

## Timmerman (nieuwbouw)



De timmerman (nieuwbouw) heeft door zijn werk kans op aandoeningen van het bewegingsapparaat en de rug. Ook bestaat de kans op het ontwikkelen van gehoorschade door de blootstelling aan lawaai. Een ongeval kan leiden tot lichamelijk letsel. Blootstelling aan houtstof en chemische producten kan luchtweg- en huidaandoeningen veroorzaken.

### De belangrijkste risico's voor de timmerman (nieuwbouw) zijn:

- [Fysieke belasting](#)
- [Gevaarlijke stoffen](#)
- [Lawaai](#)
- [Onveiligheid](#)

## **Fysieke belasting**

Van de timmerlieden nieuwbouw vindt 75% het werk fysiek zwaar. De werkzaamheden en werkhoudingen zijn divers. Zo is het aanvoeren, stellen, plaatsen en monteren van de vaak zware elementen lichamelijk inspannend. Ook het langdurig boven de macht werken is vermoeiend. Dit komt bijvoorbeeld voor bij het spijkeren van plafondplaten en plinten. Andere belastende taken of houdingen zijn het geknield, gebukt of met een gedraaide rug werken. Ook werkt de timmerman in kleine ruimtes, zoals kelders en vlieringen. Hij werkt soms ook op schuine daken. Over het tillen, dragen, duwen of trekken van zware lasten heeft 56% klachten en 33% over werken in ongemakkelijke houdingen. Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg.

Het belangrijkste risico is:

- Lichamelijk zwaar werk

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Het inzetten van een hoogwerker is maatwerk en moet zorgvuldig worden gepland en voorbereid.
- Zorg voor hulpmiddelen voor het opperen, zoals een kraan, verreiker en bouw(ladder)lift.
- Maak een los- en stapelplan waardoor de benodigde kozijnen, deuren, platen en andere materialen zo dicht mogelijk bij het werk liggen.
- Plaats de elementen indien mogelijk mechanisch.

### **Collectieve maatregelen**

- De bediening van de hoogwerker moet worden overgelaten aan personen die daartoe correct zijn geïnstrueerd en zijn opgeleid. De voorlichting en instructie in het bedrijf dient afgestemd te zijn op de hoogwerker die wordt ingezet en de werkzaamheden die worden uitgevoerd. Houd hierbij rekening met anderstaligen. Tijdens het uitvoeren van het werk dient de werkgever controle te houden op het juist gebruiken van de hoogwerker en eventueel corrigerend op te treden.
- Gebruik hulpmiddelen voor het plaatsen en aanbrengen van kozijnen en deuren, zoals een deurmaatje, deurlift of platendrager.
- Verstrek zonodig licht, multifunctioneel klimmaterieel of een bordes.
- Zorg voor een tochtvrije werkplek.

### **Individuele maatregelen**

- De beoordeling van de hoogwerker dient voor elk gebruik te geschieden door de gebruiker volgens aanwijzing van de machineleverancier.
- Richt de werkplek zorgvuldig in, houd deze netjes en vrij van obstakels.
- Zet materiaal en gereedschappen zo dicht mogelijk bij de werkplek.
- Gebruik de beschikbare transport- en tilhulpmiddelen.
- Wissel uw werk af, zodat u niet steeds dezelfde spieren en gewrichten gebruikt / belast.

## **Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de timmerman (nieuwbouw) met betrekking tot fysieke belasting**

- [Bouwcirkelzaag, verrijdbare](#)
- [Deurenplaatser](#)
- [Gereedschapskist op wielen](#)
- [Gereedschapswagen](#)
- [Gereedschapswagen \(2\)](#)
- [Gevelsteiger](#)
- [Gipsplaatlift, wandmontage](#)
- [Gipsplatenlift, plafondmontage](#)
- [Gipsplatenlift, wand- en plafondmontage](#)
- [Glaszuiger, handmatig](#)

