

ARBETSMILJÖ FONDENS SAMMANFATTNINGAR

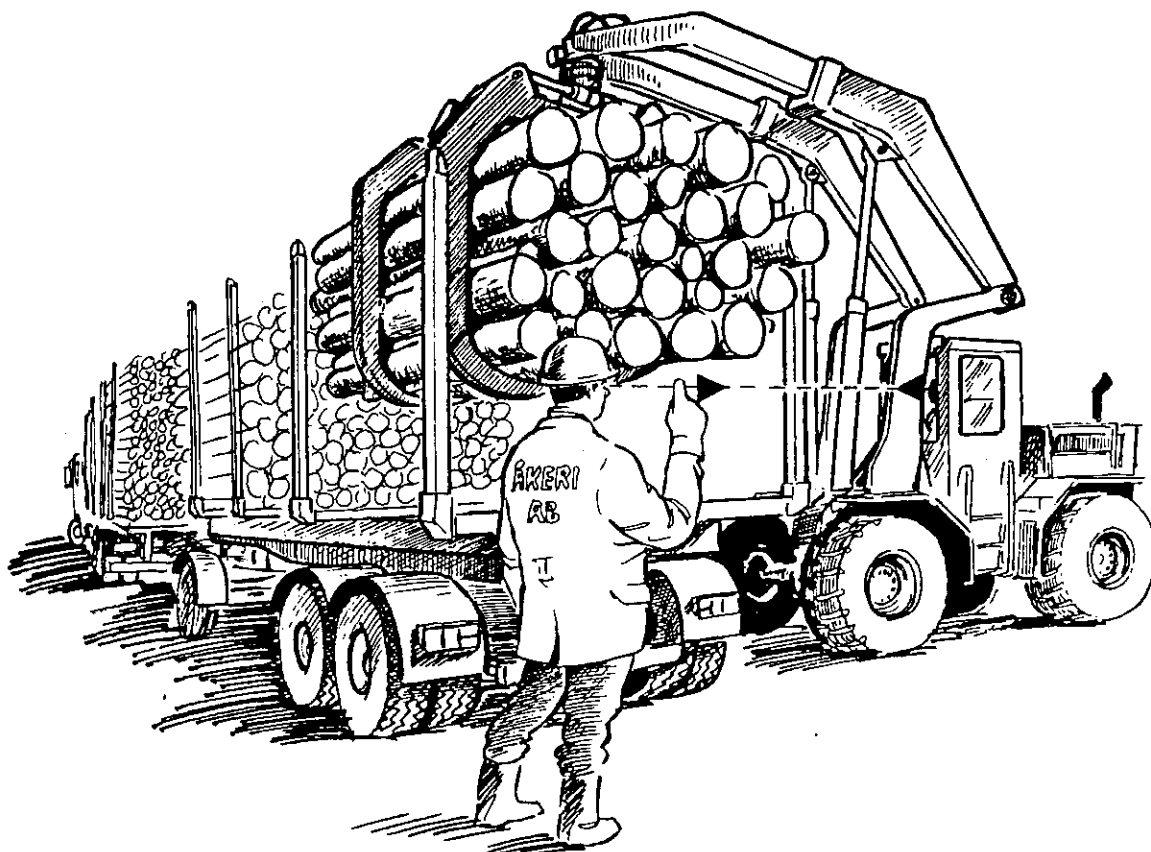
1263

Timmer- och vedhantering med truck och hjullastare Arbets säkerhetsanalys och rekommendationer

För innehållet i sammanfattningen svarar Lars-Erik Hallgren och Mårten Johansson, Transportforskningskommissionen, Grev Turegatan 12 A, 114 46 Stockholm, tel 08-791 29 00.

Pnr 86-0140 Olycksfall, allmänt (45)

Februari 1989



Timmer och ved hanteras i stor utsträckning med truck och hjullastare vid sågverk och massafabriker. Hanteringsmaskinerna är dels stela och dels ramstyrda, vilket ger olika hanterings- och stabilitetsegenskaper. Hanteringsaggregaten är oftast hel- eller halvbunts frontaggregat eller roterande grip. De vanligaste hanteringsmomenten är lossning av lastbil och järnvägsvagn, förflyttning, välkläggning, lastning från väla och inläggning på inmatningsbord.

