

ONDERZOEK NAAR GEZONDHEID EN WERK BIJ STUKADOORS EN TIMMERLIEDEN

samenvatting onderzoeksresultaten stukadoors

V.H. Hildebrandt / F.L. Piena



Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NPG-TKO

Leiden

UDZN
H64 2

UDZN

H 64

(2)

ONDERZOEK NAAR GEZONDHEID EN WERK BIJ STUKADOORS EN TIMMERLIEDEN

samenvatting onderzoeksresultaten stukadoors

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT
VOOR PRAEVENTIEVE GEZONDHEIDSZORG TNO
POSTBUS 124, 2300 AC LEIDEN

IBIS 1337/1000

V.H. Hildebrandt
F.L. Piena

Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NIPG-TNO

juni 1985

48/9/85

INHOUD

pag.

1. Voorwoord	1
2. Inleiding	3
3. Het werk van de stukadoor	6
4. De gezondheid van de stukadoor	15
5. Hoe nu verder?.	20
6. Tot besluit	22

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Wassenaarseweg 56 Leiden

Postadres:
Postbus 124
2300 AC Leiden

Telefoon: 071 - 170441

© 1985 Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO
Publikatienummer 85006

Voor de rechten en verplichtingen van de opdrachtgever met betrekking tot de inhoud van dit rapport wordt verwezen naar de Algemene Voorwaarden van TNO.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt en/of verspreid door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het NIPG-TNO.

1. VOORWOORD

De stukadoors behoren binnen de bouw tot die beroepsgroepen waar veel problemen bestaan op het gebied van gezondheid en werkomstandigheden. Daarbij kan men denken aan de hoge ziekteverzuimcijfers en de hoge afkeurings-percentages (WAO), maar ook aan de vele klachten bij medisch onderzoek door de bedrijfsarts. De grote boosdoener is het spier-skelet-stelsel.

Met het spier-skelet-stelsel worden alle botten (inklusief de wervelkolom), gewrichten, spieren, pezen en dergelijke bedoeld, die het mogelijk maken dat de mens bewegingen maakt en kracht zet.

Tot nu toe was nog niet bekend hoeveel stukadoors nu eigenlijk klachten hebben en wat voor soort klachten dat precies zijn en vooral wat de rol van de werkomstandigheden daarin nu eigenlijk is. Daarom startte de Stichting Bedrijfsgezondheidsdienst voor de Bouwnijverheid (BGBouw) allerlei onderzoek om dat uit te zoeken. Vooral de rol van het werk als veroorzaker van die klachten stond daarin centraal.

Eerst is gekeken naar de houdingen en bewegingen die tijdens het stukadoren voorkomen. Hierbij bleek al dat veel van de werkhoudingen en de gevraagde inspanning zware eisen stellen aan het eerdergenoemde spier-skelet-stelsel.

Het Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg TNO (NIPG/TNO) te Leiden heeft vervolgens een onderzoek uitgevoerd naar de gezondheid van stukadoors.

Het doel van dit onderzoek was na te gaan of stukadoors heel typische gezondheidsproblemen hebben ten gevolge van de zware eisen die in hun werk worden gesteld aan hun lichaam.

De resultaten van zo'n onderzoek kunnen dan vervolgens tot maatregelen leiden om te zwaar werk te voorkomen - verbeteringen in het werk dus die uiteindelijk de gezondheid van de mensen ten goede moet komen.

Dit boekje geeft een korte samenvatting van de resultaten van dit onderzoek, bestemd voor de deelnemers aan het onderzoek.
Het volledige rapport is bij het NIPG/TNO te bestellen. *

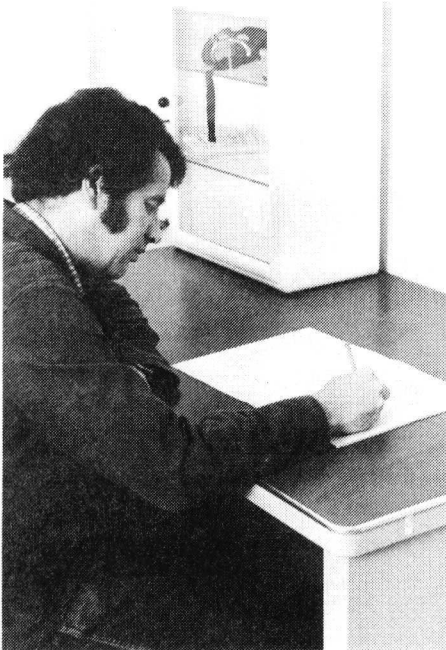
* V.H. Hildebrandt, F.L. Piena, F.A. Platenburg-Gits,
M.M. van der Klaauw GEZONDHEIDSONDERZOEK BIJ STUKADOORS: DE
SAMENHANG TUSSEN WERKSITUATIE EN PROBLEMATIEK VAN HET BEWEGINGS-
APPARAAT Leiden, NIPG/TNO 1985; ISBN 90-6743-065-X.
Te bestellen bij het NIPG/TNO Postbus 124, 2300 AC Leiden
(tel.: 071-170441), publikatienummer 85013, kosten f 35,--.

