



Utvärdering av

Ergonomi på rätt sätt – så här gör du

2011-03-31

Thomas Karlsson
Per Lindberg

1.	Förord.....	1
2.	Bakgrund och syfte.....	2
3.	Metod.....	3
3.1	Urval.....	3
3.2	Frågeformulär	4
3.3	Insamling och analys av data	4
3.4	Studiepopulation	5
4.	Resultat	7
4.1	Inköpsanledning.....	7
4.2	Användningsområde.....	7
4.3	Har behovet uppfyllts?	9
4.4	Upplevd nytta	10
4.5	Förbättringsmöjligheter.....	14
4.6	Användning av andra hjälpmedel och bedömningsverktyg	15
4.7	Hur nåddes avnämarna?.....	16
5.	Konklusion.....	17
5.1	Metodkommentarer	17
5.2	Slutsatser	17
5.3	Rekommendationer.....	18

1. Förord

Senhösten 2010 gav Prevent Centrum för belastningsskadeforskning vid Högskolan i Gävle i uppdrag att utvärdera *Ergonomi på rätt sätt – så här gör du*. Materialet är ett verktyg för bedömning av ergonomiska förhållanden vid arbetsplatser inom såväl varu- som tjänsteproduktion. Det finns ett uttalat behov av metoder för belastningsergonomiska riskbedömningar som vänder sig till lekmän. I takt med att systematiskt arbetsmiljöarbete har blivit en allt mer naturlig del av arbetsmiljöarbetet finns signaler på ett ökat sådant behov. Huruvida *Ergonomi på rätt sätt* fyller detta behov är svårt att säga. Ur en expertvinkel ger verktyget dock intryck av att vara alltför svårt för att användas av lekmän, detta på grund av att belastningsergonomiska exponeringar är komplexa och kräver djupa kunskaper i ämnet. Det kan därför antas att materialet mest används av företagshälsovården. Om det förhåller sig så är dock okänt.

Mot bakgrund av ovanstående liksom CBFs engagemang i bekämpningen av belastningsskador har det både känts roligt och angeläget att undersöka vilket genomslag *Ergonomi på rätt sätt* haft.

Förhoppningsvis kommer föreliggande utvärdering belysa de frågeställningar som Prevent haft vad gäller användare av och användningsområde för *Ergonomi på rätt sätt – så här gör du*. En ytterligare förhoppning är att utvärderingen även kommer vara till nytta för framtida utvärderingar, liksom för utveckling av analysmetoder för både lekmän och experter inom arbetsmiljöområdet.

Slutligen ett stort tack till de som offrat tid för att delta i intervjuerna liksom till Teknikföretagen, IF Metall och Prevent för gott samarbete och engagemang kring utvärderingen.

Gävle den 31 mars 2011
Per Lindberg, Med dr, Universitetslektor
Centrum för belastningsskadeforskning
Högskolan i Gävle

2. Bakgrund och syfte

Det finns ett uttalat behov av metoder för belastningsergonomiska bedömningar av arbetsmiljöförhållanden, i synnerhet för metoder som vänder sig till lekmän. I takt med att det systematiska arbetsmiljöarbetet har blivit en allt mer naturlig del av arbetsmiljöarbetet finns signaler på att detta behov ökat. För expertbedömningar finns ett stort antal metoder och riskbedömningsinstrument att tillgå, även om de tycks vara föga kända och använda inom t.ex. företagshälsovården. De instrument som har en nationell spridning och som är flitigt använda är, helt naturligt, de som finns i *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om belastningsergonomi (AFS 1998:1)*. De riktar sig, liksom föreskrifterna, direkt till de som är ansvariga för arbetsmiljön på en arbetsplats, som så gott som alltid är lekmän, dvs. personer som har sin huvudsakliga sakkunskap på andra områden än i arbetsmiljöfrågor.

Bedömningsmodellerna i belastningsergonomiföreskrifterna är, vare sig för lekmän eller för experter, helt enkla att använda och otilräckliga om målet är en nyanserad bedömning av en belastningsergonomisk situation. Det är många faktorer som skall vägas in för att undvika att en bedömning varken under- eller överskattar ett förhållande. Andra bedömningshjälpmedel som finns att tillgå för lekmän är framför allt olika checklistor. Av dessa finns det många, de flesta relativt generella till sin karaktär. Checklistor fyller absolut ett behov, men är för belastningsergonomiska frågeställningar oftast väl grundade.

I samband med att Prevent initierade en revidering av sin bok *Ergonomi*, som i sin nya version heter *Ergonomi för ett gott arbete*, föll det sig naturligt att också revidera det praktiska ergonomiredskapet *Ergonomitermometern*. Detta redskap har fått namnet "*Ergonomi på rätt sätt – så här gör du*" (fortsättningsvis kallat "ErgRätt"). Båda skrifterna publicerades 2007.

Enligt de två författarna till ErgRätt, ergonomerna Birgitta Nilsson och Mats Bjurvald, var uppdraget att skapa ett verktyg för "praktikens folk, nånting handfast" som var användbart i det systematiska arbetsmiljöarbetet på arbetsplatserna. Det togs inte fram något nytt vetenskapligt underlag inför arbetet med ErgRätt, utan den bygger i första hand på författarnas mångårigt ackumulerade kunskaper och breda erfarenheter inom området, bl.a. har de varit involverade i boken *Ergonomi för ett gott arbete* liksom framtagningen av *Arbetsmiljöverkets föreskrifter i Belastningsergonomi AFS 1998:1*.

Utformningen av verktyget ErgRätt ansluter till kraven i *Arbetsmiljöverkets föreskrifter om Belastningsergonomi (AFS 1998:1)* respektive *Manuell hantering (AFS 2000:1)* och är anpassat till reglerna om *Systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2001:1)*. I första hand vänder sig verktyget till små och medelstora företag och organisationer och är utformat för att kunna användas av personer som inte är specialister inom området ergonomi.

Syftet med den här utvärderingen av *Ergonomi på rätt sätt* har varit att få svar på vem som köpt skriften och av vilken anledning, hur ErgRätt använts, om man haft nytta av den och om den uppfyllt behovet, samt om något varit särskilt bra och om något kan förbättras.

