

Circulaire Economie

Tino Mulle

Chief Sustainability Officer

- Opgericht in 1960 door verschillende families
- eind 2015:
 - 4,800 medewerkers - 20 productiesites
 - omzet van 1,4 miljard €
- Maakt sinds 2005 maakt deel uit Mohawk Industries, Inc.
 - grootste vloerbedekkingsbedrijf – beursgenoteerd (NYSE)
 - 34,000 werknemers en 8,1 miljard € omzet



MOHAWK



QUICK-STEP
LAMINATE
FLOORING



MOHAWK
HOME



Karastan



daltile



CENTURY
FLOORING



UNILIN



columbia
FLOORING ORIGINALS



AO AMERICAN OLEAN



MARAZZI



PERGO



The most trusted brands in flooring.

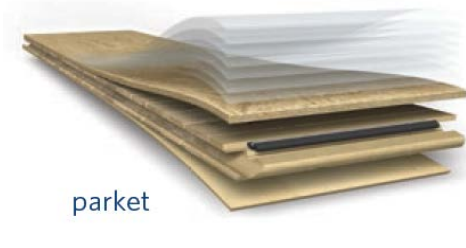
Our family of brands leads the industry in fashion and value.



UNILIN, division flooring
Productie van laminaat, parket en vinyl.



laminaat



parket



vinyl





UNILIN, division panels

Productie van spaan- en MDF platen, decoratieve panelen en oplossingen voor de houtskeletbouw.



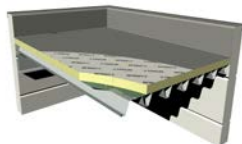


UNILIN, division insulation

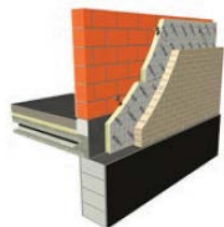
Productie van dakelementen en isolatieplaten.



dakelement



vloerisolatie



muurisolatie



dakisolatie



Productiesites België



Site Wielsbeke (Ooigemstraat)
FLOORING – PANELS



Site Izegem
PANELS



Site Oostrozebeke
PANELS



Site Desselgem
INSULATION



Site Feluy
INSULATION



Site Wielsbeke (Breesstraat)
PANELS



Site Gent
PANELS



Site Vielsalm
PANELS - FLOORING



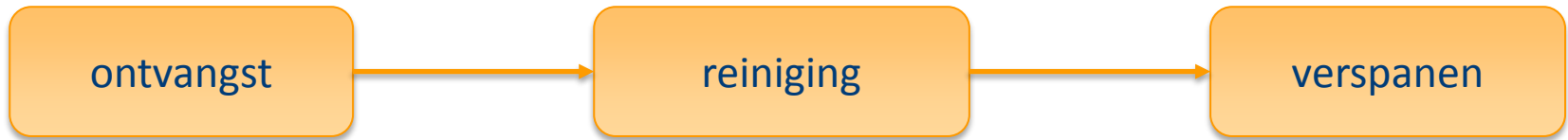
Site Merchtem
PANELS



Productiesites Rest of World



Productieproces spaanplaat



Productieproces spaanplaat

drogen

zeven/ziften

belijming



Productieproces spaanplaat

persen

schuren

zagen



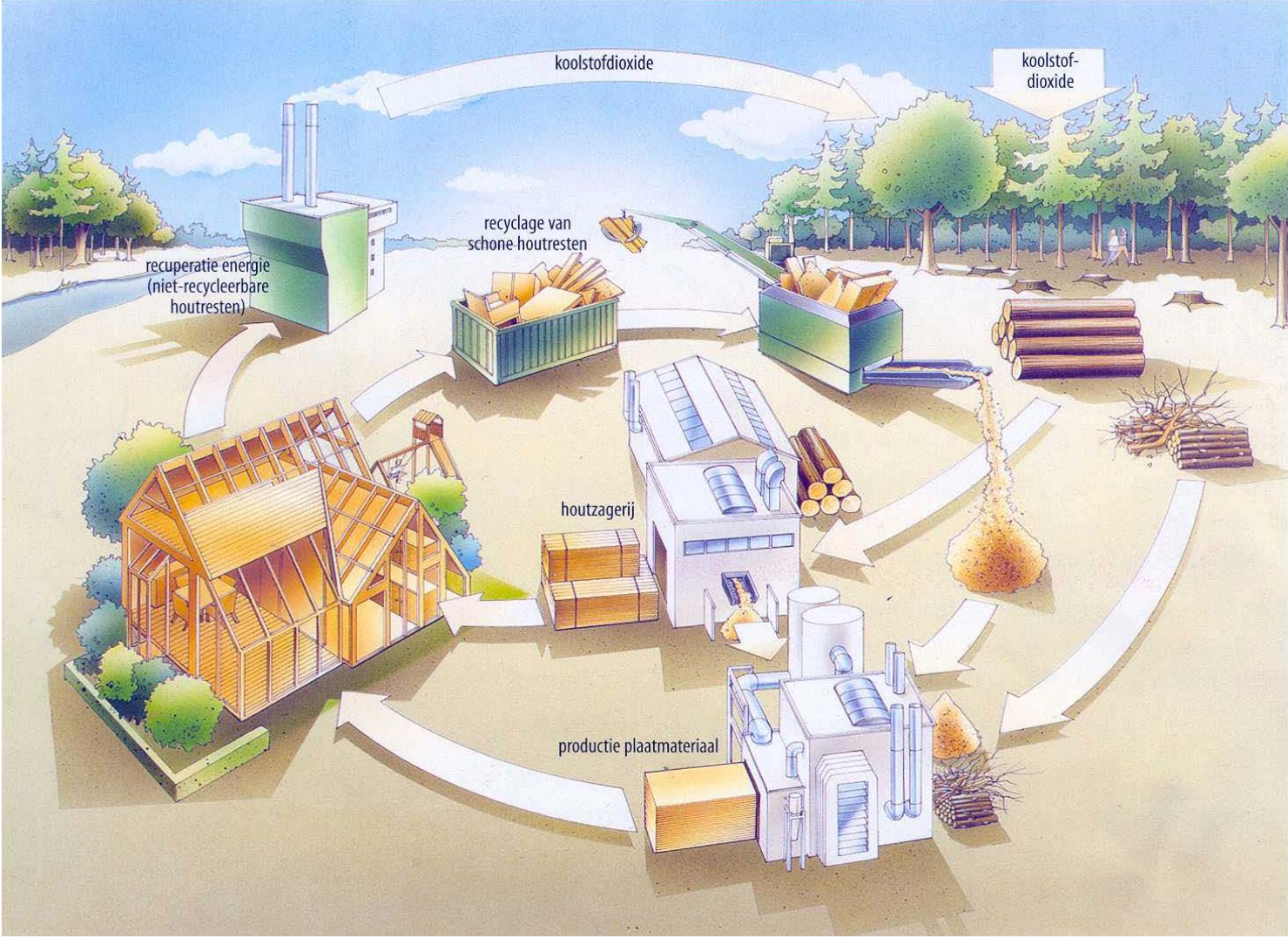
Spaanplaat: voorloper van nuttige toepassing

