

## Tegelzetter (wand- en vloertegels)



Het aantal tegelzetter in Nederland bedraagt tenminste enkele duizenden. Zij zijn in dienst van een tegelzetbedrijf. De tegelzetter heeft door zijn werk onder andere kans op aandoeningen van de spieren en het skeletstelsel (bewegingsapparaat) vooral de rug, nek, schouders en benen. Verder bestaat de kans dat hij gehoorschade ontwikkelt. Ook bestaat de kans op luchtwegaandoeningen door stof en allergieën door cement of meercomponenten producten. Er zijn relatief veel klachten 44% over het ontbreken van goede was- en kleedruimten. Meer dan 50% van de tegelzetter klaagt over tocht.

### De belangrijkste risico's voor de tegelzetter (wand- en vloertegels) zijn:

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

## **Fysieke belasting**

Het tegelzetwerk is lichamelijk zwaar. Dat vindt 86% van de tegelzetters. 20% geeft aan vaak moe te zijn. De tegelzetters hebben vooral hinder van regelmatig bukken (41%) en het werken in dezelfde houding (39%). Zij hebben veel klachten over de spieren en gewrichten: de rug (53%), armen (49%), heupen (14%) en knieën (28%). Over het tillen, dragen, duwen of trekken van zware lasten heeft 76% klachten. Zwaar is het opperwerk (het sjouwen met tegels en lijm via de trap), het aanmaken van de specie of lijm en de kracht die de tegelzetter moet uitoefenen om deze te verdelen en de tegels erin te drukken. Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg. Het werken boven ooghoogte is extra zwaar voor de armen, schouders en de nek. Het werk wordt belemmerd en verzwaard door de vaak geringe werkruimte. Vaak wordt gewerkt in een wc of doucheruimte. Het werk aan de vloeren en de onderkant van wanden wordt gehurkt, geknield of voorovergebogen uitgevoerd. Over in ongemakkelijke houdingen werken heeft 61% van de tegelzetters klachten.

De belangrijkste risico's zijn:

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

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Verstrek (mechanische) hulpmiddelen voor het opperwerk (kraan, verreiker, lift); regel dat de materialen zo dicht mogelijk bij de plaats van verwerking worden geplaatst.
- Gebruik tegels van maximaal 6 kg, tegelpakketten van maximaal 18 kg en lijm- en mortelverpakkingen van maximaal 25 kg.

### **Collectieve maatregelen**

- Verstrek een hulpmiddel om het bukken en draaien te beperken (een materiaalbordes, een steekwagen met verstelbaar plateau) en het lichter werken mogelijk te maken (een zuignap met handvatten voor zware tegels).
- Gebruik verrijdbare hulpmiddelen voor groot formaat tegels.
- Verstrek voor het mengen een verrijdbare mengkuip met mixer op statief; dit voorkomt het met de hand omsteken. Verstrek kant en klare producten waardoor het mengen overbodig wordt.
- Gebruik voor het mengen geen gewone boormachine, maar een mixer met twee handvatten die de tegelzetter stevig kan vasthouden.
- Zorg voor een bordes of trapje (in grote ruimtes eventueel een rolsteiger) voor het aanbrengen van tegels op hogere delen van de wand.
- Zorg voor voldoende afwisseling en roulatie in het werk om eenzijdige belasting te voorkomen.
- Verstrek kniebeschermers bij het geknield werken en een neksteun bij het werken boven ooghoogte.

### **Individuele maatregelen**

- Maak gebruik van hulpmiddelen om het opperen lichter te maken.
- Plaats de lijm- en specie-emmer en waar mogelijk ook de tegels op een verhoging of materiaalbordes; dit beperkt het bukken en draaien.
- Til met de hand geen tegelpakketten zwaarder dan 18 kg; til op de bouwplaats met één persoon überhaupt nooit meer dan 25 kg.
- Vraag bij het met de hand verplaatsen van zware lasten één of meer collega's om hulp.
- Wissel uw werk af, zodat u niet steeds dezelfde spieren en gewrichten gebruikt / belast.
- Gebruik kniebeschermers als u geknield werkt en een neksteun als u boven ooghoogte werkt.

