

# Udviklingstendenser og jobprofiler på lagerarbejdspladser

*December 2005*

Teknologisk Institut, Arbejdsliv  
Gregersensvej  
2630 Taastrup

Tlf.: 7220 2620

Fax: 7220 2621

E-mail: [arbejdsliv@teknologisk.dk](mailto:arbejdsliv@teknologisk.dk)

ISBN: 87-90489-84-5

\\fildmwta\dmw\_docs\1289586\753504\_Slutrapport.doc

# Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	4
2. Datagrundlag .....	5
3. Karakteristik af lagerbranchen .....	6
Den teknologiske og konkurrencemæssige betydning for branchen.....	6
Udfordring i forhold til udvikling af jobbene.....	7
Den uddannelsesmæssige udfordring .....	7
Anvendelse af læringsveje inden for lagerområdet .....	9
4. Jobprofiler på lagerområdet .....	11
Virksomhedens størrelse .....	11
Anvendelse af ny teknologi .....	11
Virksomhedsudvælgelse.....	12
Udformning af jobprofilerne .....	13
Jobprofiler på lagerområdet.....	13
5. Jobprofil 1: Lagerassistenter, der udelukkende varetager plukkearbejde.....	15
6. Jobprofil 2: Lagerassistent på lagerhotel.....	22
Plukning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave på lagerhotel (bogdistribution) .....	24
Varetransport - eksempel på håndtering af arbejdsopgave på et lagerhotel.....	25
7. Jobprofil 3: Lagerassistent med pluk og pak funktioner .....	27
Plukning og pakning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave .....	28
8. Jobprofil 4: Lagerassistent på produktionsvirksomhed.....	31
Indførelse af LEAN - konsekvenser for lagerarbejdspladsen.....	32
9. Jobprofil 5: Lagerassistenter, der varetager pluk- og specialopgaver .....	35
Ændringer fremover .....	38
10. Jobprofil 6: Lagerassistent på reservedelslager.....	39
Plukning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave .....	39
Pakkebordet - eksempel på håndtering af arbejdsopgave.....	40
'Butikken' - eksempel på håndtering af arbejdsopgave .....	40
11. Jobprofil 7: Lagerchef.....	43
12. Konklusion.....	46

# 1. Indledning

Denne rapport om lagerområdet er udarbejdet som et resultat af projektet 'Nye jobprofiler på lagerområdet'. Projektet er finansieret af Transporterhvervets Uddannelsesråd (herefter TUR). Opgaven har været at tilvejebringe profiler på jobfunktioner, der er dækkende for lagerområdet. Jobprofilerne skal anvendes af TUR i deres arbejde med at udarbejde kompetencebeskrivelser og uddannelsesmål til nuværende eller potentielle medarbejdere på lagerområdet. Desuden skal jobprofilerne indgå i uddannelsesrådets vejledning og samarbejde med uddannelsesinstitutioner.

Projektet har dermed følgende tre formål:

- At levere et nuanceret og dækkende billede af jobprofiler inden for lagerområdet gennem en beskrivelse af status og udviklingstendenser i forhold til lagerjobbene inden for forskellige virksomhedstyper.
- Jobprofilbeskrivelserne skal anvendes af arbejdstagere, arbejdsgivere, uddannelsesinstitutioner og organisationer, der eksempelvis vejleder om jobudvikling og uddannelse inden for lagerområdet.
- Projektet skal ligeledes danne udgangspunkt for at gennemføre kvalificeret kompetenceudvikling for ledige såvel som ansatte i branchen, blandt andet gennem at kvalificere TURs arbejde med udformning af uddannelsesmål på lagerområdet.

Opgaven er gennemført af Teknologisk Institut, Arbejdsliv. Rapporten er udarbejdet af konsulenterne Eva-Carina Nørskov og Lizzie Mærsk Nielsen. Centerchef Thomas Hermann har været kvalitetsudviklingskonsulent på opgaven.

## 2. Datagrundlag

Analysen af nye jobprofiler på lagerområdet har støttet sig til de undersøgelser og udviklingsprojekter, der i de senere år er gennemført nationalt. Der er blevet inddraget en nyere EU-finansieret undersøgelse<sup>1</sup>, der har bidraget med baggrundsinformationer til sikring af jobprofilernes relevans og 'sammenlignelighed' på europæisk plan.

Desuden er der inddraget undersøgelser, som TUR har gennemført. Disse undersøgelser har blandt andet haft fokus på hvilke uddannelsesmål, der anvendes, hvordan de anvendes, samt på kursistprofiler. Endelig er der i analysen draget nytte af, at Teknologisk Institut har etableret et RFID-testcenter (Radio Frequency Identification)<sup>2</sup> i 2005, og ad den vej har der kunnet indhentes viden om, hvad en potentiel, voksende udbredelse af denne teknologi kan betyde for lagerjobbene. Testcenteret blev besøgt i forbindelse med gennemførelsen af et ressourcepersonseminar på Teknologisk Institut.

Der er anvendt kvalitative metoder til undersøgelsen: Interview, jobobservationer og afholdelse af seminar med ressourcepersoner. Desuden er der indhentet viden fra en konference om lageroptimering, der er afholdt med deltagelse af repræsentanter fra 10 virksomheder (Teknologisk Institut, 24.-25. november 2005).

I projektets indledende fase blev der gennemført et seminar med deltagelse af 11 ressourcepersoner, der på forskellig vis har kunnet bidrage til at belyse jobudvikling på lagerområdet. Deltagerne kom fra forskellige virksomheder og uddannelsesinstitutioner. Desuden deltog efteruddannelsesudvalget og TUR-sekretariatet.

Der har været afholdt interview med medarbejdere og ledere på 12 forskellige lagerarbejdspladser. Disse interview er gennemført på arbejdspladserne. I forbindelse med interviewene er der også blevet gennemført observationer på arbejdspladserne.

Endelig er der blevet gennemført telefoninterview med såvel ressourcepersoner fra uddannelsesinstitutioner, som med ledere og medarbejdere fra forskellige virksomheder.

Interviewene er gennemført i perioden juni 2005 til november 2005.

De 12 virksomheder, der har deltaget i interview, er blevet udvalgt ud fra et ønske om at få informationer fra forskellige typer arbejdspladser, der enten har lagerfunktioner som den primære arbejdsopgave, eller har lagerfunktioner f.eks. som led i, at det er producerende virksomheder.

---

<sup>1</sup> Projektet hedder Novalog og har en veludbygget hjemmeside (<http://www.novalog-project.org/>), der blandt andet indeholder jobbeskrivelser på lager- og logistikområdet på europæisk plan. På lagerområdet beskriver projektet tre profiler på medarbejderniveau: Plukker, pakker og truckfører.

<sup>2</sup> RFID-tags er små radiobrikker, der trådløst kan overføre deres id-nummer til en læser, som typisk kan række over større afstande. RFID er tænkt som afløser for de stregkoder, der i dag findes på stort set alle varer, og det rummer et betydeligt potentiale for opnåelse af hidtil usete mulige fordele for effektiviseringer inden for sporing af enheder, øget lagerstyring, udvidet sikkerhed, beskyttelse af produkter og mærker mod forfalskninger gennem hele den globale forsyningskæde.

### 3. Karakteristik af lagerbranchen

Dette afsnit beskriver de karakteristika, der kendetegner lagerområdet, hvad angår teknologiudvikling, vilkårene for udvikling af jobbene, samt uddannelsesvejene.

#### Den teknologiske og konkurrencemæssige betydning for branchen

Lagerområdet er under konstant udvikling i disse år, påvirket af teknologiske såvel som globale konkurrencemæssige vilkår. Den teknologiske udvikling gør, at nye redskaber og arbejdsmetoder tages i brug. IT-baserede simuleringsværktøjer eller 'Space'-optimeringsværktøjer kan reducere omkostninger ved at ændre i stabelmønstre eller emballagedesign. Der udvikles 'trådløse' plukkesystemer, som f.eks. stemmestyringsredskaber, så lagermedarbejderen bliver fri for papirhåndtering under plukning af varer.

Samtidig opstår nye muligheder for at sammensætte jobbene anderledes, og rammerne for samarbejde inden for virksomhederne og til andre led i værdikæden ændres. Alle disse forandringer betyder, at kravene til medarbejdernes kvalifikationer ændrer sig. Samtidig betyder bevægelser i en virksomheds produktions- og distributionskæder også, at billedet af, hvem og hvilken profil en medarbejder i lagerfunktionen egentlig har, kan være meget broget. Disse bevægelser kan f.eks. være de beskæftigelsesmæssige konsekvenser af, at en virksomhed leverer produkter til centrale, eventuelt internationale lagre, at lagerfunktioner outsources, eller indkøb og logistik varetages centralt i et kædesamarbejde.

Den globale samfundsudvikling (politisk/økonomisk) har siden slutningen af 1980'erne været præget af liberalisering og åbning af markederne. Denne udvikling har betydet, at virksomhederne har forsøgt at specialisere sig og samtidig bevare en stor fleksibilitet.

TUR skriver i et notat fra 2004<sup>3</sup>, at virksomhederne blandt andet opnår fleksibilitet ved at ændre i kvaliteten (kvalifikationerne), kvantiteten (antallet) og placeringen (fysisk, geografisk) af arbejdsstyrken i takt med ændringer i omgivelserne. For medarbejderne betyder udviklingen, at de også må være fleksible i forhold til ansættelsesforhold (vikar, fastansat). Nogle medarbejdere skal have mere brede job, og dermed flere og bredere kvalifikationer, mens andre får smallere job, og derfor behøver færre kvalifikationer som følge af den teknologiske udvikling.

Lagerfunktionen har forskellig betydning afhængigt af virksomhedens art og placering i forhold til afsætningsmønstret på det pågældende marked; f.eks. er der stor forskel på lagerfunktionens betydning i en dagligvarevirksomhed med dag-til-dag levering, en kemikalievirksomhed og et softwarefirma. Dette gælder volumen, krav til sikkerhed og opbevaring, og eventuel forarbejdning/håndtering af produktet.

---

<sup>3</sup> Transporterhvervets Uddannelsesråd: Notat af 29. oktober med diskussionsoplæg til strategiovervejelser for Driftsudvalget for Lager og Terminal. Notatet er udarbejdet til internt brug.

TUR skriver desuden i notatet, at mange forhold tyder på, at virksomhederne i den nærmeste fremtid bliver nødt til at fokusere meget på kvalitetsstyring, certificeringer, serviceydelse og effektivitet.

## Udfordring i forhold til udvikling af jobbene

I lagerbranchen kan man se udviklingen ved, at der sker en polarisering af jobfunktionerne. På den ene side er der en række basisjob, som er rutineprægede jobfunktioner, der kun kræver få kvalifikationer og typisk varetages af løst ansatte medarbejdere (vikarer). På den anden side er der en række specialistjob, der består i afvekslende jobfunktioner og stort ansvars- og kompetenceområde med krav om mange kvalifikationer. Disse job varetages typisk af mere erfarne eller faglærte medarbejdere.

Mange virksomheder benytter vikarer som supplement til deres fastansatte lagermedarbejdere i forbindelse med sæsonudsving, spidsbelastninger, sygdom o. lign. En del virksomheder har fast tilknyttede vikarer, hvor antallet kan variere fra dag til dag.

Mange faste lagerjob bliver i dag besat via vikarjob. Virksomhederne rekrutterer nye medarbejdere ved at vælge de bedste blandt de vikarer, der er tilknyttet virksomheden. Mange ansætter bevidst vikarer via vikarbureauer, for derigennem af få en periode, hvor de kan se den nye medarbejder an, inden de beslutter, om de vil fastansætte vedkommende.

De seneste 3-4 år har det været forholdsvis nemt at få et vikarjob inden for lager - især hvis man har gaffeltruckcertifikat og bare en smule erfaring. Medarbejderne må dog være indstillede på, at de i starten ikke er sikret arbejde på fuldtid hver uge, men til gengæld vil der være perioder, hvor man som vikar kan få ekstra timer, hvis man er interesseret.

Vikarerne er en meget blandet gruppe, der både består af ufaglærte og faglærte fra andre brancher, og af studerende og nyuddannede, der søger job, som ikke kræver mange kvalifikationer. Nogle virksomheder ansætter mange personer med en anden etnisk baggrund end dansk, og dette kan være en god indgang til det danske arbejdsmarked for denne gruppe. Langt de fleste vikarer er organiserede (hovedparten i 3F, men også f.eks. i Kristelig Fagforening).

## Den uddannelsesmæssige udfordring

Der indgår lagerfunktioner i stort set alle typer virksomheder, både produktions-, handels- og servicevirksomheder. Der findes desuden virksomheder, som har specialiseret sig i logistik- og lagerfunktioner, og endelig er der såkaldte 'rene' lagervirksomheder, som f.eks. lagerhoteller eller lagerterminaler. I og med at lagerfunktionen indgår i alle virksomheders samlede produktions- og distributionskæde, hvor medarbejderne også har andre funktioner, er det en ret vanskelig branche at få 'hold' på. Det er f.eks. ikke muligt at finde et præcist tal for antal beskæftigede, kønsfordeling og uddannelsesniveau.

