

# performTX

Building Performance

## Realiseren van een optimale samenwerking

Ed Rooijackers 26 juni 2018



70% van de klimaatinstallaties in gebouwen functioneert niet goed met gemiddeld 30% energieverspilling tot gevolg”

Ed Rooijackers (2005)

In 10 jaar tijd is het functioneren van installaties nauwelijks verbeterd.

Ed Rooijackers (2015)



A person is kitesurfing on a turbulent sea with white-capped waves. In the background, a line of wind turbines stretches across the horizon under a clear blue sky. A red and orange kite is visible in the upper right corner.

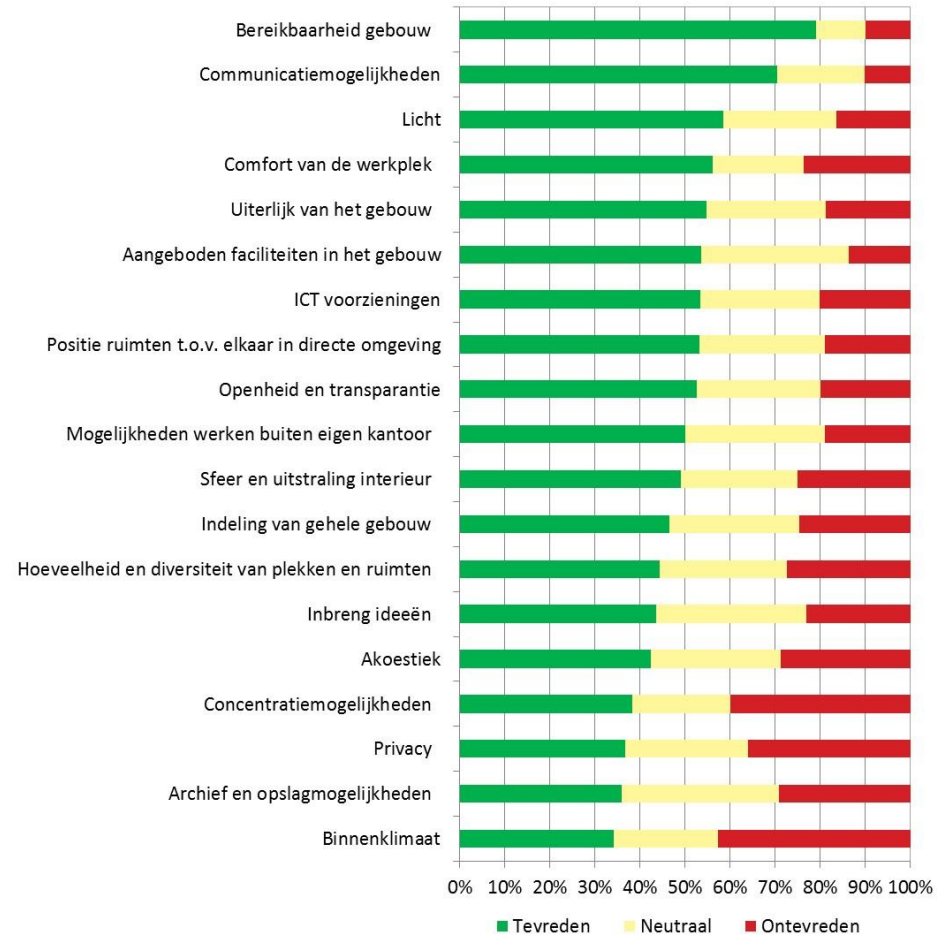
Er wordt door installaties in  
utiliteitsgebouwen 4 tot 7 keer  
zoveel energie verspild als door  
alle windparken wordt opgewekt

Ed Rooijakkers (2017)

