



ARBETSMILJÖ
VERKET

Anpassning av arbetsförhållandena med åldersperspektiv

*En handledning om att anpassa arbetsmiljön till äldre
arbetstagares särskilda förutsättningar
i fysiskt och psykiskt avseende*

Anpassning av arbetsförhållandena med åldersperspektiv



– en handledning som beskriver
äldre arbetstagares särskilda förutsättningar
i fysiskt och psykiskt avseende

Arbetsgrupp

Ywonne Strempl, *projektledare*, Arbetsmiljöverket

Gunnel Ahlberg, *fil dr i psykologi*, Arbetslivsinstitutet

Margaretha Torgén, *dr i medicinsk vetenskap*, Arbetslivsinstitutet

© Arbetsmiljöverket 2004

Redaktör: Annika Hellberg

Textkorrektur: Linema Produktion/Sara Lind

Grafisk form och layout: Strax Design/Johanna Möller

Tryck: Danagårds Grafiska AB, Ödeshög

Andra upplagan april 2006

Best nr H380

ISBN: 978-91-7464-463-0

ISBN: 91-7464-463-7

Fler exemplar av denna bok beställs från

Arbetsmiljöverkets publikationsservice

Box 1300, 171 25 Solna

Tfn 08-730 97 00. Fax 08-735 85 55.

publikationsservice@av.se

www.av.se

FÖRORD

Äldre personer försvinner allt tidigare från arbetslivet. I många fall beror det på neddragningar på arbetsplatsen, men många har också problem med hälsan. Hittills har det varit svårt att få arbetsgivare att satsa på att ha kvar de äldre och skapa en arbetsmiljö där alla anställda kan förverkliga sin potential utan att hämmas av sin ålder.

Arbetsmiljöverket saknar en samlad bild över det aktuella, vetenskapliga kunskapsläget när det gäller riskkällor respektive gynnsamma faktorer i arbetsmiljön för de äldre anställda. Vi behöver ett ökat stöd för hur vi mer precist kan föra resonemang och ställa krav på arbetsmiljön för den äldre arbetskraften vid våra inspektioner. Denna handledning baseras på publicerad vetenskaplig forskning kring ålder utifrån ett flertal fysiologiska och psykologiska aspekter.

Vi har också lyft fram delar ur arbetsmiljölagen samt Arbetsmiljöverkets föreskrifter som kan motivera tillsyn med avseende på ålder: *Systematiskt arbetsmiljöarbete*, *Arbetsanpassning och rehabilitering*, *Belastningsergonomi*, *Arbetsplatsens utformning*, *Bildskärmsarbete*, *Buller*, *Vibrationer* och *Arbete i stark värme*.

Denna handledning är framtagen i samarbete mellan Arbetsmiljöverket och Arbetslivsinstitutet. Handledningen är i första hand avsedd som hjälp i den tillsyn vi på Arbetsmiljöverket bedriver med stöd av arbetsmiljölagsstiftningen. Men även arbetsgivare, fackliga representanter, företagshälsovård och andra som har möjlighet att förbättra arbetsvillkoren för äldre arbetstagare kan ha nytta av den.

Kentth Pettersson
GENERALDIREKTÖR
ARBETSMILJÖVERKET

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	6
OLIKA BEGREPP	8
Systematiskt arbetsmiljöarbete	8
Arbetsanpassnings- och rehabiliteringsverksamhet	8
REGLER SOM MOTIVERAR TILLSYN	
MED AVSEENDE PÅ ÅLDER	10
Arbetsmiljölagen	11
AFS 2001:1 – Systematiskt arbetsmiljöarbete	12
AFS 1994:1 – Arbetsanpassning och rehabilitering	12
AFS 1998:1 – Belastningsergonomi	13
AFS 2000:42 – Arbetsplatsens utformning	13
AFS 1998:5 – Arbete vid bildskärm	14
AFS 2005:16 – Buller	14
AFS 2005:15 – Vibrationer	16
AFS 1997:2 – Arbete i stark värme.....	17
FYSISKA FAKTORER	18
Syreupptagningsförmåga	19
Fysiskt tungt arbete.....	20
Rörelseorganens kapacitet	20
Syn.....	22
Hörsel.....	23
Balans	24
Arbete i värme och kyla.....	25

PSYKOLOGISKA FAKTORER.....	27
Kognitiva funktioner.....	27
Lärande och kompetensutveckling	29
Attityder och motivation.....	31
Ålder och prestation.....	32
Oregelbundna arbetstider.....	32
INDIVIDEN I SITT SAMMANHANG	
- ARBETSPLATSEN OCH ARBETSLIVET	33
Arbetsinnehåll	33
Ålder- och gruppammansättning	35
Äldre i det moderna arbetslivet.....	36
Arbetsolyckor	37
POLICYARBETE FÖR ARBETSANPASSNING	
MED ÅLDERSPERSPEKTIV	39
Individuell arbetsanpassning	40
Att ta fram en policy	40
Kartläggning av behov för arbetsanpassning	44
LÄSTIPS	46

Inledning

Den här handledningen baseras på publicerad, vetenskaplig forskning kring ålder utifrån ett flertal fysiologiska och psykologiska aspekter.

Vissa av de områden som lyfts fram i boken är väl undersökta och det är därför möjligt att med relativt stor säkerhet säga hur människor utvecklas med åren. Andra områden är svårare att dra slutsatser ifrån, antingen för att de är mindre undersökta eller för att forskningsresultaten inte är entydiga.

Även för de mer undersökta faktorerna kan det vara svårt att helt bestämt säga hur det är för äldre respektive yngre i arbetslivet. Mycket av den forskning som bedrivits är av så kallad *tvärsnittskaraktär*, vilket innebär att olika åldersgrupper jämförs vid samma tillfälle. Vad man då inte får reda på är om det finns skillnader mellan olika generationer. Vi vet ju till exempel att det finns skillnader när det gäller vana vid datoriserat arbete. När det gäller förväntningar på såväl arbetsliv som familjeliv saknas det tillräcklig kunskap. Även beträffande fysisk förmåga kan det finnas generationsskillnader, exempelvis har man idag funnit en större andel rekryter med låg fysisk kapacitet jämfört med för 10–20 år sedan.

Möjligheterna att dra slutsatser försvåras också av att mycket forskning bedrivits i laboratorier. Det gäller exempelvis forskning om kognition – tankefunktion – som handlar om hur människor tänker, resonerar, löser problem, men också om förmåga till uppmärksamhet, minne och lärande. Ålderseffekter som visats i relativt abstrakta test utanför ett

vardagligt arbetssammanhang är mycket svåra att generalisera till att gälla i en verklig arbetssituation. Motsvarande gäller för fysisk förmåga där det är lätt att mäta exempelvis maximal muskelstyrka i olika delar av kroppen. Sådana resultat säger dock inte så mycket om hur man kommer att klara av ett visst yrkesarbete.

Den kanske största svårigheten med att uttala sig om äldre beror på att de individuella skillnaderna tenderar att öka med åldern. Redan som unga skiljer vi oss från varandra i betydande grad och vi blir mer och mer olika med åren. Av den anledningen är det viktigt att ha hela åldersspannet i åtanke, även om intresset i första hand rör hur arbetsmiljön är anpassad till äldre. De förhållanden vi arbetar under som unga är nämligen mycket betydelsefulla för hur vi utvecklas och blir som äldre. En avgörande fråga är alltså om arbetsmiljön är hållbar i ett längre tidsperspektiv. Beskrivningen av kunskapsläget som vi ger i den här boken kommer ytterligare att belysa detta.

Det finns ingen bestämd eller naturlig gräns för när man är "äldre" i arbetslivet. Syftet med den här handledningen är att poängtera ålderns betydelse i arbetslivet, och att ange en ålder där merparten av de anställda behöver anpassningsåtgärder i en eller annan form för att kunna arbeta vidare på ett bra sätt. Den åldersgräns som anges i olika rapporter från senare år rör sig oftast inom intervallet 45–55 år. I denna handledning avser vi med "äldre" arbetstagare personer som är 50 år eller äldre.

Olika begrepp

Systematiskt arbetsmiljöarbete

Systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) innebär att arbetsgivaren förlöpande ska planera, leda och kontrollera verksamheten (3 kap. 2 a § arbetsmiljölagen). Arbetsgivaren måste se till att verksamheten i alla avseenden drivs, så att han kan uppfylla sina skyldigheter enligt arbetsmiljölagstiftningen. Arbetsgivaren är skyldig att kartlägga risker och utreda ohälsa och olycksfall samt vidta de åtgärder som kartläggningen visar är nödvändiga. Arbetet med arbetsmiljön ska vara inordnad i den övriga verksamheten. Arbetsgivaren är också skyldig att ta hänsyn till den anställdes särskilda förutsättningar för arbetet, bland annat ålder (3 kap. 3 § arbetsmiljölagen).

