



ARBO INFORMATIEBROCHURE

THEMA

INTERN- EN EXTERN TRANSPORT

Uitgave van:
Werkgroep Arbeid en Gezondheid Grafimedia (WAGG)
Auteur:
Dienstencentrum

INLEIDING

Het aantal meldingen over ernstige arbeidsongevallen in Nederland is de afgelopen vijf jaar flink gestegen. In 2019 ontving de Inspectie SZW in totaal 4.474 meldingen van arbeidsongevallen. Dat is vier procent meer dan in 2018. Van de meldingen blijkt 8% veroorzaakt te zijn door aanrijding met een voertuig¹. Elke ongeval is er een te veel. Het is daarom goed om aan de hand van deze informatiebrochure stil te staan bij de risico's en eisen rondom transport.

In de Grafische branche zijn transportmiddelen niet meer weg te denken. Dat kunnen kleine transportmiddelen zijn zoals palletwagens of grote transportmiddelen zoals een bestelbus. Deze informatiebrochure is ontwikkeld om werkgevers en werknemers te helpen bij het geven van invulling aan het veilig en gezond werken met transportmiddelen. In de brochure wordt onderscheid gemaakt tussen intern en extern transport.

Interne transportmiddelen worden in de grafimedia-branche bij verschillende activiteiten ingezet, hoofdzakelijk voor het verplaatsen, stapelen, laden en lossen van goederen en materialen.

Afhankelijk van het type bedrijfsproces, varieert het in te zetten transportmiddel en de kennis die daarvoor nodig is om veilig met dit arbeidsmiddel te kunnen werken.

Met 'Interne transportmiddelen' worden alle hulpmiddelen en machines binnen het bedrijf bedoeld, waarmee goederen en/of personen worden getransporteerd. Het gaat om o.a. de volgende middelen:

- heftrucks;
- reachtrucks;
- handpallettruck;
- stapelaar;
- automated Guided Vehicles (AGV's);
- hoogwerker;
- laadperron;
- bordessen;
- hijsmiddelen.

Externe transportmiddelen worden bij het transport van materialen en producten tussen locaties ingezet. Denk hierbij aan een grafisch bedrijf dat transport en verzending van gereed product in eigen beheer heeft. Om het fysieke product naar de klant te krijgen is transport onontbeerlijk. Er kan gekozen worden om het

transport zelf te verzorgen of uit te besteden. Bij extern transport kan gedacht worden aan o.a. de volgende transportmiddelen:

- vrachtwagen;
- bestelbus;
- koerier;
- personenauto.

Intern- en extern transport is een ruim begrip. Het gaat te ver om in deze informatiebrochure alle facetten van transport en logistiek te belichten, zeker omdat een aantal zaken al in de Arbo Grafimedia RI&E is opgenomen. In de brochure behandelen wij verschillende onderwerpen zoals het wettelijke kader, de mogelijke risico's en wat u zelf kunt doen om ongevallen te voorkomen en het veilig gebruik te stimuleren en risico's te beheersen.

¹ Jaarverslag 2019 Inspectie SZW

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING	3	3. EXTERN TRANSPORT	21
1. DE ARBOWETGEVING OVER TRANSPORT	5	3.1. Vrachtwagens	22
2. INTERN TRANSPORT	7	3.2. Laadbrug	23
2.1 Gevaren en risico's	8	3.3. Bestelbus	24
2.2 Soorten interne transportmiddelen.....	9	3.4. Personenauto.....	24
Hand en elektrische palletsteekwagen	9	BIJLAGEN	
Stapelaar.....	10	Bijlage 1 - Wettelijke eisen	25
Vorkheftrucks.....	10	Bijlage 2 - Cecklist werkbak op heftruck	28
Werkbak of hef- of reachtruck	12	Bijlage 3 - Instructie veilig transporteren en (af)stapelen	30
Reachtrucks	13	MEER INFORMATIE	31
Acculaadstations.....	13		
Automatische Goederen Vervoerssystemen of AGV	14		
Laadperron	14		
Bordessen	15		
Hijsmiddelen	15		
Magazijnstellingen.....	16		
2.3 Keuze van middelen.....	17		
2.4 Keuringen	17		
2.5 Onderhoud	17		
2.6 Deskundigheid en instructies.....	18		
2.7 (Op- en af-) stapelen.....	18		
2.8 Verkeersplan.....	19		



1. WAT ZEGT DE ARBOWET OVER TRANSPORT

Het is vanzelfsprekend dat iedere werkgever verplicht is om werknemers onder goede arbeidsomstandigheden te laten werken. Daarom zijn er wettelijke spelregels opgesteld over de manier waarop de werkgever voor die goede arbeidsomstandigheden moet zorgen.

Deze spelregels zijn in beginsel binnen de hele Europese Unie gelijk. Op die manier is de veiligheid voor werknemers gewaarborgd en ontstaat er een zo eerlijke mogelijke concurrentie. De algemene spelregels zijn in Nederland vastgelegd in de Arbowet. De Arbowet is een zogeheten kaderwet, het is de basiswet waaraan de onderliggende wetgeving wordt opgehangen. Op grond van de Arbowet zijn specifieke regels vastgesteld over veilig werken met transportmiddelen. De meeste specifieke regels voor het veilig werken met machines staan vermeld in het Arbobesluit.

In de Europese Unie gelden regels voor veilig gebruik van arbeidsmiddelen (waaronder transportmiddelen die hier worden gezien als machine). Eén van de vele EU-richtlijnen, te weten de 'Arbeidsmiddelen' is door de overheid geïntegreerd in hoofdstuk 7 van het Arbobesluit. Het gaat daarbij om de productveiligheid van het transportmiddel en het veilig gebruik ervan. De verplichte minimale veiligheidseisen moeten ervoor zorgen dat transportmiddelen geen gevaar opleveren voor werknemers. Transportmiddelen moeten door de werkgever worden beoordeeld op veiligheidsaspecten. Dat kan geregeld worden door het doorlopen en invullen van de RI&E Grafimedia.

Daarnaast geldt voor arbeidsmiddelen zoals heftrucks, reachtrucks, hijsmiddelen de Machinerichtlijn. Deze richtlijn beschrijft de essentiële gezondheids- en veiligheidseisen waaraan een machine moet voldoen. Concreet betekent het dat het arbeidsmiddelen voorzien dienen te zijn van CE-markering, een conformiteitsverklaring en gebruikshandleiding.

Door het gebruik van een machine is deze aan verslechtering (slijtage) onderhevig. Om deze slijtage in een zo vroeg mogelijk stadium te ontdekken en tekortkomingen te verhelpen, zijn keuring en onderhoud noodzakelijk. Het is noodzakelijk om arbeidsmiddelen periodiek te laten keuren. In principe jaarlijks, tenzij de RI&E anders aangeeft.



2. INTERN TRANSPORT

In de grafmediabranche worden in principe geen transportmiddelen gebruikt om mensen mee te vervoeren. Maar transportmiddelen zoals heftrucks kennen we natuurlijk wel. Deze worden ingedeeld in handmatig en motorisch aangedreven interne transportmiddelen.

Interne transportmiddelen worden in de grafmediabranche bij verschillende activiteiten ingezet, hoofdzakelijk voor het verplaatsen, stapelen, laden en lossen van goederen en materialen. Afhankelijk van het type bedrijfsproces, varieert het in te zetten transportmiddel en de kennis die daarmee gemoeid is om veilig met dit arbeidsmiddel te kunnen werken. Om het dragen van lasten zoveel mogelijk te beperken kan gebruik gemaakt worden van transportmiddelen. Er bestaat een enorm breed scala aan mogelijkheden.

Interne transportmiddelen zijn nodig om goederen op tijd op de juiste plaats te krijgen. Dit is een breed werkgebied waarin onder andere de volgende activiteiten plaatsvinden:

- Goederenontvangst: de stroom binnenkomende grondstoffen, hulpstoffen en verbruiksartikelen.
- Opslag: opslaan van goederen. Dit kan voorraden grondstoffen betreffen, maar ook halffabricaten of gereed product.
- Intern transport: het verplaatsen van goederen binnen het bedrijf. Hieronder valt de transportstroom van grondstoffen naar machines en gereed product naar het opslagmagazijn of de expeditie ruimte.
- Expeditie: het werkgebied van waaruit producten naar de klant worden vervoerd.

Naast de vele vormen van transportmiddelen zijn er natuurlijk ook gereedschappen die ondersteuning geven bij het voorkomen van tillen en dragen. Denk hierbij aan een vatendolly. Een vatendolly is voor het verplaatsen van vaten een handig hulpmiddel. Het vat wordt op de dolly geplaatst en kan gemakkelijk verplaatst worden. Wel is het noodzakelijk dat de vloer glad en egaal is. Het vat kan immers omvallen doordat het topzwaar is.

2.1 GEVAREN EN RISICO'S





Het gevaar bij intern transport zit hem vooral in onvoorziene bewegingen, aanrijdingen, omvallen door veranderende hefcapaciteit door een voorzetstuk, oneigenlijk gebruik door overbrugging van beveiliging of achterstallig onderhoud, de (instabiele) last die ze vervoeren, of de mensen die zich in de directe omgeving bevinden, zowel eigen medewerkers als derden. Bedrijfsprocessen en –installaties zijn voor een groot deel bepalend voor de manier waarop intern transport plaatsvindt. In de grafmediabranche worden o.a. papierrollen verplaatst waarvoor heftrucks met rollenklemmen ingezet worden. Ook zien we het transporteren en (af)stapelen van pallets, drums/cans/containers, papier en pallets.

Mogelijke risico's die samenhangen met interne transportmiddelen zijn:

- aanrijding;
- omvallen van een transportmiddel;
- ongepland en/of onvoorziene beweging;
- oneigenlijk gebruik;
- om- of afvallen goederen;
- fysieke belasting.

De (on)veiligheid bij het werken met interne transportmiddelen is in belangrijke mate afhankelijk van het al dan niet kundig handelen van de bestuurder. Daarnaast blijkt ook dat werkafspraken, -instructies, het aanbrengen van markeringen, borden en toezicht op juist gebruik cruciaal is.



