

BRANCHEVEJLEDNING

UDENDØRS LAGER



Branche Arbejdsmiljørådet
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 udendørs lagre.

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 udendørs lagre kan anvende vejledningen som grundlag for tilrettelæggelse af arbejdsmiljøarbejdet i virksomheden.

Indholdsfortegnelse

Arbejds miljøforhold på det udendørs lager.....	1
Eksempel på risikovurdering	4
Tjekskema til arbejdspladsvurdering på udendørs lageret	6
Relevante erfaringer og gode råd fra en virksomhed med denne lagertype.....	8

Arbejds miljøforhold på det udendørs lager



Udendørslagre anvendes typisk, hvor godset fylder meget samtidig med, at det kan tåle vejrpåvirkningerne.

Et udendørslager kan f.eks. være et grenlager til opbevaring af stort og langt gods som f.eks. stål- og plastrør, eller emnerne lagres direkte på den fast belægning.

Ulykkesfarer ved udendørs reoler

Udendørs lagring kan give problemer med korrosion, hvis der er anvendt reoler, der ikke er galvaniseret. I så fald kan tæring medføre, at reolen bryder sammen og forårsager en ulykke.

Det har også betydning, at underlaget for reolerne har tilstrækkelig bæreevne, og om det er muligt, at forankre reolen i belægningen på forsvarlig vis.

Eftersyn

Inden reolerne tages i brug, skal det kontrolleres, at de er monteret korrekt.

Der skal foretages en løbende kontrol af, at reolens dele er i orden. Det omfatter f.eks. stolper, bærebjælker, fastgørelsespunkter etc.

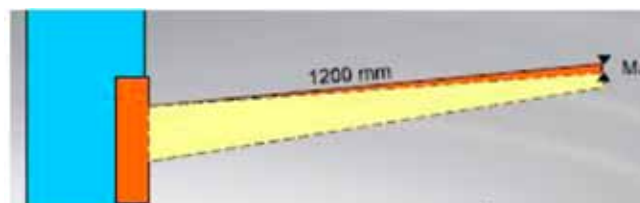
Mindst hver 12. måned skal reolerne kontrolleres af en sagkyndig person i overensstemmelse med gældende standard. Bærende dele, som er blevet beskadiget, skal udskiftes omgående. Anden udrustning skal repareres. Arbejdsgiveren skal sørge

for, at kontrollen udføres og dokumenteres ved en servicereport.

Typiske svigt ses i forbindelse med selve reolsystemets beskaffenhed:

- Der er manglende fokus på reparationer og vedligeholdelse af reolsystemerne.
- Manglende sikkerhedsudstyr - f.eks. påkørselsværn.
- Overbelastning af reolerne på grund af manglende skiltning med max. belastning, eller fordi skiltene blot ikke respekteres.
- Ændring af bæreevnen hvis reolsystemet laves om uden at følge leverandørens anvisninger. Det kan medføre overbelastning af reolkonstruktionen.
- Design og dimensionering af nye reoler.
- Der sløses med tilsyn og udbedringer af eksisterende reoler.

Max. tilladte nedbøjning



Et vigtigt punkt er at kontrollere, at den maximale tilladte nedbøjning ved fuld belastning ikke overskrider det tilladte anført i leverandørens brugsanvisning.

Trafik og færdsel

Det er vigtigt at indrette køre- og gangveje, så det er tydeligt opmærket, hvor den kørende transport og den gående færdsel foregår.

Det er vigtigt at holde kørende og gående færdsel adskilte. Dette kan gøres ved at etablere fortove eller afstribe gangområder og tydelige fodgængerovergange til gående. Opmærkning og skilt-

ning af færdselsveje er specielt vigtige i områder med megen trafik.

Hvis andre personalegrupper eller besøgende har adgang til lagerområdet, skal der træffes særlige foranstaltninger. Det kan være særlige instruktioner om krav til adfærd og brug af reflekterende veste.

Se vejledning om *Intern færdsel*.



Hvis der er adgang for personer, der ikke er ansat i virksomheden, gælder de almindelige færdselsregler.



Kraner

Når der anvendes kraner, må der ikke færdes personer under løftet byrde. Der må heller ikke være faste arbejdspladser under byrdens løftevej, medmindre arbejdspladsen er sikret mod faldende byrder.

