

A blurred photograph of a modern office lobby. In the center, a woman is sitting cross-legged on the floor, working on a laptop. She has a yellow folder next to her. Several other people are walking through the lobby, their figures blurred to suggest movement. The floor is made of large, light-colored tiles. In the background, there is a large window with a view of a white, rocky landscape.

To get there, together

MAAS

Maintenance as a Service

- Martin Smit Opening, ontwikkelingen & call-for-action
- Geert Nies Impact op bedrijven & oplossing
- Karin Peeters Oplossing toegelicht



Bussines Development
Manager Rimses

Founder & Owner
Thor Maintenance

Sr. Pre-Sales
Consultant Rimses



WIE WEET WAT DIT IS?



- Vierogvis (of koetai)
- De ogen zijn horizontaal gedeeld
- Kijkt tegelijkertijd onder en boven water
- Vangt ook onder en boven water prooien (insecten)

WAT ZIEN WE OM ONS HEEN (MET ONZE OGEN BOVEN WATER)

- Veel (na)druk op effectiviteit/efficiëntie (concurrentie en kosten)
- Regeldruk/juridisering
- Aandacht voor duurzaamheid
- Gebrek aan technici
- Enorme toename hoeveelheid data
- Behoeftte aan (of noodzaak tot) ICT systemen



WAT ZIEN WE NOG MEER (ONDER WATER) ?

- Er wordt veel gepraat - er is ambitie
- Kloof tussen “op de vloer” en management
- Beslissingen bij IT
- We denken dat (we) onze mensen die verandering niet aan kunnen (doen)
- Altijd druk (is onderhoud dan wel zo belangrijk?)
- We lossen het zelf wel op

WAT ZIJN DE GEVOLGEN?

- (nog) Meer werk op het bordje van maintenance
- Minder Hands-on-tool-Time wegens meer admin
- Te weinig focus op preventief, predictief
- Verschil tussen bedrijven (in procedures, systemen, professionaliteit)
- Er moet eerst “iets gebeuren” voordat er “iets gebeurt” cultuur
- Bedrijven die in problemen komen, maar ook die groeien

En wat met industry 4.0?



En dit alles gebeurt recht voor onze neus



De computer doet zijn intrede (1950 - 1980)



Software geeft nieuwe tools & mogelijkheden (1980 - 1995)



Computers in 'Netwerken' en 'Internet' (1995 - 2010)

- 'Samen **WETEN** we veel meer'



Cloud, apps en technologie maken ons mobiel en flexibel

- ‘Samen **KUNNEN** we veel meer’



Hoe evolueert ons industrieel landschap?



Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?

- Steeds meer rollen binnen minder functies



Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?

- Learning on the job
 - ▶ < doorgroeimogelijkheden
 - ▶ < collega's zelfde specialisatie
 - ▶ < oefening na opleiding
 - ▶ < tijd voor zelfstudie
 - ▶ < gespecialiseerde taken bezig



Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?