ALGEMENE AANDACHTSPUNTEN BIJ GEBRUIK INTERNE TRANSPORTMIDDELEN	
<p>Verkeers- en veiligheidsregels</p> 	<p>Stel bedrijfsverkeer- en veiligheidsregels op. Dit geeft veel duidelijkheid en voorkomt ongevallen. Het aanbrengen van belijningen en borden kan in de praktijk de situatie verhelderen.</p>
<p>Deskundigheid</p> 	<p>Voor mobiele arbeidsmiddelen met een eigen aandrijving en voor hijs- en hefwerktuigen, geldt dat deze alleen mogen worden bediend door werknemers die daarvoor over een specifieke deskundigheid beschikken. Hoe de specifieke deskundigheid die nodig is wordt ingevuld wordt overgelaten aan de werkgever.</p>
<p>Werkafspraken, -instructies en markeringen/ borden</p> 	<p>Goed opgeleide bestuurders weten weliswaar wat onder veilig rijgedrag verstaan wordt, maar in de praktijk handelt men hier niet altijd naar. Geadviseerd wordt om een aantal praktische (veiligheid)regels op te stellen. Deze zogenaamde bedrijfsverkeer- en veiligheidsregels kan men vervolgens uitreiken of op posterformaat in het magazijn ophangen. Ook het plaatsen van veiligheids-, gebods- of verbodsborden kan helpen.</p>
<p>Toezicht</p> 	<p>Houd voldoende toezicht. U bent als werkgever verplicht om toezicht te houden op de veiligheid en het gedrag van medewerkers. De medewerkers dienen op hun buurt zich te houden aan de gemaakte afspraken en moeten onveilige situaties melden.</p>

2.2 SOORTEN INTERNE TRANSPORTMIDDELEN

Om goederen intern te verplaatsen, kunnen verschillende transportmiddelen worden gebruikt. De meest bekende zijn:

- hand- en elektrische palletsteekwagen;
- stapelaar;
- heftruck (w.o. de rollenklem heftruck);
- reachtruck;
- Automatische Goederen Vervoerssystemen of AGV's;
- hoogwerk Guided vehicles (HGV's);
- laadperron;
- bordessen;
- hijsmiddelen;

1 Hand- en elektrische palletsteekwagen

Palletsteekwagens zijn transportmiddelen bedoeld voor transport van pallets. Er wordt onderscheid gemaakt tussen hand- en motor aangedreven palletsteekwagens, beter bekend als de elektrische palletsteekwagens. Motorisch aangedreven steekwagens zijn voorzien van een elektromotor die het rijden en heffen van de truck regelt. De lading op de palletwagen dient goed gezekeerd te zijn om onvoorzienbare situaties te voorkomen. Denk hierbij aan een situatie wanneer de gebruiker direct moet stoppen.

Bij gebruik van een palletsteekwagen is het van belang dat de werkvloer altijd vlak is. De handpalletsteekwagen komt het meeste voor in kleinere grafimedia bedrijven, omdat de te transporteren hoeveelheden goederen nooit heel groot is en de afstand binnen het bedrijf te overzien.

Binnen magazijnen en de expeditie van grotere bedrijven wordt al snel de elektrisch aangedreven palletsteekwagen gebruikt. Let erbij het gebruik van een hand- en elektrisch palletwagen op dat er met een rechte rug wordt getrokken. Haal daarbij de kracht uit de benen en niet uit de rug. Rem altijd rustig en laat de pallettruck uitrijden of de lading zakken.

Veiligheidsaspecten rond hand- en elektrische palletsteekwagens:

Het dagelijks handmatig tillen en dragen, kan leiden tot ernstige klachten aan het bewegingsapparaat. Risicofactoren daarbij zijn de af te leggen afstand en de te tillen gewichten in combinatie met een slechte werkhouding. De steekwagen is een veel gebruikt transportmiddel dat geschikt is voor het gemakkelijk verplaatsen van meerdere goederen. Bij motorisch aangedreven steekwagens wordt het onnodig zwaar duwen of trekken voorkomen. Daarnaast hebben deze elektrisch steekwagens een groter draagvermogen.



Zorg dat medewerkers goed worden geïnstrueerd op het gebruik van de palletwagen. Afhankelijk van het te vervoeren gewicht, de af te leggen afstand en de frequentie kan de gebruiker van een pompwagen

fysiek te zwaar belast worden waardoor kans op gezondheidsschade ontstaat. Het duwen en trekken van een palletwagen levert geen gevaar op voor de veiligheid en gezondheid indien hierbij het maximum duw- en trekgewicht wordt gehanteerd. De maximale benodigde duwkracht om een last in beweging te brengen is 30 kg onder optimale omstandigheden. De maximale benodigde trekkracht om een last in beweging te houden is 20 kg onder optimale omstandigheden.

2 Stapelaar

De stapelaar is een eenvoudig intern transportmiddel dat veel uitvoeringsvormen kent. De stapelaar kenmerkt zich doordat de vork/ hefvloer zich altijd bevindt tussen de voor- en achterwielen. Stapelaars hebben een hefvermogen tot circa 2.000 kg. De lading ligt vrijwel helemaal binnen de machine met als gevolg dat weinig contragewicht nodig is (kleine manoeuvreerruimte).

Stapelaars zijn in twee hoofdgroepen te verdelen, namelijk:

- Smalspoorstapelaars: bij een smalspoor-stapelaar zijn de steunpoten zo dicht bij elkaar geplaatst dat de vorken in de laagste stand op de steunpoten rusten. Hierdoor is de smalspoor-stapelaar alleen geschikt voor enkeledeks pallets.
- Breedspoorstapelaar: bij de breedspoor-stapelaar zijn de steunpoten zo ver uit elkaar geplaatst dat ze aan beide zijden naast de last komen. Het voordeel is dat er meer stabiliteit is en dat met dubbeldekspallets gewerkt kan worden.

Veiligheidsaspecten rond de stapelaar:

Het nadeel van alle stapelaars is dat de steunpoten

onder de stelling rijden waardoor een extra ruimte moet worden vrijgehouden. Daarnaast bestaat kantelgevaar (voorover kantelen) wanneer er een te zware last wordt opgetild. Medewerkers moeten ook het laadvermogen kunnen inschatten om te bepalen of de betreffende last verantwoord is om te heffen. Normaal gesproken moet een medewerker in staat zijn om aan de hand van het lastdigram op de stapelaar vast stellen of het heffen verantwoord kan.

	
Grote draagvermogen	Steunpoten rijden onder de stelling waardoor extra ruimte moet worden vrijgehouden
Verschillende varianten	Kantelgevaar bij zware lasten
Stabiliteit	Inschatten van laadvermogen voor verantwoord last

3 Vorkheftrucks

Vorkheftrucks zijn drie- of vierwielige heftrucks voorzien van een krachtbron. Binnen de grafimedia-branche worden met name elektrisch aangedreven heftrucks gebruikt, omdat de inzet van gas- of brandstof aangedreven trucks direct ventilatieproblemen met zich meebrengen als ze in pandig worden gebruikt (wat bijna altijd het geval is). Lasten worden door middel van een vork opgenomen en kunnen horizontaal en verticaal worden verplaatst.

De vorken worden opgehangen aan het vorkbord. Het vorkbord wordt hydraulisch langs verticale geleiding in de hefmast naar boven en door middel van de zwaartekracht naar beneden bewogen. Het vorkbord kan door een voorzetstuk worden vervangen en/ of aangepast.



Voor het “opscheppen” van rollen papier is een heftruck met schuine lepels verkrijgbaar. Deze lepels bewegen naar binnen en scheppen een rol papier als het ware van de grond waarna het verplaatst kan worden. Voor het heffen en verplaatsen van vaten bestaat een hulpmiddel dat op de lepels van een heftruck kan worden geplaatst. Met dit hulpmiddel kunnen twee vaten tegelijk worden gepakt en verplaatst.



Veiligheidsaspecten rond vorkheftrucks:

Het gebruik van een heftruck brengt verschillende gevaren met zich mee: vallende lading, een kantelende heftruck en aanrijdingen met personen. Ongevallen met heftrucks hebben regelmatig een ernstige afloop. Het kantelen van een heftruck leidt vaak tot dodelijk letsel. Een goede stabiliteit bij een vorkheftruck is van wezenlijk belang. In de eerste plaats uit veiligheidsoverwegingen en ook vanuit het oogpunt van efficiency door bedieningsgemak en werktempo.



Het risico op kantelen wordt mede bepaald door hoogteverschillen in het werkgebied, hellende vloeren, slechte staat van buitenoppervlakte, uitsparingen en (put)deksels in de vloeren en de aanwezigheid van drempels of andere oneffenheden. Zorg dat bij gebruik van heftrucks dat de vloeren egaal zijn om onnodige trillingen te voorkomen. Zorg daarnaast dat de omgeving zo is ingericht, dat het gevaar van aanrijding, kantelen en vallende lading wordt voorkomen. Maak intern ook afspraken voor het verkeer en zorg dat deze gecommuniceerd zijn. Denk hierbij aan o.a. de maximumsnelheid van 12 km/u (binnen 6 km/u), het verbod op het onbeheerd achterlaten van een voertuig en de sleutels te verwijderen als men het voertuig verlaat.

Let er ook op dat de minimum leeftijd voor het besturen van een heftruck 18 jaar is. Jongeren onder de 18 jaar mogen alleen rijden onder toezicht. Medewerkers van 16, 17 jaar (dus ook hulpkrachten en vakantiekrachten) mogen een heftruck bedienen als zij een gedegen instructie hebben gehad en dat dit aantoonbaar is bijvoorbeeld d.m.v. een heftruck certificaat en er toezicht worden gehouden tijdens het bedienen.



In sommige gevallen wordt een voorzetstuk gebruikt voor het transporteren van bijvoorbeeld rollen. De hefcapaciteit van een heftruck verandert bij het gebruik van voorzetstukken als een rollen- of balenklem. Belangrijk is bij de keuze van een klem dat het gewicht hiervan is afgestemd op de beschikbare hefcapaciteit van de heftruck. Na het monteren van een klem is het lastzwaartepunt van de heftruck naar voren verschoven waardoor de heftruck voorover kan kantelen.

Verder kunnen extra voorzieningen toegepast worden om risico's te verminderen. Hierbij valt te denken aan een akoestisch alarm bij achteruitrijden, zwaailicht en achteruitrijlamp.

4 Werkbak op hef- en reachtruck

Het is in principe verboden om een werkbak met een persoon erin, op de lepels van een heftruck geplaatst omhoog te brengen. Onder strikte voorwaarden wordt het echter toegestaan. In dit deel wordt dieper op dit onderwerp ingegaan.

In basis is de vraag of het gebruik van een werkbak nodig is. Wanneer er een veiliger alternatief middel ingezet kan worden zoals steiger, dan wordt dit aanbevolen. Indien andere middelen om de lastige bereikbare plaats te bereiken grotere gevaren met zich meebrengen, dan is een bemande werkbak op een heftruck toegestaan.

De conformiteitsverklaring van de heftruck geeft aan dat het heffen van een bemande werkbak mogelijk is. De bemande werkbak is specifiek voor de klus ingericht.



Het is van belang dat goede veiligheidsinstructies zijn opgesteld. De heftruckchauffeur dient aanvullend geïnstrueerd te zijn voor het werken met een werkbak. Door de instructies schriftelijk vast te leggen, beschikt iedereen over dezelfde informatie. In de instructies dienen in ieder geval opgenomen te zijn de juiste wijze

van gebruiken, instellen, ombouwen, schoonmaken en niet toegestane handelingen. Verder is het belangrijk om de mogelijke risico's te omschrijven bij deze handelingen.

Daarnaast heeft de werkgever de mogelijkheid om, met behulp van een handtekeninglijst, aan te tonen dat instructies daadwerkelijk zijn verstrekt. Let op! Een handtekeninglijst ontslaat de werkgever niet van de verplichting tot toezicht.

Zowel de heftruckchauffeur als de gebruiker van de werkbak vullen vóór de start van de werkzaamheden de checklist 'werkbak op heftruck' in (Zie bijlage 2). Dit is een checklist welke als basis geldt voor minimum veiligheidsniveau van handelen en gebruik van de werkbak. Alle vragen dienen met 'ja' beantwoord te worden. Wanneer op één van de vragen met 'nee' is geantwoord mag er niet begonnen worden aan de werkzaamheden en moet er actie ondernomen worden om de knelpunten op te lossen.

