

PUM 
Netherlands senior experts

Ondernemers
voor
ondernemers



- 1946 Geboren en getogen Amsterdam
- **Opleiding:**
- 1966 HTS Electronica Amsterdam
- 1972 Batchelor Materials & Physics PBNA/SAL VU Utrecht
- **Actief Arbeids Verleden:**
- 1966 Marbon Europe ABS Technician R&D Amsterdam
- 1971 Borg-Warner Chemical Prod Dev Engineer R&D A'dam
- 1986 BWC Cicolac Ugikral Sen.Prod.Dev.Specialist Beauvais France
- 1989 GEP Cicoloy ABS/PC Prod.Dev.Specialist R&D Bergen op Zoom
- 1991 GEP Cicolac Cicoloy Gelay Characterisation Spec. TM Bergen op Zoom
- 1998 GEP Key Acc. HQS Techn Suppor Spec. HQS Bergen op Zoom
- 2003 GEP BSU Styrenics Techn Support Mng. Bergen op Zoom
- 2007 GEP → Sabic-IP VUT Steenberg

- **Activiteit tijdens pensioen:**

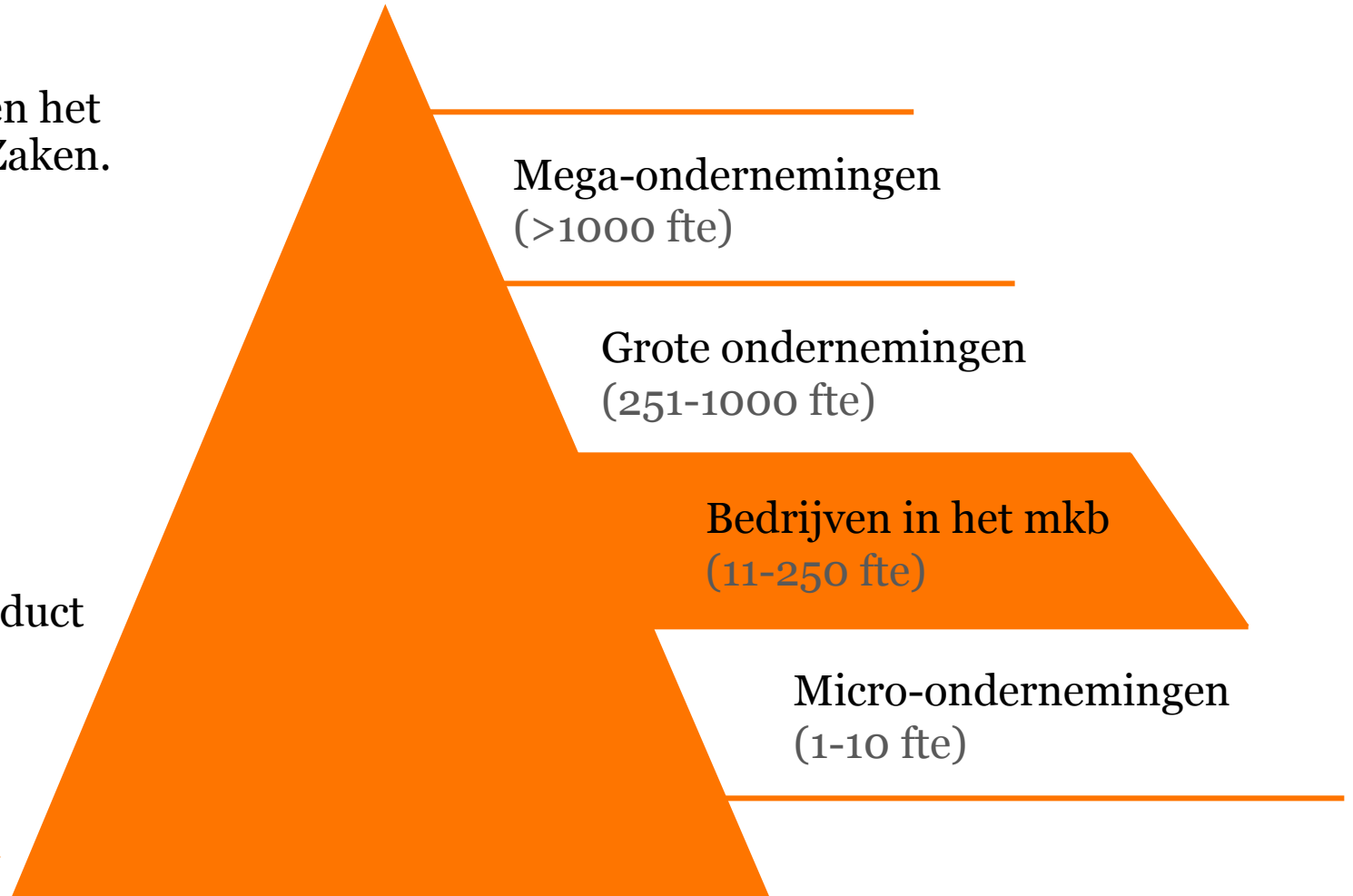
- 2008 PUM Vrijwilliger Senior Expert Den Haag  Entrepreneurs² for entrepreneurs

