

Whitepaper

# Another inconvenient truth

*De onvermoede schaduwkanten van een kopje koffie*



# Inhoud

## **4** Another inconvenient truth: Middeleeuwse toestanden in de logistiek



6

## **Tillen, een hoofdoorzaak van arbeidsongeschiktheid**

*Richtlijnen en wetgeving in vogelvucht*

## **8** Juridische strijd kent alleen maar verliezers

## **10** NIOSH-norm bepaalt of tilsituatie door de beugel kan

*NIOSH-norm is economisch gezien al snel onwerkbaar*



14

## **Bagageafhandeling op Schiphol geautomatiseerd na ingrijpen inspectie**

## SZW bijt zich juridisch vast om hulpmiddelen voortaan af te dwingen

*Interview met Bert Moss, ergonoom van de Inspectie SZW*

# 16

## Realistisch alternatief voor handmatig lossen



## “Automatisering helpt meer vrouwen aan een baan”

*interview met Amber Gray, Manager Distributions Operations bij Starbucks*

# 22

## “We automatiseren uit respect voor mensen”

*Interview met fabrieksmanager Paulo Cendejas bij Nestlé in het Mexicaanse Toluca*

# 26

## Duurzaamheid is kans maar ook valkuil voor merken



## Bronlijst en colofon

# 34

# Another inconvenient truth: **Middeleeuwse toestanden in de logistiek**



Stef van Woudenberg

Inbound logistics - het lossen, sorteren en palletiseren van goederen uit zeecontainers - is onderdeel van een internationale supply chain. Digitalisering en robotisering zijn net als in andere sectoren ook in transport en logistiek essentieel om te kunnen concurreren en overleven.

Het is dan op zijn minst opmerkelijk dat in één klein onderdeel van die keten nog vooroorlogse -zo niet Middeleeuwse- toestanden voorkomen. Zeecontainers vol jute zakken worden nog handmatig door mensen gelost. Dit druist in tegen alle normen op het gebied van arbeidsomstandigheden. Het is moreel ontoelaatbaar dat dergelijke extreme fysieke arbeid in de 21<sup>e</sup> eeuw nog voorkomt. Daar komt bij dat de omstandigheden in en rond zeecontainers met slechte luchtcirculatie en een overmaat aan vrijkomend stof en fijnstof evenmin bijdragen aan een prettige en gezonde werkomgeving. Praktijken waarvan we vermoeden dat die hooguit nog in derdewereldlanden voorkomen spelen zich dagelijks in onze achtertuin af. In en bij de havens van Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen en Hamburg en in de rest van Europa en de Verenigde Staten.

Op Europees niveau verwijst de wet voor manueel tillen naar ergonomische kwaliteitsnormen die een maximaal gewicht van 25 kilo aangeven. Per land verschilt de interpretatie hiervan. Maar een wettelijk verbod op handmatig lossen van zakken [jute zakken met koffie of cacao wegen gemiddeld 70 kilo] die zwaarder zijn ligt niet voor de hand, vanwege ogenschijnlijk gebrek aan alternatieven en handhavingsmogelijkheden.

Bovendien is de internationale supply chain niet altijd even transparant. Vaak is niet duidelijk wie er op welke basis en voorwaarden werkt in de warehouses waar zeecontainers worden geleegd. Zo doen in de havens van Rotterdam en Amsterdam voornamelijk rondreizende arbeiders uit het Verenigd Koninkrijk en Oost-Europa het vuile en zware werk. Met de beperkte transparantie is het niet altijd helder waar de verantwoordelijkheid voor de werkomstandigheden van deze losploegen ligt.

Copal Handling Systems heeft volledig geautomatiseerde systemen ontwikkeld voor het lossen van zakken uit zeecontainers. Een van de meest innovatieve systemen is een ingeni-eus gepatenteerd grijpmechanisme dat zakken en balen oppakt uit een container en op de



gewenste plaats neerzet. Daarmee is het een realistisch alternatief voor handmatig lossen. Het voorkomt overbelasting en blijvend letsel van losarbeiders en zorgt voor een sneller, efficiënter en bedrijfszeker losproces.

De mondiale goederenhandel groeit jaarlijks met circa vier procent. Een doorzettende trend is dat warehouses 24 uur per dag in bedrijf zijn. De Copal-oplossingen vormen ook in dat licht gezien een bruikbaar economisch alternatief in een snel krimpende arbeidsmarkt.

De inconvenient truth is dat door een combinatie van onbekendheid, weggijken, opportunisme en struisvogelpolitiek een arbeidssituatie in stand blijft die moreel onacceptabel en wettelijk verboden is. Dit terwijl er budgetneutrale technische oplossingen zoals die van Copal voorhanden zijn die dankzij efficiency- en productiviteitsvoordelen ook nog concurrentievoordelen opleveren. Bovendien leiden deze oplossingen tot een beter imago voor de betrokken partijen.

Deze whitepaper brengt de problematiek rond manueel tillen van zware zakken vanuit verschillende invalshoeken in beeld. Naast praktische informatie over tilnormen, gezondheidsklachten, wetgeving en jurisprudentie doen grote spelers in de internationale supply chain verslag van hun ervaringen met alternatieve systemen voor manueel tillen. Ook legt de Inspectie SZW uit hoe zij een einde willen maken aan deze zware arbeidsomstandigheden. We zijn deze organisaties dankbaar voor hun medewerking aan de totstandkoming van dit document.

We vertrouwen erop dat informeren van de vele belanghebbenden bij het lossen van zeecontainers een eerste stap is op weg naar verandering van een situatie waarvoor we ons als westerse samenleving zouden moeten schamen.

Stef van Woudenberg  
Copal Handling Systems

# Tillen

een hoofdoorzaak van  
arbeidsongeschiktheid

**Zwaar tillen is een van de hoofdoorzaken van arbeidsongeschiktheid. De fysieke schade die het veroorzaakt is na psychische klachten de belangrijkste reden dat mensen niet meer kunnen werken.**

Tillen is een activiteit waarbij een last wordt verplaatst van laag naar hoog of andersom. Bij het lossen en verplaatsen van zware jute zakken wordt de last vaak niet alleen getild, maar ook over een afstand gedragen. Daarnaast vraagt het handmatig verplaatsen van goederen regelmatig het nodige duw- en trekwerk. Al deze activiteiten samen zorgen voor een flinke fysieke belasting en daarmee voor gezondheids- en veiligheidsrisico's. Het kan leiden tot ernstige schade aan het

bewegingsapparaat, zoals de rug, schouders, nek en armen. Na psychische klachten, zoals een burn-out, is schade aan het bewegingsapparaat de grootste oorzaak dat werknemers niet meer kunnen werken. Dat blijkt uit cijfers van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

## Tillen in de voedselindustrie

Het handmatig verplaatsen van dozen en zakken is een van de grootste oorzaken van werkgerelateerde blessures in de voedselindustrie. 30% Van de thuiszittinggevallen in deze sector valt toe te wijzen aan tilwerk, blijkt uit onderzoek van de Health and Safety Executive, een Britse organisatie die strijdt voor veilige arbeidsomstandigheden voor werknemers. Blessures aan rug, nek, schouders en armen kunnen zowel tijdelijk als chronisch van aard zijn.