2. INLEIDING

Na een klein vooronderzoek in 1982, waarover reeds eerder gerapporteerd is, kon in het voor- en najaar van 1983 het eigenlijke onderzoek plaatsvinden.

In totaal zijn 108 stukadoors onderzocht. Dit gebeurde op de bedrijfsgeneeskundige diensten waar zij normaal ook voor (periodiek) bedrijfsgeneeskundig onderzoek komen. In dit geval werd het onderzoek echter niet door de eigen bedrijfsarts uitgevoerd, maar door een onderzoeksteam van het NIPG/TNO.

Het onderzoek bestond uit twee delen: het invullen van een vragenlijst over de gezondheid en het werk en een medisch lichamelijk onderzoek. Bij dat lichamelijk onderzoek zijn onder andere bewegingen van de nek, rug en schouders gemeten en daarnaast ook spierkrachten. Doel: (beginnende) aandoeningen van het spier-skelet-stelsel opsporen.



...het medisch onderzoek:...

...invullen van de vragenlijst...

...meting bewegingen...

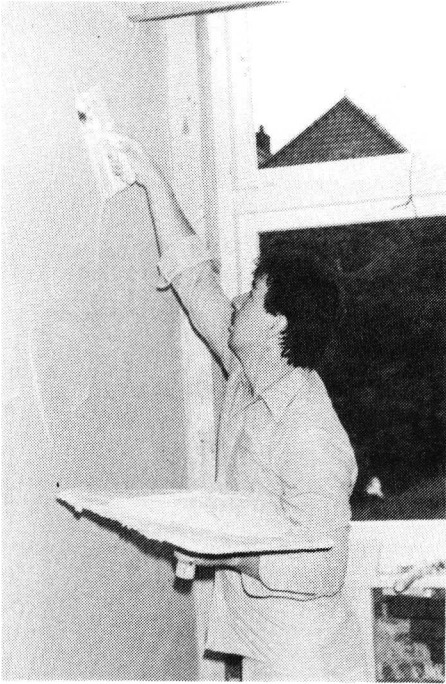
Eenzelfde onderzoek is ook uitgevoerd bij ruim 50 timmerlieden. Op die manier kon worden nagegaan welke klachten nu eigenlijk typisch zijn voor de stukadoor, door de klachten en het werk van de stukadoors te vergelijken met de klachten en het werk van timmerlieden.

Voor het onderzoek zijn alleen personen uitgenodigd die tot tenminste vier weken voor het onderzoek feitelijk werkzaam waren als stukadoor cq timmerman. Daarnaast heeft ruim de helft van degenen die zijn opgeroepen om uiteenlopende redenen niet deelgenomen aan het onderzoek: vooral de jongere bouwvakkers lieten het helaas vaak afweten. Dit betekent dat de hierna beschreven resultaten niet zonder meer op alle in Nederland werkende stukadoors van toepassing zijn. Omdat het in dit onderzoek echter in de eerste plaats gaat om een vergelijking van stukadoors met een andere beroepsgroep en om samenhangen tussen diverse aspecten van gezondheid en werk, hoeft hier niet te zwaar aan getild te worden.

In dit verslag zullen alleen de uitkomsten met betrekking tot de stukadoors besproken worden. Waar gesproken wordt over "hoog" of "laag" wordt steeds bedoeld hoog of laag ten opzichte van de timmerlieden.

Voordat de uitkomsten van het onderzoek worden besproken, volgen hieronder eerst een paar algemene gegevens over de onderzochte groep stukadoors.

Van de 108 stukadoors die hebben meegedaan aan het onderzoek, werkten er tachtig voornamelijk volgens de "traditionele" wijze. Daarnaast waren er acht "spuiters" in de groep, terwijl de overige 20 deelnemers zowel op traditionele- als mechanische wijze werkten. Ruim de helft van de deelnemers werkt voornamelijk in de nieuwbouw (56%). De gemiddelde leeftijd was 38 jaar; de gemiddelde duur dat men als stukadoor werkzaam was, ongeveer 20 jaar.



...de op traditionele wijze
werkende stukadoor...



...de op mechanische wijze
werkende stukadoor...

Hieronder zullen nu de uitkomsten van het onderzoek worden weergegeven.

Eerst het werk van de stukadoor: hierbij zal vooral worden gekeken in hoeverre er in het werk knelpunten zijn, om die knelpunten dan vervolgens in verband te kunnen brengen met de gevonden gezondheidsproblemen.

3. HET WERK VAN DE STUKADOOR

In het onderzoek is op vier manieren naar het werk gekeken, die in onderstaand schema zijn aangegeven. Steeds gaat het daarbij om de meningen van de deelnemende stukadoors zoals die met behulp van de vragenlijsten zijn gepeild.

Schema 1 De aspecten van het werk die in het onderzoek zijn betrokken.

DE WERKSITUATIE

- algemene aspecten: . lichamelijke inspanning
 . werktempo
 . werkomgeving
 . werktevredenheid
- houdingen/bewegingen
- afzonderlijke werkzaamheden
- gereedschap, materialen

Allereerst zijn meer algemene werkaspekten bestudeerd: hoe lichamelijk inspannend het werk is, het werktempo, de werkomgeving waarin men moet werken en de meer geestelijke aspecten zoals de tevredenheid met het werk.

