

BRANCHEVEJLEDNING



PLUK LAGER



Branchearbejdsmiljørådet
for transport og engros

Forord

Denne vejledning er udarbejdet af Branchearbejdsmiljørådet for transport og engros i samarbejde med branchens parter.

Vejledningen er en ud af en række specifikke vejledninger, der er målrettet mod de enkelte lagertyper f.eks:

- ▶ Pallelager
- ▶ Grenreollager
- ▶ Pluklager

Du kan desuden finde uddybning af emnerne i den generelle vejledning:

Arbejds miljøhåndbog lager og vareterminaler.

Vejledningen er Branchearbejdsmiljørådets beskrivelse af god praksis for arbejde på pluklagre.

Arbejdstilsynet har haft vejledningen til gennemsyn og finder, at indholdet i den er i overensstemmelse med arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger og har ikke taget stilling til, om den dækker samtlige relevante emner for det pågældende område.

Arbejds miljøorganisationen i virksomheder med pluklagre kan anvende vejledningen som grundlag for tilrettelæggelse af arbejdsmiljøarbejdet på lagret.

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|---|
| Arbejds miljøforhold på pluklagre..... | 1 |
| Risikovurdering af interne færdselsveje | 4 |
| Handlingsplan | 5 |
| Tjekskema til arbejdspladsvurdering på pluklageret | 6 |
| Relevante erfaringer og gode råd fra en virksomhed med denne lagertype..... | 8 |

Arbejds miljøforhold på pluklager

På et pluklager nedbrydes store enheder til mindre. Kartoner skal tages fra hele paller, eller enkelte artikler skal hentes fra kartoner. Ofte skal varerne sorteres og mærkes, før de kan pakkes og forsendes.

På et pluklager er der foruden pallereoler ofte forskellige småvarereoler, plukkereoler m.m. Typisk vil lageret være opdelt i et pluklager og et bufferlager, som enten kan være adskilt eller integreret i en reol.

Arbejds miljøet i pluklageret er kendetegnet ved:

- ▶ Den høje grad af manuelt arbejde i forbindelse med selve plukningen
- ▶ Kørsel med gaffeltrucks og andet materiel som stabler pallerne.

Palleudtræk f.eks. til EUR-paller er en effektiv foranstaltning ved plukkereoler til at forebygge overbelastnings-skader eller uheldsmæssige arbejdsstillinger.



Ergonomiske belastninger

Arbejdsstillinger

Manuelt arbejde i uheldsmæssige arbejdsstillinger kan bl.a. skyldes, at medarbejderen er nødt til at arbejde i lav højde, evt. med drejet ryg, med lange rækkeafstande eller med hænderne over skulderhøjde.

Hvis medarbejderen f.eks. plukker emner på dybe eller lave hylde belastes især lænderyggen. Skal en tung byrde hentes ned fra en høj hylde kan det resultere i en uventet skadelig belastning for skuldre og ryg.

Skuldre, nakke og ryg kan blive udsat for skadelig fysisk belastning ved uheldsmæssige arbejds- og løftesituationer.

Vær opmærksom på:

- ▶ At den manuelle håndtering sker i god arbejdshøjde. De varer, der omsættes mest, skal placeres på hylde fra knæhøjde til skulderhøjde (fra ca. 40 cm - 150 cm).
- ▶ At rækkeafstanden ved plukning i god arbejdshøjde ikke overstiger 40 - 45 cm (svarer til en hyldebyde på ca. 60 cm).

Løft

Løftarbejde foretages bedst tæt ved og midt foran kroppen. Løftarbejde bør udføres mellem midtlårs- og skulderhøjde – ved løft af tungere emner dog ikke over albuehøjde. Det er vigtigt, at løftet kan udføres uden, at der foretages foroverbøjninger og vrid i ryggen.

De fleste løft på lageret foregår i underarmsafstand eller 3/4-armsafstand fra kroppen. Det betyder, at der under optimale arbejdsforhold må løftes max 30 kg i underarmsafstand og max 15 kg i 3/4 armsafstand. Hvis arbejdsforholdene ikke er optimale nedsættes vægtgrænsen.

Ved mange løft i løbet af en arbejdsdag kan der på længere sigt være risiko for nedslidningsskader. Foregår løftene under optimale forhold er grænserne for den samlede daglige løftemængde pr. medarbejder 6 ton ved løft i underarmsafstand og 3 ton ved løft i 3/4 armsafstand.

Se mere:

BAR transport og engros

► Bevarryggen.dk

Manuelt arbejde

Indretning, organiseringen og anvendelsen af det tekniske udstyr har stor betydning for ergonomien og det psykiske arbejdsmiljø ved plukkearbejde. På nogle lagre er medarbejderne f.eks. organiseret efter varemærker og dermed i afgrænsede zoner. På et pluklager i to etager har man etableret et computerstyret transportanlæg. Det giver medarbejderne mulighed for at tømme plukvognene tæt på plukområdet.

Transportanlægget er forbundet mellem de to etager med en vareelevator. Når varerne er fragtet ned med vareelevatoren, flettes ordreplukkene fra 1. sal og fra stueplan.