De PUM is in 1978 opgericht door de Nederlandse werkgeversbond VNO-NCW en het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken.

Het midden- en kleinbedrijf (mkb):

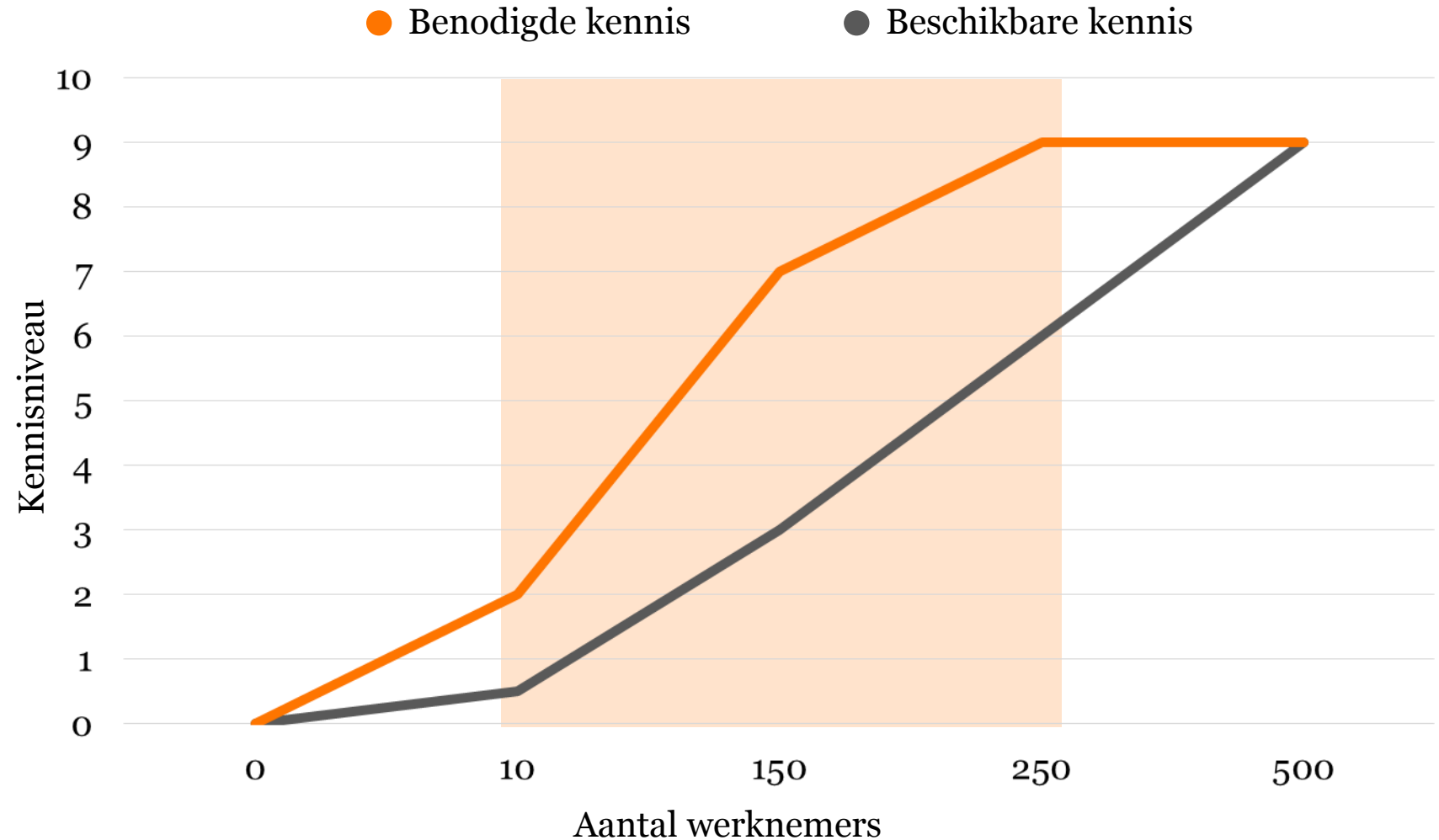
- Is een bron van innovatie
- Levert diensten aan grotere bedrijven
- Creëert werkgelegenheid
- Draagt bij aan het bruto binnenlands product (bbp)
- Genereert belastinginkomsten