Ten tweede is gekeken welke houdingen en bewegingen in het werk problemen oproepen.

Tenslotte zijn de diverse stukadoorswerkzaamheden afzonderlijk bestudeerd en is nagegaan waar de schoen nu precies wringt.

Om te beginnen de meer algemene werkaspekten.

Hier komt onmiddellijk het grootste knelpunt naar voren: de grote lichamelijke inspanning. Een zeer hoog percentage (80%) van de stukadoors vindt het werk erg inspannend. Ter vergelijking: bij de timmerlieden is dit percentage 50, bij de 'gemiddelde industrie-arbeider' maar 34! Dit wijst erop dat het stukadoorswerk lichamelijk zwaarder is dan vele andere soorten (hand)arbeid. Veel stukadoors geven dan ook aan vaak erg moe thuis te komen en ook de volgende morgen ondanks de genoten nachtrust nog moe te zijn.

Nauw met de lichamelijke inspanning samenhangend, is het werktempo. Ook dit vormt een belangrijk knelpunt in het werk van de stukadoor: het werken onder tijdsdruk is regel; velen vinden dat er teveel werk voor een normale dagtaak is; vaak wordt er gejaagd om toch nog zo vroeg mogelijk naar huis te kunnen.

Geen wonder dus dat veel stukadoors het werk ieder jaar zwaarder valt; de meesten zouden het eigenlijk best kalmer aan willen doen. In dit verband is het een teken aan de wand dat op de vraag of men het werk tot aan de pensionering denkt te kunnen volhouden ruim 60% 'nee' zegt, vooral omdat men verwacht om lichamelijke redenen niet meer mee te zullen kunnen.

Deze bevindingen blijken nauwelijks afhankelijk te zijn van de leeftijd: ook bij de jongeren leven deze problemen dus sterk, hetgeen de ernst ervan nog eens benadrukt.

De werkomstandigheden vormen een ander knelpunt: er is veel hinder van tocht, wind, kou en temperatuurswisselingen: kortom, de klimatologische omstandigheden waaronder gewerkt moet worden zijn verre van ideaal. Daarnaast heeft men hinder van stof bij het leegstorten van de zakken en hinder van lawaai, vooral bij het gebruik van spuitapparatuur.

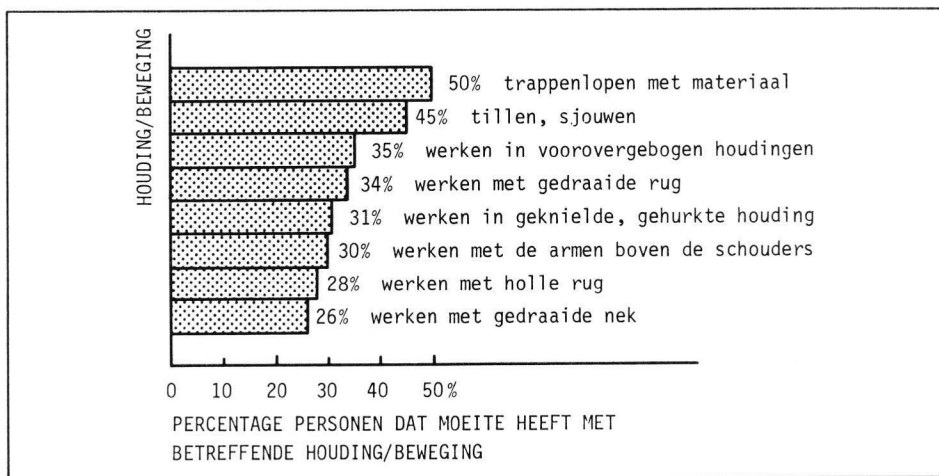
Na al deze problemen zijn er gelukkig ook aspecten waar de stukadoor er niet ongunstig uitkomt ten opzichte van andere groepen: dat betreft de meer geestelijke werkaspekten, zoals de tevredenheid met het werk, de mate van plezier en afwisseling in het werk en de moeilijkheidsgraad van het werk. De overgrote meerderheid van de stukadoors (86%) is redelijk tot goed te spreken over z'n werk en dat is eigenlijk opmerkelijk gezien alle lichamelijke problemen in deze beroepsgroep.

De meer algemene werkaspekten zijn daarmee besproken. Samengevat zijn het vooral de zware lichamelijke inspanning, het hoge werktempo en hinderlijke werkomstandigheden die typisch zijn voor het werk van de stukadoor.

Nu komen de diverse afzonderlijke stukadoorswerkzaamheden aan bod, om te beginnen de houdingen en bewegingen die tijdens de werkzaamheden voorkomen.

In figuur 1 is aangegeven in hoeverre de stukadoors moeite hebben met een aantal typische en veel voorkomende houdingen/bewegingen.

