

Met digitalisering uw energie efficiency verbeteren

Delen van kennis en inzichten

Jaap van den Heuvel
15 november 2019

Agenda



- 1) Aangenaam kennis te maken
- 2) Energiemanagement
- 3) Algemene trends en ontwikkelingen
- 4) Lessons learned en advies



Jaap van den Heuvel

Wat ik heb gedaan en nog iedere dag met plezier doe...



Organisaties helpen hun **energie efficiency** te verbeteren



Borgen van een **itteratief verbeterproces** in 'The Way of Working'



Ondersteunen bij slimme **digitalisering** die bijdraagt aan het verbeteren van de performance



Creëren van een organisatie brede **gedragen** aanpak!



Definiëren van **beleid** en deze vertalen naar concrete plannen



Energiemanagement

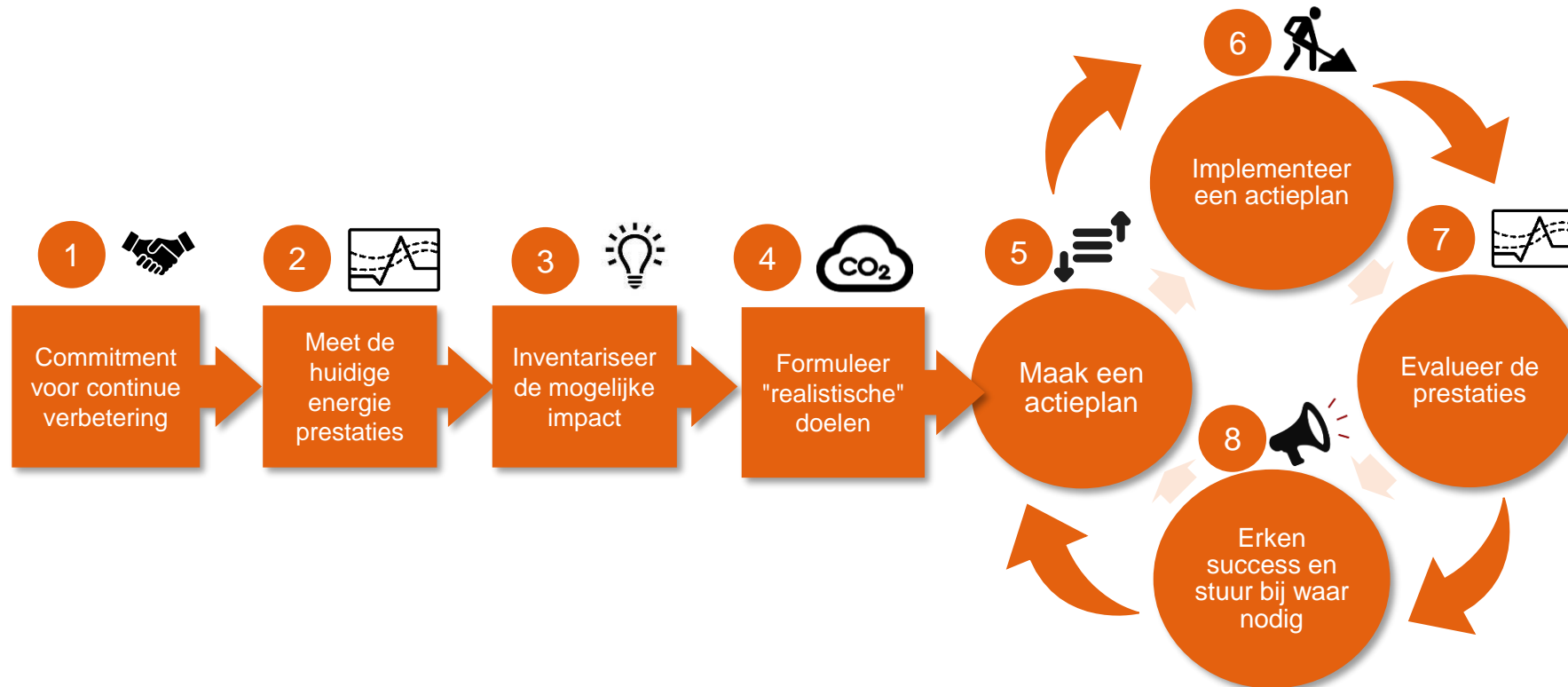
De definitie van energiebeheer:

Energiebeheer is **structurele aandacht** voor energie **binnen een organisatie**, met als doel de energie efficiency **te verbeteren** en/of de energievoorziening **te verduurzamen**.