Det har inträffat tillbud och olycksfall (även dödsfall) under senare år med nämnda hantering. Olyckor har exempelvis förorsakats av klämning eller fallande träddelar.

För att förebygga risker vid rundvirkeshantering är det mycket viktigt att arbetsle-

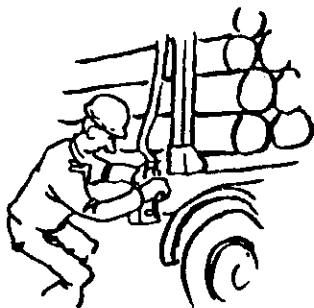
dare, maskinförare och övrig personal som kommer i kontakt med hanteringen är välutbildad och bär erforderlig skyddsutrustning. Maskinförare skall gå på regelbunden hälsokontroll. Instruktioner skall finnas för hur rundvirkeshanteringen skall gå till. Rundvirkeshanteringen skall planeras så att den inte kommer i konflikt med övrig verksamhet. Exempelvis bör speciella hårdgjorda, väl underhållna ytor finnas där hanteringen kan bedrivas separerad från övrig trafik inom anläggningen. Hanteringsmaskiner skall underhållas regelbundet vilket skall dokumenteras. Normer beträffande stabilitet för dessa hanteringsmaskiner med lyftkapaciteter kring ca 20 ton finns ej, men bör tas fram.

Arbetsmoment och rekommendationer

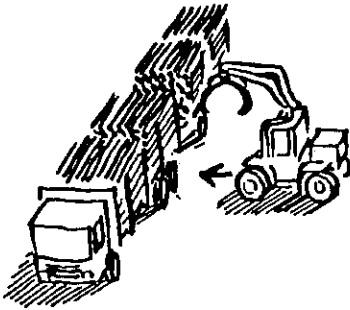
Nedanstående åtgärder har bedömts vara angelägna i det förebyggande skyddsarbetet. De olika arbetsmomenten vid timmer

och vedhantering har använts som utgångspunkt för rekommendationerna.

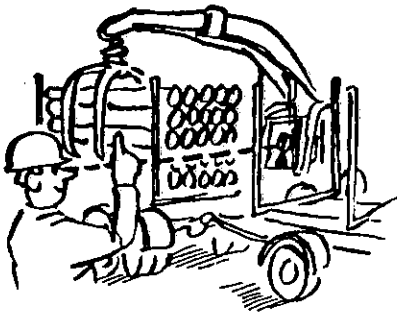
Arbetsmoment	Rekommendationer/Åtgärdsförslag/ Instruktion
<ul style="list-style-type: none"> Lossning från fordon (berör både chaufför och maskinförare) 	<p>Lossningsplatsen bör vara plan, klart utmärkt, och uppfylla krav på utrymme, underlagets beskaffenhet och i övrigt ha egenskaper som gör lossningsarbetet säkert. Underlaget skall vara halkfritt för såväl personal som hanteringsmaskin, samt väl underhållet och fritt från virkesspill.</p> <p>Lossningsplatsen och hanteringsmaskinernas övriga arbetsytor bör vara väl upplysta.</p> <p>I nära anslutning till lossningsplatsen bör plats finnas för städning och rengöring av fordon.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Chauffören skall förbereda fordonet för lossning 	<p>Fordonet skall lastas omsorgsfullt vid virkesterminal/avlägg, så att lossningen kan ske betryggande.</p> <p>Föraren bör ej lossa surrningsanordningar samtidigt som hanteringsmaskinen lossar fordonet.</p> <p>Risken är stor för personskada om banbeslag, kätting eller träddelar faller från fordonet och i samband med lossning av surrningsanordningar.</p> <p>Personal som medverkar i lossningsarbetet skall bära skyddshjälm. Under pågående lossning med hanteringsmaskin får ingen befinna sig på fordonets lastutrymme.</p>