Veiligheidsaspecten rond werkbak:

Om het gebruik van een werkbak veilig te houden, gelden o.a. de volgende (veiligheids-) maatregelen:

- laat de werkzaamheden maximaal 4 uur duren;
- maak de werkbak vast aan de lepels van de heftruck met een deugdelijk bevestigingsmateriaal en een beveiliging tegen losraken.
- de werknemer stapt niet in of uit op hoogte, tenzij dit noodzakelijk is voor de werkzaamheden en er een aanvullende Taak-Risico-Analyse (TRA) door de opdrachtgever is opgesteld;
- de gebruiker van de werkbak stapt in of uit de werkbak als deze op een vaste ondergrond staat en bevestigd is aan de lepels;
- de bewegingsfuncties van de heftruck dienen allemaal te zijn geblokkeerd tijdens het hijsen van de bemande werkbak, behalve de rijd- en de neigfunctie.
- de veiligheidscoëfficiënt tegen kantelen van de heftruck bedraagt ten minste 1,5 bij de meest ongunstige positie van de werkbak met volle belasting;
- de side shift functie moet permanent geblokkeerd zijn;
- de bemande werkbak wordt tijdens gebruik slechts met geringe snelheid en zonder haperen geheven;
- de horizontale verplaatsing van een werkbak die meer dan 0.2 m is geheven, is slechts toegestaan indien gereden wordt met een snelheid van maximaal 2.5 km/uur ten behoeve van het positioneren van de werkbak;
- er wordt niet gereden met de heftruck indien de bemande werkbak op hoogte is;
- met de werkbak worden geen goederen geheven en/of verplaatst;
- de totale massa van de werkbak met inhoud bedraagt niet meer dan 50% van de maximaal toegestane belasting van het hefwerktuig in zijn meest ongunstige stand;
- tussen de heftruckchauffeur en de personen in de werkbak is een rechtstreeks goede communicatie (b.v. portofoons);
- de bestuurder verlaat het hefwerktuig niet en verricht tegelijkertijd geen andere werkzaamheden, zolang de bemande werkbak in geheven positie verkeert;
- een werkbak is voorzien van een bedieningsorgaan (vrijgeefknop), dat bij bediening de hef- en daalbeweging vrijgeeft;

- aan de zijde van de hefinrichting is over de hele breedte tot een hoogte van minimaal 1.75 m de werkbak voorzien van een scherm tegen klem- en pletgevaar;
- controle en onderhoud van de veiligheidssystemen vinden periodiek plaats (minimaal 1 x per jaar uit te voeren, tenzij anders aangegeven in de gebruikershandleiding).

Algemene veiligheidsinstructies voor gebruiker

- draag een veiligheidshelm en veiligheidsschoenen (tegen vallende delen);
- de positioneringslijn wordt vastgezet aan speciaal bevestigingspunt;
- de handen binnen de werkbak houden tijdens het heffen (tegen knelgevaar werkbak/gebouw);
- werkbak nooit zwaarder belasten dan toegestaan (tegen overbelasting heftruck);
- geef duidelijke hand- en armseinen;
- geef duidelijke instructies aan de heftruckchauffeur via de portofoon of een ander communicatiemiddel;
- trapjes en opstapjes zijn verboden in de werkbak;
- plaats geen gereedschappen of andere materiaal in de werkbak waar de gebruiker overheen kan struikelen. Gebruik indien nodig een gereedschappenriem;
- werk alleen binnen armbereik.

5 Reachtrucks

De reachtruck combineert de voordelen van een stapelaar (smalle gangen) en een vorkheftruck (flexibel en snel). Het meest kenmerkend aan een reachtruck is de mastkolom die door een railbaan in de steunpoten in- en

uit geschoven kan worden (= reachen). In ingeschoven toestand lijkt de reachtruck door de steunpoten voor het lastzwaartepunt binnen de machine veel op een stapelaar. Met de mast uitgeschoven lijkt de reachtruck op een vorkheftruck. Het lastzwaartepunt bevindt zich dan voor de wielen en de truck dient als contragewicht.

Reachtrucks worden geleverd in uitvoeringen voor lasten tot maximaal 3.000 kg en een afzet-/ hefhoogte tot circa 9 meter. De gangbreedte die nodig is om haaks voor de stelling of de stapel te komen is allereerst afhankelijk van de capaciteit van de machine en de lastafmetingen. Bij de lichtste machines moet voor een lastdiepte van 80 cm, inclusief 20 cm speling, rekening worden gehouden met een gangpadbreedte van minimaal 1,90 meter. Deze waarde loopt geleidelijk op tot 2,80 meter voor de zwaarste machines bij een lastdiepte van 120 cm. Reachtrucks worden uitsluitend geleverd met elektromotoren en veelal met massieve wielen. Deze massieve wielen maken een reachtruck ongeschikt om op een slechte ondergrond te werken.

Veiligheidsaspecten rond reachtrucks:

Het grootste voordeel van de reachtrucks is de wendbaarheid. De reachtruck heeft maar één achterwiel waardoor de draaioppervlakte beperkt blijft. Hij beschikt over een mast met daaraan een vork die in zijn geheel naar voor en naar achter geschoven kan worden. Reachtrucks worden veelal in magazijnen gebruikt. Een Reachtruck is met ingeschoven mast korter dan een (vork)heftruck en hierdoor beter in te zetten in magazijnen met smalle gangpaden. Een Reachtruck heeft een kleinere draaicirkel dan een (vork)heftruck.

6 Acculaadstations

Acculaadstations worden gebruikt voor het opladen van bijvoorbeeld een heftruck, reachtruck of een stapelaar. Een aantal belangrijke risico's bij het gebruik van acculaadstations is het ontstaan van knalgas, oververhitting, kortsluiting, explosies en brand. Er zijn diverse wetten en regels waar een acculaadstation aan moet voldoen. Zo stelt de NEN 3140 eisen aan elektrische apparaten waaronder acculaadstations. Daarnaast geldt dat NRP 3299 en de ATEX wetgeving een leidraad zijn voor het inrichten van laadstations. De NRP 3299 is echter niet verplicht. U mag als werkgever zelf bepalen hoe u aan de geldende wetgeving voldoet. Acculaders moeten jaarlijks worden gekeurd door een deskundige persoon of instantie.



Veiligheidsaspecten rond acculaadstations



Voor het veilig opstellen van een acculaadstation is het van belang om een aantal eisen in acht te nemen:

- zorg dat het acculaadstation wordt afgeschermd met aanrijdbeveiliging wanneer deze geplaatst wordt in een gebied met transportbewegingen;
- de ruimte dient vrij te zijn. Breng eventueel een markering aan op de vloer (bijvoorbeeld gele belijning);
- zorg dat in de nabijheid van het acculaadstation geen brandbare materialen aanwezig zijn met minimaal 2 meter rondom;
- roken en open vuur is verboden in de nabijheid van het acculaadstation. Breng de aanduiding van het verbod aan bij het acculaadstation;
- op de werkplaats moet voldoende ventilatie (natuurlijk of geforceerd) aanwezig zijn om de dampen en gassen die vrijkomen af te voeren.
- plaats vonkvrije verlichting waaronder armaturen en schakelaars;
- brandgevaarlijke werkzaamheden in de nabijheid van een acculaadstation moeten verboden zijn. Denk hierbij aan lassen, slijpen en stookwerkzaamheden;
- zorg dat er in de nabijheid van het acculaadstation een oogspoelfles of oogdouche beschikbaar is;
- plaats de juiste brandblusapparatuur;
- breng signalering aan in de ruimte. In iedere geval zijn de volgende waarschuwingstekens nodig:
 - vuur, open vlam en roken verboden;
 - verboden toegang voor onbevoegden;
 - opgepast met voertuigen;

- explosiegevaar;
- handschoenen en veiligheidsbril verplicht;
- gebruik de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

7 Automatische Goederen Vervoerssystemen of AGV

Automatische transportsystemen zijn onbemande vervoerssystemen die automatisch aangestuurd worden. Op basis van sensoren en software worden de routes bepaald. AGV's zijn in wezen mobiele robots die markers, draden, magneten, laser of andere instrumenten gebruiken voor navigatie. De AGV's nemen een steeds belangrijker rol in, in het ontwerpen en inrichten van productieruimten en magazijnen.

In tegenstelling tot andere geautomatiseerde transportsystemen hebben AGV's maximale flexibiliteit. Deze flexibiliteit biedt aantoonbare voordelen. Hierbij valt te denken aan:

- tijd- en kostenbesparing;
- optimalisatie en versoepeling van processen;
- reductie van de doorlooptijden;
- vermijden van transportschade.

De inzet van AVG's kan bijdragen aan een verhoogde tevredenheid van de medewerkers. Routinematige werkzaamheden zoals het trekken en duwen van karren wordt door AVG's uitgevoerd waardoor het eigen personeel voor andere werkzaamheden ingezet kan worden. Menselijke fouten of een slecht inschattingsvermogen bij het vervoer van goederen kunnen ook financiële gevolgen hebben. Omdat een AGV de goederen soepel en nauwkeurig kan vervoeren, vermindert het mogelijke productschade, zoals deuken of krassen. Een AGV gebruikt de

ingebouwde sensoren om eventuele obstakels te detecteren, wat betekent dat goederen schadeloos worden getransporteerd.

Veiligheidsaspecten rond AGV's

AGV's kunnen gezien worden als een van de veiligste transportsystemen binnen de grafiemedia branche, omdat deze transportmiddelen voorzien zijn van goed functionerende optische beveiliging. Zodra een persoon te dicht in de buurt komt van een rijdende AGV, zal deze automatisch een geluidssignaal afgeven en stoppen.

8 Laadperron

Bij het laden en lossen van grond- en hulpstoffen etc. komt vaak veel spierkracht kijken. Om de blootstelling aan fysieke belasting hierbij te beperken én medewerkers te beschermen tegen weersinvloeden, kan de bouw van een sluisstelsel in overweging worden genomen. De eenvoudigste oplossing is een zogenaamd "laaddock". Het bestaat uit een manchets dat vast zit aan het laadbordes en rondom de vrachtwagen aansluit. Dit systeem heeft als nadeel dat langs de onderkant van de vrachtwagen nog steeds hinderlijke tocht en koude kan ontstaan. Om onnodige belasting van de medewerkers te voorkomen moeten de laadvloer van de vrachtwagen en de vloer van het laadperron zich op dezelfde hoogte bevinden. Indien nodig kan het aanbrengen van een in hoogte verstelbare klep (dockleveller) in het laadbordes een oplossing betekenen. Het beste sluisstelsel bestaat uit een overkapping die door middel van deuren gesloten kan worden als een vrachtwagen binnen is.

Uiteraard in combinatie met de eerder genoemde aansluiting tussen de vloer van de vrachtwagen en de vloer van het laadperron. Vooral bij nieuw- of verbouw wordt aanbevolen om deze oplossingen mee te nemen in de plannen. Andere oplossingen voor het opheffen van de hoogteverschillen tussen de vrachtwagen en de laadvloer zijn onder andere:

- de laad- en loslift, die achterop een vrachtauto kan zitten;
- een tijdelijke hellingbaan (slechts deels een oplossing voor fysieke belasting);
- gebruik van een heftruck.