TUR har udarbejdet en mindre undersøgelse af lageruddannelserne<sup>4</sup>, og gennem resultaterne af denne kan man få et billede af, hvad der kendetegner kursisterne på lagerområdet. Undersøgelsen giver en indikation af lageransattes uddannelsesbaggrund og køns sammensætning. Men denne gruppe er ikke identisk med ansatte på lagerområdet. Forskning og adskillige analyser viser nemlig, at de medarbejdere, der i forvejen har mest uddannelse, også er dem, der deltager i mest efteruddannelse<sup>5</sup>. Undersøgelsen viser, at lagerområdet er et mandsdomineret uddannelsesområde, hvor 80 % er mænd. 45 % af deltagerne på kurserne har en erhvervsuddannelse, mens 40 % udelukkende har grundskole som højeste, forudgående uddannelse. Undersøgelsen viser sammenfattende, at den typiske kursist er en 36-årig mand med en erhvervsuddannelse.

Udviklingstendensen i lagerbranchen viser, at jobbene i nogle virksomheder bliver mere sammensatte, og derfor bliver kvalifikationskravene også mere komplekse i disse virksomheder.

Der eksisterer to forskellige erhvervsuddannelser med direkte relation til lagerfunktionerne. Den ene er TURs egen erhvervsuddannelse, der er en tværgående uddannelse, hvor indholdet primært vedrører selve de praktiske lagerfunktioner, som f.eks. indretning af lager, lagerstyring, pakning og forsendelse, kvalitetsstyring osv. Denne erhvervsuddannelse har tre forskellige 'toninger': 'Lager- og logistikoperatør', 'Lager- og transportoperatør' og 'Lager- og procesoperatør'.

Den anden erhvervsuddannelse har basis i de merkantile fag, og den er branche-/fagspecifik. Dette betyder, at uddannelsens indhold relaterer sig til selve det fag eller den branche, som eleven er beskæftiget i. Dette kan f.eks. være inden for el-branchen, VVS-branchen og dagligvarebranchen, hvor der udover de generelle, merkantile fag, også undervises i fag, der knytter sig til den pågældende branches lagerfunktion.

Om arbejdsmarkedsuddannelserne skriver TUR i notatet fra 2005, at der med AMU-reformen, der trådte i kraft i 2004, skete det, at de almene fag som ergonomi, førstehjælp, arbejdsmiljø osv. blev skilt ud som selvstændige uddannelser. Det blev samtidig muligt at sammensætte uddannelsesmålene i andre kombinationer, eventuelt på tværs af de fælles kompetencebeskrivelser (FKBer). TUR påpeger, at der derfor er begrænsede muligheder for at sammensætte uddannelsesmålene inden for lager i særligt mange nye kombinationer. Til gengæld har lageruddannelserne været kendetegnede ved at være relativt korte, sammenlignet med andre brancher, hvilket i sig selv giver mulighed for at kombinere forskellige uddannelsesforløb.

Udviklingen i lagerbranchen betyder, at der opstår et behov for at kunne udnytte uddannelsessystemet mere fleksibelt. TUR har konstateret, at der er en vis træghed i at få udnyttet de muligheder for fleksibilitet, der er fulgt med AMU-reformen, som trådte i kraft i 2004. Dette gælder ikke mindst i forhold til at udbyde uddannelser i nye kombinationer, og især når det drejer sig om uddannelser på tværs af FKB'er<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Transporterhvervets Uddannelsesråd: Undersøgelse/analyse af lageruddannelserne, 2005. Undersøgelsen er baseret på talmateriale fra Undervisningsministeriets såkaldte dynamiske database over aktiviteter på AMU samt på samtaler med udvalgte skoler. Notatet er udarbejdet til internt brug.

<sup>5</sup> Jf. f.eks. Kirsten Weber: Ambivalens og erfaring. Mod et kønsdifferenteret læringsbegreb, Roskilde Universitetscenter, 1995 og Lisbeth Pedersen: Danske arbejdspladser. Rapport 00:03. Socialforskningsinstituttet, 2000.

<sup>6</sup> TURs undersøgelse/analyse af lageruddannelser, februar 2005.



Skal mulighederne for fleksibel tilrettelæggelse af uddannelse udnyttes bedre, tyder TURs foreløbige analyser på, at der skal være en vis mængde kurser/aktivitet på skolen/i regionen, for at mulighederne reelt udnyttes. Det er tillige nødvendigt, at virksomheder, ledige og ansatte medarbejdere får en grundig vejledning, og at der gennemføres målrettet uddannelsesplanlægning. En af forudsætningerne for dette er et godt indblik i branchens sammensætning og udviklingsveje.

## Anvendelse af læringsveje inden for lagerområdet

Der findes som nævnt tre toninger af den erhvervsuddannelse, som TUR udvikler. Disse er:

- Faglært lager- og logistikoperatør
- Faglært lager- og transportoperatør
- Faglært lager- og procesoperatør.

I vores undersøgelse har vi mødt en medarbejder, der er i gang med uddannelsen. Vi har endvidere mødt en interviewperson med en 1-årig lagertransportuddannelse (fra 1988). Størstedelen af de ansatte på lagerarbejdspladserne er ufaglærte eller 'tillærte' med en længere erfaring på det lager-produktområde, hvor de er ansat. Mange af de interviewede ledere og medarbejdere fortæller, at der ikke stilles specifikke krav for at kunne arbejde på et lager, og at de fleste kan rekrutteres 'direkte fra gaden'.

I flere af virksomhederne er der medarbejdere, som har deltaget i kurser om transport af farligt gods. Ligeledes deltager mange medarbejdere i truckkurser. Nogle virksomheder vælger at gennemføre disse kurser som interne kurser i samarbejde med en teknisk skole. Kurserne gennemføres på virksomheden, f.eks. over to weekender.

Når deltagerne fortæller om, hvilke uddannelsesbehov de har, peger langt de fleste på grundliggende eller eventuelt mere indgående kendskab til IT. Ligeledes peger en del på truckcertifikat, som centralt i nogle af jobbene. Andre efteruddannelseskurser, der nævnes, er stort og/eller lille førerbevis og kursus i kørsel med farligt gods. Ikke mange af de interviewede er opmærksomme på behovet for udvikling af de mere almene kvalifikationer som f.eks. samarbejdsevne eller kommunikation; dette til trods for, at flere af de interviewede lægger stor vægt på, at medarbejderne besidder disse kvalifikationer.

Gennem interview og samtaler med lagerchefer ved lagerkonferencen på Teknologisk Institut (24.- 25. november 2005), er det blevet tydeligt, at en del lagerchefer rekrutteres internt. Derfor har en del lagerchefer samme uddannelsesmæssige baggrund som de øvrige lagerassistenter. Da mange lagerchefer samtidig har nogle år bag sig på virksomheden, er de ofte startet med at arbejde som lagerassistent eller eventuelt i produktionen, hvorefter de er avanceret til at blive lagerchef. Andre lagerchefer har en af de 'gamle' lagerassistentuddannelser.

En anden stor gruppe lagerchefer er uddannet inden for produktion og produktionsledelse, eller inden for logistikområdet. De kan således være ingeniører, procesfolk eller produktionsledere, som er rekrutteret internt. Nogle lagerchefer kan have suppleret deres uddannelse med forskellige ledelsesmoduler, som f.eks. en kortere, videregående uddannelse (f.eks. VVU i ledelse). Lagerchefen har desuden typisk deltaget i virksom-

hedsinterne kurser om virksomhedens produktionsstyringssystemer, samt i leverandørkurser om f.eks. ERP-systemer og de forskellige teknologiske løsninger, der anvendes i produktionen.

### **Arbejdspladsbaseret læring**

Den mest typiske måde at blive introduceret til arbejdet og blive oplært i det specifikke vareområde og produkttyper er gennem sidemandsoplæring, hvor medarbejderen bliver knyttet til en kollega eller en leder, der introducerer denne til arbejdet. På den måde kan den nye medarbejder observere arbejdsfunktioner, stille spørgsmål og få anvisninger. Det tidsmæssige omfang af denne introduktion varierer meget fra virksomhed til virksomhed. I nogle virksomheder kan nye lagerassistenter arbejde selvstændigt efter blot et par timers introduktion, mens det i andre virksomheder f.eks. kræver en form forføl-  
ordning i flere dage.

På nogle arbejdspladser bruger man korte introduktionsmøder, f.eks. ved introduktion af nye produkter. Der er også virksomheder, der benytter sig af interne oplæringsforløb i det IT-system, der anvendes i virksomheden.

I en af de interviewede virksomheder har man gennemført interne lynkurser omkring farligt gods. Tidligere var det sådan, at lagermedarbejderne fik et egentligt certifikatkursus i transport af farligt gods. Dette er ikke altid nødvendigt, og nu er det kun lederne, der skal have det.

En anden virksomhed gennemfører kvalitetskurser af 1½ times varighed for alle medarbejderne. Alle medarbejdere skal deltage i kvalitetskurset hvert 3. år.

En af de interviewede medarbejdere fortæller, hvordan erfaringer indsamlet f.eks. fra tidligere ansættelser har betydning for det arbejde, han udfører i dag. Han fortæller, at hans deltagelse som underviser/projektmedarbejder i et projekt for ledige har givet ham nogle pædagogiske kvalifikationer, som han i dag bruger i sit job som medlem af teamet.

Nogle lagerchefer fortæller, at sparring mellem lederne internt og eksternt i netværk er den typiske læringsform, de benytter sig af.

## 4. Jobprofiler på lagerområdet

I dette afsnit giver rapporten først en redegørelse for, hvordan vi har udvalgt og beskrevet jobprofilerne. Herefter følger en beskrivelse af 7 jobprofiler med eksemplifikationer, billeder og citater fra de interviewede medarbejdere og ledere.

I arbejdet med at præcisere jobprofiler inden for lagerområdet er der taget udgangspunkt i følgende faktorer:

- Virksomhedens størrelse
- Graden af anvendelse af ny teknologi.

Det er desuden blevet tilstræbt, at der fokuseres på forskellige virksomhedstyper, f.eks. 'rene' lagervirksomheder og virksomheder, der har lager som led i produktionen af varer.

### Virksomhedens størrelse

Et af de forhold, der kan have betydning for sammensætningen af arbejdsfunktioner i en jobprofil, er virksomhedens størrelse. Der er store forskelle mellem eksempelvis et lagerjob, hvor lagerfunktionen er en integreret del af f.eks. en produktionsvirksomhed med 100 ansatte, og et lagerjob, hvor lageret med 50 lageransatte distribuerer fødevarer til flere dagligvarekæder. Der vil være forskelle i specialiseringsgraden, i kommunikationstrukturen, mængden og indhold af uddannelse m.m.

Det er i analysen også blevet undersøgt, hvordan lagerarbejdspladsens placering i virksomhedens eller virksomhedskædens samlede flow influerer på jobfunktionen og dens sammensætning.

### Anvendelse af ny teknologi

Endnu en parameter, der har betydning i forhold til afdækning og beskrivelse af jobfunktioner, er, i hvilket omfang ny teknologi tages i anvendelse i virksomhederne. Der har i mange år været fokus på, hvorledes kapitalbinding i varelager kan reduceres netop gennem effektivisering og stram indkøbs- og/eller leveringsstrategi, f.eks. benævnt ved princippet om 'just in time.' Anvendelsen af den ny teknologi i denne forbindelse kan være IT-baserede systemer til lagerstyring, teknologier til effektivisering af arbejdsprocesser og eksempelvis lagringsplads.

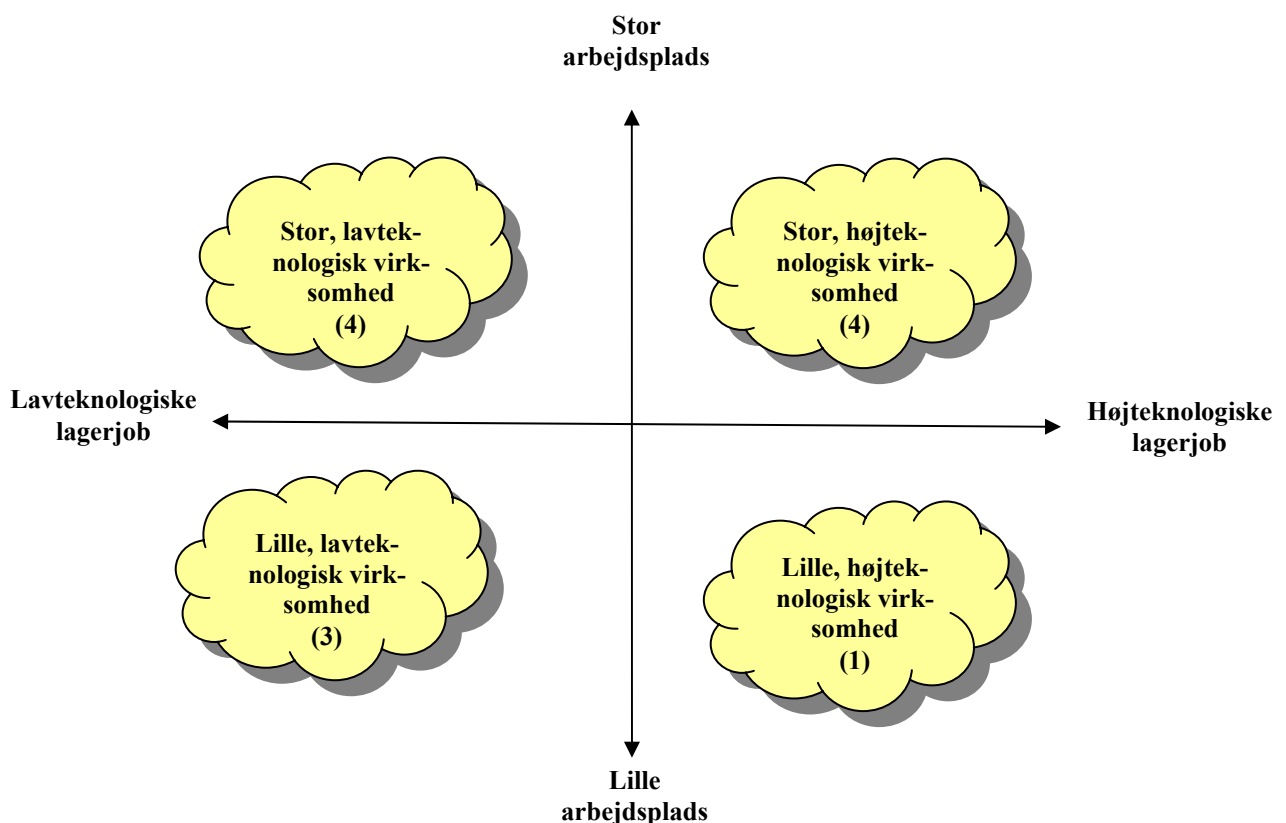
Udfordringen for virksomhederne har været at finde balancen mellem smidig produktion, der tager hensyn til pludselige skift i kundekrav, og mindst mulig lagerbeholdning. De organisatoriske krav til virksomhedens evne til kommunikation og samarbejde på tværs har i den forbindelse været - og er fortsat - et kritisk emne.