Arbetsanpassnings- och rehabiliteringsverksamhet

Detta begrepp innebär att arbetsgivaren ska organisera en verksamhet för arbetsanpassning och rehabilitering (3 kap. 2 a § arbetsmiljölagen). Den ska bidra till en snabb återgång i arbete för sjukskrivna arbetstagare. I arbetsmiljölagen finns en hänvisning till de skyldigheter arbetsgivaren har enligt 22 kapitlet – lagen om allmän försäkring (1962:381).

Rehabilitering

Rehabilitering innebär att försöka återge den som drabbats av sjukdom sin arbetsförmåga och förutsättningar att försörja sig genom förvävsarbete.

Arbetslivsinriktad rehabilitering innefattar bland annat anpassning av arbetsplatsen, ändrade arbetsuppgifter/omplacering, ändrade arbetstider, arbetsprövning/arbetsträning och utbildning. Under rehabiliteringstiden pågår ofta medicinsk rehabilitering (medicinsk utredning/behandling) parallellt med sociala och arbetslivsinriktade rehabiliteringsåtgärder.

Arbetsanpassning

Arbetsanpassning innebär att arbetsförhållandena ska anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende (2 kap. 1 § arbetsmiljölagen). Arbetsgivaren ska också, genom att anpassa arbetsförhållandena eller vidta annan lämplig åtgärd, ta hänsyn till arbetstagarens särskilda förutsättningar för arbetet (3 kap. 3 § arbetsmiljölagen).

Regler som motiverar tillsyn med avseende på ålder

Bestämmelser om arbetsgivarens ansvar för att anpassa arbetsförhållandena till den enskilda arbetstagarens förutsättningar för arbetet finns i arbetsmiljölagen samt i flera av Arbetsmiljöverkets föreskrifter. I detta kapitel redovisar vi *utdrag ur* vissa av de bestämmelser som har särskild anknytning till äldre arbetstagare.

Kommentarerna till arbetsmiljölagen har hämtats från Arbetsmiljöverkets bok "Arbetsmiljölagen med kommentarer".

Kommentarerna till Arbetsmiljöverkets föreskrifter är hämtade ur de allmänna råden, i respektive föreskrift, som beskriver hur föreskrifterna ska tillämpas.

Arbetsmiljölagen

2 KAP. 1 § (UTDRAG UR)

Arbetsförhållandena skall anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende.

Teknik, arbetsorganisation och arbetsinnehåll ska utformas så att arbetstagaren inte utsätts för fysiska eller psykiska belastningar som kan medföra ohälsa eller olycksfall. Därvid skall även löneformer och förläggning av arbetstid beaktas.

KOMMENTAR:

I kommentarerna till 2 kap. 1 § sägs bland annat att det ska göras en allsidig bedömning av arbetsmiljön, som innefattar även arbetets uppläggning, organisation och innehåll. Bedömningen måste ta hänsyn till att människor är olika och kan reagera olika på de arbetsmiljöer de arbetar i.

Arbetsplatsen ska alltså utformas med tanke på vad som passar olika människor.

Målet är att arbetet ska kunna upplevas som en meningsfull och berikande del av tillvaron.

3 KAP. 3 § (UTDRAG UR)

Arbetsgivaren skall genom att anpassa arbetsförhållandena eller vidta annan lämplig åtgärd ta hänsyn till arbetstagarens särskilda förutsättningar för arbetet. Vid arbetets planläggning och anordnande skall beaktas att människors förutsättningar att utföra arbetsuppgifter är olika.

KOMMENTAR:

I kommentarerna anges att arbetsgivaren är skyldig att ta hänsyn till den anställdes särskilda förutsättningar för arbetet, till exempel olika funktionsnedsättningar, ålder och yrkesvana.

AFS 2001:1 – Systematiskt arbetsmiljöarbete

8 § (UTDRAG UR)

Arbetsgivaren skall regelbundet undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna för att någon kan komma att drabbas av ohälsa eller olycksfall i arbetet.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges exempel på arbetsgrupper som av olika skäl kan vara utsatta för särskilda risker och som behöver bli föremål för riskbedömning.

AFS 1994:1 – Arbetsanpassning och rehabilitering

12 §

Arbetsgivaren skall anpassa de enskilda arbetstagarnas arbetssituation med utgångspunkt från deras förutsättningar för arbetsuppgifterna. Därvid skall särskilt beaktas om den enskilda arbetstagaren har någon funktionsnedsättning eller annan begränsning av arbetsförmågan.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges att när det gäller generella arbetsanpassningsåtgärder är det viktigt att arbetet utformas utifrån en helhetsyn, där människors såväl fysiska som psykiska behov som deras olika förutsättningar för arbetet beaktas.

Målsättningen inom arbetslivet bör vara att det så långt som det är möjligt ska gå att vara kvar i arbete fram till den normala pensionsåldern.

Åldersförändring av syn, hörsel och muskelstyrka nämns särskilt, liksom att äldre kan ha speciella behov i samband med omorganisation av verksamheten och vid införande av ny teknik.

AFS 1998:1 – Belastningsergonomi

1 § (UTDRAG UR)

Föreskrifterna syftar till att arbetsplatser, arbeten och arbetsmiljöförhållanden skall ordnas och utformas så att risker för hälsofarliga eller onödigt tröttande fysiska belastningar förbyggs.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden till 1 § anges att strävan bör vara att de belastningsergonomiska förhållandena i alla yrken ska vara sådana att de möjliggör för flertalet arbetstagare att arbeta kvar i yrket fram till ålderspension.

2-4 §§

KOMMENTAR:

I modellen för riskbedömning som följer efter kommentarerna till 2-4 §§, bilaga A, anges att man bör ta hänsyn till om arbetstagaren har otillräckliga fysiska förutsättningar i fråga om bland annat muskelstyrka, kondition eller kropps kontroll.

AFS 2000:42 – Arbetsplatsens utformning

13 § (UTDRAG UR)

Belysning skall anpassas till de arbetandes olika förutsättningar och de synkrav som arbetsuppgifterna ställer.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges att synförmågan försämras med tilltagande ålder på grund av att ögonlinsen grumlas samtidigt som syncellerna degenererar. Detta medför bland annat att en äldre person behöver mer ljus än en yngre. Linsgrumlingar medför även att ögats känslighet för bländning ökar.

AFS 1998:5 – Arbete vid bildskärm

6 § (UTDRAG UR)

Arbetsgivaren skall se till att arbetstagare som normalt skall arbeta vid bildskärm mer än en timme under arbetsdagen genomgår synundersökning.

Arbetsgivaren skall tillhandahålla arbetstagaren särskilda glasögon, som är utprovade för bildskärmsarbete, om en synundersökning visar att sådana behövs och att glasögon för normalt bruk inte kan användas.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges att ålderssynthet och brytningsfel kan, om de är okorrigerade eller korrigerade för fel arbetsavstånd, ge besvär vid bildskärmsarbete.

AFS 2005:16 – Buller

5 § (UTDRAG UR)

Arbetsgivaren skall undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna till följd av exponering för buller i arbetet. Följande skall uppmärksammas särskilt:

- c) negativa effekter på hälsa och säkerhet för arbetstagare som kan vara särskilt känsliga för buller,

KOMMENTAR:

I de allmänna råden till punkt c i 5 § anges exempel på arbetstagare som kan vara särskilt känsliga för buller, de som är gravida eller som har någon form av hörselskada..

11 §

De åtgärder som avses i 4 och 8-10 §§ skall anpassas till arbetstagare som kan vara särskilt känsliga för buller.

KOMMENTAR:

Regler om arbetsanpassning finns även i föreskrifterna AFS 1994:1. Se även kommentarerna till punkt c i 5 §.

18 § (UTDRAG UR)

Om det vid en hörselundersökning enligt 16 § visar sig att en arbetstagare har drabbats av hörselskada skall arbetsgivaren se till att en läkare eller, om läkaren anser det nödvändigt, en specialist bedömer om det är sannolikt att skadan beror på exponering för buller på arbetsplatsen. Om så bedöms vara fallet skall arbetsgivaren:

– beakta möjligheten att erbjuda arbetstagaren annan sysselsättning där det inte finns risk för ytterligare skadlig exponering,

KOMMENTAR:

I de allmänna råden till 18 § anges att det kan vara svårt att avgöra när det finns behov av omplacering. I vissa lindriga fall kan åtgärderna begränsas till god information om risken för en ytterligare försämring av hörseln, bättre personlig skyddsutrustning och täta hörselundersökningar.

