

## Spanmonteur (voerspantetechniek)



Er werken circa 40 spanmonteurs in Nederland. Ze werken bij één van de zeven bedrijven die zich in de voerspantetechniek hebben gespecialiseerd. De spanmonteur heeft door zijn werk onder andere kans op het ontwikkelen van gehoorschade door lawaai. Verder heeft hij kans op letsel door een bedrijfsongeval.

### De belangrijkste risico's voor de spanmonteur (voerspantetechniek) zijn:

- [Fysieke belasting](#)
- [Lawaai](#)
- [Onveiligheid](#)
- [Werkdruk](#)

## **Fysieke belasting**

De fysieke belasting van de spanmonteur is zwaar en wordt voornamelijk veroorzaakt door de werkomgeving, het lopen in de bouwput, op zanderige of drassige ondergrond en door het duwen en trekken aan kabels en vijzel. Zand, modder en hellingen maken het lopen energetisch belastend. Incidenteel schuift men dikke slangen in de omhullingsbuizen om te voorkomen dat tijdens het betonstorten de omhullingsbuizen door de trilnaalden worden beschadigd. Na het storten worden deze rubberen slangen weer verwijderd. Het plaatsen en verwijderen van de rubberen slangen gebeurt met de hand. Het is zwaar lichamelijk werk dat hoge eisen stelt aan het houdings- en bewegingsapparaat.

76% van de spanmoneurs vindt het werk lichamelijk zwaar, 64 % moet zware lasten tillen en 50% heeft last van rugklachten. Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg.

De belangrijkste risico's zijn:

- Lichamelijk zwaar werk
- Tillen, dragen, duwen en trekken van zware lasten

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Zorg voor een goede begaanbaarheid van de bouwplaats.

### **Collectieve maatregelen**

- Zorg voor een goede werkhoogte zodat ongunstige werkhoudingen zoveel mogelijk voorkomen worden.

### **Individuele maatregelen**

- Til per persoon niet meer dan 25 kg. Til zwaardere delen met meer personen of nog liever machinaal.
- Leg materiaal en gereedschap niet op de grond maar op een verhoging van pallets; dit betekent minder bukken en minder vervuiling.
- Wissel uw werk af, zodat u niet steeds dezelfde spieren en gewrichten gebruikt / belast.

## **Wat zegt de wet- en regelgeving?**

### **Wettelijke verplichtingen**

#### **Arbobesluit: Hoofdstuk 5 afdeling 1 Fysieke belasting**

- Artikel 5.2 Voorkomen gevaren.
- Artikel 5.3 Beperken gevaren en risico-inventarisatie en -evaluatie.
- Artikel 5.4 Ergonomische inrichting werkplekken.
- Artikel 5.5 Voorlichting.

#### **Cao voor de Bouwnijverheid**

- Artikel 70a Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen lid 3.
- Artikel 70b Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen bouwplaatswerknemers lid 7, 8, 11, 15 en 17.

#### **A-blad Tillen**

- Met de hand tillen moet zoveel mogelijk worden vermeden.
- Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg.
- Het maximale gewicht dat door 2 personen samen mag worden getild is 50 kg.

Let op: dit geldt alleen als de ruimte groot genoeg is om ook op een goede manier te kunnen tillen. Als het gewicht zwaarder is, moeten hulpmiddelen worden ingezet.

## Meer informatie

- [A-blad Tillen](#)
- [Arbovriendelijke hulpmiddelen](#)

## **Lawaai**

De spanmonteur heeft tijdens het boren en slijpen te maken met lawaai, geluidniveaus van rond 100 dB(A). Dit lawaai duurt meestal niet lang. Wel overschrijdt het lawaai naar verwachting de grenswaarde gemiddeld over een werkdag. Uw werknemers lopen kans op gehoorschade als zij geen gehoorbeschermingsmiddelen dragen. De grenswaarde voor lawaai is 80 dB(A).

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregel**

- Voorkom boren en slijpen door te kiezen voor een werkmethode waarbij minder lawaai wordt geproduceerd.