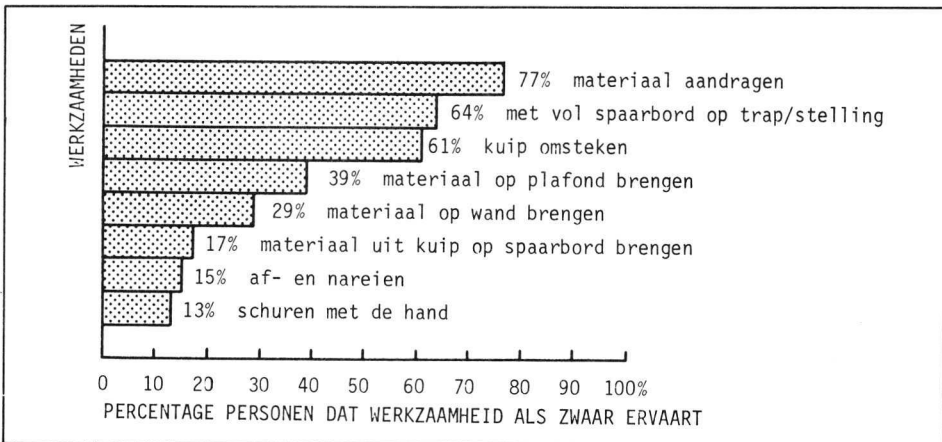
Figuur 1 Moeite met in het werk veel voorkomende houdingen/bewegingen.



Het beeld is duidelijk: vooral het vervoer van materialen en het tillen/sjouwen veroorzaken veel hinder, anders gezegd: het opperen. Met name het voor de rug zo kwalijke tilwerk van zware zakken, die (nog) steeds 40-50 kilogram wegen, komt veel voor, waarbij deze zakken vaak over grotere, moeilijk begaanbare afstanden (trappen!) moeten worden versjouwd. En dat terwijl toch al veel van de rug gevraagd wordt omdat allerlei voor de rug ongunstige houdingen moeten worden aangenomen: het werken met holle, voorovergebogen of gedraaide rug komt veel voor.

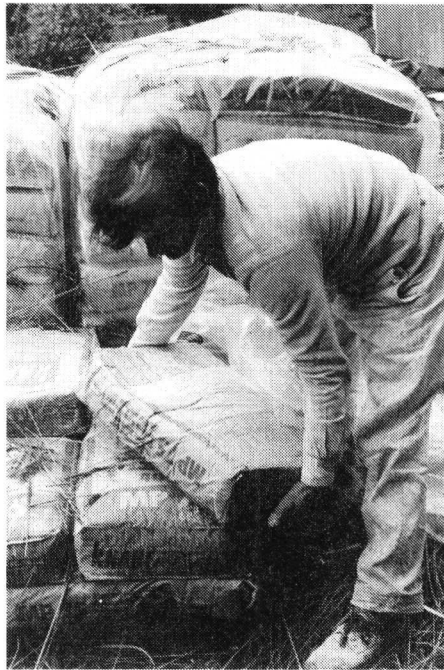
Het is dan ook niet verrassend dat de stukadoors van mening zijn dat van alle stukadoorswerkzaamheden het opperen het zwaarst is, zoals uit figuur 2 blijkt.

Figuur 2 Ervaren zwaarte van diverse stukadoorswerkzaamheden.



Bijna 80% van de stukadoors vindt het opperen zwaar.

Niet het eigenlijke stukadoren komt nu dus als het grootste knelpunt naar voren, maar de voorbereidende werkzaamheden!



...het opperen blijkt het zwaarste werk...

Dat wil overigens niet zeggen dat het met die "echte" stukadoorswerkzaamheden wel meevalt: vooral het werken met een vol spaarbord op een trapje of stelling en het omsteken van de kuip blijken voor de meerderheid van de stukadoors ook zware of te zware onderdelen van hun werk.

Daarnaast wordt ook het aanbrengen van het materiaal op wanden of plafond nog door ongeveer een derde van de stukadoors zware arbeid genoemd.

Als men aan degenen met klachten vraagt of deze klachten te maken hebben met bepaalde werkzaamheden, dan blijkt het volgende:

Nekklachten komen vooral voor bij het aanbrengen van materiaal op plafonds en in mindere mate bij schuren en het aanbrengen van materiaal op de wand.

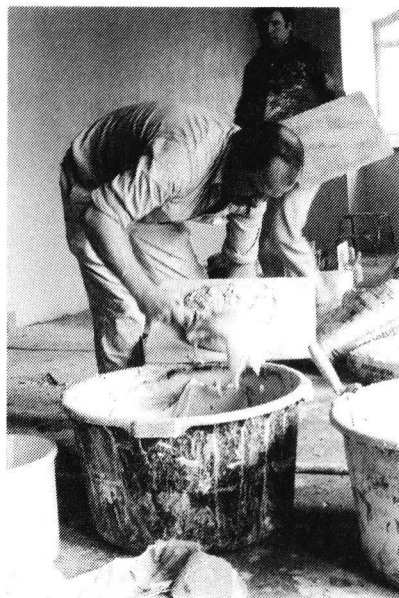
Rugklachten komen vooral voor bij het aandragen van het materiaal, het omsteken van de kuip, het vanuit de kuip opbrengen van het materiaal op het spaarbord en het op de wand/plafond aanbrengen van het materiaal.

Schouderklachten komen veel voor bij het aanbrengen van het materiaal op plafonds en wanden en bij het schuren; ook het afreien, het aandragen van materiaal, het omsteken van de kuip en het materiaal uit de kuip op het spaarbord brengen geven schouderklachten.