Tallose onderzoeken tonen het verband aan tussen zwaar tillen en fysieke klachten. Rug- en schouderklachten komen daarbij het vaakst voor, in ongeveer 70% van de gevallen. Uit een overzichtsstudie van achttien onder-



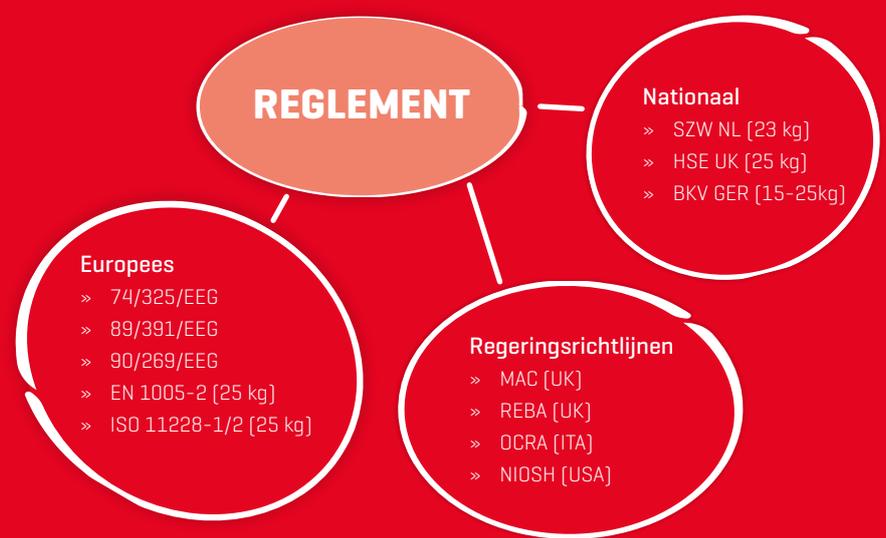
# RICHTLIJNEN EN WETGEVING IN VOGELVLUCHT

zoeken blijkt dat het risico op rugklachten voor werknemers met enige vorm van tilbelasting 40% hoger is in vergelijking met werknemers die niet tillen.

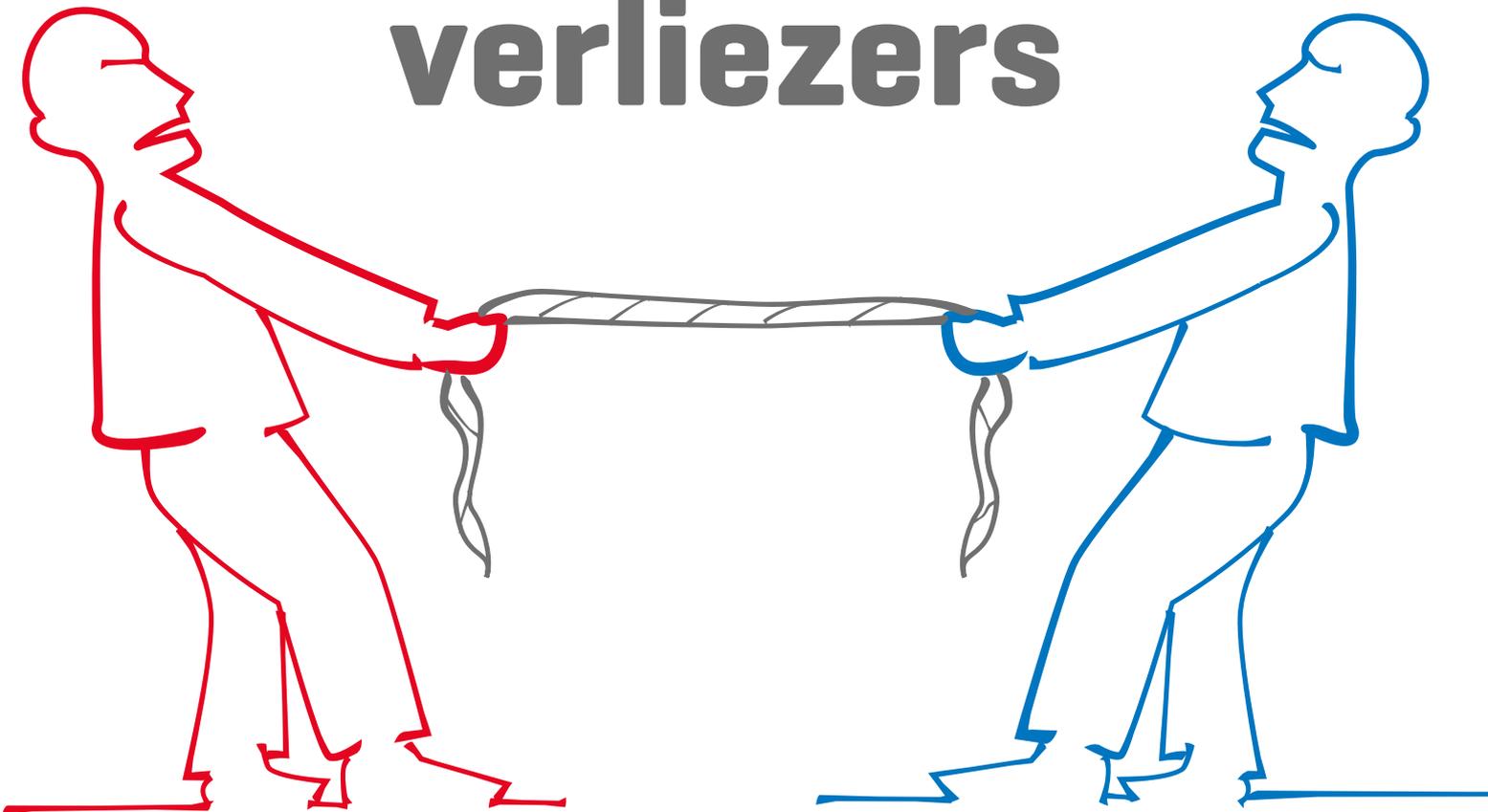
### Chronische vermoeidheid

Zwaar tillen leidt niet alleen tot [rug]klachten. Het is een fysiek zware inspanning die leidt tot vermoeidheid. Voor andere activiteiten zoals sporten, spelen met de kinderen of huishoudelijke taken, is dan geen of weinig energie meer over. Dit is een niet te onderschatten nadeel van het tilwerk en daarmee nog een belangrijke reden om dit soort werk tot een minimum te beperken. ■

- » Wereldwijd is er overeenstemming dat te zwaar tillen schadelijk is voor de gezondheid en dat het moet worden vermeden op de werkvloer.
- » Per land kan de interpretatie van 'te zwaar tillen' verschillen.
- » In de meeste landen binnen de eurozone geldt 25 kilo als maximum aan tilgewicht.
- » Die 25 kilo is gebaseerd op de Europese norm EN 1005-2.
- » Ook de internationale ISO 11228-1-norm over heffen en tillen hanteert 25 kg als maximumgewicht.
- » De genoemde normen gelden als richtlijn. Landen kunnen via eigen wetgeving hier van afwijken.



# Slepende juridische kwesties kennen alleen maar verliezers



**Werkgevers hopen het nooit mee te maken: een medewerker die arbeidsongeschikt raakt door een bedrijfsongeval of beroepsziekte. Het kost geld, ze raken niet zelden verwickeld in een complexe juridische strijd en ze liggen onder een vergrootglas bij de Inspectie SZW. Maar dit alles valt in het niet bij het persoonlijk drama van het slachtoffer dat niet alleen zijn werk en inkomen verliest, maar vaak ook zijn bewegingsvrijheid, sociale contacten en levensplezier.**

Werknemers die arbeidsongeschikt thuis zitten krijgen vaak het gevoel niet meer mee te tellen. Zij leveren in op de kwaliteit van leven omdat juist die zaken die zorgen voor plezier onmogelijk zijn geworden. Bedrijfsongevallen kunnen ook fatale gevolgen hebben. Het aantal dodelijke slachtoffers van arbeidsongevallen in Nederland schommelt tussen de 50 en 70 per jaar.