PUM ➤



Het mkb is de sleutel tot economische groei

- Het mkb in ontwikkelingslanden heeft vaak niet de kennis om hun bedrijf te laten groeien
- Deze kennis is lokaal niet te vinden
- PUM helpt deze bedrijven dit kennishiaat te dichten





Wij werken met
ervaren
deskundigen die
over meer dan 30
jaar aan
bedrijfservaring
beschikken



Deze experts delen
hun expertise
vrijwillig



Met ondernemers in
ontwikkelingslanden



En nemen zo
knelpunten weg en
maken duurzame
groei mogelijk

- Wij werken met 3.000 ervaren experts vrijwilligers
- Zij stellen hun tijd en energie gratis ter beschikking: 30.000 adviesdagen per jaar
- Zij adviseren 2.000 klanten per jaar
- In alle sectoren van de economie
- **PUM dekt kosten voor uitzending:**
- Adminstatie & Verzekering
- Internationale reiskosten.
- **Aanvrager dekt kosten**
- Lokale kost & inwoning en vervoer voor de expert.





**Landbouw
Tuinbouw**



**Kunsten, Ambachten,
Product, Ontwerp,
Cultuur, Sport,
Massamedia**



**Bankwezen
Verzekeringen**



**Bouw &
Bouwmaterialen-
handel**



**Bedrijfsadvies-
/diensten**



**Chemische
kunststoffen**



Elektrotechniek



**Energie
Water
Afval
Milieu**



**Voedsel/
dranken-
productie**



**Overheids-
diensten**



**Gezondheids-
zorg**



**Metaal-
industrie**



**Papieren
verpakkingen**



**Drukken en
printen**



**Veeteelt
Viskwekerijen**



**Textiel
Leer**



**Toerisme
Hotels
Catering**



Handel



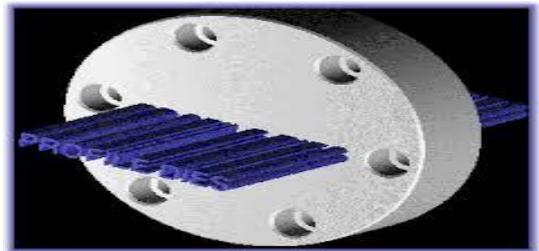
**Transport
Logistiek**



**Beroeps-
onderwijs**



**Houthandel
Hout-
verwerking**



Chemie en Kunststoffen Sector

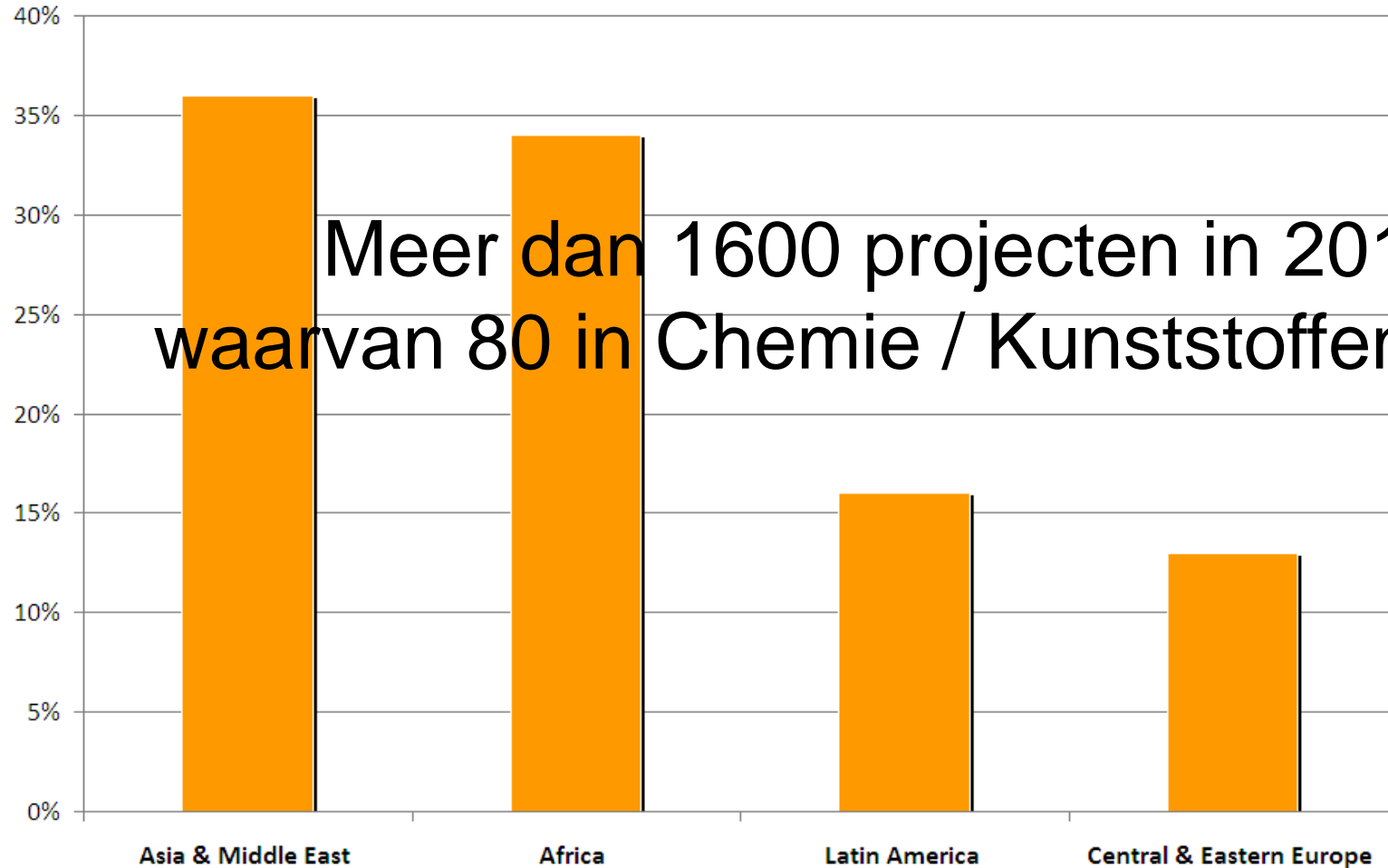
- Products
- Operation & processing
- Process technologies
- Materials sources used
- Product & material testing
- Standards & Regulations
