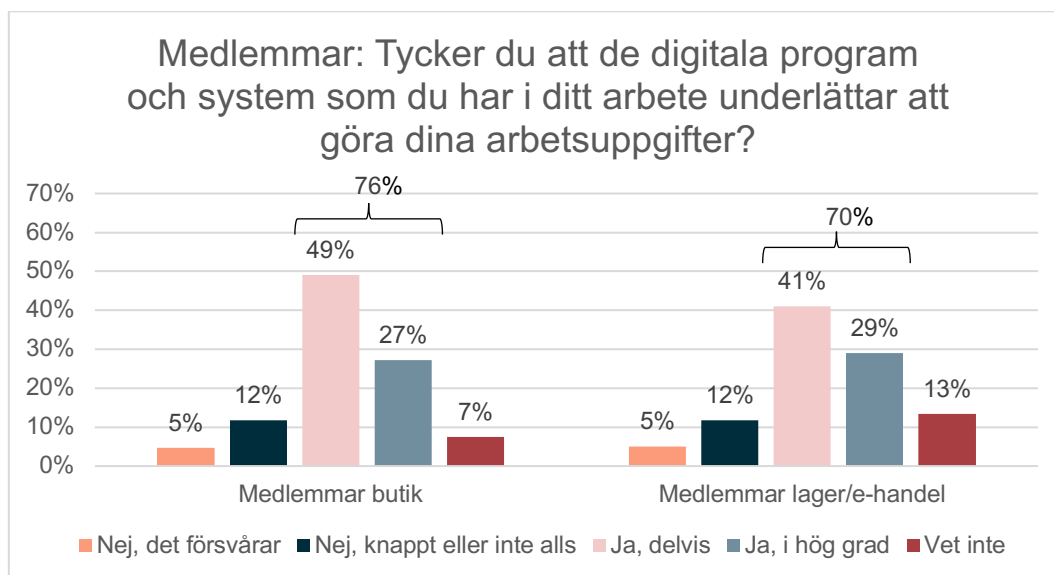
3.3 Digitala system som resurs i arbetet

Resurser är sådant som hjälper anställda att nå målen för sitt arbete, minskar kraven i arbetet samt stimulerar till lärande och personlig utveckling (Bakker & Demerouti 2024; Demerouti m.fl., 2001). Nedan beskrivs anställdas uppfattning om digitala system som resurs i arbetet. Först redovisas i vilken utsträckning som medlemmar upplever att teknik underlättar deras arbete och om teknik gör arbetet mindre tungt. Sedan följer resultat kring om ny teknik används för att öka rotation och variation, om ny teknik anpassas efter individuella förutsättningar och om ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater.

3.3.1 EN STOR ANDEL TYCKER ATT DIGITALA SYSTEM UNDERLÄTTAR DERAS ARBETSUPPGIFTER

Både inom butik och lager/e-handel är det mest frekventa svaret att digitala system i arbetet delvis underlättar att göra arbetsuppgifter. Om svarsalternativet "ja, delvis" kombineras med svarsalternativet "i hög grad" är det 76 procent i butik och 70 procent inom lager/e-handel som tycker att digitala program och system underlättar arbetsuppgifterna (se Figur 10). Det är 12 procent både i butik och lager/e-handel som knappt eller inte alls tycker att digitala system och program underlättar att göra arbetsuppgifter och det är 5 procent inom båda dessa branscher som tycker att digitala program och system försvårar att göra arbetsuppgifterna. Att digital teknik både har för- och nackdelar syns även i fritextsvaren. En butiksanställd medlem skriver så här: "Teknik är bra när den funkar och när man kan den". Ett annat fritextsvar lyder: "Det är toppen när det

fungerar, men till största delen fungerar inte det tekniska och detta påverkar både kunder och oss anställda negativt” (medlem butik).



Figur 10. Medlemmar: Tycker du att de digitala program och system som du har i ditt arbete underlättar att göra dina arbetsuppgifter.

3.3.2 EN LITEN ANDEL INSTÄMMER I ATT NY TEKNIK GER MINDRE BELASTNING ELLER MER ARBETSROTATION OCH VARIATION

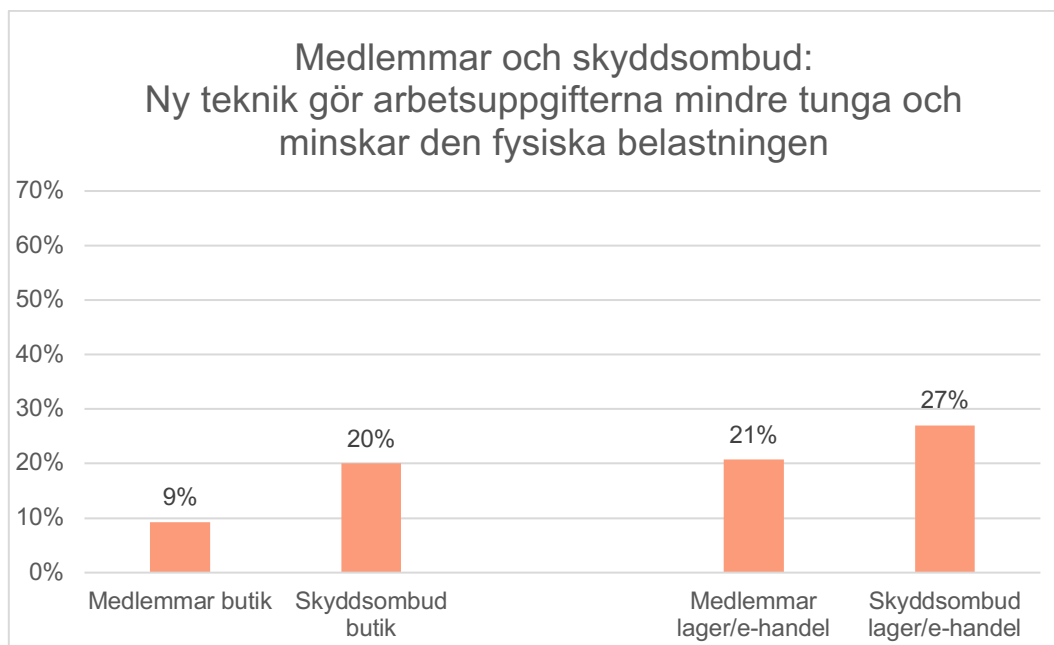
Ny teknik skulle kunna utgöra en resurs genom att minska fysiskt tunga, repetitiva och monotona arbetsmoment. Andelen medlemmar som instämmer i att ny teknik bidrar till att göra arbetsuppgifterna mindre tunga och minskar den fysiska belastningen är dock mycket liten bland butiksanställda (9 %) medan fler, men ändå en liten andel (20 %) av skyddsombuden i butik anser att ny teknik gör arbetsuppgifter mindre tunga (se Figur 11). Ny teknik verkar således sällan användas för att göra arbetsuppgifter mindre tunga i butik. Så här skriver en medlem i butik: *”Nej, vi använde bara kroppen till att lyfta. Ingen teknik involverad”*. Även bland medlemmar i lager/e-handel är det en liten andel (21 %) som anser att ny teknik gör arbetsuppgifter mindre tunga och minskar den fysiska belastningen. Bland skyddsombud i lager/e-handel är det en medelstor andel (27 %) som instämmer i påståendet.

Flera fritextsvar från lager/e-handel tar upp att tekniken visserligen tar över vissa uppgifter, men att det ibland snarare ökar den fysiska belastningen än minskar den. Så här skriver ett skyddsombud inom lager/e-handel:

”I stor utsträckning gör ny teknik så att det tunga arbetet ändå blir kvar för den verkliga människan. Den nya tekniken gör oftast så att hastigheten ökar och ‘den nya tekniken’ tar det lättare plocket till exempel” (skyddsombud lager/e-handel).