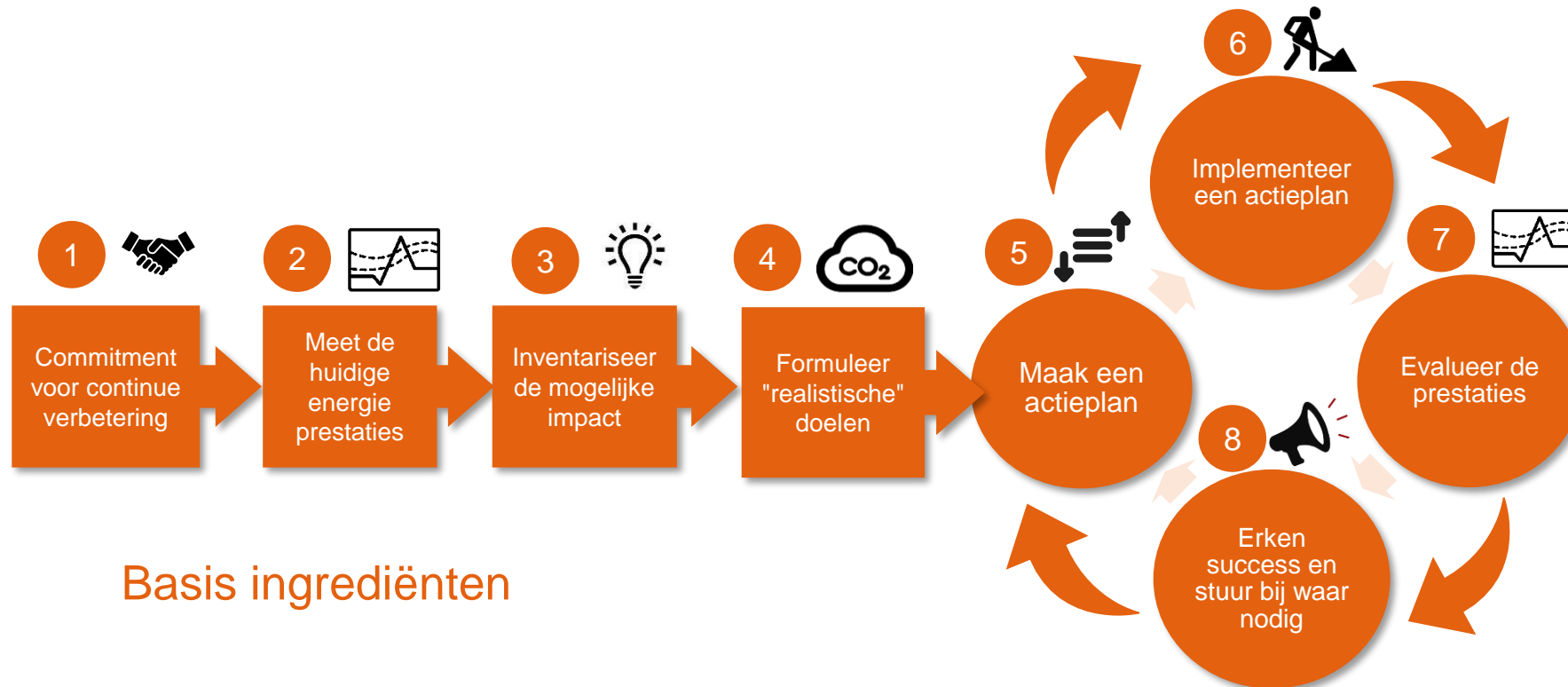
- Vereenvoudigde Checklist Energiezorg MJA3
- ISO 50001
- ISO 14001 en CO2-reductiemanagement