# Onderzoek werkplekbeleving



CENTER FOR  
**PEOPLE AND  
BUILDINGS**

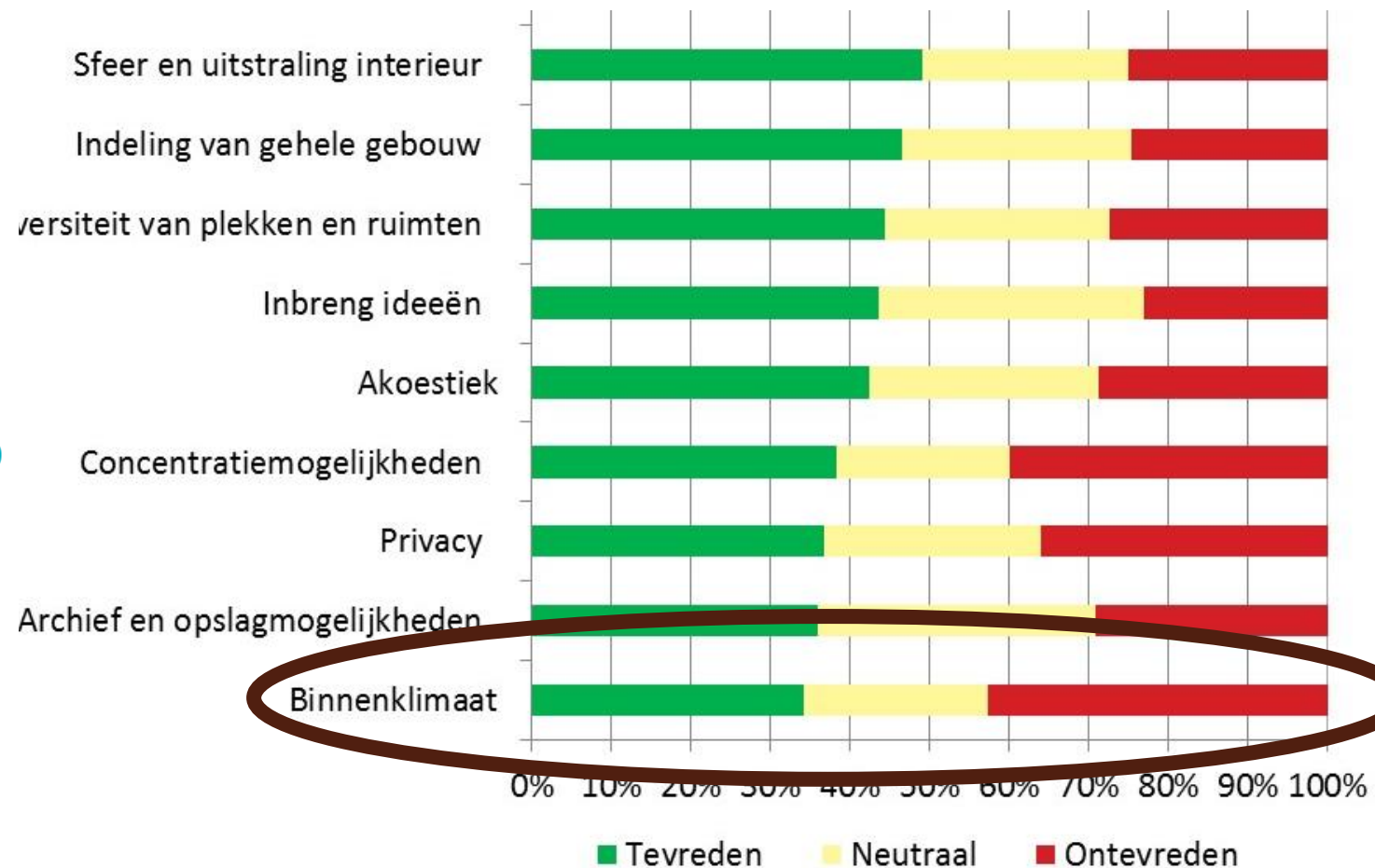




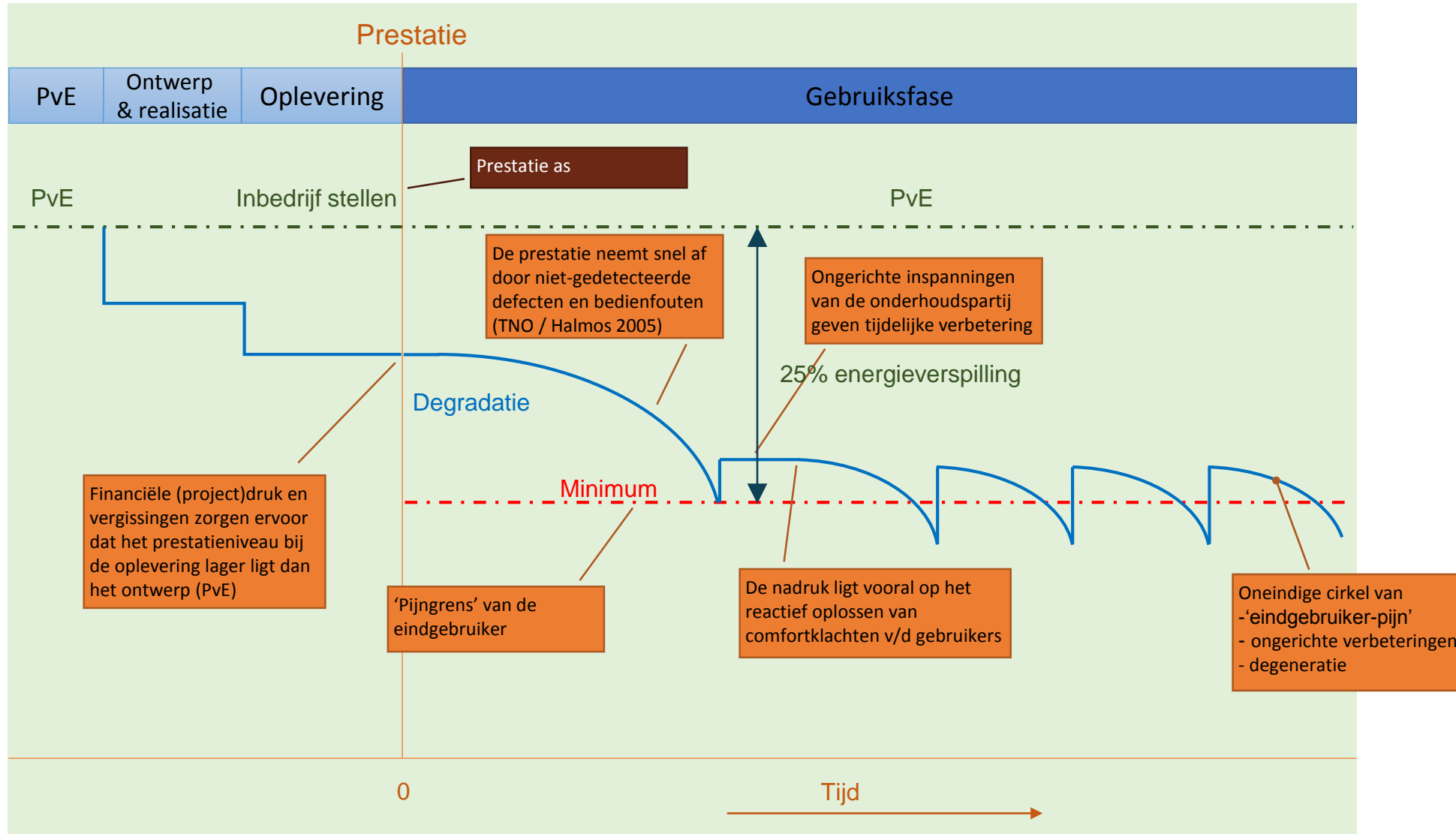
# Onderzoek werkplekbeleving



CENTER FOR  
**PEOPLE AND  
BUILDINGS**



# Geen DBO | bestaande situatie

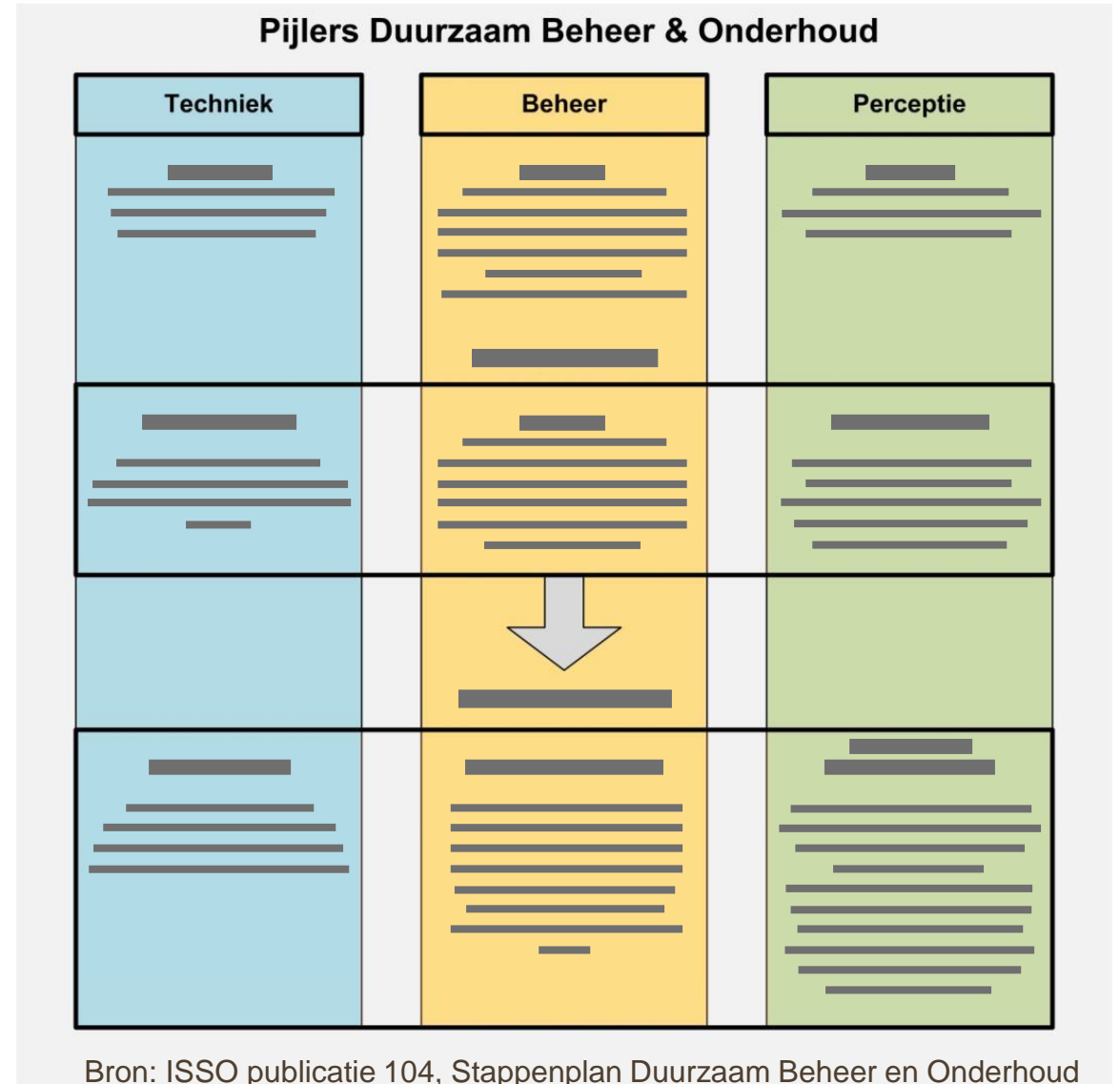


## Wat gaat mis?

- Installaties zijn (raken) ontregeld
- Gebouwgebruik en indelingen afwijkend van wat de installaties aankunnen
- Verwachtingen van gebruikers komen niet overeen met mogelijkheden gebouw en installaties

Geldt voor: Scholen, kantoren, zorginstellingen, ziekenhuizen.....