Medarbejderne oplever en kraftig reduktion i antallet af skridt, og de lange transportbaner fungerer også som buffer for pakkeområdet.

Det eliminerer kødannelser, hvor medarbejderne går langt og tilmed står i kø for at aflevere plukordrer til pakkeområdet, der ofte bliver en flaskehals.

Systemet giver mulighed for at aflevere ordrene et vilkårligt sted på det gennemgående transportanlæg, der selv holder styr på logistikken igennem resten af flowet.

Emballagehåndtering

Transportanlægget er også effektivt til udsortering af tomme kartoner. I stedet for at medarbejderne samler kartonerne og fylder dem i containere, placeres de tomme kartoner et vilkårligt sted på transportanlægget, hvorefter de køres ud for enden af et sidespor og ud i en affaldspresse.

Ulykkesfarer ved plukkearbejde

Ulykkesfarerne er ofte faldulykker. De opstår, hvis medarbejderen skal arbejde fra stige, eller medarbejderen kravler op på reoler.

Ulykkerne sker også ved nedtagning fra reolerne, f.eks. når en medarbejder rammes af gods, fordi stablehøjden i reolerne har været for høj.

Ulykkesfarerne kan forekomme ved pluk i højden, som foretages fra kurven på trucken, og hvis medarbejderen forlader kurven og går ind på pallen.

Ulykkesfarer ved pallereoler: Se Vejledning om pallegager.





Fra Branchearbejdsmiljørådets vejledning: Ulykker indenfor lagerområdet



Kørsel med trucks m.v.

Hvor reolerne er højere end 8 m, skal der anvendes specialtrucks eller skinnemonterede løfteanordninger til optagning og afsætning af paller.

Det er af hensyn til personsikkerheden altid en god idé at indrette lageret, så håndtering af paller i højden ikke sker i samme område, hvor der udføres plukkearbejde.

Risikovurdering af interne færdselsveje

Eksempel på risikovurdering

| |
|---|
| <p>1. Først vurderes færemomentet.</p> <p>Der kan være en ulykkesfare, hvis lagerarbejderen ikke bliver stående på platformen, men stiller sig på tværs af vognen for at kunne række varer direkte ned på ladet.</p> |
| <p>2. Derefter vurderes hvilken farlig hændelse, der kan forekomme.</p> <p>Lagerarbejderens fod kan glide, og han kan falde ned fra ca. en meters højde.</p> |
| <p>3. Som det tredje beslutes hvad konsekvensen vil være, hvis den farlige hændelse bliver til en ulykke.</p> <p>Det vurderes, at konsekvensen af faldet kan være mindre kvæstelser, bløddelsskader o.l. (Mellem)</p> |
| <p>4. Til sidst vurderes hvad der påvirker sandsynligheden for, at en hændelse bliver til en ulykke.</p> <p>Personen vurderer, at risikoen er høj. Han står i en fastlåst kropstilling, som kan nedsætte hans reaktionsevne, hvis foden glider.</p> <p>Det vurderes derfor som sandsynligt, at han kan falde ned fra ekspeditionsvognen.</p> |

Ved at kombinere konsekvens og sandsynlighed i skemaet, fastlægges risikoniveauet til at være en moderat risiko.

| Konsekvens Sandsynlighed | Lille | Mellem | Høj |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Meget usandsynligt | Risiko kan tolereres | Risiko kan tolereres | Moderat risiko |
| Sandsynligt | Risiko kan tolereres | Moderat risiko | Risiko kan ikke tolereres |
| Meget sandsynligt | Moderat risiko | Risiko kan ikke tolereres | Risiko kan ikke tolereres |



Handlingsplan

Handling

Risikoen ved plukkearbejdet skal fjernes eller nedsættes. Der skal gøres en særlig indsats vedrørende forståelsen for sikkerhed på lageret.

Arbejds miljøpolitik

Det bør overvejes, om arbejdsmiljøpolitikken er tilstrækkeligt tydelig, eller det er medarbejdernes praksis, der skaber faresituationen.

Virksomhedens arbejdsmiljøpolitik skal fastslå, at sikkerhed går forud for produktion. Er dette signal ikke nået ud til medarbejderne, er der mulighed for det nu.

Implementering

Det er en forudsætning, at mellemlederne også har forstået arbejdsmiljøpolitikken, da deres adfærd og handlinger har en afsmittende virkning på medarbejdernes. Man er tilbøjelig til at stræbe mod det, man bliver målt på. Hvis medarbejderne får det signal, at det udelukkende er produktionen, der skal sættes på, vil deres adfærd uvilkårligt blive derefter.

Opfølgning

Mellemlederne skal følge op på, at reglerne følges og efterleve pligten til at påtale overtrædelser. Eventuelle sanktioner skal være kendte og anvendes konsekvent, for at de ikke mister deres effekt.

Kan problemet ikke løses her og nu, skal der laves en plan for, hvordan det skal løses, hvornår det skal være løst, og hvem der er ansvarlig for løsningen.

Arbejds miljøgruppen skal sørge for at følge op på handlingsplanen, således at arbejdet ikke går i stå.