- Lean is meestal geen zegen voor de technische dienst



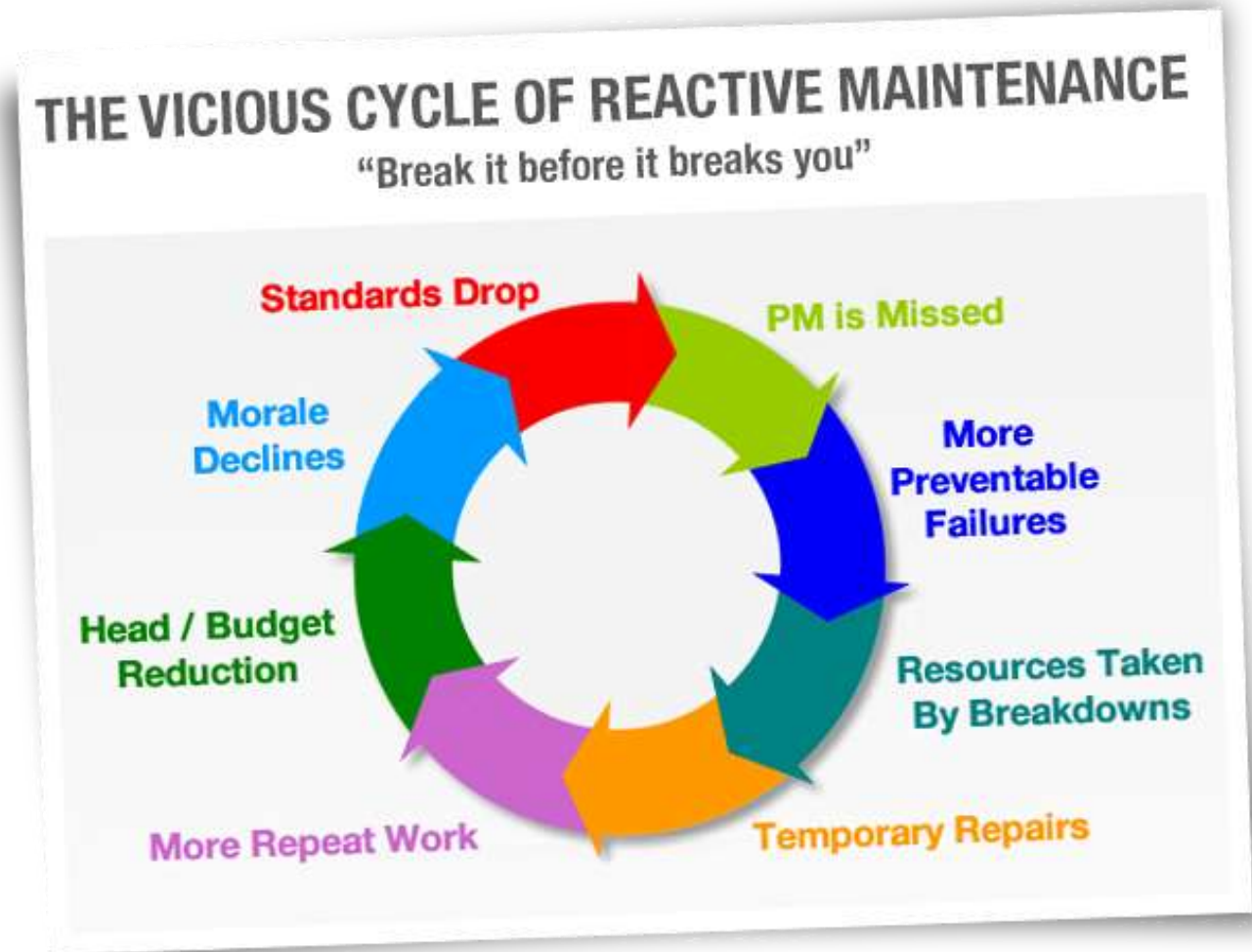
Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?

- De ketting is zo sterk als de zwakste schakel



Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?

- Brandjesblusorganisatie..



Welke invloed heeft dit op werking van technische dienst?



Waar liggen de oplossingen?



MAAS-Platform

- Uitvoerders & Gereedschap (specialisten)
- Adviseurs (best practices)
- Administratie & Rapportage
- Werkvoorbereiders & Planners
- Spare part beheerders
- Safety/preventie partners
- Machine-engineers (bijv. OEM)
- Branche-organisatie/kenniscentrum



MAAS-Platform

- CMMS functies om alles in te organiseren
- Connectie database leveranciers
- Connectie database constructeurs
Technische Informatie
- Datacollectie via sensors en metertellers
- Connectie database voorschriften, wetten en regels



MAAS-Platform

- Duidelijk gedefinieerde workflow (procedures)
- Gebruik van standaarden (checklist, ...)
- Aankoop condities van goederen en diensten vanuit het platform
- Support & aanspreekpunt