- Hanteringsmaskinen kör fram för lossning av fordon



- Chauffören skall dirigera hanteringsmaskinen



Maskinföraren skall ha **skriftligt tillstånd** av arbetsgivaren att få köra hanteringsmaskinen. Arbetsgivaren är skyldig att återkommande förvissa sig om att föraren är fysiskt och psykiskt lämpad för arbetet och har erforderlig **kompetens** för att hantera maskinen på så sätt som ger **säkert arbete** för föraren och annan personal på arbetsstället. Om flera maskintyper används av samma förare skall **ny utbildning** ske för varje ny maskin så att rätt kompetens gäller.

Maskinförare skall företrädesvis endast vara **förare på en maskintyp**.

Reglage för manövrering av hanteringsmaskiner bör vara av standardiserat utförande för att minska risken för felmanövrering.

Hanteringsmaskinens och **arbetscyklernas omloppstid** skall anpassas så att god kommunikation mellan maskinförare och chaufför säkerställs inom lossningsområdet.

Föraren skall ha tillgång till **instruktioner för arbetet**. Av dessa skall framgå stabilitetskrav, max last, mfl begränsningar för att arbetet skall kunna utföras säkert.

Hanteringsmaskiner skall vara **väl underhållna**. Underhållet skall vara **dokumenterat**.

Hanteringsmaskinförare bör regelbundet **hälsundersökas**.

Lasten bör i längsled vara orienterad mellan bankarna så att hanteringsaggregatet för lossning kan **greppa lasten över tyngdpunkten**.

Chauffören och hanteringsmaskinen skall under lossningsmomentet befinna sig på **varsin sida** om lastbils ekipaget.

Chauffören skall göra maskinföraren **uppmärksam** på sådant som kan innebära **risker** i samband med lossningen.

Chauffören och maskinföraren skall under lossningen ha **ögonkontakt** så att arbetet kan utföras säkert.

Chaufförens tecken till maskinföraren under lossningen skall vara **tydliga**.

Lossning med maskin får ej ske **utan dirigering**.

Rengöring av fordon får ej ske under pågående lossningsarbete.

Om två hanteringsmaskiner används för lossning av samma ekipage så skall chaufförens dirigering av **ena maskinen** vara avslutad innan dirigering av **andra maskinen** påbörjas.

Båda truckarna skall då lossa fordonståget från **samma sida** på detta.

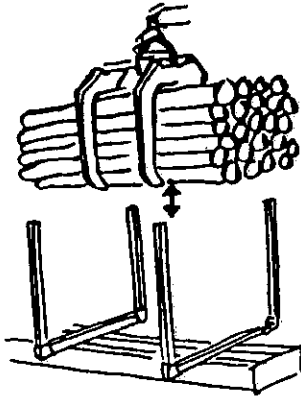
Arbetsmoment**Rekommendationer/Åtgärdsförslag/
Instruktion**

- Hanteringsmaskin griper om last

Chauffören skall vara uppmärksam på fallande virke då hanteringsmaskin angör och greppar lasten.

Maskinförare skall undvika att med hanteringsaggregatet gripa tag i timmerbankar eller andra delar av fordonet, vilket kan förorsaka skador på utrustningen för såväl fordon som hanteringsaggregat. Speciell uppmärksamhet krävs vid lossning med roterande grip, där risken att skada fordonet, är särskilt stor. Chaufförens dirigering underlättar.

- Hanteringsmaskin lyfter last över bankar



Var uppmärksam på fallande ivägspättande träddelar eller om buntens kollapsar vid lyft.

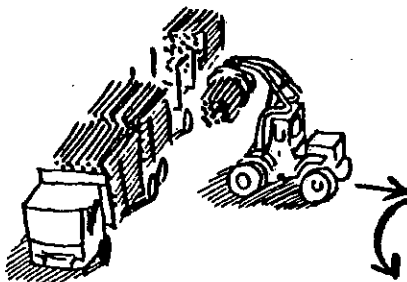
Föraren skall ha utrymme att springa undan vid risk för ras eller fall.