Elleboogklachten komen vooral voor bij het aanbrengen van materiaal op de wand of plafond en ook bij het schuren.



..het omsteken van de kuip..



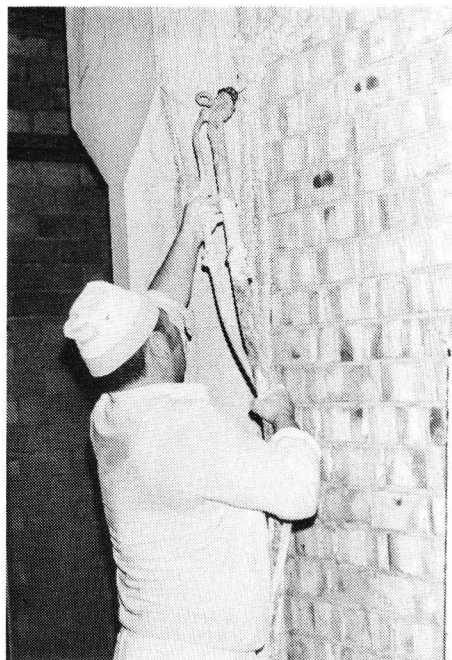
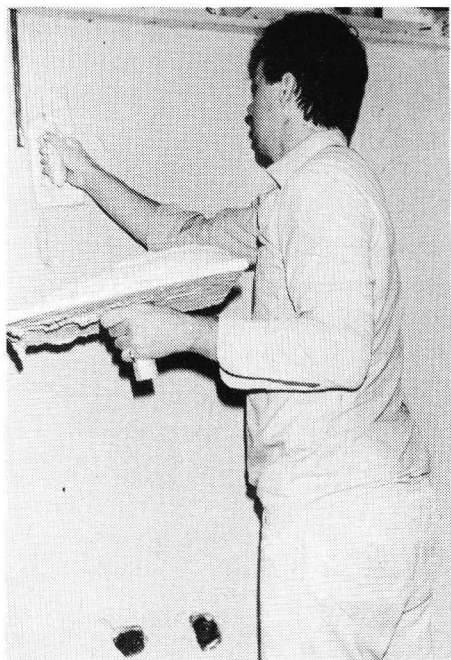
..het opbrengen van materiaal uit de kuip op het spaarbord.

Samengevat: vooral het opperen, het vullen en omsteken van de kuip en het werken met een spaarbord vormen de knelpunten van het stukadoorswerk.

Het zal de lezer opvallen dat hiermee juist die werkzaamheden worden genoemd die door het gebruik van mechanische apparatuur grotendeels vermeden kunnen worden: spuitapparatuur voor het opbrengen van materialen en een mixer voor het mengen.

In de onderzochte groep stukadoors waren zowel stukadoors die alleen op traditionele wijze werken als ook stukadoors die soms met spuitapparatuur werken. Er is toen gekeken in hoeverre de soms mechanisch werkende stukadoors beter af zijn wat betreft de hierboven beschreven knelpunten in het werk.

Het blijkt dat het (soms) gemechaniseerd werken gunstige aspecten heeft: in die groep wordt minder geklaagd over werken in ongemakkelijke houdingen, terwijl slechts een gering aantal mensen het spuiten op zich als zwaar ervaart. In hoeverre beide groepen stukadoors ook ten aanzien van de gezondheid van elkaar verschillen, komt later aan de orde.

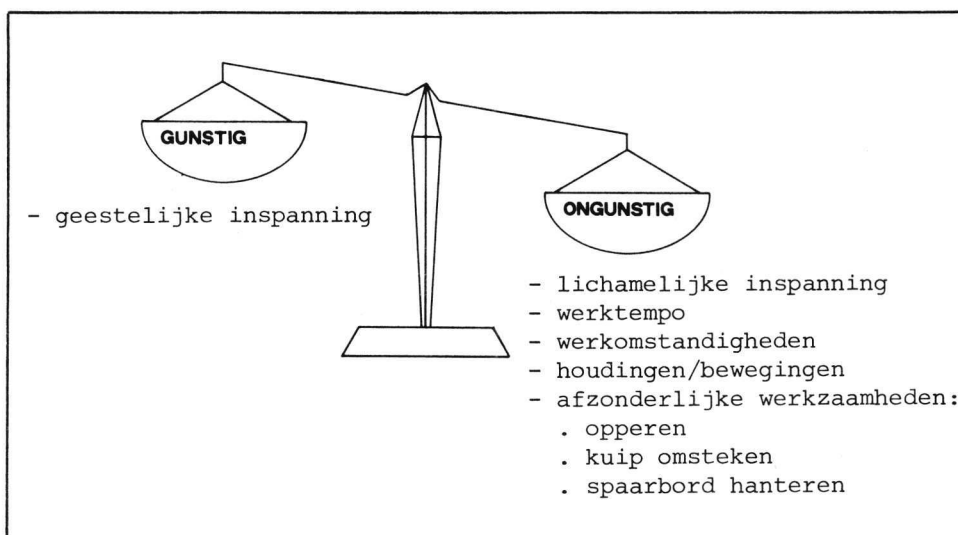


..het werken met een spaarbord.. ..het werken met spuitapparatuur..



..het werken met een mixer..

