

# OPLEIDING DUURZAME GEBOUWEN

## POLLUENTEN IN HET GEBOUW: HOE ZE TE VERMINDEREN?

HERFST 2017

Materialen: in de handel verkrijgbare producten  
Focus op verven/lijmen/plamuren

Olivier DAXHELET  
La maison écologique



bruxelles  
environnement  
leefmilieu  
brussel  
.brussels 



# BIJLAGEN: HULP BIJ DE KEUZE VAN NATUURLIJKERE PRODUCTEN

NATUURLIJKE VERVEN, VERNISSEN EN OLIËN

**Wat is het?**

**Waarom moet het gebruik ervan worden  
aanbevolen?**

**Wat zijn de voordelen – nadelen – beperkingen?**



# Neem bijvoorbeeld verf, ...

## Ik heb:

- \* Een gevestigde industrie →
- \* Een technisch perfect product →
- \* Een enorme keuze →
- \* Een ruim prijsassortiment →
- \* Comfortabele marges →
- \* Commerciële ondersteuning +++ →
- \* Een professionele markt zonder oog voor met het milieuaspect →
- \* Vaak giftige producten

## Men stelt voor:

- \* Een ontluikende industrie (2-3%)
- \* Een kwaliteitsproduct met gekende beperkingen
- \* Keuze beperkt tot natuurlijke hulpbronnen
- \* Prijs van een klassiek kwaliteitsproduct
- \* Redelijke marges
- \* Gerichte commerciële ondersteuning
- \* Niet-giftige, biologisch afbreekbare producten, goed voor de mens, de gezondheid en het milieu.



**Zal ik mijn gewoonten wijzigen of niet?**

# SAMENSTELLING

## Synthetische verven

1. Bindmiddel: polyurethaanhars, epoxy, acryl, synthetisch latex, geëthoxyeerde oliën, geëpoxydeerde oliën
2. Additieven: antischuimmiddel op basis van silicone, dipropyleenglycolmethylether, piperidinederivaat, benzotriazol (beschermmiddel tegen UV-straling), isocyanaat (drogingsversneller, zodat de producten droog zijn in 2 uur; door Amerikaanse en Canadese overheidsinstanties als carcinogene stof erkend), synthetische was, oppervlaktebiocide, conserveringsmiddel: methylisothiazolineone
3. Vulstoffen: krijt, calciumcarbonaat (kunnen synthetisch zijn)
4. Water, neutrale en inerte stof, die slechts het transportmedium voor de voornoemde stoffen vormt.
5. Agressieve oplosmiddelen
6. Pigment titaanwit
- ...

## Natuurlijke verven

1. Bindmiddel: plantaardige oliën (lijnolie, saffloerolie, zonnebloemolie)
2. Additieven: in het algemeen zijn deze beperkt: antischuimmiddel op basis van koolzaadolie, bevochtigingsmiddel op basis van bieten, siccatieven (mangaan, calcium, ijzer), conserveringsmiddel: methylisothiazolineone, bentoniet, klei
3. Vulstoffen: krijt, calciumcarbonaat, mica, ...
4. Water
5. Indien oplosmiddel: isoparaffine
6. Pigment titaanwit

# DIVERSITEIT VAN DE BESCHIKBARE GRONDSTOFFEN



Bijenwas (Duitsland)



Natuurlijk colofonium  
(Europa)



Minerale pigmenten en  
ijzeroxiden (Europa)



Plantaardige Dammar-  
hars (Azië)



Carnaubawas (Zuid-  
Amerika)



Meekrapwortels  
(Turkije)



# DIVERSITEIT VAN DE BESCHIKBARE GRONDSTOFFEN



Standolie van  
lijnolie (Europa)



Jojoba-olie (Noord-  
Amerika)



Bergamotolie (Europa)



Lavendelolie (Europa)



