

## **De houtsector: Houtwerk is duurzame werkgelegenheid**

**Jan Willem van Gelder**

### **Discussienotitie in opdracht van Milieudefensie en FNV, September 1996**

"Wij zijn geen milieubeweging. Onze prioriteit ligt bij de werkgelegenheid van onze leden", stelt Peter van der Valk, beleidsmedewerker van de Bouw- en Houtbond FNV, nuchter vast. Toch laat het milieu de bond niet onberoerd, zeker niet als een schoner milieu en betere arbeidsomstandigheden in elkaars verlengde liggen. Er zijn dan ook zeker terreinen waarop milieu- en vakbeweging meer zouden kunnen samenwerken, op basis van respect voor elkaars prioriteiten.

Het gebruik van hout in de bouw is zo'n terrein. Een ruimere toepassing van duurzaam geteeld hout in de bouw is goed voor het milieu, en kan leiden tot meer werkgelegenheid. Mits hout op de juiste wijze behandeld en verwerkt wordt, gaan ook de arbeidsomstandigheden in de bouw er op vooruit.

Deze discussienotitie inventariseert de verschillende standpunten van milieu- en vakbeweging ten aanzien van het gebruik van hout in de bouw, en onderzoekt onder welke voorwaarden een ruimere toepassing van hout in de bouw een gezamenlijk speerpunt zou kunnen worden.

#### **Meer hout moet**

Veel mensen vinden hout een mooi bouw materiaal, maar anderen houden meer van kunststof, staal of baksteen. Nu valt over smaak niet te twisten, maar wel over de eigenschappen van deze materialen. Vanuit milieu-oogpunt heeft hout een belangrijk streepje voor op de meeste concurrerende bouwmaterialen: hout is hernieuwbaar. Waar een gekapte boom stond, kan weer een boom groeien. Een olieveld, ijzermijn of zandgroeve is op een gegeven moment leeg, en raakt dan nooit meer vol.

Hoe belangrijk dit aspect is, blijkt pas als je je realiseert dat er in het jaar 2050 naar verwachting 10 miljard mensen op deze aarde zullen leven. Verreweg de grootste bevolkingsaanwas zal plaatsvinden in ontwikkelingslanden, waar nu per hoofd van de bevolking erg weinig grondstoffen en andere hulpbronnen worden verbruikt. Als alle wereldburgers op den duur de productie- en consumptiepatronen overnemen die nu in de geïndustrialiseerde landen gebruikelijk zijn, zal het mondiale hulpbronnengebruik naar schatting verachtvoudigen. De olievoorraden zijn dan allang op, maar ook aan minder schaarse delfstoffen, zoals grind, kalk, ijzererts en zand, zal een groot tekort ontstaan.

We zullen dus het gebruik van niet-hernieuwbare grondstoffen moeten beperken. Dat betekent onder andere dat in de bouw meer hernieuwbare materialen, zoals hout, gebruikt moeten worden. Dat is dan ook één van de hoofddoelstellingen van het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen dat staatssecretaris Tommel in september 1995 publiceerde.

#### **Minder hout moet**

Al klinkt dit allemaal heel logisch en verstandig, toch gaat er een belletje rinkelen. Hebben we de afgelopen jaren niet voortdurend gehoord dat het gebruik van (tropisch hard)hout juist verminderd moet worden om het milieu te redden? En dat onze overmatige houtconsumptie er verantwoordelijk voor is dat er per minuut 48 voetbalvelden vol tropisch regenwoud verdwijnen, onherstelbaar en definitief?

Rond tropisch hardhout is inderdaad stevig campagne gevoerd door verschillende milieu- en ontwikkelingsorganisaties. En helaas is er nog geen einde gekomen aan de achteruitgang van het

tropische regenwoud in de wereld. Gemiddeld verdwijnt er 15 à 20 miljoen hectare tropisch bos per jaar. Niet meer dan 5 à 10 procent van het verdwijnende bosoppervlak wordt in de tropen herplant.

De reden daarvoor is het snel groeiende houtverbruik in de wereld. De Wereldvoedselorganisatie (FAO) schat dat het houtgebruik met 2,3 procent per jaar zal groeien tot 2,1 miljard kubieke meter in het jaar 2000. In het jaar 2010 zal de houtconsumptie met ruim 50 procent zijn toegenomen ten opzichte van het huidige niveau, tot 2,7 miljard kuub per jaar. Hierbij is het gebruik van hout als brandstof niet meegerekend - doe je dat wel dan komt het totale houtverbruik in 2010 op 4,1 miljard kuub per jaar.