- grondstof jaren '60:
 - lemen (houterig hol gedeelte van de vlasplant met daarrond de vlasvezel)
 - basisgrondstof was dus reeds een restproduct
- vanaf tweede helft jaren '60 kon vlasindustrie de vraag niet meer volgen:
 - focus op restproducten uit de houtindustrie
 - schavelingen, dunningshout, restanten zagerijen, kromme bomen, wortelhout,...
- gestage groei aandeel hout in grondstoffenmix
- vanaf ca. 2000 nagenoeg volledige focus op hout als grondstof, echter met nadelen
 - ligging spaanplaatfabrieken niet langer in functie van nabijheid grondstof
 - alsmear duurdere logistieke kosten
 - concurrentie voor resthout van andere sectoren, vnl. biomassacentrales

Visie UNILIN Circulaire Economie Hout

- **Maximale recyclage 'urban wood'**
 - besparing grondstoffenverbruik (minder uitputting natuurlijke voorraden)
 - minimaliseren afvalberg (minder verbranding, dus lagere CO₂-emissie)
 - lokale sourcing & totaaloplossing bieden voor afvalhout in Vlaanderen
- **Maximale energetische valorisatie niet-recycleerbaar hout**
 - inzet als groene 'stroom'
 - + inzet als groene 'warmte'
- **Maximale lokale verankering door eigen energieproductie**
 - met interne toepassing eigen afvalstromen
 - en maximale inzet groene energie

Visie UNILIN Circulaire Economie Hout



Juridische uitdagingen

- lacunes milieuwetgeving
 - urban wood wordt als afval beschouwd
 - afvalwetgeving kent toepassing behandeld hout enkel ifv verbranding
 - acceptatiecriteria?
 - statuut eindproduct?
- ontbreken productnormering
 - concurrerende standpunten
 - officieuze sectornormen gebaseerd op weinig toepasselijke speelgoedrichtlijn
 - conflicteert met Vlaamse acceptatienormen

Technische uitdagingen

- urban wood bevat aanzienlijke verontreiniging
 - zand, stenen, glas → slijtage, stofexplosie door vonken
 - plastic, rubber → beïnvloeden kwaliteit platen
- nood aan voorreiniging
 - in functie van deeltjesgrootte: diverse zeven
 - in functie van dichtheid: diverse windzifters
 - magneten & non-ferro afscheiders

Logistieke uitdagingen

- enkele grote leveranciers → veel kleine leveranciers
- afstemmen afvalsortering op kwaliteitseisen spaanplaatindustrie
 - historisch onderscheid verontreinigd vs. niet-verontreinigd houtafval
 - niet alle niet-verontreinigd houtafval komt in aanmerking (bv. MDF)
 - bijsturing sorteringsprincipe
- kwaliteitsbewaking (toegangscontrole)
- prijsdifferentiatie ifv kwaliteit

Toekomstige uitdagingen

- nood aan extra recyclagehout als grondstof
 - percentage recyclagehout verder opdrijven (75 % → 100 %)
 - extra volume nodig om geplande groei te realiseren
- lopende acties
 - onderzoek naar verdere optimalisering sortering houtafval
 - onderzoek naar opschoning chemisch verontreinigd hout
 - ontwikkeling specifiek wettelijk kader

Verdere ontwikkeling circulaire visie

- integratie end-of-life hout in circulaire aanpak
- onderzoek naar bouw biomassacentrale
 - enkel niet-recycleerbaar hout als brandstof
 - productie groene warmte
 - eigen productieproces
 - nabijgelegen bedrijf
 - equivalent van 13.000 woningen
 - productie groene stroom
 - eigen elektriciteitsbehoefte
 - surplus op net
 - equivalent van 43.000 woningen

Meer informatie

UNILIN

Ooigemstraat 3
8710 Wielsbeke

Tel.: +(32) 56 67 52 11

Fax: +(32) 56 67 52 12

8710 Wielsbeke

www.unilin.com - <http://jobs.unilin.com>

tino.mulle@unilin.com



For Smart Living