Omplacering av svårbedömda fall kan kräva samråd med audiologisk expertis. För att kontrollera att hörselnedsättningen inte fortskrider efter en omplacering är det viktigt att hörselundersökningar genomförs med lämpliga tidsintervall.

ALLMÄNT:

Buller kan göra arbetsuppgifterna mer ansträngande och tröttnande, speciellt om uppgifterna kräver att man ska kunna uppfatta tal eller annan akustisk information eller när de i övrigt är sådana att man är känslig för distraktion. Buller kan också leda till att man sänker sin ambitionsnivå

vilket kan ha negativ inverkan på arbetets kvalitet. För känsliga personer t.ex. hörselskadade ökar risken för negativ påverkan.

En allvarlig olägenhet med buller är dess förmåga att maskera önskvärt ljud som tal och annan viktig information som exempelvis varnings-signaler och ljud från annalkande fordon. Maskeringen beror dels på styrkan och frekvensinnehållet hos det störande ljudet, dels på hörselns känslighet för maskering vilket i sin tur beror av eventuell hörselnedsättning. Förmågan att uppfatta tal beror dessutom på språk och lyssnarens ålder. I en bullrig miljö har den som lyssnar svårare att uppfatta tal på ett främmande språk jämfört med tal på sitt modersmål. En ung person har inte hunnit inpränta språkets alla mönster och regler och är därför mer känslig för störning än en vuxen. Hos äldre försämras informationsbehandlingen i centrala banor i hjärnan, vilket ger större sårbarhet för störande ljudmiljö.

AFS 2005:15 – Vibrationer

6 § (UTDRAG UR)

Vid värdering av riskerna skall följande särskilt uppmärksammas:

- f) förhöjd risk för ohälsa och olycksfall hos arbetstagare som kan vara särskilt känsliga för vibrationer,

10 §

De åtgärder som avses i 3 § samt 8–9 §§ skall anpassas till arbetstagare som kan vara särskilt känsliga för vibrationer.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges till punkt f i 6 § att det inte är lämpligt att gravida exponeras för helkroppsvibrationer på grund av ökad risk för missfall. I föreskrifterna om gravida och ammande arbetstagare beskrivs

regler specifika för denna särskilt sårbara grupp. Det är inte lämpligt att arbetstagare med dokumenterad grav vibrationskada, Raynaud-sjukdom, cirkulationsstörningar eller nervskador exponeras för vibrationer. Arbetstagare som använder kärksammandragande medicin kan vara extra känsliga för hand- och armvibrationer. Mer information om dessa och andra medicinska tillstånd finns i föreskrifterna om Medicinska kontroller i arbetslivet, AFS 2005:6.

AFS 1997:2 – Arbeta i stark värme

6 §

Den som inte är värmetränad och skall utföra arbete, som avses i dessa föreskrifter, skall genomgå värmeträning innan sådant arbete påbörjas som medför risk för att högsta tillåtna värde för tidsvägt värmeindex överskrids. Värmeträning skall ske genom stegvis ökning av den dagliga arbetstiden i värme.

KOMMENTAR:

I de allmänna råden anges att värmetåligheten i viss mån är åldersberoende och kan förväntas vara något nedsatt hos en del personer över 45 år.

Fysiska faktorer

Detta avsnitt behandlar hur den fysiska funktionsförmågan påverkas med stigande ålder.

Med avancerade metoder kan tidiga tecken på åldrande påvisas i de flesta kroppsliga funktioner redan före 40-årsåldern och i 60-årsåldern kan det påvisas för samtliga funktioner. Många av dessa åldersförändringar är dock så diskreta att de saknar betydelse för den dagliga livsföringen. Sammansatta funktioner, exempelvis balansförmåga, försämras vid stigande ålder. Delfunktioner av betydelse för balansförmågan är främst känsel, muskelstyrka och syn. Smärre försämringar i dessa delfunktioner kan tillsammans ge upphov till en påtagligt försämrad balansförmåga och uppträda redan i tämligen unga år.

Att för den enskilda individen bestämma hur stor del av en funktionsnedsättning som beror på normalt åldrande och hur stor del som beror på genomgången skada eller sjukdom är oftast inte möjligt. Summaeffekten av åldrande och resttillstånd efter skada eller sjukdom kan variera starkt mellan individer. Detta bidrar till att det med stigande ålder uppstår en allt större spridning i funktionell kapacitet mellan olika människor. Avgörande för om en äldre person kan fortsätta yrkesarbeta beror därför på hur kraven i arbetslivet kan anpassas till den enskildas förmåga.

Fysiskt tunga arbeten har sällan någon träningseffekt. Visserligen har man funnit att yngre personer i fysiskt tunga arbeten har något högre fysisk förmåga än personer i lätt arbete. Men vid jämförelse av äldre

arbetstagare är förhållandet det omvända, det vill säga personer med fysiskt lätta arbeten har högre fysisk förmåga. Detta kan tolkas som att unga personer med goda kropps krafter i större utsträckning söker sig till arbeten som är fysiskt krävande, jämfört med fysiskt svagare jämnåriga, men att detta ”försprång” med åren – genom arbetets påfrestningar – omvandlas till motsatsen för dem som stannar kvar i dessa jobb.

Syreupptagningsförmåga

I ett fysiskt tungt arbete som engagerar större delen av kroppen är det särskilt förmågan till syreupptagning som begränsar kapaciteten. Syreupptagningsförmågan bestäms främst av hjärtats och blodkärlens förmåga att pumpa syrsatt blod ut i vävnaderna och föra bort nedbrytningsprodukter. Med stigande ålder sjunker syreupptagningsförmågan, främst som en effekt av ökande stelhet i hjärta och kärl. Från 30–60 års ålder sjunker syreupptagningsförmågan i genomsnitt med cirka 30 procent, det vill säga med cirka 1 procent per år.

Kondition kan enkelt uttryckas som syreupptagningsförmåga relaterat till kroppsstorlek, det vill säga att om två personer med olika kropps vikt presterar samma värde vid mätning av syreupptagningsförmågan så har den lättare personen bättre kondition än den tyngre. Detta ger sig uttryck i exempelvis att den tyngre personen blir mer andfådd än den lättare om båda går uppför samma backe. Om arbetet förutom förflyttning av den egna kroppen också innefattar hantering av tunga bördor eller verktyg, så blir situationen delvis en annan. Detta eftersom den lilla personen kanske inte har den muskelstyrka eller muskelmassa som krävs. Det räcker då inte med bara god kondition.

Fysiskt tungt arbete

Kraven på fysiskt tungt arbete måste alltid ses i relation till arbetsstagarens förmåga. Det är inte de fysiska kraven i sig som är betydelsefulla, utan hur stor andel av personens maximala kapacitet som behöver utnyttjas i arbetet. Som ett riktmärke brukar man ange att 30-procentnivån av en persons maximala syreupptagningsförmåga inte bör överskridas, mätt som medeltal över hela arbetsdagen, för att undvika uttröttnings. För äldre personer, särskilt de som har en låg fysisk kapacitet, kan denna gräns lätt överskridas.

I dagens arbetsliv förekommer fortfarande många arbetsuppgifter där de fysiska kraven i sig kan tyckas måttliga, men där en låg kapacitet medför att trötthet uppträder under slutet av arbetsdagen och ackumuleras under arbetsveckan. Risken att de äldre inte orkar arbeta kvar är då särskilt stor om de själva inte kan välja sin arbetstakt och om möjligheterna att ta pauser är begränsade.

I arbeten inom bygg-, vård-, och städsektorn samt i storkök är det vanligt att äldre tangerar den gräns som är acceptabel med hänsyn till deras kapacitet. Bland dessa yrkesgrupper finns många äldre kvinnor. Medan män ofta går från fysiskt tunga till fysiskt lättare arbeten blir kvinnor ofta kvar i fysiskt krävande arbeten även vid högre ålder.

Rörelseorganens kapacitet

Muskulär styrka, uthållighet, rörlighet, snabbhet och koordination har stor betydelse för hur vi klarar av att yrkesarbeta. Förmågan i samtliga av dessa funktioner sjunker med stigande ålder och bestäms av arv, träningsgrad och förekomst av sjukliga förändringar.

