

Timmerman (onderhoud, renovatie, restauratie)

Voorman timmerman (onderhoud), narooier
9541

REFERENTIE
Timmerman (onderhoud,
renovatie, restauratie) 9541

BETREFT
Beroepsbeschrijving

PAGINA
1 van 6

1. Algemeen

Het EIB maakt binnen de timmerlieden geen nader onderscheid naar verschillende timmermans- functies; deze beroepsgroep omvat bijvoorbeeld ook de betontimmerlieden en de machinaal houtbewerkers. De timmerlieden in onderhoud, renovatie en restauratie verrichten duidelijk andere werkzaamheden dan de overige timmerlieden, en worden daarom hier als aparte groep behandeld.

De beroepsgroep timmerlieden is de grootste in de bouwvak en omvat bijna een derde van de werknemers in de bouwnijverheid: ongeveer 80.000 timmerlieden. Ruim een derde is werkzaam als bekistingstimmerman, ongeveer 5.000 machinaal timmerlieden werken in timmerwerkplaatsen.

Er zijn geen precieze gegevens bekend over de naar schatting 50.000 timmerlieden in dienst van timmerbedrijven werkzaam in de nieuwbouw en in de renovatie, onderhoud en restauratie. Naast ruim 800 in timmerwerk gespecialiseerde bedrijven (waarvan meer dan 500 met 5 of minder werknemers) zijn er enkele duizenden kleine aannemersbedrijven met minder dan tien werknemers actief in het onderhoudswerk, al komen er de laatste jaren ook meer grote bedrijven die zich mede richten op kleinere onderhouds- en renovatieprojecten.

2. Werkzaamheden

De timmerman werkt vaak in een ploeg, onder leiding van een voorman-timmerman, of direct onder de uitvoerder. Het ambachtelijke werk keert nog het meest terug in de werkzaamheden van de timmerman die in onderhoud, renovaties en restauraties werkzaam is, in het vervolg aangeduid als de onderhoudstimmerman. De onderhoudstimmerman verricht stel- en timmerwerkzaamheden, waarbij op verschillende vaardigheden een beroep wordt gedaan. Voor het vervaardigen van houtconstructies moet nauwkeurig worden gezaagd, geschaafd en gebeiteld, soms met verschillende houtsoorten waarbij gevoel voor en kennis van het materiaal vereist is. Het werk vraagt in het algemeen een goed coördinatievermogen van ogen en handen, en een grote mate van nauwkeurigheid en zorgvuldigheid. Voor het lezen van tekeningen is een goed ruimtelijk voorstellingsvermogen belangrijk. Voordat de timmerman

zich vakbekwaam mag noemen heeft hij een jarenlange theoretische en praktische leerschool achter de rug. Naast het eigenlijke timmermanswerk verricht de onderhoudstimmerman ook vaak werkzaamheden die meer op het werkerrein liggen van bijvoorbeeld een metselaar, vloerenlegger, pannenlegger of sloper. Ook verricht hij bij grote projecten vaak voorbereidende werkzaamheden (plaatsen van naamborden van de aannemer en afrasteringen, inrichten van schaft- en toiletwagens of keten, aanleggen van tijdelijke voorzieningen).

3. Werkomstandigheden

Zowel binnen- als buitenwerk komt veelvuldig voor; de ruimten zijn niet altijd glasdicht, en vooral bij onderhoudswerk moet soms in moeilijke posities gewerkt worden. Een extra belastende factor vormt het werken in een bewoond huis, of in een bedrijfspand waar ook het gewone werk doorgaat. De timmerman werkt niet steeds op de begane grond, maar ook vaak op ladders, steigers of op daken. Op de werkvloer bevindt zich vaak van alles: werktafels, gereedschapskist, nieuw hout, maar ook vaak kabels, apparatuur, sloophout en afval. Het werk wordt voor een deel uitgevoerd in de timmerwerkplaats of in een loods op het bouwterrein; hier zijn betere mogelijkheden om de werkomstandigheden te controleren dan op de bouwplaats.

3.1 Fysieke belasting

Het werk van de onderhoudstimmerman wordt gekenmerkt door afwisseling, ook in werkhoudingen. Toch kan het gebeuren dat enige uren per dag, soms enkele dagen achtereen, gewerkt moet worden in ongunstige werkhoudingen. Een aantal werkzaamheden geldt als bijzonder vermoeiend, zoals:

- Het langdurig boven de macht werken (spijkeren van plafondplaten);
- Het werken op schuine daken;
- Het spijkeren van plinten: geknield/gebukt, met gedraaide rug;
- Het werken in kleine ruimtes (kelders, kruipruimten, vlieringen);
- Het sjouwen/manoeuvreren van zware en vooral grote materialen door trappenhuizen, bijvoorbeeld gipskartonplaten.