Anvendelse af ny teknologi betyder først og fremmest, at man overflødiggør nogle arbejdsprocesser, som ellers kan have været ineffektive og besværlige at udføre. Dette kan have den konsekvens, at en jobfunktion nok bliver fysisk hård, men også mere ensidig. Den nye teknologi skaber dog også behov for nye specialistjob i forbindelse med betjening af disse nye værktøjer, overvågning m.m.

## Virksomhedsudvælgelse

I udvælgelsen af virksomhederne, der skulle deltage i interview, er der som nævnt taget udgangspunkt i, at disse skulle variere i størrelse og teknologiniveau, samt, at der skulle indgå såvel 'rene' lagervirksomheder som virksomheder, der har lager som led i produktionen af varer.

Det er i undersøgelsen lykkedes at sikre den ønskede bredde af lagerarbejdspladser, således at der indgår virksomheder fra alle fire felter i nedenstående diagram, samt at der inden for alle felterne er såvel lagervirksomheder som produktionsvirksomheder med lagerfunktioner.



## Udformning af jobprofilerne

Herunder gives en kort beskrivelse af, hvordan vi mener branchens jobprofiler kan skildres.

Ses der bredt på lagerområdet, kan der anlægges forskellige vinkler på hvilke parametre, der er udslagsgivende for de forekommende arbejdsfunktioner og deraf følgende kvalifikationskrav. I arbejdet med at præcisere jobprofilerne inden for lagerområdet er der blandt andet set nærmere på følgende faktorer:

- Lagerarbejdspladsens/virksomhedens størrelse.
- Lagerarbejdspladsens placering i virksomhedens eller virksomhedskædens samlede flow.
- Graden af anvendelse af ny teknologi.
- Branche/vareområde.
- Opgavesammensætning.
- Kompetence og ansvarsområde.
- Ledelsesforhold.
- Organisering af arbejdet.

I analysen er der således beskrevet jobprofiler, der kan siges at være 'arketypiske' inden for disse inddelinger, og det er sikret, at der er en så stor spredning som muligt over de forskellige typer jobprofiler, der findes inden for lagerområdet.

## Jobprofiler på lagerområdet

Der er udarbejdet 7 jobprofiler, der beskriver forskellige typer job inden for lagerområdet. Jobprofilerne er opstillet i en rækkefølge, således, at de første repræsenterer de jobprofiler, der er sammensat af færrest jobfunktioner, og herefter optræder jobfunktioner, der er mere komplekse og sammensatte.

1. Jobprofil - Lagerassistent, udelukkende pluk.
2. Jobprofil - Lagerassistent på lagerhotel.
3. Jobprofil - Lagerassistent med pluk- og pakkefunktioner.
4. Jobprofil - Lagerassistent på produktionsvirksomhed.
5. Jobprofil - Lagerassistent med pluk- og specialopgaver.
6. Jobprofil - Lagerassistent på reservedelslager eller specialiseret lager.
7. Lagerchef.

Jobprofilkataloget giver oplysning om følgende ved den enkelte jobprofil/-funktion:

- **Arbejdsopgaver - fællestræk og eventuelle supplerende arbejdsopgaver**, dvs. hvilke opgaver, der karakteriserer den enkelte jobfunktion i dag.
- **Ansvar**, dvs. hvad der er lagerassistentens ansvarsområde.
- **Ændringer fremover**, dvs. hvilke udviklingstendenser, der er i den enkelte jobfunktion, f.eks. hvad angår omfanget af eksisterende opgaver, måderne at organisere arbejdet på, ansvar og beslutningsbemyndigelse samt anvendelsen af IT.
- **Organisering af arbejdet**, dvs. den måde virksomheden har valgt at organisere medarbejderne, der arbejder i lagerfunktionen.
- **Kvalifikationskrav nu og fremover**, dvs. hvilke teknisk-faglige, almen-faglige og personlige kvalifikationer, der kræves for at kunne varetage den enkelte jobfunktion nu, og hvilke kvalifikationer, der især vil være vigtige fremover.

## 5. Jobprofil 1: Lagerassistenter, der udelukkende varetager plukkearbejde

Denne jobprofil beskriver arbejdsopgaver for medarbejdere, der varetager plukkearbejde i deres virksomheder. Medarbejderne har således ikke andre arbejdsfunktioner end de opgaver, der direkte knytter sig til plukkearbejdet. Disse medarbejdergrupper findes i mange forskellige typer lagervirksomheder, men det er dog primært i de store virksomheder, at der er ansat medarbejdere med denne snævre jobprofil.

Der er i de forskellige virksomheder stor forskel på graden af teknologi, der anvendes i forbindelse med plukkearbejdet. I nogle virksomheder er der meget avanceret teknologi, mens andre virksomheder benytter sig af meget lavteknologiske metoder. Der er dog en stor teknologiudvikling på hele 'plukkeområdet', så det kan forventes, at alle større lagervirksomheder inden for de kommende år vil have indført ny teknologi på området.

### Arbejdsopgaver - fællestræk

Opgaverne på lageret består af:

- Registrering af hvilke varer, der skal plukkes - f.eks. aflæsning på en ordreseddel eller på en scanner.
- Plukning af varerne, kontrol af at de rigtige varer er plukket.
- Registrering af at varerne er plukket.
- Viderelevering af varerne til den næste 'plukker', til pakning eller forsendelse.

### Eksempler på supplerende opgaver

- Pakning af varer.

### Plukning ved hjælp af ordresedler

Plukning ved hjælp af ordresedler sker ved, at medarbejderen enten henter stakken af ordresedler et centralt sted, eller ved, at ordresedlerne ligger i de kasser, som medarbejderen skal pakke varerne i. I sidstnævnte tilfælde sker dette ofte ved, at kasserne med ordresedlerne kommer kørende på et transportbånd hen til medarbejderen. Medarbejderen læser ordresedlen, finder varen, plukker den og kontrollerer, at det er den rigtige vare, der er plukket. Ofte anvendes en lille håndbåren scanner til registrering af, at varen er plukket. Når ordren er færdigplukket, sendes den videre på transportbåndet, eller den placeres et centralt sted, hvor andre lagermedarbejdere henter den.

I de tilfælde, hvor plukningen foregår ved hjælp af trucks, henter medarbejderen typisk en stak ordresedler, som der plukkes efter. Alt efter lagerets størrelse plukker medarbejderen i nogle tilfælde til flere ordrer samtidigt og i andre tilfælde plukkes til én ordre ad gangen. Når ordren er plukket, køres den videre til forsendelse. Forsendelsesopgaven varetages typisk af andre medarbejdere.

### Plukning ved hjælp af 'pick-to-light'

Nogle lagre har indført et nyt teknologisk hjælpemiddel, nemlig 'pick-to-light'. Ordrene registreres i en computer, der udskriver en ordreseddel, som automatisk lægges i en kasse. Kassen kører forbi en maskine, der påklitrer en label med en stregkode på kassen.



Billedet viser stregkodelabelen på kassen til automatisk registrering ved 'pick-to-light'.

Logistiksystemet har registreret, hvilke 'linier' varerne skal plukkes fra, og kassen føres automatisk hen til de områder, hvorfra varerne skal plukkes. Når kassen er nået sit bestemmelsessted, kører den automatisk væk fra transportbåndet, så medarbejderen kan komme til at plukke varerne.

For at lette medarbejderens opgave med at plukke varerne, tænder et lille lys/display ved den vare, der skal plukkes. Medarbejderen plukker varen og kontrollerer, at det er den rigtige, inden den lægges i kassen.

Når varerne ved den pågældende medarbejder er plukket, skubbes kassen med varen tilbage på transportbåndet, og kassen føres videre til den næste medarbejder, der skal plukke varer. Når der ikke er flere varer, der skal plukkes, kører kassen automatisk videre til forsendelsen.

En lagermedarbejder fortæller om anvendelsen af plukkesystemet:

*Det er kun en måned siden, at vi indførte systemet, så vi har endnu lidt indkøringsvanskeligheder. Det er dog et meget nemt system at anvende, så det gør det let at introducere arbejdet til nye medarbejdere. Vi skal ikke længere betjene os af IT. Det er desuden meget let at finde varerne, og vi skal blot være opmærksomme og kontrollere, at det er de rigtige varer, vi plukker.*



En teamleder supplerer:

*Med det nye 'pick-to-light'-system skal medarbejderne tænke mindre, men de skal koncentrere sig mere. Hvis de ikke koncentrerer sig, risikerer de at lave fejl, og det er et stort problem med de varer, vi pakker her i virksomheden (medicinalvarer, red.). Medarbejderne skal vænne sig til, at der ikke er en bip-lyd, som kom, hvis de lavede en fejl med det tidligere scanningsystem. Desuden skal de være meget opmærksomme på, at de lægger varerne i den rigtige kasse.*

Det nye logistiksystem har betydet, at nye medarbejdere meget hurtigt kommer ind i løsningen af arbejdsopgaverne.

### Plukning ved hjælp af 'pick-to-voice'

'Pick-to-voice' er ligeledes en ny teknologi, der er indført i nogle få store lagervirksomheder. Det fungerer på den måde, at medarbejderne får ordrene via høretelefonen. I et headset er der desuden en mikrofon, så medarbejderne kan svare 'systemet'.

Inden medarbejderne kan anvende 'pick-to-voice'-systemet, skal de foretage nogle stemmeprøver, så 'systemet' kan forstå deres svar, f.eks. "klar", "kreditér" eller "spring over".

En typisk arbejdsdag kan se sådan ud:

Når en medarbejder møder på arbejdet, går han til pakkehallen, hvor det personlige headset ligger i et dueslag. Han tager

Her vises, hvordan dette lager er inddelt i 'gader'.



Medarbejderen bærer personligt headsæt, som genkender hans stemme, når han kvitterer for kommandoer.

headsettet - også kaldt 'talkman' - på, går til en computer, som udprinter en 'ordre', der blot består i en mærkat, der skal sættes på det rullebur, der skal pakkes i.

Mærkatene er en form for adresseseddel - et Manila-mærke, der fortæller, hvor ordren skal hen. Når mærkatene er sat fast på buret, siger medarbejderen "klar" i mikrofonen, hvorefter en stemme giver ham besked på, hvor han skal hente den første vare, f.eks. på plads 18.

En lagermedarbejder fortæller:

*"Vores lager er inddelt i 'gader', så det er let at finde frem til varerne. Når jeg f.eks. er kommet hen til plads 18, ser jeg efter kontrolnummeret, der står på det skilt, der angiver, at det er plads 18. Jeg siger kontrolnummeret i mikrofonen, f.eks. "147", hvorefter 'stemmen' godkender, at jeg står det rigtige sted. Så siger jeg "klar", og stemmen fortæller mig, hvor mange enheder, jeg skal tage af varen. Når jeg er færdig, giver jeg en melding om, at ordren er taget. Hvis den pågældende vare ikke er på plads, siger jeg "kreditér", hvorefter stemmen siger "spring over", hvilket betyder, at jeg skal gå videre til den næste ordre."*

Indførelse af det nye system betyder en langt mindre fejlprocent end tidligere. Det forventes, at fejlprocenten kan reduceres til en tiendedel. Mens fejlprocenten tidligere var omkring 5 %, er den nu ofte langt under 1 %.

Når medarbejderen har plukket en ordre færdig, skubbes buret hen til et skinnesystem i gulvet, der kører burene rundt i terminalen, hvorefter andre medarbejdere placerer dem i båse ved de porte, hvorfra varerne skal transporteres videre til kunderne.

En af de helt store fordele ved at anvende 'pick-to-voice' er, at medarbejderne kan bruge begge hænder til at plukke med, da de ikke skal holde en ordreseddel i den ene hånd. Dette medfører effektiviseringer, således, at færre medarbejdere kan løse de samme arbejdsopgaver.



Den armbårne scanner er et godt værktøj, når de produkter, der skal scannes, plukkes med hånden, men medarbejderne kan fortælle, at selve scanneren er forholdsvis tung at bære.

### **Plukning ved hjælp af armbårne scannere**

I en af de interviewede virksomheder anvendes en særlig form for skærme og scannere, der er spændt fast på medarbejdernes ene underarm.

Medarbejderne står ved et transportbånd, hvorpå der kører kasser med ordrer, der skal pakkes. Når kassen kommer hen til medarbejderen, scannes strekkoden på kassen, hvorefter medarbejderen på det lille display kan aflæse, hvilke varer, der skal plukkes til kassen.