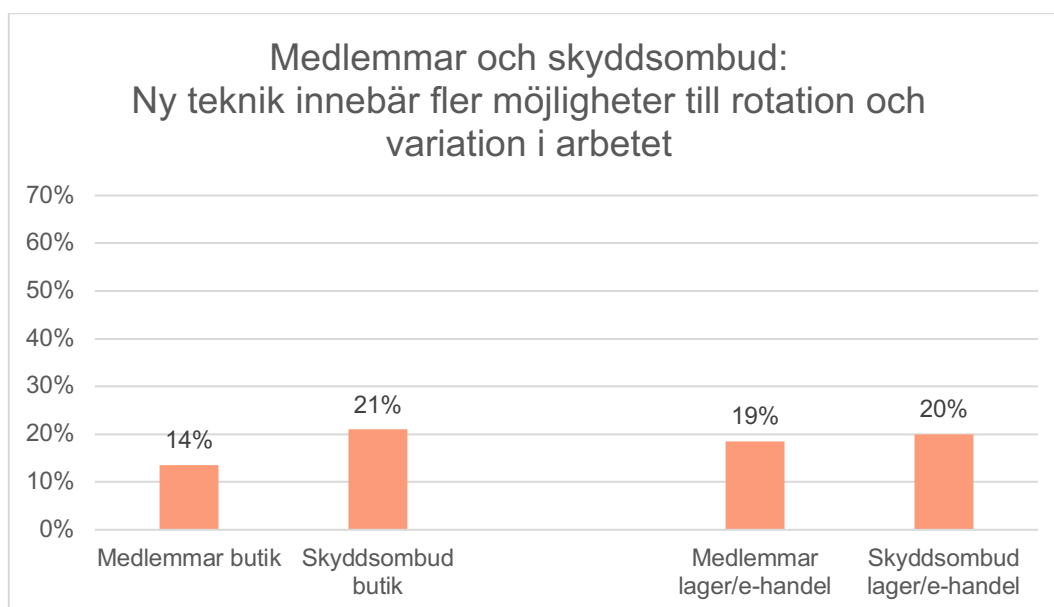
Det finns dock exempel i fritextsvar från skyddsombud inom lager/e-handel om hur teknik kan minska den fysiska belastningen:

”Teknisk utrustning som elektroniska pallstaplare samt motordrivna elpallyftare har införskaffats för att underlätta vid leverans, efter påtryckning från mig som skyddsombud”.



Figur 11. Medlemmar och skyddsombud: Ny teknik och fysisk belastning. (Andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5=stämmer helt och hållet).

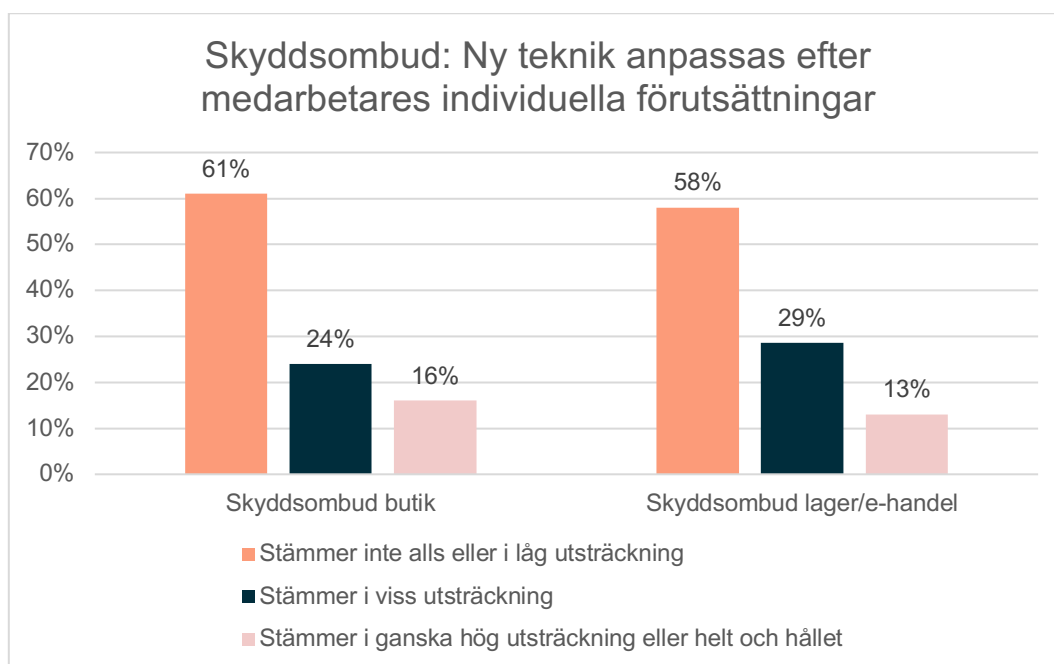
Även andelen medlemmar och skyddsombud som upplever att ny teknik ger fler möjligheter till rotation och variation i arbetet är liten både inom butik och lager/e-handel (se Figur 12). Det är bland butiksanställda medlemmar som minst andel (14 %) tycker att ny teknik bidrar till fler möjligheter till rotation och variation i arbetet. I övriga grupper är det mellan 19–21 procent som instämmer i att ny teknik bidrar till fler möjligheter till rotation och variation.



Figur 12. Medlemmar och skyddsombud: Ny teknik och rotation/variation. (Andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5=stämmer helt och hållet).

3.3.3 FÅ SKYDDSOMBUD ANSER ATT NY TEKNIK ANPASSAS EFTER INDIVIDUELLA FÖRUTSÄTTNINGAR I HÖG UTSTRÄCKNING

Individuella anpassningar skulle kunna gälla sådant som att bestämma arbetstakt eller att kunna justera arbetsställning och variera belastning. Det skulle även kunna vara möjligt att få mer eller mindre detaljerade instruktioner och kunna använda olika språk. När skyddsombuden tillfrågas om ny teknik anpassas efter individuella förutsättningar svarar en stor andel av skyddsombuden i både butik och lager/e-handel att det inte alls sker eller att det endast sker i låg utsträckning (61 % bland butiksanställda, 58 % inom lager/e-handel) (se Figur 13). En liten andel av skyddsombuden svarar att ny teknik anpassas efter medarbetares individuella förutsättningar i ganska hög utsträckning eller helt och hållet (16 % av skyddsombud i butik och 13 % av skyddsombud inom lager/e-handel). Ett skyddsombud inom lager/e-handel uttrycker det så här: *”Det finns inget som heter individuellt; alla förväntas hålla samma höga tempo”*.



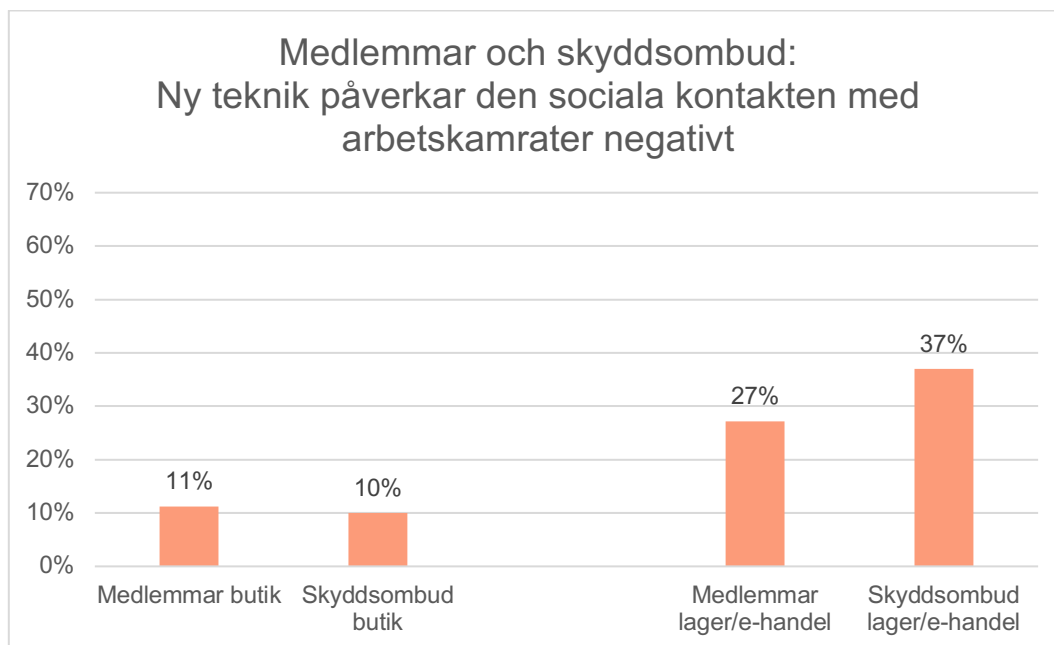
Figur 13. Skyddsombud: Ny teknik anpassas efter medarbetares individuella förutsättningar (skala från 1=stämmer inte alls till 5 =stämmer helt och hållet, svarsalternativ 1 och 2 samt svarsalternativ 3 och 4 har kombinerats).