- [Gootsteiger voor het plaatsen van dakplaten](#)
- [Haakse schroefboormachine op accu](#)
- [Hefapparaat voor dakpanelen](#)
- [Hefplateau \(schaarheftafel\)](#)
- [Hoogwerker, afbouw](#)
- [Hoogwerker, knikarm](#)
- [Hoogwerker, uitschuifbaar en zelfberijdend](#)
- [Inklapwerkbordes](#)
- [Klembank, mobiel](#)
- [Kraan, mini \(1\)](#)
- [Kraan, mini \(2\)](#)
- [Kraan op aanhanger, lichte](#)
- [Materiaalbak aan rol- of vouwsteiger](#)
- [Mechanische klem](#)
- [Metselplatform](#)
- [Minikraan](#)
- [Montagesteunen voor gipsplaten](#)
- [Nagel- en spijkerapparaat](#)
- [Profielensteller](#)
- [Profielknabbelschaar, elektrische](#)
- [Reciprozaag met instelbare machinekop en instelbaar zaagblad](#)
- [Rolsteiger, eenpersoons-montage](#)
- [Schroefautomaat met lintaanvoer](#)
- [Schroefhulpstuk met lintaanvoer](#)
- [Snijapparaat voor gipsplaten](#)
- [Spijkerapparaat, snoerloos](#)
- [Steekwagen, vierwielig](#)
- [Stukadoorstrapje](#)
- [Terugslagvrije hamer](#)
- [Tilhulp](#)
- [Transportkar, universeel](#)
- [Uitwijkconsole voor steigers](#)
- [Verticale opsluitbank met hefsteiger](#)
- [Werkplaatsmat](#)

## 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.
- Bijlagen 1 en 2 bij Richtlijn nr. 90/269/EEG (Richtlijn handmatig hanteren van lasten).

#### Cao voor de Bouwnijverheid

- Artikel 70A, lid 7, 8, 16, 17, 21 en 23; artikel 70B, lid 6; artikel 73, lid 1 en 5.

#### A-blad Dakkappen en Kozijnen plaatsen en monteren

Het A-blad Dakkappen en Kozijnen plaatsen en monteren bevat afspraken om de lichamelijke belasting van de timmerman die dakkappen of kozijnen plaatst en monteert te beperken. De afspraken hebben te maken met de manier van aanleveren van de dakkappen of kozijnen, de hulpmiddelen en de werkmethoden.

De aanbevelingen, technische en organisatorische maatregelen en de inzet van hulpmiddelen gelden voor het zware werk bij het plaatsen van de klassieke gordingendaken, daksystemen met dakelementen (zoals onder andere dooskappen) en scharnierkapsystemen en het stellen van houten buitenkozijnen, stalen inmetsele binnendeurkozijnen en kozijnen in de renovatie in de woning en utiliteitsbouw. Veel oplossingen en aanbevelingen kunnen ook worden gebruikt bij het plaatsen van dakgoten en dakvensters en bij het stellen van andere soorten kozijnen en kozijnen inclusief glas. Daarnaast bevat het A-blad aanbevelingen om blootstelling aan klimatologische omstandigheden (koude, regen, warmte, uv-straling), valgevaar, hout- en kwartsstof, lawaai en hand-armtrillingen te verminderen.

#### Afspraken:

1. Voor handmatig verwerken van materialen gelden de volgende maximum gewichten:
  - a. per persoon mag maximaal 25 kg getild en gedragen worden tot een maximum van 50 kg met twee personen;
  - b. gewichten boven de 25 kg worden niet handmatig naar het dak gebracht;
  - c. boven de 50 kg is de inzet van mechanische hulpmiddelen vereist.
2. Uitzondering voor het handmatig verwerken van kozijnen tussen de 50 en 100 kg:
  - a. boven de 50 kg tot een maximum van 100 kg mag handmatig worden getild **mits** aan alle randvoorwaarden wordt voldaan:
    - alleen bij reparatie of renovatie van kozijnen;
    - wanneer een kraan of ander hulpmiddel aantoonbaar niet mogelijk of zelfs onveilig is; voer een project RI&E of Taak-Risico-Analyse (TRA) uit om dit te onderbouwen.
    - minimaal vier goed op elkaar ingewerkte personen;
    - voldoende bewegingsruimte voor elke persoon;
    - goede begaanbaarheid, zonder hoogteverschillen > 30 cm (zoals op- en afstapjes, trappen en ladders);
    - goede grip, zo nodig met extra handvatten ten behoeve van een goede tilhoogte;
    - het handmatig hanteren van lasten tussen de 50 – 100 kg komt incidenteel voor;
  - b. boven de 100 kg is inzet van mechanische hulpmiddelen te allen tijde vereist.