9 Bordessen

Het werken op een bordes komt vaak voor. Er zijn bordessen met vaste en met verstelbare hoogtes. De Arboret geeft aan dat werkzaamheden op hoogte alleen mogen worden uitgevoerd vanaf een veilige en ergonomisch verantwoord middel. Voor vaste bordessen geldt de regelgeving voor werken op hoogte. Bij het gebruik van een bordes bestaat de mogelijkheid te vallen van hoogte door het ontbreken van deugdelijke en sluitende leuning of hekwerk. Aan de andere kant biedt het gebruik van een bordes een goede werkhouding voor de medewerkers omdat zij de hoogte kunnen instellen. Daarnaast kunnen voorwerpen van het bordes gestoten worden en vallen op mensen die beneden staan. Daarom gelden voor het afschermen van een bordes een aantal richtlijnen. De EN-ISO 14122 geeft de algemene eisen voor o.a. werkbordessen.

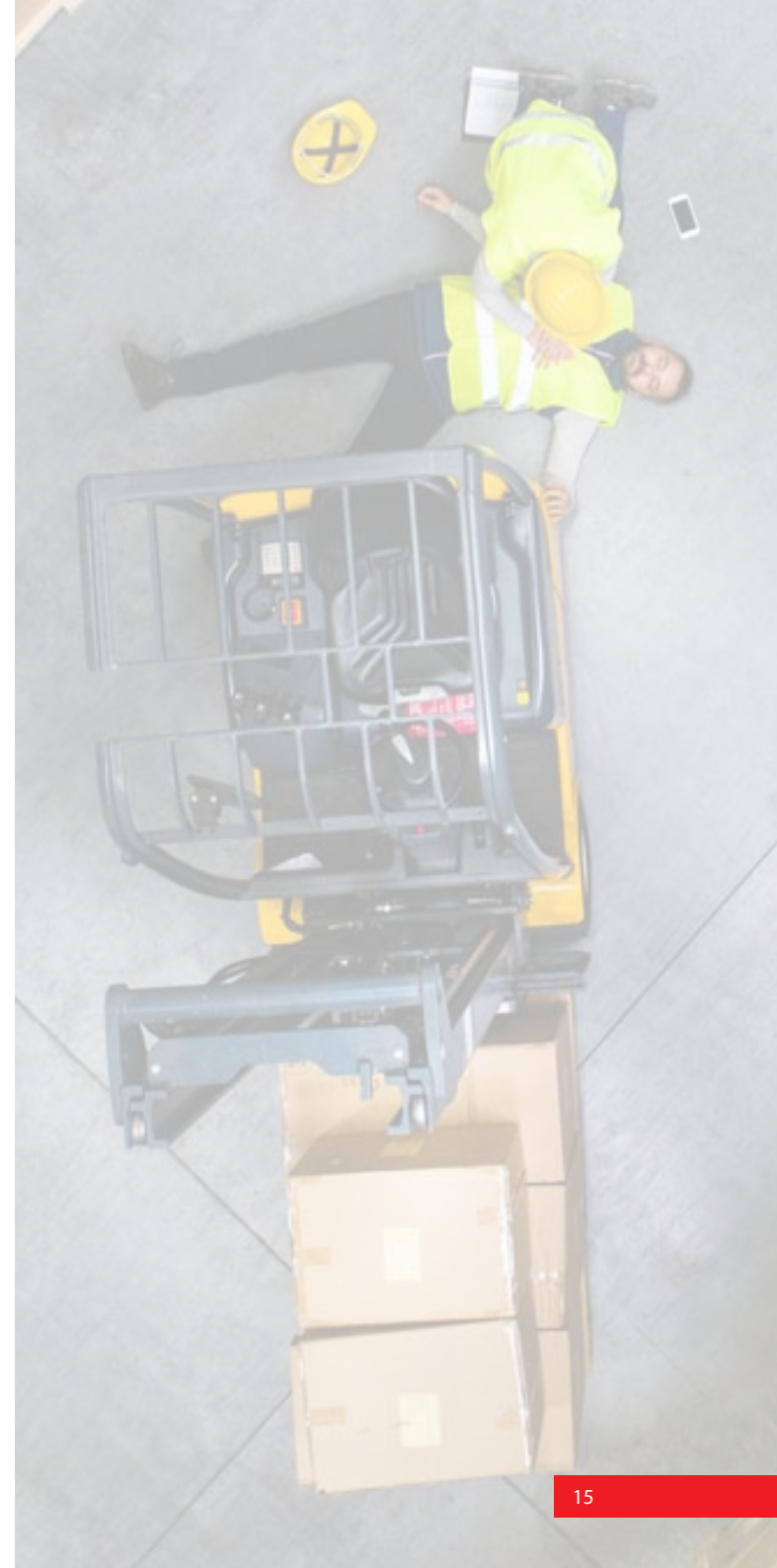
Veiligheidsaspecten rond bordessen:

Een veilig bordes wordt gewaarborgd door het hanteren van de volgende minimale eisen:

- bordes met een sta vlak hoger dan 50 cm boven vloerniveau moeten voorzien zijn van een hekwerk. Het hekwerk moet minimaal 1 meter hoog zijn of een leuningwerk van een bovenleuning (minimaal 1 meter) en een schoprand (minimaal 15 cm);
- de leuning en hekwerk moeten voldoende sterk zijn. Ze moeten een minimale verticale puntbelasting van 125 kg kunnen hebben en horizontaal minimaal 30 kg (eisen conform NEN-EN 12811-2);
- struikelgevaar op en rondom het bordes dient uitgesloten te zijn;
- laat geen gereedschappen of materialen achter op het stavlak zodat er niemand overheen kan struikelen en deze alsnog naar beneden kunnen vallen.

10 Hijsmiddelen

Onder hijsmiddelen verstaan wij o.a. middelen zoals hijskettingen, hijsbanden, takels, haken, etc. Hijsmiddelen moeten veilig zijn voor gebruik en medewerkers moeten deze middelen gebruiken volgens de veiligheidsinstructies. Takels, bovenloopkranen, enzovoort, zijn eveneens prima middelen om de belasting van tillen en dragen te beperken. Deze middelen moeten wel periodiek geïnspecteerd, gekeurd en onderhouden worden.



Hijskettingen

Kettingen moeten voorzien zijn van een certificaat. Op het certificaat wordt aangegeven wat de veilige werkbelasting is, de proefbelasting, registratienummer en de testdatum. Het kettingwerk moet periodiek worden gekeurd. De keuring is tenminste een keer in de vier jaar. Mogelijk dat de keuringfrequentie vaker kan zijn. Voor het veilig gebruik van hijskettingen neem de volgende veiligheidsmaatregelen in acht:

- kettingen nooit knopen;
- bouten van sluitingen volledig aandraaien;
- belast de haken niet op de punt;
- overschrijd de hefbelasting nooit;
- voor aanvang van werkzaamheden controleer de hijskettingen op beschadigingen en meld dit door;
- steek nooit de punt van een hijshaak in de schakel van een ketting.

Staalkabels

Staalkabels zijn een veiliger alternatief voor touwen en kettingwerk. Wanneer staalkabels beschadigd beginnen te raken, dan verschijnen breuken aan de omtrek waardoor men kan zien dat staalkabels niet meer geschikt zijn. Staalkabels kenmerken zich door een behoorlijke treksterkte en zijn soepel en gemakkelijk te hanteren. Inspecteer de staalkabels periodiek op deugdelijkheid en hang ze op aan een rek in droge ruimte.

Hijsbanden

Hijsbanden zijn voorzien van een gestikt label. Aan de hand van de label kan de veilige werklust worden afgelezen. Hijsbanden worden in verschillende kleuren geleverd. De kleuren zijn genormaliseerd naar de werklust die de hijsbanden mogen dragen.

Indien er sprake is van een breuk of insnijding van meer dan 10% van de dragende garens dan wordt de

hijsband afgekeurd. Ook wanneer er vervormingen zijn door hitte, beschadigingen aan de dragende naden of schadelijke inwerking van agressieve stoffen wordt een hijsband afgekeurd.

Vacuümheffers

Voor het tillen en manipuleren van zware materialen kan gebruik gemaakt worden van een vacuümheffer. Het inzetten van dit soort heffers is wel gebonden aan een paar voorwaarden. Het te tillen object moet voldoende vlak zijn én er moet voldoende oppervlak zijn om genoeg kracht te kunnen zetten. Het aanmeten van dit soort middelen is dan ook specialisten werk.

Veiligheidsaspecten rond hijsmiddelen:

Zorg dat de gebruikers altijd geïnstrueerd zijn op het veilig gebruik;

- laat hijsmiddelen jaarlijks keuren;
- controleer voor aanvang van de werkzaamheden de staat van de middelen;
- controleer of de last niet te zwaar is en de hijsgereedschappen en toebehoren geschikt zijn voor de betreffende hijswerkzaamheden;
- zorg dat er geen personen onder de last doorlopen. Zet de werkplaats af en/ of werk met waarschuwing of pictogrammen;
- gebruik hijsgereedschappen die bestemd zijn voor goederen voor het beoogde doel en niet voor personen.

1 1 Magazijnstellingen

Magazijnstellingen zijn niet meer weg te denken als een middel voor opslag. Magazijnstellingen vallen in de Arboret onder de definitie van een arbeidsmiddel. Aan het gebruik van magazijnstellingen kleef een aantal risico's. Denk hierbij aan vallend materiaal uit een stelling, beschadiging van de stellingen door

aanrijden met een transportmiddel, of dat na verloop van tijd verankeringen en bevestigingen los raken of meer speling krijgen hetgeen impact heeft op zowel de stabiliteit als op de maximale belasting van de stelling. Houd rekening met een aantal maatregelen en aandachtspunten in magazijnen om ongevallen te voorkomen.

Plaatsing
Laat het plaatsen en verankeren van magazijnstellingen door een gespecialiseerd bedrijf uitvoeren.
Periodieke keuring
Een periodieke keuring van magazijnstellingen is conform het Arbobesluit wettelijk verplicht. De keuring dient te worden uitgevoerd door een deskundige persoon of instelling. De frequentie van deze keuring kan het beste in overleg met de keuringsinstantie bepaald worden. Veelal is een jaarlijks keuring een veilige ondergrens.
Visuele inspectie
Zorg voor visuele inspecties die een bedrijf intern kan organiseren voor de controle op gebreken en aanrijdschade.
Aanrijdbeveiliging
Breng aanrijdbeveiliging aan om de stellingen te beschermen van aanrijding door transportmiddelen.
Draagvermogen
Zorg tevens dat het maximale draagvermogen aangeduid en bekend is bij de medewerkers zodat de stellingen niet overbelast worden.

2.3 KEUZE VAN MIDDELEN

Bij al deze middelen is een juiste keuze van belang. Wat moet verplaatst worden en in welke omgeving moet verplaatst worden? Grote banden zorgen voor een lage rolweerstand en zorgen ervoor dat obstakels gemakkelijker genomen kunnen worden, maar maken de wagen instabieler. Luchtbanden vragen meer onderhoud, harde kleine wielen hebben weer moeite met tapijt. Zorg voor een goede voorlichting en laat, wanneer mogelijk, een proefexemplaar komen.