Opzetten energiemangement



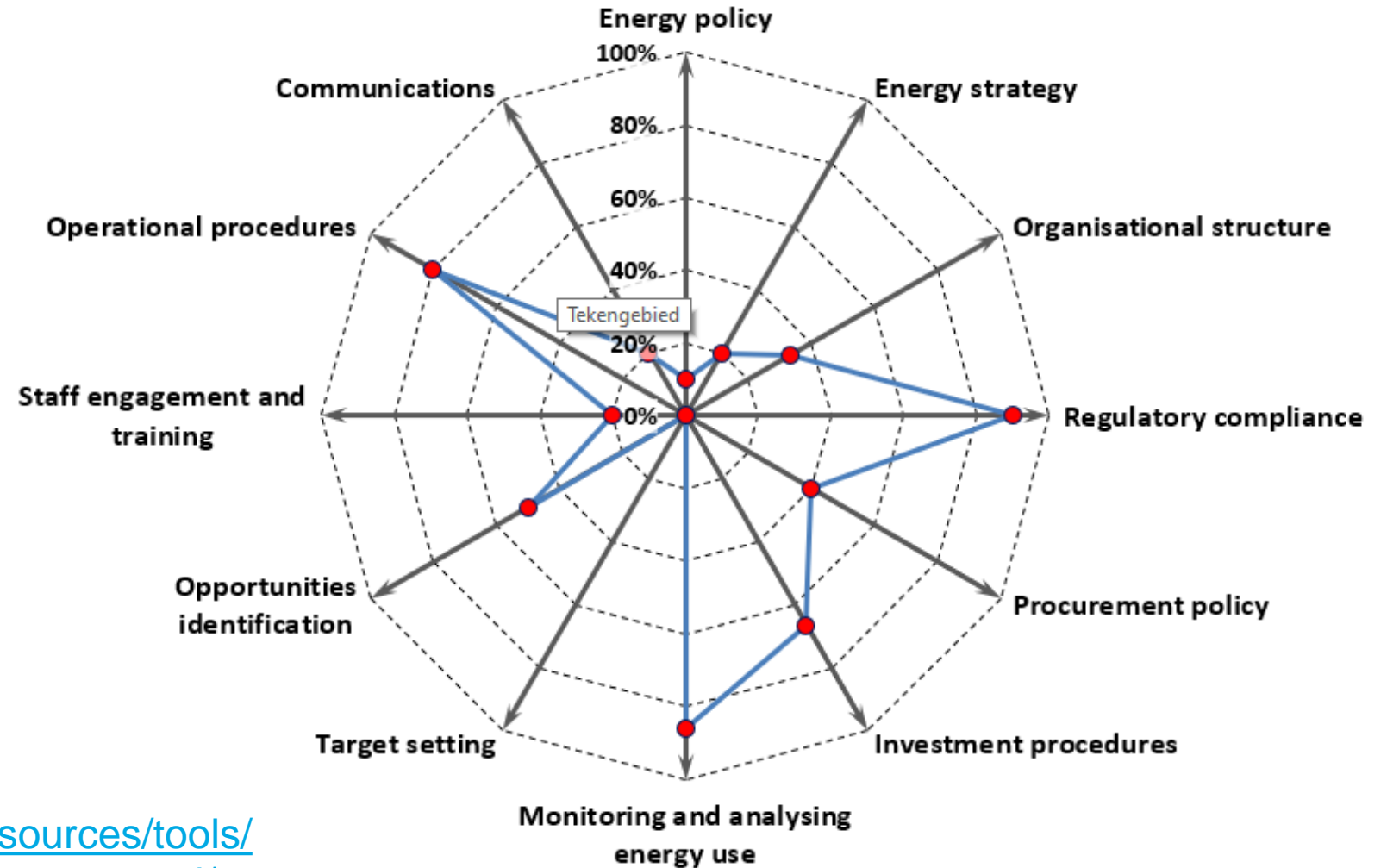
Opzetten energiemangement



Basis ingrediënten

Iteratief verbeter proces

Invalshoeken energiemangement

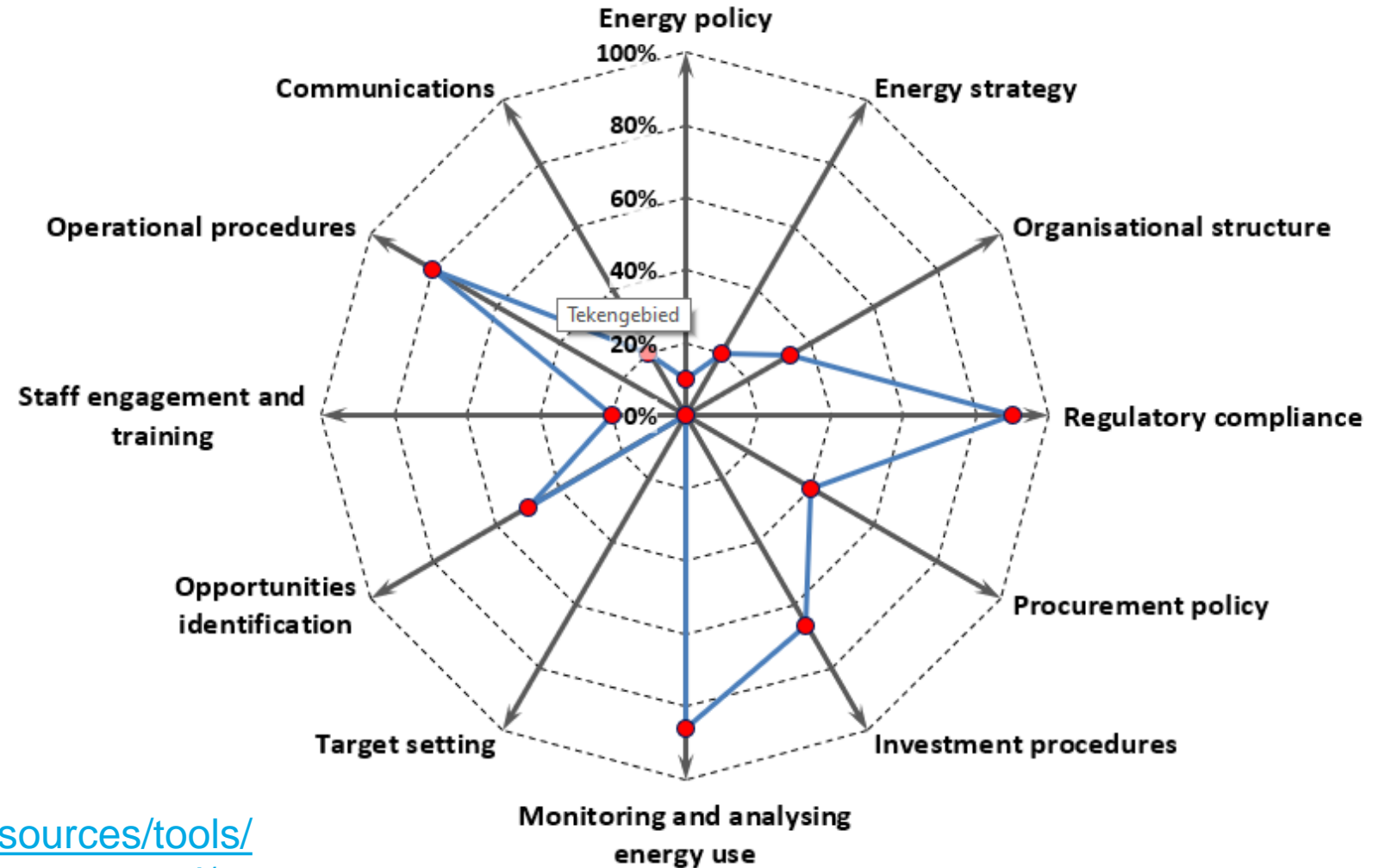


Self assessment tool

<https://www.carbontrust.com/resources/tools/energy-management-self-assessment-tool/>

Invalshoeken energiemangement

Doe het niet alleen!



Self assessment tool

<https://www.carbontrust.com/resources/tools/energy-management-self-assessment-tool/>

Voordelen energiemangement volgens ISO 50001

- Van top management tot en met de werkvloer betrokken → Met een organisatie brede aanpak **bereik je meer** op een efficiëntere wijze.
- **Vrijstelling** voor de audit verplichting vanuit de Energy Efficiency Directive.
- Data en informatie op orde waardoor je **transparant** kan zijn naar in- en externe stakeholders.
- Betere voeding voor het maken van **keuzes** die voorbij energie besparen gaat. Slim door de energie transitie!
- Een duurzame organisatie in houding en gedrag **trekt talent aan** die positieve impact willen realiseren.



Energiemangement gaat niet alleen over energie besparen, maar ook over risico's managen!



Trends en ontwikkelingen

Algemeen

Drijfveren voor verandering



Organisaties willen **meer waarde** en efficiency realiseren



Toename in behoefte aan **inzicht** door bevoegd gezag, omgeving én eigen personeel.



Aanzienlijk deel van beschikbare **kennis en ervaring verdwijnt** door pensionering.