3. Metod

3.1 Urval

Från Prevent erhöles två listor ("Ergonomi.xlsx" & "art32.xlsx") över beställare av ErgRätt. Utifrån dessa listor sammanställdes ett för utvärderingen relevant beställarregister. Den totala summan utlevererade exemplar uppgick, enligt listorna, till 1399 stycken. Vid noggrannare granskning av listorna framkom att Prevent delat ut 467 ex. vid mässor och i andra sammanhang, Arbetsmiljöverket hade beställt 302 st., 122 st. hade beställts av olika bokhandelsföretag, 23 st. hade använts till BAM-handledarutbildning och 22 st. till övrig utbildning [Tabell 1]. Ytterligare 52 exemplar saknade kontaktbar användare. Av de totalt 1399 expedierade exemplaren var det således 987 som saknade kontaktbar användare. Detta utgör utvärderingens första bortfall.

Tabell 1. Första bortfallet

1:a bortfallet	Antal ex.
Utskick & Gratis ex.	467
Arbetsmiljöverket	302
Bokhandel *	122
Ofullständiga kontaktuppg.	52
BAM handledarutb.	23
Övrig utbildning **	21
Summa	987

* Adlibris, Bokus, Akademibokhandeln, Boktjänst Sverige, Lundins Bokhandel, Lycknis.

** "Öppna utbildning", "Utbildningsförvä" (Prevents beteckningar)

Tabell 2. Andra bortfallet

2:a bortfallet	Antal beställare
Inget svar*	36
Inaktuell kontakt (upg./arb)**	19
Kände inte till ErgRätt	17
Hade ej använt ErgRätt	10
Tidsbrist	8
Ville inte delta	3
Pratade om annat	2
Summa	95

* Varje företag har kontaktats vid minst tre olika tillfällen, ofta betydligt fler ggr.

** Felaktiga kontaktuppgifter, personen slutat, bytt arbetsuppgifter, sjukskriven, mm.

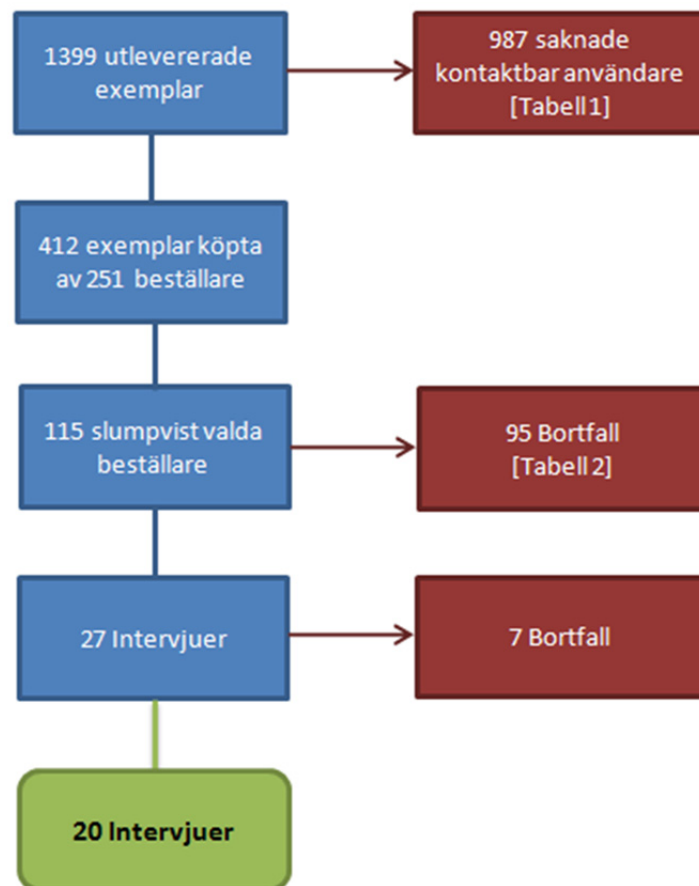
De återstående 412 exemplaren hade beställts av 251 beställare med angivna kontaktuppgifter och det är dessa som utgör underlaget för utvärderingen. Ett slumpvis konsekutivt urval avgjorde vilka av de 251 beställarna som kontaktades. Urvalet gjordes tills dess mättnad uppnåddes i den information som informanterna lämnade. Med mättnad avses den tidpunkt då det inte uppstår nya teman eller framkommer nya uppgifter om fler intervjuer läggs till i studien.¹ Det totala antalet kontaktade beställare uppgick till 115 st., vilka representerade 46 procent av de kontaktbara beställarna. För att nå dessa genomfördes mer än 500 telefonsamtal och hela proceduren resulterade i 27 helt eller delvis genomförda och inspelade telefonintervjuer. Sju av intervjuerna exkluderades på grund av att det under intervjun visade sig att informanten inte kände till ErgRätt, inte hade använt materialet eller berättade om något helt annat. Från 95, av de 115 kontaktade beställarna, var det inte möjligt att inhämta någon relevant information rörande ErgRätt, dessa utgör utvärderingens andra bortfall [Tabell 2]. Utvärdering baseras alltså på 20 fullt genomförda telefonintervjuer [Figur 1].

¹ Guest, G., Bunce, A., Johnson L. (2006). How Many Interviews Are Enough? : An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods* 18: 59-82, doi:10.1177/1525822X05279903

3.2 Frågeformulär

I förberedelsestadiet intervjuades de två författarna till ErgRätt för att klargöra bakgrund till och tankar kring verktyget. Författarna tillfrågades även om de hade några särskilda frågeställningar de ansåg önskvärda att belysa.

Ett semistrukturerat frågeformulär konstruerades med utgångspunkt från syftet med utvärderingen och författarintervjuerna. Författarna gavs möjligheter att lämna synpunkter på en första version av det preliminära frågeformuläret och Prevent, Teknikföretagen och IF Metall utgjorde referensgrupp för att ge synpunkter på formulärets slutliga innehåll.