Op enig moment zal zelfs bij het mooiste transportmiddel getild moeten worden. Het is dan van belang dat de tiller weet welk gewicht verwacht kan worden. Uit onderzoek weten we dat het tillen van onbekende gewichten (ernstige) blessures kan veroorzaken. Kortom, geef met een sticker of een andere indicatie het gewicht van de last duidelijk aan!

Bij het werken met transportmiddelen (dolly's, hondjes, karren, palletwagens, etc.) geeft een harde vlakke ondergrond een lage rolweerstand. Deze rolweerstand is niet alleen van belang bij het in beweging brengen maar vooral ook bij het in beweging houden van middelen. Obstakels zoals drempels, overgangen, etc. moeten zoveel mogelijk voorkomen worden.



Voorbeeld:

Duwen en trekken van rollend materieel, zoals rolcontainers, palletwagens en dergelijke, zijn regelmatig voorkomende taken in een grafmediabedrijf. Om te voorkomen dat de norm van 200 N wordt overschreden is het van belang dat er wordt gelet op een goede ondergrond (geen tapijt etc.), technisch goed materieel (grote, goed lopende en draaiende wielen), een gunstige startpositie van de wielen (recht), een lichter hulpmiddel zoals een kar.

2.4 KEURINGEN

Als het arbeidsmiddel een CE-markering heeft, is aan de eisen al voldaan. Een arbeidsmiddel dat onderhevig is aan slijtage, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, moet zo vaak worden gekeurd als noodzakelijk wordt geacht volgens de Arbeidsmiddelen richtlijn 2009/104/EG. Hoe vaak dit is, is niet in de wet vastgelegd, omdat de wet alleen maar eist dat er met arbeidsmiddelen veilig moet kunnen worden gewerkt. In de praktijk wordt eenmaal per jaar of eenmaal per drie jaar aangehouden. De keuringen moeten worden uitgevoerd door een deskundige persoon, rechtspersoon of instelling. Dit is de verantwoordelijkheid van de werkgever. Bij calamiteiten moet aantoonbaar zijn dat de keuringen zijn uitgevoerd door een deskundige. De bewijzen van keuringen inclusief RI&E en Plan van Aanpak moeten aanwezig zijn.

Ten behoeve van hijsmiddelen geldt dat deze voorzien moeten zijn van een certificaat die afgegeven is door een keuringsinstelling die hiertoe bevoegd is. Daarnaast geldt dat hijs- en hefmiddelen minimaal één keer per jaar door een deskundige op zijn goede staat worden onderzocht en zonnodig beproefd. Hiervan dient een schriftelijk bewijs aanwezig te zijn.

2.5 ONDERHOUD

- Om transportmiddelen goed te laten functioneren is het nodig deze ook goed te onderhouden.
- De arbeidsmiddelen moeten tijdens de gehele gebruiksduur goed worden onderhouden. Dit voorkomt zoveel mogelijk gevaar voor de veiligheid en gezondheid van werknemers.
- Neem de middelen op in een planning en controleer regelmatig wielen, stuurmechanisme, handgrepen, beveiligingen, etc.
- Onderhoud, reparatie en reiniging mag alleen als het apparaat uitgeschakeld, drukloos of spanningsloos is. Kan dit niet, dan moeten andere maatregelen worden genomen om het werk veilig uit te voeren.
- Elk onderhoud moet in het onderhoudsboek bij het arbeidsmiddel komen te staan. Montage en demontage moeten veilig worden uitgevoerd, volgens de eventuele aanwijzingen van de fabrikant



2.6 DESKUNDIGHEID EN INSTRUCTIES

	
Zonder rijopleiding op de weg	Gebruikers minimaal 18 jaar
Onbedoeld gebruik	Instructies en voorlichting geven
Boven toelaatbare snelheid rijden	Toezicht houden
Meer dan de draagkracht van de werkvloeren	

Leeftijd

Gebruikers of bestuurders van gemotoriseerde transportmiddelen moeten minimaal 18 jaar zijn. Bovendien moeten zij instructies ontvangen en onder deskundig toezicht staan. Medewerkers van 16 en 17 jaar (dus ook hulpkrachten en vakantiekrachten) mogen wel een heftruck bedienen als er een gedegen aantoonbaar instructie is gegeven en als er tijdens het bedienen structureel toezicht wordt gehouden.

Opleiding

Interne transportmiddelen met een eigen aandrijving en hijs- en hefwerktuigen mogen alleen worden bediend door werknemers die over een specifieke deskundigheid beschikken. De werkgever mag bepalen hoe deze specifieke deskundigheid aan de gebruiker wordt overgebracht. In de wet is dus niet vastgelegd dat de werkgever vorkheftruckchauffeurs een rijopleiding moet geven. Dat is geheel aan de werkgever. Een deugdelijke rijopleiding wordt echter

wel essentieel als blijkt dat heftruckchauffeurs op de openbare weg moeten rijden. Maar zolang de vervoersbewegingen op het eigen terrein plaatsvinden, is een rijopleiding niet verplicht.

Beoogd gebruik

Werknemers moeten voldoende instructies en voorlichting krijgen over hoe ze met arbeidsmiddelen moeten werken. Om te voorkomen dat verkeerd gebruik van arbeidsmiddelen gevaar voor de werknemer oplevert, mogen ze alleen worden gebruikt op de manier en plaats en voor het doel waarvoor ze zijn bestemd. Goed opgeleide bestuurders veroorzaken minder ongevallen en dus minder schade en aanrijdingen. De kans op ongevallen kan verkleind worden door de deskundigheid van de werknemers in de omgang met transportmiddelen te vergroten, afspraken te maken over het gebruik van deze middelen, toe te zien op de naleving hiervan, en te zorgen voor een veilige inrichting van het werkterrein. Een van de meest spraakmakende bedrijfsongevallen met een reachtruck was het misbruik hiervan als hoogwerker. Een werknemer ging op de lepels van de heftruck staan om op 7 meter hoogte een tl-buis te vervangen in het magazijn. De werknemer verloor het evenwicht en viel naar beneden met de dood tot gevolg.

Draagkracht

Hetzelfde probleem speelt rond draagkracht van de werkvloer op de verschillende plekken. Het kan voorkomen dat een transportmiddel inclusief de maximaal toelaatbare werklast te zwaar is voor bijvoorbeeld een bepaald deel van het magazijn. Om bedrijfsongevallen te voorkomen is het in dat geval belangrijk van belang om organisatorische en/of fysieke maatregelen te nemen, om te voorkomen dat een bestuurder onverhoopt

het deel van het magazijn binnenrijdt dat een lagere vloerbelasting kent.

Maximale toelaatbare rijsnelheid

Denk ook aan op de maximale toelaatbare rijsnelheid, zoals die voor de verschillende transportmiddelen van toepassing zijn. Plaats daarom op zichtbare plaatsen voor de heftruckchauffeurs borden met maximaal toegestane rijsnelheden en voor de voetgangers duidelijke borden waarop staat dat er gevaar bestaat voor aankomende transportmiddelen. Met als motto: beter te veel signaleringsborden, dan één bedrijfsongeval te veel.

2.7 OP- EN AFSTAPELEN

Het opstapelen van goederen in plaats van het plaatsen hiervan in een stelling, brengt ook bepaalde bedrijfsrisico's met zich mee. Verkeerd/scheef stapelen kan al snel leiden tot omvalgevaar. Dit geldt ook voor het stapelen van goederen, papierrollen of andere materialen (zoals de overtollige losse pallets zelf). De manier van goederen stapelen, is bepalend voor de stabiliteit. Zeker als het om een combinatie van verschillende gewichten en afmetingen gaat. In de bedrijfstak en in andere bedrijfstakken is het plaatsen van rijen voor elkaar zonder borging in een magazijn een algemeen toegepaste wijze is. Borging van elke stapel afzonderlijk is niet nodig indien er strak is gestapeld met kleine afstanden tussen de stapels onderling en dat dit als zodanig veilig is. Waarbij bij het stapelen erop toegezien dient te worden dat beschadigde pallets die zodanig beschadigd zijn dat ze de stabiliteit in gevaar kunnen brengen verwijderd zijn.

Een belangrijk aspect met betrekking tot het stapelen is de hoogte. De stabiliteit van de hoogste pallet, rol of ander materiaal, is in grote mate afhankelijk van de vlakheid van de bovenkant van de onderste pallet, rol of materiaal. Het is dan ook noodzakelijk om dit al tijdens het stapelen mee te nemen. Uiteraard moet de laagste pallet, rol of materiaal ook voldoende stevig en belastbaar zijn om het gewicht van alle bovenliggende pallets te kunnen dragen. Dit lijkt wellicht voor de hand liggend, maar in hectische werksituaties is dit niet iets waar altijd rekening mee wordt gehouden. Het verstrekken van heldere instructies helpt daarom om bedrijfsongevallen te voorkomen.

Een andere stelregel is om alleen goederen te stapelen die hiervoor zijn ontwikkeld. Denk hierbij aan het stapelen van kunststof drums/cans, waarin aan de boven- en onderkant speciale uitsparingen zijn toegevoegd om de emballage steviger op elkaar te laten staan. Maar stapel nooit hoger dan 3 eenheden (4 meter hoog). Dan blijven de stapels veilig staan en wordt de onderste drum/ can niet door het totale gewicht van de anderen ingedrukt.

In bijlage 3 is een instructie opgesteld 'Instructie veilig transporteren en (af) stapelen' die u intern kan helpen bij het instrueren van de medewerkers voor het veilig transporteren en (af) stapelen

2.8 VERKEERSPLAN

In een bedrijf kunnen verschillende soorten van verkeer voorkomen zoals het rondwandelen van werknemers en derden/bezoekers, heftrucks, vrachtauto's en dergelijke. Om deze verschillende verkeerssoorten uit elkaar te houden, kan worden afgesproken dat er speciale wandelstroken worden aangewezen

voor alleen voetgangers, terwijl andere gereserveerd zijn voor heftruckbewegingen. Bij het opstellen van voorrangregels is het Wegenverkeersreglement een goed uitgangspunt. Zo hebben van rechts komende voertuigen altijd voorrang. Men kan op het bedrijfsterrein belijningen gebruiken om aan te geven wat voetgangersroutes, rijroutes, werk- en opslaggebieden zijn. Door verschillende kleuren van belijning te gebruiken kan onderscheid worden gemaakt in de verschillende categorieën.

Daarnaast is het zo dat niet elk transportmiddel of voertuig op elke plek in het bedrijf kan rijden vanwege de fysieke beperkingen. Deze beperkingen kunnen te maken hebben met de gangpadbreedte, doorrijhoogte en de draagkracht van de vloer. Brede transportmiddelen mogen niet in te smalle gangen rijden. Als vuistregel wordt vaak een minimale breedte van 20 cm aan beide zijanten aangehouden. Maar eerlijk gezegd is deze minimale breedte alleen mogelijk als er zich nooit andere werknemers dan de vorkheftruckchauffeur op de rijbaan bevinden.

Een ander dilemma voor transportbewegingen is de aanwezigheid van verschillende (te lage) doorrijhoogtes. In dat geval kunnen de grotere vorkheftrucks niet gebruikt worden en zal uitgeweken moeten worden naar de veel kleinere steekwagens of stapelaars. Het komt regelmatig voor dat er door omstandigheden, zoals de aanwezigheid van niveaunderschillen in plafonds en lage poorten, deuren en pijpleidingen, het voor grotere transportmiddelen simpelweg niet mogelijk is. Het is bovendien van belang om bij de plekken met onvoldoende doorrijhoogte waarschuwingborden te plaatsen.