De uitkomsten van het onderzoek met betrekking tot het werk zijn hieronder nog eens samengevat, waarbij een onderscheid is gemaakt tussen werkaspekten die voor de stukadoors als ongunstig uit de bus komen en werkaspekten waarbij dit niet het geval is.



Zware lichamelijke inspanning, hoog werktempo, ongunstige factoren in de werkomgeving en ongunstige houdingen en bewegingen zijn typisch voor het stukadoorsberoep, waarbij het opperen, het omsteken van de kuip en het hanteren van het spaarbord de grootste knelpunten vormen. De werktevredenheid is bij stukadoors echter niet minder dan bij andere beroepsgroepen.

GEREEDSCHAP/MATERIALEN

Aan alle deelnemers aan het onderzoek is gevraagd of men opmerkingen heeft over het gereedschap. Er blijkt een grote verscheidenheid aan gereedschap in gebruik te zijn. Men hecht sterk aan het eigen gereedschap, dat vaak zelf gemaakt is of nog uit de

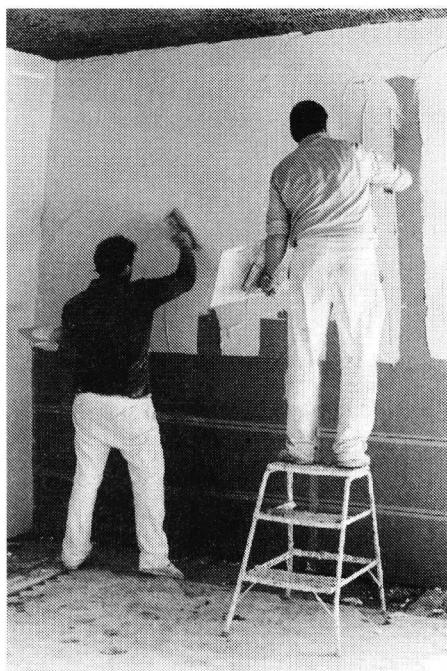
opleidingstijd stamt. Daarbij valt op dat suggesties tot verbetering die naar voren komen deels al door anderen worden toegepast, maar blijkbaar nog niet algemeen bekend zijn.

Zo kent het spaarbord vele vormen, waarbij duidelijk verschillen in bruikbaarheid naar voren komen.

De kuip wordt vaak genoemd als het om verbeteringen gaat in verband met het diepe bukken. De huidige trapjes worden vaak onveilig genoemd in verband met de zwakke konstruktie en stabiliteit en het risico er aan de verkeerde kant van af te stappen.

Ook de steigers geven relatief vaak aanleiding tot ongevallen.

De materialen die gebruikt moeten worden geven ook aanleiding tot klachten: ongeveer de helft van de stukadoors (53%) zegt last te hebben van bepaalde materialen. De klachten betreffen vooral benauwdheid door stofvorming tijdens het leegstorten van de zakken in de kuip. Vooral de moderne 'kant en klaar' gipsen worden in dit verband vaak genoemd.



...het trapje...

4. DE GEZONDHEID VAN DE STUKADOOR

In het voorafgaande is gebleken dat het stukadoorswerk vooral lichamelijk zwaar inspannend is, dat vaak ongunstige houdingen nodig zijn en dat met name de rug het in allerlei werkzaamheden zwaar te verduren heeft.

Nu zal worden gekeken in hoeverre deze knelpunten in het werk ook tot gezondheidsproblemen leiden. Gezien de aard van de knelpunten in het werk moet vooral gedacht worden aan aandoeningen van het spier-skelet-stelsel.

Hieronder is in schema gezet wat er allemaal in het medisch onderzoek is onderzocht.

Schema 2 Aspecten van gezondheid met betrekking tot het spier-skelet-stelsel die in het onderzoek zijn betrokken.