Ook het gebruik van ondeugdelijke steigers, werkbanken en trapjes zal leiden tot verkeerde werkhoudingen en/of onjuiste belasting van het bewegingsapparaat. De afwisseling van werkzaamheden heeft voor de timmerman een gunstige invloed op de lichamelijke belasting: omdat steeds andere spiergroepen worden gebruikt, wordt de kans op blessures kleiner dan bij herhaling van steeds dezelfde werkzaamheden.

3.2 Werkstress

Werkstress wordt, zoals overal in de bouw, vooral veroorzaakt door de tijdsdruk waaronder gewerkt moet worden, omdat vanwege de concurrentie tegen scherpe prijzen moet worden ingetekend op een opdracht. Extra tijdsdruk kan ontstaan bij het werken in panden die tijdens het project in gebruik zijn. Bij werkzaamheden in renovatie, restauratie en onderhoud kunnen zich veel onverwachte situaties voordoen, die vaak door de timmerman zelf moeten worden opgelost. Veel timmerlieden vinden dat zij dingen moeten doen die niet tot hun eigenlijke taak behoren.

Binnen zekere grenzen is de onderhoudstimmerman zelf verantwoordelijk voor zijn werk; daarom en omdat het resultaat in het algemeen direct zichtbaar is (en blijft), kan hij zich duidelijk met zijn werk identificeren en ondervindt hij er meestal veel voldoening van.

3.3 Geluid

Timmerlieden worden vaak aan hoge geluidsniveaus blootgesteld, door de eigen werkzaamheden, of die van collega's. In Sheet 1 wordt een overzicht gegeven van een aantal werkzaamheden, apparaten en machines die hoge

geluidniveaus produceren. Hieruit blijkt dat de onderhoudstimmerman bij diverse werkzaamheden wordt blootgesteld aan geluidniveaus van 90 tot 120 dB(A).

Gezien de geluidsniveaus die voorkomen is er kans op het ontstaan van gehoorschade, en moeten gehoorbeschermingsmiddelen beschikbaar worden gesteld. Maatregelen ter verlaging van de geluidsniveaus zijn volgens de wet, indien redelijkerwijze mogelijk, verplicht bij geluidsniveaus boven 80 dB(A). Werknemers zijn verplicht gehoorbescherming te dragen bij geluidsniveaus boven 85 dB(A).

3.4 Trillingen

Timmerlieden kunnen tijdens hun werk worden blootgesteld aan hand-arm trillingen en schokken bij gebruik van elektrische boren, cirkelzagen, schiethamers, spijkerhamers en dergelijke. Op de lange termijn kan blootstelling aan trillingen van hoge intensiteit gedurende grote delen van de werkdag leiden tot witte ('dode') vingers, als gevolg van verminderde doorbloeding; ook gevoel van 'doofheid' in armen en handen kan optreden, en afwijkingen in botten en spieren. Blootstelling aan koude kan eveneens de doorbloeding van de vingers belemmeren en daarmee bijdragen aan deze effecten. Terugslag-bewegingen, voorkomend bij nietpistolen, schiet- en spijkerhamers en ander elektrisch of pneumatisch handgereedschap, kunnen afwijkingen veroorzaken aan spieren, botten en gewrichten. Dempers of handschoenen die bedoeld zijn om de overdracht van trillingen van de apparatuur naar de mens te beperken hebben vaak maar een beperkt effect. De risico's kunnen worden beperkt door de blootstellingsduur per dag zo laag mogelijk te houden.

De gewogen effectieve versnelling voor sloop-/breekhamers ligt rond 19 m/s², die van een nietpistool rond 16 m/s², van een klopboor-machine rond 12 m/s². Volgens de richtlijnen mag men niet meer dan 30 minuten per dag worden blootgesteld aan de maximaal toegestane effectieve versnelling van 10 m/s².

3.5 Klimaat

De onderhoudstimmerman wordt vaak blootgesteld aan wisselende klimaatomstandigheden omdat hij zowel binnen als buiten werkt. Bij binnenwerk kan het flink tochten, wanneer ramen en/of kozijnen worden vervangen, of wanneer in het dak openingen zijn gemaakt. Goede aan het klimaat aangepaste kleding is van belang omdat koude, tocht en klimaatwisselingen de spierconditie aantasten. Bij hogere temperaturen (boven 24 graden) neemt de maximale arbeidsprestatie snel af. Onder "zomerse condities" zal daar bij zwaar werk rekening mee moeten worden gehouden, door extra pauzes in te lassen en extra water te drinken.

