

Werken met Rolcontainers: Hulpmiddelen Werkwijzer

In de transport en logistiek komt fysieke belasting regelmatig voor. Denk bijvoorbeeld aan het werken met rolcontainers (of andere karren zoals rollies, dollies, stapelwagens of Deense karren).

Rolcontainers worden verplaatst door ze te duwen of te trekken. Bij duwen of trekken bestaat het risico dat spieren en gewrichten worden overbelast. Door deze fysieke overbelasting kunnen gezondheidsklachten ontstaan, zoals pijn of schade aan spieren, pezen of gewrichten van met name de schouders. Hierdoor kunnen schouderklachten ontstaan. Het risico op lichamelijke klachten door duwen en trekken van rolcontainers hangt af van een combinatie van factoren. Denk daarbij aan:

- Hoe ver je rolcontainers moet verplaatsen (afgelegde afstand);
- Hoe vaak je rolcontainers moet verplaatsen (frequentie);
- Hoe zwaar rolcontainers zijn beladen (gewicht);
- De staat van de rolcontainers (een goed onderhouden rolcontainer zonder vervuilde wielen rolt het beste);
- Over welke ondergrond de rolcontainers verplaatst moeten worden (een gladde vloer is optimaal);
- Of de rolcontainers over obstakels (helling, drempel, etc.) verplaatst moet worden.

In het algemeen geldt dat trekken van rolcontainers of karren zwaarder is voor het lichaam dan duwen. Dit komt omdat je bij duwen beter gebruik kunt maken van je eigen lichaamsgewicht.

Om een rolcontainer die stilstaat op gang te brengen is meer kracht nodig dan een rolcontainer die al rijdt in beweging te houden. Het snel (explosief op gang brengen) van een rolcontainers is extra belastend, omdat je hierbij veel hogere krachten levert dan bij het rustig op gang brengen. Ook maakt het uit of de wielen wel of niet in de rijrichting staan. Dit geldt voor zowel duwen en trekken.

Deze Hulpmiddelen Werkwijzer is bedoeld om u te helpen bij het inzetten van verschillende hulpmiddelen bij het werken met rolcontainers, stapelwagens of Deense Karren om de fysieke belasting tijdens het werken te verminderen.

Overzicht van hulpmiddelen

Hieronder vindt u een lijst van de belangrijkste hulpmiddelen die worden gebruikt bij het werken met rolcontainers en wanneer deze effectief zijn om in te zetten.

<i>Hulpmiddel</i>	Meerdere rolcontainers tegelijk	Geschikt voor verschillende ondergronden	Lange afstand	Relatief makkelijk manoeuvreerbaar	Eenvoudig mee te nemen
<i>Hulpmiddelen voor rolcontainers</i>					
<i>Containertrekker</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Containertrekker staand/zittend</i>	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
<i>Elektrische pallettruck</i>	mogelijk	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Elektrische Pallettruck staand/zittend</i>	mogelijk	Nee	Ja	Nee	Nee
<i>Wippon verplaatsingswagens</i>	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Buisrailwagens</i>	Nee	Nee	Ja	Nee (valt in rails)	Ja
<i>Hulpmiddelen voor de omgeving</i>					
<i>Laadbrug</i>	n.v.t.	Ja	n.v.t.	Nee	Nee
<i>Rijplaat</i>	n.v.t.	Ja	n.v.t.	Ja	Ja

Elektrische containertrekker

Omschrijving

De elektrische trekker is een oplossing bij het verplaatsen van rolcontainers op verschillende soorten ondergronden. De verbinding tussen het elektrische hulpmiddel en de rolcontainer kan aangepast worden per type rolcontainer en is daardoor breed inzetbaar.

Effect op fysieke belasting

Verbetering van fysieke belasting door het minimaliseren van de benodigde trekkracht. Het hulpmiddel moet alleen begeleid worden.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijk over alle verschillende ondergronden waar RC kunnen rijden, ook goed inzetbaar bij een helling. • Mogelijkheid tot koppelen van rolcontainers waardoor meerdere rolcontainers tegelijk verplaatst kunnen worden. • Goed inzetbaar op straat. 	<ul style="list-style-type: none"> • De containertrekker neemt ruimte in de trailer in. Hierdoor kan er mogelijk een rolcontainer minder mee en ontstaat er laadverlies. Met een geschikte trekker kist onder de auto/trailer, is er geen laadverlies. • Het koppelen van rolcontainers aan de containertrekker kost tijd: bij relatief korte afstanden kost dit relatief veel tijd. • Bij het koppelen van meerdere rolcontainers moet handmatig met rolcontainers gemanoeuvreed worden, met fysieke belasting tot gevolg. • Verplaatsen van RC in de trailer is niet mogelijk met dit hulpmiddel.