Als deze verwachtingen uitkomen, dan treedt er op termijn een tekort aan hout op, en verdwijnt een groot deel van het mondiale bosareaal. Dat omvat op dit moment ruim drie miljard hectare. Met name de tropische regenbossen, met hun zeer gevarieerde maar ook zeer kwetsbare ecosystemen, lopen gevaar.

Dus is het heel belangrijk dat inmiddels 190 gemeentes, negen provincies, drie grote doe-het-zelf-ketens, 143 woningbouwverenigingen en 68 projectontwikkelaars de Hart voor Hout-verklaring hebben getekend. Hart voor Hout is een gezamenlijke campagne van Milieudefensie, Novib en het Wereld Natuur Fonds. De ondertekenaars van de Hart voor Hout-verklaring geven aan geen tropisch hardhout meer te gebruiken of verkopen, zolang dat niet op een duurzame manier wordt geteeld. Sinds 1992 is de import van tropisch hout daardoor gedaald met 36 procent.

Meer èn minder èn ander hout moet

Maar hoe valt het taboe op tropisch hardhout te rijmen met de beoogde toename van het houtgebruik in de bouw? Het vereist enige mentale gymnastiek, maar het antwoord valt in één zin samen te vatten: we moeten minder èn meer èn ander hout gaan gebruiken. We moeten minder hout gebruiken voor laagwaardige toepassingen als papier en verpakkingen, maar meer hout in hoogwaardige toepassingen als de bouw. Bovendien moet al het hout wat we gebruiken in de toekomst afkomstig zijn uit duurzaam beheerde bossen.

Volgens een recent rapport van IVAM Environmental Research, het milieu-onderzoeksinstituut van de Universiteit van Amsterdam, kan het totale Nederlandse houtverbruik door toepassing van deze uitgangspunten met de helft afnemen. Het huidige gebruik ligt naar schatting op 11,2 miljoen kubieke meter per jaar. Daarvan wordt 35 procent gebruikt in de bouw, 16 procent in de houtindustrie, en 27 procent in de papier- en grafische industrie.

De onderzoekers van de IVAM denken dat het Nederlandse verbruik met 6,9 miljoen kuub per jaar te verminderen valt door het beperken van de vraag, het verhogen van de efficiëntie, of de inzet van een andere grondstof. Het papier- en kartongebruik kan met 55 procent verminderd worden door bijvoorbeeld dubbelzijdig kopiëren, het gebruiken van eenzijdig bedrukt papier als kladpapier en het vermijden van onnodig printen.

Hout kan ook efficiënter gebruikt worden door bekistingshout en pallets te hergebruiken, meubels een tweede kans te geven, en afgeschreven bedrijfsgebouwen aan te passen voor andere bestemmingen. Ook kunnen kozijnen vaker gerepareerd worden in plaats van vervangen, en is in sommige gevallen gebruik van een ander materiaal dan hout mogelijk. Voor oeverbeschoeiingen is riet bijvoorbeeld zeer geschikt.

Verder moeten we ernaar streven om hout eerst hoogwaardig te gebruiken (in kozijnen of meubelen), en pas daarna in laagwaardige toepassingen als pallets, papier of de energiewinning. Dit noemt men het cascadeprincipe.

Tegelijkertijd met de nagestreefde besparing op het houtgebruik, moeten we volgens de IVAM voor hoogwaardige toepassingen met een lange gebruikstijd juist méér hout gaan gebruiken. Dat geldt met name voor de bouw, waar jaarlijks 275.000 kuub extra gebruikt kan worden voor vloeren, kozijnen, heipalen, behang en houtskeletbouw.

Alles bij elkaar levert dit scenario een vermindering op van het Nederlandse houtverbruik tot 4,6 miljoen kuub per jaar. Dat is minder hout, maar ook ander hout. In de nabije toekomst moet al het hout dat we gebruiken volgens de milieubeweging afkomstig zijn uit duurzaam beheerde bossen.