Når medarbejderen har plukket en vare, scanner han/hun varen ved hjælp af en lille scanner, der er placeret på medarbejderens fingre. Varen lægges herefter i den pågældende ordres kasse, og kassen sendes via et transportbånd videre til den næste medarbejder.

### **Plukning ved hjælp af robotter**

Nogle højteknologiske lagre har næsten afskaffet de lagermedarbejdere, der tidligere plukkede varerne. Dette gælder f.eks. et højteknologisk slagteri, der helt har afskaffet lagermedarbejderne, der tidligere stod for at plukke, da hele lageret kører fuldautomatisk. Der er dog blevet ansat andre medarbejdergrupper i mindre målestok. En produktionschef fortæller:

*”Vi sparer en masse medarbejdere på gulvet, men vi har til gengæld opbygget en hel lille IT-afdeling. Vi er nu ved at danne et overvågningsrum, hvor nogle medarbejdere sidder og kontrollerer, at systemet fungerer. Når det ikke fungerer, skal der reageres rigtigt hurtigt, for ellers risikerer vi, at der pludselig står 300 medarbejdere stille i 10 minutter.”*

Andre lagre har valgt, at kun visse dele af lageret betjenes af robotter. Dette gælder f.eks. en anden af de interviewede virksomheder, hvor det udelukkende er de arbejdsfunktioner, der vedrører pluk med truck, som er erstattet af robotfremføring, mens plukning af mindre vareenheder fortsat udføres af mennesker.

### **Ansvar**

Arbejdsopgaverne for plukkemedarbejderne er meget snævre, og der er generelt lagt meget lidt ud til medarbejdernes egen vurdering. Medarbejderne har naturligvis ansvaret for, at de plukker de rigtige varer i det rigtige antal til de forskellige ordrer. Det er ofte meget let at ’afsløre’, hvis medarbejderne ikke er tilstrækkeligt omhyggelige med dette. Det gælder ikke mindst i de meget teknologistyrede virksomheder, hvor der kontinuerligt køres statistik på fejlprocenter, samt på hvilke medarbejdere, der står for hvilke registrerede fejl.

Ved det gennemførte seminar med deltagelse af ressourcepersoner anførte en af virksomhedsrepræsentanterne, der netop benytter ’pick-to-light’-teknologi og målinger på effektivitet, følgende:

*”Der ligger en modsætning i, at der bliver mere og mere fokus på individuelle målinger, da lageropgaven og effektiviteten her er meget afhængig af gruppens evne til at samarbejde. Der er ingen maskiner, som sætter takten. Det er kun medarbejdernes evne til at afvikle ordrerne i samarbejde, der bestemmer effektiviteten.”* (Teamleder).

Såvel medarbejdere som ledere lægger dog vægt på, at det er vigtigt, at medarbejderne er ansvarsfulde. En lagerchef siger:

*”Det falder tilbage på virksomheden, hvis medarbejderne laver for mange fejl i plukning og pakning af varerne. Det er derfor helt centralt for os, at medarbejderne er meget ansvarsfulde.”*

Visse plukkeopgaver er mere ansvarsfulde end andre. Ikke mindst inden for medicinallagre er det meget vigtigt, at medarbejderne er ansvarsfulde i forhold til at sikre, at kunderne får de rigtige varer i de rigtige doser. Desuden er det særligt ansvarsfuldt arbejde for de medarbejdere, der arbejder med at plukke narkotiske stoffer.

Medarbejdere, der plukker varer, der skal holdes på køl, har ligeledes et stort ansvar for, at der ikke sker fejl, som kan være ødelæggende for produkterne - uanset om det drejer sig om fødevarer eller medicinalvarer, der skal være på køl.

### **Ændringer fremover**

Den teknologiske udvikling gør, at der sker store ændringer i mange af de traditionelle lagervirksomheder, der p.t. kun anvender en meget begrænset teknologi i deres løsning af plukke-arbejdsopgaverne.

Indførelsen af den nye teknologi betyder dels, at der fremover skal anvendes færre medarbejdere, og dels, at fejlprocenter bliver betydeligt mindre end tidligere.

I det omfang virksomhederne indfører ny teknologi i form af robotter, kan medarbejderne komme af med nogle af de meget belastende plukkeopgaver, der er på nogle arbejdspladser. Undertiden opstår der dog nye job med overvågning af de forskellige funktioner.

### **Organisering af arbejdet**

Ikke mindst med indføringen af ny teknologi i plukkefunktionerne er medarbejderne i vid udstrækning kommet til at arbejde mere alene, end de gjorde tidligere.

Indførelse af 'pick-to-voice' har medvirket til at 'isolere' medarbejderne mere i løsningen af plukkeopgaverne. Hver medarbejder har sine ordrer, og ordren kommer via en stemme i et headset, som medarbejderne skal svare. Medarbejderne har ikke behov for at tale sammen, for at løse arbejdsopgaverne, og mulighederne for det er også meget begrænsede, fordi de i denne arbejdsfunktion alle bærer headset. At det opleves som 'isoleret', underbygges af, at nogle medarbejdere med disse arbejdsfunktioner giver udtryk for, at stemmen er ensformig, og at de godt kunne tænke sig udskiftning af stemmen.

På virksomheden, der har indført 'pick-to-voice', er der dog rotation af arbejdsopgaverne. Dette betyder, at plukkearbejdet kombineres med andre arbejdsopgaver. En af de andre arbejdsopgaver er f.eks. at arbejde på ranken<sup>7</sup>, hvor burene med varer opstilles i et nummersystem, der viser hvilke bure, der skal læsses i lastbilerne først, og hvilke der skal læsses til sidst. En anden arbejdsopgave består f.eks. i at læsse lastbilerne. Medarbejderne er f.eks. 3 timer i hver arbejdsfunktion.

I nogle af de andre virksomheder, der har deltaget i interview, er der ingen form for jobrotation, og medarbejderne beskæftiger sig med at plukke varer i samme arbejdsområde og med samme teknologi - eller mangel på samme - hele arbejdsdagen.

### **Kvalifikationskrav nu og fremover**

De fleste af de interviewede virksomheder stiller ingen teknisk-faglige kvalifikationskrav til medarbejderne i plukkefunktionen. I størstedelen af virksomhederne er medarbejderne ufaglærte. Nogle virksomheder har en stor andel af medarbejdere, der har været ansat i mange år, mens andre har stor udskiftning af medarbejdere. Rekruttering af medarbejdere i disse virksomheder foregår i vid udstrækning via vikarbureauer.

---

<sup>7</sup> Ranken og funktionen 'opråkning' kommer af det engelske ord for at opstille i nummerrækkefølge ('to rank').

Ovenstående betyder dog ikke, at der ikke stilles krav til medarbejdernes kvalifikationer. Kvalifikationskravene er blot af en anden karakter. F.eks. lægger en del lagerchefer stor vægt på, at medarbejderne kan læse dansk. På trods af indførelsen af ny teknologi er det i visse situationer nødvendigt, at medarbejderne kan læse - og eventuelt skrive - dansk. En lagerchef fortæller:

*”Vi stiller ikke nogen meget specifikke kvalifikationskrav til medarbejderne. Vi har f.eks. ikke krav til deres uddannelsesmæssige baggrund, og der er vist ingen af vores ca. 150 medarbejdere, som har en lageruddannelse. Det eneste lagerrelaterede kursus, som vi gerne vil have nye ansøgere har, er truckcertifikat. Når jeg vurderer en ansøger, lægger jeg vægt på deres fremtoning, på om de er soignerede, og på om de ved, hvad det vil sige at arbejde om natten. Jeg har dog også et andet vigtigt krav, nemlig, at de skal kunne læse, tale, forstå og skrive dansk, ellers er de ikke i stand til at løse arbejdsopgaverne.”*

Interviewene peger på følgende kvalifikationskrav til plukkemedarbejderne:

- De må i nogle job ikke være bange for at anvende IT.
- De må ikke være talblinde.
- De skal have grundliggende danskkundskaber.
- De skal i nogle job være gode til at samarbejde.
- De skal være ansvarsfulde.
- De skal forstå nødvendigheden af forandringer i arbejdsprocesser eller mindre organisatoriske ændringer.

## 6. Jobprofil 2: Lagerassistent på lagerhotel

Her er vist et eksempel på en annonce fra et firma, som kan tilbyde vikarer, der kan udføre arbejde på lagerhotellet. Som det kan ses, tilbyder annoncen, at kunderne kan vælge medarbejdere, der f.eks. besidder kun nogle få kvalifikationer, og at de kan tilbyde vikarer inden for to timer. Men er dette udtryk for, at job på lagerhoteller er meget ensidige?

### Medarbejdere til lagerhotel

XXX Vikarservice står - sammen med vore dygtige lagervikarer - på spring 24 timer i døgnet - året rundt. Sker det uforudsete, så er vore vikarer på jobbet mindre end to timer efter du har kontaktet os - dag eller nat - hverdag og helligdag! Vort lagerpersonale er positive og glade mennesker. En stor del har truckcertifikat og alle har selvfølgelig rene straffeattester. Vore medarbejdere kan håndtere:

- *Varemodtagelse*
- *Containertømning*
- *Truckkørsel*
- *På plads lægning*
- *Ekspedition/plukning*
- *Pakning*
- *Forsendelse*

De fleste har et fornuftigt kendskab til edb og kan tilbagemelde ordrerne efter pakning og oprankning. Du meddeler blot ved vikarbestillingen, hvilke af ovennævnte kvalifikationer, du har behov for. Så er vor vikar i gang med arbejdet indenfor to timer.

Denne undersøgelse har vist, at jobbene er ensidige, men at virksomhederne må gøre noget ekstra for at bibeholde arbejdskraften, især da der bliver flere og flere lagerhoteller, der skal tiltrække arbejdskraften. Samtidig vil der også blive stillet forskellige krav til medarbejderne, alt efter hvilke kunder man betjener.

Denne jobprofil beskriver arbejdsopgaver, der knytter sig til medarbejdere, der arbejder



på et lagerhotel. Et lagerhotel betjener forskellige typer virksomheder og produktområder, og kan f.eks. være et distributionscenter inden for et specifikt produktområde, f.eks. medicinalvarer eller bogdistribution. Et lagerhotel kan også være et firma, der betjener en række forskellige kunder, hvor de varer, som skal opbevares og håndteres, er af forskellig karakter.



I disse år etableres en del store lagerhoteller, der skyder op i landskabet, ofte ved hovedfærdselsårer. En del af disse betjener sig af ny teknologi og er f.eks. udstyrede med robotstyrede højlagre, bånd, som flytter varerne, og elektronisk vareregistrering. Lagerhotellerne er ofte større arbejdspladser, der beskæftiger fra 50 og helt op til 300 medarbejdere, og der er ofte døgnbemanding, blandt andet fordi kunderne er forskellige og kan have forskellige krav til leveringsrytme og -tid.

Lagerhoteller betjener sig i almindelighed af løstansatte. Medarbejderne er i mange tilfælde ufaglærte. Virksomhederne har meget stort fokus på service som den differentierende konkurrenceparameter, og flere af de interviewede fortæller, at der er behov for medarbejdere med god forståelse for hele virksomhedens flow og det serviceniveau, man gerne vil demonstrere over for kunderne. Dette giver sig udslag i, at de personlige kvalifikationer er de vigtigste for lederne, når der rekrutteres nye. I forhold til ledernes egen rolle på denne type arbejdspladser er deres fokus på motivation og hvordan man kan sikre og fastholde en stabil arbejdskraft, f.eks. gennem at gøre jobbet mindre ensidigt og eventuelt etablere teamorganisering.

Beskrivelsen af jobprofilen er baseret på interview og indeholder nogle typiske træk ved denne type jobprofil.

### **Arbejdsopgaver - fællestræk**

Opgaverne på lageret består af:

- Ordrehåndtering (modtagelse af ordrer fra computer).
- Plukkeopgaver.
- Suppleringer, plukordrer.
- Prismærkning og labelling.
- Sortering.
- Pakning.
- Håndtering af stykgods på terminalen, dvs. af- og pålæsning af trailere.
- Sortering af gods.
- Stregkodeindlæsning.



### Eksempler på supplerende opgaver

- Bestilling af pakkematerialer (karton osv.).
- Kontakt til transportfirma.
- Returhåndtering, hvor man tager sig af produkter, der kommer tilbage fra kunderne. Det er ofte en mere kompleks opgave, fordi det skal vurderes om de varer, der kommer tilbage, skal makuleres eller føres tilbage på lageret. Det skal meddeles i systemet, og der skal sættes gang i kreditering.
- Håndtering af farligt gods samt 'forsigtigt' gods.

På flere af de interviewede virksomheder foregår varehåndteringen med avanceret plukteknologi, fuldautomatisk og strekkodestyret pakkesorteringsanlæg, automatisk transport af varerne, f.eks. med transportbånd, robotstyring, pallesortering, automatiske løftevogne eller gulvconveyor anlæg; så de enkelte medarbejders arbejdsfunktioner er sådan sammensat, at der ikke skal foretages mange tunge løft, men til gengæld mange ensidige bevægelser. De skal f.eks. aflæse en ordre på en skærm eller et print, plukke varen (i en kasse), og sende ordren videre til næste station.

### Plukning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave på lagerhotel (bogdistribution)

Styringen af lageret foregår via et computersystem. Boghandlerne lægger deres bestillinger på bøger ind i løbet af dagen, og det er disse ordrer, der samles sammen og styrer den ordrehåndtering, som medarbejderne skal varetage. Data fra boghandlernes bestillinger overføres til lagerhotellets eget system. Nu sættes ordrehåndteringen i gang. Herefter kan der være tale om suppleringer og plukordrer, der også skal ekspederes af plukkeren.