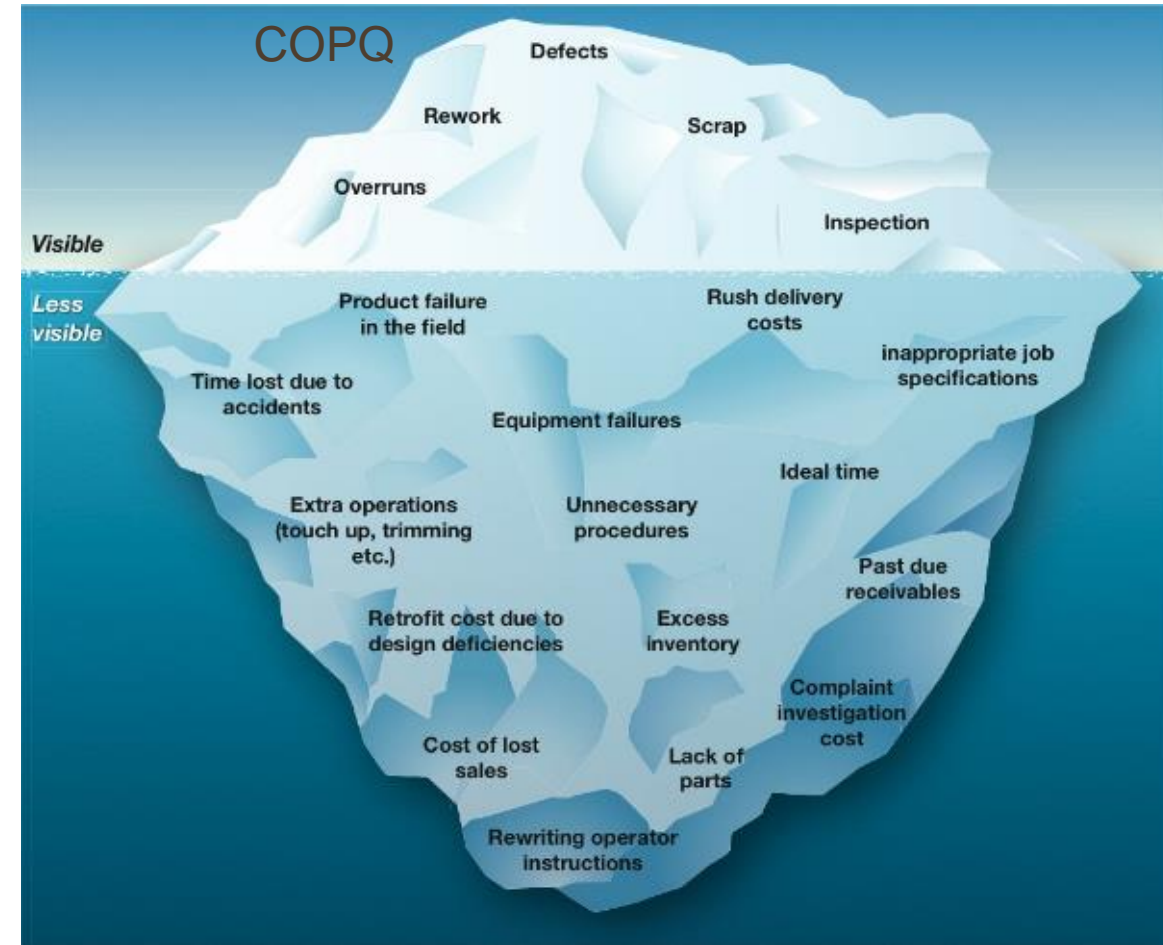
**Kortom: geen grip op kwaliteit**



## Waarom gaat het mis?

- Besef bij opdrachtgevers afwezig
- Split incentives
- Onderhoudspartijen missen deskundigheid op de juiste plek
- Dienstverlening in onderhoudscontract niet juist omschreven