Bij gebruik van interne transportmiddelen in een werkgebied waar zich andere werknemers bevinden, dienen doeltreffende verkeersregels opgesteld te zijn om de veiligheid te waarborgen. De bestuurder(s) van interne transportmiddelen mogen de interne transportmiddelen pas verlaten als zeker is dat deze niet onverhoeds in beweging kunnen komen. Daarnaast dienen interne transportmiddelen waarop één of meer personen kunnen worden vervoerd zoveel mogelijk beveiligd zijn tegen kantelen of omvallen.

Daar waar personen werken met interne transportmiddelen kunnen verkeersongelukken plaatsvinden. Om deze verkeersongevallen te voorkomen dienen maatregelen genomen te worden. Dit is vanzelfsprekend. Deze maatregelen dienen vastgelegd te worden, het verkeersplan.

Verkeersplan

- geef looproutes van voetgangers aan zijn door middel van lijnen, bij voorkeur met verschillende kleuren;
- zorg dat de looproutes minimaal 60 cm breed zijn;
- stel verkeersregels op voor het kruisen van transportroutes en/of looproutes en voor eenrichtingsverkeer
- bepaal de maximale toegestane rijksnelheid vast;
- er is een fysieke afscherming aangebracht:
 - daar waar de manoeuvreerruimte van een intern transportmiddel zich direct naast een gemarkeerde looproute of werkplek bevindt;
 - bij een doorgang in een looproute uitkomend in het werkgebied van de heftruck;
- zorg dat de breedte van de transportroutes minimaal gelijk is aan de afmetingen en de draaicirkel van de heftruck, inclusief de belading met een minimale veiligheidsafstand van 300 mm aan beide kanten;
- maak gebruik van verkeerssignaleringen (bijvoorbeeld verkeersborden, stoplichten, waarschuwingslichten en spiegels, maximum snelheidsborden, etc.);
- plaats eventueel spiegels en bolspiegels op plaatsen waar beperkt zicht is zoals op hoeken en kruispunten;
- verstrek zichtbaarheidskleding voor werknemers werkzaam in het werkgebied van een intern transportmiddel;
- breng bij plekken waar uitgangen zijn van bijvoorbeeld kantoren, kantines, etc. hekken aan wanneer deze uitgangen uitkomen op loop- of rijroutes;
- stel de gedragsregels op voor de heftruckchauffeur, de voetganger en de werknemer;
- communiceer de verkeersregels ook aan bezoekers en mensen die werkzaamheden moeten verrichten op het bedrijfsterrein.



3. EXTERN TRANSPORT

Externe transportmiddelen zijn alle vervoersmiddelen die op het bedrijfsterrein en de openbare weg gebruikt mogen worden. Daaronder vallen vracht- en bestelauto's, privé auto's, leaseauto's, etc. Om het fysieke product naar de klant te krijgen is transport onontbeerlijk. Er kan gekozen worden om het transport zelf te verzorgen of uit te besteden.

3.1 VRACHTWAGENS

Bij het naar binnen rijden/wegrijden uit, dan wel bij het laden en lossen van de bestelbus/vrachtwagen van een magazijn en/of expeditie ruimte, zijn de uitlaatgassen van met name bij dieselmotoren aangedreven wagens een aandachtspunt. Hierbij speelt de uitstoot van toxische en vaak ook kankerverwekkende verbrandingsproducten (fijnstofdeeltjes) van diesel een belangrijke rol. Per 1 juli 2020 geldt een wettelijke grenswaarde voor dieselmotoremissie (DME). Deze is vastgesteld op 10 µg EC/m³ (uitgedrukt in respireerbare elementaire koolstofdeeltjes) en geldt voor de komende 4 jaar. Na deze periode van 4 jaar zal worden bezien of verdere verlaging mogelijk is.

Dieselmotoren worden gebruikt voor de aandrijving van voertuigen en generatoren. Bij de verbranding van petroleumdiesel ontstaat dieselmotoremissie (DME). De roetdeeltjes in de uitlaatgassen van dieselmotoren zijn bij inademing schadelijk voor de gezondheid. Gezondheidseffecten kunnen in de vorm zijn van ontstekingsreacties in de longen, aandoeningen van hart en bloedvaten, allergische aandoeningen, toename van astmatische klachten en verschillende kanker typen (voornamelijk long- en blaaskanker).

Een andere factor waar rekening mee gehouden wordt is het type ruimte. Blootstelling aan uitlaatgassen is schadelijk en moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Een oplossing voor het in- en uitrijden van vrachtwagens is de toepassing van dockshelters. Met dockshelters kan ervoor gezorgd worden dat de bedrijfsvloer aansluit op de hoogte van de laadvloer van de vrachtwagen. Risico's kunnen ontstaan wanneer de vrachtwagens niet tegen de dockshelter staat. Vrachtwagen kunnen geborgd worden door gebruik te maken van wielkeggen.

Een ruimte zoals bijvoorbeeld een magazijn, expeditie of loods is volgens de Arbowet een omsloten ruimte als deze aan minimaal 3 zijden voorzien is van aansluitende wanden en voorzien is van een dak, dan wel aan 4 zijden voorzien is van aansluitende wanden zonder dak. Zijn in een wand openingen gemaakt door het open zetten van deuren of ramen, dan tellen deze wanden als gesloten wanden mee. Voor ovale of ronde ruimtes is nog sprake van een binnen activiteit als niet meer dan een aaneengesloten stuk van 25% van de totale oppervlakte van de wanden ontbreekt.

In de Arbowet is de dieselmotoremissie opgenomen in de volgende artikelen:

- Arbobesluit: Artikel 3.5g, 4.1 t/m 4.5, 4.10a t/m 4.10d, 4.11 t/m 4.23 en 4.105.
- Arboregeling: Artikel 4.20c.

Om te voorkomen dat de uitstoot van dieselmotoremissie in besloten ruimte voorkomen wordt, zorg er voor dat het diesel aangedreven voertuig buiten blijft staan en dat er een directe afvoer op de uitlaat van het motorvoertuig is geplaatst zodat de dieselmotoremissie naar een veilige plek kan worden afgevoerd. Het is van belang ook dat goede veiligheidsinstructies

zijn opgesteld. Door de instructies schriftelijk vast te leggen, beschikt iedereen over dezelfde informatie.

De vijf hier ondergenoemde aanvullende maatregelen worden bij voorkeur allemaal of in combinatie toegepast. Het betreft hier aanvullende technische maatregelen:

- preventief motoronderhoud. Elk diesel aangedreven voertuig of arbeidsmiddel wordt minimaal jaarlijks onderhouden en zo nodig vaker bij afwijkingen aan de motor;
- kies voor schonere brandstoffen waarmee de dieselmotoremissie kan worden beperkt, bijvoorbeeld laagzwavelige diesel;
- scheiding van werkruimtes toepassen, zodat het aantal aan dieselmotoremissie blootgestelde werknemers vermindert. Maak afspraken over het gesloten houden van toegangsdeuren.
- door het luchtverversingsdebiet te vergroten, wordt de blootstelling beperkt.
- indien een koude start in de binnenruimte niet voorkomen kan worden, wordt de ventilatie geoptimaliseerd.

Soms is het niet mogelijk om de uitstoot van dieselmotoremissie te voorkomen. Het verminderen ervan is ook een goede stap in de goede richting.

Algemene maatregelen voor een diesel aangedreven voertuig of arbeidsmiddel:

- rij rustig;
- kies een zo kort mogelijke rijroute;
- laat de motor niet onnodig draaien;
- rij in de binnenruimte zo kort mogelijk en over de aangewezen route;

- alleen daartoe aangewezen personen bevinden zich in de binnenruimte; afwezigheid van andere personen en rij direct na het starten rustig weg;
- zorg bij een koude start in de binnenruimte dat dit bij voorkeur uitgevoerd wordt in de afwezigheid van andere personen en rij direct na het starten rustig weg.

3.2 LAADBRUG

Laadbruggen worden ook wel laadperrons, losperrons, oprijbrug, dockboards, docklevelers of levelers genoemd. Indien de laadbrug is voorzien van een bescherming waarbij de te laden producten ook bij slechte weersomstandigheden geladen kunnen worden, dan wordt er van bijvoorbeeld een dockshelter, docksluit of dockseal gesproken.

Laadbruggen kunnen in de vloer aangebrachte scharnierende dekplaten met hydraulische cilinder aandrijving zijn, die gebruikt worden om de afstand en het hoogteverschil tussen de vloer van het magazijn/expeditie en de vloer van de vrachtwagen te overbruggen. Dit vergemakkelijkt het laden en lossen van producten. Daarnaast zijn er ook verrijdbare laadbruggen. Ondanks dat zij flexibel zijn in gebruik en op verschillende plaatsen kunnen worden ingezet, zijn ze niet gemeengoed in de grafmediabranche.

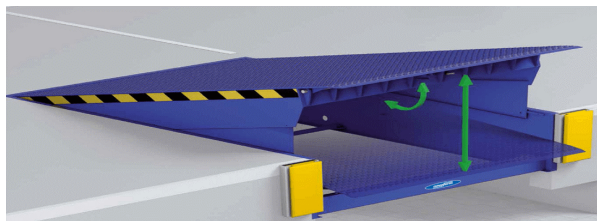
Hiernaast staan een aantal voorbeelden van laadbruggen:



Dock plaat



Modulaire dock leveler met uitklapbare klep of met telescopische schuif.



Modulaire dock leveler geïntegreerd in een laadperron.

Houd bij het gebruik van laadbruggen rekening met de volgende veiligheidsmaatregelen:

- de laadbrug is geschikt voor de te verwachten afmetingen en belastingen;
- alleen daartoe aangewezen personen bevinden zich bij de laadbrug;
- de vloer is voldoende stroef en slijtvast;
- de zijkanten van de omhoog gescharnierde laadbrug ten opzichte van de vloer van het laadplatform zijn afgesloten;
- de vloerranden van de oprijklep zijn gemarkeerd;
- handhaaf een horizontale stand bij gebruik van de laadbrug;
- de hellingshoek dient bij voorkeur niet groter dan 10% te zijn. Bij een grotere hellingshoek moet een waarschuwingsbord zijn geplaatst waarop het hellingspercentage is aangegeven;
- pas een vrachtwagen vergrendelsysteem of wielblokkering systeem (bijvoorbeeld wielkeggen) toe voor het onbedoeld weggrijden/wegrollen van de vrachtwagen (aflopend wegdek);
- de oprijklep van de laadbrug, die de korte afstand overbrugt tussen de laadvloer van de vrachtwagen en de vloer van het laadplatform, moet minimaal een overlap hebben van 20 cm;
- indien de laadbrug niet in gebruik is, dan is de doorgang naar de laadbrug afgesloten voor zowel personen als transportmiddelen (bijvoorbeeld middels een hek, leuning, de verstelbare helling is in horizontale stand vergrendeld, een zelfsluitende deur, etc.);
- de overgang van de transportroute naar de laadbrug is gemarkeerd op de vloer.
- plaats de laadbrug na gebruik terug in de horizontale positie.