### Onder vergrootglas bij de Inspectie SZW

Als er een ongeval plaatsvindt op de werkvloer waardoor een medewerker niet meer kan werken dan is de werkgever verplicht dit te melden bij de Inspectie SZW. De inspectie start vervolgens een onderzoek naar de toedracht van het ongeval. Is er kans op herhaling? Dan moet de werkgever onderzoeken of dit te voorkomen is en daarop maatregelen treffen. Deze maatregelen moeten worden geëvalueerd en eventueel aangescherpt. Dit onder verscherpt toezicht van de Inspectie SZW.

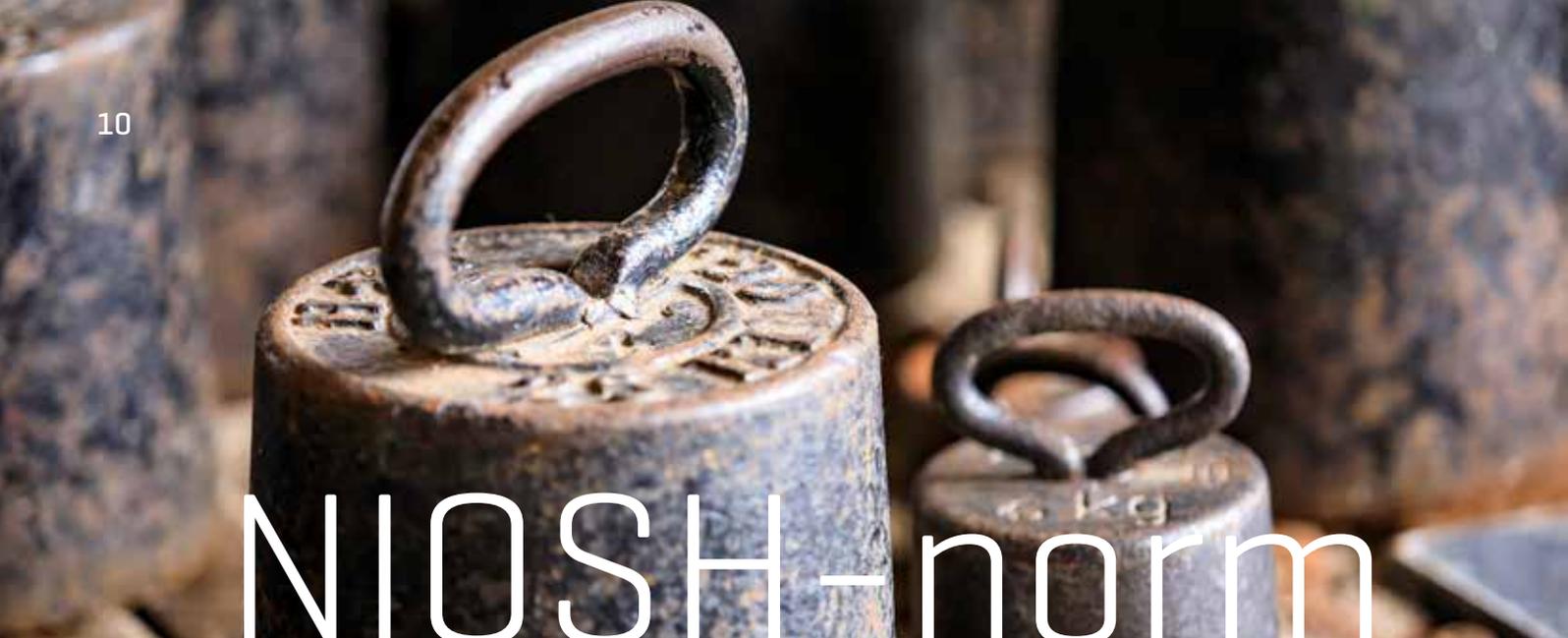
### Complex juridisch proces

Werknemers die te maken krijgen met een bedrijfsongeval of beroepsziekte kunnen hun werkgevers aansprakelijk stellen. Niet zelden leidt dit tot een langdurig en complex juridisch proces. De werknemer moet bewijzen dat de schade is ontstaan op de werkvloer en door de omstandigheden daar. De werkgever moet op zijn beurt aantonen dat hij heeft gezorgd voor een veilige werkplek en arbeidsomstandigheden.

Indien het de werknemer lukt om aan te tonen dat de letselschade is ontstaan onder werktijd dan is er vrijwel altijd sprake van werkgeversaansprakelijkheid. Het is dan aan de werkgever om aan te tonen dat hij zijn werknemers een veilige werkomgeving heeft geboden. Lukt hem dit niet, dan wordt de bewijslast omgekeerd en wordt een causaal verband tussen werk en letsel aangenomen. In dat geval is het aan de werkgever om onomkeerbaar aan te tonen dat er geen causaal verband is tussen arbeid en letsel.

### Alleen maar verliezers

Niemand heeft baat bij het splendend juridisch conflict wat dan ontstaat. Aan beide zijden van de tafel lopen de kosten hoog op, met name door het inhuren van experts. En als dan uiteindelijk blijkt dat een bedrijf bij een ongeval of letsel in strijd met de wet heeft gehandeld en dus aansprakelijk is, moet er een schadevergoeding betaald worden. Bovendien ligt reputatieschade op de loer. Ondertussen dient de werkgever het loon van de werknemer tot twee jaar lang door te betalen. ■



# NIOSH-norm

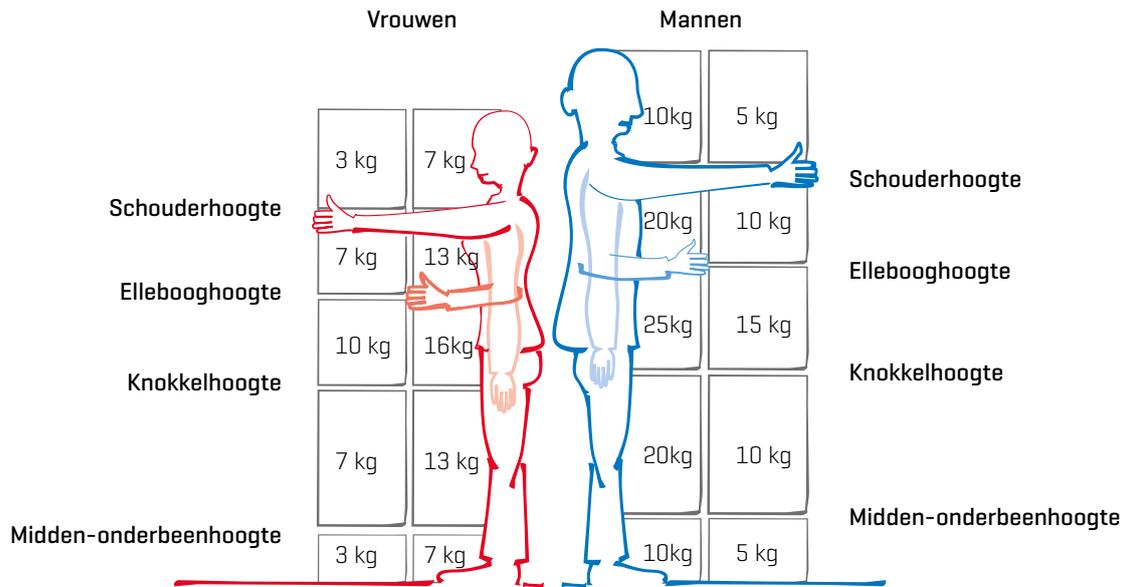
## bepaalt of tilsituatie door de beugel kan

**Wanneer is een tilsituatie risicovol voor de veiligheid en gezondheid van een werknemer? Een veelgebruikte en internationaal steeds meer geaccepteerde rekenmethode om dit te bepalen is de NIOSH-methode. In Nederland hebben rechters deze methode meermaals gehanteerd bij het beoordelen van een casus. Ook de Inspectie SZW gebruikt de NIOSH-methode om te bepalen of een tilsituatie in strijd is met de wet of niet.**

Volgens de NIOSH-methode is de maximale last die werknemers in een ideale situatie mogen tillen 23 kilo. Dit maximum daalt al snel als de situatie niet ideaal is, bijvoorbeeld omdat de werknemer moet bukken, draaien of reiken of als hij de tilhandeling vaak en langdurig moet uitvoeren. In totaal zijn er zes variabelen waar de NIOSH-methode rekening mee houdt bij het bepalen van het maximale tilgewicht.