Den funktion som studerats mest är muskelstyrka. Det finns data relaterade till ålder såväl från stora befolkningsgrupper som från grupper med olika utbildnings-, tränings- och yrkesbakgrund. Den muskelstyrka som kan presteras maximalt under några sekunder ligger oftast avsevärt över den styrka som krävs i en vanlig arbetssituation. På samma sätt som betydelsen av god syreupptagningsförmåga, medger en större muskulär kapacitet att man kan arbeta på en lägre nivå i relation till vad man maximalt klarar av och därigenom motverka uttröttnings- och skador.

Med åren behålls muskelstyrkan i handgrepp och armar tämligen väl, medan styrkan i ben- och bålmuskulatur sjunker relativt sett mer. Möjligen kan detta vara en effekt av träning, eftersom det finns en hel del moment i det dagliga livet som kräver hög styrka – särskilt i händerna.

God muskelkapacitet är inte enbart beroende av maximal kraft utan även av muskulaturens uthållighet. Närmare bestämt i vilken utsträckning man kan upprätthålla en hög kraftutveckling under längre tid. Här har åldern inte samma betydelse eftersom stigande ålder inte påverkar uthålligheten i samma grad som den påverkar styrkan.

Statiska, ensidiga arbetsmoment påverkar musklerna negativt. För att motverka trötthet i muskulaturen behöver man kunna växla mellan olika arbetsmoment med olika rörelser, olika grad av kraftutveckling och man ska ha tid för återhämtning däremellan. Tung arbetsuppgifter som kräver muskelstyrka kan underlättas med hjälpmedel. Det är viktigt att det finns tillräckligt med tid, eftersom stress och upplevelse av tidsbrist gör att man spänner kroppen, koordinerar musklerna sämre och man struntar kanske i att använda hjälpmedel.

Syn

Med stigande ålder blir ögats lins stelare, vilket gör att närpunkten för skarpt seende förläggs allt längre bort (presbyopi). Det blir således svårt att se på nära håll. För exempelvis bildskärmsarbete brukar vanligen korrektion med glasögon krävas efter cirka 40 års ålder. På grund av linsens stelhet minskar även det avståndsområde från ögat inom vilket man kan se skarpt (skärpedjupet). Detta kan medföra risker exempelvis vid arbete med rörliga maskindelar.

Med stigande ålder blir också kraven på ljusstyrka större, främst på grund av grumlingar i lins och glaskropp. Man brukar räkna med att kraven på ljusstyrka ökar cirka 2–3 gånger upp till 60 års ålder. Förmågan till mörkeranpassning avtar långsamt med stigande ålder, vilket kan ha betydelse vid snabba omställningar från ljus till mörker och vid mörkerkörning.

Även färgseendet försämras med åren, vilket kan medföra problem vid färgkodad information. Det gäller främst i svagt ljus, till exempel vid kopplingsarbete av elledningar i bristfälligt upplysta utrymmen.

De åldersbetingade synförändringarna har beskrivits tämligen väl i litteraturen. Synkrav finns främst för vissa yrken, till exempel inom yrkestrafiken, tullväsendet, polisen och försvaret. De åldersberoende förändringarna har stor betydelse för många arbeten som kräver god syn för att kunna utföras på ett bra sätt eller för att besvär inte ska uppstå, exempelvis arbete vid bildskärm eller displayer på kassaapparater.

I ett framtida arbetsliv förutspås en ökad förekomst av synkrävande arbete, det vill säga arbeten som karakteriseras av att man måste kunna se tydligt på nära håll, under lång tid och under utförande av precisionsrörelser eller där fokus snabbt växlar mellan olika synavstånd. Behovet av individuell arbetsanpassning med hänsyn till arbetstagarnas syn kom-

mer därmed att öka. Med lämpliga glasögon eller andra synhjälpmedel kan man i många fall lindra och motverka åldersrelaterade synproblem. I färskaste studier av kontorsanställda fann man att cirka 20 procent av de anställda saknade eller hade ofullständig synkorrigering.

Hörsel

Hörselnedsättning, som normalt uppträder med stigande ålder (presbycusis), blir sällan så besvärande att hörapparat krävs före 70–75 års ålder. Lindrigare nedsättning av hörseln är däremot ganska vanligt även vid lägre ålder.

I en undersökning av ett representativt urval från Sveriges befolkning (undersökning av levnadsförhållanden – ”ULF”) uppgav ungefär 5 procent av tillfrågade 35-åringar att de hade svårigheter att uppfatta vad som sägs då flera pratar samtidigt. Vid 45 års ålder uppgav 10 procent av männen nedsatt hörsel och från 50 års ålder även 10 procent av kvinnorna. Könsskillnaderna i hörselnedsättning kan sannolikt förklaras av skillnader i bullerexponering mellan män och kvinnor. Däremot är man fortfarande osäker på om män och kvinnor löper lika stor risk för hörselskada om de är utsatta för samma exponering.

Ålders- och bullersakad hörselnedsättning påverkar oftast samma hörselspektrum. Det gör att de tillsammans ger en större hörselnedsättning. Särskilt högfrekventa ljud, runt 4 000 Hz, blir svårare att uppfatta vid en kombinerad ålders- och bullernedsättning av hörseln och vid denna frekvens ligger viktiga komponenter av mänskligt tal.

Bullerskada hos äldre personer innebär svårigheter att uppfatta ljud i en bullrig omgivning. Tal eller signaler bör normalt – för att kunna uppfattas – ha en ljudnivå som är 15 dB starkare än omgivningens ljud. Hos

en bullerskadad person måste den signal som ska kunna uppfattas vara betydligt starkare i förhållande till störljud i omgivningen. Generellt kan sägas att ju större hörselnedsättningen är, desto större måste detta så kallade signal-brusförhållande vara för samma uppfattbarhet.

En med åldern ökande sårbarhet för störande ljudmiljö gör att det kan bli svårare att genomföra sitt vanliga arbete om det finns buller i omgivningen och om lokalerna har dålig akustik. En dålig ljudmiljö kan göra arbetsuppgifterna mer ansträngande, speciellt om de kräver att man uppfattar tal eller annan akustisk information eller kräver ostörd koncentration (se även avsnittet "Flytande intelligens", sidan 27–28).

Den ökade påfrestningen kan också leda till ökad stress och trötthet med risk för försämrad arbetsprestation, misstag och tillbud. För äldre arbetstagare är det därför extra viktigt med en bra ljudmiljö där bakgrundsbullret är tillräckligt lågt och där lokalerna har tillräckligt kort efterklangstid.

Balans

Försämring av balansen vid stigande ålder har redovisats i många undersökningar. Balans är framför allt en funktion av nervsystemets förmåga att koordinera muskulaturen vid normala rörelser och vid oväntade lägesändringar, exempelvis då man halkar på en isfläck. Här medverkar såväl förändringar av känselkropparna i muskulaturen som förändring av syn och örats balansorgan.

Med åldern ökar stelheten i leder och muskulatur, vilken påverkar förmågan att hålla balansen. Balans är därför ett exempel på en komplex funktion där smärre försämringar i varje delfunktion tillsammans kan ge en nedsättning som kan vara en risk i arbetet.

Det finns få undersökningar om balansförmåga bland anställda i olika typer av arbeten, förutom i ett par finska studier där man undersökt olika mått på fysisk förmåga hos personer i fysiskt tunga jobb. I en studie av hemtjänstpersonal fann man att sänkt balansförmåga var vanligt förekommande hos personer som några år senare upplevde försämrad arbetsförmåga. I en annan studie fann man resultat som kan tolkas som att vissa arbeten kan ha en träningseffekt på balansförmågan, bland annat byggnadsarbete, men att försämring av balansen med stigande ålder förmodligen är lika oavsett yrke.

Arbete i värme och kyla

Stabil kroppstemperatur är av central betydelse för alla kroppens organ. Överhettning respektive nedkylning kan vara direkt livshotande.

När det gäller vistelse i *varma miljöer* verkar kroppens reglerförmåga vara ganska välbevarad även vid hög ålder. Det är dock inte bara kroppstemperaturen som avgör hur vi klarar av att vistas och arbeta i varm och fuktig miljö, utan i hög grad hjärta och blodcirkulation. För att hålla nere kroppstemperaturen krävs det att man svettas, kroppen kyls då ner genom avdunstning från huden. Samtidigt som vatten avdunstar från huden måste dock normal vätske- och saltbalans upprätthållas. Upprätthållande av denna balans kan innebära att kravet på cirkulationen kan bli för stort, särskilt för äldre personer med fysiskt krävande arbete i värmebelastande miljöer.