- Verkeerde prestatie indicatoren en...

N.B. Met prestatie indicatoren borg je slechts een ondergrens...



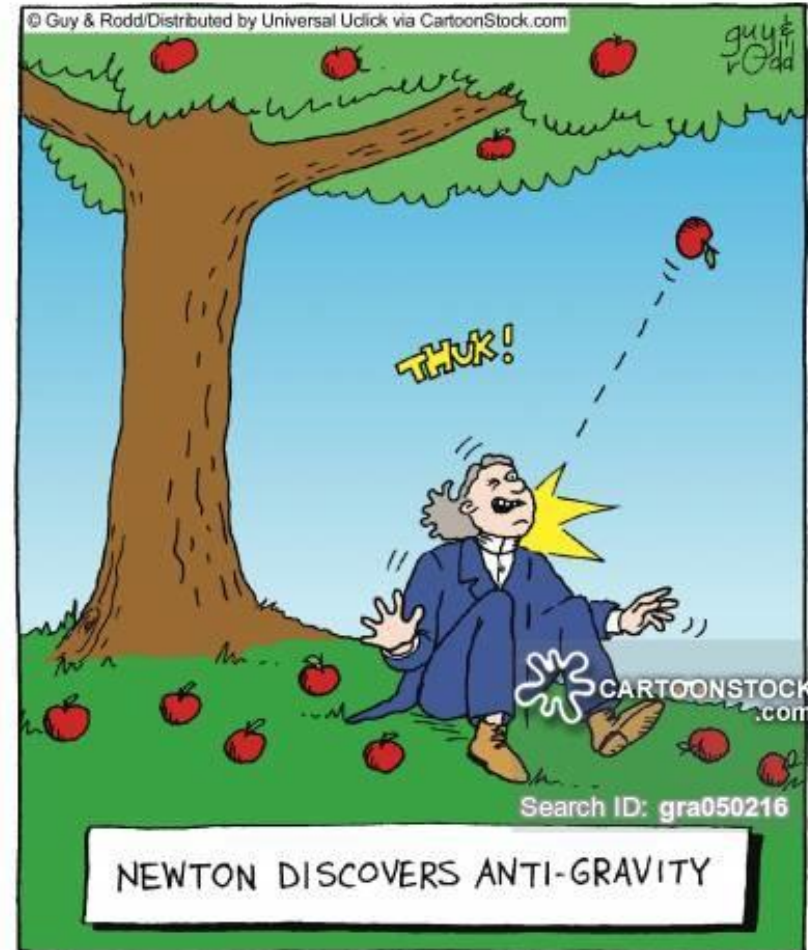
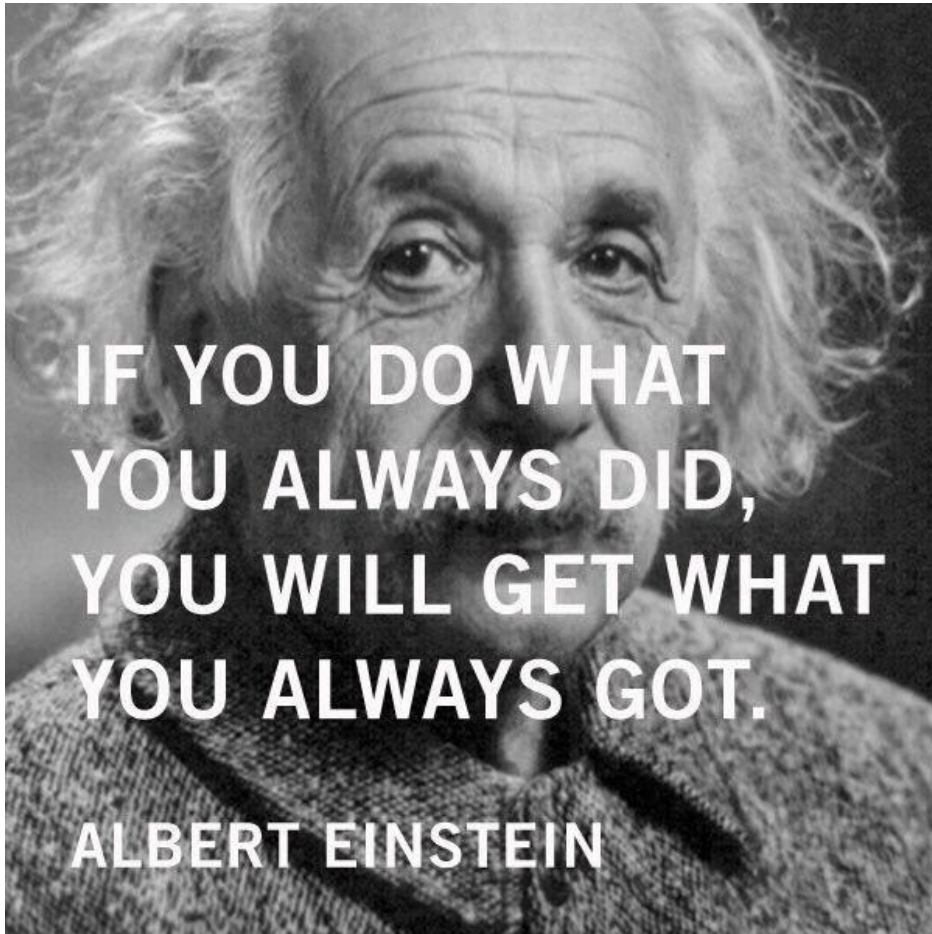
Costs of poor quality (COPQ)