Förhindra att den bunt som lyfts inte halkar i intilliggande buntar.

Maskinförare får inte lyfta bunt som misstänks vara tyngre än vad maskinen är avsedd för. Påbörjat lyft är svårt att avbryta eller lägga tillbaka utan att lastfordonets bankar skadas.

Hanteringsmaskinen bör ha lastmomentindikator som informerar om överlast föreligger.

- Hanteringsmaskin backar och vänder



Maskinförare skall förvissa sig om att utrymmet är fritt bakom maskinen innan backning och vändning påbörjas.

Hastigheten skall anpassas för säker körning och god stabilitet.

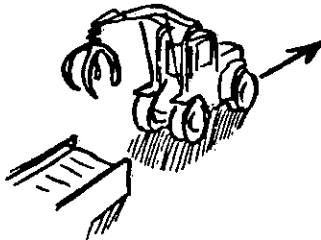
- Hanteringsmaskin förflyttas med last

Lasten skall transporteras i ett definierat transportläge som ger god stabilitet och bra sikt.

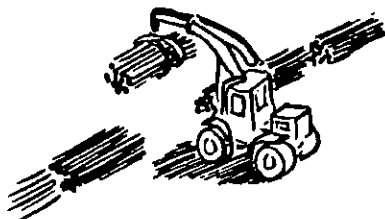
Truckhantering bör ske på speciella körbanor med goda siktförhållanden utan annan trafik. Körbanor bör vara korsningsfria. Finns korsningar skall sikten i dessa vara god eller förbättras med siktanordningar.

Trafikregler för hanteringsmaskiner och övrig trafik skall finnas.

Arbetsmoment	Rekommendationer/Åtgärdsförslag/ Instruktion
● <i>Avläggning från truck (främst maskinförare)</i>	<p>Vältorna skall planeras så att stockar inte rullar ut i körbanorna.</p> <p>Om flera hanteringsmaskiner arbetar med last i samma välta så skall maskinerna ha ett inbördes avstånd som förhindrar kollisionrisken. Förarna skall ha kontakt med varandra.</p> <p>Truck och dess last får inte haka i intilliggande välta.</p> <p>Maximal välthöjd bör definieras för olika hanterade laster med hänsyn till säker hantering för respektive maskintyp och risk för ras.</p>
● Hanteringsmaskin lägger last på inmatningsbord	<p>Inmatningsbord bör vara låga och väl kragade så att lasten ligger kvar.</p> <p>Maximal välthöjd på inmatningsbord skall vara fastställd.</p> <p>Under normala förhållanden får förare inte med maskinens hjälp skjuta fram virket på inmatningsbordet.</p> <p>Underlaget kring inmatningsbordet bör vara plant och fritt från hindrande föremål.</p> <p>Annat arbete i närheten av inmatningsbord bör inte ske under pågående inmatning eller när transportören är igång.</p>
● Hanteringsmaskin förflyttas utan last	<p>Hanteringsmaskinernas stabilitetsegenskaper är helt olika för lastad och olastad maskin.</p>
● Hämtning från vältor m m	<p>Även olastad maskin kan vid förflyttning bli instabil.</p> <p>Instruktioner skall finnas för förarens åtgärder rörande last och griparplacering, broms m m om denne tvingas lämna trucken på arbetsområdet beroende på t ex motorfel, funktionsfel eller hinder.</p>



- Hanteringsmaskin hämtar last från sorteringsfack



Sorteringsfack får utformas så att **rundvirket fångas upp** och inte kan rulla ut i t ex körbanor.

Rapporten

Timmer och vedhantering med truck och
hullastare (83 sid), kan beställas vid TFK,

Grev Turegatan 12 A, 114 46 Stockholm, tel
08-791 29 00. Pris 225 kr + moms.

Arbetsmiljöfonden

Box 1122, 111 81 Stockholm
Tel 08-796 47 00 (vx)