3.3 BESTELBUS

Veiligheid van bestelwagens wordt technisch gewaarborgd door toepassing van zaken zoals stabiliteitscontrole, airbags en ABS. Maar het rijgedrag van de bestuurder is ook bepalend. Aan het gebruik van bestelbus en bestelwagens kleven een aantal risico's. Gedacht kan worden aan risico's zoals aanrijdgevaar, fysieke belasting en psychosociale arbeidsbelasting (zoals werkstress). Rijdt een medewerker veel kilometers voor zijn werk, dan vormt de autostoel een onderdeel van zijn werkplek. De werkgever dient ervoor te zorgen dat er goede arbeidsomstandigheden gewaarborgd zijn. Om het risico te beperken op ongelukken met een bestelwagen is het belangrijk om als werkgever de arbeidsrisico's te kennen en de mogelijke gevolgen hiervan. Maak duidelijke afspraken m.b.t. werk- en rusttijden, bellen in de auto en veilig rijden op de weg en communiceer deze naar de medewerkers. De volgende instructie kunnen bijdragen aan een veilig gebruik van bestelbus en/ of bestelwagen:

- wees alert in het verkeer (ook op rijdende voertuigen in de omgeving) en houd je aan de regels;
- stel navigatie in voor het vertrek;
- bellen in de auto is alleen toegestaan handsfree. Bel alleen als het nodig is om niet afgeleid te worden tijdens het rijden;
- gebruik van telefoon voor sociale media tijdens het rijden is verboden;
- gebruik spiegels en camera's bij het achteruitrijden;
- laat je instrueren bij het gebruik van hulpmiddelen zoals laadklep;
- stel de bestuurdersstoel goed in;
- rijd rustig en sla geen pauzes over;
- varieer lichaamshouding;

- gebreken aan de voertuig direct melden bij je leiding.

3.4 PERSONENAUTO

Voor bepaalde functies zitten medewerkers voor hun werk regelmatig op de weg. Denk hierbij aan klantenbezoeken of rijden naar vergaderingen. Maar ook privé gebruik van een auto om naar het werk te komen. De auto vormt dan de werkplek voor de medewerker waarbij de werkgever voor goede arbeidsomstandigheden moet zorgen. Ook hier geldt dat gebruikers van de auto de verkeersregels moeten kennen en zich alert houden tijdens het deelnemen aan het verkeer. Maak medewerkers bewust van de gevaren van bellen in de auto en voorzie daarvoor voor goede oplossingen zoals een carkit of een headset.

BIJLAGE 1: WETTELIJKE EISEN

In het Arbobesluit is verder een aantal verplichtingen opgenomen voor:

- inrichting arbeidsplaatsen (H3);
- fysieke belasting (H5);
- arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden (H7);
- persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en veiligheids- en gezondheidssignalering (H8).

De essentie van de voor deze handreiking relevante artikelen wordt hieronder kort weergegeven.

Artikel 3.2 Algemene vereisten

Arbidsplaatsen zijn veilig toegankelijk en kunnen veilig worden verlaten. Regelmatig wordt gecontroleerd of de op de arbeidsplaats ter bescherming van de werknemers aanwezige voorzieningen en genomen maatregelen nog adequaat functioneren. Geconstateerde gebreken aan voorzieningen en aan maatregelen die de veiligheid of de gezondheid kunnen beïnvloeden, worden zo snel mogelijk hersteld.

Artikel 3.3 Stabiliteit en stevigheid

Gebouwen en opstallen zijn gemaakt van deugdelijk materiaal en zijn van een deugdelijke constructie, zodat er geen gevaar bestaat voor instorten of omvallen. De arbeidsplaats is zodanig ingericht, dat de daar aanwezige voorwerpen of stoffen geen gevaar voor de veiligheid of de gezondheid opleveren door instorten, verschuiven, omvallen of kantelen.

Artikel 3.5 Elektrotechnische, bedienings- en andere werkzaamheden aan of nabij een elektrische installatie

Elektrotechnische werkzaamheden en bedieningswerkzaamheden die gevaren kunnen opleveren, worden door deskundige, voldoende onderrichte en daartoe bevoegde werknemers uitgevoerd. Werkzaamheden aan of in de nabijheid van een elektrische installatie worden slechts uitgevoerd, indien de installatie (of het installatiedeel) spanningsloos is. Indien dit onmogelijk is, kan onder strikte voorwaarden een uitzondering worden gemaakt. Voor hoogspanning gelden aanvullende regels.

Artikel 3.5c Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie: explosieveiligheidsdocument

Gevaren van explosieve atmosferen binnen het bedrijf moeten bekend zijn en worden beheerst.

Artikel 3.13 Deuren, beweegbare hekken en andere doorgangen

Deuren en hekken zijn qua constructie en materiaalkeuze afgestemd op veilig gebruik van de arbeidsplaats.

Artikel 3.14 Verbindingswegen

Verbindingswegen zijn ingericht zodat deze op een veilige en doeltreffende manier gebruikt kunnen worden.

Artikel 3.15 Markering gevaarlijke plaatsen

Plaatsen die door de aard van het werk gevaarlijk kunnen zijn, worden duidelijk gemarkeerd. Alleen mensen die deze gebieden vanwege werkzaamheden

moeten betreden, worden toegelaten.

Artikel 3.16 Voorkomen van valgevaar

Plaatsen waar gevaar bestaat voor vallen, moet u voorzien van voldoende beveiliging, bijvoorbeeld in de vorm van veilige stellingen, hekwerken, leuning of in het uiterste geval vangnetten of veiligheidsgordels.

Artikel 3.17 Voorkomen van gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen

Het gevaar om te worden getroffen door voorwerpen of bekneld te raken moet worden voorkomen of beperkt.

Artikel 3.18 Specifieke maatregelen voor roltrappen, rolpaden en laadplatforms

Laadplatforms en -hellingen moeten zijn afgestemd op de afmetingen van de te vervoeren ladingen.

Artikel 4.17 Voorkomen van blootstelling: vervangen

De werkgever moet maatregelen nemen om de kans op blootstelling van werknemers aan kankerverwekkende of mutagene stoffen te voorkomen, bij voorkeur door deze stoffen te vervangen.

Artikel 4.18 Voorkomen of beperken van blootstelling

Als er gevaar voor de gezondheid van de werknemers bestaat, moet blootstelling aan kankerverwekkende of mutagene stoffen worden teruggebracht tot een zo laag mogelijk niveau onder de grenswaarde.

Artikel 5.2 Voorkomen gevaren

De werkgever organiseert de arbeid zodanig, dat de fysieke belasting de gezondheid van een werknemer niet in gevaar kan brengen.

Artikel 5.3 Beperken gevaren en risico-inventarisatie en -evaluatie

Voor gevaren die niet kunnen worden voorkomen, neemt de werkgever passende maatregelen: beoordeling middels een risico-inventarisatie en -evaluatie en juiste werkmethode, hulp- en beschermingsmiddelen.

Artikel 5.4 Ergonomische inrichting werkplekken

Werkplekken worden ingericht volgens ergonomische beginselen.

Artikel 5.5 Voorlichting

Werknemers die handmatig lasten hanteren, worden voorgelicht over de wijze waarop dit werk veilig moet gebeuren.

Artikel 7.2. Arbeidsmiddelen met een CE-markering

Arbeidsmiddelen moeten voldoen aan de Warenwet en voorzien zijn van een CE-markering. Verder dienen er een EG-verklaring en gebruiksvoorschriften aanwezig te zijn.

Artikel 7.3. Geschiktheid arbeidsmiddelen

Bij de keuze van arbeidsmiddelen moet rekening worden gehouden met de risico-inventarisatie en -evaluatie, en de lokale situatie waarin de arbeidsmiddelen worden ingezet.

Artikel 7.4 Deugdelijkheid arbeidsmiddelen en ongewilde gebeurtenissen

Een arbeidsmiddel bestaat uit deugdelijk materiaal en is van een deugdelijke constructie. Het is zodanig

ingericht en wordt zodanig gebruikt, dat omvallen en kantelen wordt voorkomen.

Artikel 7.4a Keuringen

Arbeidsmiddelen moeten periodiek en na iedere wijziging gekeurd op goed en veilig functioneren. Keuringen moeten worden verricht door een deskundige persoon. Keuringsrapporten moeten worden bewaard.

Artikel 7.5 Montage, demontage, onderhoud, reparatie en reiniging van arbeidsmiddelen

De werkgever moet de arbeidsmiddelen tijdens de gehele gebruiksduur goed (laten) onderhouden, zodat veiligheid en gezondheid van werknemers geen gevaar lopen.

Artikel 7.6 Deskundigheid werknemers

Voor veilig gebruik en onderhoud van arbeidsmiddelen moeten werknemers deskundig zijn.

Artikel 7.7 Veiligheidsvoorzieningen in verband met bewegende delen van arbeidsmiddelen

Indien bewegende delen van een arbeidsmiddel gevaar opleveren, worden deze van schermen of beveiligingsinrichtingen voorzien, zodat blootstelling aan het gevaar zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Artikel 7.10 Alarmsignalen

Alarmsignalen op een arbeidsmiddel moeten gemakkelijk en duidelijk waarneembaar zijn.

Artikel 7.11a Voorlichting

Werknemers ontvangen bij een arbeidsmiddelen een begrijpelijke handleiding. Als aanwezige arbeidsmiddelen gevaren kunnen opleveren, worden werknemers hierop gewezen.

Artikel 7.14 In werking stellen van arbeidsmiddelen

Een arbeidsmiddel kan alleen in werking worden gesteld door een opzettelijk verrichte handeling met een daarvoor bestemd bedieningssysteem.

Artikel 7.15 Stopzetten van arbeidsmiddelen

Een arbeidsmiddel moet op een veilige manier kunnen worden stopgezet met een daarvoor bestemd bedieningssysteem.

Artikel 7.17a Uitrusting mobiele arbeidsmiddelen

Mobiele arbeidsmiddelen waarop personen kunnen worden vervoerd, zijn zodanig ingericht dat het gevaar voor deze personen wordt beperkt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om voorzieningen om omkantelen te voorkomen en de gevolgen van beknelling te beperken.

Artikel 7.17b Uitrusting mobiele arbeidsmiddelen met eigen aandrijving

In aanvulling op 7.17a worden uitrustingseisen gesteld aan mobiele arbeidsmiddelen waarbij verplaatsing gevaar kan opleveren voor werknemers. De eisen betreffen onder andere het voorkomen van onbevoegd gebruik en de beperking van de gevolgen van botsingen; verder zijn voorzieningen vereist om te remmen en stoppen.

Artikel 7.17c Gebruik mobiele arbeidsmiddelen

Mobiele arbeidsmiddelen worden in veilige omstandigheden ingezet en door deskundige werknemers op een veilige wijze bediend.

Artikel 7.18 Hijs- en hefwerktuigen

Hijs- en hefwerktuigen worden in veilige omstandigheden ingezet en door deskundige werknemers op een veilige wijze bediend.

Artikel 7.18a Hijs- en hefwerktuigen voor niet-geleide lasten

Wanneer twee of meer hijs- of hefwerktuigen zodanig op een werkplek worden geïnstalleerd of gemonteerd dat hun werkgebieden elkaar overlappen, worden doeltreffende maatregelen genomen om botsingen tussen de lasten of delen van deze werktuigen te voorkomen. Bij het gebruik van een mobiel hijs- of hefwerktuig worden doeltreffende maatregelen genomen om te voorkomen dat het werktuig kantelt, ongewild in beweging komt of wegglijdt.