## **Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de tegelzetter met betrekking tot fysieke belasting**

- [Draag gordel](#)
- [Glaszuiger, handmatig](#)
- [Hoogwerker, afbouw](#)
- [Hoogwerker, knikarm](#)
- [Hoogwerker, uitschuifbaar en zelfberijdend](#)
- [Inklapwerkbordes](#)
- [Kitpistool kitspuit, accu](#)
- [Klembank, mobiel](#)
- [Kruiwagen met kunststof bak](#)
- [Kruiwagen, driewieler](#)
- [Kruiwagen, driewieler \(2\)](#)
- [Ladderlift](#)
- [Mengkuip met elektrisch aangedreven menger op statief](#)
- [Opstap, in hoogte verstelbaar](#)
- [Rolsteiger, eenpersoons-montage](#)
- [Steekwagen, vierwielig](#)
- [Stukadoorstrapje](#)
- [Tegellift](#)
- [Tegelsnijplank in draagkoffer](#)
- [Tegelvoegverwijderaar](#)
- [Tegelzetterssteun](#)
- [Transportkar, universeel](#)
- [Trap met twee bordessen](#)
- [Trap, lichtgewicht](#)
- [Zakkendrager](#)
- [Zakkenopener](#)

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

#### **A-blad Tegelzetten**

- Het A-blad Tegelzetten bevat afspraken om de lichamelijke belasting van de tegelzetter te beperken. Daarnaast bevat het A-blad aanbevelingen om de blootstelling aan stof, hand-armtrillingen en lawaai te beperken.

#### **Afspraken:**

- Werknemers wisselen de werkzaamheden zoveel mogelijk af tijdens het voorbereidend werk, transport, lijm aanbrengen, tegels zetten en inwassen.
- De werkgever wisselt het type project (vloertegels versus wandtegels, woningbouw versus utiliteitsbouw) waar de tegelzetter werkzaam is zoveel mogelijk af.
- Bij verticaal transport wordt een kraan of lift ingezet.
- Hulpmiddelen als werk- en materiaalbordes, sponssysteem, zuignap met handvatten en dergelijke zijn op de projecten aanwezig en dienen door de werknemers gebruikt te worden.
- Er wordt alleen materiaal ingekocht met een maximaal gewicht: tegels 6 kg, tegelpakketten 18 kgen verpakkingseenheden voor lijm en mortel 25 kg.
- Bij aanneme van tegelwerken worden afspraken gemaakt met de hoofdaannemer over de bereikbaarheid van het werk, de planning en de kwaliteit van de ondergrond (wand of vloer).
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van kant-en-klare poederlijmen, pasta's en specie uit silo's.

#### **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 Ladders en trappen](#)
- [A-blad Rolsteigers](#)
- [A-blad Tegelzetten](#)
- [A-blad Tillen](#)

## **Gevaarlijke stoffen**

De tegelzetter heeft regelmatig met stof te maken. 79% heeft hier klachten over. Bij het tegelwerk treedt stofvorming vooral op tijdens het verwijderen van oude tegellagen, het voorbehandelen van de ondergrond, het legen van zakken lijm of mortel en het mengen. Mortels, poeder- en pastalijs kunnen leiden tot huidirritatie.

Van de tegelzetter klaagt 15% over chemische middelen. Zij werken met producten als cementspecie, tweecomponentenlijm, verdunner en huidreinigers. Deze kunnen de huid aantasten of overgevoeligheid veroorzaken. De tegelzetter worden in vergelijking met het gemiddelde voor de bouw wat vaker behandeld voor een (allergische) huidaandoening (13,9% tegen 10,3%).

Bij het droog doorslijpen of zagen van kwartshoudende tegels is blootstelling aan kwartsstof te verwachten. De grenswaarde voor respirabel kwartsstof van 0,075 mg/m<sup>3</sup> kan tijdelijk worden overschreden. In combinatie met sloopwerk en/of regelmatig doorslijpen of zagen van tegels kan gemiddeld over een werkdag de grenswaarde voor kwartsstof worden overschreden.

De belangrijke risico's zijn:

- Kankerverwekkende stoffen
- Schadelijke stoffen

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Kies voor de minst schadelijke producten, gebruik producten op waterbasis of producten met een laag gehalte aan oplosmiddelen.
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van kant-en-klare poederlijmen, pasta's en specie uit silo's.
- Gebruik bij voorkeur geen oxim-hardende katten; deze kunnen overgevoeligheid veroorzaken.
- Gebruik bij binnenwerk alleen producten die voldoen aan de voorschriften in het kader van de vervangingsplicht voor vluchtige organische stoffen.
- Breng bij renovatie de tegels aan op de oude tegellaag.
- Gebruik geen kwarts (-meel) als toeslagstof of lijm of mortel waaraan dit is toegevoegd.

### **Collectieve maatregelen**

- Laat tegels op maat maken door ze te snijden, niet door ze te slijpen; gebruik een zaag met watertoevoer.
- Laat de lijm of specie in een andere (beter geventileerde ruimte) aanmaken; gebruik eventueel een mengkuip op wielen.
- Zorg voor een goede industriestofzuiger voor het opruimen van stof.
- Zorg tijdens het werk voor voldoende ventilatie.
- Zorg voor de juiste huidreinigingsmiddelen, stromend water, zeep, schone droge doeken, handcrème of -zalf, zoals vaseline lanettecrème of -zalf; deze zijn verkrijgbaar bij de apotheek.
- Geef voorlichting over de risico's en de te treffen voorzorgsmaatregelen. Houd hierbij rekening met anderstaligen.
- Zorg er voor dat de in het veiligheidsinformatieblad aangegeven beschermingsmiddelen aanwezig zijn, zoals huidbescherming (handschoenen, overall, pet of hoofddekse) en bij het werken boven ooghoogte een veiligheidsbril of gelaatscherm.
- Verstrek ademhalingsbescherming: een halfgelaatsmasker met filtertype P2 voorzien van uitademventiel.