#### Duurzaam hout

Eind dit jaar zal er voor het eerst tropisch hardhout uit duurzaam beheerde bossen op de Nederlandse markt komen. Dit hout is voorzien van het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC). Deze non-profitorganisatie is in 1991 opgericht door een aantal mondiaal opererende houthandelaren, milieu-organisaties (Greenpeace, Friends of the Earth en het Wereld Natuur Fonds), certificeerders en houtproducenten. De FSC wordt gesteund door bosbouwers en houthandelaren uit 25 landen.

De FSC heeft als doel het bevorderen van duurzaam bosbeheer over de gehele wereld om de overexploitatie van 's werelds bossen terug te dringen. Daartoe heeft de Council tien principes opgesteld, eisen waaraan bosbeheerders moeten voldoen voordat hun bos het FSC-keurmerk krijgt. Pas dan mogen hun houtproducten het FSC-logo voeren.

Deze principes beperken zich niet tot milieu-eisen aan het bosbeheer, bijvoorbeeld wat betreft het kappen en herplanten van bomen, de fauna, de biodiversiteit en de waterhuishouding. De bosbeheerder zal ook rekening moeten houden met de wettelijke- en gebruiksrechten van inheemse volkeren, en zal het sociaal en economisch welzijn van bosarbeiders en lokale gemeenschappen moeten verbeteren.

De Council controleert niet zelf of de bosbeheerder zich aan deze eisen houdt. Net zoals bijvoorbeeld bij ISO-kwaliteitsnormen gebeurt dat door een aantal door de FSC goedgekeurde certificatiebureaus. Inmiddels hebben deze bureaus een FSC-certificaat verleend aan vijf miljoen hectare bos, verdeeld over 19 gebieden in tien landen.

Er zijn meer initiatieven om te komen tot een keurmerk voor duurzaam beheerd hout, maar geen van deze initiatieven is zo ver gevorderd en zo representatief als de FSC. Toch omarmt niet iedereen dit keurmerk, om strategische redenen. Als teveel afnemers snel willen overstappen op FSC-hout, schiet het mondiale aanbod aan duurzaam beheerd hout vooralsnog tekort. Dat zou kunnen leiden tot marktverstoringen, hogere prijzen en zelfs een bedreiging van de werkgelegenheid in de houtbranche.

Maar anderzijds is het wel van belang dat voldoende afnemers te kennen geven bereid te zijn om de iets hogere prijs van duurzaam beheerd hout te betalen. Anders zullen veel bosbeheerders niet snel kosten willen maken om te voldoen aan de FSC-normen, en zal het aanbod niet toenemen.

#### Strategisch dilemma

Over hoe dit strategische dilemma aangepakt moet worden, verschillen binnen de Nederlandse houtsector de meningen. Van de bovengenoemde Hart voor Hout-ondertekenaars hebben alle woningbouwverenigingen en projectontwikkelaars besloten om nauwelijks tropisch hardhout te gebruiken, tenzij het een FSC-logo draagt. De doe-het-zelf-ketens hebben zich volledig achter FSC geschaard, en de 190 gemeenten staan in principe positief tegenover FSC.

Een aantal bedrijven - doe-het-zelf-keten Gamma, projectontwikkelaar Johan Matser, papiergroothandel Bührmann Ubbens, en anderen - neemt initiatieven om daadwerkelijk op grote schaal duurzaam geproduceerd hout naar Nederland te halen. Deze bedrijven vinden het belangrijk dat er duidelijkheid komt voor de consument, en denken dat alleen het FSC-keurmerk dat kan realiseren. De FSC verdient volgens hen daarom de steun van de Nederlandse overheid.

Maar de overheid aarzelt nog. Want er bestaat in Nederland ook een ander keurmerk-initiatief, van de Stichting Keurhout. In deze stichting werken de organisaties van Nederlandse houthandelaren en timmerfabrieken samen met de Bouw- en Houtbond FNV en de Hout- en Bouwbond CNV. De Stichting Keurhout wil gaan controleren of het onverwerkte hout-met-keurmerk wat in Nederland binnenkomt, bij de verwerking tot stoelen en ramen niet met hout-zonder-keurmerk vermengd wordt. Op zich wordt die activiteit door milieu-organisaties toegejuicht. Onenigheid bestaat er alleen over het voornemen van Keurhout om ook andere keurmerken dan het FSC-keurmerk onder de loep te nemen.