#### **Collectieve maatregelen**

- Verstrek gehoorbeschermingsmiddelen (verplicht boven een geluidniveau van 80 dB(A)); kies een type in overleg met het personeel; een middel dat niet lekker draagt, wordt vaak slecht gebruikt.
- Verstrek geen doppen of watten als beschermingsmiddel. Deze beschermen onvoldoende. Otoplastieken met een op het geluidniveau afgestemd filter bieden wel goede bescherming.
- Zie toe op het gebruik van de gehoorbescherming; zorg ervoor dat de leiding het goede voorbeeld geeft.

#### **Individuele maatregel**

- Gebruik de verstrekte gehoorbescherming. Gehoorbescherming is verplicht bij geluidniveaus boven 85 dB(A).

## **Wat zegt de wet- en regelgeving?**

### **Wettelijke verplichtingen**

In het Arbobesluit, Artikel 6.8 zijn grenswaarden voor lawaai vastgesteld om werknemers te beschermen.

- Boven 80 dB(A) moet de werkgever zijn werknemers voorlichten en zorgen dat zij over de juiste gehoorbescherming beschikken. Daarbij moet hij zijn werknemers in de gelegenheid stellen om tenminste eens in de vier jaar een medisch onderzoek (PAGO = Periodiek ArbeidsGezondheidskundig Onderzoek) te ondergaan waarbij hun gehoor wordt getest. De werkgever hoeft hiervoor zelf niets te ondernemen, de werknemer wordt automatisch uitgenodigd door de arbodienst waarbij hij is aangesloten.
- Boven de 85 dB(A) moet de werkgever bronmaatregelen of collectieve maatregelen nemen om het geluidniveau te verlagen tot onder de 85 dB(A). De plaatsen waar het geluidniveau hoger blijft dan 85 dB(A), moet hij markeren. Werknemers zijn in het gemarkeerde gebied verplicht hun gehoorbescherming te dragen.

## **Meer informatie**

- [Algemene informatie over gehoorbescherming](#)
- [Algemene informatie over het risico lawaai](#)
- [Informatie over PBM](#)

## Onveiligheid

De spanmonteur kan gewond raken door het losschieten en wegspringen van onderdelen bij het onder spanning brengen en het injecteren. Daarnaast kan hij struikelen over de rommel op de vloer of over snoeren en leidingen. Hij kan vallen van niet afgezette steiger- of vloerranden of door niet dichtgelegde sparingen. Werken met elektriciteit (sterkstroom) of beschadigd gereedschap in een vochtige werkomgeving kan leiden tot elektrocutie. Verder kan de monteur worden geraakt door een slingerende of uit de kraan vallende last. Bij het boren en slijpen kan wegspringend gruis of metaal oogletsel veroorzaken. Tijdens het slopen van een gespannen constructie kan deze plotseling bezwijken door het wegvallen van de spanning.

De belangrijkste risico's zijn:

- Geraakt worden door voorwerp, aanrijdgevaar
- Onvoldoende verlichting
- [Werken op hoogte](#)

## Te nemen maatregelen:

### Bronmaatregelen

- Zorg dat de werkzone wordt afgezet bij het onder spanning brengen en injecteren.

### Collectieve maatregelen

- Zorg dat al het gereedschap en materieel is voorzien van de vereiste beveiligingen; deze moeten ook worden gebruikt.
- Zorg dat al het gereedschap en materieel tenminste éénmaal per jaar wordt gekeurd.
- Regel dat voorafgaand aan het werk de randen zijn afgezet, sparingen zijn dichtgelegd en de rommel is opgeruimd.
- Zorg voor een goede veiligheidsinstructie voor de ploeg; zie toe op het naleven van de (span) voorschriften.
- Zorg dat de vereiste waarschuwingsborden ('Pas op, voorspannen') aanwezig zijn en worden geplaatst.
- Verstrek de noodzakelijke beschermingsmiddelen afgestemd op de risico's op het project:
  - een veiligheidshelm (NEN-EN 397).
  - veiligheidsschoenen (NEN-EN 345 met S3-codering).
  - gelaatsschermbil / veiligheidsbril.
  - overall (lange mouwen).
  - werkhandschoenen.
  - en waar nodig valbeveiliging.