#### 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 Dakkappen en Kozijnen plaatsen en monteren](#)
- [A-blad Steigerbouwen](#)
- [A-blad Tillen](#)
- [Informatie over PBM](#)

## **Gevaarlijke stoffen**

Tijdens zijn werk heeft de timmerman (nieuwbouw) regelmatig met stof te maken. Van de timmermannen heeft 60% klachten over (hout-) stof. Bij machinale houtbewerking op de bouwplaats ontstaat veel houtstof. Ook bij het schoonmaken en opruimen komt een grote hoeveelheid vrij. Er is een zeer kleine kans op kanker door houtstof. Houtstof van vooral (hard-) hout kan kanker van neus- en neusbijholte veroorzaken. De grenswaarde van houtstof (hardhout) van 2mg/m<sup>3</sup> kan daarbij worden overschreden. De timmerman (nieuwbouw) werkt soms met chemische producten zoals lijmen, kisten (oplosmiddelhoudend), PUR-schuim en met glas- en steenwol. Werken met isolatiematerialen kan leiden tot huidirritatie. 11% heeft last van allergische huidaandoeningen. Isolatiematerialen kunnen ook oogirritatie en chronische bronchitis veroorzaken. Klachten hierover komen ongeveer even vaak voor als bij het overige cao-personeel in de bouw.

De belangrijke risico's zijn:

- Kankerverwekkende stoffen (houtstof)
- Schadelijke stoffen

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Beperk de blootstelling aan houtstof door stofafzuiging en/of omkasting.
- Zorg waar nodig voor mobiele afzuiging of vast opgestelde afzuiging.
- Verminder de blootstelling aan houtstof tot 2mg/m<sup>3</sup> of minder.
- Zorg waar nodig voor ademhalingsbescherming.

### **Collectieve maatregelen**

- Laat stoffige werkzaamheden in een aparte ruimte met afzuiging / ventilatie uitvoeren.
- Zorg voor voldoende industriestofzuigers op de werkplekken (vonkvrij).
- Beperk het aantal bewerkingen op de bouwplaats door nauwkeurig tekeningen / maatvoering in de fabriek; dit kan de hoeveelheid stof beperken.

### **Individuele maatregelen**

- Gebruik ventilatie en stofafzuiging; hiermee voorkomt u de vorming van houtstof.
- Gebruik scherp gereedschap; dit veroorzaakt minder stof.
- Ruim het stof regelmatig op. Gebruik daarbij een stofzuiger en geen veger.
- Gebruik de stofafzuiging die op het handgereedschap zit. Gebruik een papieren stofzak.
- Zorg voor goed onderhoud van de afzuiginstallatie.
- Gebruik ademhalingsbescherming met P2-filter bij stoffige werkzaamheden en opruim- of schoonmaakwerk.
- Gebruik ademhalingsbescherming bij zeer veel stof en/of wanneer u lang stoffig werk doet; een kap, helm of masker voorzien van aanblaasfilter (type 2 of 3).

## **Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de timmerman (nieuwbouw) met betrekking tot gevaarlijke stoffen**

- [Bouwcirkelzaag, verrijdbare](#)
- [Nagel- en spijkerapparaat](#)
- [Pennenbank, eenzijdige met schuiftafel](#)
- [Schaafmachine, vierzijdig](#)
- [Snijapparaat voor gipsplaten](#)
- [Vandiktebank voor eenzijdige bewerking](#)
- [Verticale platenzaag](#)
- [Vlakbank met handvoeding](#)
- [Werktafel met geïntegreerde stofafzuiginstallatie](#)





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

### **Wettelijke verplichtingen**

#### **Kankerverwekkende stoffen**

Kern van de wet is dat alle kankerverwekkende stoffen vervangen moeten worden door minder schadelijke alternatieven.

Om de risico's van het werken met kankerverwekkende of mutagene stoffen en kankerverwekkende processen te kunnen inschatten, te vermijden en in elk geval tot een minimum terug te brengen, zijn in het Arbobesluit regels voor het werken met deze stoffen opgenomen. De werkgever is verplicht om alle mogelijke risico's door arbeid voor werknemers te inventariseren en te beoordelen. Dit geldt ook als er in het bedrijf gewerkt wordt met kankerverwekkende en mutagene stoffen.