Figur 1. Urval och Bortfall

3.3 Insamling och analys av data

De 115 slumpvis valda beställarna kontaktades, via telefon, utifrån en på förhand bestämd ordning. Telefonsamtalet inleddes med en kort presentation av intervjuaren, som var samma person i samtliga intervjuer. Därefter beskrevs samtalets syfte och informanten tillfrågades om att delta i utvärderingen, samt om medgivande till att intervjun spelades in [Bilaga 1]. Efter inhämtat samtycke påbörjades intervjun utifrån en förutbestämd intervjumall [Bilaga 2]. När intervjufrågorna var ställda och intervjun avslutad påbörjades

arbetet med att ordagrant transkribera de svar som informanten lämnat. Datamaterialet kontrollerades och genomlästes för att undvika eventuella felaktigheter i transkriberingen av informanternas utsagor. Därefter användes analysprogrammet QSR NVivo 8 som ett hjälpmedel i arbetet att kategorisera (koda) materialet. Kategoriseringen gjordes utifrån de teman som framkom i svaren på intervjufrågorna. Slutligen sammanställdes informanternas utsagor utifrån frågeområde och tema.

3.4 Studiepopulation

Den vanligaste yrkeskategorin bland informanterna var Ergonom/Företagssjukgymnast [Tabell 3]. Sammanlagt var närmare hälften av informanterna ergonomer/sjukgymnaster (n=9). Denna grupp var mer än dubbelt så stor som nästa; Skyddsombud (n=4). Därtill deltog informanter med följande funktioner: Lärare, VD, Klubbordförande, Naprapat och Laborationstekniker.

Tabell 3. Informanternas Funktion

Informantens funktion	Antal
Ergonom/Företagssjukgymnast	9
Skyddsombud	4
Lärare	2
VD	2
Klubbordförande (facklig)	1
Naprapat	1
Laborationstekniker	1

3.4.1 Experter och lekmän

Vid bearbetning av materialet gavs indikationer på att användare med skilda yrkesfunktioner och med olika utgångspunkter använde ErgRätt på olika sätt. För att kunna fastställa om så var fallet delades informanterna in i två grupper. Uppdelningen skedde genom att informanterna kategoriserades utifrån sin funktion och den information som framkom i intervjuerna. De benämns i den här utvärderingen som *experter* respektive *lekmän* inom det belastningsergonomiska området. I kategorin Experter (n=9), återfinns de som uppgett sig vara Ergonomer och/eller Sjukgymnaster och i kategorin Lekmän (n=11), återfinns de resterande informanterna, med en mix av olika funktioner.

3.4.2 Informanternas verksamhetstillhörighet

Sammantaget representerade informanterna företag från fem olika typer av verksamheter eller branscher [Tabell 4]. Flest antal intervjuer genomfördes med användare från tillverkningsindustrin och från företagshälsovården. Därtill genomfördes intervjuer med användare från utbildningsverksamhet/skola, egna företagare samt en från livsmedelsbranschen.

Tabell 4. Yrkesfunktion & Företagsverksamhet

Yrkesfunktion	Företagsverksamhet				
	Tillverkande företag*	Företagshälsovård	Utbildningsverk.	Egen företagare	Livsmedel
Ergonom /Sjukgymnast	2	6		1**	
Klubbordförande	1				
Laborationstekniker	1				
Lärare			2		
Naprapat				1***	
Skyddsombud	3		1		
VD				1****	1
Summa	7	6	3	3	1

* T.ex. skogsindustri, pappersbruk, ventilations-, gjuteri-, bygg- och konstruktionsbranschen.

** Ergonomiska tjänster och produktutveckling

*** Naprapatklirik

**** Synergonomiska tjänster

3.4.3 Antalet anställda

Då ErgRätt är avsedd för små- och medelstora företag ansågs det intressant att se vilken storlek på företagen som använder verktyget för att genomföra belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser i den egna arbetsmiljön. I intervjumaterialet framkom att sju av de tjugo informanterna använde ErgRätt för att genomföra belastningsergonomiska analyser inom det företag informanten var anställd vid. Dessa företag varierade i storlek mellan 30 – 2200 anställda, varav fem av de sju företagen hade hela 220 eller fler anställda. Det bör dock påpekas att andra informanter, t.ex. från företagshälsovården, som använt materialet hos kundföretag, med största sannolikhet genomfört belastningsergonomiska analyser på såväl stora som små företag.

Kommentar

Det inte möjligt att dra några slutsatser om det framförallt är större företag som köper in och använder ErgRätt, då det dels kan vara slumpen som spelar in vilka som blivit intervjuade, dels har vi inga uppgifter om företagsstorleken hos bortfallet.

4. Resultat

4.1 Inköpsanledning

När informanterna tillfrågades om inköpsanledningen av ErgRätt svarade nästan alla att de hade avsikten att uppdatera sig inom området (n=9) eller att avsikten var utbildning (n=8) [Tabell 5].

Tabell 5. Inköpsanledning

Inköpsanledning	Samtliga
Uppdatering inom området	9
Utbildn./pedagogiskt instrument	8
Nytt projekt	2
Bel. Erg. Arbetsplatsanalys	1
Vet ej	1

Inköpsanledningar därutöver var nystartat projekt eller krav från Arbetsmiljöinspektionen att genomföra belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser. Därtill var det en informant som inte mindes anledningen.

Kommentar

Det kan tyckas anmärkningsvärt att endast en av de tjugo informanterna angav belastningsergonomisk arbetsplatsanalys som inköpsanledning, då ErgRätt är ett verktyg för just det ändamålet. Det är dock sannolikt att detta ingår som en del i svaren ”uppdatering inom området”, och informanterna med uppdateringen avser såväl den praktiska tillämpningen som den teoretiska kunskapen som presenteras i ErgRätt.

4.2 Användningsområde

När informanterna tillfrågades om hur de använt ErgRätt, dominerade fyra kategorier bland svaren: (a) för att genomföra belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser; (b) till utbildningar; (c) som referens-/diskussionsmaterial samt (d) för uppdatering inom ämnesområdet [Tabell 6].

Tabell 6. Användningsområde.

Användningsområde	Lekmän	Experter	Samtliga
Belastningsergonomisk arbetsplatsanalys	6	8	14
Utbildn./pedagogiskt instrument	5	2	7
Referens- / Diskussionsmaterial	1	1	2
Uppdatering inom ämnesområdet	1	1	2

Observera att en del användare uppgav fler än ett användningsområde.