Det hele foregår via et kassesystem, hvor et stort antal kasser forsynede med strekkode fyldes med de bestilte bøger og sendes rundt i systemet. Det foregår på transportbånd, og på forskellige stationer ved transportbåndet er lagerarbejdspladserne placeret.

Styret af transportbånd kører kasserne forbi med labels kodet med ordrenumre. Ordrene pakkes løbende i kasser, og det er terminaler, der giver besked om, hvad der mangler i ordren, for at den kan blive sendt videre til forsendelse ('pick-to-light'). Der findes 16 plukstationer, hvor den enkelte lagermedarbejder skal befinde sig inden for et opmærket felt på f.eks. 5 m, som er markeret med tape. Inden for dette område kan medarbejderen bevæge sig og skal her fylde kasserne med produkter.



En afdeling med 16 semiautomatiske plukkearbejdspladser. Billedet er fra DBKs hjemmeside.



## Varetransport - eksempel på håndtering af arbejdsopgave på et lagerhotel

- **Køre pakker.** Dette betyder, at pakkerne skal lægges på et transportbånd. Det handler om mindre pakker, der kan køre på transportbånd, som kører rundt oppe i loftet af terminalhallen. Der kan f.eks. være to medarbejdere til at løse en sådan arbejdsopgave. Den ene medarbejder ser på pakken og råber, hvilket postnummer det skal til, hvorefter den anden indtaster dette og får udskrevet en strekkodemærkat med postnummeret. Opgaven hedder populært 'at kaste pakker'.
- **Køre i fingeren.** Fingrene er lange gange mellem to forskellige terminaler. F.eks. skal alle varerne til en by over i en anden hal, end den, der har det automatiske sorteringsanlæg. At køre i hallen betyder, at man skal betjene en stor gaffeltruck.
- **Køre med elhest.** Elhest er en mindre gaffeltruck, som man står på, når man betjener den. Der er altså ikke et førerhus som i en egentlig gaffeltruck. Der skal ikke truckcertifikat til at betjene en **elhest**. Medarbejderne, der arbejder med elheste, arbejder i en proces, hvor alt er maskinstyret, mens f.eks. de, der arbejder med de mindre pakker på transportbåndet, udelukkende har manuelt arbejde.



Betjening af elhest.

### Ansvar

Ansvar er typisk begrænset til håndtering af egen afgrænset arbejdsfunktion, der kontrolleres ved strekkode eller anden form for registrering på de enkelte arbejdsstationer. Der følges op på præstation, effektivitet og fejlprocent gennem disse registreringer.

### Ændringer fremover

Der investeres på de fleste virksomheder i ny teknologi. Det er forventningen, at man på lagerarbejdspladserne vil fortsætte med denne strategi, således at flere af de enkle arbejdsfunktioner overtages af teknologiske løsninger.

De vigtigste ændringer på denne type arbejdspladser, forventer de interviewede, bliver inden for organiseringen af arbejdet. Dette er nødvendigt for fortsat at kunne tiltrække og fastholde medarbejdere.

*"Udvikling af produktionsgrupper er den væsentligste jobændring inden for de nærmeste år!"* (Logistikchef).

### Organisering af arbejdet

På de fleste arbejdspladser er arbejdet organiseret i adskilte funktioner. Nogle steder har man team, men ofte i store grupper på 20-25, hvor det er vanskeligt at tale om egentlige selvstyrende enheder med en sammenhængskraft, så man i fællesskab kan overskue og træffe beslutninger om den daglige drift. På nogle af virksomhederne har man relativt nemt ved at besætte jobbene, mens det er vanskeligere at fastholde dem gennem længere tid. Der er stor personalegennemstrømning. Nogle ledere påpeger, at ændringer i arbejdsorganisationen kan ændre dette.

Skal man i fremtiden satse mere på produktionsgrupper og derigennem bedre fastholdelse, skal man satse på en systematisk udviklingsindsats kombineret med træning af ledere til at håndtere denne organiseringsform.

*”Da vi ville ansætte en teamudvikler, stillede vi dem en opgave inden anden samtale: ”Kom med et oplæg til, hvordan du vil indføre produktionsgrupper”. ” (Logistikchef).*

### **Kvalifikationskrav nu og fremover**

Størstedelen af de ansatte på lagerhotellerne er ufaglærte, og der anvendes generelt mange vikarer. Mange af de interviewede fortæller, at der ikke stilles specifikke krav for at kunne arbejde på et lager, og at de fleste kan rekrutteres ’direkte fra gaden’. Går man tættere på og taler om de konkrete arbejdsfunktioner, dukker der enkelte kvalifikationskrav op, og disse er gengivet her:

- Truckkort.
- Teknologiforståelse - grundliggende.
- IT.
- Helhedsforståelse.
- Med tiden også sprogkrav.
- Tale og skrive dansk.
- Grundliggende regnefærdigheder.

## 7. Jobprofil 3: Lagerassistent med pluk og pak funktioner

Denne jobprofil beskriver de arbejdsopgaver, der knytter sig til lageret på en virksomhed, der producerer storserier inden for et produktområde. Dette kan f.eks. være et slagteri eller en virksomhed, der producerer husholdningsmaskiner. Der produceres i storserier, og arbejdspladserne tæller ofte mange medarbejdere. Produktionen kan foregå på samme fysiske sted som lageret er placeret, men den kan også finde sted på andre lokationer (eventuelt også i andre lande). Der er stor omkostningsbevidsthed og fokus på rationaliseringer i de fordyrende led i produktionskæden.

På et slagteri, der blev besøgt i forbindelse med denne undersøgelse, udtalte en produktionschef, at:

*”Transport fra a til b, altså funktioner, som ikke i sig selv tilfører nogen værdi, dem vil vi minimere, dem vil vi heller ikke have nogen omkostninger ved. Så intern transport, det vil vi automatisere - det skal elimineres 100 %.”*

Der er således allerede en række virksomheder, som ikke opererer med egentlige lagre, og ikke har medarbejdere dedikeret til denne funktion. Der produceres direkte til videre transport og forarbejdning på andre virksomheder. Det er robotter og automatiserede fremføringsanlæg m.m., der håndterer intern transport. I lyset af dette har undersøgelsen vist, at en gruppe medarbejdere i kombination med pluk- og forsendelse varetager nogle pakkefunktioner. Denne jobprofil beskrives i det følgende.

Beskrivelsen af jobprofilen er baseret på interview og indeholder nogle typiske træk ved denne type jobprofil.

### Arbejdsopgaver - fællestræk

Opgaverne på lageret består af:

- Plukning, pakning og emballering af varer, i styk-emballage og på palle.
- Særlig emballering, som f.eks. wrapping.
- Særlig skånsom indpakning, f.eks. hensyn til fødevarer, medicinalvarer, som skal håndteres og transporteres ved en bestemt temperatur. Eller f.eks. varer, der kan gå i stykker.
- Vurdering af pakning i forhold til forsendelsesform (luft, bil eller posttransport).
- Afvejning af enheder.
- Porto og forsendelse.
- Papirhåndtering i forhold til fragt.
- Bestilling af pakkematerialer (karton osv.).



Wrapping på palle.

## Eksempler på supplerende opgaver

- Vurdering af kasserede varer.

## Plukning og pakning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave



Medarbejder udfører pakning af palle.

Her følger et eksempel på det arbejde, lagerassistenterne udfører på et stort centrallager for en produktionsvirksomhed. Lagerassistenternes arbejde er, ud over lagerfunktioner som varemottagelse, forsendelse og plukning, karakteriseret ved mange og delvist komplicerede pakkefunktioner.

Ved delvist komplicerede pakkefunktioner forstår vi funktioner, hvor man af varer fra mange forskellige leverandører og mange forskellige komponenter, sammensætter en ordre til en kunde.

Medarbejderne arbejder i forskellige enheder. De medarbejdere, der kører med trucks, har til opgave at gå hen og hente en nærmere defineret stak ordresedler og hente varer fra f.eks. tre forskellige store

lagerrum. Andre ordrer af mindre omfangsrige varer går til andre medarbejdere,

som samler de forskellige varer (f.eks. reservedele), der skal ud til en given kunde, i store, grå kasser, der kører på rullebånd. Når kassen er pakket med de varer, der står på ordresedlen, placeres den et bestemt sted, hvor andre lagermedarbejdere henter dem. Alle varerne genkendes ved hjælp af strekkoder, hvilket betyder, at alle medarbejdere anvender scannere.

Når der pakkes, kan det f.eks. være at samle alle dele til levering af 20 støvsugere. Komponenter dertil kommer fra forskellige leverandører, og de skal nu lægges i kasser så de passer sammen, og der skal vedlægges brugsanvisninger på det rigtige sprog. Lagerassistenterne varetager denne pakkeproces og efterkontrollerer samt registrerer, at ordren er færdig.

## Ranke-funktionen - eksempel på en variant af pakkefunktionen

På en af de virksomheder, der indgår i undersøgelsen, har man en arbejdsopgave, der består i at stå ved 'ranken'. Ranken er det sted, hvor rullebure placeres ved portene, så de er klar til at blive hentet af de forskellige lastbiler. Når en medarbejder har pakket et bur færdigt, sættes det på et skinnedesystem i gulvet, der kører burene rundt i terminalen. Rankepersonernes opgave er at holde øje med hvilke bure, der skal af ved hvilke porte. Burene placeres ligeledes i båse i forhold til hvor de skal placeres i vognen.

## Ansvar

Lagerassistenten er ansvarlig for den del af processen fra udskreven ordreseddel til ordren er pakket og leveret til den speditør/lastvogn, der skal fragte den videre.

## Ændringer fremover

Der vil fortsat være stort fokus på omkostningsreduktion, og der vil derfor ske rationaliseringer og nyinvesteringer i teknologi.

Det kan forventes, at der inden for de kommende år vil ske en udvikling af de arbejdsopgaver, som lagerarbejderne kan påtage sig. For at bibeholde medarbejderne på arbejdspladsen, vil man forsøge at give dem større indflydelse på planlægningen af arbejdet. F.eks. kan medarbejderne selv bestille varer, eller booke transportører. Det kan i denne forbindelse være, at medarbejderne skal have bedre sprogkundskaber end tilfældet er i dag.



Det kan desuden være en naturlig udvikling, at medarbejderne selv sørger for indkøb af forbrugsvarer, som f.eks. papkasser.

Der påsættes labels inden opranking af varerne.

## Organisering af arbejdet

Ofte er medarbejderne organiserede i store grupper (15-20) uden egentlig teamstruktur med fælles ansvar. Snarere vil man vælge store enheder med en driftsleder og en overordnet lagerchef/logistikchef. Der vil ofte også være tale om skifteholdsarbejde.

## Kvalifikationskrav nu og fremover

Størstedelen af de ansatte på disse lagerarbejdspladser er ufaglærte, og der anvendes generelt mange vikarer. Mange af de interviewede fortæller, at der ikke stilles specifikke krav for at kunne arbejde på et sådant lager, og at de fleste kan rekrutteres 'direkte fra gaden'. Går man tættere på og taler om de konkrete arbejdsfunktioner, dukker kvalifikationskrav op, og disse gengives her:

- Fortrolig med IT og brug af pc.
- En god fornemmelse for tal (f.eks. kunne vurdere ordreantal, afvejning m.m.).
- Læse og skrive på grundliggende niveau.
- Evne til at foretage fleksibel planlægning (f.eks. af en dag og en uge), men også evnen til at fravige samme planlægning (f.eks. hasteordrer).

- Træffe beslutninger i tilfælde af, at der mangler varer.
- Ansvarsbevidst i betydningen at følge op, hvis der mangler ordrer til en vare. Medarbejderen skal kunne læse ordresedlen og behandle den omhyggeligt.
- Kunne finde rundt på store lagerarealer.
- Kunne køre trucks.
- Arbejde systematisk.

## 8. Jobprofil 4: Lagerassistent på produktionsvirksomhed

Denne jobprofil beskriver arbejdsopgaver knyttede til en lagermedarbejder på en mindre, producerende virksomhed. Medarbejderen varetager funktioner på lageret, og de særlige funktioner, der knytter sig til at levere varer, som skal bruges direkte i produktionen. Lageret leverer varer til såvel interne som eksterne kunder.

Lagerarbejdspladserne er påvirket af den generelle tendens, der ses på danske produktionsvirksomheder, nemlig at flere og flere funktioner flyttes ud til produktion, hvor produktionsomkostningerne er lave. Tendensen er således generelt, at lagre samles i større enheder, der leverer til flere og forskellige produktionenheder. Der, hvor man bibeholder produktion i Danmark, er det typisk specialiserede varer, men i et lavere volumen, og derfor bliver medarbejderantallet også tilsvarende mindre.

Beskrivelsen af jobprofilen er baseret på interview, og indeholder nogle typiske træk ved denne type jobprofil.

### Arbejdsopgaver - fællestræk

Opgaverne på lageret består af:

- Varemottagelse.
- Registrering af indkomne varer.
- Udpakning.
- Levering af varer og dele til produktionen, dels på egen fysiske lokalitet og dels til underleverandører (pluklister).
- Registrering af mellemlager-lokationer.
- Labelling.
- Forsendelse.
- Opfølgning på ordrer enten på internt IT-system, eller f.eks. EDI (med speditører).
- Daglig kontakt til vognmænd.
- Bestilling af pakkematerialer (karton, særligt beskyttelsesmateriale osv.).
- Håndtering af ekspresordrer.



Der skal håndteres mange forskellige typer varer på den mindre produktionsvirksomhed.