### **Arbobesluit: Hoofdstuk 4 afdeling 1 Gevaarlijke stoffen**

#### **Arbobesluit: Artikel 4.2 Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie, beoordelen**

#### **Arbobesluit: Artikel 4.2A Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie, aanvullende registratie**

#### **Arbobesluit: Artikel 4.4 Arbeidshygiënische strategie**

- Bronaanpak: pas alternatieve materialen of technieken toe.
- Afzuiging / ventilatie: werk met bronafzuiging, bronomsluiting en goede ruimteventilatie.
- Vermijden blootstelling: voer het meest risicovolle werk het eerst uit, of hou het gescheiden van andere werkzaamheden.
- Als bovenstaande maatregelen onvoldoende resultaat opleveren, moeten persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking worden gesteld aan werknemers. Raadpleeg voor de juiste beschermingsmiddelen het [Productgroep Informatie Systeem Arbeid](#) (PISA).

#### **Arbobesluit: Artikel 4.5 Ventilatie**

- In geval er op een arbeidsplaats verontreinigde lucht wordt afgevoerd, moet er voldoende toevoer zijn van niet verontreinigde lucht.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.12 Schakelbepaling**

- Bij werkzaamheden waarbij werknemers blootgesteld (kunnen) worden aan kankerverwekkende of mutagene stoffen, gelden, naast de regelgeving met betrekking tot gevaarlijke stoffen (Arbobesluit, hoofdstuk 4, afdeling 1), ook deze aanvullende voorschriften kankerverwekkende of mutagene stoffen en processen (Arbobesluit, hoofdstuk 4, afdeling 2).

#### **Arbobesluit: Artikel 4.13 Nadere voorschriften risico-inventarisatie en - evaluatie**

- In de RI&E moet in elke geval worden vastgelegd:
  - Met welk kankerverwekkende en mutagene stoffen of processen gewerkt wordt.
  - De gevaren van de desbetreffende stof.
  - De reden waarom het gebruik van deze stoffen en processen noodzakelijk is en waarom vervanging technisch niet mogelijk is.
  - Op welke afdelingen de stoffen en processen gebruikt worden.
  - In welke hoeveelheden stoffen worden gebruikt of hoe vaak een proces wordt toegepast.
  - Hoeveel werknemers ermee in aanraking kunnen komen.
  - Welke werkzaamheden met de stoffen verricht worden.
  - De wijze waarop blootstelling kan plaatsvinden.
  - Welke beschermende maatregelen zijn getroffen.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.15 Lijst van werknemers**

- De werkgever houdt een lijst bij van werknemers die worden of kunnen worden

blootgesteld aan kankerverwekkende of mutagene stoffen. De werknemers mogen deze lijst inzien.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.16 Grenswaarden**

- De overheid heeft in bijlage XII van de Arbeidsomstandighedenregeling publieke grenswaarden vastgesteld voor een beperkt aantal chemische stoffen vast. Bijlage XIII A bevat grenswaarden voor ongeveer 120 stoffen (die geen kankerverwekkende stof zijn), bijlage XIII B bevat grenswaarden voor ongeveer 50 kankerverwekkende stoffen. De term MAC-waarden is vervallen. Als er voor een gevaarlijke stof geen grenswaarde is vastgesteld, stelt de werkgever een grenswaarde vast op zodanig niveau dat er geen schade kan ontstaan aan de gezondheid van de werknemer.
  - De wettelijke grenswaarde voor kwartstof is 0,075 mg/m<sup>3</sup> bij een achturige werkdag.
  - De wettelijke grenswaarde voor houtstof is 2 mg/m<sup>3</sup> bij een achturige werkdag.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.17 Voorkomen van blootstelling/vervagen**

- De vervangingsplicht geldt in alle gevallen waarin met kankerverwekkende of mutagene stoffen en kankerverwekkende processen gewerkt moet worden en staat los van de resultaten van de RI&E. De vervangingsplicht geldt wanneer vervanging technisch uitvoerbaar is, ook al gaan hier meer kosten mee gepaard.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.18 Voorkomen of beperken van blootstelling**