3.3.4 MEDLEMMAR OCH SKYDDSOMBUD INOM LAGER/E-HANDEL ANSER ATT NY TEKNIK FÖRSÄMRAR SOCIAL KONTAKT MELLAN ARBETSKAMRATER

Socialt stöd och sociala kontakter tas ofta upp som en viktig resurs i arbetet (Li & Hakanen, 2025). I tidigare studier av Handels medlemmar inom lager/e-handel har det framkommit att ny teknik såsom digitaliserade plocksystem och automation kan innebära att det sociala stödet försämras (Wrangborg & Söderberg Talebi, 2023). Det kan till exempel vara svårt att kommunicera med arbetskamrater som har headsets för att få instruktioner för orderplockning så kallad "pick by voice". Detta är något som framkommer även i föreliggande undersökning, såsom i följande fritextsvar från skyddsombud inom lager/e-handel: "Den sociala biten försvinner med tiden på grund av pick by voice". I Figur 14 visas att det framför allt är inom lager/e-handel som både medlemmar (27 %) och skyddsombud (37 %) instämmer i att ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater negativt. En annan anledning kan vara att individuella måltal och prestationsmätningar underminerar viljan att hjälpa varandra. En medlem inom lager/e-handel skriver så här:

"Tekniken underlättar, osäker dock kring hur man påverkas av informationsinsamlingen. Kan den användas emot en om man underpresterar eller konstant måste hjälpa andra så ens egen statistik påverkas?"

Bland butiksanställda är det en liten andel både bland medlemmar (11 %) och skyddsombud (10 %) som svarar att ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater negativt.



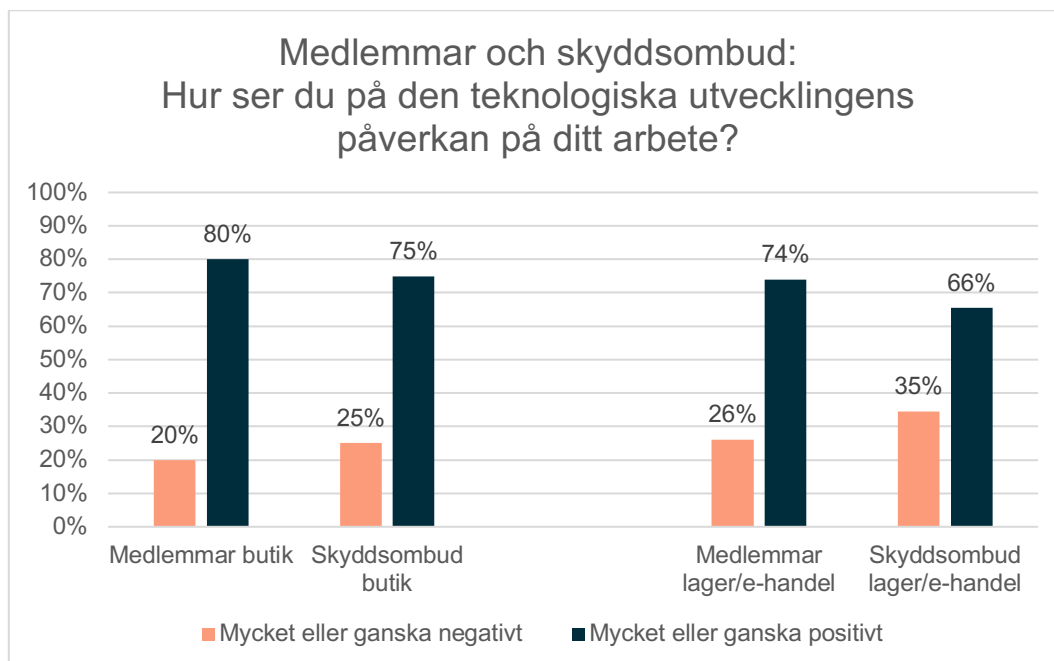
Figur 14. Medlemmar och skyddsombud: Ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater negativt. (Andel som svarat 4 eller 5 på en skala från 1=stämmer inte alls till 5=stämmer helt och hållet).

3.4 Inställning till teknologisk utveckling

Att anställda är positivt inställda till teknologisk utveckling bord vara en betydande konkurrensfördel i ett arbetsliv med ständiga tekniska förändringar. I detta avsnitt undersöks medlemmars och skyddsombuds inställning till teknologisk utveckling och förutsättningar för att kunna hantera digitala system.

3.4.1 DE FLESTA MEDLEMMAR OCH SKYDDSOMBUD ÄR POSITIVA TILL TEKNOLOGISK UTVECKLING

När det gäller inställning till den teknologiska utvecklingens påverkan på arbetet är en stor andel ganska eller mycket positiva både inom butik och lager/e-handel (se Figur 15). Det gäller både bland medlemmar och skyddsombud. Däremot är en något högre andel av skyddsombuden – både i butik och lager/e-handel – negativa till den teknologiska utvecklingens påverkan på arbetet jämfört med medlemmar som inte är skyddsombud. Mest negativa är skyddsombud inom lager/e-handel, där 35 procent är mycket eller ganska negativa till den teknologiska utvecklingens påverkan på arbetet.



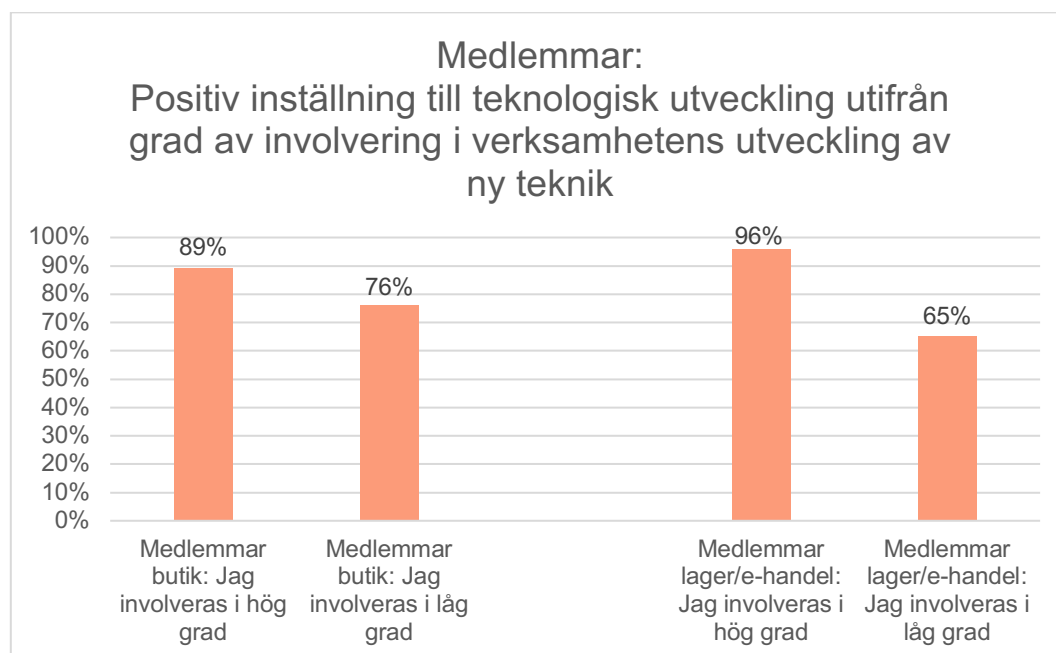
Figur 15. Medlemmar och skyddsombud: Uppfattning om den teknologiska utvecklingens påverkan på arbetet? (Ursprunglig svarsskala 1 = mycket positivt, 2 = ganska positivt, 3 = ganska negativt, 4 = mycket negativt, samt ett vet ej-alternativ. Här har svarsalternativ 1 och 2 samt 3 och 4 kombinerats).

