

Opperman vloerenlegger



De opperman vloerenlegger werkt meestal in een ploegje van 2 tot 4 personen. De taakverdeling hangt samen met de opleiding, ervaring en vakmanschap van de ploegleden. Hij wordt blootgesteld aan alle risico's die zich op een bouwplaats kunnen voordoen en aan de specifieke risico's van de vloerenlegger (-s) waarmee hij samenwerkt. De opperman vloerenlegger heeft door de zwaarte van zijn werk en de klimaatomstandigheden kans op aandoeningen van de spieren, gewrichten en de rug. Verder bestaat de kans op het ontwikkelen van gehoorschade door lawaai. Stoflongen (silicose) en een grotere kans op longkanker kunnen het gevolg zijn van het inademen van kwartsstof.

De belangrijkste risico's voor de opperman vloerenlegger zijn:

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

Fysieke belasting

De opperman vloerenlegger verricht alle voorkomende hand- en spandiensten. Hierbij is er sprake van dynamische en statische belasting. Dat geldt onder meer voor handmatig transport van materialen en materieel. Bij zandcement vloeren werkt de opperman staand in een gebogen / gedraaide houding bij het vullen van de mixer (met een schop). De opperlieden hebben wat meer hinder van zware lasten tillen, duwen, trekken of dragen (zakken cement 25 kg, de 'pot' waarmee de specie wordt verspreid, slangen). Het maximale gewicht dat door 1 persoon met de hand mag worden getild is 25 kg. Extra lichamelijke belasting treedt op bij een slechte begaanbaarheid van het bouwterrein. Ook als hulpmiddelen ontbreken, is de belasting hoger. Ongeveer 75% van de opperlieden vindt het werk lichamelijk zwaar. Van de opperlieden heeft 42% last (pijn of stijfheid) van de rug en de armen en 38% heeft last van de benen (pijn of stijfheid).

De belangrijkste risico's zijn:

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

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 Afbouw

Artikel 57 - Verpakkingsmaterialen en asbest

1. Het is niet toegestaan verpakkingseenheden gips, cement, granietkorrels, marmerkorrels of andere grondstoffen zwaarder dan 25 kilogram op het werk voorhanden te hebben.
2. Het is werkgevers en werknemers niet toegestaan om asbest en/of asbesthoudende materialen te bewerken of te verwerken.
3. Het is verboden gipsblokken van meer dan 18 kilogram te verwerken.
4. Het is verboden wandelementen van meer dan 18 kilogram handmatig te verwerken.
5. De werkgever kan de werknemer niet verplichten te werken op stelten.

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.

Te nemen maatregelen

Te nemen maatregelen

(Bron-) maatregelen

Grondstoffen machinaal mengen, specie machinaal transporteren en de vloer mechanisch afreien. Met mechanisch afreien is het gebruik van de rei of robot het uitgangspunt.

Als dit echter om technische redenen niet kan (denk aan te kleine ruimte, afschot of welke andere door de vloerenlegger te onderbouwen technische reden) mag het handmatig en dan gelden de beperkingen in m².

[Hier treft u de afspraken tussen cao-partijen Afbouw en de Inspectie SZW per 1 januari 2015 \(PDF\)](#)

Indien het werk niet geheel volgens bovenstaande machinale wijze kan worden gemaakt zijn onderstaande methoden toegestaan:

Volautomatisch mengen, transporteren en de vloer mechanisch afreien

- Het mengen en transporteren door middel van een volautomatische mobiele mortelinstallatie, dat wil zeggen een specifiek hiervoor ingerichte vrachtwagencombinatie, en daarop aangesloten transportslangen voor de specie.
- Het mengen en transporteren door middel van een op de bouw geplaatste volautomatische menginstallatie gekoppeld aan zand- en cementsilo's en daarop aangesloten transportslangen voor de specie.
- Bij geen gebruik mechanische rei of robot, maximaal 60m² per persoon per dag.