Hvis der undtagelsesvis skal løftes byrder over befærdet område, skal der fastlægges procedurer, så ingen er i fare. F.eks. kan det være kranførerens opgave at varske de gående og få dem til at flytte sig uden for løftebanen, før byrden føres over eller, at der opsættes en fysisk afskræmning.



Pas på vand ude fra pladsen

Våde gulve kan udgøre en fare for personer, og de bliver glatte for trucks med faste dæk.

Det er derfor vigtigt at være opmærksom på, om der kommer vand med ind ved indkørsel fra de udendørs lagerområder.

Tabel over det såkaldte kuldeindeks eller chill factor, som angiver en tilnærmet 'følt temperatur' og dermed fortæller om kroppens varmetab. F.eks. mister du varmen fra bare hænder og ansigt i samme tempo ved 0°C og 10 m/s som du ville gøre ved minus 15°C og vindstille.

Kilde: DMI.dk.

Temp. i °C			25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
Kmt	m/s	kt																
0	0	0	25	20	15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
7	2	4	25	20	15	9	5	-1	-6	-11	-16	-21	-26	-31	-36	-41	-46	-51
14	4	8	23	17	12	5	0	-6	-12	-18	-24	-30	-36	-42	-48	-54	-60	-66
22	6	12	23	16	10	3	-3	-10	-16	-23	-29	-36	-42	-49	-55	-62	-68	-75
29	8	16	22	15	8	1	-6	-13	-19	-26	-33	-40	-47	-54	-61	-68	-75	-82
36	10	19	21	14	7	0	-7	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-58	-65	-72	-79	-86
43	12	23		14	6	-1	-9	-16	-23	-31	-38	-46	-53	-61	-68	-75	-83	-90
50	14	27		13	6	-2	-10	-17	-25	-32	-40	-47	-55	-63	-70	-78	-85	
58	16	31			5	-3	-10	-18	-26	-33	-41	-49	-57	-64	-72	-80	-87	
65	18	35					-11	-19	-26	-34	-42	-50	-58	-65	-73	-81	-89	
72	20	39							-27	-35	-43	-50	-59	-66	-74	-82	-90	

Udendørs belysning

Belysningen skal sikre, at arbejde og færdsel kan foregå forsvarligt.

Belysningen skal tilpasses det arbejde og den færdsel, der foregår, så risiko for ulykker undgås. I almindelighed vil kravene til belysningsstyrke ligge mellem kravene til vejbelysning og kravene til indendørs belysning. Krav til belysning fremgår af DS 700.

Termiske forhold

Udendørs arbejde medfører påvirkninger fra vejr og vind. Vindbelastningen er f.eks. en faktor, man skal tage højde for. Her spiller den såkaldte chill-faktor en betydning.

Arbejdstøj

Er man først blevet våd (regn eller sved), er det svært at holde varmen. En effektiv måde at holde sig tør og varm på er ved at bruge arbejdstøj i tre lag.

Det inderste lag består af svedtransporterende undertøj, som holder kroppen tør. Undgå bomuldsundertøj, da det suger væsken.

Mellemlaget skal være isolerende f.eks. fleece eller lignende. I godt vejr kan mellemlaget bruges som yderlag.

Yderlaget skal være vind- og vandtæt, men skal kunne ånde.

Eksempel på risikovurdering



Det udendørs lagerområde til oplagring af Rio-net er udlagt, så nettene placeres i stakke à 4 meters højde. Nettene skal flyttes med kran. For at det kan lade sig gøre, skal en medarbejder kravle op på en stige og gå på nettene for at anhugge nettene.

1. Først vurderes farenmomentet.

Personen, der kravler op, træder ned i netmaskerne.

2. Derefter vurderes hvilken farlig hændelse, der kan forekomme.

Personen styrter ned.

3. Som det tredje besluttet hvad konsekvensen vil være, hvis den farlige hændelse bliver til en ulykke.

Det vurderes, at konsekvensen af at falde ned fra 4 meters højde kan være med dødelig udgang (**Høj**)

4. Til sidst vurderes hvad der påvirker sandsynligheden for, at en hændelse bliver til en ulykke.

Stigetrinene og nettet kan være glatte, og fodfæstet kan være ringe, når der trædes på nettene.

Det vurderes derfor som sandsynligt, at en person kan falde ned.