3.4.2 FÅ MEDLEMMAR INVOLVERAS VID INFÖRANDET AV NY TEKNIK, MEN DE SOM INVOLVERAS ÄR MER POSITIVA TILL TEKNOLOGISK UTVECKLING

På en fråga till medlemmar om de involveras i verksamhetens utveckling av ny teknik och nya arbetssätt är det en liten andel, 22 procent både bland medlemmar inom butik och lager/e-handel, som svarar att det stämmer i ganska hög utsträckning eller helt och hållet (data visas ej i diagram). Figur 16 beskriver medlemmars inställning till teknologisk utveckling utifrån om de involveras i utveckling av ny teknik i hög eller låg grad. Grad av involvering i utveckling av ny teknik hänger statistiskt signifikant ihop med inställning till teknologisk utveckling² vilket indikerar att det spelar roll om anställda blir involverade för deras inställning till ny teknik (även om det inte går att utesluta att sambandet är reverserat, det vill säga att de som är mer positiva till teknologisk utveckling involveras mer vid införandet av ny teknik). Det är en mycket stor andel av dem som involveras i hög grad som är positiva till teknologisk utveckling både bland medlemmar inom butik (89 %) och lager/e-handel (96 %). Av dem som involveras i låg grad är fortfarande en mycket stor andel (76 % av medlemmar i butik) och en stor andel (65 %) av medlemmar inom lager/e-handel positiva till teknologisk utveckling, men det är ändå en betydligt mindre andel än bland medlemmar som involveras i hög grad (se Figur 16). Av dem som involveras i låg grad är det 24 procent av medlemmar inom butik och 35 procent av medlemmar inom lager/e-handel som

² $\chi^2_{\text{butik}} = 15,2; p < 0,001, \phi = 0,15; \chi^2_{\text{lager/e-handel}} = 33,3; p < 0,001, \phi = 0,30$

är negativa till teknologisk utveckling (data visas ej i diagram). En liten andel inom butik (11 %) och en mycket liten andel inom lager/e-handel (4 %) är negativa till teknologisk utveckling även om de involveras i hög grad (data visas ej i diagram).

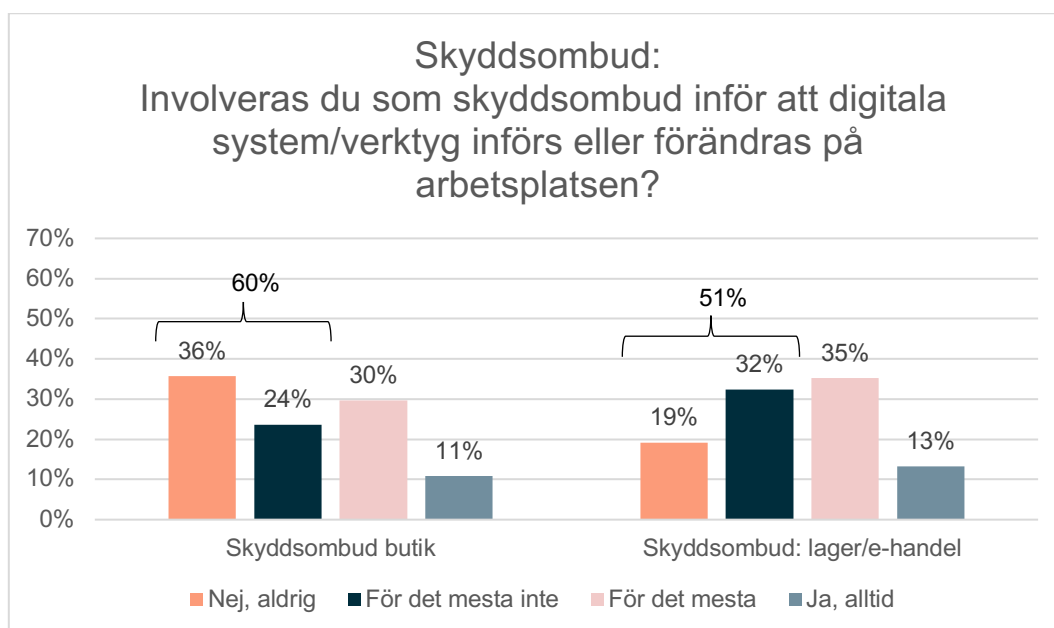


Figur 16. Medlemmar: Positiv inställning till teknologisk utveckling utifrån grad av involvering i utveckling av ny teknik.

Not: Positiv till teknologisk utveckling inkluderar svarsalternativen mycket och ganska positiv. Hög grad av involvering utgörs av svarsalternativen 4–5 och låg grad av involvering utgörs av svarsalternativen 1–3 på en svarsskala mellan 1=stämmer inte alls och 5=stämmer helt och hållet.

3.4.3 FÅ SKYDDSOMBUDEN INVOLVERAS OCH RISKBEDÖMNINGAR GÖRS OFTAST INTE INFÖR ATT DIGITALA SYSTEM/VERKTYG INFÖRS ELLER FÖRÄNDRAS

Det är 36 procent av skyddsombuden inom butik som aldrig blir involverade och 24 procent som för det mesta inte blir involverade inför att digitala system/verktyg införs eller förändras på arbetsplatsen. Det innebär att 60 procent av skyddsombuden inom butik svarar att de aldrig eller för det mesta inte blir involverade inför att digitala system/verktyg införs eller förändras på arbetsplatsen.



Figur 17. Skyddsombud: Involveras du som skyddsombud inför att digitala system/verktyg införs eller förändras på arbetsplatsen?

Så här skriver ett skyddsombud i butik:

”Vi ska byta kassasystem nästa år men jag har inte fått någon analys på detta, inte heller fått se det nya systemet. Jag som skyddsombud får aldrig reda på innan att det införs nya appar eller tillvägagångssätt”.

Inom lager/e-handel är det strax över hälften, 51 procent, av skyddsombuden som svarar att de aldrig eller för det mesta inte blir involverade. Så här skriver ett skyddsombud inom lager/e-handel:

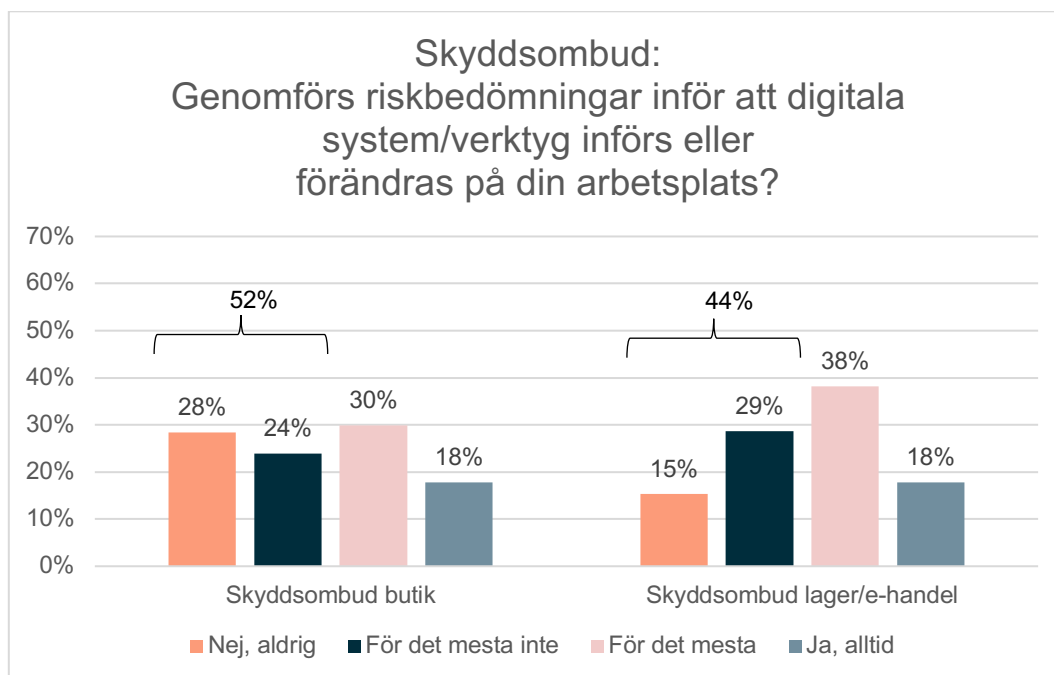
”Har försökt att påverka, men blir avfärdad med att sådana beslut tas högst upp i centrala ledningen, och det är inget vi på lokal nivå kan påverka”.

Ytterligare ett exempel är från ett skyddsombud inom lager/e-handel som skriver:

”Jag ser nackdelar med helautomatiska lösningar, det är alltid bråttom att komma upp i produktion och då tappar man individerna, blir lätt tystnadskultur och medarbetares inflytande minskar”.