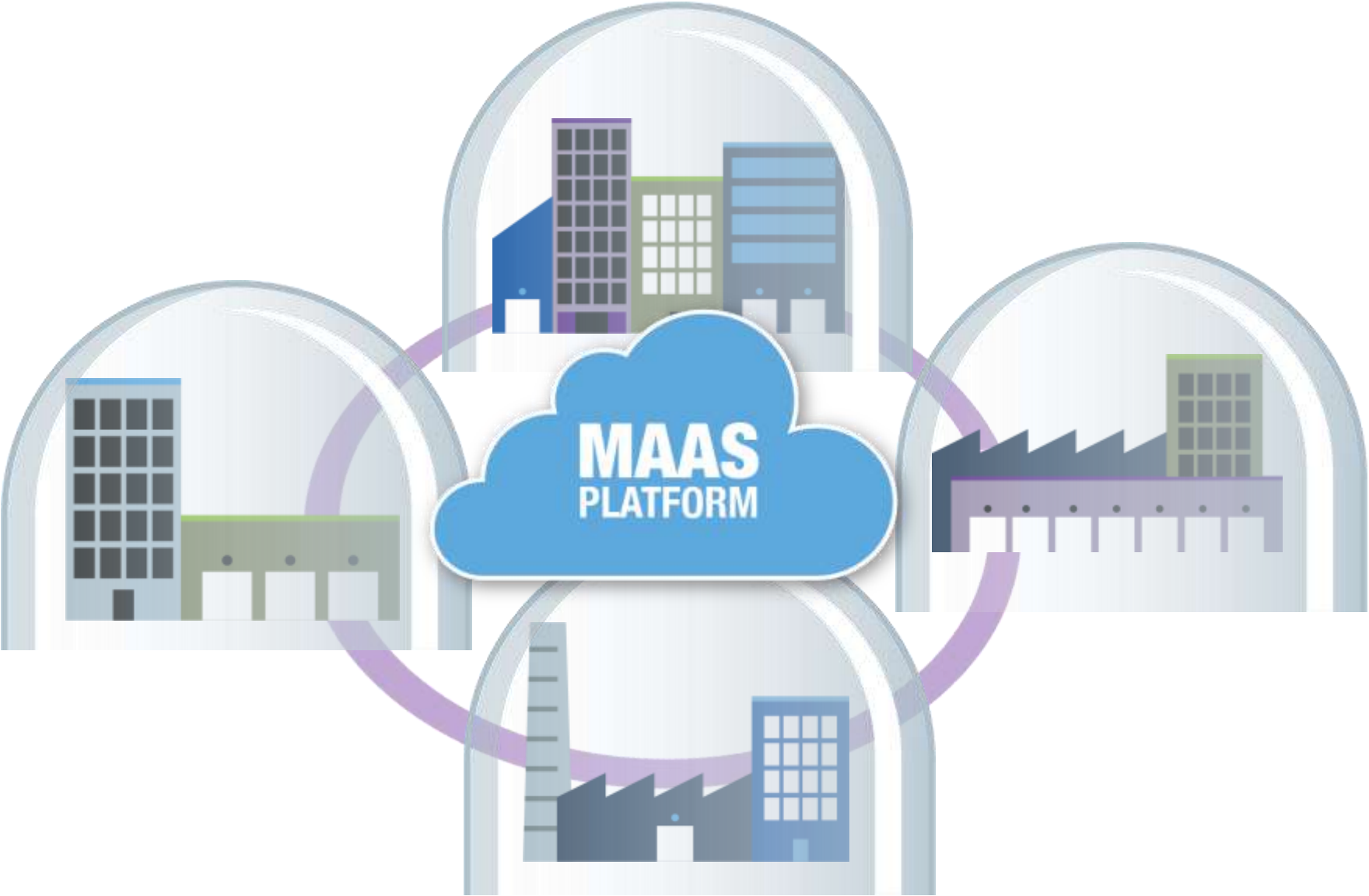
MAAS-Platform

- Data-collectie via sensoren en tellers
- Data-collectie via WO-afhandeling
- Data-collectie via technische info van leveranciers & fabrikanten
- Dashboard per gebruiker en behoefte
- Real-Time analyse mogelijkheden
- Benchmark gegevens ter beschikking uit dezelfde branche



