

# Waarom is digitaal transformeren zo lastig !



Waterschap  
Rivierenland

18 maart 2021

Presentatie KNW

sterke dijken  
schoon water



# Wat speelt er in onze waterwereld ?

## Droge voeten , Voldoende en Schoon water

Organisatieontwikkeling

Innovatie

Burger  
participatie

Europese Kaderrichtlijn Water  
KRW

Klimaat-  
Verandering

Energietransitie

Biodiversiteit

Wet Open Overheid

Circulaire  
economie

Corona: digitaal samenwerken

Verduurzaming /  
CO2 neutraal

Manifest Watertransitie

Vewin, Unie van Waterschappen  
'Water verbindt'

## Droge voeten , Voldoende en Schoon water

Archiefwet

omgevingswet

Europese regelgeving:  
Inspire

Samenwerking

Digitalisering van  
de maatschappij

Regelgeving en normen  
bedrijfsprocessen

Zorgplicht

AVG

Toegenomen  
cyber dreiging

Watervisie  
2050

Audits vanuit wetgeving  
+ zelfregulering sector

IEC62443 (Industriële Automatisering)

Baseline Informatie-  
veiligheid Overheid (KA)

*sterke dijken*

*schoon water*



Steeds meer  
+  
Steeds sneller  
+  
veel hangt met veel samen

Digitale technologie + onze processen, dus wat we doen, raken steeds meer verweven; zowel privé als op ons werk !



Waterschap  
Rivierenland

# Waterschap Rivierenland

33 waterzuiveringsinstallaties (RWZI's)

1900 stuwen (waarvan 600 geautomatiseerd)

1000 km kades en dijken

140 km vaarwegen

25 gemeenten

190 rioolgemaal / 260 polder gemalen

Ruim 1000 medewerkers

4500 km sloten in beheer en onderhoud

600 km wegen

1.043.000 inwoners

**Veel ambitie in organisatie**

+

**Moeite om nee te zeggen !!!**

*erke dijken  
schoon water*

Goedemiddag : mijn naam is **Richard Bremer**

ik werk ruim 5 bij waterschap Rivierenland  
hiervoor ruim 30 jaar bedrijfsleven  
totaal 15 jaar als adviseur O&I en 20 jaar directeur/CIO  
ik ben van oorsprong geen ICT-er maar een Geodeet  
standpunt : business / businessmanager



## *Waarom is Digitale Transformatie zo lastig ?*

En hoe loopt het in de praktijk .....waar loop je tegen aan ?

- > zeer veel ontwikkelingen in en buiten onze organisatie
- > wat is '*Digitale Transformatie*' ? ( google : 3,5 mio resultaten)
- > waar begin je en hoe zet je de boel in beweging ?

## *Digitale Transformatie: wat zijn de kenmerken?*

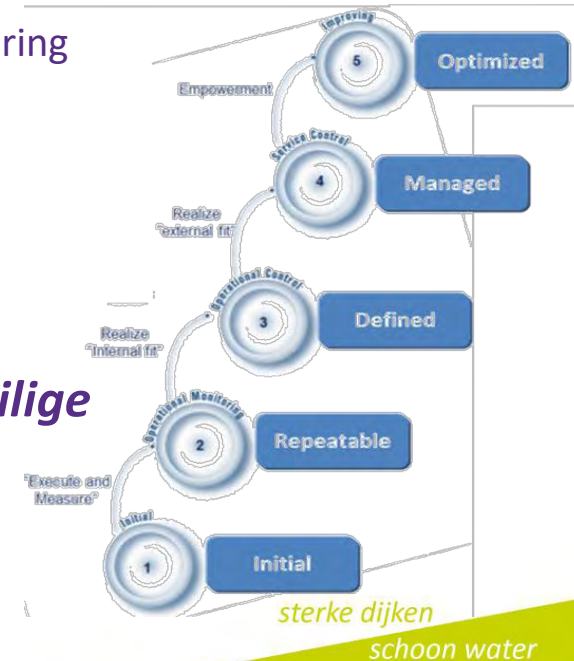
- Klant centraal / klantcentrisch denken / halen en brengen : waarde centraal
- Alles raakt met alles digitaal verbonden (internet, sensoren) + technologie met processen en mensen
- Nieuwe digitale technologieën om bedrijfsprocessen anders / sneller / slimmer in te richten en uit te voeren (AI / ML / Algoritmen / Robotisering)
- Data wordt essentieel. Big data toepassingen. Voorspellen in plaats van achteraf verklaren