När det gäller om riskbedömningar genomförs inför att digitala system/verktyg införs eller förändras svarar över hälften (52 %) av skyddsombuden i butik att det aldrig eller för det mesta inte genomförs sådana riskbedömningar på deras arbetsplats (se Figur 18). Inom lager/e-handel är det en liten andel av skyddsombuden som säger att det aldrig görs riskbedömningar (15 %). Kombinerat med svarsalternativet ”för det mesta inte” är det 44 procent av skyddsombuden inom lager/e-handel som svarar att det aldrig eller för det mesta

inte genomförs riskbedömningar inför att digitala system införs eller förändras på deras arbetsplats.



Figur 18. Skyddsombud: Genomförs riskbedömningar inför att digitala system/verktyg införs eller förändras på din arbetsplats?

3.4.4 KOMPETENSUTVECKLING FÖR ATT KUNNA HANTERA NY TEKNIK

För att kunna använda teknik effektivt behöver anställda ha kunskap om hur tekniken fungerar. Bland butiksanställda är det 25 procent som fått kompetensutveckling för att hantera ny teknik och inom lager/e-handel är det 30 procent som har fått sådan kompetensutveckling (data visas ej i diagram). I fritextsvar uttrycker medlemmar att brist på kompetensutveckling gör det svårt att hantera digitala system. Ett exempel från en medlem i butik är: *"Många gånger känner vi inte till ett nytt system, och vi har inte utbildning för det nya systemet. Det orsakar mycket dåliga problem"*. Ett fritextsvar från medlem i lager/e-handel lyder: *"Man lägger ner miljoner på nya arbetstidsprogram. Men visar ingen hur de ska fungera, och fungerar gör de dåligt"*. Ibland gäller det inte brist på utbildning eller kompetensutveckling, utan brist på information, vilket illustreras av det här fritextsvaret från en butiksanställd medlem. *"Arbetsgivaren tillämpar ny teknik, men glömmet konstant bort att informera oss som ska nyttja den varje dag"*.

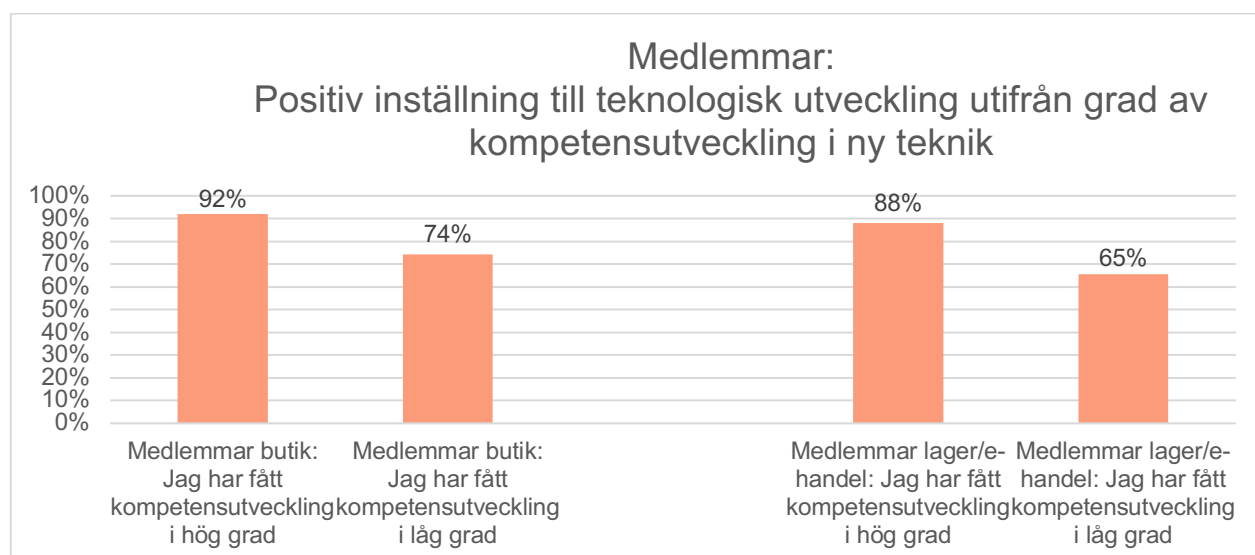
Kompetensutveckling i ny teknik är relaterat till inställning till teknologisk utveckling både i butik och lager/e-handel³. En mycket stor andel av dem som fått kompetensutveckling i ny teknik är positiva till teknologisk utveckling både i butik (92 %) och lager/e-handel (88 %), se Figur 19. Även en stor andel av dem som

³ $\chi^2_{butik} = 28,2; p < 0,001, \phi = 0,20; \chi^2_{lager/e-handel} = 21,0; p < 0,001, \phi = 0,24$

fått kompetensutveckling i låg grad är positiva till teknologisk utveckling (74 % av medlemmar i butik och 65 % av medlemmar i lager/e-handel), se Figur 19, men det är en mindre andel än bland dem som har fått kompetensutveckling i hög grad. Av dem som fått kompetensutveckling i låg grad är 26 procent av medlemmar i butik och 35 procent av medlemmar i lager/e-handel negativa till teknologisk utveckling (data visas ej i diagram). En mycket liten andel i butik (8 %) och en liten andel inom lager/e-handel (12 %) är negativa till teknologisk utveckling även om de fått kompetensutveckling i hög grad (data visas ej i diagram).

I fritextsvar ger skyddsombud uttryck för att kunskapen inte kommer till dem som ska använda tekniken:

*”Allt bestäms långt upp och kunskapen fastnar hos de som har bestämt och kommer inte till dem som faktiskt arbetar med tekniken”
(skyddsombud butik).*



Figur 19. Medlemmar: Positiv inställning till teknologisk utveckling utifrån grad av kompetensutveckling.

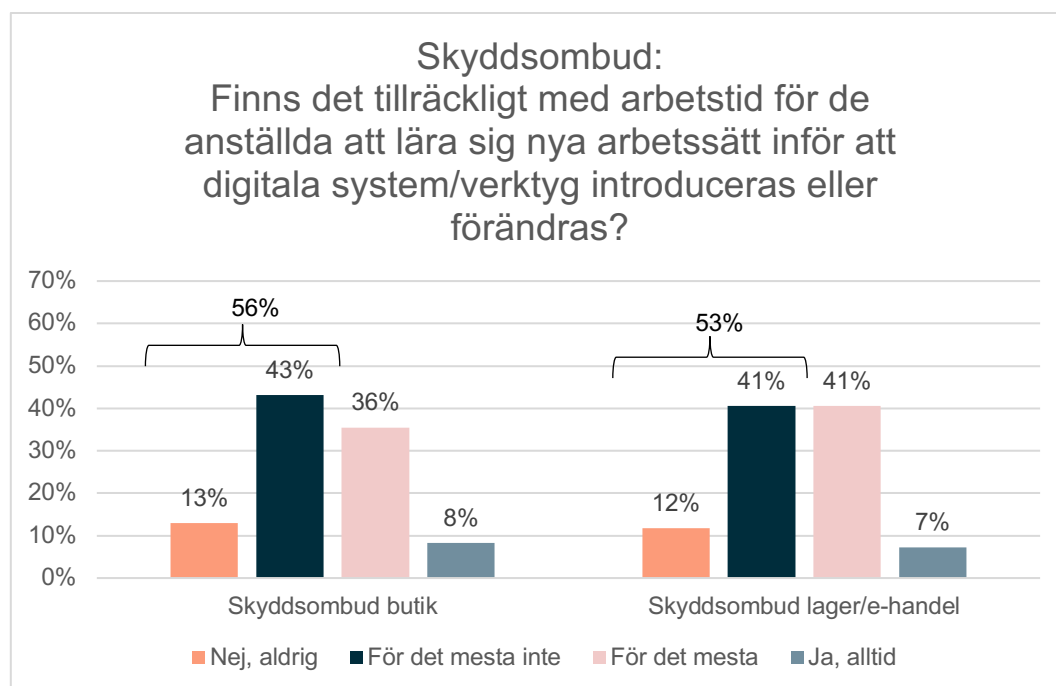
Not: Positiv till teknologisk utveckling inkluderar svarsalternativen mycket och ganska positiv. Hög grad av kompetensutveckling inkluderar svarsalternativen 4–5 och låg grad svarsalternativen 1–3 på en svarsskala mellan 1=stämmer inte alls och 5=stämmer helt och hållet.