"De realiteit is nu eenmaal dat een aantal landen waaruit Nederland veel hout importeert, zoals Maleisië, absoluut niets van de FSC moet hebben", zegt Harrie Bijen van de Bouw- en Houtbond FNV. "Deze landen introduceren hun eigen keurmerken voor duurzaam geproduceerd hout. Wij vinden dat je hen dan ook de kans moet geven om te laten zien volgens welke criteria zo'n keurmerk wordt verleend. En als het om een serieus keurmerk gaat, moet je dat in Nederland dan ook serieus nemen."

Dat is een verkeerde oplossing, vinden milieu-organisaties. De introductie van allerlei verschillende keurmerken scheidt verwarring bij de consument, en het zal Keurhout veel geld en tijd kosten om te gaan controleren of al die keurmerken wel deugen. "Het opzetten van een controlesysteem heeft de FSC twee jaar gekost", zegt Gemma Boetekees van Milieudefensie. "Ook als het Keurhout lukt om dat in één jaar te doen, dan gaat daarmee nog veel tijd verloren. Tegen de tijd dat Keurhout klaar is met zijn voorbereidingen, zou er al heel wat FSC-hout op de Nederlandse markt kunnen zijn. Mits de Nederlandse houthandel nú aangeeft op termijn volledig op FSC-hout te willen overstappen. Want tot nu toe is het best snel gegaan: drie jaar geleden bestond de FSC nog niet, en deze maand komt het eerste FSC-hout al in Nederland aan."

Ook het argument dat de FSC zijn eisen te hoog stelt, waardoor de houtprijs zal stijgen en houthandelaren in de problemen zullen raken, overtuigt haar niet. "De FSC-eisen worden per land aangepast aan de lokale situatie. In Zweden, waar nauwelijks oerbos over is, mag geen oerbos gekapt worden. Maar in Kameroen, dat alleen maar oerbos kent, wordt die eis veel minder streng gehanteerd. De uiteindelijke verhoging van de houtprijs zal daardoor wel meevallen. Volgens een manager van het bouwbedrijf Wilma zal FSC-hout een paar procent duurder zijn dan niet-FSC-hout. Dat lijkt me al die moeite van Keurhout niet waard."

De vakbeweging zou zijn energie beter in de FSC kunnen steken, vindt Boetekees. "De FSC stelt ook sociale eisen met betrekking tot de lokale gemeenschappen en de bosarbeiders, wat voor de vakbonden belangrijk zou moeten zijn. Bij andere keurmerken moet je dat nog maar afwachten. De vakbeweging kan beter meewerken aan het zo snel mogelijk opvoeren van de aanvoer van FSC-hout naar Nederland."

#### Nederlandse bosbouw

Een bijkomend voordeel van de introductie van het FSC-keurmerk zou de verbetering van de concurrentiepositie van de Nederlandse bosbouw kunnen zijn. Nu leveren de inheemse bossen niet meer dan 8 procent van het Nederlandse houtgebruik. Er zijn zo'n 370 bedrijven met 2.000 werknemers actief in de Nederlandse bosbouw.

Het meeste Nederlandse hout wordt vernalen tot pulp en gebruikt in de papierindustrie. Voor hoogwaardige toepassingen, zoals de bouw, de timmer- en de meubelindustrie, komt Nederlands hout nauwelijks in aanmerking. De Nederlandse bossen zijn te klein, waardoor het hout duurder is dan de buitenlandse concurrentie. En omdat het hout toch niet voor hoogwaardige toepassingen wordt gebruikt, besteden de bosbeheerders te weinig aandacht aan kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld door het systematisch uitdunnen van bossen. Een vicieuze cirkel dus.

De adviesgroep Nehem denkt dat deze cirkel door een gecoördineerde aanpak doorbroken kan worden. Er zouden, net als in het buitenland, fabrieken moeten komen waar dunhout en afvalhout met nieuwe procédés tot relatief hoogwaardige producten wordt verwerkt. Het uitdunnen van de bossen wordt dan rendabeler, waardoor de bomen dikker worden. Met deze dikkere bomen kan de Nederlandse bosbouw weer klanten winnen in de bouw, de timmer- en de meubelindustrie. Zo'n heropleving van de Nederlandse bosbouw zou volgens Nehem 3.000 extra arbeidsplaatsen op kunnen leveren.

Als het marktaandeel van het inheemse hout weer gaat groeien, wordt het ook rendabeler om meer landbouwgrond om te zetten in bosareaal. Daar kunnen dan ook inheemse harde houtsoorten, zoals de robinia, geplant worden.