Réséda

# PRODUCTEN: DIVERSITEIT VAN DE MOGELIJKE TOEPASSINGEN

## Houten meubelen en oppervlakken

Lazuur voor hout,  
Aqua/Classic

Olie voor  
terrassen en  
tuinmeubilair

Lak  
Aqua/  
Classic

Olie – was -  
vernis

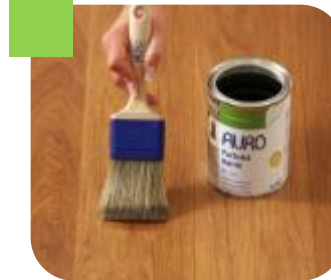


## Houten vloeren

Harde olie,  
Pursolid/Classic

Harde was  
Eenlagige olie-  
was

Vloerzorg



# PRODUCTEN: DIVERSITEIT VAN DE MOGELIJKE TOEPASSINGEN

## Muren en plafonds

Muurverf,  
grondverf

Kalkverf en -  
plamuur,  
professionele  
kwaliteit

Veel bestaande  
schakeringen,  
nieuwe kleuren  
zijn mogelijk



## Glansrijke ideeën: onderhoudsproducten en speciale producten

Schimmel-  
werend

Reiniger voor oven,  
vitrokeramische  
kookplaat,..

Verzorging en  
reiniging voor  
leder, vloeren,  
meubelen,  
keuken, sanitair,  
...





# PRODUCTEN: DIVERSITEIT VAN DE MOGELIJKE TOEPASSINGEN

## Lijmen en speciale producten

Universele lijm



Vochtige  
reinigings- en  
verzorgingsdoekjes  
voor vloeren

Afbijtpasta,  
plantaardige  
verdunner,  
latexlijm



# Vergelijkende tabel

	<b>Synthetische verven</b>	<b>Natuurlijke verven</b>
<b>VERWERKING</b>	Droogtijd = 3 tot 12 uur (dankzij isocyanaten) Aantal lagen = 2 Compatibiliteit ondergrond = ja Verwerkingsmethode = traditioneel	Droogtijd = 12 tot 24 uur Aantal lagen = 2 Compatibiliteit ondergrond = ja Verwerkingsmethode = door de afwezigheid van glycoether is de open verwerkingstijd korter.
<b>COMPATIBILITEIT MET VOCHTIGE OMGEVINGEN</b>	Nee (beperkte afwasbaarheid)	Ja, dankzij kalkverf
<b>VOORDELEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merken die reeds tientallen jaren bekend zijn</li> <li>2. Specifieke toepassingen (bijv. schilderen van vloeren)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niet elektrostatisch (minder stof in de vertrekken)</li> <li>2. Aangename geur</li> <li>3. Mooie afwerking</li> <li>4. Gezondere verwerking</li> <li>5. Gebruik van edele natuurlijke materialen</li> <li>6. Aantrekkelijke lichte uitstraling van deze materialen</li> </ol>
<b>NADELEN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebruik van dode materialen.</li> <li>2. 'Chemische' geur</li> <li>3. Prijs</li> <li>4. Waterverontreiniging</li> <li>5. Zelfs op basis van water blijft de verf een synthetisch product.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niet alle kleuren zijn mogelijk</li> <li>2. Gebrek aan opleiding bij schilders</li> <li>3. Gebrek aan openheid/kansen om met deze materialen te werken</li> </ol>

# ECONOMISCHE ASPECTEN

**Gangbare opvatting: “natuurlijke of niet-conventionele producten zijn duurder”.**

**1/ Verwar product niet met uitvoering!**

**“kosten van de werken” = 80% arbeid**

**2/ Idee te herbekijken: ..... welke waarde voor welke kwaliteit?**



# ECONOMISCHE ASPECTEN

- De verkoopprijs van natuurlijke verven in de kleinhandel is vergelijkbaar met die van synthetische verven van goede kwaliteit, en kan zelfs lager zijn.
- Bijvoorbeeld:
  - ▶ 10 liter witte matte synthetische muurverf: gemiddelde prijzen tussen 100 en 160 euro incl. btw
  - ▶ 10 liter witte matte natuurlijke muurverf = 90 tot 115 euro excl. Btw
- Het dekvermogen is hetzelfde (9/10 m<sup>2</sup>/laag)



# ECONOMISCHE ASPECTEN

- De prijs van de natuurlijke oliën en vernissen ligt ongeveer 30% hoger dan die van de klassieke producten.
- De kostprijs van de natuurlijke verven, oliën en lijmen is, door de herkomst en de diversiteit van de bestanddelen ervan, minder afhankelijk van de petrochemie waarvan de prijzen alleen maar in stijgende lijn gaan.
- De groeiende vraag moet de fabrikanten van natuurlijke producten in staat stellen schaalvergrotingen te realiseren en de prijsevolutie binnen de perken te houden.