Semi-machinaal mengen, specie transporten met vloerenpomp en de vloer mechanisch afreien

- Semi-machinaal mengen van zand en cement.
Het mengen van zand en cement en het transporteren van de specie met behulp van de vloerenpomp, waarbij het zand zonder handmatige handelingen met behulp van een zandvulmachine in de vloerenpomp wordt gestort. Transport van de specie vindt plaats via op de vloerenpomp aangesloten transportslangen. Cement wordt handmatig in de pomp toegevoegd.
- Gebruik mechanische rei of robot en maximaal 80m² per persoon per dag.
- Maximaal 50m² per persoon per dag bij geen gebruik mechanische rei of robot.

Handmatig vullen vloerenpomp, specie transporteren met vloerenpomp en de vloer mechanisch afreien

- Het werken met de vloerenpomp, waarbij het zand en cement handmatig in de pomp wordt toegevoegd en de specie mechanisch wordt getransporteerd via op de vloerenpomp aangesloten transportslangen.
- Gebruik mechanische rei of robot en maximaal 50m² per persoon per dag.
- Maximaal 40m² per persoon per dag bij geen gebruik mechanische rei of robot.
- Maximum 10 liter water per emmer wanneer water handmatig wordt toegevoegd.

Handmatig mengen, handmatig transport en handmatig afreien

- Handmatig toevoegen van zand en cement in cementmolen, mechanisch mengen en transport met kruiwagen of emmers.
- Maximaal 20m² per persoon per dag met een maximum van 40m² per locatie.
- Maximum 10 liter water per emmer wanneer water handmatig wordt toegevoegd.

Voor het aanleggen van de vloer moeten er ook nog handmatige handelingen worden verricht. Om deze belasting zo laag mogelijk te houden zijn de volgende maatregelen van belang:

Handmatig spreiden van de specie

- De driepoot (met daaraan de slang) moet zo vaak verzet worden dat de specie

maximaal over een afstand van 2 m handmatig rondom de driepoot verspreid wordt.

Handmatig afreien

- Het handmatig afreien dient te geschieden met een aluminium rei (of gemaakt van een lichter materiaal). De lengte van de rei moet afgestemd zijn op de ruimte waarin gewerkt wordt. Gangbaar is een rei van 2,5 m. Let daarbij op het maximale aantal vierkante meters dat per persoon gemaakt mag worden, dit is afhankelijk van de werkwijze (zie hierboven).

Afwerken zandcementdekvloer

- Het afwerken van de vloer moet gebeuren met een vlindermachine.

Collectieve maatregelen

- Verstrek een kraan, verreiker of hoogwerker voor het verticaal transport van materieel.
- Zorg voor voldoende afwisseling, bijvoorbeeld door taakrotatie als de ploeg uit meer dan één persoon bestaat, in het werk om eenzijdige belasting te voorkomen.

Individuele maatregelen

- Gebruik de verstrekte hulpmiddelen; dit beperkt zoveel mogelijk het zwaar tillen en het werken in ongunstige lichaamshoudingen.
- Wissel uw werk af, zodat u niet steeds dezelfde spieren en gewrichten gebruikt / belast.

Arbovriendelijke hulpmiddelen voor de opperman vloerenlegger met betrekking tot fysieke belasting

- [Kruiwagen op accu](#)
- [Kruiwagen, elektrische](#)
- [Pallethaak, zelfbalancerend](#)
- [Transportmachine voor verpompen van droge mortel, pneumatische](#)
- [Verreiker](#)

Meer informatie

- [A-blad Metselen en lijmen](#)
- [A-blad Tegelzetten](#)
- [A-blad Tillen](#)
- [A-blad Voegen](#)
- [Beroepenfolder Vloerenlegger](#)
- [Checklist Persoonsbegaanbaarheid afbouw- en onderhoudsbranche](#)
- [Informatie over PBM](#)