Artikel 7.18b Hijs- en hefwerktuigen voor personen

Voor hijs- en hefwerktuigen voor personen gelden een aantal aanvullende eisen om valrisico's bij het gebruik van deze middelen te beheersen.

Artikel 7.20 Hijs- en hefgereedschap

Hijs- en hefgereedschap moet geschikt zijn voor de hiermee te verrichten werkzaamheden. Deze gereedschappen moeten goed worden onderhouden en periodiek worden gekeurd; keuringsrapporten moeten worden bewaard.

Artikel 7.23 Algemeen

Bij tijdelijke werkzaamheden op hoogte moeten hiervoor de meest geschikte arbeidsmiddelen (ladders, trappen etc.) worden gekozen.

Artikel 7.23a Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van ladders en trappen

Ladders en trappen moeten stabiel staan. Steunpunten rusten op een stevige ondergrond, wegglijden tijdens het gebruik wordt tegengegaan (ladder vastzetten), het dragen van lasten op een ladder mag houvast de niet belemmeren.

Artikel 7.23d Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van werkbakken

Voor werkbakken waarmee werknemers gekoppeld aan een hijs- of hefwerktuig incidentele werkzaamheden mogen uitvoeren, gelden aanvullende bepalingen.

Artikel 8.1 Algemene vereisten persoonlijk beschermingsmiddel (PBM)

Een persoonlijk beschermingsmiddel moet geschikt zijn voor de te vermijden gevaren, passend zijn voor de arbeidsplaats, ergonomisch geschikt zijn en indien nodig aangepast kunnen worden door de drager.

Artikel 8.2 Keuze Persoonlijk BeschermingsMiddel

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) wordt gekozen op basis van een risico-inventarisatie en -evaluatie van de gevaren, als deze gevaren niet met andere middelen beheerst kunnen worden. Hierbij wordt er voor gezorgd dat ook de persoonlijke beschermingsmiddelen zelf geen gevaar kunnen vormen.

Artikel 8.3 Beschikbaarheid en gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten in voldoende mate beschikbaar zijn. Werkgever moet ervoor zorgen dat de werknemers de persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten onderhouden, gerepareerd en tijdig vervangen worden.

Artikel 8.4 Algemene vereisten veiligheids- en gezondheidssignalering

Voor de gevaren op de arbeidsplaats of de gevaren van een arbeidsmiddel moet veiligheids- of gezondheidssignalering aanwezig zijn.

BIJLAGE 2: CHECKLIST WERKBAK OP HEFTRUCK

Checklist voor de heftruckchauffeur

1	De werkbak wordt alleen gebruikt voor incidentele of spoedeisende werkzaamheden waarvoor andere geëigende middelen niet reëel toegepast kunnen worden.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
2	De werkbak heeft een CE keurmerk.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
3	De werkbak is voorzien van een bedieningsorgaan, dat bij bediening de hef/ daalbeweging vrijgeeft.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
4	De heftruck is volgens het CE keurmerk geschikt voor het heffen van personen in een werkbak.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
5	De heftruckchauffeur is aanvullend opgeleid voor de specifieke werkzaamheden.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
6	Om afglijden van de lepels te voorkomen is de werkbak geborgd aan de heftruck of is volgens de gebruiksaanwijzing op de heftruck bevestigd.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
7	De volbelaste werkbak weegt maximaal 50% van de maximale werklast van de heftruck.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
8	Communicatie tussen heftruckchauffeur en gebruiker werkbak is geregeld.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
9	De heftruckchauffeur verricht geen andere werkzaamheden tijdens het gebruik van de werkbak en blijft in de cabine.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
10	De heftruckchauffeur rijdt niet met een geheven werkbak.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

Checklist voor de werknemer in werkbak

1	Gebruik van de werkbak is alleen toegestaan voor incidentele of spoedeisende werkzaamheden waarvoor andere geëigende middelen niet reëel toegepast kunnen worden.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
2	De werkzaamheden duren maximaal 4 uur.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
3	De werknemer heeft aanvullende instructies ontvangen over het werken op hoogte in een werkbak.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
4	De werknemer is 18 jaar of ouder.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
5	De werknemer draagt veiligheidsschoenen, een valharnas met positioneringslijn en een veiligheidshelm bij kans op hoofdletsel.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
6	De werknemer gebruikt geen opstapjes, trapjes e.d. in de werkbak.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

7	De werkzaamheden op hoogte vinden plaats binnen armbereik (de werknemer reikt niet verder en hangt niet over de rand van de werkbak). De werknemer is aangelijnd met een positioneringlijn.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
8	Communicatie tussen heftruckchauffeur en gebruiker van de werkbak is geregeld.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
9	De werkbak is voorzien van een bedieningsorgaan, dat bij bediening de hef/ daalbeweging vrijgeeft.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
10	De werkbak wordt niet zwaarder belast dan toegestaan.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
11	Er worden alleen gereedschappen vervoerd en geen goederen.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee
12	De werknemer stapt niet uit op hoogte.	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nee

BIJLAGE 3: INSTRUCTIE VEILIG TRANSPORTEREN EN (AF) STAPELEN

De volgende aspecten gelden:

- draag alle benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen die nodig zijn om de werkzaamheden veilig uit te voeren.
- gebruik enkel een goedgekeurd transportmiddel.
- controleer de technische staat van het interne transportmiddel.
- alleen bevoegd, opgeleid en geïnstrueerd bestuurders mogen het transportmiddel gebruiken.
- het is voor de bestuurder van transportmiddelen verboden om lasten te vervoeren en te heffen, die zwaarder zijn dan de op het transportmiddel aangegeven maximale werklast.
- voor het laden en lossen van speciale ladingen (vaten, rollen, balen e.d.) moet het daarbij behorende voorzetsel gebruikt worden. De bestuurder dient 'afgekeurde' lading te melden.
- de bestuurder mag alleen lading oppakken die voldoende stabiel is, zodat er tijdens het transport geen risico aanwezig is dat de lading gaat schuiven, rollen, kantelen of vallen. Ook pallets die scheef beladen zijn mogen niet worden opgepakt. De bestuurder dient 'afgekeurde' lading te melden.
- lading die gestapeld is op een beschadigde pallet mag niet opgepakt worden.
- controleer de stabiliteit van de lading alvorens te transporteren.
- controleer de stabiliteit van de lading na het stapelen.
- het is verboden personen te vervoeren of te heffen. Bestuurder mag nooit personen op de vorken omhoog brengen. Hij/ zij moet ervoor zorgdragen dat dit niet gebeurt. Het is de verantwoordelijkheid van de bestuurder.
- heffen of dalen van lading gebeurt alleen in stilstand.
- stapel nooit een brede lading op een smallere lading. Denk hierbij aan het stapelen van rollen.
- houd u zich aan de maximaal stapel hoogte. Stapel nooit hoger dan 4 meter hoog.
- stapel tot maximaal 50 cm van het bovenliggende obstakel (bijvoorbeeld balken of het dak).
- zorg voor voldoende ruimte tussen de stapels.
- zorg dat u met de transportmiddel recht voor de lading staat.
- steek de lepels aan de lange kant van de pallets. Steek de pallets nooit verder dan de pallets door.
- zorg dat de ondergrond stabiel en vrij van obstakels is.
- controleer voor het laten zaken van de lading of er niets onder de lading ligt.
- de bestuurder ziet er op toe dat er zich geen personen onder de vorken dan wel in de directe nabijheid van het transportmiddel bevinden.
- zorg dat er tijdens het transport van goederen bij het duwen en trekken van goederen altijd vrij zicht is op de te volgen weg.
- lading mag alleen op de toegestane plaatsen afgezet worden. Deze afzetplaatsen moeten voldoende draagkracht bezitten. Verder is het van belang dat de lading stabiel is, zodat deze niet gaat schuiven, verrollen, kantelen of vallen.
- lading mag nooit voor nooduitgangen en/of op vluchtwegen geplaatst worden. Ook brandblusmiddelen moeten altijd bereikbaar zijn. Verder mag lading het zicht op kruisingen en dergelijke niet belemmeren.
- bij het plaatsen van goederen in stellingen moeten de voorgeschreven vrije afstanden aan weerszijde in acht genomen worden. Verder moet de lading qua diepte volgens voorschrift geplaatst worden.
- beschadigingen aan stellingen door aanrijdingen dienen direct door de bestuurder gemeld te worden.
- het is verplicht om de uitrustingen aan transportmiddelen te gebruiken. Denk hierbij aan gordels op de heftrucks.
- zorg tijdens het bedienen van de transportmiddel dat er voldoende zicht is. Kijk ook verder vooruit dan de situatie vraagt.
- houd de vorken/ klemmen 25 cm van de vloer tijdens het transporteren.
- houd rekening met de hoogte van de doorgangen.
- ga nooit onder een geheven lading staan.
- maak gebruik van de wand- en bolspiegels die in het bedrijf hangen.
- parkeer de transportmiddel veilig en zorg dat bediening ervan door onbevoegden niet mogelijk wordt.
- het is voor onbevoegde personen niet toegestaan om in magazijnen te komen waar aangegeven is "niet toegestaan voor onbevoegden".
- volg de instructies en de gemaakte afspraken.

MEER INFORMATIE

Voor meer informatie verwijzen we naar het ARBO-
platform van de sociale partners:

Arbografimedia

info@arbografimedia.nl

arbografimedia.nl

020 543 56 65

Werknemers kunnen met specifieke vragen
contact opnemen met:

FNV

fnv.nl

088 368 03 68

CNV Vakmensen

cnv.nl

030 751 10 01

De Unie

unie.nl

0345 851 951

Werkgevers kunnen met specifieke vragen contact
opnemen met:

KVGO

info@kvgo.nl

kvgo.nl

020 543 56 78

Bij de samenstelling van deze Arbo informatiebrochure 'Intern- en extern transport' is de grootste zorgvuldigheid in acht genomen. De samenstellers kunnen evenwel geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie.

© 2024 Raad voor Overleg in de Grafimedia Branche (ROGB) en Dienstencentrum B.V.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd of worden opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, in enige vorm of op enige wijze, zonder schriftelijke toestemming van de makers en eigenaren.



Auteur en ontwikkeling: Dienstencentrum
Uitgiftemaand: Maart 2024, versie 02

Vormgeving concept: Studio Ontpopt
Redactie: Dienstencentrum

Deze publicatie maakt geen deel uit van de ARBO Grafimedia catalogus. De informatiebrochure "Intern- en extern transport" geeft werknemers en werkgevers meer specifieke informatie over dit onderwerp.

Deze ARBO Informatiebrochure is een gezamenlijke uitgave van de paritaire Werkgroep Arbeid & Gezondheid Grafimedia (WAGG), een initiatief van de sociale partners in de grafimedia- en communicatiebranche.

De uitgave is tot stand gekomen dankzij de financiële ondersteuning van de Raad voor Overleg in de Grafimedia Branche (ROGB), in het kader van de ontwikkeling van het Arbobeleid 'Gezond Ondernemen in de Grafimedia.