# NAAST HET ECONOMISCHE ASPECT

## WAAKZAAMHEID IS GEBODEN

Kosten voor maatschappij / milieu / gezondheid:  
vandaag zelden in aanmerking genomen in de prijs

De gemeenschap mag “de problemen oplossen”

Verantwoordelijkheid van producent (UPV) & en klant

## MEERWAARDE van natuurlijke producten:

- echt biologisch afbreekbaar
- beperkte beroeps- en gezondheidsrisico's
- onschadelijk voor het milieu
- sanering van terreinen is onnodig
- doelstelling van “schone productie”



# TECHNISCHE ASPECTEN

	VERF	EN	OLIE
--	------	----	------

## NATUURLIJK

## SYNTHETISCH

**Compatibiliteit  
isolatiematerialen**

perfect – alle ademende materialen

minder “ademend” ( !! gassen en schimmels)

**Bereiding/keuze van  
kleuren**

manuele en/of machinale menging

machinale menging +++ - onmiddellijk beschikbaar

alleen natuurlijke kleuren

zeer grote keuze van kleuren

**Plaatsingscomfort**

aangename, niet-giftige geur

vaak storende, soms zelfs giftige geuren

**Droogtijd**

langer

kort (VOS, andere sneldrogende middelen)

**Toepassingsdomeinen**

woningen, scholen, kantoren, crèches, ...

alle omgevingen volgens specifieke productkenmerken



**Slijtvastheid**

goed na volledige droging

verschillend, volgens specifieke productkenmerken

# TECHNISCHE ASPECTEN

	VERF	EN	OLIE
	<b>NATUURLIJK</b>	<b>SYNTHETISCH</b>	
<b>Afwerking</b>	vaak mat – minder elastische gespannen vloeiing	alle afwerkingen – goede gespannen vloeiing volgens specifieke kenmerken	
<b>Lucht-/damp-doorlatendheid</b>	uitstekend ademend karakter	zwak	
<b>Gezondheidsindex - giftigheid</b>	superieur – niet giftig	zeer zwak – vaak giftig	
<b>Comfort / welzijn</b>	rustgevende afwerking - vochtregeling	zwak	
<b>Recyclage – biologische afbreekbaarheid</b>	superieur	zeer slecht	
<b>Dekvermogen</b>	ongeveer 10 m <sup>2</sup> /liter/laag	ongeveer 10 m <sup>2</sup> /liter/laag	
<b>Prijsniveau incl.btw</b>	gemiddeld-hoog	laag-gemiddeld-hoog	





# GEZONDHEIDSASPEKTEN

- Het beroep van schilder van gebouwen behoort volgens het Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek tot de beroepen met het hoogste risico voor long- en blaaskanker
- De solventen bevatten VOS die gevaarlijk zijn voor de gezondheid (hoofdpijn – ademhalingsproblemen - kanker) en het milieu ...
- Formaldehyde is een VOS die alom aanwezig is in onze woningen.
- Synthetische verven op waterbasis bevatten nog andere solventen en andere risicostoffen (biociden, glycolethers, isocyanaten, enz.)



# CONCLUSIE

Uw rol van adviseur, beslisser, uitvoerder, voorschrijver of bewust handelend consument is een buitengewone hefboom om de zaken in beweging te brengen ... op een duurzame manier.



# Contact

**DAXHELET Olivier**

Medezaakvoerder



La Maison Ecologique SPRL

 : 081 43 58 70

E-mail: [info@lamaisonecologique.be](mailto:info@lamaisonecologique.be)