- Organization & Quality management
- Maintenance , workshop
- Marketing & Sales
- Total Company Assessment

- Trouble shooting in the plastic converting processes
- Training in the plastic converting processes
- Trouble shooting of polymer/plastic materials
- Training of the plastic materials & their properties
- Plant lay-out, internal logistics
- Operational planning
- Organisation & management
- Costing, investment, budget,

- Product design
- Mold, die & tool design
- Manufacturing of tools, molds,
- Product development, innovation
- Product costing,
- Materials knowledge
- Process knowledge
- Strength calculations
- CAD/CAM

- Expertise in specific knowledge to grow or to create quality

PUM global activities



Meer dan 1600 projecten in 2014
waarvan 80 in Chemie / Kunststoffen sector

Win –Win door samenwerking met de lokale ondernemers en MKB



Toegang tot markten:
kamers van koophandel,
beroepsverenigingen en
ngo's



**Toegang tot
financiën:**
impactinvesteerders,
instellingen voor
microfinancieringen,
lokale banken



**Toegang tot
onderwijs:**
lokale instellingen voor
beroepsonderwijs

Onze partners



Government of the Netherlands



argidius



SNV

spark
ignites ambition



CBI
Ministry of Foreign Affairs
of the Netherlands

נסדא
NSTDA



Government of the
Republic of Macedonia

Erasmus
ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM



Aspen Network of
Development Entrepreneurs



WAGENINGEN UR
For quality of life

- Gepensioneerd, vervroegd uitgetreden, bedrijf verkocht
- Ervaren ondernemer, specialist, manager
- Vertrouwd met soort organisatie en bedrijfstak van aanvrager
- Is onafhankelijk en belangeloos
- Levert maatwerk, heeft improvisatievermogen, relevant netwerk en kan breed kijken
- Spreekt minimaal één buitenlandse taal