### Eksempler på supplerende opgaver

- Aftaler om særlige underleverancer (fra f.eks. håndværkere).
- Vurdering af returvarer (med henblik på eventuel reparation eller udskiftning).
- Varetage prøveudlån til kunder (varer, som udlånes til kunder i den tid, hvor de venter på egen færdig ordre).
- Varetage udlånslager af varer til medarbejdere.
- Registrering af returvarer.
- Vurdering af transportskader.

- Assistere udviklingsafdeling med specialvarer, der skal bruges, når der skal udvikles prototyper.

Lageropgavens særlige karakter består af, at medarbejderne både betjener interne og eksterne kunder. De eksterne kunder betjenes fra dag til dag, mens de interne kunder betjenes sådan, at de passer ind i produktionens flow. Om dette fortæller en medarbejder på lageret:

*”Vi har en almindelig regel om, at vi ekspederer interne ordrer inden for to timer, og jeg vil også sige: Jeg prioriterer altid produktionen først - det er jo på at producere, at vi tjener pengene...Det er en fordel, at man kender menneskerne i produktionen godt, når man som os ’kommer rundt på hele teglværket’, så ved man også hurtigere, hvor det brænder på.”* (Lagerassistent).

Medarbejderne på denne type arbejdspladser oplever et forøget pres, idet der reduceres i antallet af medarbejdere i takt med udflytning af arbejdspladser. De resterende medarbejdere oplever, at de må arbejde mere intensivt. Således oplever såvel lagerchef som medarbejdere det som et minus i deres arbejdsliv, at der mange steder ikke er den samme tid til at snakke med kolleger på virksomheden, som tidligere. I bestræbelserne på at effektivisere, er der således en risiko for, at man mister fornemmelsen for flaskehalse eller andet kritisk i produktionen, sådan at virksomheden mister effektivitet.

### **Indførelse af LEAN - konsekvenser for lagerarbejdspladsen**

Når man på en virksomhed indfører f.eks. LEAN som rationaliseringsværktøj, er sigtet ofte at minimere lagre og mellemlagre. LEAN handler om en mere flydende varegennemstrømning. En lagerchef på en producerende virksomhed, der har opnået store besparelser på lageret i forbindelse med indførelse af LEAN, fortæller:

*”Det kan blandt andet handle om, at kunder og leverandører kan få større adgang til virksomhedens interne netværk, og at man lægger lageret ud til kunder eller leverandører, sådan, at de skal varetage overvågningen af, hvor mange varer, der er i produktionen. At indføre LEAN er en lang proces. I forhold til lagergennemstrømning klarer vores system det på den måde, at de ældste varer kommer ud først. Vores lagergennemstrømning bliver minimeret hurtigere, men den er stadig ikke så hurtig, som den kunne være. Tidligere havde vi stødlagre, og spørgsmålet er, om vi kan presse den længere. Måske er vi nødt til fortsat at have det på visse komponenter.”* (Lagerchef).

I forhold til lagermedarbejdernes arbejde betyder projekter som LEAN med fokus på varegennemstrømning, at man skal have stor forståelse for procesflow og forstå egen rolle, ansvar og funktion i forhold til den samlede produktions- og leverancekæde.

### **Ansvar**

Den enkelte lagermedarbejder er ansvarlig for en rettidig og korrekt levering af varer, og for prioritering mellem forskellige arbejdsopgaver. Medarbejderne fordeler selv arbejdsopgaverne imellem sig i samarbejde med lagerchefen.

### **Ændringer fremover**

Her er der, som i andre virksomhedstyper, et konstant fokus på omkostningsreduktion, og der udføres derfor forbedringsarbejde, hvad angår f.eks. at nedbringe lagerantallet, og minimere såvel lagerarbejderes som montagearbejderes fysiske håndtering af varer-



ne. Produktionen kan være styret af automatisk varemefremføring, sådan, at medarbejderne ikke fysisk skal flytte varerne. Der er trucks med pc'ere og scannere, og på alle endestationer af en proces bliver varerne scannet, således at man hele tiden ved, hvor langt de er i processen. På nogle virksomheder har man et automatiseret højlager med førerløse trucks. Dog anvendes også trucks med førere på varegrupper som f.eks. designermøbler, hvor formerne er ukurante og produkterne så specielle (og værdifulde), at man ikke vælger at håndtere dem fuldautomatisk. Det er også på denne type varer, at man kan vælge at tyverisikre med RFID chips. Vores undersøgelse har dog ikke fundet belæg for, at det er udbredt i særligt høj grad.

Der vil fortsat blive indført forbedringer og udvidelser af eksisterende IT-værktøjer til styring af lageret.



En medarbejder på lageret har den daglige kontakt til speditører.

### **Organisering af arbejdet**

Der er stor forskel på, hvordan man organiserer arbejdet. I de virksomheder, hvor man bibeholder produktion i Danmark og fortsat betjener produktionen (internt), vil organiseringen på lageret følge organiseringen i den øvrige virksomhed. Man møder således både teamorganiseret arbejde såvel som mere traditionelt funktionsopdelt organisering, hvor lageret er en autonom afdeling for sig med varieret berøringsflade med de øvrige afdelinger i virksomheden.

### **Kvalifikationskrav nu og fremover**

Størstedelen af de ansatte på lagerarbejdspladserne er ufaglærte, men flere af de interviewede fortæller, at det er en fordel at have erfaring fra virksomheden og erfaring med virksomhedens produkter. Samtidig fortæller de interviewede dog, at der ikke stilles specifikke krav for at kunne arbejde på et lager. Går man tættere på og taler om de konkrete arbejdsfunktioner, dukker kvalifikationskrav op, og disse gengives her:

- Kunne køre forskellige typer af trucks.
- Kunne gennemføre en grundlæggende introduktion (vise rundt og kunne oplære).
- IT-kendskab på grundlæggende niveau.
- Kendskab til brug af virksomhedens IT-værktøjer.
- En god fornemmelse for tal (kunne vurdere tal og mængder, f.eks. ordreantal).
- Læse og skrive på grundlæggende niveau.
- Evne til planlægning (f.eks. af en dag og en uge), men også evnen til at fravige samme planlægning (f.eks. hasteordrer).
- Kunne 'tænke selv'; f.eks. når en vare er ved at være brugt op, skal man foretage det nødvendige for at opretholde serviceniveauet i forhold til produktionen. Det kan også være, at man, når lejligheden er der, henter det, der måtte mangle et sted i produktionen.

- Evne til at følge op (afslutte sager, forespørgsler).

## 9. Jobprofil 5: Lagerassistenter, der varetager pluk- og specialopgaver

Denne jobprofil beskriver arbejdsopgaver for lagerassistenter, der varetager en kombination af pluk- og specialopgaver i deres virksomheder. Disse medarbejdergrupper findes både i mindre og i store virksomheder. I de mindre virksomheder er det ofte således, at lagerassistenterne varetager mange forskellige opgaver, der knytter sig til varemottagelse (interne eller eksterne varer), pluk, pakning og forsendelse.

I de store virksomheder er det ofte kun en mindre gruppe af medarbejderne, der udover de traditionelle plukopgaver, varetager forskellige specialopgaver. Denne medarbejdergruppe består ofte af medarbejdere, der har været ansat i en årrække, og som derfor har et godt kendskab til virksomheden og de forskellige funktioner. Specialopgaverne bliver i andre tilfælde tildelt medarbejdere, som virksomhederne mener, vil være i stand til at løfte særlige ansvarsopgaver. Endelig er der specialopgaver, der tildeles medarbejdere, med en særlig viden eller færdigheder, der gør dem kvalificerede hertil. I nogle tilfælde, er der helt specifikke uddannelseskrav til disse medarbejdere.

### Arbejdsopgaver

Da arbejdsopgaverne inden for denne jobprofil netop er specielle, er det vanskeligt at opstille fællestræk ved arbejdsopgaverne. I stedet for gives der i det følgende korte beskrivelser af eksempler på specialopgaver.

### Faktura

Arbejdsopgaverne består af at:

- Kontrollere, at de rigtige fakturaer kommer til de rigtige kunder.
- Dobbeltkontrollere udvalgte kunder, fejlregistrere og rette eventuelle fejl. Dobbeltkontrollen består i, at pluksedlen scannes ved hjælp af strekkoden, og alle varerne scannes, så det sikres, at man har de rigtige varer med. Dette kræver høj grad af varenkendskab. De kunder, der dobbeltkontrolleres, er f.eks. kunder, der tidligere har fået leveret forkerte varer, eller det kan være nye kunder, til hvem virksomheden gerne vil kunne udvise høj kvalitet i vareleveringen.
- Printe fakturaer ud og lægge dem i en pose sammen med køreseddel til chaufføren.
- Når en ordre/tur/rute er færdigplukket, afmeldes ordren, så varen kan køres ud.

### Kreditering

Arbejdsopgaverne består af at:

- Undersøge om de varer, som plukkerne ikke kan finde, findes på lageret.
- Checke varens status i computeren.
- Kreditere kunden for varen, hvis den ikke findes.

En leder på et stort lager fortæller om denne arbejdsopgave:

*”Det er vigtigt, at de plukkere, der står ude ved båndet, ikke selv skal ud og lede efter de varer, der ikke er på deres plads. Derfor har vi en medarbejder, der arbejder i ’Kreditering’, og som undersøger, om vi har varen et andet sted i virksomheden. Det er naturligvis også meget centralt, at medarbejderen søger varen i computeren. Hvis vi har varen, skal medarbejderen kende lageret så godt, at han/hun kan kigge efter varen både på mulige og umulige steder. Endelig skal medarbejderen bruge computeren til at kreditere varen, hvis vi ikke har den.”*

### **Colli-plukker**

Arbejdsopgaverne består af:

- Plukning af varer, der ikke kan være i de sædvanlige pakkekasser.
- Plukning og pakning af hastevare, der skal hurtigt ud af huset. For at kunne løse disse opgaver, skal medarbejderne kende turrækkefølgen og vide hvilke varer, der skal være færdige nøjagtigt hvornår for at sikre, at de kommer med ud af bilerne.

### **Pluk og pakning til filialer**

Arbejdsopgaverne består af:

- Plukning og pakning efter ordresedler af varer, der skal sendes videre til en virksomheds filialer.

### **Pluk og pakning af specialvarer**

Arbejdsopgaverne består af:

- Plukning og pakning af specialvarer, der er omgivet af særlige sikkerhedsregler. Dette kan f.eks. være varer af særligt høj værdi; det kan være medicinalvarer, der indeholder narkotiske stoffer, eller det kan være varer, som det kræver særlige sikkerhedsregler at arbejde med, f.eks. kemikalier. Opgaverne løses af medarbejdere, der har været igennem et særligt sikkerhedstjek, og/eller har bestået specifikke certifikat-kurser, der godkender dem til at arbejde med varerne. Plukning foregår ofte udelukkende som pluk via ordresedler (papirpluk).



### **Køl eller frost**

Arbejdsopgaverne består af:

- Plukning og pakning af varer på køl og/eller frost. Dette er en specialopgave i virksomheder, der ikke har lagring af køle- og/eller frostvarer, som deres hovedopgave. Plukning foregår ofte ved hjælp af en anden - og ofte mere simpel - teknologi, end der ellers anvendes i virksomheden.

### **Levering af varer til chaufførerne**

Arbejdsopgaverne består af:

- Opstilling af pakkekasser, pakkebure eller lignende i kørehallen. Varerne opstilles i forskellige nummersystemer, der viser hvilke varer, der skal med hvilke biler.
- Opstillingen af varerne i hallen viser desuden i hvilken rækkefølge varerne skal pakkes i bilen. Arbejdsopgaven kræver et godt samarbejde med chaufførerne. Det er vigtigt, at medarbejderen har føling med, om de rigtige vognmænd kommer på de rigtige tidspunkter, således at der kan gribes ind, hvis der er varer, der ikke bliver kørt ud til tiden.

### **Læsning af biler**

Arbejdsopgaverne består af:

- Læsning af de biler, der skal bringe varerne ud til kunderne.

### **Udkørsel af varer**

Arbejdsopgaverne består af:

- Udkørsel af varerne til kunderne.

### **Ansvarlig for prøveudlån**

Arbejdsopgaverne består af:

- Administrering af udlån af varer til kunderne, mens de venter på egen ordre.

### **Superbruger**

Arbejdsopgaverne består af:

- At være superbruger i de IT-værktøjer, som anvendes på lageret. Hjælpe kolleger og eventuelt have kontakt til central IT-afdeling.

### **Betjening af værksted**

Arbejdsopgaverne består af:

- Sørge for at værkstedet har værktøjer, forbrugsstoffer m.m.
- Indgangskontrol af produkter; reparation på værksted eller kassation.

### **Vedligeholde reklame-/tryksagslager**

Arbejdsopgaverne består af:

- Betjene central marketingsafdeling med brochurer og lignende.
- Betjene specialbutikker med brochurer og lignende.



## **Ansvar**

Medarbejdere, der varetager pluk- og specialopgaver, har ofte et større ansvar end medarbejdere, der udelukkende varetager plukkeopgaver. De sidder i nogle nøgelfunktioner, der er meget centrale for at kunne få lageret til at fungere. Specialopgaverne varetages i vid udstrækning af medarbejdere, der vil påtage sig et større ansvar end der er nødvendigt for at løse andre arbejdsopgaver på lageret.

## **Ændringer fremover**

Den teknologiske udvikling vil formentlig betyde, at der fremover vil blive en større andel af specialopgaver i forhold til 'rene' plukkeopgaver, end det er tilfældet i dag. I dag består mange lagermedarbejders arbejdsopgaver i plukkeopgaver, mens kun få lagermedarbejdere varetager specialopgaver.