3.4.5 EN STOR ANDEL AV SKYDDSOMBUDEN SVARAR ATT DET INTE FINNS TILLRÄCKLIGT MED ARBETSTID ATT LÄRA SIG NYA ARBETSSÄTT

När skyddsombuden tillfrågades om det finns tillräckligt med arbetstid för de anställda att lära sig nya arbetssätt inför att digitala system/verktyg introduceras eller förändras svarar 56 procent av skyddsombuden i butik och 53 procent av skyddsombuden inom lager/e-handel att det aldrig eller för det mesta inte finns tillräckligt med tid (se Figur 20). Det är 36 procent av skyddsombuden i butik och

41 procent inom lager/e-handel som säger att det för det mesta finns tillräckligt med tid, men endast en liten andel (7–8 %) svarar att tillräckligt med tid alltid finns. Att det behövs tid för att lära sig nya system framgår av följande fritextsvar från skyddsombud inom butik: *"Många har svårt att lära sig ett nytt system och kan känna stress inför det."* Ett annat skyddsombud i butik skriver så här:

"Utbildning och praktisk kunskap i [...] verktygen behöver förbättras i alla led för en mindre stressfylld arbetsmiljö för alla medarbetare, både de som redan kan och måste hjälpa andra, samt medarbetare med begränsad kunskap."



Figur 20. Skyddsombud: Finns det tillräckligt med arbetstid för de anställda att lära sig nya arbetssätt inför att digitala system/verktyg introduceras eller förändras?

4 *Diskussion*

I denna rapport undersöks handelsanställda arbetares digitala arbetsmiljö genom att beskriva hur medlemmar och skyddsombud inom butik och lager/e-handel upplever digitala verktyg och system samt deras uppfattning om teknologisk utveckling.

4.1 *Digital teknik som krav i arbetet*

Resultatet visar att de allra flesta inom handeln använder digitala system och verktyg i sitt arbete och att tekniken ställer höga krav i form av teknikrelaterade stressorer såsom krånglande system, hög belastning, anställningsotrygghet, övervakning och krav på tillgänglighet utanför arbetet. Många påverkas dagligen negativt av att program och system är långsamma eller har andra störningar och det är vanligt att rutiner för att hantera detta saknas eller fungerar mindre bra. Både nya och gamla digitala system utgör en källa till stress. Det finns en oro för att ny teknik ska göra så att ens arbete försvinner, särskilt inom lager/e-handel. I både butik och lager/e-handel är det en medelstor andel som anser att ny teknik leder till förändrade arbetsuppgifter. Många tycker att digitala system bidrar till ökad övervakning, särskilt inom lager/e-handel, och det finns en oro över den information som arbetsgivare samlar in via digitala system. Krav från arbetsgivare att anställda ska vara tillgängliga utanför arbetstid via telefon eller andra digitala system är frekvent förekommande, framför allt inom butik. Svårigheter med att koppla bort tankar på arbetet under ledig tid är vanligt i båda branscherna. Beskrivningen av dessa teknikrelaterade stressorer är i linje med tidigare studier (till exempel Hennem Nilsson m.fl., 2025; Holmlund, 2023; Uni Europa, 2025; Wrangborg & Söderberg Talebi, 2023; Wrangborg & Thorn Jensen, 2024). Resultatet indikerar att digital teknik ställer höga krav på anställda. Om kraven blir alltför höga finns risk för att påfrestningen leder till ohälsa (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti m.fl., 2001; Nastjuk m.fl., 2024).

Tekniken ställer höga krav i form av teknikrelaterade stressorer såsom krånglande system, hög belastning, anställningsotrygghet, övervakning och krav på tillgänglighet utanför arbetet.

4.2 *Digital teknik som resurs i arbetet*

Trots den höga graden av teknikrelaterade stressorer framkommer att en stor andel av Handels medlemmar i butik och lager/e-handel tycker att digitala system underlättar arbetsuppgifterna. Däremot visar svaren att ny teknik i relativt liten utsträckning används som resurs för att ge mindre tunga lyft, minska den fysiska belastningen eller öka möjligheter till rotation och variation i arbetet. I fritextsvar ges uttryck för att teknik i många fall införs enbart för att effektivisera arbetet utan att hänsyn tas till hur arbetsmiljön påverkas. Tekniken klarar ibland endast att ta över de enklare uppgifterna medan de tunga och svåra uppgifterna fortfarande behöver utföras av människor. För de anställda innebär det att de tunga och svåra uppgifterna blir kvar samtidigt som tillgången till lättare uppgifter, att variera arbetet med, blir mer begränsad. Liknande resultat framkommer i tidigare studier (Wrangborg & Söderberg Talebi, 2023). Ny teknik skulle kunna anpassa arbetet efter anställdas individuella förutsättningar (arbetstakt, instruktioner, språk m.m.) men endast en liten andel skyddsombud uppger att det sker. När det gäller resursen socialt stöd är det en medelstor andel bland medlemmar och skyddsombud inom lager/e-handel som anser att ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater negativt. Med tanke på vikten av socialt stöd för hälsa, motivation, engagemang och prestation (Li & Hakanen, 2025) är risken för negativ påverkan på socialt stöd något att ta på allvar och ta med i riskbedömningar vid införande av ny teknik.

En stor andel av Handels medlemmar i butik och lager/e-handel tycker att digitala system underlättar arbetsuppgifterna.

4.3 *Konsekvenser av teknikrelaterad stress*

Det finns en risk att digital teknik ställer så höga krav att kraven blir svåra att hantera. För den enskilda individen är det den totala sammanvägningen av krav som är betydelsefull. Därför behöver arbetsgivare ta hänsyn till om det för de anställda finns en kombination av krav i det dagliga arbetet, såsom att teknik krånglar eller innebär en för hög arbetstakt och krav i form av oro kring att förlora arbetet eller över att känna sig övervakad. När kraven upplevs vara högre än anställda har resurser att klara av uppstår en stressreaktion (Lazarus & Folkman, 1984). Att känna att man inte kan hantera sin situation är särskilt allvarligt om det som riskeras att gå förlorat när kraven inte uppfylls är värdefullt (Lazarus & Folkman, 1984). Tre centrala mänskliga behov är känsla av kompetens, autonomi och social gemenskap (Ryan & Deci, 2017). Teknikrelaterad stress kan

på olika sätt hota dessa grundläggande behov. När tekniken krånglar, slutar fungera eller är långsam kan känslan av kompetens hotas. Att känna sig övervakad hotar känslan av autonomi och personlig integritet. Oro över att förlora arbetet hotar tillgången till social gemenskap och status genom arbetet (samt fler funktioner av arbete såsom inkomst, struktur och mening, jfr. Jahoda, 1982). Teknikrelaterad stress kan även hota andra värden – såsom hälsa och fritid. Särskilt att inte kunna koppla bort tankar på arbetet har visat sig vara förknippat med sämre återhämtning och ökad risk för ohälsa (Sonnentag & Fritz, 2015; Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017). Bland deltidsanställda, som ständigt behöver vara tillgängliga via telefon eller andra digitala system för att se om fler arbetstimmar finns att tillgå, finns en uppenbar risk för att det är svårt att koppla bort tankarna på arbetet (Holmlund, 2023). Denna risk är störst bland butiksanställda där deltid är mycket vanligt och där krav på tillgänglighet är hög.