Gevaarlijke stoffen

De opperman vloerenlegger heeft regelmatig met stof te maken. De hoeveelheid stof die vrijkomt, hangt af van het soort vloer en de werkwijze. Bij het leggen van zandcement vloeren kan stof van zand en cement vrijkomen bij legen van cementzakken en het vullen van de menger/pomp. Stof komt ook vrij bij het aanvegen en opruimen en door de werkzaamheden van de opperman vloerenlegger (aanbranden, schuren, slijpen). Bij enkele werkzaamheden wordt respirabel hinderlijk stof van 5 mg/m³ overschreden.

De belangrijkste risico's zijn:

- Kankerverwekkende stoffen (onder andere kwartsstof)
- Schadelijke stoffen

Wat zegt de wet- en regelgeving?

Wettelijke verplichtingen

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. Voor de juiste beschermingsmiddelen kunnen zij het [Productgroep Informatie Systeem Arboweb \(PISA\)](#) raadplegen.

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 elk geval worden vastgelegd:
 - met welke kankerverwekkende en mutagene stoffen of processen wordt gewerkt;
 - wat de gevaren van de desbetreffende stof zijn;
 - waarom het gebruik van deze stoffen en processen noodzakelijk is en waarom vervanging technisch niet mogelijk is;
 - op welke afdelingen de stoffen en processen worden gebruikt;
 - 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 worden verricht;
 - hoe de 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 XIII van de Arbeidsomstandighedenregeling publieke grenswaarden vastgesteld voor een beperkt aantal chemische stoffen. 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 kwartsstof is 0,075 mg/m³ bij een achturige werkdag.

- De wettelijke grenswaarde voor houtstof is 2 mg/m³ 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

- Het onderzoek vindt plaats volgens de aanbevelingen van bijlage II van de carcinogenenrichtlijn. De Arbodienst heeft recht op inzage in de lijst blootgestelde werknemers.

Cao Afbouw

- [Bijlage 11 Persoonlijke Beschermingsmiddelen \(PDF\)](#)

Te nemen maatregelen

Bronmaatregelen

- Zorg voor apparatuur voorzien van afzuiging of watertoevoer.
- Zorg tijdens het werk voor voldoende ventilatie, indien nodig kunstmatige ventilatie.

Collectieve maatregelen

- Gebruik apparatuur voorzien van afzuiging of watertoevoer.
- Zorg voor een goede industriestofzuiger voor het opruimen van het stof.
- Zorg voor ademhalingsbescherming; meestal is een halfgelaatsmasker met filtertype P2 voorzien van uitademventiel in combinatie met afzuiging afdoende.

Individuele maatregelen

- Gebruik een cementpapje tijdens het aanbranden. Strooi het cement niet droog uit.
- Ruim stof en gruis met een stofzuiger op, niet door te vegen.
- Zorg voor voldoende ventilatie door de ramen of deuren te openen.
- Gebruik de verstrekte ademhalingsbescherming.

Arbovriendelijk hulpmiddel voor de opperman vloerenleggemet betrekking tot gevaarlijke stoffen

- [Transportmachine voor verpompen van droge mortel, pneumatische](#)

Meer informatie

- [A-blad Metselen en lijmen](#)
- [A-blad Tegelzetten](#)
- [A-blad Voegen](#)
- [Beroepenfolder Vloerenlegger](#)
- [Handboek Arbeidsmiddelen](#)
- [Informatie over PBM](#)
- [Stofbeheersing in de afbouw- en onderhoudsector](#)

Klimaat

De opperlieden hebben klachten over tocht en over koude. Het aanmaken van mortel of het controleren van de mixer of doseer / menginstallatie vindt buiten plaats; bij het buitenwerk wordt men blootgesteld aan klimaatinvloeden (koude, vocht, wind, warmte). Bij hogere temperaturen treedt door de zware lichamelijke inspanning eerder vermoeidheid op. In de cao is vastgelegd dat men vanaf 1 september tot 1 mei op de bouwwerken tochtvrij moeten kunnen werken.