Tjekskema til arbejdspladsvurdering på pluklageret

Bemærk: Pluklageret kan være indrettet på en afgrænset del af virksomheden. Du kan med fordel anvende dette tjekskema sammen med tjekskemaet fra en af de vejledninger, der beskriver virksomhedens primære lagertype.

| Udfyldt af: | | OK | Skal undersøges nærmere | Udgør en fare | Bemærkninger |
|-------------------|--|----|-------------------------|---------------|--------------|
| Dato: | | | | | |
| Nr. | Emne | | | | |
| 1.0 | Plukkearbejdet | | | | |
| 1.1 | Arbejdshøjder | | | | |
| 1.2 | Tunge løft | | | | |
| 1.3 | De anvendte paller er intakte | | | | |
| 1.4 | Belysningen i området er tilstrækkeligt til at forhindre fejlhåndtering | | | | |
| 2.0 | Lageret | | | | |
| 2.1 | Der er adskillelse mellem gående og kørende trafik | | | | |
| 2.2 | Køre/ganggange er separeret | | | | |
| 2.3 | Der er god manøvreplads i gangene | | | | |
| 2.4 | Der er ryddeligt i køre- og gangarealer | | | | |
| 2.5 | Belysningen i området er tilstrækkeligt til at forhindre påkørsler | | | | |
| 2.6 | Alle armaturer fungerer og holdes rene | | | | |
| 2.7 | Gulvfladerne er intakte | | | | |
| 2.8 | Der er ikke vand, olie eller lignende på gulvet | | | | |
| 2.9 | Reoler er i forsvarlig stand | | | | |
| 2.10 | Alle medarbejdere har fået instruktion om funktioner og arbejdsprocedurer på lageret, herunder brug af tekniske hjælpemidler | | | | |

Tjekskema til arbejdspladsvurdering på pluklageret

| | | | | | Bemærkninger |
|------------|--|--|--|--|--------------|
| 3.0 | Særlige lagerforhold | | | | |
| 3.1 | Forsvarlig stabling | | | | |
| 3.2 | Indretningen opfylder kravene til lagertypen | | | | |
| 3.3 | Forsvarlig emballage ved blokstabling | | | | |
| 4.0 | Trucks | | | | |
| 4.1 | Truckens indretning | | | | |
| 4.2 | Hastighed | | | | |
| 4.3 | Truckførerne har gyldigt truckcertifikat | | | | |
| 4.4 | Dokumentation for 12 måneders eftersyn | | | | |
| 5.0 | El-løftevogne | | | | |
| 5.1 | Der stikker ikke gods ud fra løftevognen | | | | |
| 5.2 | Der stables i forsvarlig højde | | | | |
| 5.3 | El-løftevognen er vedligeholdt | | | | |
| 5.4 | Dokumentation for 12 måneders eftersyn | | | | |
| 6.0 | Ekspedition og forsendelse | | | | |
| 6.1 | Folievikler er i sikkerhedsmæssig forsvarlig stand | | | | |

Relevante erfaringer og gode råd fra en virksomhed med denne lagertype

Ulykkesforebyggelse

Stablerens design har stor betydning for sikkerheden på lagre, hvor der plukkes og stables i høje reoler. Stablerne er blevet sikret med et skjold bag på på grund af tidligere klemningsulykker.

Efter at have registreret et par ulykker og flere nær-ved-ulykker havde en virksomhed indført kørselsretninger på lageret. Det var vanskeligt for medarbejderne at vænne sig til det i starten. Men da det var åbenlyst, at risikoen for påkørsel blev nedsat, tog alle det til sig. Virksomheden har næsten ingen skader. Virksomheden har dog haft et enkelt uheld ved en bakkemanøvre, der medførte et brækket ben.

Ved drøftelser om regler kan mødet starte med spørgsmålet: Hvad sker der, hvis reglen bliver fjernet? Spørgsmålet giver anledning til refleksioner, der understøtter forståelsen, og styrker medejerskabet for overholdelse af reglen.



Oprydning

Manglende oprydning er den umiddelbare årsag til mange arbejdsulykker. Derfor har en virksomhed valgt med jævne intervaller at sætte fokus på paller i gangene.

Maksimal stablehøjde

En medarbejder blev ramt af gods ved nedtagning fra reolerne. Efterfølgende har virksomheden markeret reolerne med bånd, der markerer den maksimale stablehøjde i reolerne ved manuel håndtering.



Adresser

Branchevejledningen kan downloades fra www.bartransportogengros.dk

Fællessekretariatet

H. C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdstagersekretariatet

Kampmannsgade 4
1790 København V
Tlf.: 70 300 300

Arbejdsgiversekretariatet

H. C. Andersens Boulevard 18
1787 København V
Tlf.: 33 77 33 77

Arbejdstilsynet

Postboks 1228
0900 København C
Tlf.: 70 12 12 88
www.at.dk

Arbejdsledersekretariatet

Vermlandsgade 65
2300 København S
Tlf.: 32 83 32 83



Branchearbejdsmiljørådet
for transport og engros

www.bartransport.dk

Layout: Søren Sørensens Tegnestue
1. udgave, 2014
ISBN nr. 978-87-92868-28-2