### Individuele maatregelen

- Gebruik het gereedschap en materieel (spanapparatuur) volgens de voorschriften.
- Regel het afzetten of dichtleggen van randen en sparingen.
- Houd de werkzone vrij van rommel en andere obstakels.
- Zorg voor afzetting van de werkzone, plaats de voorgeschreven waarschuwingsborden.
- Controleer regelmatig de veiligheid van het gereedschap, materiaal en materieel (spanapparatuur); vraag om vervanging in het geval van niet goed functionerende beveiligingen of beschadigde kabels / leidingen en dergelijke.
- Gebruik de verstrekte persoonlijke beschermingsmiddelen.



## **Wat zegt de wet- en regelgeving?**

### **Wettelijke verplichtingen**

#### **Arbobesluit: Artikel 3.4 Elektrische installaties**

#### **Arbobesluit: Artikel 3.5 Elektrotechnische, bedienings- en andere werkzaamheden aan of nabij een elektrische installatie**

#### **Arbobesluit: Artikel 3.29 Elektrische installaties en leidingen**

- Aanvullende voorschriften bouwplaatsen.

#### **Arbobesluit: Artikel 3.34 Gevaar voor explosieve atmosferen**

### **Cao voor de Bouwnijverheid**

- Artikel 56 Vergoeding werkkleding en gereedschap bouwplaatswerknemers.
- Artikel 70b Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen bouwplaatswerknemers lid 4, 13 en 14.
- Artikel 70c Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen uta-werknemers lid 5.

## Meer informatie

- [A-blad Ladders en trappen](#)
- [A-blad Rolsteigers](#)
- [Algemene informatie over het risico elektriciteit](#)
- [Algemene informatie over het risico valgevaar](#)
- [De ladder als werkplek - eerder uitzondering dan regel \(info voor bedrijven\)](#)
- [De ladder als werkplek - wanneer wel, wanneer niet? \(info voor werknemers\)](#)
- [Handboek Arbeidsmiddelen](#)
- [Informatie over PBM](#)

## **Werkdruk**

De spanmonteurs worden door het overige bouw personeel als specialisten gezien. Door de specifieke technische kennis heeft het beroep een bepaald aanzien in de bouw. Het werk moet nauwgezet en geconcentreerd worden uitgevoerd. Dit brengt spanning met zich mee. 80% van de spanmonteurs ervaart dan ook een hoge werkdruk.

Het belangrijkste risico is:

- Tijdsdruk

< [terug naar vorige pagina](#)

## **Wat zegt de wet- en regelgeving?**

### **Wettelijke verplichtingen**

#### **Arbobesluit: Artikel 2.15 Maatregelen ter voorkoming of beperking van psychosociale arbeidsbelasting**

- Werkdruk valt onder het begrip 'psychosociale belasting' in het Arbowet (artikel 3, tweede lid). Er is een negatieve kant (de werknemer mag niet overspannen raken van het werk) en een positieve kant (de werknemer moet van en door het werk kunnen leren). De werkgever is verantwoordelijk voor beide aspecten. De werkgever moet ervoor zorgen dat psychosociale belasting, zoals werkdruk, geen gevaar oplevert voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers.

Dit kan door:

- De inrichting van de werkplek; bijvoorbeeld door het gebruik van ergonomische hulpmiddelen zodat u niet (te lang) in eenzelfde gespannen houding werkt.
- De organisatie van de werkzaamheden; bijvoorbeeld door afwisselende werkzaamheden en voldoende pauzes. Een duidelijke taak en functie omschrijving kan daar ook aan bijdragen. Ook het vastleggen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden draagt bij aan vermindering van de werkdruk.
- Voorlichting geven over de risico's van (te) hoge werkdruk en over manieren om daarmee om te gaan.
- Bij het voorkómen van werkdruk op de bouwplaats zijn een goede voorbereiding en planning, het voorkómen van storingen en duidelijke taken en opdrachten erg belangrijk.

### **Arbeidstijdenwet**

- Een andere belangrijke wet is de Arbeidstijdenwet. In deze wet staat beschreven hoe lang (hoeveel uur, hoeveel dagen) er achter elkaar mag worden gewerkt en hoe lang er in de verschillende situaties gepauzeerd moet worden.

## **Meer informatie**

- [Algemene informatie over het risico werkdruk](#)
- [Stress uit de bouw](#)