Det framkom en skillnad i hur lekmän och experter beskrev hur de använt ErgRätt. Bland lekmännen var det något lägre andel, 6/11 jämfört med 8/9 för experterna, som angav att de genomfört belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser utifrån materialet. Dessa analyser har för lekmännen framför allt bestått av att de använt ErgRätt som ett verktyg för att kunna utvärdera arbetsmiljön, samt som ett referensmaterial inför ny- och ombyggnationer.

"... jag ville liksom bara få en bred uppfattning och lite grand hur man kan gå tillväga när man gör en arbetsplatsanalys." (Lekman)

"Framförallt har det väl använts som ett verktyg att utvärdera ergonomin." (Lekman)

Mer än dubbelt så många av lekmännen angav att de använt materialet i utbildningssyften jämfört med expertgruppen. I de fall där ErgRätt använts som ett utbildningsmaterial har det främst varit i utbildningar av skyddsombud, men även för skolelever och studenter samt i utbildningar vid kundföretag. Experterna använde gärna ErgRätt som ett pedagogiskt instrument hos kundföretag.

"... en ganska lättläst skrift när man skall dela med sig ute på golvet hur de ska jobba på för sätt. Sen kan jag också tycka det här att ni gjort om AFSen och belastningar med rött, grönt och gult, det blir bra. Man kan sitta och diskutera länge, risk vid lyftarbete till exempel, utifrån en sådan ruta och hur det är på just den arbetsplatsen, ja, titta både på frekvens och ja..." (Expert)

Samtliga experter, utom en, angav att de nyttjat ErgRätt för belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser, men endast två av experterna angav explicit att de använt materialet i utbildningssyften.

"... jag har använt den både till att referera till när jag har utbildningar och jag har använt den på riskanalyser när man gjort, när jag har varit ute och gjort riskanalyser så har jag ibland använt de blanketterna som är med där i slutet." (Expert)

Flera experter nämner att de även använder ErgRätt som ett komplement till andra verktyg. Det tycks vanligt att ta delar från olika håll och sätta ihop till ett eget och företagsanpassat instrument.

"Jag har inte använt den fullt ut enligt blankett A, B, C och hela rasket, eftersom många gånger så har företagen egna, utifrån Systematiskt arbetsmiljöarbete, så har de ofta egna checklistor och bedömningsmallar som de kanske hellre vill använda" (Expert)

Kommentar

De välutbildade experterna använde materialet mestadels för belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser, och enbart till ringa del för utbildning. Detta kan bero på vilken typ av uppdrag de får av sina uppdragsgivare. Det är tänkbart att företag inte vill köpa in utbildning för t.ex. skyddsombuden, utan anser att det skall lösas på annat sätt, t.ex. genom fackens försorg. Det kan också tänkas att experterna anser att belastningsergonomiska bedömningar

är så komplexa om de görs "fullt ut" att metoderna i ErgRätt är för svåra att lära ut till de som inte har några djupare förkunskaper inom området. Det tycks dock vara så att lekmännen har funnit materialet användbart i utbildningssyften.

Intressant är att även hälften av lekmännen angav att de använt materialet för belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser. Målsättningen att lekmän, utan särskild utbildning, ska kunna använda materialet som hjälpmedel i belastningsergonomiska analyser tycks alltså till viss del ha uppfyllts. Frågan är dock var lekmännen har landat i sin analys: har det varit en screening eller har den också lett till mer direkta ställningstaganden och förändringar? Kanske det förra, då det framkom att lekmännen ofta verkar samarbeta med ergonomiexperter:

"... vi har med det i, när vi gör riskbedömningar och sådana grejer, att vi har med ergonomin. Sen försöker vi också att använda oss utav våran ergonom på företagshälsovården, som gärna skriker till om vi är utanför områdena (d.v.s. om man kommer in i rött och kanske gult område, vår kommentar). Så det är ju någonting som vi försöker ha med konstant, då." (Lekman)

4.3 Har behovet uppfyllts?

I informanternas utsagor gällande om ErgRätt uppfyllt behovet visade det sig att en majoritet antingen angav Ja eller Till viss del [Tabell 7].

"Ja, jag tycker att det ger en bra vägledning och lite mer kött på benen än vad föreskriften gör. Så att man har lite mer hjälp utav den." (Expert)

*"... ett bra komplement"; "... underlättat";
"... bra och lättförståeligt" (Experter)*

Tabell 7. Uppfyllt behov

Uppfyllt behovet	Lekmän	Experter	Samtliga
Ja	6	5	11
Till viss del	4	1	5
Knappt	0	1	1
Som komplement	0	1	1
Nej	1	1	2

I intervjuerna var det endast två informanter som ansåg att ErgRätt inte uppfyllt behovet. Anledningen till detta var enligt den ena att han/hon sökt efter rekommendationsvärden för stolar och bord och den andre angav att han/hon använde ErgRätt som ett, av flera, sätt att arbeta med belastningsergonomiska analyser. Informanten menade därmed att han/hon inte kunde påstå att enbart ErgRätt uppfyllt hans/hennes behov. Därutöver var det en av experterna som angav att behovet knappt uppfyllts, vilket inte berodde på utformningen av ErgRätt utan på att de hade ett företagsinternt standardiserat material som istället användes.

Kommentar

De flesta som beställt och använt ErgRätt uppgav sig alltså som nöjda, och tyckte att materialet uppfyller deras behov, även om det också var några som angav att behovet Knappt eller Inte alls (Nej) uppfyllts, vilket inte tycktes bero på materialets innehåll eller utformning:

"... jag har ju jobbat med riskbedömningar många år och haft egna handlingsplaner och jobbat precis som det här materialet" (Expert)

4.4 Upplevd nytta

Då ErgRätt har använts av både experter och lekmän ansågs det intressant att undersöka om de båda grupperna angav olika praktisk nytta av materialet. Det framkom i intervjuerna att så inte var fallet; experter och lekmän uttryckte liknande åsikter. De beskrev nyttan, och vad som var särskilt bra med ErgRätt, utifrån tre områden: *Användbarheten*, *Hjälpmidlet* och *Kunskapen*. En övergripande figur över informanternas svar finns i figur 2. Här nedan följer ytterligare kommentarer för att mer i detalj belysa den upplevda nyttan av ErgRätt.

