

## Gevelmonteur / gevelbekleder



De gevelmonteur / gevelbekleder (hierna gevelmonteur) wordt ook wel gevelbekleder / lasser of monteur gevels / daken genoemd. De gevelmonteur heeft door zijn werk kans op aandoeningen van het bewegingsapparaat door de lichamelijke belasting, gehoorschade door lawaai en schade aan gewrichten en vingers door hand-armtrillingen. Ruim 60% van de gevelmonteurs hebben klachten over het buitenklimaat. De gevelmonteur werkt altijd op hoogte.

### De belangrijkste risico's voor de gevelmonteur / gevelbekleder zijn:

- [Fysieke belasting](#)
- [Klimaat](#)
- [Lawaai](#)
- [Onveiligheid](#)
- [Trillingen](#)

## **Fysieke belasting**

De gevelmonteur vindt zijn werk lichamelijk inspannend. 85% vindt het werk lichamelijk zwaar, 64% heeft pijn of stijfheid in de rug. Vooral door de gedwongen werkhoudingen, bukken en langdurig staan bij monteren, stellen en manoeuvreren met gevelplaten, -elementen. Over in ongemakkelijke houding werken heeft 54% klachten en 80% over zware lasten tillen, duwen, trekken of dragen. Het zware werk verschilt per type gevelbekleding en -element, wijze van aanlevering en/of opslag, inzet van transporthulpmiddelen, et cetera. De gewichten van de gevelplaten en onderdelen van gevelelementen variëren van 5 tot meer dan 200 kg. Over het algemeen worden elementen die zwaarder zijn dan 50 kg niet handmatig verplaatst. Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg.

De belangrijkste risico's zijn:

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

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Het inzetten van een hoogwerker is maatwerk en moet zorgvuldig worden gepland en voorbereid.
- Laat gevelplaten of gevelelementen met bijvoorbeeld een kraan, hoogwerker, gevelridder of hangsteiger plaatsen.
- Zorg dat de gevelelementen geschikt zijn om gehesen te worden.
- Beperk het gewicht van handmatig te stellen / monteren elementen door gebruik van lichtere platen / elementen.

### **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. 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. Houd hierbij rekening met anderstaligen.
- Zorg ervoor (gebruik een checklist) dat er voorzieningen zijn voor horizontaal en verticaal transport en hulpmiddelen om het werk lichter te maken.
- Plaats gevelplaten of gevelelementen op een bok zodat ze met kranen opgepakt kunnen worden; plaats ze in de juiste verwerkingsvolgorde en zo dicht mogelijk bij de plaats van verwerking.
- Houd rekening met de volgende afspraken:
  - gevelelementen tot 25 kg mogen met de hand getild en gesteld worden door één persoon.
  - gevelelementen zwaarder dan 25 kg maar lichter dan 50 kg worden, bij handmatig stellen, door tenminste twee personen getild en gesteld.
  - Gevelelementen boven 50 kg worden niet handmatig getild en gesteld.
- Verstrek zonodig licht, multifunctioneel klimmaterieel of een bordes.

### **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 en houd hem vrij van obstakels.
- Zet materiaal en gereedschappen zo dicht mogelijk bij de werkplek.
- Til en stel gevelplaten of -elementen volgens de voorschriften / afspraken.
- Gebruik de beschikbare transport- en tilhulpmiddelen.
- Vraag bij het tillen van zware lasten één of meerdere collega's om hulp.

## **Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de gevelmonteur / gevelbekleder met**

## **betrekking tot fysieke belasting**

- [Gereedschapskist op wielen](#)
- [Gereedschapswagen](#)
- [Gereedschapswagen \(2\)](#)
- [Gevelridder](#)
- [Gevelsteiger](#)
- [Glas- of platenwagen](#)
- [Hangbrug](#)
- [Hefsteiger](#)
- [Hoogwerker, elektrische](#)
- [Kamersteiger, aluminium](#)
- [Kamersteiger, aluminium \(2\)](#)
- [Manbak aan kraan](#)
- [Nagel- en spijkerapparaat](#)
- [Platenklem voor natuursteenplaten, lichte](#)
- [Profielknabberschaar, elektrische](#)
- [Schragen](#)
- [Steekwagen, vierwielig](#)
- [Vacuümapparatuur op accu](#)
- [Verstekzaag met geluidsomkasting](#)