DATA

CONNECT



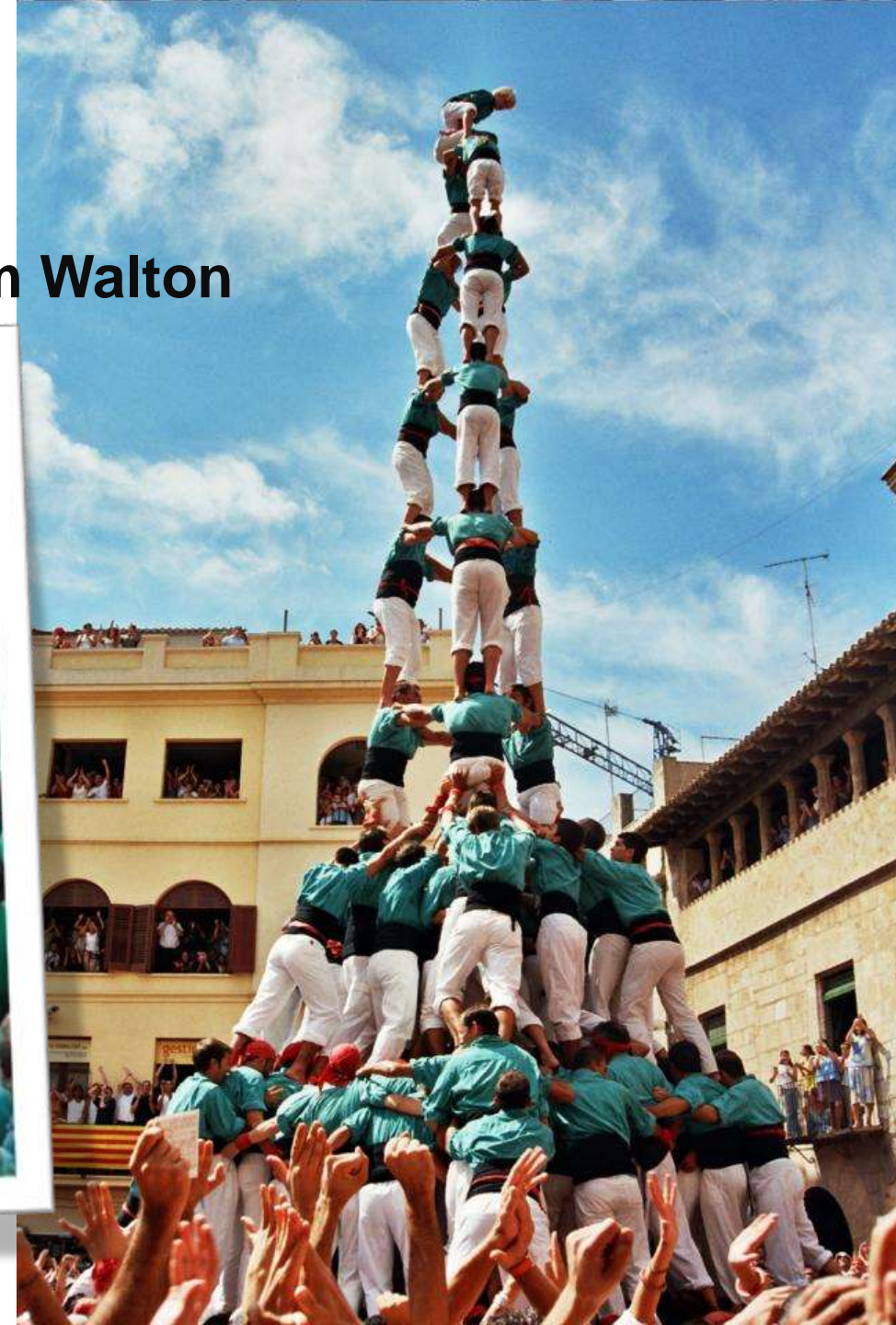
COLLABORATE

“We are all working together; that’s the secret” **Sam Walton**

Samenwerken is een proces van meerdere mensen en organisaties om succesvol een doel te bereiken

- Kennis delen en uitwisselen
- Gebruik maken van expertise en ervaring van specialisten
- Informatie ophalen wanneer nodig
- Standaarden hergebruiken

...