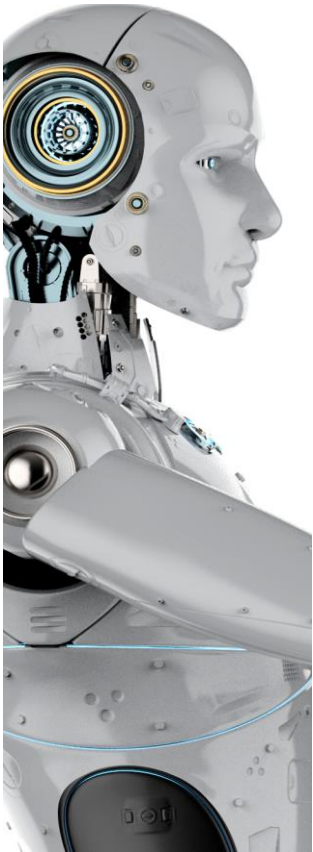


Meer **focus op duurzaamheid**, zowel gedreven door investeerders als reputatie



Tools steeds beter in het omzetten van data naar waarde

Digitale ontwikkelingen gaan zeer snel



In de afgelopen twee jaar is **meer data** gecreëerd dan in de hele geschiedenis ervoor.

In de tijd dat Nederland Europees kampioen voetbal was, zou de iPad 2 de **krachtigste computer** van de wereld zijn.

In 1991 zou een computer met de kracht van een iPhone 5S zo'n € 3,5 mln **kosten**.

De GalaxyS5 is 12 keer **sneller** dan de supercomputer Deep Blue die in 1997 een historische overwinning boekte op Gary Kasparov.

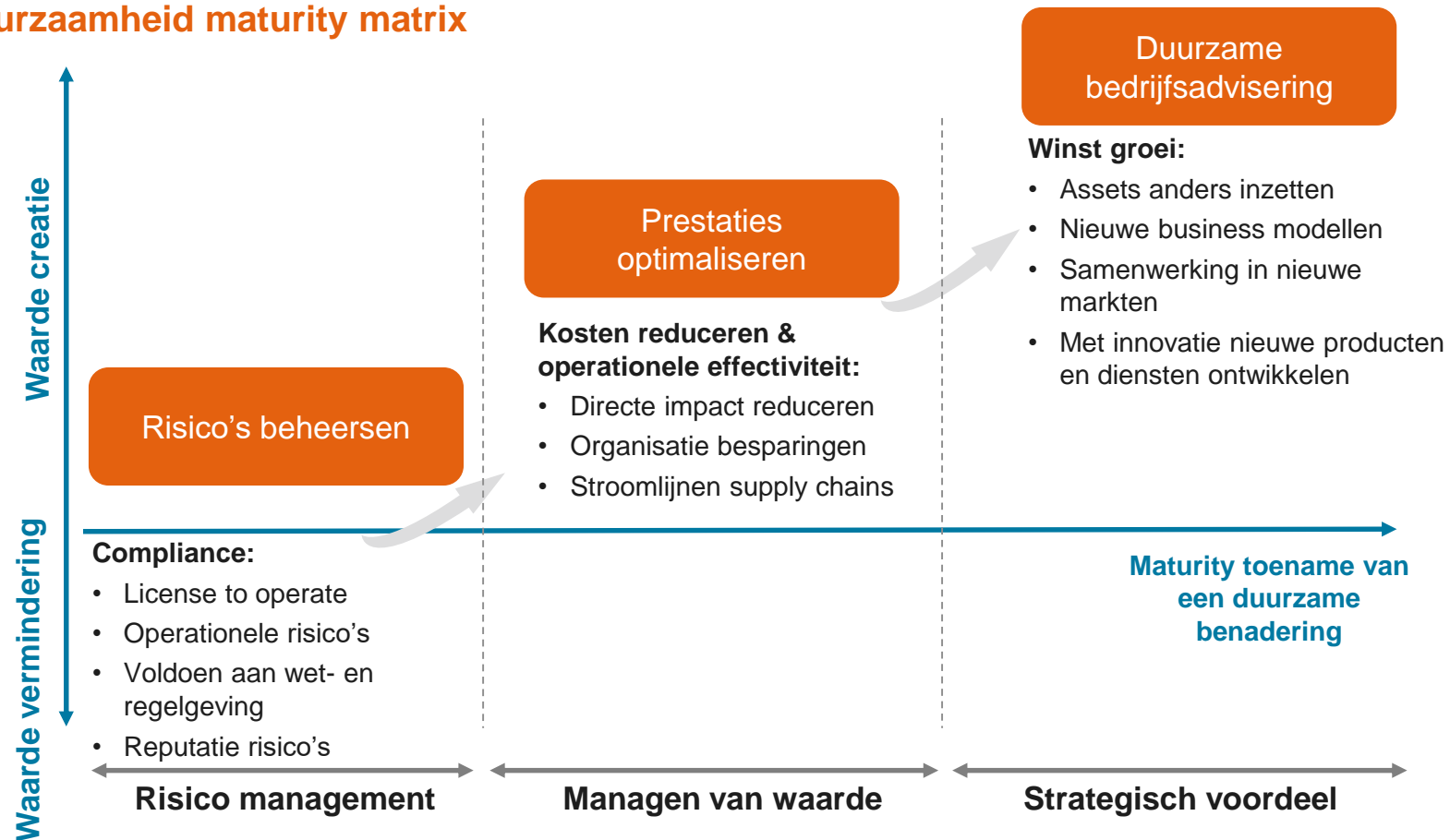
Digitale transformatie verstoort iedere sector over de hele wereld!!