## **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 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.

#### **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 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](#)
- [A-blad Tillen](#)
- [Informatie over PBM](#)

## **Klimaat**

De gevelmonteur werkt meestal buiten waardoor hij blootstaat aan weersinvloeden. Vooral in de zomer en bij zonnig weer treedt blootstelling op aan UV-straling. Het werken op hoogte bij hoge windsnelheden kan extra gevaren opleveren. Bij hevige wind wordt het werk onderbroken. Bij binnensituaties wordt vaak gewerkt in onverwarmde en tochtige ruimten. Dat kan bij onvoldoende bescherming leiden tot spier- en gewrichtsklachten en tot verkoudheid. Meer dan 60% van de gevelmonteurs klaagt over koude en over tocht.

De meeste klachten gaan over:

- Koude
- Temperatuur wisselingen
- Tocht
- Warmte

## **Te nemen maatregelen:**

### **Bronmaatregelen**

- Zorg ervoor dat de woning zo goed mogelijk tochtvrij wordt gemaakt (rondom afgedicht met glas of ander materiaal) voordat met het vloerenwerk wordt begonnen (periode 1 september tot 1 mei).

### **Collectieve maatregelen**

- Maak voordat met het werk wordt begonnen de ruimte zo goed mogelijk tochtvrij, als deze niet rondom met glas of ander materiaal is afgedicht (periode 1 september tot 1 mei). Anders het werk niet aanvangen.
- Zorg ervoor dat de gevelmonteur onder zomerse condities extra pauzes inlassen en extra drinken.

### **Individuele maatregelen**

- Draag een goed sluitende overall.
- Neem bij warm weer extra pauzes en drink voldoende.

## **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**

Van de gevelmonteurs heeft 44% last van lawaai op de werkplek, 21% heeft last van zijn gehoor. Bij het werken met een elektrische handboormachine, schroevendraaier of - sleutel worden geluidniveaus gemeten van 90-95 dB(A). Gezien de lawaai-belasting moeten gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar worden gesteld en worden gedragen. De grenswaarde voor lawaai is 80 dB(A).

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregelen**

- Kies bij de aanschaf voor types gereedschap voorzien van geluiddemping.
- Zorg voor een goede maatvoering; dit voorkomt lawaaiige bewerkingen op de werkplek.
- Voorkom blootstelling aan lawaai en trillingen (en ook kwartsstof) door boren, door meegieten van bevestigingsmiddelen in het beton.

#### **Collectieve maatregelen**

- Zorg voor periodiek onderhoud / keuring van gereedschap / materieel.
- 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 geluidsniveau 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).
- Gebruik geen beschadigd of onveilig gereedschap / materieel; controleer regelmatig en vraag waar nodig om vervanging.

#### **Arbovriendelijke hulpmiddel voor de Gevelmonteur / gevelbekleder met betrekking tot lawaai**

- [Verstekzaag met geluidsomkasting](#)

## **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](#)

## Onveiligheid

De werkomstandigheden van de gevelmonteur kenmerken zich door het werken op hoogte waardoor de kans op vallen aanwezig is. Het werken vanaf een open verdiepingvloer waarbij de gevel in verband met de te plaatsen gevelelementen in zijn geheel open en/of niet beveiligd is een vaak voorkomend risico. Onvoldoende beveiliging van sparingen, of werk op ladders en steigers en het onvoldoende gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zijn belangrijke knelpunten.

Het belangrijkste risico is:

- Werken op hoogte

## Te nemen maatregelen:

### Bronmaatregelen

- Het inzetten van een hoogwerker is maatwerk en moet zorgvuldig worden gepland en voorbereid.
- Zorg voor een goede, veilige bouwplaatsinrichting, toegang tot de werkplekken, houd deze netjes en vrij van obstakels, geen rondslingerend afval, snoeren of gereedschap.

### 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. 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. Houd hierbij rekening met anderstaligen.
- Zorg bij werken op hoogte voor afdoende collectieve maatregelen tegen het valgevaar; leuninggen laten aanbrengen op steiger- en vloerranden.
- Leg vloeropeningen dicht, beveilig randen van vloeren en trappgaten (zie AI-blad nr. 16).
- Gebruik licht, multifunctioneel klimmaterieel (*ladders*), (voldoen aan NEN 2484 ' Draagbaar klimmaterieel' en voorzien van CE-keurmerk), ladders periodiek inspecteren.
- Zorg voor een goede veiligheidsinstructie voor de ploeg; zie toe op naleven van de voorschriften.