4.4.1 Användbarhet

Informanterna beskrev ErgRätt som ett lätthanterligt och användbart verktyg för belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser:

"Jag tycker det är väldigt enkla mallar att följa, bedömningsmallar."
(Lekman)

"... det var en väldigt enkelt utformad, lätt och förstå, tydligt, inga konstigheter så, [men] den var ganska dyr för det lilla häftet som det var."
(Lekman)

"... jag tycker att skriften i sin helhet är bra [...] utifrån det sättet jag använder den, så tycker jag att den är bra." (Lekman)

"Den matchar belastningsergonomiföreskriften ganska bra faktiskt."
(Expert)

"... mer användarvänlig än AFS'arna." (Expert)

"... den är enkel och överskådlig. Det är ju inte bara facktermer, utan den kan användas i en diskussion direkt med arbetsgivaren." (Expert)

"... det är inte så omfattande, en ganska lättläst skrift när man ska dela med sig ute på golvet hur de ska jobba på för sätt." (Expert)

"... jag tycker att det är rätt så lagom i sättet att jobba och det följer ju riskbedömnings sättet vi jobbar med, i alla fall till stor del." (Expert)

"... jättebra om man inte har några egna interna dokument att jobba utifrån" (Expert)

Även om många av informanterna var positiva, framkom det även uttryck för att materialets arbetssätt inte varit praktiskt möjligt att följa:

"Det har nog inte funnits utrymme för att planera och värdera och analysera, utan det är mera direkt in i jobbet. – Vad ser du för någonting och vad behöver vi förändra? Det är väl mest så, att det inte får ta för mycket tid i dagens läge, det får inte kosta mer pengar och då får man gå direkt på kärnan, och så får man göra det bästa av bedömningen." (Expert)

4.4.2 Hjälpmedel

Både lekmännen och experterna angav att de såg materialet som ett hjälpmedel för att jobba strukturerat med belastningsergonomiska analyser:

"... stöd i utvärderingen av rådande arbetsmiljö, materialet skapade insikt och eftertanke." (Lekman)

"Det är lättare att ha ett material och diskutera runt. Det är lätt och prata så att det blir mycket tyckande, men den här skriften tar bort dig ifrån det." (Lekman)

"Den här är ju väldigt pedagogisk- den är uppdelad i hur man går tillväga och hur man använder sig utav mallar och checklistor och hur man gör en uppföljning." (Expert)

"... tabellerna baktill är bra och kunna ha någon referens och förhålla sig till." (Expert)

Vid en intervju framkom att informanten själv fått tillgång till en datoriserad version av blanketterna, något som underlättat arbetet:

"Jag tycker det är väldigt bra att dokumenten också finns på datorn nu, så att man kan fylla i direkt, som mallar, det tycker jag är skitbra." (Expert)

4.4.3 Kunskap

Informanterna angav även att de via materialet både erhållit ny kunskap och fått redan tidigare kunskap bekräftad inom området belastningsergonomi.

"Det är ett bra referensmaterial." (Lekman)

"... men jag själv har fått kunskap och känner att jag är säkrare på mitt eget tänk, alltså att jag tänker rätt." (Lekman)

"Bekräftelse på redan tidigare kunskaper." (Expert)

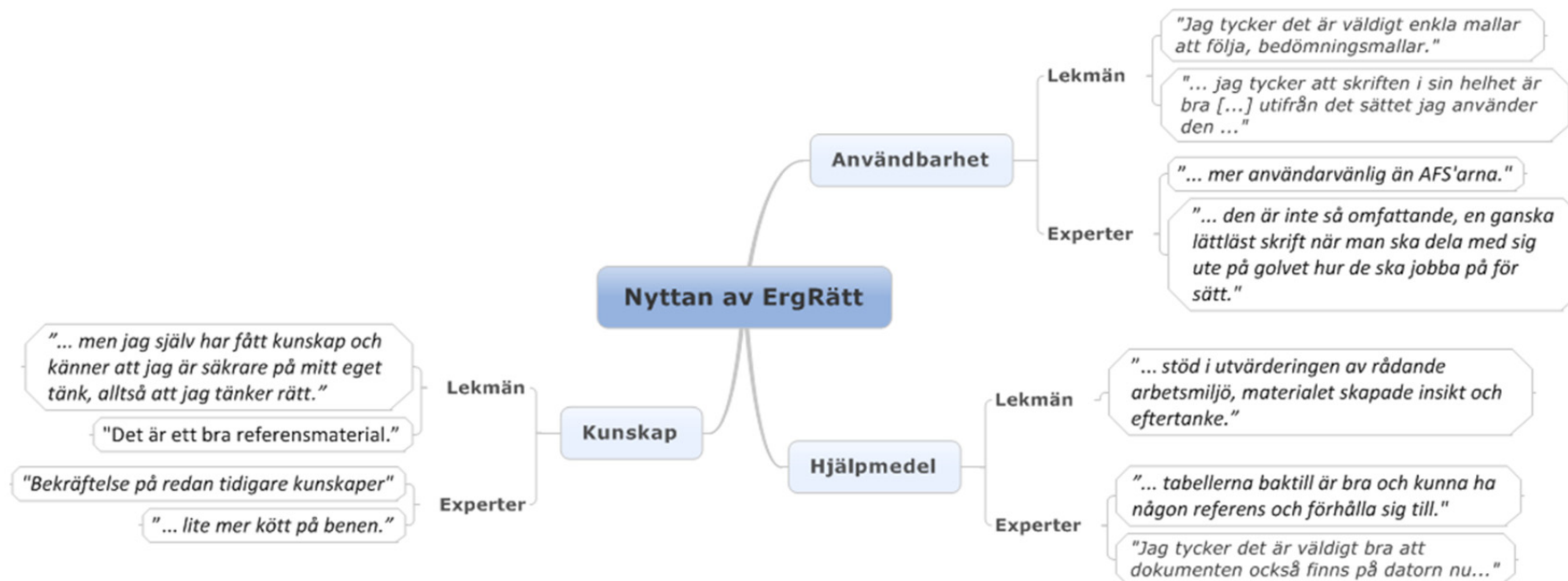
"... lite mer kött på benen." (Expert)