Alltför höga krav är förknippat med psykisk ohälsa såsom utmattningssyndrom och depression (Aronsson m.fl., 2017; SBU, 2014). Att se till att de totala krav som ställs på anställda – inklusive de krav som är kopplade till digitalisering och teknik – är hanterbara under arbetstid och möjliga att koppla bort utanför arbetstid är centralt för handelsanställdas hälsa och visar på vikten av att digital arbetsmiljö ingår i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Att se till att de totala krav som ställs på anställda – inklusive de krav som är kopplade till digitalisering och teknik – är hanterbara under arbetstid och möjliga att koppla bort utanför arbetstid är centralt för handelsanställdas hälsa och visar på vikten av att digital arbetsmiljö ingår i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

4.4 Att införa ny teknik

Teknikutvecklingen har pågått under lång tid och ser ut att fortsätta. De flesta företag behöver införa ny teknik. Hos anställda kan sådana förändringar väcka oro kring anställning och förändrade arbetssätt. Utifrån resultatet i denna rapport är det en medelstor andel av medlemmarna inom lager/e-handel som oroar sig för att deras arbete kommer att försvinna till följd av ny teknik och runt hälften av medlemmarna både i butik och lager/e-handel uppger att ny teknik förändrar deras arbetsuppgifter. Även om förändring kan upplevas som något positivt är det vanligt att omfattande förändringar upplevs vara stressande (Sverke m.fl., 2017). Sådan stress kan innebära motstånd mot förändring och att det tänkta resultatet försämras eller uteblir (Sverke m.fl., 2017). En anledning till att

anställdas inflytande i förändringsprocesser har visat sig vara så framgångsrikt är troligen att inflytande och delaktighet minskar graden av osäkerhet och ökar graden av kontroll. En annan anledning är att inflytande gör det möjligt för företag att få mer information om vad som fungerar eller inte fungerar när ny teknik ska införas. Det gör att problem går att åtgärda i ett tidigare skede och till lägre kostnad än vad som annars hade varit fallet. Anställdas involvering gör det mer sannolikt att målet med den nya tekniken är förankrat bland dem som ska genomföra förändringen, vilket ökar sannolikheten för att målet faktiskt uppnås. De flesta medlemmar inom butik och lager/e-handel är positiva till teknologisk utveckling, vilket är en god förutsättning för företag som vill införa ny teknik. I linje med tidigare forskning (Abildgaard m.fl., 2020; von Thiele Schwarz, Lundmark, & Hasson, 2016) visar resultatet i denna rapport att anställda som uppger att de involveras i hög grad är särskilt positiva till teknologisk utveckling. Inflytande kan till exempel handla om att i tidigt skede föra en diskussion kring målet för företaget och vilken form av teknik/hjälpmedel/åtgärd som skulle effektivisera arbetet mest och samtidigt skapa en långsiktigt hållbar arbetssituation.

De flesta medlemmar inom butik och lager/e-handel är positiva till teknologisk utveckling, vilket är en god förutsättning för företag som vill införa ny teknik.

Att det finns utrymme att öka inflytandet vid förändringsprocesser visar resultatet i denna rapport. En stor andel av medlemmarna och skyddsombuden involveras inte inför att digitala system/verktyg införs eller förändras på arbetsplatsen trots att det av arbetsmiljölagen framgår att skyddsombud ska delta vid planering av nya eller ändrade arbetsprocesser och arbetsmetoder (AML, 6 kap. 4 §). Många gånger verkar inte heller de riskbedömningar görs som ska ske enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2023:1, 11 §). Dock är det en del skyddsombud som svarar att de involveras, att riskbedömningar görs inför att digitala system/verktyg införs, och att rutiner finns och fungerar bra, vilket visar att det är möjligt.

4.5 Skyddsombudens uppfattning om ny teknik och teknologisk utveckling

Skyddsombuden är generellt positiva till teknologisk utveckling, men det är en mindre andel skyddsombud än medlemmar som är positiva, särskilt inom lager/e-handel. Denna undersökning kan inte svara på varför det är så, men möjligen är skyddsombud mer medvetna om brister i arbetsmiljön och risker vid införandet av

ny teknik. I en tidigare studie (Johansson m.fl., 2022) framkom att skyddsombud i detaljhandeln har bristande förutsättningar för att sköta sitt uppdrag och att skyddsombuden upplever att chefers kunskap om arbetsmiljöarbete, arbetsmiljölagstiftning och engagemang i arbetsmiljö ofta är bristfällig. Skyddsombuden inom lager/e-handel är den grupp där högst andel anser att ny teknik bidrar till stress i arbetet. Många (över hälften) av skyddsombuden inom både butik och lager/e-handel säger att det inte finns tillräckligt med arbetstid för de anställda att lära sig nya arbetssätt inför att digitala system/verktyg introduceras eller förändras. Skyddsombud inom lager/e-handel är också den grupp där flest uppger att ny teknik påverkar den sociala kontakten med arbetskamrater negativt.

Skyddsombuden är generellt positiva till teknologisk utveckling, men det är en mindre andel skyddsombud än medlemmar som är positiva, särskilt inom lager/e-handel.

4.6 **Avslutande diskussion**

Digital teknik är en del av många handelsanställdas arbetsvardag och de flesta anställda, i både butik och lager/e-handel, är beroende av digitala system. Teknikutveckling kommer sannolikt att fortsätta behövas för att företag ska kunna effektivisera och utvecklas. Inom handeln finns goda förutsättningar för en fortsatt teknikutveckling. De flesta medlemmar och skyddsombud i Handels är positiva till teknologisk utveckling. Att arbeten förändras är en naturlig del av arbetslivet, men förändringar kan skapa oro. Att det finns goda trygghetssystem i samhället såsom a-kassa och omställningsstöd bidrar till trygghet, men arbetsgivare kan göra mycket för att underlätta införandet av ny teknik. Att anställda, fack och skyddsombud involveras tidigt och genom hela förändringsarbetet ökar sannolikheten för att målet med att införa ny teknik uppnås. Som stöd i denna process finns lagstiftning (t.ex. AML, Dataskyddsförordningen, MBL); föreskrifter (t.ex. AFS 2023:1; 2023:2); avtal (t.ex. Utvecklingsavtalet) och kollektivavtal. Inflytande, kompetensutveckling och tid för lärande är viktiga resurser i arbetet för anställda och skapar förutsättningar för att tekniken ska fungera i praktiken och bli framgångsrik. Teknik och teknikutveckling är en strategisk fråga och mycket pekar på att de arbetsgivare som lyckas med en genuin involvering av anställda även i högre grad får del av anställdas kunskaper, erfarenheter och engagemang.

Att anställda, fack och skyddsombud involveras tidigt och genom hela förändringsarbetet ökar sannolikheten för att målet med att införa ny teknik uppnås.

Samtidigt visar resultatet från denna rapport att teknik ofta upplevs som krav – som teknikrelaterade stressorer – i form av belastning, anställningsotrygghet, övervakning och krav på tillgänglighet utanför arbetstid. I takt med att teknikutvecklingen fortsätter, där AI-system, automatisering och robotisering kan förväntas ta över allt fler arbetsuppgifter, väcker det frågor om hur kostnader och vinster relaterade till teknikutveckling fördelas. Kommer teknikutvecklings vinster de anställda till del i form av bättre arbetsvillkor och god arbetsmiljö? Konsekvenserna för de anställda formas av hur tekniken införs, används och följs upp, vilket visar på vikten av att den digitala arbetsmiljön integreras i det systematiska arbetsmiljöarbetet.

Litteraturförteckning

Abildgaard, J. S., Hasson, H., von Thiele Schwarz, U., Løvseth, L. T., Ala-Laurinaho, A., & Nielsen, K. (2020). Forms of participation: The development and application of a conceptual model of participation in work environment interventions. *Economic and Industrial Democracy*, 41(3), 746-769.

<https://doi.org/10.1177/0143831X1774357>

AFS (2023:1). *Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om systematiskt arbetsmiljöarbete: Grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar*. Arbetsmiljöverket. [Systematiskt arbetsmiljöarbete – grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar \(AFS 2023:1\), föreskrifter - Arbetsmiljöverket](#)

AFS (2023:2). *Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om planering och organisering av arbetsmiljöarbete: Grundläggande skyldigheter för dig med arbetsgivaransvar*. Arbetsmiljöverket. [Planering och organisering av arbetsmiljöarbete – arbetsgivaransvar \(AFS 2023:2\), grundföreskrifter](#)

Agolli, A., & Holtz, B. C. (2023). Facilitating detachment from work: A systematic review, evidence-based recommendations, and guide for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 28(3), 129.

<https://doi.org/10.1037/ocp0000353>

Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P., & Kalleberg, A.L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*. Cornell University Press.

Arbetsmiljöverket (2015). *Digital arbetsmiljö*. Rapport, 2015:17. Stockholm: Arbetsmiljöverket. [Digital arbetsmiljö, Rapport 2015:17](#).

Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC public health*, 17(1), 264.

<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4153-7>

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands–Resources Model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328.