### Individuele maatregelen

- De beoordeling van de hoogwerker dient voor elk gebruik te geschieden door de gebruiker volgens aanwijzing van de machineleverancier.
- Zorg voor een veilige en stabiele plaatsing van ladders.
- Gebruik het materieel en de hulpmiddelen volgens de voorschriften.
- Controleer regelmatig de veiligheid van de apparatuur en het gereedschap; vraag in geval van niet goed functionerende beveiligingen of beschadigde kabels, en dergelijke om vervanging.
- Verstrek / gebruik de noodzakelijke beschermingsmiddelen afgestemd op de risico's op het project.

## Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de steigerbouwer met betrekking tot veiligheid

- [Gevelsteiger](#)
- [Hangbrug](#)
- [Hefsteiger](#)
- [Hoogwerker, elektrische](#)
- [Hoogwerkerbumper](#)
- [Manbak aan kraan](#)
- [Verreiker / hoogwerker, roterend](#)



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

### **Wettelijke verplichtingen**

Het arbobesluit, artikelen 7.1 t/m 7.16 regelt het veilige gebruik en onderhoud, waaronder keuringen en inspecties van arbeidsmiddelen.

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

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

### **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 en 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 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 valgevaar](#)
- [Handboek Arbeidsmiddelen](#)
- [Informatie over PBM](#)
- [Veiligheidsadviezen voor de bouwnijverheid](#)

## **Trillingen**

De gevelmonteur wordt blootgesteld aan trillingen, 35% meldt klachten over hand-armtrillingen. Blootstelling aan hand-armtrillingen treedt op bij het werken met een elektrische schroevendraaier of sleutel en met een boormachine. De duur van de blootstelling is wisselend. De grenswaarde van 5 m/s<sup>2</sup> over een achturige werkdag mag niet worden overschreden, maar kan weleens worden overschreden. Op termijn kunnen hand-armtrillingen leiden tot gewrichtsschade en schade aan handen / vingers.

Het belangrijkste risico is:

- Hand-armtrillingen

### **Te nemen maatregelen:**

#### **Bronmaatregelen**

- Neem bij de aanschaf of het vervangen van machines, apparatuur en gereedschap ook de productie van trillingen mee in de afweging. Vraag de leverancier om informatie over de hoeveelheid trillingen en de mogelijkheden om deze te beperken.
- Voorkom blootstelling aan trillingen en lawaai (en ook kwartsstof) door boren, door meegieten van bevestigingsmiddelen in het beton.

#### **Collectieve maatregelen**

- Zorg voor periodiek onderhoud van machines, apparatuur en gereedschap om onnodige trillingen te voorkomen.
- Zorg dat de werknemers niet langer dan circa 1 uur per dag werken met apparatuur die hand-armtrillingen veroorzaakt. Dit kunt u bereiken door taakrotatie.
- Regel extra pauzes bij overwerk.

#### **Individuele maatregelen**

- Gebruik het juiste gereedschap afgestemd op de taak; gebruik goed onderhouden en scherp gereedschap.
- Zorg bij koud weer dat je warm gekleed bent en draag handschoenen.
- De blootstelling aan trillingen beperken door afwisseling in de werkzaamheden.



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

### **Wettelijke verplichtingen**

In het Arbobesluit (artikelen 6.11A t/m 6.11E) zijn de bepalingen met betrekking tot trillingen opgenomen.

- Voor hand-armtrillingen gelden de volgende grenzen:
  - Een actiewaarde (2,5 m/s<sup>2</sup> over een achturige werkdag): bij overschrijding van de actiewaarde mag de werknemer wel doorwerken, maar moet de werkgever maatregelen nemen om de trillingen te verminderen.
  - Een grenswaarde (5 m/s<sup>2</sup> over een achturige werkdag): dit is de absolute bovengrens. Deze grens mag nooit worden overschreden.

De werkgever moet voorlichting geven over de risico's en maatregelen bij hand-armtrillingen en hij moet de werknemers in de gelegenheid stellen een arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan op het gebied van trillingen.

## **Meer informatie**

- [Algemene informatie over hand-armtrillingen](#)
- [Advies Hand-armtrillingen](#)