- Als vervanging niet mogelijk is, wordt blootstelling, voor zover dit technisch mogelijk is, bij de bron voorkomen of teruggebracht tot een zo laag mogelijk niveau onder de grenswaarde;
- Als bronmaatregelen niet mogelijk zijn, moet de kankerverwekkende of mutagene stoffen afgevoerd worden waarbij gelijktijdig voldoende toevoer van niet-verontreinigde lucht plaatsvindt;
- Als blootstelling niet via de lucht plaatsvindt of ventilatie technisch niet mogelijk is, moeten maatregelen getroffen worden gericht op afscherming van de mens van de bron;
- Als bovenstaande maatregelen niet mogelijk zijn, moet de werkgever persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking stellen.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.19 Beperken van blootstelling**

- In aanvulling op het bovenstaande moet de werkgever ervoor zorgen dat de werknemers voldoende op de hoogte zijn van de risico's. Verder moet hij gevarenzones markeren en voorkomen dat onbevoegden deze zones betreden. Ook moeten er doeltreffende middelen worden gebruikt voor het veilig opslaan, gebruiken en vervoeren van kankerverwekkende stoffen.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.20 Hygiënische beschermingsmaatregelen**

- Bij werkzaamheden met kankerverwekkende stoffen en processen moet de werkgever een zone inrichten waar werknemers zonder gevaar voor blootstelling kunnen eten en drinken. De werknemers krijgen doeltreffende werkkleding ter beschikking gesteld, die op een aparte plaats opgeborgen kan worden. Ook zijn er doelmatige wasgelegenheden en doucheruimten beschikbaar. De werknemers gebruiken, bewaren en reinigen de persoonlijke beschermingsmiddelen volgens instructie.

#### **Arbobesluit: Artikel 4.23 Uitvoering en inhoud van onderzoek**

- De Arbodienst heeft recht op inzage in de lijst blootgestelde werknemers.

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

- Artikel 70a Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen lid 1 en 2.
- Artikel 70b Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen lid 9, 12 en 16.

### **A-blad Houtstof op de bouwplaats**

Het A-blad Houtstof op de bouwplaats bevat afspraken om de blootstelling aan houtstof op de bouwplaats terug te dringen. De technische en organisatorische maatregelen variëren van de keuze voor de houtsoort (schadelijkheid van vrijgekomen houtstof verschilt per houtsoort) tot het te gebruiken gereedschap.

Er wordt aandacht besteed aan de technische eisen waaraan het gereedschap moet voldoen en de wijze waarop het moet worden gebruikt. Er wordt tevens ingegaan op het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### **Afspraken:**

- Werkgevers zullen het kleine handgereedschap dat te veel houtstof produceert binnen twee jaar (na/vanaf 2007) vervangen.
- Werkgevers zullen alle vast opgestelde houtbewerkingsmachines die te veel houtstof produceren binnen drie jaar vervangen.
- Werkgevers zullen binnen twee jaar voldoende goede stofzuigers op de werkplekken in de bouw hebben.
- Werknemers zullen in hun dagelijkse werk extra aandacht besteden aan het terugdringen van de blootstelling aan houtstof.
- Werknemers zullen afzuigapparatuur, persoonlijke beschermingsmiddelen en dergelijke op correcte wijze gebruiken en onderhouden.

## Meer informatie

- [A-blad Houtstof op de bouwplaats](#)
- [Algemene informatie over glas- en steenwol](#)
- [Algemene informatie over het risico schadelijke producten](#)
- [Algemene informatie over het risico \(schadelijk\) stof](#)
- [Algemene informatie over houtstof](#)
- [Algemene informatie over polyurethaan](#)
- [Advies Ademhalingsbescherming](#)
- [Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt \(info voor werknemers\)](#)
- [Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt \(info voor bedrijven\)](#)
- [Informatie over PBM](#)
- [Keuzewijzer stofvrij werken](#)
- [Overzicht van alle H- en P-zinnen](#)
- [Factsheet Gevaarlijke chemische producten](#)
- [Productgroep Informatie Systeem Arbouw \(PISA\)](#)

## **Lawaai**

De timmerman wordt blootgesteld aan hoge geluidniveaus. 43% meldt klachten over lawaai, 22% heeft last van het gehoor. Het lawaai wordt deels door de timmerman zelf geproduceerd, maar ook door anderen in de omgeving. Hij wordt bij het timmerwerk, zagen, boren, schuren en andere werkzaamheden blootgesteld aan geluidniveaus van 90 tot 120 dB(A). Het gemiddelde geluidniveau over een werkdag is 91 dB(A). De grenswaarde voor lawaai is 80 dB(A). Gezien de lawaai-belasting moeten gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar worden gesteld. De werknemer is verplicht deze te dragen.