Randvoorwaarden

- Instructie aan werknemers over het gebruik is noodzakelijk.
- Benodigde ruimte voor de laadstations.

Aanschafkosten

Vanaf € 4.500,- (Bijkomende kosten: laadstation, periodieke keuring, periodiek onderhoud).



Containertrekker stand of zittend

Omschrijving

De elektrische containertrekker is een hulpmiddel bij het verplaatsen van rolcontainers op verschillende soorten ondergronden. De containertrekker wordt, bij een 'treintje rolcontainers', aan de voorste rolcontainer gekoppeld. Er zijn verschillende uitvoeringen, waarbij de bestuurder van de trekker kan staan of zitten.

Effect op fysieke belasting

Verbetering van fysieke belasting door het minimaliseren van de benodigde trekkracht bij het verplaatsen van de rolcontainers. Het besturen van de containertrekker is nodig.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> Mogelijkheid tot koppelen van rolcontainers waardoor meerdere rolcontainers tegelijk verplaatst kunnen worden. Mogelijk over alle verschillende ondergronden waar RC kunnen rijden, ook goed inzetbaar bij een helling. 	<ul style="list-style-type: none"> Het koppelen van rolcontainers aan de containertrekker kost tijd: bij relatief korte afstanden kost dit relatief veel tijd. Bij het koppelen van meerdere rolcontainers moet handmatig met rolcontainers gemanoeuvreerd worden, met fysieke belasting tot gevolg. De elektrische containertrekker is groot en neemt veel ruimte in de trailer in, daarom wordt dit hulpmiddel in de praktijk niet meegenomen door de chauffeurs. Alleen gebruikt op de locaties waar het hulpmiddel beschikbaar is. Een grote draaicirkel met gekoppelde rolcontainers.

Randvoorwaarden

- Instructie aan werknemers over het gebruik is noodzakelijk.
- Benodigde ruimte voor de laadstations.

Aanschafkosten

Vanaf € 4.500,- (Bijkomende kosten: laadstation, periodieke keuring, periodiek onderhoud).



Elektrische Pallettruck (EPT)

Omschrijving

De elektrische pallettruck (EPT) is een hulpmiddel voor het verplaatsen van pallets. Een (aangepaste) EPT kan, mits veilig, ook ingezet worden bij het verplaatsen van rolcontainers. Afhankelijk van de lengte van de lepels is het mogelijk om één tot vijf rolcontainers tegelijk te verplaatsen.

Effect op fysieke belasting

Bij gebruik van elektrische pallettruck hoeft de werknemer geen duw- en trekkracht te gebruiken door de elektrische motor.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> • Het verplaatsen van meerdere rolcontainers tegelijk is mogelijk (afhankelijk van de lengte van de vorken). • Een hulpmiddel dat zowel rolcontainers als pallets kan verplaatsen. • Indien de vorken worden aangepast voor 2 rolcontainers is een EPT geschikt voor het laden en lossen van de trailer. 	<ul style="list-style-type: none"> • De EPT neemt ruimte in de trailer in. Hierdoor kan er mogelijk een rolcontainer minder mee en ontstaat er laadverlies. • Rolcontainers moeten van de klep op het hulpmiddel geduwd worden.

Randvoorwaarden

- Er is een acculaadstation nodig. Dit stelt eisen aan omgeving en afzuiging.
- Implementatie van het hulpmiddel vraagt aandacht. Het hulpmiddel moet passen in het proces, beschikbaar zijn en de werknemer moet getraind worden om hulpmiddel te gebruiken.
- De lepels moeten aangepast worden (maximaal twee rolcontainers) om het hulpmiddel in de trailer te gebruiken. Na het aanpassen moet het hulpmiddel opnieuw gekeurd worden.

Kosten

Vanaf €2.000,- (Bijkomende kosten: laadstation, periodieke keuring, periodiek onderhoud).



Elektrische Pallettruck met stamogelijkheid

Omschrijving

De elektrische pallettruck (EPT) is een hulpmiddel voor het verplaatsen van pallets. Een (aangepaste) EPT kan, mits veilig, ook ingezet worden bij het verplaatsen van rolcontainers. Afhankelijk van de lengte van de lepels is het mogelijk om één tot vijf rolcontainers tegelijk te verplaatsen. Er zijn verschillende uitvoeringen waardoor de werknemer kan zitten of staan.

Effect op fysieke belasting

Bij gebruik van elektrische pallettruck hoeft de werknemer geen duw- en trekkracht te gebruiken.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> • Het verplaatsen van meerdere rolcontainers mogelijk (afhankelijk van de lengte van de vorken). • Een hulpmiddel dat zowel rolcontainers als pallets kan verplaatsen. 	<ul style="list-style-type: none"> • De EPT neemt ruimte in de trailer in. Hierdoor kan er mogelijk een rolcontainer minder mee en ontstaat er laadverlies. • Rolcontainers moeten van de klep op het hulpmiddel geduwd worden.