De meeste klachten gaan over:

- Koude
- Temperatuur wisselingen
- Tocht

Wat zegt de wet- en regelgeving?

Wettelijke verplichtingen

Arbobesluit: Artikel 6.1 Temperatuur

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

Cao Afbouw

- **Artikel 80 - Tochtvrije arbeid**

1. Vanaf 1 september tot 1 mei zullen op de bouwwerken, in overleg en met medewerking van de bouwdirectie, de hoofdaannemer en/of de opdrachtgever, alle werkzaamheden als genoemd in artikel 2, werkingssfeer, tochtvrij moeten kunnen geschieden.
2. Onder tochtvrij wordt verstaan dat de bouwwerken rondom met glas of met een ander lichtdoorlatend materiaal zijn dichtgemaakt.
3. Zolang de bouwwerken niet aan de voorwaarden in lid 2 gesteld beantwoorden, worden deze geacht voor de werkzaamheden zoals genoemd in lid 1 nog niet gereed te zijn, tenzij door het Bedrijfschap om redenen te zijner beoordeling, dispensatie van het gestelde in de leden 1 en 2 van dit artikel wordt verleend.

- **Artikel 37 Onwerkbaar weer**

De werknemer heeft recht op 100% van het in deze overeenkomst vastgestelde uurloon, wanneer en voor zolang (beide ter beoordeling van de werkgever in redelijk overleg met de betrokken werknemers) door ongunstige weersomstandigheden niet kan worden gewerkt.

Te nemen maatregelen

Bronmaatregelen

- Zorg ervoor dat de woning 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 werkplek 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 opperman vloerenlegger 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.

Meer informatie

- [Arbouw-advies Afgeschermd werken](#)
- [Arbouw website: klimaat](#)
- [Beroepenfolder Vloerenlegger](#)
- [Kwaliteitscriteria voor werkkleding in de bouwnijverheid \(PDF\)](#)

Lawaai

Ruim een derde van de opperlieden (38%) heeft tijdens zijn werk last van lawaai. Het geluidniveau is gemiddeld over de werkdag meestal 80 tot 90 dB(A). Het niveau kan hoger zijn wanneer in de nabijheid lawaaiige werkzaamheden worden uitgevoerd. De grenswaarde voor lawaai is 80 dB(A). Er is kans op gehoorschade als geen gehoorbeschermingsmiddelen worden gedragen.

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.

Cao Afbouw

- [Bijlage 11 Persoonlijke Beschermingsmiddelen \(PDF\)](#)

Te nemen maatregelen

Bronmaatregelen

- Kies bij de aanschaf of het vervangen van materieel en apparatuur voor types met een geringe geluidemissie. Houd bij de keuze ook rekening met de lichamelijke belasting en de productie van stof en trillingen.
- Breng dempers aan om het geluid van ontsnappende perslucht te dempen.

Collectieve maatregelen

- Verstrek gehoorbeschermingsmiddelen. Kies een type in overleg met het personeel; een middel dat niet prettig zit, wordt vaak slecht gebruikt. Otoplastieken met een op het geluidniveau afgestemd filter bieden goede bescherming.
- Zie toe op het gebruik van de gehoorbescherming; zorg ervoor dat de leiding het goede voorbeeld geeft.

Individuele maatregelen

- Gebruik de verstrekte gehoorbeschermingsmiddelen. Gehoorbescherming is verplicht bij een geluidniveau vanaf 85 dB(A).

Meer informatie

- [Beroepenvolder Vloerenlegger](#)
- [Geluidswijzer bouwmachines \(info voor werkgevers\)](#)
- [Informatie over PBM](#)
- [Keuzewijzer Gehoorbeschermingsmiddelen](#)