De milieubeweging ondersteunt het streven om het marktaandeel van inheems hout op te voeren, zegt Eric Wakker van Milieudefensie. "Wij denken dat 25 procent haalbaar is. Het FSC-keurmerk zou daarbij ook een rol kunnen spelen. De FSC-criteria worden op dit moment naar de Nederlandse situatie vertaald, maar waarschijnlijk hoeven de Nederlandse bosbeheerders weinig extra kosten te maken om aan deze criteria te voldoen. Als ze een FSC-logo op hun hout kunnen plakken, hebben ze voortaan een duidelijker excuus waarom hun hout iets duurder is."

#### 20% meer hout in de bouw

Of het nu uit Nederland of uit het buitenland komt, het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen van staatssecretaris Tommel propageert in ieder geval het gebruik van vernieuwbare grondstoffen, waaronder hout.

Het Milieuberaad Bouw, een overlegorgaan van overheid, bedrijfsleven en organisaties in de bouwsector, haakte daar op in door eind 1995 het Actieplan voor een 20%-toename van hout in de bouwsector te publiceren. Het huidige houtverbruik in de bouw van 2,75 miljoen m<sup>3</sup> per jaar, moet in het jaar 2000 zijn toegenomen met 430.000 m<sup>3</sup> per jaar. In de figuur hiernaast is aangegeven hoe het Milieuberaad Bouw deze toename denkt te realiseren in de verschillende deelsectoren van de bouw.

Het Milieuberaad Bouw denkt de groei van het houtgebruik in de bouw te bereiken door onder meer directe substitutie van andere materialen, kennisontwikkeling en -overdracht over het gebruik van hout, het opzetten van een vakopleiding houtskeletbouw voor aannemers, en onderzoek naar en ontwikkeling van nieuwe houtproducten voor de bouw. Ook zouden bijdrageregelingen van de overheid kunnen worden aangepast om het gebruik van hout te bevorderen, en zouden gemeentes eisen kunnen stellen aan het gebruik van hout op Vindex-locaties.

#### Houtskeletbouw

De grootste groei van het houtgebruik, van 450.000 naar 600.000 kuub, is volgens het Milieuberaad Bouw mogelijk bij de nieuwbouw van woningen. Die winst moet voor een belangrijk deel komen uit een verdubbeling van het marktaandeel van houtskeletbouw op de markt voor nieuwbouwwoningen. In de gemiddelde nieuwbouwwoning wordt nog amper 2 kubieke meter hout toegepast, maar in houtskeletbouwwoningen gaat het al gauw om 12 tot 15 kubieke meter.

Bij houtskeletbouw worden de muren, daken en vloeren opgebouwd uit een raamwerk van houten stijlen en regels, aan beide zijden beschoten met plaatmateriaal. De ruimte daartussen wordt opgevuld met isolatiemateriaal. Hoewel deze manier van bouwen al in de jaren zeventig in Nederland is geïntroduceerd, wordt tegenwoordig nog steeds niet meer dan 3 procent van de woningbouw uitgevoerd in houtskeletbouw. Toch biedt deze bouwmethode veel voordelen, voor het bouwbedrijf en diens werknemers, de bewoners, en het milieu.

Houtskeletbouw is flexibel (qua ontwerp en afwerking) en demontabel, waardoor het beter valt aan te passen aan de eisen van de huidige en de toekomstige bewoners. Een houtskeletbouwhuis is licht, waardoor kan worden volstaan met een minder zware fundering en heien soms achterwege kan blijven. Dat scheelt aanzienlijk in de milieubelasting.

Een lichter huis warmt ook eerder op, en bovendien zorgt houtskeletbouw voor meer isolatie en een betere kierdichtheid. De bewoners kunnen dus veel energie besparen, terwijl een goede ventilatie en een uitgekiend ontwerp er voor zorgen dat in de zomer de hitte buiten blijft.

Muren, vloeren en daken worden vaak pre-fab in speciale timmerfabrieken gemaakt, waardoor het casco in 1 à 2 dagen neergezet kan worden. Dit scheelt in de bouwkosten, en beperkt de kans op vochtschade aanzienlijk. Omdat men werkt met standaardmaten en -modulen, komt er bij de bouw weinig afval vrij en zijn de PUR-spuitbus en de kitspuit in principe overbodig. Erg belangrijk is ook dat het energieverbruik dat nodig is om een houtskeletwoning te bouwen, 3 tot 4 maal zo laag ligt als bij een gangbare woning.

