

# BOREN MET BELEID

Elektrische handgereedschappen maken het werk makkelijker. Mits ze op de goede wijze worden gebruikt en niet te hard trillen. Dat bibberen verschilt per fabrikant, dus het loont de moeite om op de gebruiksaanwijzing te kijken naar de trilfrequentie.

■ TEKST: MATHILDE VAN HULZEN ILLUSTRATIE: BOB LEENDERS

De hele dag boren met een oude handboormachine? Dan daver je de volgende morgen ongetwijfeld nog na. Voor een keertje niet zo erg, maar wie zichzelf regelmatig overbelast met handgereedschap kan vervelende spier- en peesontstekingen, spierbeschadigingen of gewrichtsklachten krijgen. Ook bloedvaten of zenuwen kunnen beschadigd raken. Dat leidt tot gevoelloze, bleke handen die pijnlijk zijn en waar minder kracht in zit. Maar dat gebeurt pas als je lange tijd de hele dag met zware machines werkt. In het begin word je voornamelijk moe als je vaak trillende apparaten bedient. Het Arbobesluit geeft precies aan bij welke waarden de werkgever iets moet doen aan de trillingen van elektrische handgereedschappen. Tot de vermelde actiewaarde mag in principe worden doorgewerkt. Maar als deze waarde wordt overschreden, moet de werkgever in actie komen. Bijvoorbeeld eerst de trillingen meten en beoordelen en dan een plan van aanpak opstellen en uitvoeren om de trillingen tot aan de actiewaarde te beperken. De trillingen mogen beslist niet

## TOOLBOXMEETING

**Werknemers in de installatiebranche hebben dagelijks te maken met allerlei vormen van fysieke belasting en onveilige situaties. Dat kan op den duur leiden tot ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Toolboxmeetings zijn speciaal ontwikkeld om de fysieke belasting terug te dringen en (bijna-)ongelukken te voorkomen. Dit is het zesde deel uit een serie van elf.**



boven de grenswaarde uitkomen (zie kader). Apparaten die vóór 6 juli 2007 al werden gebruikt en ondanks andere maatregelen toch boven de grenswaarde uitkomen, zijn vrijgesteld. De werkgever moet dan wel een plan van aanpak hebben opgesteld.

## Niet roken

Bij de toolboxmeeting over elektrische handgereedschappen kunnen veel praktische tips voor het gebruik worden gegeven, ook al weten de meeste monteurs heel goed waar de aan- en uitknop op hun boormachine zit. Een check op elektrische veiligheid voor aanvang van de werkzaamheden is een goede gewoonte; een kritische blik op het elektriciteits snoer voldoet. Wie een apparaat gespannen vasthoudt en er hard op drukt, maakt het zichzelf een stuk moeilijker. Een diamantboor biedt uitkomst, daar boor je makkelijker, sneller en soepeler mee. Regelmatig onderhoud vermindert het geluid en trillingen. Met waterkoeling of stofafzuiging komt er minder stof vrij tijdens het boren.

Het werkt ook comfortabeler als je lichaam en handen warm en droog zijn, dus als je goede werkkleding draagt. Als je lang met handgereedschappen moet werken, kun je beter even afwisselen met een collega of af en toe iets anders gaan doen. Bij langdurig werken met een trillende boorhamer of kloppboormachine kun je trillingdempende handschoenen dragen. Die handschoenen moeten je vingers helemaal bedekken om hun werk goed te kunnen doen. Laatste tip: niet roken. Nicotine, trillingen en kou vernauwen de bloed-

vaten en verminderen de doorbloeding in je vingers en handen. Daar krijg je tintelingen of een doof gevoel van. In dat geval kun je het beste je klachten melden bij de bedrijfsarts.

### Praktische instructies

Praktische instructies bij de toolboxmeeting hebben het meeste effect. Je kunt bijvoorbeeld medewerkers laten voelen wat het verschil is tussen boren met een boorhamer zonder en met trillingsdempende handschoenen. Dat kan het beste op een dag dat hiermee veel moet worden gewerkt en vóórdat de werkzaamheden beginnen. Vijftien minuten instructie is prima. Tijdens zo'n bijeenkomst kan de instructeur ook vragen naar de ervaringen van medewerkers zelf met het handgereedschap. Daarmee haal je knelpunten boven water en in het beste geval brengen de medewerkers nieuwe, slimme ideeën naar voren om het werken met handgereedschap makkelijker te maken.