Nico heeft voor de PUM sinds 2009 inmiddels 8 missies succesvol volbracht.

o.a. naar: India, Turkije, Zuid Afrika en Colombia

Met Focus: Total Company Performance , Proces Improvements en Growth



*Atlantis Foundries
Industrial Park
William Gourlay Street
Atlantis – Cape Town
South Africa*



Voor de PUM sinds 2009 meer dan 15 missies succesvol volbracht. o.a

| Land | Company | Type Proces | Polymeer | Probleem stelling |
|--------------|--------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------|
| Azerbaidjan | Elastic LLC | Compounder Compressie | Rubber | Effectiviteit / Equipment |
| India | Supreme Industries | IM automotive parts | Various | Kwaliteit / IM Processing |
| Sri Lanka | Rodrigo & Sons | Extrusie,IM,ISBM,Matrijzen | Thermoplastic | Organisatie |
| India | S M Extrusion Pvt | Extrusie Profielen | PVC, PC | issue Transparency |
| South Afrika | Dramco Tooling | Mold maker/CAD/ IM | ABS | Optimaliseer IM proces |
| Colombia | Pet del Caribe | Blow Molding ISBM | PET | Productietijd |
| El- Salvador | Protecno SA de CV | Blow & Inj. Moulding | PE | Product Failure |
| South Afrika | Nortlink College | Inj. Moulding Tooling NCN | Various | Practical Training Lectuur |
| Kosovo | Korenica Parket | Inj. Moulding | Various | Equipment / Training |
| Indonesia | Destination Green | Compounding/Decking TSE | WPC | Effectiviteit / Optimalisatie |
| Tunesië | Polymèrès SA | Compounding | Various | Lab, QA & Testing issues |
| Marokko | Green Pack | Extrusion&VacuümVorming | PS PE HIPS | Kosten Kwaliteit |
| Indonesia | Destination Green | Compounding / Dekking | TSE WPC | Effectiviteit / Optimalisatie |



Azerbaidjan, Mingechaur, Company: Elastic LLC 2009
Productie van op Rubber gebaseerd eind producten.
Verkeersdrempels, Tegels, O-ringen & Afsluit-rubbers.





Azerbaidjan, Mingechaur, Company: Elastic LLC 2009
Productie van op Rubber gebaseerd eind producten.
Verkeersdrempels, Tegels, O-ringen & Afsluit-rubbers.



Had behoefte aan kwaliteit, effectiviteit, service verbetering
en advies Equipment aankoop



De expert legde uit dat de Flux batch tijd (50 min) van 2 rol
wals zeker 5x verbeterd kan worden door Interne mixer en rol
verwarming toestellen te gebruiken. De productie tijd in
compressie stap kan 2x verbeterd worden door 3 platen pres
ipv 2 platen te gebruiken. Tevens andere proces technieken bv.
IM en Extrusie proces als alternatief CM aanbevolen



Via Allibaba is tweede hands equipment aanbevolen en aan
geschaft. Na 1 jaar: 30% omzetgroei en verschillende nieuwe
producten zijn toegevoegd aan de portefeuille



El Salvador, San Juan Opico
Product: Technisch Agrarisch
Eind producten: Onkruid verdelgers, Slangen, Sprinklers

Company: Protecno SA 2012
Extrusië, IM, BlowMoulding



El Salvador video voorbeeld van R.v.d.Wal PUM project



Enkele voorbeelden van R.v.d.Wal PUM project



El Salvador, San Juan Opico Company: Protecno SA 2012
Product: Technisch Agrarisch Extrusie, IM, BlowMoulding
Eind producten: Onkruid verdelgers, Slangen, Sprinklers



Aanbevelingen voor verbetering Extrusie, Blow Moulding en IM proces.
Staf Training: Procestechiek en probleem oplossingen.
Voorstel nieuw applicatie en proces technieken.