## Burning platform 1 (2017) - Fundament maken

Volwassenheid :

- Gehele IV/IT/dataketen van beleid/strategie tot en met uitvoering
  - Kantoorautomatisering + Procesautomatisering
  - Objectief meten : COBIT-model
- > Streven naar niveau 3-4

DOEL : **betrouwbare, wendbare, richtinggevende en veilige** informatievoorziening >>> *als water uit de kraan !*





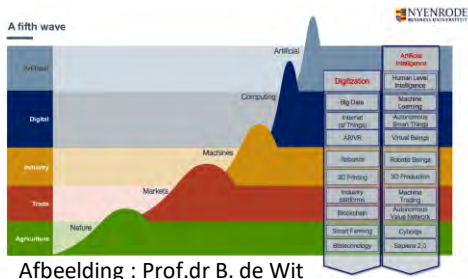
## *Kritieke succesfactoren + waar loop je tegenaan?*

- Wekelijks overleg met secretaris-directeur
- Programmatisch ontwikkelen :
  - Visie + digitale agenda,
  - onder architectuur gaan werken,
  - sourcingstrategie > verkleinen van kwetsbaarheid en vergroten van wendbaarheid : besluit tot outsourcen van generieke IT-infra
  - Informatieveiligheid voldoen aan normen van BIO en IEC62443
  - professionaliseren IV/IT organisatie (niveau > 3-4) + regieorganisatie bouwen
  - portfoliomanagement (wat wel/ wat niet / wat later)
  - datalandschap op orde brengen oa voor omgevingswet
  - ontwikkelen cultuur gericht op het omarmen van verandering



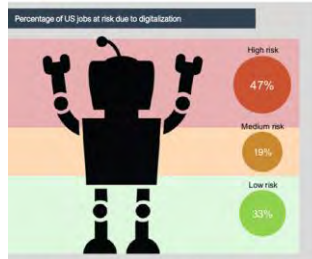
VICTORIA

# Burning platform 2 (2019) – Start van de transformatie



Afbeelding : Prof.dr B. de Wit

## Societies are changing fundamentally:



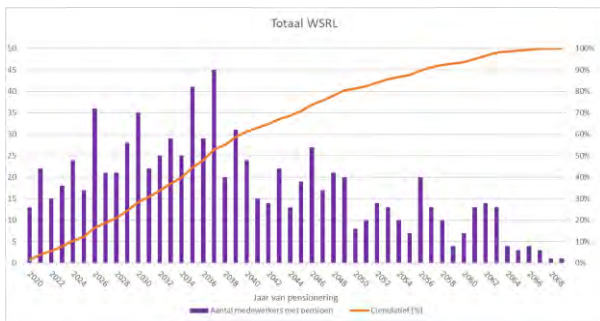
Frey, Carl Benedikt and Osborne, Michael, The Future of Employment, 2013.

## 1. Decreasing role of work

The decreasing role of (paid) work ...

- requires a **different economic model**, which generates an income for many citizens ...
- with citizens being human beings, **not human resources** in an industrial system ...
- who have found a **new life balance** between paid work, societal contribution, family, friends and free time ...
- developed in a **different educational system** that prepares children on a healthy and mindful future ...
- powered by a **new life purpose** - yet to be discovered.

Ruim 50% van ons huidige werk verdwijnt !