3.6 Toxische of hinderlijke stoffen

De onderhoudstimmerman krijgt te maken met zeer veel verschillende houtsoorten en materialen die hinderlijke of schadelijke stoffen bevatten. Houtstof is kankerverwekkend bevonden; het kan adenocarcinomen veroorzaken. Er is een gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld van 0,2 mg/m³. Het fijne stof van vele soorten hout (zie Sheet 2) veroorzaakt irritatie of allergische reacties van de huid, ogen en/of luchtwegen. Buiten de timmerwerkplaats is de kans op blootstelling aan fijn houtstof voor de onderhoudstimmerman niet groot; wel kan hij in contact komen met geïmpregneerd hout en diverse katten, lijmen en verf- of laksoorten. Blootstelling aan schadelijke concentraties van oplosmiddelen of andere componenten kan met name optreden bij gebruik van grote hoeveelheden in slecht geventileerde ruimten, of door regelmatig huidcontact. Ook het gebruik van schuimen (PUR) kan leiden tot klachten door huidcontact met het schuim of door inhalatie van de drijfgassen.

Het aantal stoffen waar de onderhoudstimmerman mogelijk mee te maken krijgt, is te groot om ze hier in detail te behandelen. Meer informatie is te vinden in het beroepsurvey, uitgegeven door de Stichting Arbouw;

omdat producten voortdurend vernieuwd worden is het echter vooral zaak de verpakking goed te lezen, en zo nodig aanvullende informatie op te vragen bij de leverancier of een deskundige.

Bij sloopwerkzaamheden kunnen hoge concentraties hinderlijk stof optreden, die de MAC-waarde voor totaalstof (10 mg/m³), dan wel voor respirabel stof (5 mg/m³) kunnen overschrijden. Te verwachten is dat men bij onderhoud- en/of renovatieprojecten regelmatig asbesthoudende materialen zal tegenkomen; wanneer blootstelling aan asbest mogelijk is moet een DTA (Deskundig Toezichthouder Asbestsloop) ingeschakeld worden, om deze materialen te verwijderen. Bij het verwijderen of aanbrengen van isolatiematerialen kunnen timmerlieden in contact komen met het vaak vezelvormige stof daarvan. Blootstelling aan glas- en/of steenwol is mogelijk, zowel door huidcontact als door inhalatie van vezels.

Blootstelling van huid en ogen kan leiden tot irritatie. Door inademing kan mogelijk chronische bronchitis ontstaan bij blootstelling aan concentraties boven de MAC-waarde (geadviseerde waarde: 5 vezels/cm³). De overeenkomst tussen dit type vezels en asbestvezels heeft vragen opgeroepen omtrent de mogelijke carcinogeniteit van deze stoffen. De Werkgroep van Deskundigen, die gezondheidkundige adviezen voor het vaststellen van MAC-waarden uitbrengt, heeft geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn voor de carcinogeniteit van glas- en steenwolvezels.

3.7 Verlichting

Afhankelijk van de vereiste nauwkeurigheid is meer of minder licht noodzakelijk; voor nauwkeurig vlak werken is strijklicht vaak onontbeerlijk. Zeker bij binnenwerk zal bijlichten vaak nodig zijn. Bij werk in de buitenlucht is men afhankelijk van de weersomstandigheden voor de verlichting. Met name 's winters in de ochtenduren kan het nog te schemerig zijn om er goed bij te kunnen werken. Bij werken in de schemering moet worden bijgeleucht: slechte verlichting bemoeilijkt het uitvoeren van het werk en kan bovendien leiden tot onveilige situaties.

3.8 Hygiëne

De sanitaire voorzieningen zijn voor de onderhoudstimmerman meestal wat beter dan voor andere beroepen in de bouw: was- en toiletruimten zijn veelal op redelijke afstand aanwezig. In sommige gevallen zijn de ruimten waarin hij moet werken echter sterk vervuild, en/of huist er ongedierte na een periode van leegstand.

3.9 Veiligheid

Het werken met machines en apparaten voor houtbewerking brengt risico's met zich mee; een rommelige werkplek vergroot de kans op ongevallen. Een bijkomend risico doet zich voor bij het werken met elektrisch aangedreven apparaten in een vochtige werkomgeving. Door de vaak hoge geluidniveaus wordt de onderlinge communicatie bemoeilijkt, zowel in de timmerwerkplaats als op de bouwplaats, en worden signalen niet altijd gehoord. Het werken op hoogte, vooral op schuine daken, brengt een extra risico mee.

3.10 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bij het werken op hoogte, zeker op schuine daken moet valbeveiliging worden gebruikt. Veiligheidsschoenen met stalen tussenzool, handschoenen en een veiligheidshelm zouden tot de standaarduitrusting van elke bouwvakker moeten behoren. Tijdens werkzaamheden waarbij stof, gruis of vloeistofspatten geproduceerd worden is ook het dragen van een veiligheidsbril of gebruik van een aan de helm bevestigd gelaatsscherm aan te bevelen. Gehoorbescherming dient gedragen te worden wanneer door de eigen werkzaamheden, of door die van anderen in de directe omgeving, geluidniveaus van meer dan 80 dB(A) worden geproduceerd -bijvoorbeeld bij het gebruik van schiethamers, nietmachines, spijkerpistolen en elektrische handboren. In de timmerwerkplaats is het geluidniveau voortdurend te hoog: otoplastieken worden aanbevolen of goed dempende oorkappen; bij zeer hoge geluidniveaus wordt een combinatie van oorkappen met oordoppen aangeraden.