Oplossingen: Verschillende Training en Presentatie gegeven.
Alle proces technieken door gelicht en aanbevelingen gedaan.

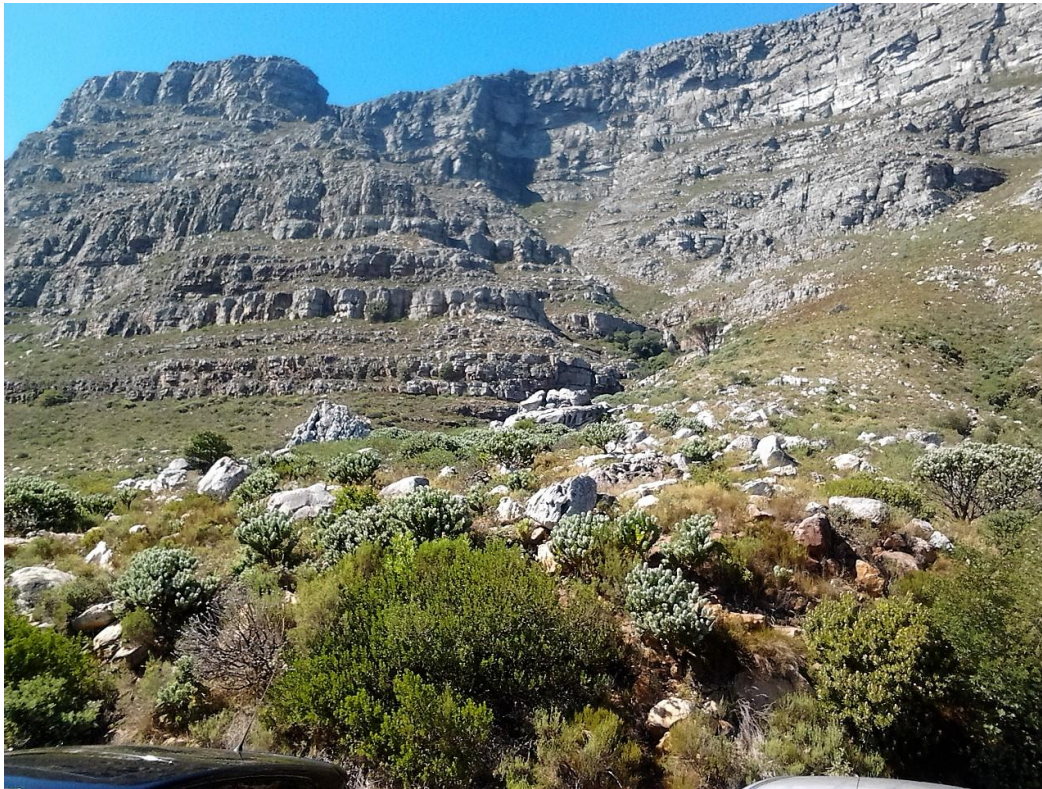


Trouble shooting voorbeeld:
Klacht uit het veld. Breuk bodem Rugzak onkruid verdelger.
Constructie: Boven gedeelte Blow Moulding wordt gespiegeld gelast op IM bodem. Bodem heeft ribben met scherpe hoeken.
De Wet van Rob Brouné toegepast alle ribben en hoek dienen te zijn voorzien van de Radius. Matrijs aangepast, probleem op gelost.

<https://youtu.be/CNIJ-DtVBIY>



South Afrika, Cape Town Company: Northlink college 2013
Technische School Vehicle project Teachers Training





South Afrika, Cape Town Company: Northlink college 2013
Technische School Vehicle project Teachers Training



College vroeg assistentie voor ontwikkeling en training program voor:

- 1) CNC (Computer Numeriek Control) Frezen TL *)
- 2) Solid Works Tool design. HV *)
- 3) Theoretisch en Praktisch Injection Moulding Training RvdW



Studenten en Docenten hadden niet de mogelijk IM delen te maken.
3 IM machine beschikbaar geschonken door ander bedrijven.
2 IM rijp voor schroot oud ijzer.



1 Arburg IM machine in gebruik genomen.
Na oplossen van veel problemen en verhelpen achterstallig onderhoud.
Verschillende IM gebaseerde Presentaties gegeven.
Advies: Koop Drogers & Moud Heaters.