För arbete i *kalla miljöer* ställs delvis andra krav på kroppen för att hålla kroppstemperaturen. Undersökningar visar att äldre har sämre anpassningsförmåga till kyla även om de är helt friska. För att hålla kroppstemperaturen vid vistelse i kyla krävs att blodkärlen drar sig samman i huden (vasokonstriktion) och att man kan öka värmeproduktionen

i kroppen genom att huttra. Dessa förmågor har visat sig avta redan i 40-50-årsåldern. Tjockare fettlager i huden isolerar och hjälper till att hålla temperaturen. Även om äldre ofta har mer underhudsfett än unga uppväger det inte alls ålderns negativa inverkan på förmågan att hålla uppe kroppstemperaturen vid vistelse i kyla.

Studier om risk för lokala köldskador i relation till ålder är få. Man kan därför inte säkert säga om det finns någon ökad risk för lokala köldskador för äldre arbetstagare jämfört med yngre. I en studie av samtliga sjukhusbehandlade frostsador under åren 1986-1995 i Finland, såg man en linjär ökning av antalet fall (per 100 000 invånare) i relation till ålder bland männen. Bland kvinnor var antalet fall avsevärt lägre och ökade med åldern först från 60 år och uppåt.

Sammantaget finns det vissa belägg för att äldre personer jämfört med yngre har sämre förmåga att reglera kroppstemperaturen i stark värme, men framför allt i kyla. Temperaturbelastning innebär dessutom en ökad belastning på hjärta och cirkulation och detta bör man ge akt på.

Psykologiska faktorer

Kognitiva funktioner

Man kan säga att de kognitiva funktionerna handlar om vårt sätt att bearbeta information. I ett arbetsliv, där en allt större mängd information både finns tillgänglig och kräver att hanteras, är området mycket relevant ur arbetsmiljösynpunkt. Det är ett område inom psykologin där mycket omfattande forskning bedrivits, men som nämnts tidigare är en stor del av forskningsrönen baserade på laboratorieexperiment. Test av uppmärksamhet, reaktionshastighet, korttidsminne, minnesförmåga med avseende på ord och händelser har undersökts för olika åldersgrupper.

Inom området kognitiva funktioner talar man om *flytande* respektive *kristalliserad* intelligens.

Flytande intelligens – tankeprocesser

Mycket av forskningen visar att den flytande intelligensen som handlar om *kognitiva processer*, tenderar att avta med ökad ålder. Det innebär att vi med tiden presterar något sämre på just test som mäter reaktionshastighet, uppmärksamhet och korttidsminne.

Informationsbearbetning som handlar om att koda och identifiera information, ta fram från minnet och välja och producera svar eller handlingar, kan bli långsammre med åren.

Det finns också flera studier som tyder på att vi får sämre möjlighet att hantera situationer som kräver antingen selektiv eller delad uppmärksamhet. Anledningen till detta har troligen fysiologisk grund. Selektiv uppmärksamhet krävs när man ska fokusera på en speciell sorts information i närvaro av andra stimuli. Äldre blir lättare distraherade av för uppgiften ovidkommande ”brus” som exempelvis musik, sorl eller ljud från maskiner. Delad uppmärksamhet innebär att det krävs att vi samtidigt ska uppmärksamma två olika typer av information (exempelvis syn och hörsel) eller hålla någonting i minnet samtidigt som vi fokuserar på en annan uppgift.

Den flytande intelligensen kan ses minska redan i 40-årsåldern, men de individuella skillnaderna är stora och ökar med stigande ålder. Det har visat sig att de som arbetar med intellektuellt mer komplexa arbeten i högre grad bevarar sin intellektuella flexibilitet och funktion. Det är alltså betydelsefullt att arbeten i största möjliga mån utformas så att hjärnan hålls igång. Vi behöver inte bara fysisk utan också kognitiv träning. Att vi bearbetar information mindre snabbt kan också kompenseras genom olika typer av minneshjälpmedel, till exempel almanackor eller lappsystem

Kristalliserad intelligens – tankestrukturer

Den kristalliserade intelligensen tenderar å andra sidan att förbättras med ökad ålder, vilket i viss mån kompenserar för det sviktande ”arbetsminnet”. Kristalliserad intelligens handlar om *kognitiva strukturer* som byggs upp med ökad kunskap, färdigheter och erfarenhet.

I allmänhet kan man säga att både kunskap om hur saker ”är” och hur saker ”går till” ökar med åldern. Det finns emellertid en risk för att en psykisk och/eller fysisk påfrestning uppstår om man inte längre har användning av denna, under lång tid förvärvade kunskap och erfarenhet. Genom att ny teknik införs eller arbetsmetoder förändras

riskerar tidigare kunskap att bli förlegad och därmed obrukbar. Detta kan leda till psykisk ohälsa, men också till ökad olycksrisk när den anställda tvingas tänka över hur arbetsmoment, som tidigare gått på rutin, ska genomföras.

Det är viktigt att ge de äldre kunskaper och kännedom om nya system som införs på arbetsplatsen. Bristande kunskaper kan leda till att man använder mindre flexibla problemlösningstrategier, som vid en normal stressreaktion, vilket också får negativa konsekvenser för organisationen. Att förvärvade yrkeskunskaper blivit förlegade och inte förnyats har visat sig vara en anledning till att medelålders personer vill lämna arbetslivet i förtid.

Äldre arbetstagare förfogar i allmänhet över en stor mängd kunskap som yngre arbetstagare saknar. Yngre arbetstagare kan dock ha större kunskap på vissa specialiserade områden, som till exempel nya teknikområden och när det gäller konstruktion av webbsidor.

Lärande och kompetensutveckling

Människan behöver kunna lära och utvecklas i sitt arbete. Främst för sin egen skull för att upprätthålla mental kapacitet och välmående, men också för att det i dagens arbetsliv finns ett ökat behov hos flertalet organisationer att de anställda kontinuerligt förnyar tidigare förvärvad kunskap.

Förutsättningar för lärande

Många utbildningssatsningar utgår från föreställningen att kunskap är något som förmedlas – ”en kunskapsmassa som i ett överförbart paket ges från läraren till eleven”. Eleven ses då som *mottagare*. Pedagogisk forskning betonar i stället vikten av att se lärande som en aktiv process från den lärandes sida. Kunskap ses som något som konstrueras av den som lär.

Att främja lärande och kunskapsutveckling innebär att skapa gynnsamma förutsättningar för lärande på en arbetsplats. Att ta till sig och använda ny kunskap förutsätter att den lärande definierar detta som en meningsfull uppgift. Det innebär också att den som lär har möjlighet att påverka både hur uppgiften *formuleras* och *löses*. På det sättet går utvecklingsmöjligheter och påverkansmöjligheter hand i hand i en arbetssituation.

Olika sätt att lära

De tendenser till åldersförändringar av kognitiva funktioner som nämnts ovan, får betydelse för planering och uppläggning av utbildningsinsatser och kompetensutveckling. Det får också betydelse för hur möjligheterna till stimulans och utveckling i den dagliga psykosociala arbetsmiljön ser ut. Vad som kännetecknar gynnsamma förhållanden skiljer sig inte för olika åldrar, men de yngre klarar bättre än äldre av en mer traditionell formell ”utlärningsituation”. Av den anledningen blir det särskilt betydelsefullt för äldre med inlärningsituationer som är mer problem- och verklighetsbaserade. Det finns studier som har visat att äldre kan tillgodogöra sig en traditionellt formell utbildning i lika hög grad som yngre, men att de i vissa fall behöver få längre tid på sig.

Studier om äldres lärande kan sammanfattas i följande lista över gynnsamma faktorer:

- *Om inlärnigen är aktiv och utforskande*
- *Om det ges möjlighet till att styra takt, ordning och inriktning*
- *Om det finns möjlighet till repetition*
- *Om innehållet ger mening och kan knytas till ett sammanhang*
- *Om man betonar möjligheten att göra fel och lära av det, i stället för uppmaning att göra så rätt som möjligt*

Attityder och motivation

Relativt många studier har behandlat attityder till arbete i olika åldersgrupper. Attityder till arbete innebär:

- *Allmän tillfredsställelse med arbetet*
- *Engagemang med såväl arbetet i sig som med organisationen*
- *Motivation*
- *Inställning till att sluta*

Resultaten visar mycket entydigt att den allmänna tillfredsställelsen med arbetet ökar fram till ungefär 60 års ålder. Därefter är bilden mer motstridig med stora skillnader mellan olika länder, men också mellan män och kvinnor. Tolkningarna av varför tillfredsställelsen ökar med åldern är också många. Det kan vara så att de som varit mindre nöjda med sitt arbete slutat eller att de som stannat kvar i sitt arbete antingen har en mer realistisk förväntan på vad arbetet har att erbjuda och/eller tillägnat sig mer effektiva sätt att hantera svårigheter i arbetet. Det senare kan vara en effekt av större självkänsla och ökad stabilitet. Om man studerar resultaten och ser till vad i arbetet man är tillfredsställd med, finner man att det framför allt är tillfredsställelsen med arbetet i sig som ökar. Inställning till lönenivå, beföringsmöjligheter, arbetskamrater och ledning, har ingen klar koppling till stigande ålder.