Adembescherming is vereist bij schuurwerkzaamheden (filtermasker met P2-stoffilter). Bij het sprayen van tweecomponenten Porschuim moet bij voorkeur gebruik gemaakt worden van een middel met aangeblazen gefilterde lucht (meestal A-filter). Raadpleeg de verpakking en/of een deskundige omtrent de te gebruiken filters. Het is raadzaam om ademhalingsbescherming te dragen onder omstandigheden waarbij er veel vezels vrijkomen en/of de ventilatie beperkt is, zoals bij het bewerken of verwijderen van isolatiematerialen en vooral bij werkzaamheden binnen. Voor langer durende werkzaamheden wordt aangeraden gebruik te maken van ademhalingsbescherming voorzien van een aanblaasfilter (P2- of P3-filter). Bij kortdurende werkzaamheden kan een P2-filtermasker worden gedragen. Een geïntegreerde bescherming van hoofd, gelaat, ogen, gehoor en ademhaling is het best wanneer veel verschillende werkzaamheden worden verricht.

Bij het werken met lijmen, kitten en verven of lakken dienen beschermende handschoenen te worden gedragen, en in slecht geventileerde ruimtes ook adembescherming (meestal A-filter, volg echter de voorschriften op de verpakking). Wanneer met glas- of steenwol gewerkt wordt moet daarbij nog goed afsluitende kleding worden gedragen; deze moet gescheiden worden gehouden van de eigen privé kleding. Wanneer dergelijke vezels toch op de huid terechtkomen, mogen ze niet afgeveegd of gewreven worden; bij jeuk mag men niet krabben. Daardoor zou de huid beschadigen en kunnen gemakkelijk huidaanandoeningen ontstaan; de huid moet worden schoongespoeld.

Beschermende kleding is altijd belangrijk, maar deze moet goed ventilerend zijn; een katoenen overall is in veel gevallen afdoende. Bij warm weer dient ten minste Een laag kleding te worden gedragen: als bescherming tegen verbranding en tegen te sterke afkoeling door transpiratie en tocht, maar ook tegen direct huidcontact met stof of specie, of andere stoffen die de huid kunnen beschadigen, en/of via de huid in het lichaam kunnen worden opgenomen. Bij regenachtig en kil weer wordt katoenen kleding met polyurethaan-coating aangeraden, voor winters weer een katoenen winterpak (dit is niet geschikt bij nat weer).

3.11 Beroepsgebonden aandoeningen

Uit onderzoek is gebleken, dat onder timmerlieden veel gehoorschade voorkomt: op 30-jarige leeftijd heeft al 10 % een verminderd gehoorvermogen; op 40-jarige leeftijd is dat 20 % en op 60- jarige leeftijd 65 %; onder mannen die niet in lawaai werken bedragen de percentages respectievelijk één, vijf en vijfendertig. Meer dan de helft heeft last van (vooral lage-) rugpijn; verder komen er veel klachten voor over hinder van stof en overgevoeligheid van de longen. Onder timmerman-metselaars, die vaak werken in de renovatie, komen minder klachten voor over de luchtwegen, maar wel veel klachten over slecht zien en overgevoeligheid van de huid, en verder zijn zij vaker behandeld voor spier- of gewrichtsaandoeningen.

Timmerman (onderhoud, renovatie, restauratie), voorman timmerman (onderhoud), narooier

Belastingsgrafiek

	4	3	2	1
1 Staan		X		
2 Lopen		X		
3 Traplopen / op ladders klimmen			X	
4 Zitten		X		
5 Werken in gebogen houding			X	
6 Knielen / kruipen / hurken		X		
7 Klimmen / klauteren			X	
8 Tillen				X
9 Werken met voetschakelaar / pedalen	X			
10 Armbelasting			X	
11 Lichamelijke belasting			X	
21 Lawaai				X
22 Trillingen: lichaam		X		
23 Trillingen: handen / armen			X	
24 Belasting ademhalingswegen				X
25 Belasting huid				X
31 Natte werkomgeving / werkproces	X			
32 Buitenklimaat			X	
41 Werken op hoogte			X	
42 Werken met sterkstroom/hogspanning		X		
43 Werken met ovens / ketels / branders		X		
44 Werken met draaiende machines			X	
45 Werken bij verkeer		X		
51 Piekbelasting	X			
52 Overwerk / werken in tarief			X	
61 Visus			X	
62 Kleuren zien	X			