CO-CREATE



- “Ondernemers steken in groep de koppen bij elkaar. En bouwen in een veilige omgeving samen aan vernieuwing en toegevoegde waarde. Daaruit wordt een interessante ondernemersvisie geboren.”
- “Van inter-company naar in-company”
- “Je verwerft inzichten uit verschillende sectoren, van ondernemers die toch dezelfde taal spreken. En ontdekt zo de drijvende kracht van **co-creatie en peer-to-peer-samenwerking.**”

Rudy Lefèvre, Co-founder U-Factory

WAT MOETEN WE KUNNEN OP EEN NIEUW MAINTENANCE PLATFORM?



05/01/2017: Made in Oost - Vlaanderen

made
in

Oost-Vlaanderen



DE LOODS STELT DAK TER BESCHIKKING VAN OMWONENDEN

BART DE BRUYN × 5 JANUARI 2017

In Aalst zijn er zonnepanelen geplaatst op het dak van bioboerderij en sociaal tewerkstellingsproject De Loods. Niets bijzonder, ware het niet dat het gaat om het allereerste Vlaamse zonne-energieproject op het dak van een bedrijf dat wordt gefinancierd door omwonenden. Het is een project van de kersverse energiecoöperatie Denderstroom en werd ingehuldigd door Vlaams minister van Energie Bart Tommelein.

11/01/2017 Trends

Trends

Bedrijven Beurs Geld

Trends v/d week

Voor abonnees

Abonneren

1/4°C

JEEP RENEGADE DOWNTOWN
VOLLEDIG UITGERUST VANAF € 18.990

VRAAG EEN OFFERTE ▶



⊕ Limburgse transportbedrijven delen vrachtwagenchauffeurs: 'Hoe meer chauffeurs in het beroep blijven, hoe beter'



Kurt De Cat

11/01/17 om 18:26 - Bijgewerkt om 18:25
Bron: Trends

Vrachtwagenbestuurder is al sinds jaar en dag een knelpuntberoep in Vlaanderen. Vier Limburgse transportbedrijven richten nu samen een provinciale pool van beroepschauffeurs op. Zo willen ze de instroom van nieuwe chauffeurs aanzwengelen.

Als we de parking van het familiale transportbedrijf Alders in Overpelt oprijden, valt het meteen op: een metersbreed spandoek met de boodschap 'Dringend gezocht: nieuwe collega's'. Alders doet internationaal transport voor staal en non-ferrometalen en focust regionaal op bulklogistiek met silowagens en kippers. "We zijn aanwezig in België, Duitsland en Hongarije", zegt eigenaar Roel Smets (49). "Ik heb 300 vrachtwagens op de baan en 350 mensen in dienst, goed voor een omzet van ongeveer 40 miljoen euro."

13/01/2017 Het Laatste Nieuws

Antwerpen wordt eerste smart city van Vlaanderen

Vlaanderen schuift Antwerpen naar voor als proeftuin voor een technologie die op termijn in alle steden moet worden geïntroduceerd. "Als diamantcentrum van de wereld en shoppinghoofdstad van de lage landen is Antwerpen de ideale stad om in te experimenteren", zegt burgemeester Bart De Wever. "Het zorgt ervoor dat we een groter draagvlak kunnen bieden dan ons bevolkingsaantal doet vermoeden."



© goeuro.be.

Samen met IMEC, het platform van de Vlaamse universiteiten voor onderzoek naar nieuwe technologieën, begint Antwerpen chips in alle mogelijke objecten te integreren. Sensoren in vuilnisbakken houden bijvoorbeeld in de gaten wanneer de ophaaldienst moet langskomen. Chips in waterleiding en riolering analyseren de waterkwaliteit en waarschuwen voor een mogelijke overstrooming. Sensoren in de bestelwagens van Bpost meten de luchtkwaliteit.

Slechts het begin

De stroom aan gegevens laat de stad een efficiëntere organisatie toe, maar dat is slechts het begin. "Het bijzonderste aan ons project is dat het om een open platform gaat", zegt minister van Innovatie Philippe Muyters. "Daarmee zijn we de eerste in Europa. Elke ontwikkelaar kan de data gebruiken en er zijn eigen toepassingen mee creëren."