### **NIOSH toetst veiligheid tilsituatie**

Met NIOSH is ook te toetsen of een bestaande tilsituatie veilig is. De methode berekent op basis van een aantal variabelen en het gewicht van het object een index. Is deze gelijk aan of lager dan één? Dan is de situatie veilig. Is het hoger dan één? Dan is de situatie risicovol voor de gezondheid van de werknemer. Daarbij geldt: hoe hoger de index, hoe risicovoller de situatie. Bij een til-index van twee of hoger is onmiddellijke actie vereist. De tilsituatie is dan zeer risicovol en mag per direct niet meer uitgevoerd worden.



*De hoogte van het object en de afstand van het lichaam tot aan het object bepalen mede het maximale tilgewicht.*

### Wetenschappelijk gevalideerde methode

De NIOSH-methode is niet in de Nederlandse wet vastgelegd. Maar dat wil niet zeggen dat deze juridisch niet relevant is. De Hoge Raad heeft in een arrest uit 2007 de NIOSH-methode gebruikt om te oordelen over een tilsituatie. De betreffende zaak ging over een werknemer die een hernia had opgelopen toen hij samen met een collega een oven van 200 kilogram moest tillen. De rechters van de Hoge Raad bepaalden dat de NIOSH-methode een wetenschappelijk gevalideerde methode is die gehanteerd kan worden bij het vaststellen van het maximale tilgewicht. Het mag geen verrassing heten dat de werknemer in het gelijk werd gesteld. De werkgever was verantwoordelijk en aansprakelijk voor de hernia van zijn werknemer.

### Werkgever dient overbelasting te voorkomen

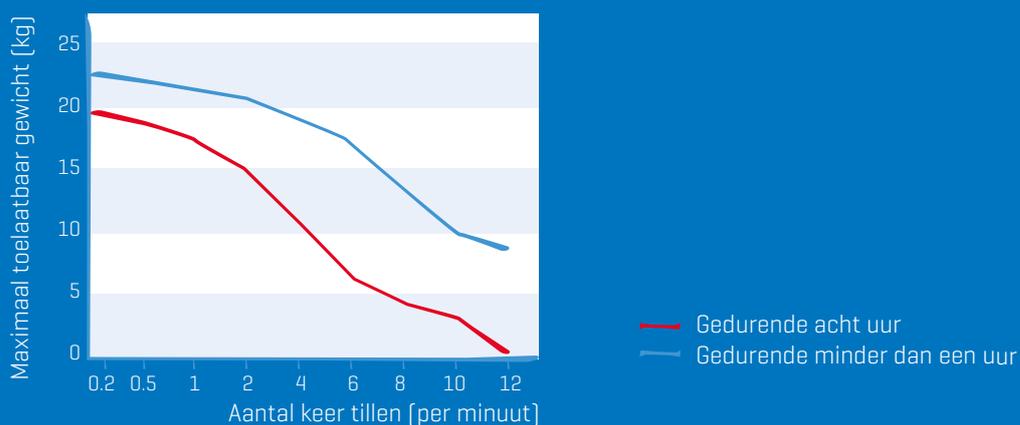
Doordat de NIOSH-methode geaccepteerd is door de Hoge Raad, maakt die onderdeel uit van de jurisprudentie in Nederland. Vervolgens is de NIOSH-methode opgenomen in de memorie van toelichting op art 5 lid 2 van de arbeidsomstandighedenbesluit. Dat artikel stelt dat de werksituatie zodanig ingericht dient te zijn dat de fysieke belasting geen gevaren met zich mee mag brengen voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemer. In de toelichting staat dat de NIOSH-methode kan worden gebruikt om het toelaatbare tilgewicht te berekenen. Is er sprake van overbelasting? Dan dient de werkgever hierin verandering aan te brengen. ■



# NIOSH-norm is economisch gezien al **snel onwerkbaar**

Copal heeft samen met een grote internationale voedselleverancier de NIOSH-methode toegepast bij het beoordelen van een specifieke tilsituatie. Het ging om het handmatig lossen van containers met ingeblikte tomaten in dozen van 5,9 kilo. Een container bevat 190 stapels van 21 dozen, 3.990 dozen in totaal. De vraag was hoe snel een werknemer de container kan lossen op een verantwoorde manier.

In de bestaande tilsituatie lost een medewerker zo'n 15 dozen per minuut. Het lossen van een container duurt hiermee nog geen 4,5 uur. De tilindex kwam uit op 6,14. Dat is veel te hoog. Index 1 betekent dat de situatie geen problemen oplevert voor de medewerker. Bij index 2 kan er al gezondheidsschade ontstaan, een nog hogere



score is ronduit gevaarlijk.

Om de tilindex onder de 2 te krijgen, mag de medewerker maximaal 4 tot 6 dozen lossen per minuut. Dit aantal is afhankelijk van de plek van de betreffende doos (een doos op de grond is zwaarder te lossen dan een doos op ooghoogte). Op deze manier duurt het bijna 13 uur om de container te lossen, ongeveer drie keer langer dan de huidige praktijk.

Ook wilde de voedselleverancier weten hoe de

tilindex tot onder 1 is te verlagen.

De berekeningen leverden een vrijwel onwerkbaar beeld op. Om een compleet veilige tilsituatie te creëren voor de medewerkers zouden ze voortaan 44 uur moeten doen over het lossen van de container. Dat is tien keer langer dan de huidige praktijk. Een dergelijke lostijd is uit economisch oogpunt niet realistisch voor de voedselleverancier. Automatisering is dan een logische en goedkopere oplossing.

# Bagageafhandeling op **Schiphol geautomatiseerd** na ingrijpen inspectie

Een schoolvoorbeeld van hoe verschillende partijen samen een misstand op de werkvloer kunnen oplossen is de Schiphol-zaak. De Inspectie SZW oordeelde in 2004 op basis van de zogenoemde NIOSH-norm dat het werk bij de bagageafhandeling te zwaar was. In plaats van direct boetes uit te delen, is de Inspectie SZW samen met de betrokken partijen aan de slag gegaan om het probleem op te lossen.



Op Schiphol worden dagelijks tussen de 120.000 en 180.000 koffers verplaatst van incheckbalie tot vliegtuig, of van vliegtuig tot bagageband. Koffers van reizigers wegen gemiddeld zo'n 15 kilo. Maar uit de berekening op basis van de NIOSH-methode bleek dat de werknemers koffers van slechts 5 kilo mogen tillen. Schiphol kan niet van de reizigers vragen om voortaan de bagage te verdelen over meerdere kleinere koffers van maximaal 5 kilo. Er moest een andere oplossing komen voor dit gezondheidsrisico.