Door een aantal aanpassingen zou de houtskeletbouw nog milieuvriendelijker kunnen worden, en volledig kunnen voldoen aan de doelstellingen van het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen van de overheid. Dat betreft dan onder meer het gebruik van houten vloeren en houten funderingen, isolatie met papierwol of cellulose, een zorgvuldige geveldetailering die de constructie beschermt tegen regen, afwerking met natuurverven, het gebruik van houtverbindingen in plaats van lijn- of nagelverbindingen, en het vermijden van het dampremmende PE-folie.

#### Werkgelegenheid

Voor de vakbond is uiteraard vooral van belang wat het stimuleren van het houtgebruik in de bouw kan betekenen voor de werkgelegenheid, de arbeidsvoorwaarden en de arbeidsomstandigheden van zijn leden. Op de werkgelegenheid zal het waarschijnlijk vooral een positieve invloed hebben. Een toename van werkgelegenheid in de Nederlandse bosbouw behoort tot de mogelijkheden, evenals een bescheiden verschuiving van werkgelegenheid van de uitvoerende bouw naar toeleverende bedrijven, zoals timmerfabrieken. Door het scholingsaanbod op peil te houden, zal deze verschuiving waarschijnlijk wel langs natuurlijke weg kunnen verlopen.

Echt gunstig voor de werkgelegenheid wordt het als Nederlandse bedrijven de toegenomen kennis en kunde op het gebied van houtskeletbouw gebruiken voor de ontwikkeling van innovatieve exportproducten. Zo heeft de Bouw- en Houtbond FNV het initiatief genomen tot de ontwikkeling van een kant-en-klaar dak, inclusief dakkapellen, isolatie en milieuvorzieningen. "We zijn echt op zoek naar vormen van duurzame werkgelegenheid die we zouden kunnen stimuleren", zegt beleidsmedewerker Peter van der Valk van de bond.

#### Arbeidsomstandigheden

Grote gevolgen voor de arbeidsvoorwaarden van bouwwerknemers zijn er niet te verwachten van de toename van het houtgebruik, maar op het gebied van de arbeidsomstandigheden zijn wel een aantal aspecten van belang:

Lawaai

Meer houtgebruik betekent meer zaag- en schaafwerk in de houthandel. Het lawaai dat daarbij wordt geproduceerd, behoort tot de ernstigste bedreigingen van de arbeidsomstandigheden in deze bedrijfstak. Veelvuldige blootstelling leidt onherroepelijk tot lawaaidoofheid.

Uit een recent onderzoek van het SIVAG (Stichting Service Instituut Veiligheid, Arbeidsomstandigheden en Gezondheid) blijkt echter dat een bevredigende oplossing niet veel hoeft te kosten. Omkasting, automatisering en demping van een bandherzaag, inclusief aan- en afvoertafels, vergt eenmalig 180.000 gulden. Een identiek pakket voor een niet-geautomatiseerde vierzijdige schaafbank kost 125.000 gulden, voor een geautomatiseerde schaafbank slechts 65.000 gulden. Voor beide machines werd in een praktijksituatie een geluidsniveau beneden de gezondheidsnorm van 80 dB(A) gemeten.

Wie zich bedenkt dat deze investeringen in tien jaar kunnen worden afgeschreven, en bovendien ruimschoots terugverdiend worden door een hogere arbeidsproductiviteit en minder verzuimkosten, kan niet anders concluderen dan dat deze voorzieningen tot de standaarduitrusting van iedere houthandel moeten gaan behoren.

#### Verf

Meer hout betekent ook meer schilderwerk. Het is zaak dat daarbij gebruik wordt gemaakt van verven met een zo laag mogelijk gehalte aan oplosmiddelen. Langdurige blootstelling van schilders en houtbewerkers aan oplosmiddelen heeft inmiddels bij enkele duizenden van hen geleid tot het zogenaamde Organo-Psycho-Syndroom (OPS). Jaarlijks komen er nog eens 200 à 250 nieuwe patiënten bij. De kenmerken van OPS zijn duizeligheid, prikkelingen op de huid en ogen, irritatie van de luchtwegen, vergeetachtigheid, smaakloosheid, sterke vermindering van de reukorganen, depressiviteit, agressiviteit, en dementie(verschijnselen).