Zo zal in een volgende fase onder meer naar Google worden gekeken voor integratie van de verkeersdata in Maps. Een toepassing die nu al wordt uitgevoerd is de installatie van warmwaterketels met ingebouwde technologie. De toestellen krijgen een signaal als de productie van hernieuwbare energie het hoogst ligt en beginnen dan pas op te warmen.



WELKE EISEN STELT DIT AAN EEN NIEUW MAINTENANCE PLATFORM?



Cloud Platform



Create community and share



	0	
380	7.62	
70	1.50	

Unlock insight on any data



Empower enterprise mobility



Create the internet of your things



Use App's

AZURE – MICROSOFT'S CLOUD PLATFORM



Gartner Magic Quadrant
for PaaS

- **Waarom Cloud?**

- ▶ Kost efficiënt, Agile, Schaalbaar, Betrouwbaar, Global present

- **Waarom Azure?**

- ▶ Gartner: Azure enige **leader** in zowel IaaS als PaaS
- ▶ Goedgekeurd door EU voor **privacy** en **security**
- ▶ Azure **strategisch** voor Microsoft

Platform Services

Security & Management

- Security Center
- Portal
- Azure Active Directory
- Azure AD B2C
- Multi-Factor Authentication
- Automation
- Scheduler
- Key Vault
- Store/Marketplace
- VM Image Gallery & VM Depot

Media & CDN

- Media Services
- Media Analytics
- Content Delivery Network

Integration

- API Management
- BizTalk Services
- Logic Apps
- Service Bus

Compute Services

- Container Service
- VM Scale Sets
- Batch
- RemoteApp
- Dev/Test Lab

Application Platform

- Web Apps
- Mobile Apps
- API Apps
- Cloud Services
- Service Fabric
- Notification Hubs
- Functions

Developer Services

- Visual Studio
- Mobile Engagement
- VS Team Services
- Xamarin
- Application Insights
- HockeyApp

Data

- SQL Database
- SQL Data Warehouse
- DocumentDB
- SQL Server Stretch Database
- Redis Cache
- Storage Tables
- Azure Search

Intelligence

- Cognitive Services
- Bot Framework
- Cortana

Analytics & IoT

- HDInsight
- Machine Learning
- Stream Analytics
- Data Catalog
- Data Lake Analytics Service
- Data Lake Store
- IoT Hub
- Event Hubs
- Data Factory
- Power BI Embedded

Hybrid Cloud

- Azure AD Health Monitoring
- AD Privileged Identity Management
- Domain Services
- Backup
- Operational Analytics
- Import/Export
- Azure Site Recovery
- StorSimple

Infrastructure Services

Compute

- Virtual Machines
- Containers

Storage

- Blob
- Queues
- Files
- Disks

Networking

- Virtual Network
- Load Balancer
- DNS
- Express Route
- Traffic Manager
- VPN Gateway
- App Gateway

Datacenter Infrastructure (32 Regions, 24 Online)





Karin Peeters

Edit profile

Mailbox



Home

Dashboards

General

Work orders

Work orders

Assets

Contacts

Custom Fields

Codetables

Priorities

Statusses

Object types

Logistics management

My MAAS

Blog

FAQ

Maintenance management

Favorites

Contact others

Send

News

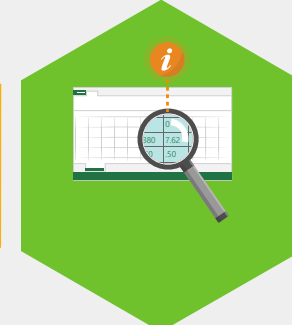
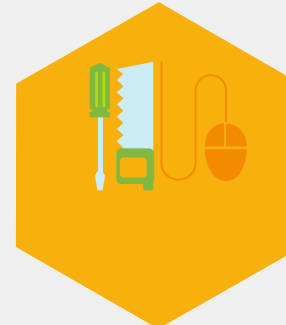
Dashboards