### Automatisering

De betrokken partijen – waaronder Schiphol, KLM en de bedrijven die verantwoordelijk zijn voor de bagageafhandeling – hebben de handen

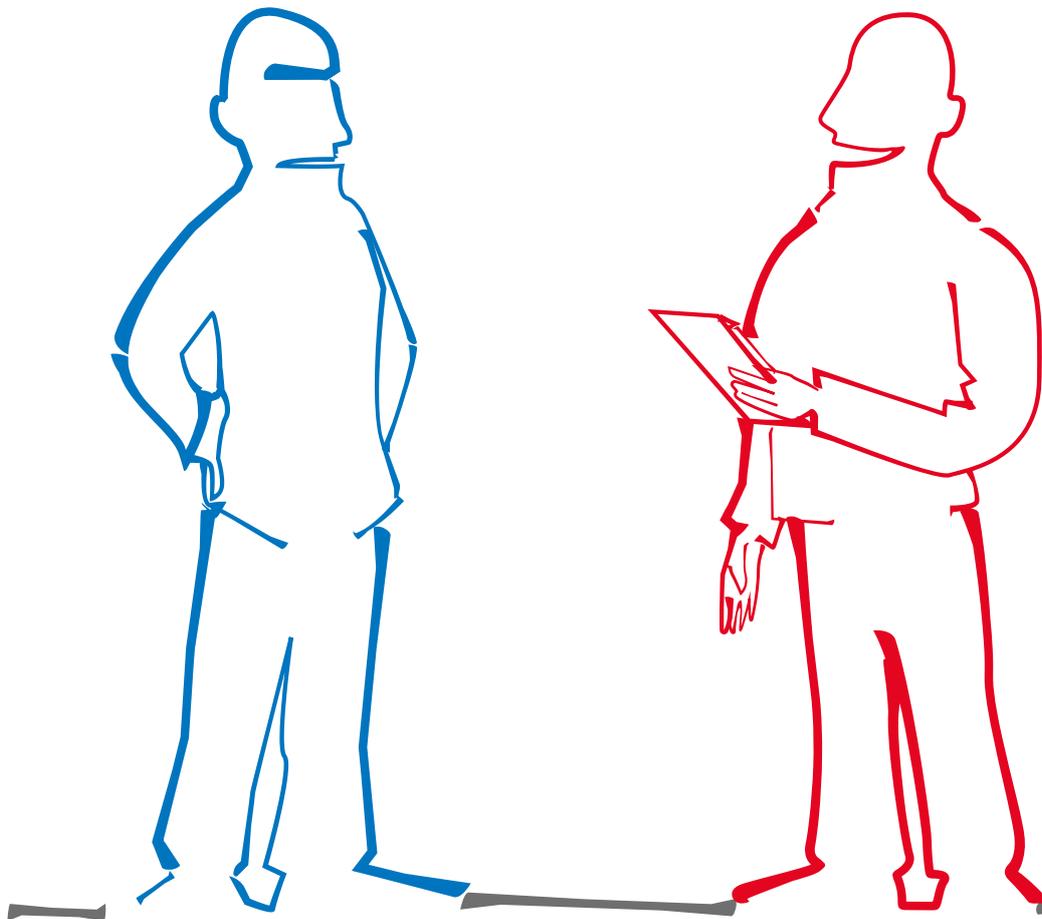
ineengeslagen om het probleem aan te pakken. Onder toezicht van de Inspectie SZW hebben zij stap voor stap alle risicovolle tilsituaties op Schiphol aangepakt en geautomatiseerd met behulp van mobiele bagagebanden en mechanische tilhulpen.

Door alle innovaties en investeringen voldoet de bagageafhandeling op Schiphol sinds 2013 volledig aan de norm voor tillen en dragen. Het is zelfs mogelijk om koffers zonder menselijke aanraking te verplaatsen van het ene naar het andere vliegtuig. De Inspectie SZW hoeft niet meer te handhaven en van boetes is dus geen sprake. De werknemers kunnen sindsdien hun werk doen zonder dat ze lichamelijk te zwaar belast worden. ■



Klacht kan toekomst handmatig lossen  
drastisch veranderen

# SZW bijt zich juridisch vast om hulpmiddelen voortaan af te dwingen



**De Inspectie SZW bijt zich vast in een juridische procedure na een klacht over zware arbeidsomstandigheden bij het lossen van jute zakken uit zeecontainers. De uitkomst van die procedure kan grote gevolgen hebben voor de toekomst van handmatig lossen.**

Met de juridische strijd wil de Inspectie SZW een einde maken aan de zware arbeidsomstandigheden, legt ergonomoom Bert Moss van de Inspectie uit. "Arbeidsomstandigheden in de logistieke sector is op dit moment geen standaard inspectieproject. We zijn een relatief kleine organisatie met 200 arbeidsinspecteurs, terwijl er 700.000 bedrijven zijn in Nederland. Dan maak je keuzes, op basis van uitval, omvang en risico's van sectoren en politieke relevantie. We hebben voor de

## ➤ Het is gewoonweg **niet toegestaan** in Nederland om zwaar te tillen.

komende vier jaar zeventien programmekeuzes gemaakt en daar zit arbo in de logistiek niet bij. Maar via de juridische weg proberen wij toch verandering af te dwingen.

### **Je kunt niet zeggen ga maar naar België**

"Het is gewoonweg niet toegestaan in Nederland om zwaar te tillen. Zestig, zeventig kilo is fysiek te zwaar, dan heb je het over vier keer overschrijding van wat je rug kan hebben. Zeker wanneer je dat langdurig doet met een hoge frequentie. Maar er zijn ook andere werkzaamheden die fysiek heel zwaar zijn, zoals het handmatig sjoeren van zeecontainers. Dat mag je eigenlijk niet langer dan een uur doen. →

Toch komt het veel voor in Nederland. Dan komt omdat we geen alternatieve oplossing hebben. Je kunt niet zeggen, het mag niet dus ga maar naar België. Dan verplaats je het probleem en los je het niet op.”

### **Jurisprudentie uitdragen naar andere bedrijven**

“Nu er voor het lossen van jute zakken sinds kort wel mechanische oplossingen beschikbaar zijn verandert dat de zaak voor de inspectie”, aldus Moss. “Sterker nog, we gebruiken die oplossingen in een procedure die momenteel loopt bij een bedrijf waarover een klacht is binnengekomen. We hebben deze klacht onderzocht en het bedrijf in kwestie gewezen op alternatieven zoals geautomatiseerd lossen en tilhulpen. Het bedrijf is in beroep gegaan en we onderzoeken nu of we het toch juridisch kunnen dwingen voortaan een alternatief in te zetten. Want dit soort werk zou niet handmatig gedaan mogen worden in Nederland. We zijn vastbesloten om onze eis door te zetten en als dat lukt heeft dat natuurlijk gevolgen voor de sector. Dan beschikken we over jurisprudentie die we kunnen uitdragen aan de andere bedrijven.”