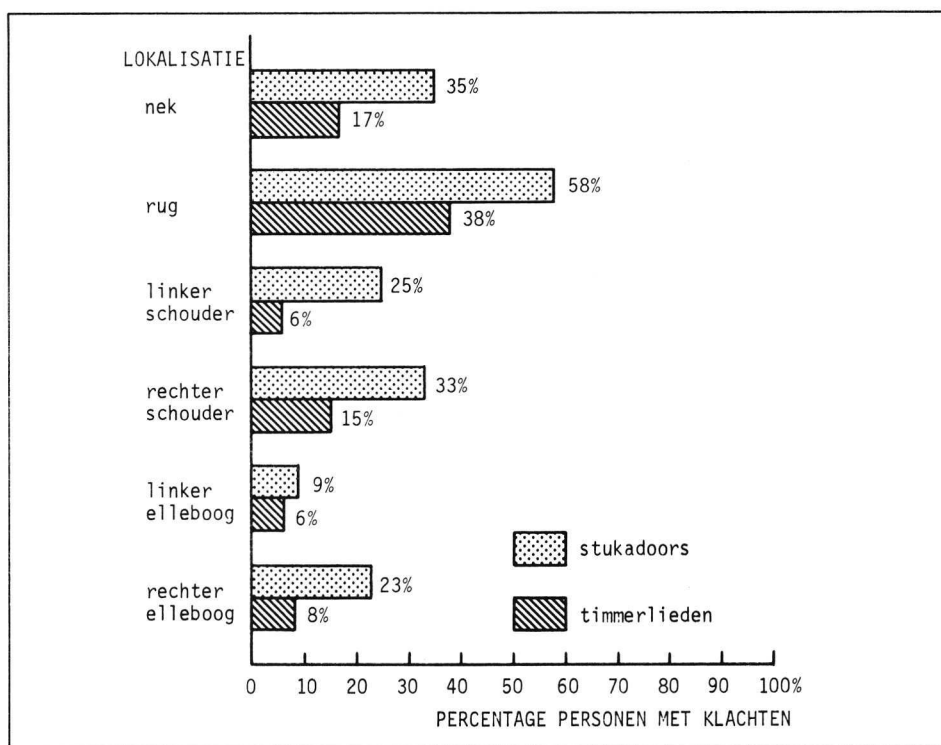
DE GEZONDHEID

- regelmatig terugkerende klachten over
 nek, rug, schouders en ellebogen
- bewegelijkheid van nek, rug, schouders
 en ellebogen
- spierkracht
- houding

De uitkomsten liegen er niet om: bijna driekwart van de onderzochte stukadoors (73%) heeft klachten over nek, rug, schouders en/of ellebogen. Dat is hoog!

In figuur 3 is weergegeven hoeveel regelmatig terugkerende klachten de stukadoors hebben van nek, rug, schouders en ellebogen afzonderlijk, met, ter vergelijking, hoeveel klachten de timmerlieden over dezelfde lichaamsdelen hebben.

Figuur 3 Klachten van stukadoors en timmerlieden over nek, rug schouders en ellebogen.

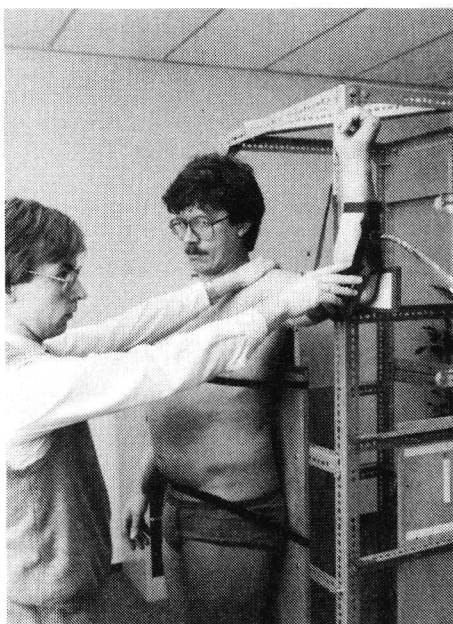


De rugklachten vormen duidelijk het grootste probleem: meer dan de helft van de stukadoors heeft rugklachten en dat is bijna tweemaal zoveel als welk ander deel van het spier-skelet-stelsel dan ook en veel meer dan bij de timmerlieden.

Daarna wordt de nek het meest genoemd, gevolgd door de rechterschouder, de linkerschouder en de rechterelleboog. Linkerelleboogklachten zijn er nauwelijks. Het meest karakteristiek voor de stukadoors zijn de linkerschouder- en rechterelleboogklachten: bij de timmerlieden nauwelijks aanwezig, bij de stukadoors voor ongeveer een kwart een probleem.

Hier gaat hierbij om 'serieuze' klachten: klachten die regelmatig optreden en al langer bestaan. Vaak moet het werk er voor onderbroken worden. Ook kunnen veel stukadoors er niet van slapen en hebben zij het gevoel dat de klachten steeds erger worden. In de meeste gevallen is voor de klachten medische hulp ingeroepen.

Het medisch lichamelijk onderzoek heeft meer objectieve aanwijzingen opgeleverd van deze gezondheidsproblemen.



...meting van bewegingen
tijdens het medisch onderzoek...

Ten eerste blijkt het maken van allerlei bewegingen met de nek, rug, schouders en ellebogen bij stukadoors vaak pijnlijk te zijn. Daarnaast is ook de bewegelijkheid in sommige gewrichten afgenomen. Dit laatste is trouwens alleen het geval bij de puur traditioneel werkende stukadoors, hetgeen overeenstemt met wat eerder is gezegd: het mechanisch werken lijkt minder problemen te geven.

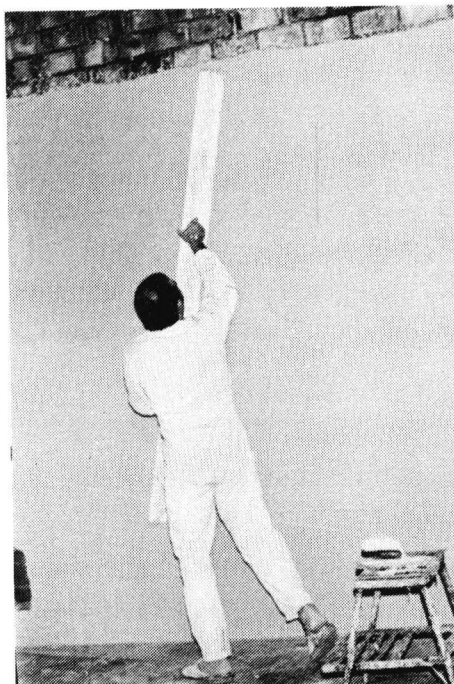
Verder is de spierkracht van spieren betrokken bij de rugbewegingen bij stukadoors relatief laag. Ook is vaak een slechte houding gezien.