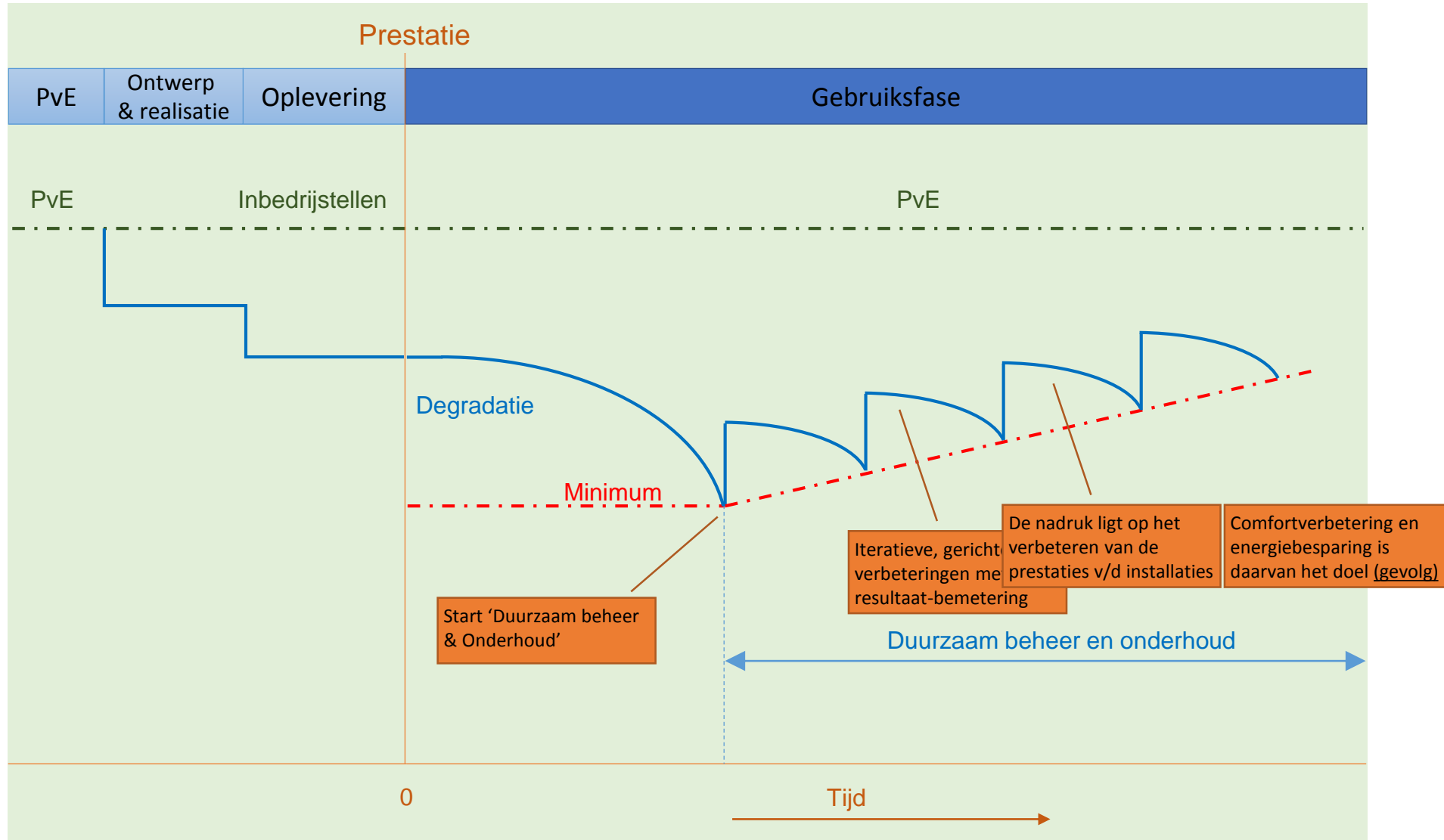


Kan het beter?

# Verandering...



# DBO | bestaand