"Det är väsentlig information." (Lekman)

Kommentar

För många tycks materialet ha känts vant att arbeta efter. Att materialet är uppbyggt enligt mönster med trafikljus-systemet och följer arbetsgången för systematiskt arbetsmiljöarbete talar för användbarheten av det. Likaså upplevs materialet pedagogiskt uppbyggt och inbjuder till diskussioner med avnämarna, vilket ger både delaktighet och kunskapsöverföring som är viktiga komponenter vid implementering av arbetsmiljöåtgärder. Det är uppenbart att ErgRätt fyller ett behov, då både lekmän och faktiskt också experter verkar känna sig osäkra vid den här typen av bedömningar.

I kommentaren ovan från den som inte ansåg sig kunna använda metoden i ErgRätt framkommer tydligt företagshälsovårdens dilemma, att arbetsmiljöbedömningar inte får ta tid. Det vill säga man har svårt att debitera för den insats som egentligen behövs för att kunna leverera ett gediget arbete som på sikt bär frukt.



Figur 2. Lekmän och Experter om nyttan av ErgRätt

4.5 Förbättringsmöjligheter

Ur informanternas utsagor framträdde två områden för förbättringsmöjligheter. Det första avser utformningen av ErgRätt och det andra om Innehållet i materialet.

4.5.1 Utformning

Gällande utformningen av bedömningsmallarna framkom önskemål om att skrivområdena generellt bör utökas. Någon betonade särskilt att utrymmet för arbetstagarens kommentarer kring ergonomi och belastning i arbetet kunde vara större:

"... det som skulle kunna fyllas ut mer är arbetstagarens egen kommentar om riskerna, hur den egna individen förhåller sig till det: [...]hur kan man variera det här arbetsmomentet, eller hur kan man förbättra arbetsmomentets risker utifrån bådass synvinkel alltså, även arbetstagarens." (Expert)

Ett sätt att göra detta är att erbjuda datoriserade blanketter, vilket flera av intervjupersonerna återkom till under intervjuerna. Någon efterfrågade och fick sådana:

"Jag bad om att få de här dokumenten över nätet. Innan så fanns de ju bara i papperskopior i häftet, det kan man väl informera direkt om kanske." (Expert)

Det datoriserade materialet uppgavs ha gett följande effekter:

"Jag tycker jag kan vara tydligare mot kunden också när det gäller att följa upp handlingsplaner, och allt ska ju dokumenteras och det är mycket bättre att det läggs på datorn än att det hålls på med papperskopior i pärmar, det är så förlegat. Det är bra gjort, det har underlättat!" (Expert)

*"... det vore faktiskt jättrigt bra om man tog fram ett datorprogram, där man kan lägga in värdena och så rasslar det bara till på skärmen".
[Skulle det underlätta ditt arbete, tror du?]
"Ja, det är jag helt övertygad om." (Lekman)*

4.5.2 Innehåll

Gällande innehållet i ErgRätt var informanterna i stort nöjd, men det framkom även önskemål om att ta in ytterligare områden som vibrationer och synergonomi:

"... man skulle också kunna ta in det här med vibrationer. [...] Hur man ergonomiskt skulle kunna undvika vibrationsskador?" (Lekman)

"... man kanske bör trycka lite mer på att ögonen är inblandade och att det är mycket ögonen som styr kroppen. [...] ergonomi är väldigt inarbetat idag, men man kan i stort sett rätta till hur mycket som helst på en arbetsplats, men glömmar man bort ögonen så har man inte så mycket för det, utan då blir det bara en tid och kostnadsfråga". (Lekman)

Kommentar

Påfallande få förbättringsförslag framkom vid intervjuerna, vilket kanske visar på att de som använder ErgRätt är nöjda med verktyget. Å andra sidan kan vi inte förvänta oss allt för engagerade förslag om informanten inte nyligen använt materialet eller regelbundet gör det. Det är ju först då som tankar kring förbättringar och idéer väcks, för att sedan blekna bort när man ändå inte aktivt kan påverka saken.

Förslagen om utökat innehåll, vibrationer och synergonomi, är endast exempel på ett antal faktorer som måste tas med vid en belastningsergonomisk riskbedömning. Listan över faktorer kan bli mycket lång, kanske så lång att instrumentet blir oanvändbart för lekmannen. Det tycks som att författarna gjort en lämplig avvägning gällande vad som måste vara med av förvärrande faktorer och vad som kan utelämnas till en professionell ergonomisk bedömning. Det blir komplext nog ändå. Det vore kanske önskvärt att i inledningen ännu mer betona att ErgRätt är ett hjälpmedel, och kan ge en tydlig hänvisning, men på intet sätt är fullständigt för att göra en fullödig belastningsergonomisk arbetsplatsanalys – för en sådan bör man konsultera professionell hjälp.

4.6 Användning av andra hjälpmedel och bedömningsverktyg

När informanterna tillfrågades om de använder sig av några andra modeller eller verktyg som hjälpmedel för att genomföra belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser i olika arbetsmiljöer framkom de svar som redovisas i tabell 8.

Tabell 8. Andra Verktyg

Andra Verktyg	Lekmän	Experter	Samtliga
AFS	2	4	6
Olika bedömningsverktyg/checklistor	2	3	5
Facklitteratur & Kunskap/Erfarenhet	2	1	3
Enbart ErgRätt	2	1	3
Film och Foto	1	4	5
Vet ej	2	0	2

Enligt informanternas utsagor är ett vanligt hjälpmedel föreskrifterna, och då främst AFS 1998:1, samt olika checklistor eller andra bedömningskriterier hämtade från olika källor. Därutöver angav två lekmän och en expert att de även använt annan facklitteratur, och/eller egna kunskaper och erfarenheter som komplement till ErgRätt. Tre informanter, två lekmän och en expert uttryckte att de endast förlitar sig på ErgRätt. Därutöver var det många som även uppgav att de använder foto eller film som grund och stöd för de belastningsergonomiska analyserna.