Al met al uitkomsten die erop wijzen dat het spier-skelet-stelsel van stukadoors overbelast wordt, zich op den duur uitend in de hierboven beschreven afwijkingen.

Om een indruk te krijgen in hoeverre deze aandoeningen ook in het ziekteverzuim en afkeuringen (krachtens de WAO) tot uitdrukking komen, zijn de redenen voor ziekteverzuim en afkeuring bestudeerd zoals die uit de gegevens van de controle-artsen zijn af te leiden. Het blijkt dat bijna de helft van het langdurende verzuim (46%) en ruim de helft van het aantal afkeuringen (53%) aandoeningen van het spier-skelet-stelsel betreffen. De rug vormt daarbinnen het belangrijkste probleemgebied (goed voor ongeveer de helft van de gevallen), maar ook schouder- en elleboogaandoeningen spelen een duidelijke rol.

Een heel belangrijk onderdeel van het onderzoek was de vraag welke samenhang er nu eigenlijk bestaat tussen de eerder beschreven knelpunten in het werk en de nu naar voren gekomen gezondheidsproblemen. Het blijkt dat vooral de lichamelijke werkinspanning, het werktempo, de leeftijd en de lengte van de periode dat men al in het vak zit van belang zijn bij het verklaren van de aandoeningen. Een hoge werkinspanning en een hoog werktempo vergroten de kans op aandoeningen van het spier-skelet-stelsel; naarmate men langer in het vak zit en ouder wordt, gaan er meer klachten optreden.

Met andere woorden, meer konkreet: verlaging van de lichamelijke inspanning en verlaging van het werktempo zullen een gunstige invloed uitoefenen op de gezondheidstoestand van stukadoors.



...afreien...

5. HOE NU VERDER?

Uit het voorafgaande zijn duidelijke konklusies te trekken: bij de stukadoors is sprake van veel aandoeningen van allerlei delen van het spier-skelet-stelsel.

In volgorde van belangrijkheid:

1. de rug
2. de nek
3. de linker- en rechterschouder
4. de rechterelleboog

Daarom zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- grote aandacht van de bedrijfsarts voor de nu naar voren gekomen aandoeningen; ontwikkeling van methoden om aandoeningen zo vroeg mogelijk te kunnen opsporen zodat tijdig kan worden ingegrepen, voordat al onherstelbare schade is opgetreden.
- vermindering van de lichamelijke inspanning tijdens het werk; dat kan door meer hulpmiddelen voor het aandragen van materialen, door verbeteringen van het gereedschap (spaarbord, kuip - deze kunnen echt nog wel verbeterd worden!) en verdere mechanisatie.
- regelmatige afwisseling van werkzaamheden (niet langdurig in dezelfde houding staan) geeft de spieren de gelegenheid 'op adem te komen' en vermindert de kans op schade. Voorlichting met name in de opleiding over dit soort eenvoudige zaken is dringend gewenst.
- verlaging van het werktempo; afschaffing van 'verkapt' tariefwerk of stukloon; inpassing van voldoende rustpauzes; ongewenste tijdsdruk door bijvoorbeeld te snelle droogtijd van materiaal moet hierbij ook worden betrokken.
- nader onderzoek naar het materiaal, met name ten aanzien van de stofvorming tijdens het leegstorten (benauwdheidsklachten).
- geluidsdempende voorzieningen bij de spuitapparatuur; verdere ontwikkeling van makkelijk hanteerbare spuitapparatuur.

- verlaging van het zakgewicht; hulpmiddelen voor het aandragen van zakken.

6. TOT BESLUIT

Een groot onderzoek naar de gezondheid en het werk van stukadoors is afgesloten. We weten nu veel: welke gezondheidsproblemen er spelen, hoe ernstig die zijn en welke knelpunten in het werk ermee samenhangen. Nu zullen maatregelen moeten volgen. Deze kunnen op twee terreinen liggen: een heleboel gereedschap kan verbeterd worden en algemene maatregelen ter verlaging van de grote lichamelijke belasting (mechanisatie?) en het werktempo (geen verkapt tarievensysteem meer?) zijn geboden.

Daarnaast moeten methoden ontwikkeld worden om gezondheidsschade in een vroeg stadium te kunnen opsporen en tijdig ingrijpen door de bedrijfsarts mogelijk te maken voor het te laat is.

Kortom er is genoeg werk aan de winkel en de BGBouw, die opdracht gaf voor dit onderzoek, is inmiddels al begonnen om een actieplan daarvoor op te stellen, uiteraard in nauw overleg met de betrokkenen zelf!

Tenslotte nog dit: dit onderzoek was alleen mogelijk doordat vele stukadoors bereid zijn geweest mee te doen. Zij zullen ongetwijfeld beamen dat hun medewerking niet voor niets is geweest. In ieder geval: hartelijk dank aan iedereen die aan dit onderzoek heeft meegedaan!

HUISDRUKKERIJ NIPG-TNO