På sigt vil der blive færre af begge typer arbejdsopgaver, men en stadigt stigende grad af automatisering, vil betyde, at der fremover bliver langt færre plukkeopgaver. Samtidig må det forventes, at nogle af de specialopgaver, der skal løses, vil blive varetaget af helt andre medarbejdergrupper. Dette gælder ikke mindst i forhold til de specialopgaver, hvor der anvendes ny teknologi, som på sigt f.eks. vil kræve større IT-kompetencer end de fleste lagermedarbejdere er i besiddelse af.

I de mindre lagervirksomheder/-funktioner vil der fortsat være brug for medarbejdere, der varetager en kombination af pluk- og specialopgaver.

## **Organisering af arbejdet**

De fleste medarbejdere, der arbejder med pluk- og specialopgaver, bruger mere tid på deres specialopgaver end på egentlige plukkeopgaver. Mange af de interviewede medarbejdere arbejder i vid udstrækning alene med specialopgaverne, mens de i højere grad arbejder i team/grupper ved plukkeopgaverne. Medarbejderne giver udtryk for, at de er glade for den kombination af arbejdsopgaver, de har, da det giver større variationer i arbejdsdagen, end hvis de havde 'rene' plukke- eller specialopgaver.

## **Kvalifikationskrav nu og fremover**

De mangeartede specialopgaver gør det vanskeligt at præcisere, hvilke kvalifikationskrav, der er til de medarbejdere, der arbejder med en kombination af plukkeopgaver og specialopgaver. Generelt kan det dog siges, at en del af specialopgaverne kræver IT-kvalifikationer, som langt fra altid kan tilegnes ved 'læring' på jobbet.

## 10. Jobprofil 6: Lagerassistent på reservedelslager

Denne jobprofil beskriver arbejdsopgaver, der knytter sig til medarbejdere, som arbejder på et lager, der er specialiseret inden for et specifikt vareområde. Her stiller virksomheden krav om højt kendskab til produktgruppe og anvendelse. Medarbejderen er beskæftiget med flere varierende jobfunktioner tilknyttet lagerfunktionen.

Beskrivelsen af jobprofilen er baseret på interview, og indeholder nogle typiske træk ved denne type jobprofil.

### Arbejdsopgaver - fællestræk

Opgaverne på lageret består af:



Billede fra et lager med autotilbehør. TURs hjemmeside.

- Varemodtagelse.
- Udpakning.
- Registrering.
- Forsendelse af reservedele eller mindre maskiner/små-apparater.
- Pakning og aflevering af reservedele til værksted (på stedet eller til f.eks. udekørende servicemontører).
- Kundebetjening (personlig eller i telefon).
- Bestilling af pakkematerialer (karton osv.).

### Eksempler på supplerende opgaver

- Vurdering af returvarer (med henblik på eventuel reparation eller udskiftning).
- Registrering af returvarer og særlige produktområder (f.eks. små-apparater).
- Betjening af værksted.
- Vurdering af transportskader på varer.
- Modtagelse og forsendelse af nye produkter til personalekøb.
- Vedligeholdelse af reklame- og markedsføringslager, f.eks. for koncernen (brugervejledninger, brochurer, reklamefremstød osv.). Lagermedarbejderen sørger for, at tryksagerne er på lager og kan sendes videre f.eks. ud til detailhandelen. Registrering og bestilling af nye brochurer hos trykkeriet.

### Plukning - eksempel på håndtering af arbejdsopgave

Plukning foregår via printeren i lagerets hovedområde. Callcentret registrerer bestillinger fra kunderne, og ordrene tages ud på printeren i reservedelslageret. Herefter ser man på lokationen, om det er en vare, der står på gulvplan, eller om den er oppe på mezzaninen, og herefter sorterer man ordrene i et 'gammeldags' hyldesystem. Man kan også sortere efter om der er 1, 2 eller 15 varelinier osv.

Så fordeler man opgaverne (ordrerne) mellem medarbejderne på lageret. De store dele, glasruder osv., står på gulv og stue, mens smådelene findes på mezzaninen. Der står plastikskuffer oppe på mezzaninen, som man kan gå rundt og plukke varerne ned i.

Selvom produktet er forholdsvis teknologisk raffineret, behøver arbejdsprocesserne og hjælpemidlerne dertil på lageret langt fra at være præget af højteknologi. Arbejdsredskaberne til plukkefunktionen er, som en medarbejder udtrykker det:

*"Vores 2 hænder, en plastikkasse og ordresedlen. Vi har intet højlager, så vi kan højst komme ud for at skulle bruge en stige."* (Lagermedarbejder).

Man sorterer ordrene i forskellige varer i kurve til Post Danmark, til afhentningsvarer til butikken, eller til de udekørende montører. Herefter lægger man ordrene ned i forsendelsen.

### **Pakkebordet - eksempel på håndtering af arbejdsopgave**

En person modtager plastikkassen og tjekker om antallet er ok. Er der det rigtige i forhold til ordreseddelen? Så pakker man varerne i papkasser til de forskellige forsendelsestyper. Der klistres en pakkeseddel på med ordrenummer, labels og eventuelt fragtbrev, der udprintes via edb-system. Post Danmark og et fragtmandsfirma kommer til virksomheden hver dag, så man har daglig kontakt til disse. Det er også reservedelslagerassistenterne, der tager sig af bestillinger af bure og fragtbreve hos speditør osv.

### **'Butikken' - eksempel på håndtering af arbejdsopgave**

På nogle reservedelslagerarbejdspladser har man en mindre salgsenhed. Denne kan f.eks. være knyttet til et autoværksted eller en hvidevareproducent. 'Butikken' bemandes af den medarbejder, der er på job i forsendelsen. Ekspeditionsantallet kan svinge meget.

På nogle arbejdspladser har ledelsen besluttet, at medarbejderne på lageret ikke skal have nogen uddannelse i salg, men medarbejderne prøver at rådgive så godt de kan, fordi de, som det bliver udtrykt af en lagermedarbejder: *"Vi lytter med begge ører"*, når de f.eks. hører montørerne eller personer i callcentret snakke med kunder.

### **Ansvar**

På de lidt større lagerarbejdspladser af denne type kan man vælge at organisere medarbejderne i team. Her er medarbejderne i turnus med de øvrige i teamet og er ansvarlige for de daglige arbejdsopgaver på lageret. Dette er f.eks. betjening af kunder i 'butikken', hvor kunder kan købe og afhente bestilte reservedele eller erstatninger for defekte varer. Denne jobprofil kan også have et helt specifikt ansvar, som f.eks. vedligeholdelse af reklame- og markedsføringslager. Et andet ansvar af den type kan være at varetage en superbruger-funktion på IT-værktøjerne, som anvendes på lageret.

På de mindre arbejdspladser (f.eks. reservedelslager, auto) er der færre personer, men ansvaret er udbygget. F.eks. kan medarbejderen have ansvar for, at alle reservedele er til stede for at kunne foretage bilreparationer til den aftalte tid.



### **Ændringer fremover**

I denne type virksomheder er der meget fokus på at være præcis, at kunne levere til tiden, i de rigtige mængder, og med få fejl. I den forbindelse har man hele tiden fokus på - og investerer også i en række systemer til at målrette driften af virksomheden. I øjeblikket er man på flere arbejdspladser optaget af LEAN-'filosofien' og ønsker at optimere og forenkle en lang række processer i hele produktionskæden. I forbindelse med LEAN-projekterne indfører man ofte også nyt IT-system.

Medarbejderne, der blev interviewet i forbindelse med udformning af denne jobprofil, peger på, at IT-værktøjer, der overflødiggør papirgange og i stedet baseres på hånd-scannere kombineret med strekkoder vil være en oplagt forbedring. Der er ikke noget udbredt kendskab til de fordele, der kan opnås ved anvendelse af RFID.

Når der er tale om specialiserede lagre, er der ofte et ganske højt krav om specifikt varemærke. Der kan desuden være krav om garantilevering og certificerede reservedele. Hvis et lager f.eks. forsyner egne montører, kan det være en del af kundernes serviceaftale, at de kan få bestemte produkttyper og mærker, og at det sker inden for en fastsat tidsramme. Derfor kan det ofte være en fordel, at man beholder eget lager og ikke udlieferer. Dette gælder især, hvis man har store markedsandele inden for vareområdet. For de store virksomheder ser det ud til, at udviklingen vil gå i retning af at udvide, frem for at fusionere (større lagerarbejdspladser med flere medarbejdere).

### **Organisering af arbejdet**

I de større virksomheder, som f.eks. større reservedelslagre for hvidevareproducenter, er lagerarbejdspladserne mellemstore - 6 og 10 mand - der arbejder tæt sammen med andre afdelinger, som f.eks. et reparationsværksted.

I mindre virksomheder, som f.eks. reservedelslagre til auto, er lagerarbejdspladsen tilsvarende mindre, f.eks. 2-3 mand hos en større autoforhandler.

Der er ofte stor selvstændighed i arbejdstilrettelæggelsen, og nogle steder har man valgt at arbejde i en teamstruktur, hvor man på skift indtræder i forskellige roller/jobrotation mellem f.eks. butik (direkte salg af reservedele til kunder), forsendelse, udpakning af returvarer m.m. Dette giver fleksibilitet, de fysiske og psykiske fordele ved jobrotation, samt at de er mindre sårbare ved sygdom. På en af de interviewede arbejdspladser fortæller en medarbejder på lageret:

*"Vi er en harmonisk gruppe, vi fungerer godt sammen.. vi har en turnus, så vi betjener forskellige funktioner på skift, men så firkantet er det ikke,... hvis vi kan se, at der er brug for det, går vi ind og hjælper, dér hvor der er behov."* (Lagermedarbejder).

### **Kvalifikationskrav nu og fremover**

Størstedelen af de ansatte på denne type arbejdsplads vil være faglærte, eller have erfaring fra denne eller lignende arbejdspladser. Samtidig fortæller nogle af de interviewede, at der ikke stilles specifikke krav for at kunne arbejde på lageret. Går man tættere på og taler om de konkrete arbejdsfunktioner, dukker der dog en række specifikke kvalifikationskrav op, der retter sig mod de enkelte profiler. Disse kvalifikationskrav gengives her:

- Kendskab til Microsoft Office.

- For udvikling af jobbene - mere grundliggende viden om lagerstyring. (F.eks. kunne det ved IT-systemskift være en fordel, at medarbejderne på lagrene blev involveret i hvordan man kan integrere og udnytte de nye teknologier).
- Grundliggende viden om hvordan nye IT-redskaber virker i forhold til lagerstyring.
- Specifik viden om IT-redskaber i forhold til ukompliceret fejlretning og viden om, hvad man skal gøre, når de kritiske IT-funktioner bryder ned.
- En god fornemmelse for tal (kunne vurdere prognoser, ordreantal og almindelig prisudregning).
- Læse og skrive på grundliggende niveau.
- Evne til planlægning (f.eks. af en dag og en uge), men også evnen til at fravige samme planlægning (f.eks. hasteordrer).
- Venlig og kundeorienteret (ved arbejde i 'butik').
- Mindre rådgivning, f.eks. brugsanvisning.
- Kendskab til ERP-systemer som f.eks. SAP.

## 11. Jobprofil 7: Lagerchef

Denne jobprofil beskriver de arbejdsopgaver, der knytter sig til at være leder på et lager i en virksomhed. Der er stor forskel på de virksomheder, der indgår i denne undersøgelse, men der er nogle fælles træk på tværs af virksomhederne, som samler sig om især to kodeord; nemlig optimering af den daglige drift og personaleledelse. Det er disse jobfunktioner, der vil blive nærmere beskrevet i det følgende.

Beskrivelsen af jobprofilen er baseret på interview og samtaler med lager- og logistikchefer ved seminar og konference, og indeholder nogle typiske træk ved denne type jobprofil.

### Arbejdsopgaver - fællestræk

- Overordnet ansvar for daglig drift af lageret.
- Indgå i lagerfunktioner (som f.eks. varemodtagelse, vareudlevering, indlæsning af ordrer, overførelse af følgesedler, udarbejde kreditnota m.m., opfølgning på speditører mv.).
- Personaleledelse og planlægning af antal og sammensætning af medarbejdere.
- Allokering af medarbejdere til arbejdsstationer.
- Rekruttering, ansættelser og afskedigelser.
- Afholdelse af medarbejdersamtaler (MUS).
- Øvrige personalesamtaler.
- Motivation af medarbejdere (f.eks. de særlige udfordringer, som natarbejde indebærer).
- Motivation af lederkolleger (f.eks. i forbindelse med forandringsprojekter som produktionsgrupper, hvor mellemledere skal afgive ansvar til medarbejdere).
- Problemløsning i forhold til daglig drift.
- Kontakt til virksomhedens øvrige dele.
- Udvikle og gennemføre forandringer.
- Daglig personaleledelse.
- Håndtering af forskellige medarbejdertyper.
- Sammensætning af team og teamledelse.
- Medarbejderuddannelse og -udvikling.
  - Overblik over medarbejdernes kompetenceudviklingsbehov.
  - Overblik over uddannelser og udviklingsmuligheder.

### Eksempler på supplerende opgaver

- Uddannelsesplanlægning og kompetenceudvikling.
- Projekter om f.eks. teamorganisering, mangfoldighed, mentor-ordninger, rekruttering.
- Strategiske oplæg - ide, implementering og evaluering.

## **Ansvar**

Jobbet som lagerchef er et specialistjob med afvekslende funktioner, ansvar og kompetence.