### **Bedenklijke manier van inhuur**

De zogenoemde ketenaansprakelijkheid voor arbeidsomstandigheden en salarisuitbetaling die in de bouwsector geldt is volgens Moss niet van toepassing op loswerkzaamheden in de havens. “De cacao-bedrijven besteden het loswerk uit aan derde partijen, 3PL's, die op hun beurt weer stuwadoorsbedrijven inhuren. Die laatste hebben de verantwoordelijkheid voor het naleven van de arbeidsomstandigheden van de stuwadoors. Dat inhuren van stuwadoors is op zich niet zelden een



*Bert Moss, ergonoom  
van de Inspectie SZW*

vrij schimmige wereld. Dat is overigens niet alleen in de havens het geval. Je ziet het bijvoorbeeld ook bij slachterijen die op eenzelfde manier het uitbenen uitbesteden. Zwaar fysiek werk wordt overgenomen door een tussenpersoon die op zijn beurt mensen inzet die het kunstje kennen. Valt er iemand uit, dan huren ze een ander in. De slachtwereld ziet daar niets van en dat is natuurlijk een bedenkelijke manier van inhuur. We spreken als overheid de cacao-bedrijven wel eens aan op hun morele verantwoordelijkheid voor het handmatig verplaatsen van de jute zakken, maar een juridische verantwoordelijkheid hebben ze feitelijk niet.”

We zijn **vastbesloten om onze eis door te zetten** en als dat lukt heeft dat natuurlijk gevolgen voor de sector.

#### **Mensen beschermen die zwaar werk verrichten**

Moss verwacht niet dat er snel Europese uniformiteit komt als het gaat om fysiek zwaar tilwerk. "Alle Europese landen hebben weliswaar onderkend dat fysieke overbelasting niet mag voorkomen, maar vervolgens gaat het om de definitie en interpretatie daarvan. Je kunt verschillende berekeningsmethoden hanteren en dat gebeurt dan ook volop. Een Nederlands arrest zegt bijvoorbeeld maximaal 23 kilo. Dit verschilt dus per land. Bedrijven dreigen weleens Nederland te mijden of te verlaten als de regels te streng worden. Wij blijven erbij dat we vanuit onze verantwoordelijkheid mensen in Nederland die fysiek zwaar werk verrichten moeten beschermen." ■

# Realistisch alternatief voor **handmatig lossen**

## SpiderGripper: de gamechanger in de logistiek

Het handmatig lossen van zeecontainers met zware jute zakken is een gevaar voor de gezondheid van medewerkers en daarom bij wet verboden. Toch vindt er weinig handhaving plaats en staat de wetgever het oogluikend toe. Dit omdat er tot voor kort geen realistisch alternatief bestond voor deze situatie. Copal Handling Systems is een van de bedrijven die een oplossing biedt die niet alleen veilig is voor werknemers, maar die ook tijd en kosten bespaart.

Aan deze innovatieve oplossing die jute zakken geautomatiseerd lost is jarenlange research voorafgegaan. Dat heeft geresulteerd in de SpiderGripper, een ingenieus gepatenteerd grijpmechanisme dat zakken en balen oppakt uit een container en op de gewenste plaats neerzet. Dit systeem voorkomt overbelasting en blijvend letsel van losarbeiders en zorgt voor een sneller, efficiënter en bedrijfszeker losproces.

### **24 uur in bedrijf**

De mondiale goederenhandel groeit jaarlijks met circa vier procent. Een doorzettende trend is dat warehouses 24 uur per dag in bedrijf zijn. De Copal-oplossingen vormen ook in dat licht gezien een bruikbaar economisch alternatief in een snel krimpende arbeidsmarkt.

De systemen van Copal zijn inmiddels proven technology. Toch blijven wij het systeem continu doorontwikkelen. Dat doen we samen met bedrijven die al werken met de SpiderGripper. Deze aanpak draagt bij aan het optimaal functioneren van het systeem en laat het beter aansluiten op de situatie van de klant. Implementatie van het systeem is maatwerk voor elke specifieke situatie. ■





Another inconvenient truth / De onvermoede schaduwkanten van een kopje koffie

# “Automatisering helpt **meer vrouwen** aan een baan”

Automatiseren van het ontladen van zakken koffie uit zeecontainers vergroot de veiligheid en verhoogt de kwaliteit van de uitvoering van het werk. Bovendien helpt het meer vrouwen aan een baan in de koffiebranche.



Dat zegt Amber Gray, Manager Distributions Operations bij Starbucks, met 15.000 koffiehuisen in vijftig landen de grootste koffiebrander en -verkoper in de wereld. Het bedrijf staat daarnaast bekend om de grote aandacht voor mens en milieu in de bedrijfscultuur. Gray heeft vanuit het hoofdkantoor in Seattle de leiding over het logistieke proces in de koffiemagazijnen van Starbucks en toeleveranciers in de Verenigde Staten en daarbuiten. "Dat omvat ook de verantwoordelijkheid voor de training van deze partners, het toezicht op veilig werken en de kwaliteit van palletiseren en zorgvuldige opslag van de koffie", aldus Gray.



Amber Gray, Manager Distributions Operations bij Starbucks

### Geen werk dat je langere tijd wilt doen

Dat het handmatig uitladen van containers fysiek zwaar werk is heeft ze aan den lijve ondervonden door mee te draaien in het logistieke proces in de koffiemagazijnen. "Geloof me, dat is geen werk dat je gedurende langere tijd wilt doen. Daar ben ik me dus zeer van bewust, evenals de mensen in mijn team. Maar over het algemeen is er weinig bewustzijn over het werken in koffiemagazijnen en distributiecentra, ook bij overheden en vakbonden. Om er goed van op de hoogte te zijn moet je echt wel werkzaam zijn in deze specifieke sector."

### Invloed op de kwaliteit van koffie

Het logistieke proces van Starbucks in de VS verwerkt jute koffiezakken die tussen de 59 en de 72 kilo wegen. "Het kost een team van drie man ongeveer een uur om

een container met 285 zakken handmatig uit te laden. Vanwege dat handmatige karakter is het typisch werk dat je niet voor de langere termijn zou willen doen. De grootste hoeveelheid van onze koffiebonen ontvangen wij in zakken van 70 kilo, maar er zijn ook bedrijven die de koffie in grotere bulkhoeveelheden transporten. We werken samen met partners en we kunnen niet precies voorschrijven hoe die moeten werken. Echter, als zij hun werk niet goed doen dan heeft dat onmiddellijk invloed op de kwaliteit van de koffie. Het is mijn verantwoordelijkheid dat onze partners dat werk dus altijd goed en volgens de regels doen."

### Best practices en trainingen

Gray stelt dat je niet de eigenaar van een partnerbedrijf hoeft te zijn om eraan bij te kunnen dragen dat de havenwerkers steeds veiliger en efficiënter kunnen werken. →

“We willen zeker weten dat de veiligheid en de werkomstandigheden bij het lossen van zeecontainers goed zijn. Daaruit volgt dat we het belangrijk vinden dat deze bedrijven meer en meer geautomatiseerd gaan werken met machines zoals die van Copal, zodat de kans op letsel en aandoeningen zoveel mogelijk wordt beperkt. We hebben standaardprocedures om dat te stimuleren. Bijvoorbeeld door best practices te laten zien en door het regelmatig houden van trainings-sessies. We onderzoeken ook zelf voortdurend hoe machines zoals die van Copal in het proces kunnen worden geïntegreerd.”

### **Gedragcode voor leveranciers**

Starbucks heeft onder de titel Business Ethics and Compliance een programma dat de missie ondersteunt en dat de specifieke bedrijfscultuur beschermt. Dit programma geldt ook voor partners en leveranciers, die bovendien aan de gedragscode voor leveranciers moeten voldoen. Dat betekent dat ze onder andere de regels en ethiek op het gebied van mensenrechten en een veilige werkomgeving dienen te respecteren. Starbucks checkt de naleving hiervan door middel van audits. Als bedrijven niet aan de code voldoen kan dat aanleiding zijn om lopende contracten alsnog op te zeggen en de zakenrelatie te beëindigen.