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregelen**

- Zorg voor een goede maatvoering; dit voorkomt lawaaiige bewerkingen op de werkplek.
- Kies bij de aanschaf van gereedschap voor geluidgedempte typen.
- Kies voor hardmetalen (HM) bladen in een cirkelzaag in plaats van chroom-vanadium (CV). Hiermee wordt het geluidniveau met 3 tot 5 dB(A) verminderd. Bij gebruik van HM 'sandwich-bladen' gaat nog eens 3 dB(A) van het geluidniveau af.

#### **Collectieve maatregelen**

- Verstrek gehoorbeschermingsmiddelen (verplicht boven een geluidsniveau van 80 dB(A)). Het dragen hiervan is verplicht bij geluidsniveaus hoger dan 85 dB(A).
  - Kies een type in overleg met uw personeel. Een middel dat niet lekker zit, wordt vaak slecht gebruikt. Overweeg een type voorzien van communicatiemogelijkheden voor functies waarvoor frequent contact met collega's noodzakelijk is.
  - Verstrek geen doppen of watten als beschermingsmiddel. Deze beschermen onvoldoende. Bovendien kunnen toxische of irriterende stoffen in de gehoorgang terechtkomen. Otoplastieken met een op het geluidniveau afgestemd filter bieden wel goede bescherming.
  - Zie toe op het gebruik van de gehoorbeschermingsmiddelen; zorg ervoor dat de leiding het goede voorbeeld geeft.

#### **Individuele maatregelen**

- Gebruik de verstrekte gehoorbeschermingsmiddelen. Gehoorbescherming is verplicht bij geluidsniveaus 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

Ongevallen kunnen voorkomen door vallende voorwerpen. Ook kan de timmerman-nieuwbouw tijdens zijn werk van een steiger vallen. Valgevaar komt ook voor bij niet afgezette vloeropeningen. Daarnaast kan de timmerman tijdens zijn werk struikelen over rondslingerende voorwerpen en materialen. Het werken met machines en apparatuur voor houtbewerking vergroot de kans op ongevallen, vooral als de timmerman de beveiligingen verwijdert. Het werken op hoogte betekent een verhoogd risico, met name op schuine daken. Bij het werken met elektrisch aangedreven apparaten in een natte werkomgeving bestaat het risico van kortsluiting en/of elektrocutie.

De belangrijkste risico's zijn:

- Arbeidsmiddelen
- Geraakt worden door voorwerp, aanrijdgevaar
- Stoten, snijden, klemmen, knellen
- Struikelen, uitglijden, verstappen
- [Werken op hoogte](#)

## Te nemen maatregelen:

### Bronmaatregelen

- Zorg voor een goede en veilige bouwplaatsinrichting en een goede toegang tot de werkplekken.

### Collectieve maatregelen

- Beveilig sparingsen en randen van steigers, vloeren en zonodig ook het dak. Zorg dat het gereedschap is voorzien van de vereiste beveiligingen. Zorg dat deze ook worden gebruikt.
- Zorg dat het gereedschap tenminste éénmaal per jaar wordt gekeurd.
- Zorg voor een goede veiligheidsinstructie voor de ploeg; zie toe op het naleven van de voorschriften.
- Verstrek de noodzakelijke beschermingsmiddelen afgestemd op de risico's op het project:
  - een veiligheidshelm (NEN-EN 397).
  - veiligheidsschoenen.
  - gelaatsscherm / veiligheidsbril.
  - werkhandschoenen.

### Individuele maatregelen

- Houd de werkplek vrij van obstakels, zoals afval, snoeren en gereedschap.
- Leg vloeropeningen dicht en beveilig randen en sparingsen.
- Controleer regelmatig de veiligheid van het materieel en het gereedschap. Vraag om vervanging in het geval van bijvoorbeeld niet goed functionerende beveiligingen, beschadiging en slijtage.
- Gebruik de verstrekte beschermingsmiddelen.

## Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de timmerman (nieuwbouw) met betrekking tot veiligheid

- [Gootsteiger voor het plaatsen van dakplaten](#)
- [Heuphaak voor slangen, snoeren en gereedschap](#)
- [Rolsteiger, eenpersoons-montage](#)
- [Stukadoorstrapje](#)
- [Uitwijkconsole voor steigers](#)





## **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 3.15 Markering gevaarlijke plaatsen**

#### **Arbobesluit: Artikel 3.16 Voorkomen valgevaar**

#### **Arbobesluit: Artikel 3.17 Voorkomen gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen**

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

- Aanvullende voorschriften bouwplaatsen.

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

#### **Arbobesluit: Artikelen 7.1 t/m 7.16 regelt het veilige gebruik en onderhoud, waaronder keuringen en inspecties van arbeidsmiddelen**

#### **Arbobesluit: Artikelen 7.7, 7.14, 7.15, 7.16**

- Machines moeten zijn voorzien van veiligheidsvoorzieningen in verband met bewegende delen en ze moeten op een veilige manier in werking en stop kunnen worden gezet.

#### **Arbobesluit: Artikel 7.23 Algemeen**

- Werkzaamheden op hoogte mogen alleen worden uitgevoerd vanaf een veilige en ergonomisch verantwoorde steiger, stelling, bordes of werkvloer. Als dat niet mogelijk is, moet u het meest geschikte arbeidsmiddel kiezen om het werk zo veilig mogelijk te kunnen uitvoeren. Uit de risico -inventarisatie en -evaluatie (RI&E) zal moeten blijken wat het meest geschikte middel is in een bepaalde situatie  
Het gebruik van de ladder als werkplek moet zoveel mogelijk beperkt worden.

#### **Arbobesluit: Artikel 7.23A Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van ladders en trappen**

#### **Arbobesluit: Artikel 7.23B Specifieke bepalingen betreffende het gebruik steigers**

#### **Arbobesluit: Artikel 7.23C Specifieke bepalingen betreffende het gebruik van toegangs- en positioneringstechnieken met lijnen**

#### **Arbobesluit: Artikel 7.34 Steigers**

#### **Arbobesluit: Artikel 8.3 Beschikbaarheid en gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen**

#### **Arbobesluit: Artikel 8.4 Algemene vereisten veiligheids- en gezondheidssignalering.**

- Ter voorkoming of beperking van gevaren voor de veiligheid en de gezondheid van werknemers zorgt de werkgever ervoor dat op de arbeidsplaats of een arbeidsmiddel, doeltreffende veiligheids- of gezondheidssignalering aanwezig is.

### **Cao voor de Bouwnijverheid**

- Artikel 56 Vergoeding werkkleding en gereedschap bouwplaatswerknemers.

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

### **A-blad Steigerbouwen**

Het handmatig transporteren, monteren en demonteren van steigerelementen is zwaar lichamelijk werk doordat het veel til- en sjuwwerk met zich meebrengt. Het veroorzaakt klachten aan de nek, rug, armen en benen. Het A-blad Steigerbouwen bevat afspraken om de lichamelijke belasting van de steigerbouwer te verminderen.

#### **Afspraken:**

- De handmatig te verwerken steigerelementen moeten zo licht mogelijk zijn, voor zware steigerelementen geldt de MAL-grenswaarde van 23 kg.
- Het horizontale en verticale transport van de steigerelementen gebeurt zo mogelijk met behulp van transportmiddelen. Transporthulpmiddelen kunnen zwaar handmatig til- en sjuwwerk voorkomen.
- De hulpmonteur en monteur steigerbouw bezitten en een monteur A-diploma. De eerste monteur en voorman steigerbouw bezitten zowel het monteur A als monteur B-diploma. De uitvoerder steigerbouw beschikt ook over deze diploma's of over een gelijkwaardig opleidingsniveau.
- De organisatie of werkwijze verbeteren.
- Persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekken.

## Meer informatie

- [A-blad Ladders en trappen](#)
- [A-blad Rolsteigers](#)
- [A-blad Steigerbouwen](#)
- [Algemene informatie over het risico elektriciteit](#)
- [Algemene informatie over het risico valgevaar](#)
- [Arbovriendelijke hulpmiddelen](#)
- [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](#)