Ved at kombinere konsekvens og sandsynlighed i skemaet fastlægges risikoniveauet til at være en risiko, der ikke kan tolereres.

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, der er forbundet med at anhugge nettene, skal elimineres eller reduceres.

Det er kombinationen af, at det er sandsynligt, at der kan ske en ulykke, og at konsekvensen vil være så høj, at risikoen ikke kan tolereres.

Undgå at kravle på nettene ved anhugning. Hvis det ikke kan lade sig gøre på anden måde, træf foranstaltninger så der ikke sker en ulykke.

Arbejdsmiljøgruppen skal følge op på, at der arbejdes med handlingsplanen.

Tjekskema til arbejdspladsvurdering på udendørslageret

Udfyldt af:		OK	Skal undersøges nærmere	Udgør en fare	Bemærkninger
Dato:					
Nr.	Emne				
1.0 Indkørsel og trafik					
1.1	Skiltning med hastighedsbegrænsning				
1.2	Skiltning med oversigt over lagerpladsen				
1.3	Ensrettet kørsel				
1.4	Adskillelse mellem gående og kørende trafik				
1.5	Belysningen i området er tilstrækkeligt til at forhindre påkørsler				
1.6	Køreunderlaget er intakt, uden huller eller niveauforskelle				
1.7	Der er ikke vand, olie eller lignende på køreunderlaget				
1.8	Glatføreberedskab – hvem gør hvad, hvornår				
1.9	Der forefindes sanddepoter i nødvendigt omfang				
2.0 Lagerpladsen					
2.1	Der er adskillelse mellem gående og kørende trafik				
2.2	Køre/ganggange er separeret				
2.3	Der er god manøvreplads i området				
2.4	Der er ryddeligt i køre- og gangarealer				
2.5	Belysningen i området er tilstrækkeligt til at forhindre påkørsler eller fejlhåndtering				
2.6	Alle armaturer fungerer og holdes rene				
2.7	Køreunderlaget er intakt, uden huller eller niveauforskelle				

Tjekskema til arbejdspladsvurdering på udendørslageret

					Bemærkninger
2.8	Der er ikke vand, olie eller lignende på køreunderlaget				
2.9	Reolerne er i forsvarlig stand				
2.10	Medarbejderne er instrueret om funktioner og arbejdsprocedurer på lagerpladsen samt brug af tekniske hjælpemidler				
2.11	Der anvendes egnet arbejdstøj				
2.12	Der anvendes sikkerhedsfodtøj, hjelm og synlighedsvest				
2.13	Der forefindes førstehjælpsudstyr i umiddelbar nærhed				
3.0 Trucks					
3.1	Truckens indretning				
3.2	Hastighed				
3.3	Truckførerne har gyldigt truckcertifikat				
3.4	Dokumentation for 12 måneders eftersyn				
4.0 Ladestation					
4.1	Håndtering af batterier				
4.2	Ventilation				
4.3	Personlige værnemidler				
4.4	Brandsikkerhed				
5.0 Kraner					
5.1	Kranområdet er placeret udenfor gangveje og faste arbejdssteder				
5.2	Krankførerne har gyldigt krancertifikat, hvis det er påkrævet				
5.3	Dokumentation for 12 måneders eftersyn				
5.4	Dokumentation for løftegrejets tilstand				

Relevante erfaringer og gode råd fra en virksomhed med denne lagertype

Ulykkesforebyggelse ved glat føre

Det er vigtigt, at der fokuseres på faren for glatte veje og overflader om vinteren, der medfører mange faldulykker og trafikulykker.

På et stållager skete en alvorlig arbejdsulykke, da en medarbejder ville hjælpe en lastbil fri af sneen. Det skete ved, at han lagde strøer under hjulet.

Da chaufføren gasser op, trækker hjulet strøen med sig. Medarbejderens finger hænger fast, og han kommer slemt til skade. Virksomheden sørger derefter for at have sanddepoter liggende om vinteren og instruerede om, at disse skulle anvendes i lignende situationer.

Ulykkesforebyggelse gennem information om færdsel

På et stållager har man udarbejdet instruktion for færdsel på udendørs arealer.



Instruktionen er suppleret med en oversigtstegning, der viser, hvor der er hjælpåbud, og hvor der er truckkørsel og fodgængerområde.



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. 978-87-92868-29-9