Workshops

Activities

Community

Info





Karin Peeters

Edit profile

Mailbox



Home

Dashboards

General

Work orders

Work orders

Assets

Contacts

Custom Fields

Codetables

Priorities

Statuses

Object types



Contacts

OVERVIEW



Assets

OVERVIEW



Work orders

OVERVIEW

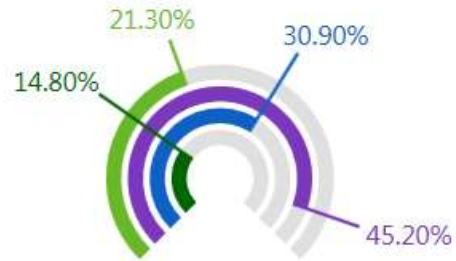
114 wh/s

ENERGIE CONSUMPTION

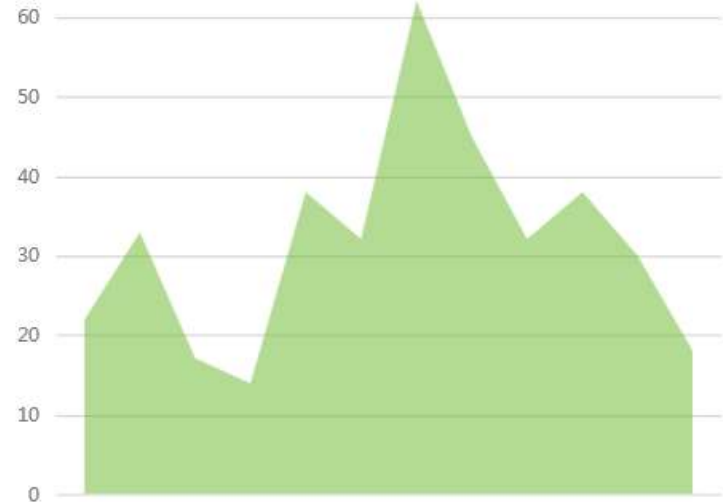


Heating Electricity

Work orders per status



Number of new work orders in 2014





Karin Peeters

Edit profile Mailbox

- Home
- Dashboards
- General
- Work orders
- Work orders
- Assets
- Contacts
- Custom Fields
- Codetables
- Priorities
- Statusses
- Object types

6
IN PREPARATION

1
TO PLAN

0
TO EXECUTE

NEW WORK ORDER

OVERVIEW WORK

PREVENTIVE MAINTENANCE

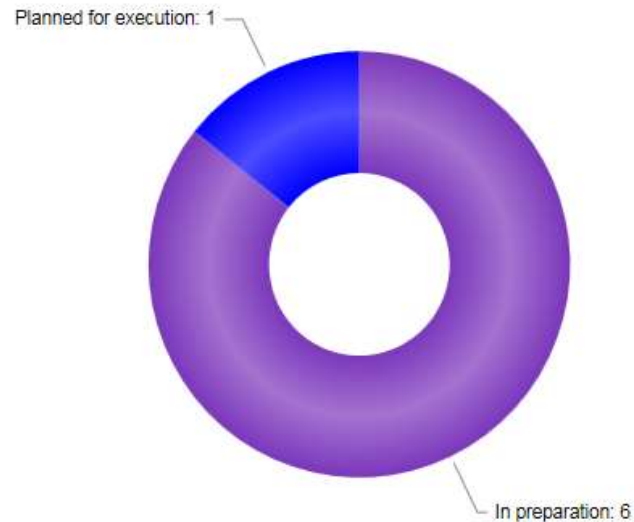


Work orders

OVERVIEW

Status	Number of work orders
In preparation	6
Planned for execution	1

Work orders per status



Filter by status

Wo...	Description	As...
MUA9873	Reiniging asset XR562 - deel 1b	XR562

1 - 1 of 1 item



Overview work orders



Karin Peeters

[Edit profile](#)[Mailbox](#)[Home](#)[Dashboards](#)[General](#)[Work orders](#)[Work orders](#)[Assets](#)[Contacts](#)[Custom Fields](#)[Codetables](#)[Priorities](#)[Statuses](#)[Object types](#)[+](#) [Plan](#) [Terminate](#) [Timeline](#) [Show asset](#)