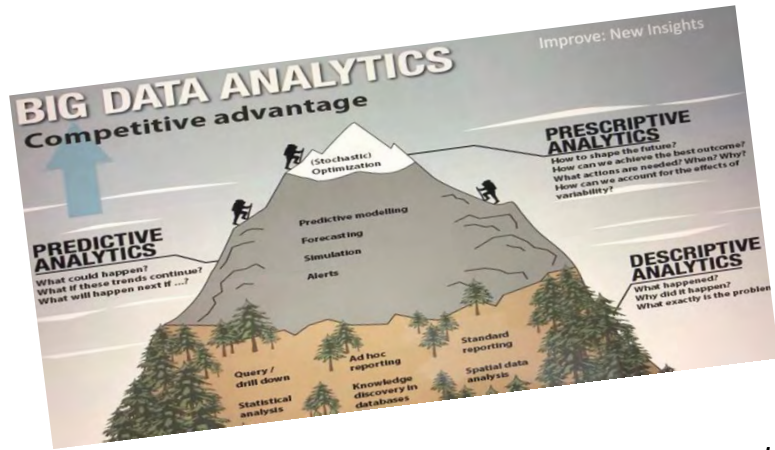
+

Land	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Australië	31,0	28,1	28,4	28,1	27,4	27,2
België	26,8	25,7	27,8	28,5	28,0	28,6
Canada	28,1	23,7	25,7	26,8	25,6	26,1
Denemarken	27,7	27,5	26,8	28,5	29,8	28,3
Duitsland	23,0	20,4	19,5	21,0	20,4	20,2
Finland	27,1	25,0	27,0	27,5	26,4	26,7
Frankrijk	29,0	28,4	29,0	28,8	29,1	29,2
Hongarije	24,6	21,4	23,4	22,5	21,9	23,4
Ierland	32,5	31,7	30,0	25,9	26,2	27,7
Italië	21,2	21,4	20,6	20,1	22,4	23,7
Japan	21,4	20,6	19,8	17,8	18,5	18,8
Nederland	27,4	26,1	25,4	27,0	27,6	26,6
Oostenrijk	25,2	21,9	21,7	22,9	22,9	22,8
Polen	28,5	21,4	23,6	21,4	19,2	21,9
Spanje	21,6	22,1	23,1	20,7	22,0	24,4
Tsjechië	23,5	20,4	24,2	21,9	21,3	25,2
Verenigd Koninkrijk	29,2	26,6	28,1	27,7	27,1	27,5
Verenigde Staten	32,3	29,5	29,8	30,7	29,7	29,4
Zuid-Korea	29,4	22,2	18,6	20,0	19,8	18,9
Zweden	28,7	25,5	28,3	28,6	26,8	27,8
EU-27	25,5	23,3	24,2	23,8	24,1	25,2
OESEO	30,9	27,6	26,8	26,5	26,1	26,3

Over 15 jaar is de 50% van de medewerkers met pensioen

Nieuwe digitale technologie (AI/ML/Robotisering) gaat helpen bij het borgen van kennis en uitvoeren van taken!

# Doel : groei naar **datagedreven** organisatie leidt op termijn tot een **autonoom** werkend waterschap



vislift

Klimaatadaptief waterbeheer - Slim malen

Toezicht met satellietbeelden



Proces, People, Technologie

Datagedreven voorspellend onderhoud

Grow promotor

Slimme  
vangkooi

>> Digital Twins vormen straks het fundament

sterke dijken

schoon water

## *Kritieke succesfactoren + waar loop je tegenaan?*

- Ontwikkelgerichte benadering : kleine stapjes , evalueren, leren , nieuwe stap (itt een blauwdruk benadering)
- Vertrouwen bij de mensen in het veld in nieuwe technologie !
- Innovaties stimuleren + maak keuzes want 'im beschränkung zeigt sich der meister'
- Zorg voor balans : vernieuwing + run (winkel open tijdens verbouwing)
- Benut de energie in de organisatie !
- Communiceer, communiceer, communiceer

## Bevindingen

- Think big act small + ‘niets zo praktisch als een goede theorie’
- Neem de mens mee in de verandering en communiceer
- Let op de onderstroom, sta hier voor, en neem dit serieus
- Creëer een goede basis waarop een nieuw bouwwerk kan komen
- Laat je niet gek maken en maak keuzes / de winkel moet open blijven tijdens de verbouwing
  
- Digitale Transformatie is veel meer dan een technisch dingetje maar zal een fundamentele verandering van ons werk/de maatschappij tot gevolg hebben.

Stelling :

***Digitale Transformatie***

**=**

***Business Transformatie !***