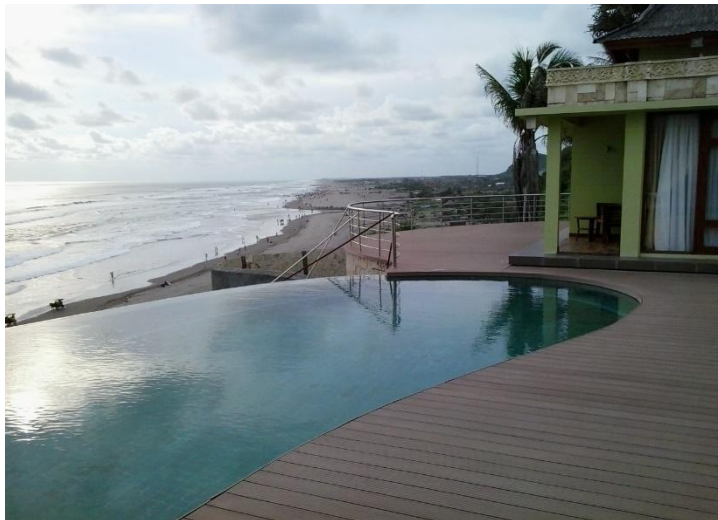
*) Eerdere PUM training sessie





Indonesia, Yogyakarta, Company: PT Naga Emas 2015
Product: Destination Green WPC (Wood Plastic Composite)
Eind producten: Steiger/Muur/Deur/Raam Extrusie Profielen





Indonesia, Yogyakarta, Company: PT Naga Emas 2015
Product: Destination Green WPC (Wood Plastic Composite)
Eind producten: Steiger/Muur/Deur/Raam Extrusie Profielen



Verbeter productie WPC formule, kwaliteit en processing condities.
Groen concept (Teak zaagsel, HDPE additive) Recyclebaar.
Productie in 4 stappen (afwegen, blending, compacting, 2x TSE)
Problemen: Vocht, TSE (vacuüm) handling, Output, proces water.



Oplossingen:
Formule: toegevoegd, lubricant, desiccant en coupling-agent.
Equipment: extra Vacuüm tank, toegepast Vacuüm TSE en calibrator



Output > 30% , kwaliteit en oppervlak is sterk verbeterd.
Opvolging missie eind februari 2017; TSE decking profiel output en
conditie optimaliseren na Installeren Caterpillar, Kalibratie en
Vacuüm tank.



Marokko, Agadir
Productie: Tuinbouw

Company: Green Pack
Zaad plantjes bladen.

2016





Marokko, Agadir
Productie: Tuinbouw

Company: Green Pack
Zaad plantjes bladen.

2016



Had behoefte Extrusie&Vacuüm vorming proces optimalisatie, Productie Kosten , Contributiemarge en Kwaliteit verbetering. Goed Business plan 2001 gebaseerd op PS € 1.20,(nu €2.20).



Observaties: Nieuwe equipment. Droger niet effectief, >80 % afkeur , schroef, extruder & die head niet schoon. Ratio Virgin/Recycle (gedegradeerd mat) 10/90 te hoog.



Aanbevelingen: lage kost Alternatieve: PP, HPDE. HIPS Met betere thermovorming/impact/stamping eigenschappen Regelmatig Extruder/Die head/Screen packs schoonmaken. 1^e Proef met PP gaf verbetering veel minder uitval.

Andere Oud BWC en GEP gepensioneerde die voor de PUM als vrijwilliger werkte *)

- King Han Tan
- Jan de Bruin
- Nico Egelman
- Albert Both

*) Naar mij weten. Het is mogelijk dat er meerder personen zijn

Advies aanvragen

Neem contact op met de vertegenwoordiger in uw regio.
De gegevens zijn te vinden op www.pum.nl
Maak een klantaccount aan en vul
het aanvraagformulier in op www.pum.nl

Als partner met ons samenwerken

Lokale partners: Neem contact op met de vertegenwoordiger in uw regio.
De gegevens zijn te vinden op www.pum.nl
Internationale ngo's, stichtingen, donoren, consultants, impactinvesteerdere:
neem contact op met businessdevelopment@pum.nl

Vrijwilliger

Meld u aan als mogelijke vrijwilliger



info@pum.nl
www.pum.nl



Bedankt voor U aandacht
Zijn er nog vragen ?