Lagerchefen er ansvarlig for den daglige drift på lageret og for lagerets produktivitet og økonomi. Lagerchefen er også virksomhedens ansigt udadtil over for kunder og leverandører, og repræsentant for virksomhedens værdier udadtil og indadtil, idet han eller hun skaber rammerne for medarbejdernes engagement.

## **Ændringer fremover**

Der vil fortsat være stor fokust på omkostningsreduktion, og der vil derfor ske rationaliseringer og nyinvesteringer i teknologi (indførelse af chips i produkterne, optimering af lagerstyring og logistikken). Lagerchefens opgave er at være med til at nedbringe omkostninger til lageret samtidig med, at servicen opretholdes eller højnes.

Lagerchefens ansvar bliver i fremtiden i højere grad at motivere, snarere end at kontrollere medarbejderne. Da mange lagerassistenters job bliver mere teknologiintensive, er der en risiko for, at de også bliver ensidige og ensformige. Der skal noget ekstra til, for at gøre jobbene interessante, da medarbejderne her og nu kan tabe koncentration, således at der opstår flere fejl, samtidig med, at de måske på længere sigt finder et andet job.

En logistikchef udtrykker det på denne måde:

*"Allerede på første dag er medarbejderne oppe på 60-70 % af den maksimale ydeevne, de vil kunne opnå. Så det er nødvendigt, at man tænker anderledes, for at gøre jobbene inspirerende og spændende."*

I og med at rekrutterings- og organiseringsprocesserne bliver mere komplekse, skal lagerchefen også være strategisk i sin rekruttering af nye lederkolleger. En logistikchef fortæller, hvordan de havde fokus på om en ny lederkollega kunne honorere kravet om at kunne motivere medarbejderne på lageret:

*"Da vi ville ansætte en teamudvikler, stillede vi dem en opgave inden anden samtale: "Kom med et oplæg til, hvordan du vil indføre produktionsgrupper"."* (Logistikchef).

Det helt centrale er altså ikke de teknisk-faglige kvalifikationer, men evnen til at tænke strategisk og tænke i at motivere medarbejdere i en ny organisering.

## **Organisering af arbejdet**

Lagerets position har i mange virksomheder ændret sig fra at være en støttefunktion, til at have en central placering i kæden. Lageret er ikke længere det sidste led med mere eller mindre statisk opmagasinering af varer, men nærmere en partner i produktionskæden, som indgår i forhandlinger og dispositioner internt i virksomheden og i relationer til eksterne kunder. Derfor er der kommet et forstærket fokus på lageret, også fra den overordnede ledelse i virksomheden. Der er et stort kundefokus, både på eksterne såvel som interne kunder, og lagerchefen er meget ofte bindeleddet imellem disse.



Nutidens lagerchef bruger meget tid ved betjening af IT.

### **Kvalifikationskrav nu og fremover**

- Formulere og udvikle strategi.
- Sælge strategi - topledelse, udviklere, øvrige medarbejdere.
- Analysere forretningsprocesser.
- Indgå i outsourcing-processer og partnerskaber.
- Kundekontakt og aftaleindgåelse.
- Projektledelse.
- Forandringsledelse.
- Fortrolig med IT og brugen af pc.
- Kommunikation internt og eksternt (herunder også kendskab til kulturer i andre dele af kæden).
- Kommunikation på forskellige ledelsesmæssige niveauer.
- Helhedsorientering og kundeperspektiv.
- Analytiske evner.
- Kendskab til og styring af logistiksystemer.
- IT-systemer (ERP-systemer, systemintegration).
- Bidrage til eller udforme strategiske oplæg.
- Problemløsningsevne og konflikthåndtering.

## 12. Konklusion

Denne undersøgelse har skullet beskrive og analysere eksisterende jobprofiler for TURs målgruppe på lagerområdet. Undersøgelsen har afdækket syv forskellige jobprofiler, som har nogle fællestræk på tværs af alle jobprofiler, men også nogle forskelligheder. I dette afsnit vil der blive samlet op på disse fællestræk og forskelligheder, og tegnet nogle perspektiver for det fortsatte arbejde med at udvikle rammerne for læring og udvikling på området.

Denne analyse af udviklingstendenser og jobprofiler på lagerarbejdspladser viser, at antagelsen om, at jobområdet bliver mere polariseret er rigtig. Der er en tendens til, at teknologiinvesteringer og arbejdsdelingen mellem virksomheder gør, at nogle job bliver mere ensidige og centrerede om færre arbejdsfunktioner. Andre job - men det er færre - får et nyt indhold, og de bliver kombinations-job hvor lagerfunktioner som pluk, pak eller forsendelse kombineres med et særligt ansvarsområde. Dette fremgår især af jobprofil 5, der beskriver lagerassistenter på produktionsvirksomheder, og af jobprofil 6, der beskriver lagerassistenter, der varetager pluk- og specialopgaver.

Når jobbene kommer til at bestå af færre funktioner, opnår man nogle umiddelbare fordele. Det bliver nemmere at rekruttere nye medarbejdere, fordi arbejdsopgaverne stiller færre kvalifikationskrav til medarbejderne. Samtidig kan oplæring og introduktion til jobbet gennemføres på kortere tid, og det burde være nemmere, hvis man har behov for at flytte rundt på medarbejdere i de forskellige jobfunktioner i virksomheden.

På den anden side viser det sig, at det kan være vanskeligt at rekruttere, og ikke mindst *fastholde*, medarbejdere i denne type job. Virksomhedernes indmeldinger tyder på, at der er en del lagerarbejdspladser, hvor medarbejdernes loyalitet ikke er stor. Medarbejderne flytter til andre job eller til andre virksomheder, når der viser sig bedre jobmuligheder.

Samtidig påpeger nogle af virksomhederne også, at der skal en ekstra ledelsesindsats til, da det er vanskeligt at motivere medarbejderne til at holde en høj effektivitet, når jobbene er ensidige. Samtidig kan der opstå arbejdsmiljøproblemer relateret til ensidighed, manglende koncentrationsevne (som jobbene ellers kræver), samt også på enkelte virksomheder: mobning mellem medarbejderne. Erfaringer viser, at det faktisk er sværere for medarbejdere med fastlåste og ensidige job at flytte sig mellem jobfunktioner, end for medarbejdere, der er vant til at udføre differentierede arbejdsopgaver og til, at der skal tages hensyn til flere forhold: kolleger, leverandører og kunder i forbindelse med løsning af arbejdsopgaverne.

### **Fokus på effektivitet(smålinger)**

På alle de interviewede virksomheder fortæller deltagerne, at der er skærpet fokus på effektivitet og kvalitet. Især på de teknologiintensive virksomheder, der f.eks. benytter avanceret plukteknologi, bliver der gennemført målinger på de enkelte medarbejders effektivitet. Der er således en tiltro til, at man kan højne kvalitet og effektivitet gennem målinger af den enkelte medarbejder på virksomhederne. Et centralt spørgsmål i denne forbindelse er, hvordan disse målesystemer udformes, og ikke mindst hvordan de hånd-

teres af lagerets ledelse. En leder, der blev interviewet i forbindelse med denne undersøgelse, har peget på det indbyggede paradoks i individuelle målinger over for det faktum, at der ofte ikke er en maskine, hvis funktion man som operatør kan optimere på. Effektiviteten i lagerarbejdet afhænger snarere af medarbejdernes evne til at samarbejde om at løse arbejdsopgaverne.

### **Fleksibilitet og arbejdsdeling**

De fleste nye arbejdspladser på lagerområdet bliver skabt, når virksomheder etablerer lagerhoteller. Lagerhotellerne varierer meget i forhold til hvordan arbejdet er organiseret, og hvordan arbejdsfunktionerne er sat sammen. Der kan således ikke gives et entydigt billede af, at lagerhotellerne udgør arbejdspladser, der består af ensidige eller ikke ensidige job. Det eneste fællestræk er dog, at man anvender mange vikarer, hvilket giver en indikation af, at der på disse arbejdspladser lægges meget vægt på numerisk medarbejderfleksibilitet (dvs. det rigtige antal medarbejdere på rette tid og sted).

Fremkomsten af lagerhotellerne er også et udtryk for den globalisering, som alle virksomheder påvirkes af, sådan at kerneopgaver (produktion) flyttes til de steder, hvor de kan udføres billigst, mens serviceopgaver, som f.eks. lagerhåndtering, håndteres af eksterne, konkurrencedygtige alternativer. Det betyder naturligvis, at der er stor omkostningsfokus på lagermedarbejderne i lagerhoteller. Lagermedarbejdere på lagerhoteller er i sidste ende også en 'udskiftbar, fleksibel størrelse', og denne bevidsthed påvirker arbejdsmiljøet på virksomhederne.

De mindre produktionsvirksomheder med eget lager bliver også påvirket af globaliseringen. Således har mange virksomheder oplevet, at produktionsopgaver flyttes, og at deres aktiviteter på lageret indskrænkes i den forbindelse. På nogle af disse virksomheder betyder det også reduktion af antallet af medarbejdere. Samtidig fortæller medarbejderne, at arbejdsbyrden er den samme, og at der bliver mindre tid til såvel den arbejdsmæssige som den mere uformelle samtale mellem kolleger, som ellers har været et vigtigt element i at få produktionen (og lagerfunktionen) til at fungere. Samtidig fortæller medarbejderne på de interviewede virksomheder, at de får nye og mere komplekse arbejdsopgaver, f.eks. med kontakt til en udviklingsafdeling, når der skal udformes nye produkter.

### **Nye specialistjob**

En af de beskrevne jobprofiler fokuserer på arbejdsfunktioner, hvor pluk kombineres med specialopgaver. Der opstår nye job af denne type, men samtidig betyder det, at andre job bliver mere ensidige. Man kan dermed sige, at skabelse af interessante job for nogle færre medarbejdere, skaber muligheder for at intensivere jobbet for andre medarbejdere. Medarbejdere, der opnår specialistjob, kombineret med deres plukfunktioner, er meget tilfredse med deres job.

På reservedelslagrene og de mere specialiserede lagre har man forholdsvis flere faglærte medarbejdere ansat. Det er job sammensat af mange forskellige arbejdsfunktioner, og med en høj grad af ansvar hos de involverede medarbejdere. Disse medarbejdere peger på, at de trækker på en lang række kvalifikationer, også nogle hentet fra erfaringer fra andre (arbejds-)sammenhænge. Samtidig er der også blandt disse medarbejdere udtrykt behov for nye uddannelsesmuligheder. Disse samler sig især om merkantile fag (f.eks. salg, service og kommunikation) og om kvalifikationer til at indgå aktivt i IT-implementeringsprojekter. Dette kan være grundlæggende IT-kvalifikationer og mere

specialiseret IT-viden, f.eks. integration mellem strekcode/RFID teknologi og gængse IT-værktøjer.

Lagerchefer rekrutteres som hovedregel internt eller fra andre stillinger inden for lager/logistik. Ledernes fremtidige opgaver tegner til især at indgå i strategiske projekter på tværs i virksomheden, i IT-implementeringsopgaver, samt at varetage de personale-mæssige discipliner at motivere medarbejdere, coaching og sammensætning af team.

### **Uddannelse og læring**

Analysen af udviklingstendenser og jobprofiler på lagerarbejdspladserne viser, at kun en mindre del af lagerassistenterne har en uddannelsesmæssig baggrund inden for lager. Der er til gengæld en del af medarbejderne, der har en anden form for uddannelsesbaggrund. Blandt de interviewede lagerassistenter har kun ganske få en egentlig erhvervsuddannelse inden for faget. En del har til gengæld deltaget i en eller flere kortvarige arbejdsmarkedsuddannelser, som f.eks. truckkurser og kurser i kørsel med farligt gods.

På de fleste interviewede lagerarbejdspladser mener hverken ledere eller lagerassistenter, at der er et særligt stort behov for opkvalificering af medarbejderne. De fleste ledere peger ligeledes på, at de gerne rekrutterer medarbejdere uden særlige teknisk-faglige kvalifikationer, men at de dog lægger vægt på almene kvalifikationer som dansk og regning/matematik, ligesom de giver udtryk for, at de personlige kvalifikationer er de mest centrale.

Nogle virksomheder lader gerne medarbejderne deltage i kurser, hvis de ønsker det, ligesom der er virksomheder, der selv arrangerer kurser i samarbejde med erhvervsskoler og AMU-centre. Andre virksomheder mener ikke, at der er behov for at lade medarbejderne deltage i kurser, og i forhold til lagerfunktionerne synes der på disse virksomheder ikke at være nogen læringskultur. Behovet for opkvalificering af medarbejderne opstår typisk med indførelse af nye teknologi i nogle virksomheder, mens indførelse i ny teknologi i andre virksomheder netop mindsker behovet for opkvalificering af medarbejderne. Dette gælder f.eks., hvis den nye teknologi betyder, at medarbejderne ikke kommer direkte i berøring med IT.

Mange virksomheder benytter sig primært af arbejdspladsbaseret læring, når medarbejderne skal kvalificeres til arbejdet. De større lagervirksomheder har typisk faste introduktionsforløb for nye medarbejdere. Indførelse af ny teknologi betyder dog, at introduktionen til arbejdet ofte er ganske kortvarig - ofte går der helt ned til få timer fra medarbejderen er startet i virksomheden og til at han/hun kan arbejde selvstændigt.

Lagercheferne udgør en særlig gruppe med hensyn til uddannelse og læring, da de typisk ikke deltager i teknisk-faglig efteruddannelse, men i højere grad i kurser i ledelse eller en længerevarende lederuddannelse. Desuden udvikler mange lagerchefer sig gennem deltagelse i interne eller eksterne netværk med andre lagerchefer.