

sche vering. Uiteraard stellen we de stoel op het juiste gewicht in.

Na heel wat heen en weer rijden en diverse metingen wachten we het resultaat met spanning af. Blijven we binnen de wettelijk vastgestelde actiewaarde van  $0,5 \text{ m/s}^2$  of komen we in de buurt van de maximaal toelaatbare waarde van  $1,15 \text{ m/s}^2$ ?

## BEPERKT INZETBAAR

“Het resultaat is dat in alle gevallen de waarde van de trillingen ligt boven de  $0,5 \text{ m/s}^2$ ”, stelt Dirk Zeinstra van Beizein. “Het maakt vrijwel geen verschil of we naar het testparcours kijken of naar de ‘extremere’ situaties.”

Uit de test blijkt dat de waarden variëren van  $0,66 \text{ m/s}^2$  tot  $0,88 \text{ m/s}^2$ . Volgens de rekensleutel voor een 8-urige werkdag ligt de maximale blootstellingsduur van de chauffeur tussen de 2,8 uur in het ergste geval tot 4,6 uur bij de laagste trillingsscore. Wil je langer rijden dan dient er ingegrepen te worden. Dat zou op diverse manieren kunnen: een andere chauffeur laten rijden, de minst trillinggevoelige heftruck kiezen, een (nog) betere stoel monteren, andere banden selecteren, een stikstofdemper in de mast monteren, het wegdek aanpassen of een andere rij- en werkstijl aanhouden.

De optie van de andere stoel brengt amper veranderingen teweeg. De test met de automatische, luchtgeveerde SAVAS KAB 71E 6 levert vergelijkbare waarden op. Wel is het zaak altijd de juiste gewichtsinstelling te kiezen. Het bereiken van de eindslag van de vering versterkt de trillingsbelasting enorm en dat pleit voor het gebruik van automatisch instellende stoelen. “Maar ook al zit je op een goede stoel, de manier van werken heeft wellicht een nog grotere invloed”, stelt Zeinstra. “Door zorgvuldig de last op te nemen en af te zetten zal de trillingsbelasting dalen. Ook blijkt dat langzamer rijden in veel gevallen een zeer goede oplossing is.”

## ZELF ERVAREN WAT TRILLINGEN ZIJN

Aangezien de Heli in onze test geen enorm hoge acceleratie en topsnelheden kent, vrezen we dat in de dagelijkse praktijk veel heftruckchauffeurs met gezondheidsproblemen te maken krijgen. De aanwezige deskundigen beaamen deze conclusie en zien de meetwaardes als een bevestiging dat de heftruck een zorgwekkende veroorzaker is van lichaamstrillingen. Vooral op straatklinkers en stelconplaten wordt de maximale waarde overschreden, zo laten de cijfers zien. Jan Doornbusch van het Adviesbureau voor Arbo en Ziekteverzuimpreventie uit Bussum: “Door te meten weet je het precies, maar het zal voor velen een openbaring zijn om te voelen wat een trillingsbelasting van meer dan  $0,5 \text{ m/s}^2$  betekent.”



We hebben zowel tijdens als na de heftrucktest diverse trillingsmeting uitgevoerd om zeker te zijn van correcte en betrouwbare meetgegevens

De sensor registreert tijdens de rit in drie richtingen de schokken die het lichaam te verwerken krijgt. De meetgegevens worden in de ontvanger opgeslagen en kunnen later in de computer worden verwerkt tot een duidelijk testrapport

## Gemeten trillingen

Hieronder volgt een overzicht van enkele gemeten trillingswaarden in verschillende situaties. De maximale blootstellingstijd geeft aan hoe lang een chauffeur onder deze omstandigheden mag rijden.

Parcours	Trillingen ( $\text{m/s}^2$ )	Maximale blootstellingstijd (uur)
Testparcours met 1000 kg last	0,85	2,8
Testparcours met 1500 kg last	0,88	2,6
Gat in de weg zonder last	0,83	3,0
Gat in de weg met 1000 kg last	0,74	3,6
Slecht wegdek zonder last	0,83	2,7
Slecht wegdek met 1000 kg last	0,66	4,6

Samen met Savas Seating uit Zaltbommel participeert Doornbusch daarom in het kenniscentrum vibrations@work dat een practicum organiseert waarin de deelnemers zelf kunnen ervaren wat de grenswaarde binnen de nieuwe wetgeving is. Tevens leert de deelnemer de dagelijkse dosis te berekenen, worden preventieve maatregelen besproken en wordt verteld hoe je een plan van aanpak opstelt. “Als een werkgever onvoldoende maatregelen treft, kan hij claims verwachten van zijn werknemers die door rugklachten dreigen uit te vallen”, waarschuwt Doornbusch. “De werkgever is immers verantwoordelijk voor het ontstaan van schade. En vergeet niet: de bewijslast ligt bij hem.”

## CONCLUSIE

Het werken met heftrucks heeft in veel gevallen trillingen tot gevolg die schadelijk zijn voor de gezondheid. Door te (laten) meten kan per in-

zetsituatie worden bepaald hoe ernstig de situatie is en of er maatregelen noodzakelijk zijn. Werkgevers dienen sowieso de actie- en grenswaarden te kennen en te weten of hun werkplekken voldoen aan de wettelijke eisen. Met éénmaal meten ben je er als werkgever over het algemeen helaas niet. Veranderingen binnen het bedrijf kunnen andere routes opleveren voor de heftruckchauffeurs. Slijtage aan vloeren of bedrijfsterreinen dwingen iedere werkgever om alert te blijven. Wellicht zijn dan wel ingrijpende maatregelen nodig om binnen de gestelde waarden te blijven, zoals reconstructie van vloeren, het verwijderen van drempels en een aangepaste manier van werken. “Meten is weten, gissen is missen”, vat Dirk Zeinstra van Beizein samen. Niet alleen mijn onderrug weet dat hij gelijk heeft.

Reacties?  
transportenopslag@reedbusiness.nl