### **Versterken van positie van vrouwen**

Gray constateert dan ook dat de werkomstandigheden in de koffiemagazijnen en distributiecentra over het algemeen sterk verbeteren, onder andere door automatisering.



## ➤ Met de nieuwe machines zoals die van Copal verandert ook de **demografische samenstelling** van de teams die in de magazijnen werken.

“Met de nieuwe machines zoals die van Copal verandert ook de demografische samenstelling van de teams die in de magazijnen werken. Mensen moeten leren om machines te bedienen en zo wordt automatisering bijvoorbeeld een uitstekend middel om daar meer vrouwen aan een baan te helpen. Bevorderen van diversiteit en versterken van de positie van vrouwen is iets wat we erg belangrijk vinden bij Starbucks. Niet alleen verbetert de kwaliteit van het werk, mensen kunnen nu ook veel langer aan het werk blijven als ze leren om te gaan met automatisering.”

### **Economische voordelen**

Gray denkt dat er ongetwijfeld ook economische voordelen zullen zitten aan de inzet van machines voor het ontladen van containers. “Maar ons voornaamste belang is het optimaliseren van de veiligheid voor de medewerkers en het kwaliteitsniveau van de uitvoering van het werk, zodat er bijvoorbeeld zo min mogelijk koffie wordt verspild in het proces van ontladen, palletiseren en transporteren. Een ander aspect van de verbeterende werkomstandigheden is dat de magazijnen van de bedrijven waar we mee samenwerken vandaag de dag brandschoon zijn. Ze voldoen aan allerlei richtlijnen op dat vlak dus daar is zeker geen sprake meer van middeleeuwse werkomstandigheden.”

### **Experimenteren met integratie systemen**

Starbucks werkt samen met partners zoals East Bay Logistics in de VS en Vollers in Europa. Beide bedrijven experimenteren momenteel met de integratie van systemen voor het ontladen van containers. “Ik heb dat zelf nog niet in bedrijf gezien maar ik heb wel gehoord dat ze daarmee bezig zijn. De eerste berichten zijn dat ze goed werken. Wij volgen de ontwikkeling op het gebied van efficiency en performance en waar nodig zullen wij daaraan bijdragen.” ■



Grootste koffiefabriek ter wereld heeft drie automatische systemen voor ontladen jute zakken

“We automatiseren uit  
**respect voor  
mensen**”

Drie automatische containerontlaadsystemen doen sinds drie jaar volcontinu dienst bij de Nestlé-fabriek voor instant koffie in het Mexicaanse Toluca, de grootste koffiefabriek ter wereld. “We automatiseren het proces in de eerste plaats uit respect voor onze mensen.”



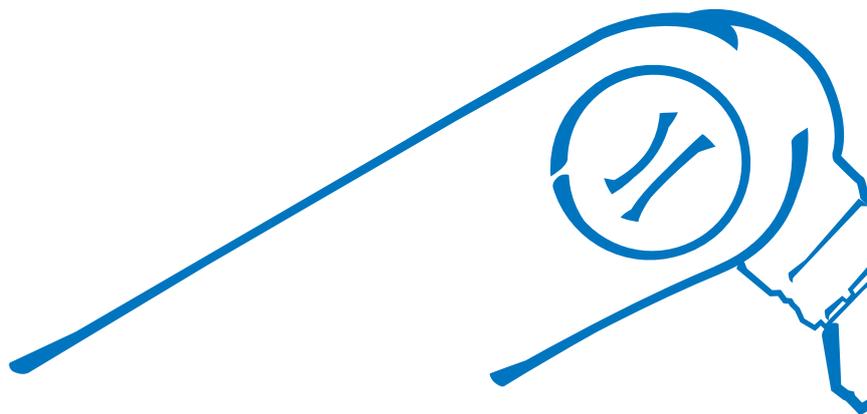
De belangrijkste reden om ook dit deel van het productieproces te automatiseren is voor Nestlé het verbeteren van de gezondheid van medewerkers door het verminderen van het risico op aandoeningen, vertelt fabrieksmanager Paulo Cendejas. Hij is inmiddels achttien jaar in dienst bij Nestlé en heeft over de hele wereld voor dit grote voedselconcern gewerkt. “Per jaar verwerken we hier vele tientallen duizenden tonnen aan koffiebonen. Die komen voornamelijk vanuit landen in Latijns-Amerika aan in jute zakken die vijftig tot zeventig kilo wegen. Het ontladen en verwerken ervan gaat 24 uur per dag, zeven dagen per week door. Dat handmatig ontladen is door het repetitieve karakter van het werk een risico voor langdurige en chronische aandoeningen”, vertelt Cendejas.



*Paulo Cendejas, fabrieksmanager bij de grootste koffiefabriek van Nestlé in het Mexicaanse Toluca.*

### **Meer doen dan lokale wetgeving voorschrijft**

Nestlé is er volgens Cendejas altijd op uit om arbeidsomstandigheden te verbeteren. “Dat komt voort uit de kernwaarden van ons bedrijf, om altijd oog te hebben voor verbeteringen in het proces met respect voor het bedrijf, voor de medewerkers en voor de stakeholders. De richtlijnen en het toezicht zijn in Mexico, als het gaat om arbeidsomstandigheden, vergelijkbaar met die in de meeste andere Latijns-Amerikaanse landen en in Azië. →



Er blijven altijd wel verbeterpunten, maar we willen meer doen dan de lokale wetgeving voorschrijft. We willen dat onze mensen gezond zijn en blijven, op het werk maar ook daarbuiten.”

### **Sommigen kunnen doorstromen, anderen niet**

“De werknemers van de fabriek in Toluca doen aan oefeningen op het werk om gezond te blijven. Dat gebeurt in veel fabrieken in Latijns-Amerika. Maar ook daarmee voorkom je de lange-termijnrisico’s van de repetitieve bewegingen niet. We hebben in de volcontinudienst vier ploegen van ieder circa tien medewerkers. Je hebt het dan over mensen van rond de dertig, veertig jaar oud. Als je naar hun carrière mogelijkheden kijkt dan moet je vaststellen dat sommigen door kunnen stromen, bijvoorbeeld naar het bedienen van machines, maar anderen niet, dat is afhankelijk van de competenties. We hebben hier beide categorieën, mensen die dit werk enkele maanden tot ruim een jaar doen en mensen die vele jaren achtereen dezelfde functie blijven houden.”

### **Context voor ontladen is overal anders**

Vanuit dat uitgangspunt is de fabriek in Toluca zich gaan oriënteren op de mogelijkheden voor automatisering, waarna de keuze viel op Copal voor het semi-automatisch lossen en palletiseren van de zakken met behulp van drie automatische ontlaadsystemen.

“Dit is voor Nestlé een nieuw systeem. In andere fabrieken elders in de wereld laden we ook wel geautomatiseerd zakken uit, bijvoorbeeld in Zwitserland, en in Engeland laden we bijvoorbeeld kratten geautomatiseerd uit. Maar de context waarbinnen dat automatisch ontladen plaatsvindt is overal anders, overal spelen weer andere kwesties. Deze robots van Copal kenden we nog niet vanuit onze andere fabrieken, maar het is al wel een bewezen technologie.”



