

# Zijn stukadoors beter inzetbaar met een exoskelet?

maandag 19 oktober 2020

5 min

ARTIKEL

SLIM & GEZOND



Praat je over 'duurzaamheid', dan kun je ervan uitgaan dat onderwerpen als energiebesparing, vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot en het hergebruik van materiaal worden aangesneden. Benoem je ook Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen, dan heb je het al over gecompliceerdere materie. Haal je vervolgens het onderwerp 'duurzame inzetbaarheid van mensen' aan, dan krijg je nog (te) vaak een glazige blik.

Dat moet anders, want er zijn genoeg beroepen in de bouw waar de gezondheid van professionals op de proef wordt gesteld. Velen staan te ploeteren op de bouwplaats, werken aan de constructie door weer en wind en voeren renovaties uit in vochtige, stoffige ruimtes. Hoewel er industrialisatie plaatsvindt en omstandigheden daarmee verbeteren, zijn er genoeg beroepen die nog altijd op de traditionele manier worden uitgevoerd. Neem bijvoorbeeld het vak stukadoor, dat bekendstaat als een zwaar beroep, waar de overbelasting van spieren een serieus risico vormt.



Nauw in verbinding met deze groep staat Knauf, dat sinds de oprichting oplossingen aanbiedt voor de afbouw en zich buigt over het gezondheidsvraagstuk. "Stukadoors hebben een zwaar beroep en en dat werd tot voor kort min of meer als zodanig geaccepteerd", weet Rob van Groningen van Knauf. "Toch zien we bij stukadoors langzaam het besef opkomen dat zij, door de zware fysieke inspanningen, een risico lopen. In het uiterste geval leidt dat tot arbeidsuitval."

"We hebben de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat het werk minder zwaar wordt, zodat professionals langer kunnen genieten van het vak. Daarnaast hebben we er een gezamenlijk belang bij dat er meer jongeren kiezen voor de bouw. Dan is het belangrijk dat de loopbaan zo min mogelijke fysieke risico's met zich meebrengt."

## Fysieke verlichting

Eerder werden al stappen gezet met lichtere producten, die de verwerking fysiek minder zwaar maakten, en het gebruik van machines voor het mixen en opspuiten van materiaal. "Daarmee namen we al elementen weg die het werk zwaar maken. We zorgden er ook voor dat er nieuwe types gipsspuitmachines kwamen, die minder ruimte innemen en een lager gewicht hebben. Met het volgen van de ontwikkelingen rond het exoskelet in branches als *automotive* en de *zorg*, zagen we mogelijkheden in het fysiek minder zwaar maken van het werken aan de wand en het plafond."

Om die reden werd een aantal jaar geleden het startschot gegeven voor de ontwikkeling van een exoskelet voor de bouw, dat de spierbelasting van stukadoors moet verminderen. "Het betreft een passief exoskelet, waarbij recentelijk bewezen is dat het de spieractiviteit verlaagt met 30 tot 40 procent. Een veermechanisme zorgt voor ondersteuning als een stukadoor een werk uitvoert met geheven armen. Het positieve effect werd eerder aangetoond in laboratoriumstudies, maar wij wilden daar resultaten uit praktijksituaties aan toevoegen."

## Bemoedigende resultaten

Om die reden werd een samenwerking met TNO opgezocht, dat stukadoors aan de slag liet gaan met het hulpmiddel. De praktijkhal van de Nederlandse Ondernemingsvereniging voor Afbouwbedrijven (NOA) diende om elf stukadoors een muurtje en een plafond te laten stucen, een keer zonder en een keer met het exoskelet.



"Het resultaat was dat de spieren die bijdragen aan het heffen van de arm het meeste baat hebben bij de ondersteuning. Voornamelijk de schouder- en bovenarmspieren vertoonden verminderde spieractivatie."

Verder werd vooral het messen van het plafond genoemd als handeling die eenvoudiger en prettiger werd ervaren mét de ondersteuning van het exoskelet. "Stukadoors bestempelden dit normaliter zware werk nu als 'erg licht'."

## Onbekend maakt onbemind

Een belangrijke vervolgstap is het laten kennismaken van zoveel mogelijk vakmensen met de ondersteuning van het exoskelet. Dat is niet zo eenvoudig als het lijkt, want weinig stukadoors zijn bekend met deze ontwikkeling en we weten: onbekend maakt onbemind. "Aan alles wat nieuw is moet je wennen, zo ook met deze oplossing. De stukadoors die aan de slag zijn gegaan met het exoskelet weten de voordelen wel te benoemen, maar de uitdaging schuilt in het bereiken van meer professionals binnen deze doelgroep. De bewijslast is er in de vorm van rapporten en praktijkervaring, maar we zijn ervan overtuigd dat de ontwikkeling meer aandacht verdient."

## Opgave voor koepels en opdrachtgevers

Om de boel in beweging te krijgen moeten meer stukadoors kennismaken met de technologie, want mond-tot-mondreclame is nog steeds een essentiële factor in de vakwereld. "Daarnaast hopen we dat er enthousiasme komt vanuit zzp-vertegenwoordigingen, koepels en verenigingen die met de afbouw te maken hebben."

Andersom ligt er nog een opgave voor opdrachtgevers, die duurzame inzetbaarheid van mensen hoger kunnen beoordelen. "Op het vlak van duurzaamheid en circulariteit lees je steeds meer vereisten terug in opdrachtverstrekkingen. Ook social return wordt daar al in meegenomen. Denk er dus over na om de gezondheid van verwerkers en de mogelijke ondersteuning daarin mee te nemen in je uitvraag. Daarmee wordt het woord duurzaamheid integraler en concreter dan ooit."

## Werken met het exoskelet, hoe voelt dat?

Een praktijkervaring met het exoskelet is natuurlijk dé manier om erachter te komen of het doet wat het moet doen. Wij spraken Yucel Ucar van Magichands BV, die al vijftien jaar in de stucwereld aan de slag is en in 2010 een eigen bedrijf begon. Twee jaar geleden voegde zijn bedrijf ook schilderwerk en tegelzetten toe als specialismen. "Wij gebruiken diverse producten van Knauf voor kwalitatief stucwerk en waren vanzelfsprekend geïnteresseerd in het werken met een exoskelet."

Ucar kon aan den lijve ondervinden hoe het voelt om met de innovatie aan de slag te gaan. "Om een goed beeld te krijgen van de mogelijkheden van het exoskelet probeerden we het uit voor zowel stucwerk op wanden als op plafonds."

Het laatstgenoemde onderdeel vormt volgens Ucar vaak een uitdaging. "Vooral als je met hoge plafonds werkt. Dan moet je flink kracht zetten en gewicht van onder naar boven verplaatsen. Die kracht haal je nu voor een groot deel uit het exoskelet, waardoor je veel minder moeite hoeft te doen voor hetzelfde resultaat."

Volgens Ucar mag het belang van zo'n innovatie niet onderschat worden, kijkende naar de impact die het stukadoorswerk heeft op het menselijk lichaam. "Wie al één of meerdere decennia in het vak zit, kan beamen dat fysieke slijtage onherroepelijk optreedt. Logisch, want je bent constant bezig met je lichaam en zet vooral druk op je schouder en elleboog. Een goede gezondheid is essentieel om je beroep te blijven uitoefenen, dus de waarde van het exoskelet is voor mij duidelijk."

Tekst: Marvin van Kempen, Beeld: Knauf