gebouw



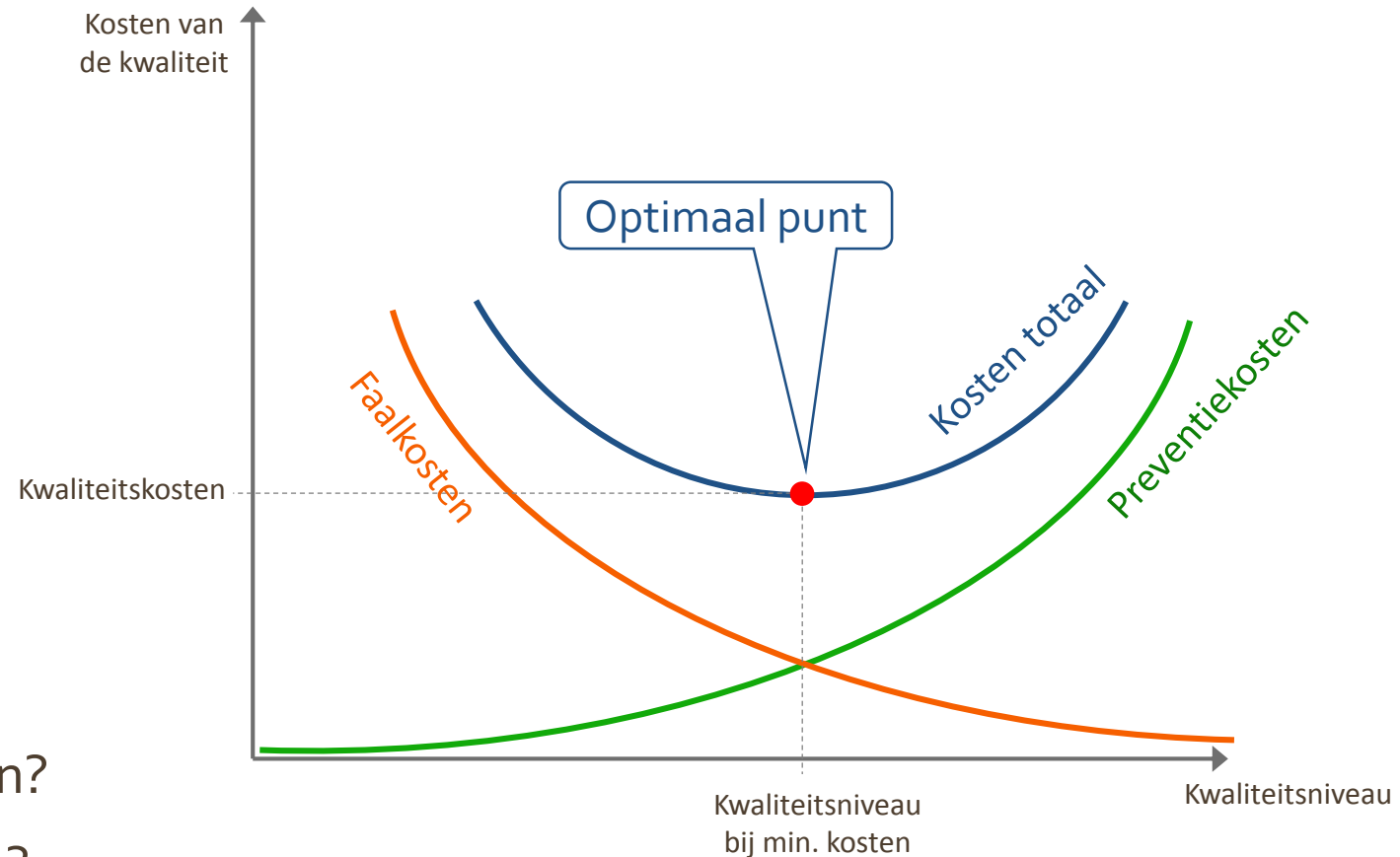
# Wat is in uw onderhoudscontract opgenomen?