Det finns ett relativt starkt stöd för att engagemang i arbetet också ökar med åldern, men samtidigt är det så att andra faktorer i arbetet, exempelvis arbetets innehåll och uppläggning, är lika viktiga för att förklara varför äldre är mer engagerade än yngre. På samma sätt är det så att engagemang och lojalitet gentemot den organisation i vilken man arbetar i allmänhet ökar, men att det finns stora skillnader mellan olika yrkesgrupper.

Man kan mer säkert säga att äldre anställda har en mindre benägenhet att vilja byta arbete jämfört med yngre anställda. Skillnaden mellan äldre och yngre är emellertid inte så stor och beror mer på andra faktorer som förhållande till den organisation som man arbetar i, tillfredsställelse med arbetet och möjlighet att få ett annat arbete.

Ålder och prestation

Det finns ett mycket stort antal studier där sambandet mellan ålder och prestation på arbetet har studerats. Resultaten är mycket skiftande, men sammantaget kan man säga att man inte har kunnat påvisa något entydigt, linjärt samband mellan ålder och prestation. I de fall äldres prestation är sämre än yngres, handlar det om inslag i arbetet som kräver snabbhet, precision när det gäller rörelser, syn och hörsel. Å andra sidan finns det också ett positivt samband mellan kunskap och prestation, vilket innebär att äldre i kraft av större kunskap också kan vara mer presterande i sitt arbete.

Oregelbundna arbetstider

Kroppens förmåga att anpassa sig till skiftarbete blir överlag sämre med stigande ålder. I allmänhet är det så att äldre skiftarbetare rapporterar sömnsvårigheter i större utsträckning än yngre. Framför allt är det svårare för äldre att få tillräckligt med sömn efter ett nattskift. Sambanden är emellertid komplicerade.

Dygnsrytmen tenderar att förkortas ju äldre vi blir, vilket innebär att vi blir mer morgonpigga. Under ett morgonskift kan det alltså vara så att yngre rapporterar mer trötthet än äldre. Bortsett från effekter på sömnen har man funnit att oregelbundna arbetstider och skiftarbete även kan leda till mag-tarmbesvär, hjärt-kärlsjukdom och psykisk ohälsa.

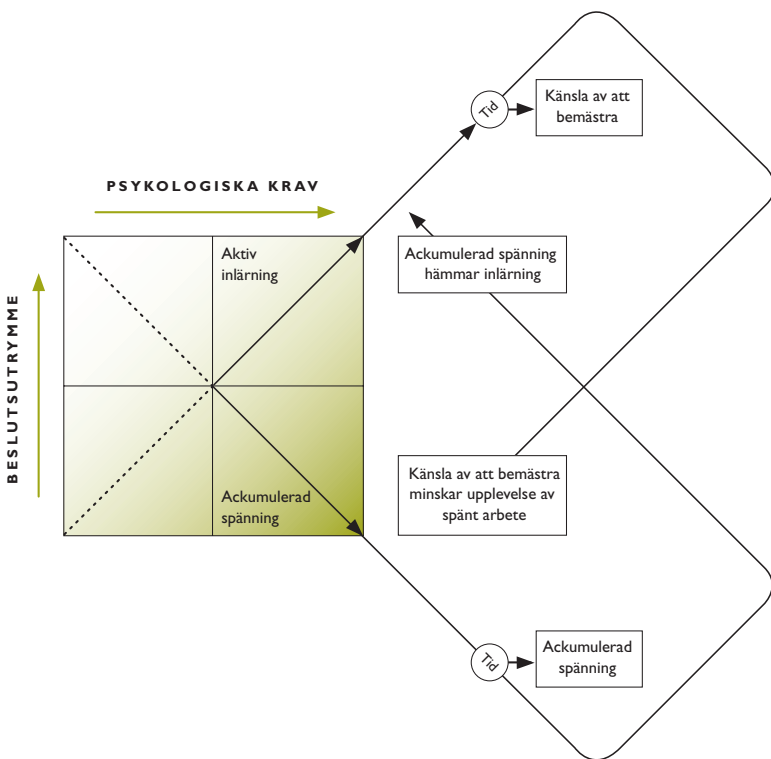
Individen i sitt sammanhang – arbetsplatsen och arbetslivet

Arbetsinnehåll

Som framhölls i inledningen är de förhållanden vi arbetar under som yngre betydelsefulla för hur vi utvecklas och blir som äldre. Om den psykosociala arbetsmiljön ska vara hållbar i ett längre perspektiv behövs en anpassning av arbetsinnehållet för alla.

Några centrala begrepp när det gäller den psykosociala arbetsmiljön är krav, stimulans, inflytande och socialt stöd. Den så kallade krav-/kontrollmodellen åskådliggörs oftast i form av en fyrfältstabell, där de två dimensionerna krav och kontroll ger upphov till fyra olika typer av arbeten:

- *Passiva med låg grad av såväl krav som kontroll*
- *Avspända med låg grad av krav men hög kontroll*
- *Aktiva med såväl höga krav som hög kontroll*
- *Anspända med höga krav och låg grad av kontroll*



Figur 1. Krav-/kontrollmodell i ett utvecklingsperspektiv.

När man tar hänsyn till ålder finns det i sammanhanget anledning att påminna om att det även finns en dynamisk aspekt av krav-/kontrollmodellen.

I ett längre livsperspektiv kan man då se en negativ utveckling från arbeten med en kombination av höga krav och brist på beslutsutrymme med en ackumulerad både fysisk och psykisk spänning som hindrar inläring. Om detta pågår över lång tid kan det leda till brist på tilltro till förmågan att göra något åt situationen och utvecklande av mer passiva reaktionsmönster. Detta kan i sin tur leda till en inlärdd hjälplöshet och en successiv minskning av självkänsla och tilltro till de egna handlingsmöjligheterna. En inlärdd hjälplöshet kan vara början till ett depressionstillstånd.

Höga krav i kombination med ett stort handlingsutrymme kan däremot ge en positiv utveckling i ett livsperspektiv. Handlingsutrymmet skapar möjligheter att se kraven i arbetet som utmaningar och ge goda förutsättningar för en aktiv inläring som kan leda till en ökad känsla av att ha förmåga att kunna bemästra situationer. Detta leder i sin tur till en beredskap att fortsättningsvis ta sig an svårare uppgifter som kan leda till en successiv utveckling av självkänslan och kompetensen.

Forskningen visar att arbetstagare som har arbetsuppgifter med hög grad av komplexitet har lättare att kontinuerligt förnya sina kunskaper. Ett arbete med hög grad av komplexitet kräver både eftertanke och bedömningsförmåga, vilket förutsätter handlingsutrymme. I arbeten som inte har någon högre grad av variation eller komplexitet kan man ta till arbetsrotation, och andra system som är gynnsamma för kunskaps- och skicklighetsutveckling.

Ålder- och gruppammansättning

Det finns två olika sätt att se på förhållandet mellan ålder och grupp. För det första kan man undersöka hela gruppens/arbetsplatsens/organisationens sammansättning när det gäller ålder. För det andra kan man undersöka hur en enskild individs ålder förhåller sig till de övriga i gruppen eller till överordnade. Oavsett vilket sätt man använder verkar det som om en starkt styrande princip kan formuleras ”lika söker lika”. Samma princip förefaller gälla även för exempelvis etnicitet och kön. Å andra sidan finns det också mycket som talar för att såväl ålders- som könsblandade arbetsgrupper fungerar bättre än alltför homogena. Åldersskillnader inom arbetsgrupper kan ha betydelse för frånvaro och personalomsättning.

Den eller de som skiljer sig i ålder ifrån de övriga, tenderar att på ett eller annat sätt avvika från gruppen och därmed arbetsplatsen. ”Åldersavvikare” förefaller också känna lägre tillhörighet med organisationen. På samma sätt som med enskilda eller mindre grupper av anställda som på ett eller annat sätt avviker från merparten, finns här en risk för utstötningmekanismer eller rentav kränkande särbehandling. Detta kan vara särskilt betydelsefullt om en chef är betydligt yngre eller äldre än de övriga anställda.