Randvoorwaarden

- Implementatie van het hulpmiddel vraagt aandacht. Het hulpmiddel moet passen in het proces, beschikbaar zijn en de werknemer moet getraind worden om hulpmiddel te gebruiken.
- Grote draaicirkel, genoeg ruimte is essentieel.
- Er is een acculaadstation nodig. Dit stelt eisen aan omgeving en afzuiging.

Kosten

Vanaf €4.000,- (bijkomende kosten: laadstation, periodieke keuring, periodiek onderhoud).



Wippon verplaatsingswagens

Omschrijving

Met behulp van wipponkarren kunnen Deense karren en Stapelwagens gemakkelijk voorzien worden van grotere luchtbanden, waardoor ze geschikt worden voor vervoer over onverharde en ruwe terreinen.

Effect op fysieke belasting

De fysieke belasting van werknemers wordt vermindert doordat de karren makkelijker verplaatsbaar zijn en het dus minder kracht kost over onverharde en ruwe terreinen.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> Vermindert de fysieke belasting, met name op onverharde of oneffen ondergronden. 	<ul style="list-style-type: none"> Bij korte afstanden kost het plaatsen van wipponkarren relatief voor tijd. Het plaatsen van wipponkarren wordt in de praktijk vaak als 'moeizaam' ervaren, waardoor chauffeurs terughoudend zijn om het hulpmiddel te gebruiken.

Randvoorwaarden

Het succesvol implementeren van wipponkarren vereist een goede compatibiliteit met de bestaande Deense karren of DC karren.

Aanschafkosten

Vanaf €445,-



Buisrailwagens

Omschrijving

Met de buisrailwagen kan de Deense kar op een gemakkelijke manier over het buisrail systeem verplaatst worden van de kas, naar de productiehal en trailer.

Effect op fysieke belasting

Door het verplaatsen van de kar op een buisrail systeem wordt het duwen/trekken lichter en er zijn geen stuurbewegingen nodig.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> Het verplaatsen gaat makkelijker op een rails en daardoor mogelijk sneller. 	<ul style="list-style-type: none"> Als (een deel van) de rail over een ongelijk / onverharde vloer gaat blijft er een hoge fysieke belasting.

Randvoorwaarden

- Implementatie van het hulpmiddel vraagt aandacht. Het hulpmiddel moet passen in het proces, beschikbaar zijn en de werknemer moet getraind worden om hulpmiddel te gebruiken.
- Buisrailsysteem moet aanwezig zijn of aangelegd worden.

Aanschafkosten

Vanaf €600,- per buisrailwagen.



Rijplaat

Omschrijving

De rijplaat kan ingezet worden bij het verplaatsen van rolcontainers bij een richel, ongelijke vloer of drempel om het hoogteverschil te overbruggen.

Effect op fysieke belasting

De rijplaat vermindert de benodigde duw of trekkracht bij een obstakel.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> Minder fysieke belasting door vermindering duwen/trekken over obstakels, de piekbelasting wordt verminderd. Het hulpmiddel neemt minimale ruimte in de trailer in. 	<ul style="list-style-type: none"> Het kost tijd om de plaat uit de trailer te halen en goed te positioneren.

Randvoorwaarden

Implementatie van het hulpmiddel vraagt aandacht. De werknemer moet getraind worden om hulpmiddel te gebruiken.

Kosten

Vanaf €100,-



Laadbrug

Omschrijving

Een (mobiele) laadbrug, ook wel bekend als een dock leveler, zorgt voor de overbrugging van de hoogteverschillen tussen het laadperron en de laadvloeren van vrachtwagens.

Effect op fysieke belasting

De mobiele laadbrug zorgt dat er een hoogteverschil overbrugt wordt. Er is een verhoogde fysieke belasting bij het duwen op een helling. Inzet van hulpmiddelen is hierbij vaak noodzakelijk.

Effectiviteit

Positief	Aandachtspunten
<ul style="list-style-type: none"> • Hoogteverschil wordt overbrugd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Afhankelijk van de helling moet er meer kracht geleverd worden bij duwen en trekken van de RC's • Dit hulpmiddel moet op de locatie beschikbaar zijn en kan niet meegenomen worden door de chauffeur.

Randvoorwaarden

- Het is essentieel om de laadbrug regelmatig te onderhouden en te inspecteren om ervoor te zorgen dat deze veilig en betrouwbaar blijft.
- Werknemers moeten worden getraind in het veilig gebruik van de laadbrug om ongelukken te voorkomen.
- Mobiele laadbrug is alleen interessant bij als er geen laaddock of andere mogelijkheden zijn.

Kosten

Vanaf €10.000,-