### **Individuele maatregelen**

- Beperk zoveel mogelijk het gebruik van oplosmiddelen.
- Strijk de kit niet na met een vinger, maar gebruik een kwastje.
- Gebruik de door de werkgever voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Wees extra voorzichtig met cementspecie en -lijm en meercomponenten producten. Deze kunnen overgevoeligheid veroorzaken. Zorg dat gereedschap en kleding niet

met specie of één van de componenten verontreinigd raakt. Vervang verontreinigde handschoenen en kleding direct. Was uw handen voorafgaand aan pauzes en toiletbezoek.

- Maak de lijm en specie in een goed geventileerde ruimte aan; gebruik eventueel een mengkuip op wielen.
- Maak bij voorkeur gaten met een hamertje en een gatenbeugel.
- Vermijd onnodig stof bij het legen van de zakken.
- Maak de tegels op maat door ze te snijden, niet door ze te slijpen; gebruik een zaag met watertoevoer.
- Ruim stof en gruis op met een stofzuiger, niet door te vegen.
- Zorg voor voldoende ventilatie door de ramen of deuren te openen.
- Gebruik de door de werkgever beschikbaar gestelde ademhalingsbescherming.

### **Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de tegelzetter met betrekking tot gevaarlijke stoffen**

- [Polijstmachine, stofarm](#)
- [Schoonmaakbassin met zeef, rollers en spons](#)
- [Siliconenspachtel](#)
- [Tegelvoegverwijderaar](#)
- [Tegelzaagmachine](#)
- [Tegelzaagmachine, hoog](#)
- [Natslijpsysteem](#)
- [Zakkenopener](#)

## **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, vervangen**

- 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 gevarenczones 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 bouwplaatswerknemers lid 9, 12 en 16.

## **A-blad Tegelzetten**

- Het A-blad Tegelzetten bevat afspraken om de lichamelijke belasting van de tegelzetter te beperken. Daarnaast bevat het A-blad aanbevelingen om de blootstelling aan stof, hand-armtrillingen en lawaai te beperken.

### **Afspraken:**

- Werknemers wisselen de werkzaamheden zoveel mogelijk af tijdens het voorbereidend werk, transport, lijm aanbrengen, tegels zetten en inwassen.
- De werkgever wisselt het type project (vloertegels versus wandtegels, woningbouw versus utiliteitsbouw) waar de tegelzetter werkzaam is zoveel mogelijk af.
- Bij verticaal transport wordt een kraan of lift ingezet.
- Hulpmiddelen als werk- en materiaalbordes, sponssysteem, zuignap met handvatten en dergelijke zijn op de projecten aanwezig en dienen door de werknemers gebruikt te worden.
- Er wordt alleen materiaal ingekocht met een maximaal gewicht: tegels 6 kg, tegelpakketten 18 kg en verpakkingseenheden voor lijm en mortel 25 kg.
- Bij aanneme van tegelwerken worden afspraken gemaakt met de hoofdaannemer over de bereikbaarheid van het werk, de planning en de kwaliteit van de ondergrond (wand of vloer).
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van kant-en-klare poederlijmen, pasta's en specie uit silo's.

## **A-blad Epoxygebonden betonreparatiemiddelen**

- Epoxygebonden betonreparatiemiddelen worden alleen toegepast als:
  - Snelle uitharding van groot belang is.
  - Chemische bestendigheid noodzakelijk.

Cementgebonden betonreparatiemiddelen geven dezelfde of een betere kwaliteit en kennen minder gezondheidsrisico.

## Meer informatie

- [A-blad Tegelzetten](#)
- [A-blad Epoxyproducten in de afbouw- en onderhoudssector](#)
- [Algemene informatie over cement](#)
- [Algemene informatie over epoxy's](#)
- [Algemene informatie over het risico schadelijke producten](#)
- [Algemene informatie over kwartsstof](#)
- [Algemene informatie over oplosmiddelen](#)
- [Advies Ademhalingsbescherming](#)
- [Arbovriendelijke hulpmiddelen](#)
- [Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt \(info voor werknemers\)](#)
- [Gevaarlijke stoffen: weet waarmee je werkt \(info voor bedrijven\)](#)
- [Informatie over PBM](#)
- [Overzicht van alle H- en P-zinnen](#)
- [Factsheet Gevaarlijke chemische producten](#)
- [Productgroep Informatie Systeem Arbouw \(PISA\)](#)
- [Stofvrij werken](#)

## **Klimaat**

Tegelzetteren werken bijna altijd in onverwarmde, koude en tochtige ruimtes. 52% van de beroepsgroep heeft last van tocht op de werkplek. Wanneer de werknemers onvoldoende zijn beschermd, kan dit verkoudheid en spier- en gewrichtsklachten tot gevolg hebben.