## Deze robots van Copal kenden we nog niet vanuit onze andere fabrieken, maar het is **al wel een bewezen technologie**

### Even snel of zelfs sneller werken

Het besluit om de robots van Copal in huis te halen was dan ook niet economisch gedreven, zegt Cendejas. “Wel was ons uitgangspunt dat de robots gaandeweg minstens even snel of zelfs sneller zouden gaan werken. De ontwikkeling van de technologie is in goede samenspraak gegaan, zodat Copal het systeem zodanig kon ontwerpen dat het voor ons specifieke problemen oplost. We hebben alle mogelijke informatie en inzichten over het proces gedeeld zodat Copal iets kon ontwikkelen dat bij onze behoeften past. Want de praktijk is weerbarstig en de wereld is niet perfect. De formaten van de zeecontainers zijn niet overal hetzelfde en ze zijn ook niet allemaal even netjes geladen. We hebben dus al veel geïnvesteerd in veiligheid en gezondheid en op gebied van performance boeken we gestaag steeds betere resultaten.”

“Stap voor stap werken wij samen met Copal aan de snelheid en efficiency van de systemen. Binnenkort krijgt een van de drie automatische ontladers weer een hardware- en een software-upgrade. Dit draagt weer bij aan het verbeteren van alle facetten van onze bedrijfsvoering, met name op het gebied van veiligheid, kwaliteit en kostenefficiency.” ■

# Fair trade is booming

Duurzaamheid is kans maar ook valkuil voor merken





**Idealen spelen een steeds grotere rol bij de productkeuzes van consumerend Nederland. Consumenten kopen steeds meer producten van merken die bekend staan als duurzaam en maatschappelijk betrokken. Tony's Chocolonely en andere fair trade merken floreren en er is vrijwel geen reep chocola of pak koffie te vinden die niet voorzien is van het duurzame UTZ-keurmerk. Maar de consument is kritisch en kijkt vaak verder dan de boodschap op een verpakking. Hierdoor is duurzaamheid een kans, maar tegelijkertijd ook een valkuil voor merken.**

Dat consumenten duurzaamheid en eerlijke handel steeds belangrijker vinden, blijkt uit de cijfers. Het aantal gezinnen dat fair trade producten koopt is in tien jaar tijd bijna verdrievoudigd, van 24% in 2007 tot 69% in 2016. Bovendien geven ze er vaker én meer geld aan uit. Het aantal producten dat het predicaat fair trade draagt is dan ook enorm toegenomen in de winkels.

Ook een grootschalig consumentenonderzoek van marktonderzoeker GfK bewijst dat duurzaamheid steeds belangrijker wordt voor consumenten bij het kiezen van hun aankopen. Het aantal consumenten dat in de winkel let op duurzame aspecten steeg van 30% in 2013 naar 50% in 2016. Een op de vijf consumenten vindt duurzaamheid zelfs belangrijker dan de prijs-kwaliteitverhouding van producten.

### **Een betere wereld**

Bedrijven hebben haarfijn in de gaten dat consumenten steeds meer waarde hechten aan duurzaamheid en sociale verantwoordelijkheid. Marktonderzoeksbureau Mintel constateert dat het aantal claims van fabrikanten op het gebied van duurzaamheid en ethiek enorm is toegenomen. →

Op verpakkingen van producten staan steeds vaker keurmerken en claims die de consument moeten behagen.

### Sceptische consumenten

De onderzoekers van Mintel zien ook dat de consument steeds kritischer en sceptischer is tegenover fabrikanten. Dit komt door het veelvuldig terugroepen van producten en voedselschandalen. Het feit dat productieketens te lang, complex en ondoorzichtig zijn, voedt ook de scepsis bij consumenten. Zij verlangen van fabrikanten transparantie over hun ingrediënten, productieprocessen en -ketens. Zo kunnen ze zelf beoordelen of een fabrikant daadwerkelijk eerlijk en duurzaam werkt.

### Vertrouwen

Het duurt jaren om het vertrouwen te winnen van de consument en om een goede reputatie op te bouwen. Maar het afbreken van een goede reputatie en het verliezen van vertrouwen kan in een mum van tijd gebeurd zijn. Eén schandaal is al voldoende, zeker voor merken die bekend willen staan als maatschappelijk betrokken en duurzaam. Bedrijven moeten daar beducht voor zijn en de hele keten onder de loep nemen. Daar waar het kan is investeren noodzakelijk om de duurzaamheidsclaim daadwerkelijk waar te maken. ■



Consumenten verlangen van fabrikanten transparantie over hun **ingrediënten, productieprocessen en -ketens**



# Bronnen

## Overzicht geraadpleegde bronnen en artikelen

- Charlier, L.E.M. [2010] De bewijslast in beroepsziekten onder de loep. Letsel & Schade. [www.beeradvocaten.nl](http://www.beeradvocaten.nl)
- De Leeuw, M. [2017] Onderzoek: 'Steeds meer consumenten kopen Fairtrade'. *Levensmiddelenkrant*.  
[www.levensmiddelenkrant.nl](http://www.levensmiddelenkrant.nl)
- Inspectie SZW [2018] Staat van arbeidsveiligheid. 'Iedereen een veilige én gezonde werkplek'. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. [www.inspectieszw.nl](http://www.inspectieszw.nl)
- Inspectie SZW [2013] Schiphol bagage als positief voorbeeld voor het effect van toezicht. 'Schiphol is verder gegaan dan de stand van techniek'. [www.inspectieszw.nl](http://www.inspectieszw.nl)
- MVO Nederland [2017], Dossier Duurzaamheid. Duurzaamheid bij consument in de lift. [www.mvonederland.nl](http://www.mvonederland.nl)
- O'Neill, C. [2013] Het vertrouwen van de 'verantwoorde consument'. *Sociologie Magazine*.  
[www.sociologiemagazine.nl](http://www.sociologiemagazine.nl)
- Verbeek, J.H.A.M. et al. [2013] Multidisciplinaire richtlijn: vermindering van tilbelasting om rugklachten te voorkomen. Kwaliteitsbureau NVAB. [www.nvab-online.nl](http://www.nvab-online.nl)
- Visser, B. et al. [2014]. Tillen, kracht zetten.
- Worksafe [2010] Ergonomics Guidelines for Manual Handling. [www.worksafenb.ca](http://www.worksafenb.ca)
- Zegler, J [2018] Global food & drink trends 2018. Mintel Global Market Research & Market Insights.  
[www.mintel.com](http://www.mintel.com)

## Wetten

Arbidsomstandighedenbesluit 2018. Geraadpleegd juli 2018, van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0008498>

## Jurisprudentie

- Hoge Raad [2007, 27 april] C05/192HR. Geraadpleegd van  
<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:PHR:2007:AZ6717>
- Rechtbank Arnhem [2008, 17 januari] AWB 07/1658. Geraadpleegd van  
<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RBARN:2008:BD2919>

## Geraadpleegde websites

- [www.arbeidsrechter.nl](http://www.arbeidsrechter.nl)
- [www.arbobondgenoten.nl](http://www.arbobondgenoten.nl)
- [www.copalhandlingsystems.com](http://www.copalhandlingsystems.com)
- [www.ergo-plus.com](http://www.ergo-plus.com)
- [www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk)
- [www.inspectieszw.nl](http://www.inspectieszw.nl)
- [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl)
- [www.uronorm.net](http://www.uronorm.net)



## colofon

Deze whitepaper is een uitgave van Copal Handling Systems

Lengelseweg 100 • 7041 DS 's-HEERENBERG • [info@copalgroup.com](mailto:info@copalgroup.com)

**Uitgave:** oktober 2018

**Redactie, ontwerp en realisatie:**  
Reputations Content & Campagnes



Lengelseweg 100  
7041 DS 's-Heerenberg  
The Netherlands

[www.copalhandlingsystems.com](http://www.copalhandlingsystems.com)  
[info@copalgroup.com](mailto:info@copalgroup.com)