Resultaten wereldwijde enquête bij grote organisaties



Managen van Duurzaamheid!

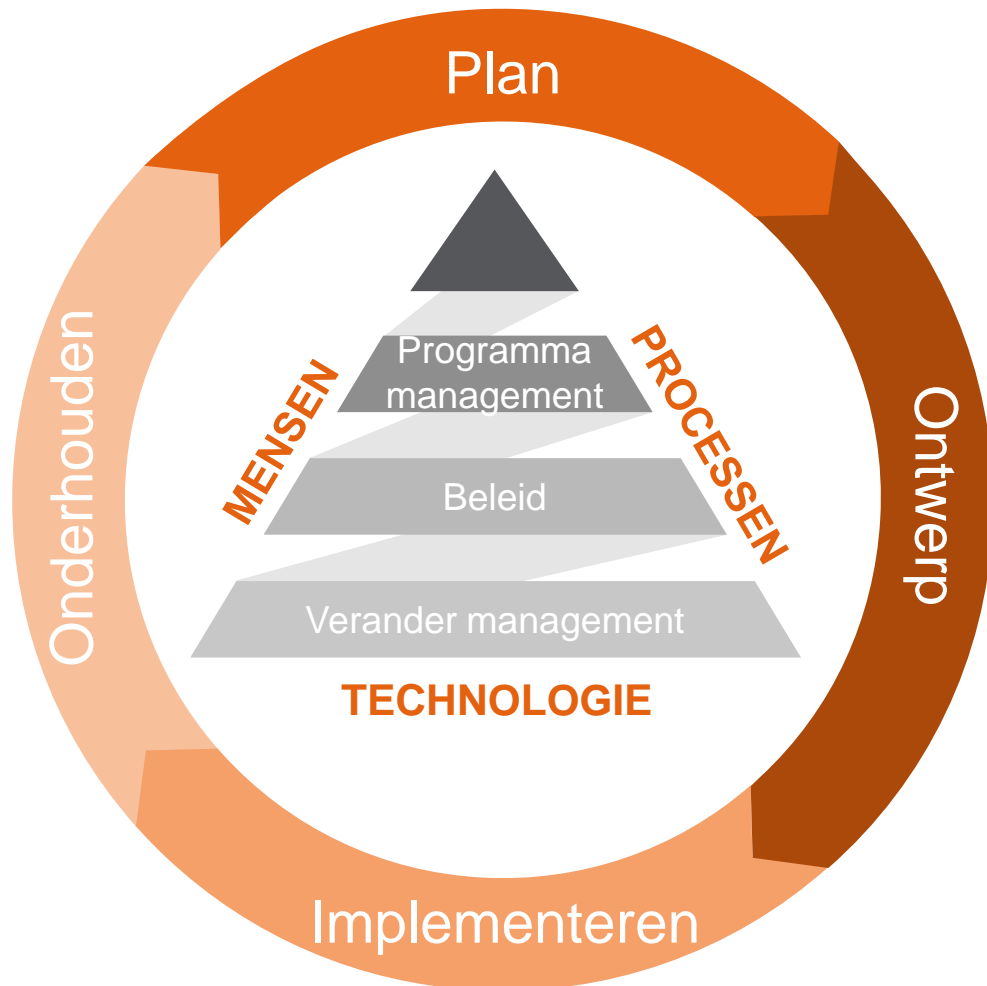