Äldre i det moderna arbetslivet

Många organisationsforskare har identifierat viktiga tendenser som kännetecknar det moderna arbetslivet. Neddragningar, omstruktureringar, sammanslagningar, utförsäljning av delar av verksamheten, uppköp av andra verksamheter eller ny teknologi är faktorer som för med sig förändringar i personalsammansättning, organisationsklimat, styrningsstrategier och anställningsförhållanden.

Anpassningsförmåga

Strukturella förändringar för med sig förändrade villkor för de anställda och kraven på individens anpassningsförmåga ökar. Anpassningsförmåga består bland annat av tolerans mot oförutsägbarhet och förmåga till kreativitet och lärande. De flesta studier visar inga skillnader mellan unga och äldre med avseende på inställning till förändring. Det finns ju förutfattade meningar att äldre skulle vara motståndare till förändringar och dessutom kanske förvänta sig mer av lojalitet från arbetsgivaren i kraft av erfarenhet och längre anställningstid, men det finns alltså inget direkt vetenskapligt stöd för detta. Vissa studier visar emellertid att äldre kan känna och uppvisa mer irritation och upprördhet under den tid som förändringar genomförs.

Organisationsförändringar

Mycket litet är känt om vad nya typer av anställningskontrakt, nya och förändrade arbetsformer och organisationsförändringar har för betydelse för olika åldersgrupper. En tydlig konsekvens för vissa grupper av äldre arbetstagare är att utvecklingen mot plattare organisationer har inneburit mindre möjligheter till karriärutveckling uppåt i hierarkin. Som kompensation för detta prövas på en del arbetsplatser system där de äldre får möjlighet att vara mentorer för de yngre. Fördelen för individen med mentorskap är en mer stimulerande, i vissa fall mindre fysiskt belastande yrkes- och karriärutveckling och fördelen för organisationen är att kompetens tas tillvara.

En utveckling mot fler kortare anställningar i stället för en eller ett fåtal längre förändrar också i grunden positionen för den äldre arbetskraften i organisationerna. Tidigare var position i stor utsträckning grundad på anställningstid vilket eventuellt kommer att bli mindre betydelsefullt framöver.

Som nämnts i avsnittet om lärande kan den positiva utvecklingen av en successiv uppbyggnad av kunskap riskera att avbrytas i samband med omorganisation eller införande av ny teknik. Tidigare förvärvad kunskap kan på relativt kort tid bli irrelevant och oanvändbar och ge upphov till känslor av otillräcklighet. Livslångt, kontinuerligt lärande blir den naturliga strategin för att klara förändringar.

Arbetsolyckor

Det finns inga enkla samband mellan ålder och arbetsolyckor eller tillbud. Ser man till olycksfrekvensen (antalet olyckor i relation till antalet anställda) är risken högst bland de unga för att sedan avta med ålder. Utgår man däremot ifrån olyckans skadeförlopp får

man ett motsatt samband – ju äldre, desto svårare konsekvens. Skälet till detta är bland annat att yngre som råkar ut för olyckor tack vare högre smidighet och bättre reaktionsförmåga kan stoppa och parera ett händelseförlopp, exempelvis ett fall, och därmed minimera skadan i högre grad än äldre.

Orsakerna till att yngre respektive äldre på grund av felbeteenden råkar ut för olyckor skiljer sig däremot åt. Brist på kunskap, erfarenhet och rutin kan ofta vara anledningen till de yngres olyckor, medan sämre reaktionsförmåga, syn och hörsel ökar risken för de äldre. Dessa försämringar kan delvis kompenseras genom ökad försiktighet.

Vid riskbedömning kan alltså arbetsställen där yngre anställda har otillräckliga kunskaper och erfarenheter för uppgifterna samt arbetsställen med äldre anställda och uppgifter som kräver snabb reaktionsförmåga vara av särskilt intresse. Inför olycksfallsförebyggande insatser bör dessa särskiljas och anpassas till åldersstrukturen.

Policyarbete för arbetsanpassning med åldersperspektiv

Med tanke på vårt lands utveckling när det gäller den förväntade förändringen av befolkningens ålderssammansättning under 2000-talet är det extra viktigt att värna om att behålla de äldre i arbetslivet. Andelen förvärvsaktiva i förhållande till övriga förväntas enligt Statistiska centralbyråns (SCB) senaste prognos minska alltmer till följd av att befolkningen åldras.

Utveckling av arbetsanpassning för äldre arbetstagare har ofta påtalats under senare tid med anledning av högre långtidssjukfrånvaro och en sjunkande faktisk pensionsålder. Många slutar sitt yrkesverksamma liv i förtid genom avtal med arbetsgivaren i samband med rationalisering eller nedläggning av verksamheten, men många äldre slutar också till följd av beslut om sjukersättning. Beslut om sjukersättning föregås i många fall av en bristande arbetsanpassning eller rehabilitering.

Individuell arbetsanpassning

Arbetsanpassning omfattar både *generell* och *individuell* anpassning. Eftersom vi i den här handledningen specifikt lyfter fram arbetsanpassning för äldre arbetstagare, tar vi endast upp den individuella anpassningen.

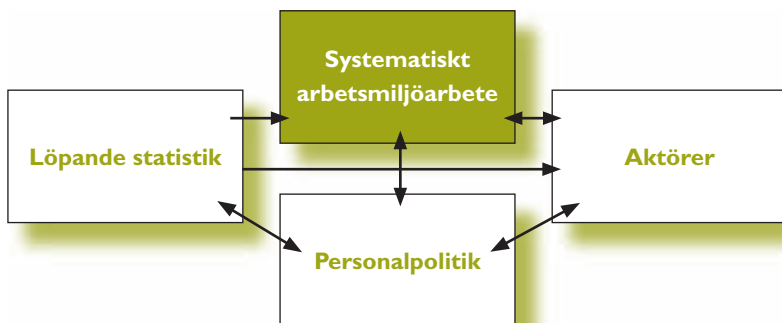
Individuell anpassning görs för anställda som behöver särskilda anpassningsåtgärder för sitt arbete. Då undersöker man behovet av, till exempel:

- *Val av lämpliga arbetsuppgifter i det enskilda fallet*
- *Tekniska åtgärder*
- *Hjälpmedel*
- *Förläggning av arbetstid och arbetstidens längd*
- *Ändring av arbetsfördelning*
- *Handledning*

Att ta fram en policy

För att uppnå en åldersanpassning för den enskilda arbetstagaren krävs en dokumenterad, genomtänkt policy som lämpligen bör ingå som en del i företagets systematiska arbetsmiljöarbete, se figur 2. Policyarbetet baseras på företagets/arbetsplatsens:

- *Systematiskt arbetsmiljöarbete*
 - *hälsobokslut*
 - *kvalitetssäkringsarbete*
- *Löpande statistik*
- *Personalpolitik*
- *Lokala aktörer*



Figur 2. Struktur för åldersanpassning på arbetsplatsen/företaget

Löpande statistik

Företagets/arbetsplatsens löpande statistik är en viktig källa för att följa verksamhetens utveckling över tid. Den ska omfatta uppgifter om bland annat:

- *Anställda*
- *Befattning och yrkeskompetens*
- *Arbetstider*
- *Ohälsa (arbetsjukdomar, arbetsolycksfall)*
- *Sjukfrånvaro*

Statistikuppgifter om de *anställda* tas lämpligen från företagets/arbetsplatsens befintliga årsbaserade statistik. Uppgifterna bör redovisas uppdelat på kön och åldersgrupp.

Befattning och yrkeskompetens kan avse både yrkestillhörighet och arbetsuppgifter.

Arbetstid innefattar om man arbetar heltid eller deltid. Förläggning av arbetstiden anger när under dygnet arbetet utförs, till exempel dagtid, nattetid eller om det sker i skiftsystem.

Med *ohälsa* menar vi uppgifter om arbetsskador, både internt noterade arbetsskador och tillbud liksom olycksfall. Den innefattar även sjukdom eller annan kroppslig eller psykisk funktionsstörning som inte är sjukdom, till exempel stressymtom.

Data om *sjukfrånvaro* bör omfatta både antal sjuktillfällen och tillfallenas längd.