Kommentar

Många av informanterna uppgav att de använder flera olika verktyg för att utföra belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser. Tyngst väger (förstås) lagen och föreskrifterna. Det är troligt att det föreligger en underrapportering här. Antagligen använder samtliga

ergonomer återkommande AFS 1998:1 när de gör bedömningar, det är ju det lagliga stödet de har att luta sig emot. Därtill uppger flera att de nyttjar ett material likt ErgRätt. Kan det vara modellerna i AFS 1998:1 eller kanske *Ergonomitermometern*, de menar?

Enligt informanternas utsagor är det även vanligt att ta hjälp av film och foto för att genomföra och/eller styrka bedömningen av olika arbetsmiljöer. Film och foto är egentligen inte en modell för belastningsergonomiska arbetsplatsanalyser, men eftersom flera informanter spontant angav det som ett viktigt hjälpmedel, har vi valt att redovisa det ovan.

4.7 Hur nåddes avnämarna?

Det vanligaste sättet som informanterna fått kännedom om ErgRätt uppgavs vara via Reklamutskick/Nyhetsbrev [Tabell 9].

Tabell 9. Kännedom om Ergonomi på rätt sätt

Kännedom om ErgRätt	Lekmän	Experter	Samtliga
Reklamutskick/Nyhetsbrev	4	3	7
Sökte själv	0	6	6
Rekommendation/Tips	5	0	5
Via Utbildning	1	1	2
Vet ej	1	1	2

Bland enbart experterna var det dock vanligast att de sökt och hittat materialet på eget initiativ, medan det bland enbart lekmän var vanligast att de fått Rekommendation/Tips om materialet. Därtill angav två av informanterna att de fått kännedom om ErgRätt via utbildning, samt två stycken som inte mindes hur de fått kännedom om materialet.

Kommentar

En sannolik förklaring till att så många av Experterna på eget initiativ själv hittat skriften är att de i och med sin professionella roll har krav på sig att vara påläst och uppdaterad inom området. Men förvånande är att så få verkar prenumerera på nyhetsbrev, från t.ex. Prevent.

Det kan även ifrågasättas hur aktiva Prevent varit i sin marknadsföring? Det verkar inte vara många, vare sig lekmän eller experter, som nåtts av reklamutskick? Å andra sidan är det kanske sådant som är svårt att komma ihåg i efterhand. Ungefär lika många av lekmännen (n=5) har fått kännedom om materialet via en rekommendation eller ett tips.

5. Konklusion

5.1 Metodkommentarer

Utvärderingen måste ses i skenet av att många beställare var okända eftersom de köpt ErgRätt genom återförsäljare. Vi vet alltså inte något om vilka dessa köpare är och för vilket ändamål de kan ha inhandlat skriften. Vårt urval baserades på de som handlat direkt av Prevent och kan alltså vara icke representativt för samtliga köpare/användare. Å andra sidan kan man anta att den största andelen av Prevents kunder är personer som mer eller mindre aktivt är involverade i någon form av arbetsmiljöarbete och därmed har initierade erfarenheter att förmedla. Vi tror alltså att föreliggande utvärdering är relativt rättvisande för de som använder verktyget. Den bygger på ett slumpvis urval och de informanter som intervjuades hade den representation i olika kategorier som förväntats; huvudsakligen ergonomer och skyddsombud/fackligt aktiva. Det var inte oväntat, men ändå ett observandum eftersom de som är ansvariga arbetsmiljön, att det var få arbetsgivarrepresentanter bland informanterna. Om det berodde på slumpen eller inte kan vi inte uttala oss om.

Både första och andra bortfallet var mycket stort. På grund brist på uppgifter kring såväl de som handlat av återförsäljare som de som köpt direkt från Prevent har någon bortfallsanalys inte kunnat göras.

Vi hade valt telefonintervju som en metod för att praktiskt kunna nå kunder över hela landet och för att få så "rika" svar som möjligt på våra frågor. I praktiken visade det sig att krävdes oerhört många fler telefonsamtal än vi från början räknat med för att få kontakt med de som lottats till intervju. Eventuell kan detta ha lett till en snedvridning av vilka kategorier som blev intervjuade. Kanske var ergonomer inom företagshälsovård lättare att nå än skyddsombud ute på fabriksgolvet eller den stressade småföretagaren och därför blivit överrepresenterade. Vad gäller svarens kvalitet infriades förväntningarna till stor del, men det var påfallande hur svårt många hade att erinra sig skriften och t.o.m. varför man hade köpt den eller vad man tyckte om den. Vi vet inte när ErgRätt inköptes av respektive kund, men det allmänna intrycket var att det hade förflutit åtskillig tid mellan inköp och intervjutillfälle. Det är antagligen bättre att fortsättningsvis göra utvärderingar närmare publicering eller inköp.

5.2 Slutsatser

Vi tror att de som intervjuats för den här utvärderingen, trots ovanstående förbehåll ändå på ett bra sätt speglar användarna av ErgRätt.

Eftersom man kan anta att "arbetsmiljömänniskor" känner till Prevent, är det något förvånande att endast 251 unika beställare hade köpt en skrift som borde vara av betydande intresse för många fler. Man kan fråga sig om marknadsföringen inte har nått sina målgrupper, om priset upplevs som dyrt med tanke på en till omfånget tunn skrift (som en informant uppgav) eller om många är nöjda med bedömningsmodellerna i

Belastningsergonomiföreskrifterna. Dessa kan eventuellt upplevas som "auktoriserade modeller", alltså håller man sig till dem. Intressant i sammanhanget är att endast en av de tjugo informanterna angav belastningsergonomisk arbetsplatsanalys som inköpsanledning, då det är just detta ErgRätt är till för.

Bland de intervjuade är både lekmän och experter är påfallande positiva till ErgRätt och finner den användbar på många sätt. Utvärderingen visar att det är uppenbart att ErgRätt fyller ett behov, eller snarare flera behov. Den fyller det dessutom kanske i en högre grad för en annan användargrupp än vad den ursprungligen var avsedd, nämligen för ergonomer. En del av dessa använder verktyget fullt ut, andra hämtar delar och/eller inspiration från det. Med tanke på bristen på kunskap om och färdigheter i belastningsergonomiska riskbedömningar bland ergonomer är detta enbart att se som positivt.