Duurzaamheid maturity matrix





Lessons learned

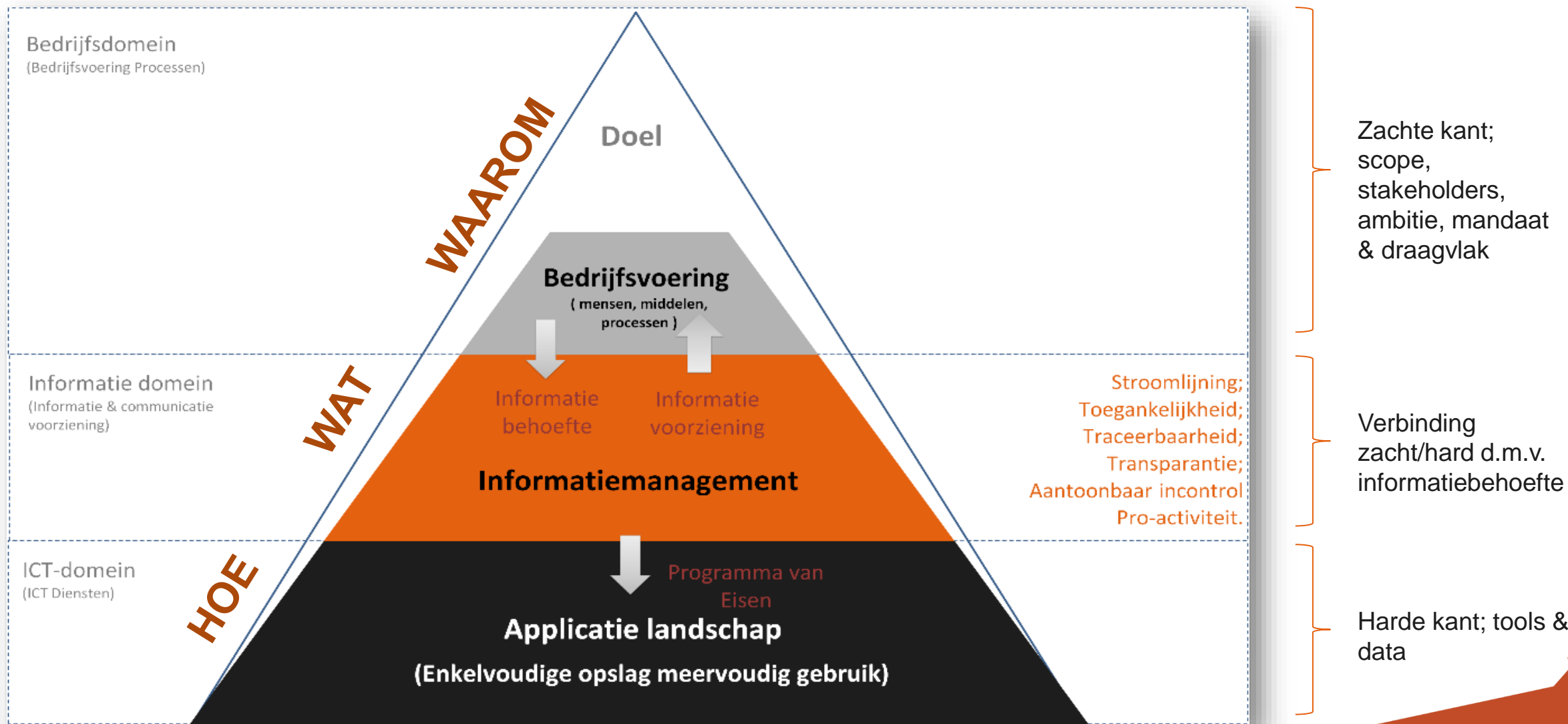
De crux is balans!