Werkgevers die nieuw handgereedschap aanschaffen kunnen erop letten of het apparaat een gedempt, ergonomisch handvat heeft en hoe sterk de trillingen zijn. Dat staat op het apparaat zelf, of op de gebruiksaanwijzing. Tussen dezelfde apparaten van diverse fabrikanten kunnen grote verschillen zitten.

### Trillingen

Aan degenen die precies willen weten hoe het zit, kan bij de toolboxmeeting worden uitgelegd wat trillingen zijn: een bepaald aantal bewegingen van een machine in een bepaalde tijd. Dit wordt uitgedrukt in  $m/s^2$ . Bij handgereedschappen worden deze trillingen veroorzaakt door de motoraandrijving in de machine. Via de behuizing van metaal of kunststof worden deze trillingen doorgegeven aan de monteur. De frequentie waarbij een lichaamsdeel door de trillingen het hevigste beweegt heet resonantiefrequentie. Voor een onderarm ligt de resonantiefrequentie op 16 tot 30 Hz, voor een pols op 50 tot 200 Hz. Daarboven of daaronder daveren je armen een stuk minder. <

#### MEER INFORMATIE

- Het Blauwe Boekje, hoofdstuk 3.6 (Tillen, houding en beweging) en 4.2 (Werken met elektrisch handgereedschap), en hoofdstuk 5.35 (Werkrisicoanalyses)
- Arbo-informatieblad AI-36: Trillingen
- [www.missarbo.nl](http://www.missarbo.nl)
- [www.veiligengezondwerken.nl](http://www.veiligengezondwerken.nl)
- [www.minszw.nl](http://www.minszw.nl)

## AANSLUITING ZOEKEN BIJ HET WERK

Uit de risico-inventarisatie bij Randstad Elektro in Leiderdorp komt naar voren dat arm- en handtrillingen een risico vormen voor de monteurs. Bij het bedrijf werken zo'n vijftig monteurs grotendeels aan klussen in de utiliteit, maar ook voor particulieren. Ze installeren onder andere licht- en krachtinstallaties, datanetwerken, zwakstroominstallaties en voeren inspecties van elektrische installaties en gereedschappen uit. Ook onderhoud behoort tot de werkzaamheden. 'Onze voorkeur gaat uit naar ergonomisch verantwoord handgereedschap om blootstelling aan trillingen te verminderen,' zegt KAM-coördinator Ed Sleyser, die verantwoordelijk is voor alles rondom arbo bij het bedrijf en die ook toolboxmeetings geeft. 'Die risico-inventarisatie heb ik zelf opgesteld met de RI&E van Uneto-VNI, na een dag de bijbehorende cursus te hebben gevolgd.'

Randstad Elektro is VCA gecertificeerd en bezig om het BRL-certificaat te behalen. Een keer per maand wordt een toolboxmeeting gehouden. Hiervoor is een speciale databank opgezet, inclusief startwerk-instructies die op de specifieke risico's voor een project zijn gericht. Sleyser pakt de toolboxmeeting voor elektrische handgereedschappen erbij. 'De monteurs zeggen dat ze weten hoe ze met een boormachine moeten omgaan, maar een beetje herhaling kan geen kwaad. Dus tijdens de toolboxmeeting geven we tips, zoals voor het gebruik controleren of het apparaat goed werkt, en vertellen we waar ze verder op moeten letten, zoals de spullen netjes en schoon houden.'

Met de risico's van elektrisch handgereedschap valt het volgens Sleyser in de praktijk wel mee. 'Als je hele dagen gaten staat te boren in beton, krijg je inderdaad een slaaphand. Maar in de praktijk wisselen de monteurs hun werk prima af. En bij de werkplekinspecties wordt ook op het gebruik van de handgereedschappen gelet.' Sleyser heeft de toolboxmeetings zelf samengesteld. 'Dan kan ik de informatie helemaal op ons bedrijf toespitsen. Soms schrijf ik ook een toolboxmeeting voor een bepaald project, bijvoorbeeld als speciaal op het voorkómen van overlast moet worden gelet en de monteurs zich extra bewust moeten zijn dat ze bij de klant het bedrijf vertegenwoordigen.'

Het blijkt niet makkelijk de monteurs te blijven interesseren voor toolboxmeetings. 'Een monteur voelt vaak de werkdruk en vindt het daarom lastig een kwartier van zijn tijd vrij te maken,' zegt Sleyser. 'Om het boeiend te houden, moet je aansluiting zoeken bij zijn werk. Zodat hij er meteen iets mee kan.'