De Bouw- en Houtbond FNV voert daarom op dit moment, samen met collega-bonden in het buitenland, campagne voor een verbod op de productie en het gebruik van oplosmiddel houdende verven. Ook de milieubeweging streeft naar terugdringing van het gebruik van oplosmiddelen, omdat deze vluchtige stoffen de ozonlaag aantasten.

#### Verduurzaming

Meer hout betekent ook meer verduurzaming van hout, om verrotting als gevolg van weersinvloeden tegen te gaan. De middelen die daarvoor worden gebruikt, zijn zowel schadelijk voor het milieu als gevaarlijk voor werknemers. De meest gebruikte middelen zijn creosootolie, dat voor 30 tot 50 procent bestaat uit de giftige en kankerverwekkende PAK's, en wolmanzouten, die de giftige metalen koper, chroom en arseen bevatten. Op veel kleinere schaal worden minder schadelijke middelen gebruikt, zoals bifluoride en boorzouten. Maar zowel voor het milieu als voor de gezondheid van werknemers lijkt het het meest verstandig om houtverduurzaming zoveel mogelijk te voorkomen. Dat is uiteraard niet goed voor de werkgelegenheid van de 425 werknemers van verduurzamingsbedrijven, maar het is de vraag of de vakbond dit soort ongezonde werkgelegenheid in stand wil houden.

Verduurzaming valt op verschillende manieren te voorkomen. Dat kan door harde houtsoorten te gebruiken, die geen verduurzamer nodig hebben. Dat geldt voor tropisch hardhout (met FSC-keurmerk) en Europese houtsoorten als eiken, tamme kastanje, en robinia. Maar ook minder hard hout kan, mits goed geveerd, zonder verduurzamingsmiddel in de bouw worden toegepast. Voorwaarde daarvoor is een goed ontwerp van woningen en gebouwen, waardoor kozijnen weinig blootstaan aan weersinvloeden. Ook is het van belang dat met uitgekiende houtverbindingen en droog hout wordt gewerkt, zodat geen kieren ontstaan.

En tenslotte is er nog het door Shell ontwikkelde Plato-procédé. Door middel van stomen, koken en persen wordt de celstructuur van zachte houtsoorten als populier en grenen zodanig beïnvloed, dat het hout de eigenschappen van hard hout krijgt. In Wageningen is inmiddels een proeffabriekje van start gegaan.

#### Van buiten naar binnen

Meer houtskeletbouw betekent minder sjouwen van cement, zand en stenen, wat zoals bekend de belangrijkste oorzaak is van de hoge arbeidsongeschiktheidscijfers in de bouw. Het betekent ook de verplaatsing van een belangrijk deel van het bouwwerk van de barre buitenlucht naar het meer gerieflijke klimaat in een timmerfabriek. Dat is goed voor de arbeidsomstandigheden, en maakt een meer evenwichtige spreiding van werk en inkomen over het jaar mogelijk.

Wel moet voorkomen worden dat de vervaardiging van houtskeletdelen ontaardt in eentonig productiewerk, maar dat hangt sterk samen met de creativiteit en afwisseling die architecten in hun ontwerpen weten te leggen.

#### Meer onderhoud

Samenhangend met het voorkomen van onnodig houtgebruik, groeit de behoefte aan onderhoud van bestaande woningen en gebouwen. Er zal eerder gekozen moeten worden voor reparatie en renovatie dan voor sloop of vervanging. Die tendens zal de vraag naar vakmensen in de bouw doen toenemen. Voor vakmensen zal het werk interessanter worden, en zullen dus de arbeidsomstandigheden verbeteren.

#### Tenslotte

De toepassing van meer, duurzaam geteeld, hout in de bouw zou een gezamenlijk streven van milieu- en vakbeweging kunnen worden. Meer hout in de bouw is goed voor het milieu, mits het uit duurzaam beheerd bos afkomstig is. Het strategisch verschil van inzicht over hoe dat laatste te bereiken valt, lijkt overbrugbaar. Meer hout in de bouw kan ook goed zijn voor de werkgelegenheid, met name in de bosbouw en de toeleverende industrie. Gezamenlijke creatieve initiatieven zouden dat kunnen bevorderen. En meer hout in de bouw is ook goed voor de arbeidsomstandigheden, zeker als de krachten gebundeld worden bij de bestrijding van organische oplosmiddelen en verduurzamingsmiddelen.

Meer informatie over het werk van Profundo in de hout- en papiersector...