	Wo no	Status	Description	Priority	Asset	Planned st...	Planned en...
	AT501	In preparation	Onderhoud machine XR562	Normal	XR562	18/02/2015	28/02/2015
	MUA9873	Planned for execution	Reiniging asset XR562 - deel 1b	Low	XR562	22/02/2015	01/03/2015
	MUA9875	In preparation	Reiniging asset XR562 - deel 3	Low	XR562	22/02/2015	01/03/2015
	MUA9876	In preparation	Reiniging asset XR565 - deel 1	Low	XR565	22/02/2015	01/03/2015
	MUA9877	In preparation	Reiniging asset XR565 - deel 2	Low	TSR456	22/02/2015	01/03/2015
	MUA9877	In preparation	Reiniging asset XR565 - deel 3	Low	TSR498	22/02/2015	01/03/2015
	WO61	In preparation	Onderhoud machine TSR456	Normal	TSR456	01/04/2015	01/04/2015

1 - 7 of 7 items


MAAS FUNCTIONALITEITEN



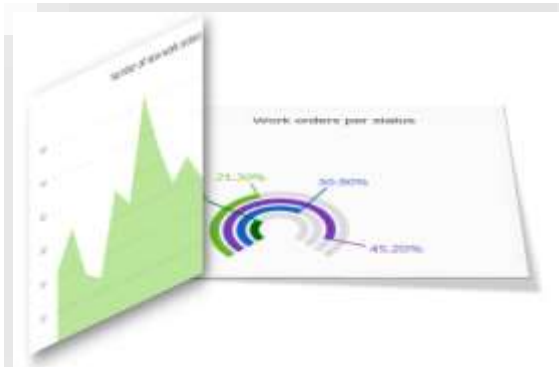
Logistics management



Maintenance management



Dashboards



De laatste jaren is **data** het hart geworden van organisaties. Bedrijven die met data volop aan de slag zijn gegaan, realiseerden een competitief voordeel en konden sneller innoveren.



- Samenwerken op analytics en het delen van analytics wordt normale gang van zaken
- Analytics zullen overal beschikbaar zijn, BI maakt gewoon deel uit van applicaties
- Mensen zullen op een natuurlijke wijze de BI-toolbox kunnen gebruiken
- De overgang naar de cloud zal versnellen
- “Data geletterdheid” wordt een nieuwe fundamentele bekwaamheid





>1450 
EMPLOYEES IN BELGIUM
& LUXEMBURG



PARTNER IN THE WORLD



**BEST INTEGRATOR
OF THE YEAR** 
at Channel Awards
Chosen by technology firms and peers



Samenvattend....



- De wereld om ons heen verandert sneller dan ooit
- We kunnen dit ondergaan of aangaan
- Nog nooit zoveel mogelijkheden om verandering te ondersteunen
- We kunnen dit pad alleen bewandelen of...?

Onze oproep (call for action) aan u...

- Haal de stolp van uw bedrijf
- Werk samen met uw leveranciers, uw klanten, uw partners en ons
- Connect, Collaborate & Co-Create
- Maak u klaar voor de toekomst

Wat staat er op ons menu? (what's in it for you?)



- Unieke kans om samen vorm te geven aan een waardevolle oplossing
- Een oplossing die inspeelt op de tijd van nu maar zeker ook de toekomst
- Samenwerking met diverse partijen die inspirerend zal werken
- Een groeipad dat een ieder in zijn eigen tempo kan bewandelen

Volgende halte?

- “Food for thought” lunch in februari – reserveren verplicht
Realdolmen en Thor zijn gastheer..
- Periode van “bezinning” in maart
- Start gezamenlijke Proof of Concept in april
- Begin van iets nieuws...





Waarvoor staan de 3 C's?

To get there, together



REALDOLMEN



HQ Realdolmen Huizingen

A. Vaucampsaan 42

B-1654 Huizingen

+32 2 801 55 55

www.realdolmen.com

THOR
MAINTENANCE

THOR-MAINTENANCE

Aldenhovenweide 13

3511 Hasselt

BELGIUM