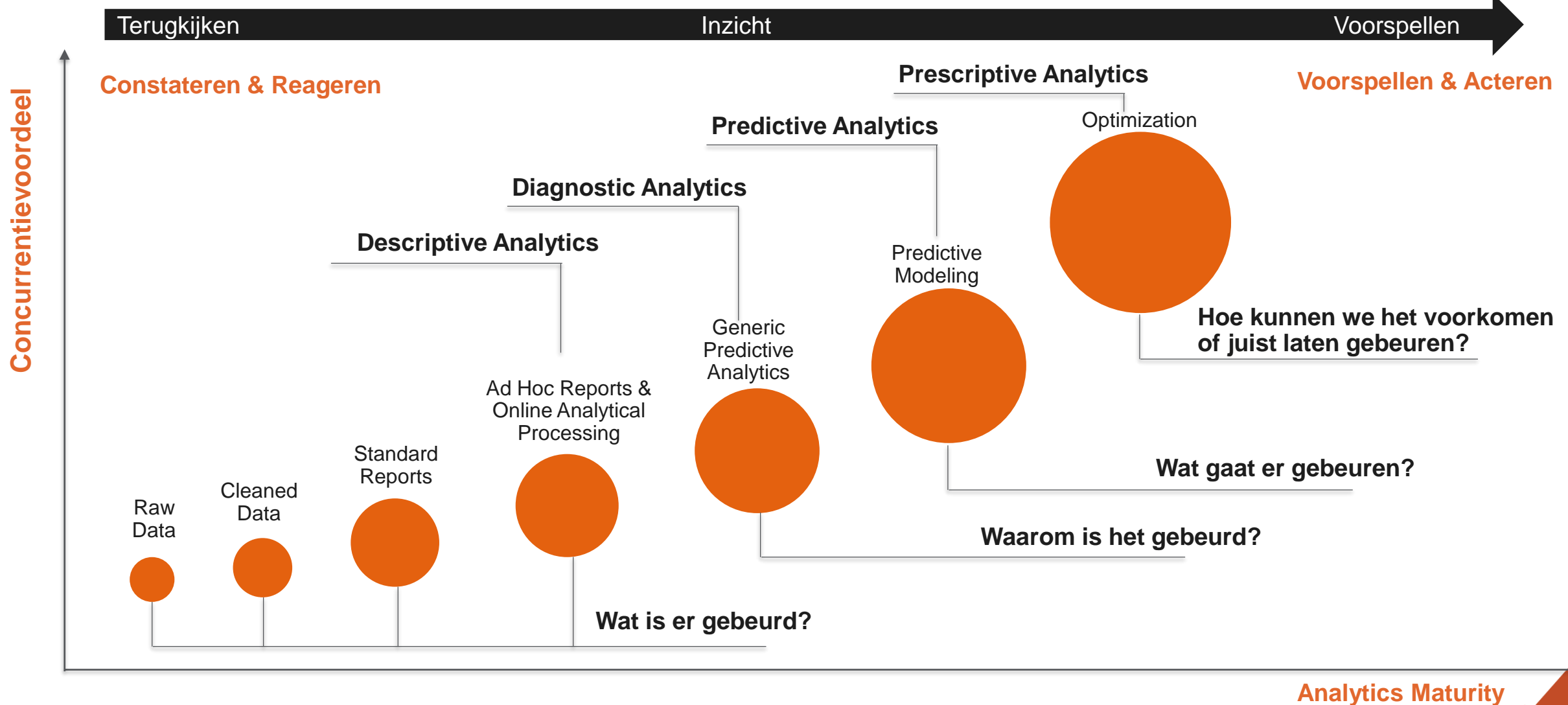
Technology is bij digitale transformatie niet de 'Heilige Graal' voor succes!

- Het is cruciaal te investeren in de **juiste technologie**. Geef de technologie echter niet een te grote rol in de digitale transformatie.
- U kunt optimaal profiteren van een digitale transformatie wanneer:
 - uw mensen de mogelijkheden van de **technologie begrijpen** en getraind zijn om deze ook daadwerkelijk te **benutten**,
 - interne **processen** er op gericht zijn om de inzichten te vertalen naar **verbeteringen**,
 - De technologie in staat is met uw ambities **mee te groeien**.

Uitgangspunten informatiemanagement



De toegevoegde waarde van data analytics



Waar staat uw organisatie in deze maturity curve?

Voorbeeld LUMC

Eén energie coördinator

Dynamische omgeving

Dashboards op de key energieverbruikers:

- Koeling
- Ventilatie
- Verwarming

Setpoints op installaties

Automatisch signaal bij disfunctioneren

Mail-functie naar derden voor actie

Efficiënte overlegstructuur



Resumé

1. Energie is vandaag de dag een thema waar u iets mee moet.
2. Stem de inspanningen af op de aard van het portfolio en de waarde die gecreëerd kan worden.
3. Extra waarde is mogelijk door verder te kijken dan alleen energiebesparing of efficiency verbetering.
4. Maak uw processen en hun informatiebehoefte leidend en laat de 'tools' daar op aansluiten!
5. Heb bij de implementatie van tools aandacht voor de mens. Zij moeten de waarde halen uit techniek.

Vragen?



Arcadis.
Improving quality of life.