Aktörer

Företagets/arbetsplatsens åldersstrategi ska aktivt tillämpas och kommuniceras genom:

- *Personalledning*
- *Företagshälsovård*
- *Skyddsorganisation*
- *Fackliga organisationer*

Personalpolitik och arbetsmiljöarbete

Företagets/arbetsplatsens personalpolitik är grunden för hur man inom företaget arbetar strategiskt med åldersanpassning i verksamheten. I det systematiska arbetsmiljöarbetet behöver man ha klara rutiner för hur man agerar i relation till de anställdas ålder inför exempelvis:

- *Planering av kompetensutveckling*
- *Befordringsgångar*
- *Uppläggning av arbetsinnehåll och arbetstidsschema*
- *Organisationsförändringar*
- *Förändringar av lokaler/arbetsplats*
- *Antalet anställda*

- *Produktionsmetod*
- *Flexibilitet när det gäller arbetsinnehåll och arbetstider*
- *Nyanställningar*
- *Uppsägningar*
- *Införande av ny teknik eller metod*

Kartläggning av behov för arbetsanpassning

Detta är exempel på frågor som du kan ställa dig vid kartläggning av arbetsanpassning med fokus på ålder.

1. Hur många män respektive kvinnor finns över 50 år?
Hur många är under 50 år?
2. Hur stor del av personalen utgör de äldre?
3. Var i organisationen finns de äldre anställda?
4. Vilka arbetsuppgifter har de?
Har äldre och yngre samma arbetsuppgifter?
5. Hur ser arbetsgruppens ålderssammansättning ut?
6. Finns det arbetsuppgifter eller arbetsmoment som kräver;
 - god kondition?
 - snabba förflyttningar?
 - god balans?
 - stor muskelstyrka?
7. Finns det möjlighet att kompensera avtagande kapacitet med förändring av arbetsteknik eller hjälpmedel?
8. Finns det arbetsuppgifter eller arbetsmoment som är speciellt synkrävande?
9. Finns de rutiner för att kontrollera att ljuset är optimalt anpassat till arbetsuppgifterna och de arbetstagare som ska utföra dem?
10. Finns det rutiner för återkommande synundersökningar vid bildskärmsarbete?

11. Finns det arbetsuppgifter eller arbetsmoment som kräver god hörsel, till exempel krav på att rätt uppfatta tal eller signaler?
Finns det störande ljud och/eller buller?
12. Hur tas äldres erfarenhet och kunskap tillvara?
13. Ger arbetet möjligheter till variation och kontinuerlig lärande för alla oavsett ålder?
14. Finns det möjlighet för alla, oavsett ålder, att utöva inflytande på arbetsplatsen?
15. På vilket sätt säkerställs att alla får kompetensutveckling utifrån behov?
Vilka får kompetensutveckling och hur?
Prioriteras någon grupp?
Hur ges kompetensutveckling till de äldre?
Finns det möjlighet till individanpassning?
16. Finns det möjligheter till karriärutveckling genom till exempel mentorsuppdrag?
17. Finns det möjlighet till individanpassade arbetstider?
18. Finns det möjlighet till ändring av skiftgång?
19. Har äldre nattarbetare möjlighet att byta till dagtid?
20. Uppmärksammas de erfarnas behov vid omorganisationer och nedskärningar?
21. Skiljer sig sjukskrivningsmönstret åt för yngre och äldre anställda?

Lästips

Arbetsmiljölagen med kommentarer. Arbetsmiljöverket. Best nr H8.

Aronsson, Gunnar och Kilbom, Åsa.

Arbete efter 45 – historiska, psykologiska och fysiologiska perspektiv på äldre i arbetslivet. Arbetslivsinstitutet 1996, Stockholm.

Att verka ett helt yrkesliv, Utredning från Vårdförbundet. Stockholm 2003.

de Beauvoir, Simone. *Ålderdomen.* AWE/Gebers 1976 (och senare upplagor).

Farr, J. L., P. E. Tesluk, et al. *Organizational structure of the workplace and the older worker.* 1998. K. W. Schaie. New York, NY, US, Springer Publishing Co: 143-206.

Farr, J. L. R., Erika L. *The Older Worker in Organizational Context: Beyond the Individual.* 2002. International Review of Industrial and Organizational Psychology. C. L. a. R. Cooper, I T, John Wiley & Sons Ltd. 17.

Fördel 50+ – om värdet av kompetens och erfarenhet, Prevent 2001, Stockholm.

Grått guld. Arbetsmiljöforum 2002, Stockholm.

Härmä, M., Hakola, T., Åkerstedt, T., Laitinen, J.T. *Age and adjustment to night work.* 1994. Occupational and Environmental Medicine 51: 568-573.

- Härmä, M. I., Ilmarinen, J. E. *Towards the 24-hour society - new approaches for aging shift workers?* 1999. Scandinavian Journal of Work, Environment and Health 25 (6): 610-615.
- Ilmarinen, Juhani. *Ageing workers in the European Union – Status and promotion of work ability, employability and employment.* Finnish Institute of Occupational Health, Ministry of Social Affairs and Health, Ministry of Labour, Helsinki 1999.
- Jegers, Ivar. *Rekordgenerationen slår till igen.* Konsultförlaget 2001.
- Johansson, Ingrid. *Ålder och arbete. Föreställningar om ålderns betydelse för medelålders tjänstemän,* Pedagogiska institutionen, Stockholms universitet 1997.
- Johansson, Ingrid. *Younger and Older. Younger People's Perceptions and Experiences of Older Colleagues, Managers, and Subordinates in Sweden and the UK,* Mälardalen University Press, Västerås 2001.
- McEvoy, G. M., Cascio, W. F. *Cumulative Evidence of the Relationship Between Employee Age and Job Performance.* 1989. Journal of Applied Psychology 74 (1): 11-17.
- Park, D. C. (1994). *Aging, cognition, and work.* 1994. Human Performance 7 (3): 181-205.
- Positivt arbetsliv för äldre medarbetare,* rapport Riksskatteverket 2001.
- Rhodes, S. R. *Age-related differences in work attitudes and behavior: A review and conceptual analysis.* 1983. Psychological Bulletin 93 (2): 328-367.
- Riv hindren för äldre i arbetslivet.* Näringsdepartementet Ds 2002:10.
- Riv ålderstrappan,* SOU 2002:29.

- Schooler, C., M. S. Mulatu, et al. *The continuing effects of substantively complex work on the intellectual functioning of older workers*. 1999. *Psychology and Aging* 14 (3): 483-506.
- Systematiskt arbetsmiljöarbete – en vägledning*. Arbetsmiljöverket 2005. Best nr H347.
- Tesluk, P. E. and R. R. Jacobs. *Toward an integrated model of work experience*. 1998. *Personnel Psychology* 51 (2): 321-355.
- Torgén, Margareta; Stenlund, Carin; Ahlberg, Gunnel; Marklund, Stefan. *Ett hållbart arbetsliv för alla åldrar*, webbadress www.arbetslivsinstitutet.se/publikationer/detaljerad.asp?ID=1022 Rapport från Arbetslivsinstitutet 2001, Stockholm.
- Undersökning och riskbedömning i det systematiska arbetsmiljöarbetet*. Arbetsmiljöverket 2004. Best nr H375.
- Warr, P. *Age, work, and mental health*. 1998. K. W. Schaie. New York, NY, US, Springer Publishing Co: 252-303.
- Warr, P. *Age and Work Behaviour: Physical Attributes, Cognitive Abilities, Knowledge, Personality Traits and Motives*. 2001. International Review of Industrial and Organizational Psychology. C. L. a. R. Cooper, I T, John Wiley & Sons Ltd. 16.
- Wetterberg, Gunnar. *Vad varje femtioåring bör veta om framtiden*. Pensionsforum 2000.
- Äldrepolitik för framtiden – 100 steg till trygghet och utveckling med en åldrande befolkning*. Slutbetänkande av den parlamentariska äldreberedningen SENIOR 2005, SOU 2003:91.

Den här handledningen ger en samlad bild när det gäller riskkällor respektive gynnsamma faktorer i arbetsmiljön för de äldre anställda. Den baseras på publicerad vetenskaplig forskning kring ålder utifrån ett flertal fysiologiska och psykologiska aspekter. Vi har också lyft fram delar ur Arbetsmiljöverkets bestämmelser som kan motivera tillsyn med avseende på ålder:

Handledning är framtagen i samarbete mellan Arbetsmiljöverket och Arbetslivsinstitutet.

Handledningen är i första hand avsedd som hjälp i den tillsyn vi på Arbetsmiljöverket bedriver med stöd av arbetsmiljölagstiftningen. Men även arbetsgivare, fackliga representanter, företagshälsovård och andra som har möjlighet att förbättra arbetsvillkoren för äldre arbetstagare kan ha nytta av den.

Fler exemplar beställs från:

Arbetsmiljöverkets publikationsservice,

Box 1300, 171 25 Solna.

Tfn 08-730 97 00. Fax 08-735 85 55.

publikationsservice@av.se

www.av.se

Best nr H380



**ARBETSMILJÖ
VERKET**