De meeste klachten gaan over:

- Tocht

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregelen**

- Maak binnenruimtes wind- en tochtdicht (cao-bepaling).
- Verwarm zo nodig de ruimte.

#### **Collectieve maatregelen**

- Verstrek beschermende kleding passend bij het seizoen.
- Bij winters weer een katoenen winterpak (niet geschikt bij nat weer).

#### **Individuele maatregelen**

- Draag een goed sluitende overall of andere beschermende kleding.

### **Arbovriendelijke hulpmiddel voor de tegelzetter met betrekking tot klimaat**

- [Werkplekafscherming](#)

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

### **Wettelijke verplichtingen**

#### **Arbobesluit: Artikel 6.1 Temperatuur**

- De werkgever moet zorgen dat de (minimum-) temperatuur geen gevaar oplevert voor de gezondheid van zijn werknemers.

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

- Artikel 56 Vergoeding werkkleding en gereedschap bouwplaatswerknemers.
- Artikel 70b Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen bouwplaatswerknemers lid 6.
- Artikel 70c Bijzondere veiligheids- en arbobepalingen uta-werknemers lid 5.
- Artikel 73 Regeling bouwplaatswerknemers ten aanzien van werk en arbeidsverhinderende bij vorst en andere ongunstige weersomstandigheden.
- Artikel 74 (Aanvullende) Regeling onwerkbaar weer.

## Meer informatie

- [Advies Afgeschermd werken](#)
- [Algemene informatie over het risico klimaat](#)
- [Kwaliteitscriteria voor beschermende kleding](#)

## **Lawaai**

De tegelzetter heeft afwisselend te maken met lage en hoge geluidniveaus. Lawaai komt vooral voor bij het verwijderen van oude lagen, het voorbehandelen van de ondergrond en het mengen. Verder komt hard geluid voor bij het op maat maken van tegels met een slijptol of zaag. Door de vaak kleine ruimte wordt het niveau versterkt. Van de tegelzetter klaagt 47% over het lawaai. Gemiddeld over een werkdag ligt de blootstelling naar verwachting rond de grenswaarde voor lawaai van 80 dB(A). Gehoorschade is mogelijk als geen gehoorbescherming wordt gebruikt.

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregel**

- Kies bij de aanschaf en het vervangen van de mixer en ander lawaaiig gereedschap voor geluidarme types.

#### **Collectieve maatregelen**

- Maak de tegels waar mogelijk op maat door ze te snijden, niet door ze te slijpen.
- Verstrek gehoorbeschermingsmiddelen. Kies een type in overleg met het personeel; een middel dat niet prettig zit, wordt vaak slecht gebruikt. Doppen of watten beschermen vaak 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 maatregelen**

- Maak de tegels waar mogelijk op maat door te snijden in plaats van te slijpen.
- Gebruik de verstrekte gehoorbescherming.

## **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.

### **A-blad Tegelzetten**

- Het A-blad Tegelzetten bevat afspraken om de lichamelijke belasting van de tegelzetter te beperken. Daarnaast bevat het A-blad aanbevelingen om de blootstelling aan stof, hand-armtrillingen en lawaai te beperken.

### **Afspraken:**

- Werknemers wisselen de werkzaamheden zoveel mogelijk af tijdens het voorbereidend werk, transport, lijm aanbrengen, tegels zetten en inwassen.
- De werkgever wisselt het type project (vloertegels versus wandtegels, woningbouw versus utiliteitsbouw) waar de tegelzetter werkzaam is zoveel mogelijk af.
- Bij verticaal transport wordt een kraan of lift ingezet.
- Hulpmiddelen als werk- en materiaalbordes, sponssysteem, zuignap met handvatten en dergelijke zijn op de projecten aanwezig en dienen door de werknemers gebruikt te worden.
- Er wordt alleen materiaal ingekocht met een maximaal gewicht: tegels 6 kg, tegelpakketten 18 kg en verpakkingseenheden voor lijm en mortel 25 kg.
- Bij aanneme van tegelwerken worden afspraken gemaakt met de hoofdaannemer over de bereikbaarheid van het werk, de planning en de kwaliteit van de ondergrond (wand of vloer).
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van kant-en-klare poederlijmen, pasta's en specie uit silo's.



## **Meer informatie**

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