En stor fördel är att verktyget kan vara en gemensam plattform för både lekmän och experter, vilket bör gynna delaktighet och samverkan på arbetsplatsen. Både lekmän och experter tycker att verktyget är användarvänligt, enkelt, tydligt, överskådligt. Det framkommer att de två kategorierna de facto använder ErgRätt på lite olika sätt, man skulle kunna säga "efter vars och ens förmåga". Detta är positivt, men just för att ErgRätt i praktiken används av användare med olika bakgrundskunskaper kan det finnas anledning att i inledningen betona att ErgRätt är ett hjälpmedel, en sorts avancerad screening av belastningsergonomiska påfrestningar i arbetslivet, men att det inte ger en fullständig belastningsergonomisk riskbedömning.

Lite överraskande var att ErgRätt så markant används som ett utbildningsinstrument. Det är ju inte ett faktsäckat dokument på det viset. Anledningen är antagligen att den vägledning man får genom de relativt detaljerade mallarna vad gäller frekvens, amplitud och duration, är mycket precisare än vad modellerna i Belastningsergonomiföreskrifterna är. Detta kan också vara anledningen till att experterna gärna använder mallarna som ett pedagogiskt instrument när de diskuterar belastningsergonomiska frågor med olika avnämare.

Sammanfattningsvis kan konstateras att ErgRätt verkar fylla ett behov inom belastningsergonomisk analys i arbetslivet, är uppskattat av olika kategorier användare, upplevs enkelt att bruka samt fyller en pedagogisk funktion. Verktyget skulle med andra ord kunna intressera många fler som arbetar med belastningsergonomiska frågor. ErgRätt upplevs i stort som väl utformat, men det kan finnas anledning till en översyn av verktyget liksom några andra förbättringar. Några förbättringsförslag lämnas här nedan.

5.3 Rekommendationer

- **Utvärderingar** bör fortsättningsvis genomföras löpande och närmare inköp, t.ex. 4-6 mån efter inköp. Kunder kan under förslagsvis 1-års tid kontaktas kontinuerligt. Vid mycket stor försäljning görs slumpvist urval bland kunderna.
- **Analys av marknadsföringen** kan behövas med tanke på de relativt låga försäljningstalen

- **Webbaserade formulär** med ifyllningsbara expanderande utrymme så fylligare information kan föras in. Datoriserade exemplar finns idag (i alla fall för kopiering) men är inte tillgängligt på nätet, endast vid förfrågan.
- **Lätt revidering** av ErgRätt:
 - Utvärderarna har inte haft i uppdrag att granska innehållet i ErgRätt, men med tanke på att skriften inte står på en uttalat vetenskaplig grund kan det ev. vara lämpligt att göra en översyn av de s.k. mallarna och t.ex. ställa dem mot några etablerade riskbedömningsmetoder.
 - Man kan fråga sig om inte checklistan skulle kunna göras mer informativ genom att man använder originalet PLIBEL istället. Där får man också en vägledning i vilka kroppsregioner som påfrestas vid olika typer av påverkande faktorer. Inte minst av intresse för lekmän.
 - I inledningen bör betonas att verktyget inte ger en fullödig belastningsergonomisk riskbedömning
- **Vid nyproduktion** av praktiskt inriktat material rekommenderas:
 - Analys av avsedda avnämare och deras behov som förstudie.
 - För att kunna vägleda köparen bättre bör, i det här fallet mallarna i ErgRätt, testas i olika arbetsmiljöer för att fastställa användbarheten: är materialet generellt användbart eller lämpar det sig bäst för vissa typer av arbeten.

Missivsamtal ("Introduktion till telefonintervju")

Hej,

Jag heter Thomas Karlsson och ringer från Centrum för Belastningsskedeforskning. Jag ringer till Er på uppdrag av Prevent för att genomföra en utvärdering av skriften "Ergonomi på rätt sätt". Utifrån Prevents köpstatistik kontaktas slumpvis utvalda beställare och dessa tillfrågas om att delta i utvärderingen. Kan du tänka Dig att delta i en kort telefonintervju om skriften?

[Ja/Nej.]

Jag vill fråga om det går bra att spela in vårt samtal? Innan vi börjar vill jag understryka att det inspelade materialet endast kommer användas för utvärderingen, det kommer behandlas konfidentiellt och förvaras så att inga obehöriga personer kan ta del av informationen. När utvärderingen är klar kommer allt intervjumaterial att förstöras.

Intervjun är frivillig och det är när som helst möjligt att avbryta deltagandet.

[Ja/Nej]

Om Nej:

Innan vi börjar vill jag understryka att intervjun är frivillig och att det när som helst är möjligt att avbryta deltagandet.

Utvärdering av ”*Ergonomi på rätt sätt – så här gör du*”:

Inledande frågor:

1. Funktion.

Frågor om skriften ”*Ergonomi på rätt sätt – så här gör du*”:

2. Av vilken anledning köptes *Ergonomi på rätt sätt*?
3. Vem/Vilka har använt *Ergonomi på rätt sätt*? Funktion/Roll i företaget?
4. Hur har *Ergonomi på rätt sätt* använts?
5. Har *Ergonomi på rätt sätt* uppfyllt behovet?
6. Har Du haft nytta av *Ergonomi på rätt sätt*? På vilket sätt? Något som var särskilt bra?
7. Är det något du tycker kan förbättras i *Ergonomi på rätt sätt*? Alltså, vad saknas/vad kan läggas till?
8. Om du fick önska, skulle *Ergonomi på rätt sätt* vara utformad på annat sätt?
9. Använder Du något annat verktyg, annan metod för belastningsergonomiska riskbedömningar i arbetsmiljön? Vilket/Vilka?
10. Hur fick Du reda på att *Ergonomi på rätt sätt* fanns att köpa?

Avslutande frågor:

11. Kan du kort beskriva företagets verksamhet/branschtillhörighet?
12. Hur många anställda finns hos företaget?