<https://doi.org/10.1108/02683940710733115>

Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2024). Job demands–resources theory: Frequently asked questions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 29(3), 188. <https://doi.org/10.1037/ocp0000376>

- Carlén, S. & Rosenström, M. (2018). *Hur påverkar digitaliseringen framtida sysselsättning och kompetensbehov i Handeln?* Handels rapporter 2018:2.
- Cronholm, S. Andersson, L & Göbel, H. (2025). *Arbetsmiljö i en digital värld: Populärvetenskaplig slutrapport*. Handelsrådet: Forskningsrapport 2025:6.
[Rapport-2025_6.pdf](#)
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. (2001). The job demands–resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Derks, D., & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work–home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology*, 63(3), 411-440. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x>
- Eklund, J. Palm, K., Bergman, A., Rosengren, C., Aronsson, G. (2020). *Framtidens arbetsmiljö: Trender, digitalisering och anställningsformer*. Kunskapssammanställning 2020:3. Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MYNAK). [Framtidens arbetsmiljö – trender, digitalisering och anställningsformer](#)
- Engberg, E., Hellsten, M., Javed, F., Lodefalk, M., Sabolová, R., Schroeder, S., & Tang, A. (2025). Artificial intelligence, hiring and employment: Job postings evidence from Sweden. *Applied Economics Letters*, 1-6.
<https://doi.org/10.1080/13504851.2025.2497431>
- Försäkringskassan (2026). *Psykisk ohälsa i dagens arbetsliv*. Försäkringskassans lägesrapport 2026:1. [Psykisk ohälsa i dagens arbetsliv \(Försäkringskassans lägesrapport 2026:1\)](#)
- Geurts, S. A., & Sonnentag, S. (2006). Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 482-492.
<https://www.jstor.org/stable/40967600>
- Gimpel, H., Lanzl, J., Regal, C., Urbach, N., Becker, J., & Tegtmeier, P. (2025). Stress from digital work: Toward a unified view of digital hindrance stressors. *Information Systems Research*, 36(2), 896-915.
<https://doi.org/10.1287/isre.2022.0691>
- Hasson, H. & von Thiele Schwarz, U. (2023). *Implementeringsboken: Så inför du nytt som gör nytta*. Stockholm: Natur och Kultur. ISBN: 9789127461147.
- Hellgren, J., Sverke, M., & Isaksson, K. (1999). A two-dimensional approach to job insecurity: Consequences for employee attitudes and well-being. *European*

Journal of Work and Organizational Psychology, 8(2), 179–195.

<https://doi.org/10.1080/135943299398311>

Hennum Nilsson, K., Bodin, T., Strauss, P., Matilla-Santander, N., Badarin, K., Brulin, E., & Håkansta, C. (2025). Algorithmic management is associated with psychological distress, musculoskeletal pain, and occupational accidents: A cross-sectional study in logistics. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 98(9), 929-942. <https://doi.org/10.1007/s00420-025-02180-5>

Holmlund, H. (2023). *Ofri fritid: Så drabbas Handels medlemmar av gränslöst arbete*. Handels rapporter 2023:3. [Ofri fritid - Handels rapport 2023:3](#)

Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment: A social-psychological analysis*. Cambridge University Press

Johansson, K., Berglund, L., Engqvist Persson, M., & Rydström, K (2022). (O)möjligt arbetsmiljöarbete i detaljhandelns slimmade organisationer. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, 28(3-4), 28-46.

<https://journals.lub.lu.se/aoa/article/view/23356>

Kim, T. J., & von Dem Knesebeck, O. (2015). Is an insecure job better for health than having no job at all? A systematic review of studies investigating the health-related risks of both job insecurity and unemployment. *BMC Public Health*, 15(1), 985. DOI [10.1186/s12889-015-2313-1](https://doi.org/10.1186/s12889-015-2313-1)

Klein, K. J., & Knight, A. P. (2005). Innovation implementation: Overcoming the challenge. *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), 243-246.

<https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00373.x>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping (Vol. 445)*. Springer Publishing Company.

Lesener, T., Gusy, B., Jochmann, A., & Wolter, C. (2020). The drivers of work engagement: A meta-analytic review of longitudinal evidence. *Work & Stress*, 34(3), 259-278. <https://doi.org/10.1080/02678373.2019.1686440>

Li, J. & Hakanen, J. J. (2025). *Positiv arbetsmiljö som främjar ett hållbart arbetsliv: Betydelsen av arbetsengagemang, arbetstillfredsställelse och organisatoriskt engagemang*. Kunskapssammanställning 2025:7. Myndigheten för arbetsmiljökunskap (MYNAK). ISBN 978-91-990347-3-7. [Positiv arbetsmiljö som främjar ett hållbart arbetsliv](#)

Lind, R., Nilsson, K. H., Strauss, P., Quinlan, M., Brulin, E., Lee, M. K., & Håkansta, C. (2026). (Un)healthy algorithms? Trade union, employer, and

government action for safety and health in algorithmically managed work. *The Economic and Labour Relations Review*, 1-25.

<https://doi.org/10.1017/elr.2025.10046>

McEwen, B (2000). Allostasis and allostatic load: Implications for neuropsychopharmacology. *Neuropsychopharmacol*, 22, 108–124. [https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1016/S0893-133X\(99\)00129-3](https://doi-org.ezp.sub.su.se/10.1016/S0893-133X(99)00129-3)

Nastjuk, I., Trang, S., Grummeck-Braamt, J. V., Adam, M. T., & Tarafdar, M. (2024). Integrating and synthesising technostress research: A meta-analysis on technostress creators, outcomes, and IS usage contexts. *European Journal of Information Systems*, 33(3), 361-382.

<https://doi.org/10.1080/0960085X.2022.2154712>

OECD (2024). Explanatory memorandum on the updated OECD definition of an AI system, *OECD Artificial Intelligence Papers, No. 8*. OECD Publishing: Paris.

<https://doi.org/10.1787/623da898-en>

Ryan, M. & Deci, E. D. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. New York: The Guilford Press. ISBN: 978-1-465-2876-9.

SBU (2014). *Arbetsmiljöns betydelse för symtom på depression och utmattningssyndrom: En systematisk litteraturöversikt*. Statens beredning för medicinsk utvärdering. [arbetsmiljo_depression_2014_smf.pdf](#)

Sonnentag, S., & Fritz, C. (2015). Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. *Journal of Organizational Behavior*, 36(S1), S72-S103. <https://doi.org/10.1002/job.1924>

SOU (2014:13). *En digital agenda i människans tjänst: En ljusnande framtid kan bli vår. Delbetänkande av Digitaliseringskommissionen*.

<https://www.regeringen.se/contentassets/99c1e965d6ff46b6a8f81e6b508c203a/en-digital-agenda-i-manniskans-tjanst---en-ljusnande-framtid-kan-bli-var-sou-201413-del-1-av-2/>

Sverke, M., Falkenberg, H., Hellgren, J., Lu, C. Q., & Pienaar, J. (2017). How do we react when our organization changes? Perspectives on employees' appraisal of change, consequences and mitigating factors. In N. Chmiel, F. Fraccaroli & M. Sverke (Eds.), *An introduction to work and organizational psychology: An international perspective*, pp. 233-257.

<https://doi.org/10.1002/9781119168058.ch13>

Uni Europa (2025). *AI in retail: A trade union perspective. Risks, rights, insights and trade union strategies*. <https://www.uni-europa.org/wp-content/uploads/sites/3/2025/09/AI-in-Retail-Guide-en-1-1.pdf>

von Thiele Schwarz, U., Lundmark, R., & Hasson, H. (2016). The dynamic integrated evaluation model (DIEM): Achieving sustainability in organizational intervention through a participatory evaluation approach. *Stress and Health*, 32(4), 285–293. <https://doi.org/10.1002/smi.2701>

Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology* 7:2072. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>

Wrangborg, J. & Söderberg Talebi, D. (2023). *Människa-maskin-arbete: Den nya teknikens påverkan på lagerarbetet*. Handels Rapporter 2023:2. <automationsrapporten.pdf>

Wrangborg J. & Thorn Jensen, M. (2024). *Algoritmen som chef: Konsekvenser av algoritmiskt styrt arbete*. FEPS: Foundation for European Progressive Studies. ISBN: 978-2-931233-95-5/9782931233955. <FEPS-Policy-Study-SE-Survey-report-for-the-designer-WEB-PP-1.pdf>



Detta är en rapport i Handels rapportserie för fördjupade studier och analyser om branschen, arbetsmarknaden och samhället. Rapporterna i denna serie är självständiga produkter från Handels utredargrupp.

Handels är det tredje största fackförbundet inom LO och organiserar främst medlemmar som jobbar i butik, på lager och i e-handeln. Även frisörer, florister, anställda i skönhetsbranschen eller tjänstemän i någon av folkrörelsens organisationer kan bli medlemmar i Handels.

Handels direkt
0771–666 444
handels.se