## Meestal aanwezig:

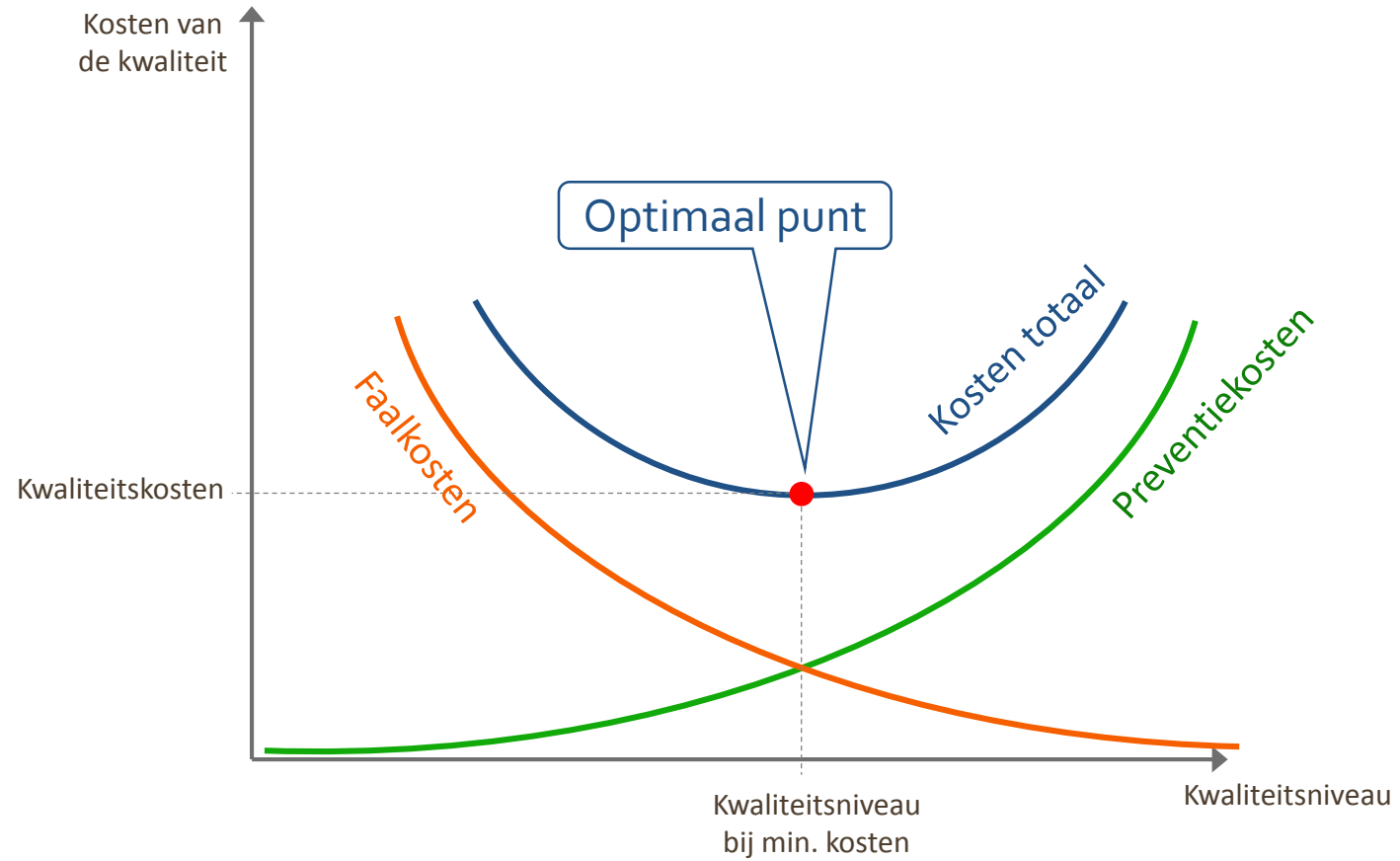
- Wettelijke taken
- Preventief onderhoud:
- Storings- en klachtenopvolging
- Vervangingsonderhoud

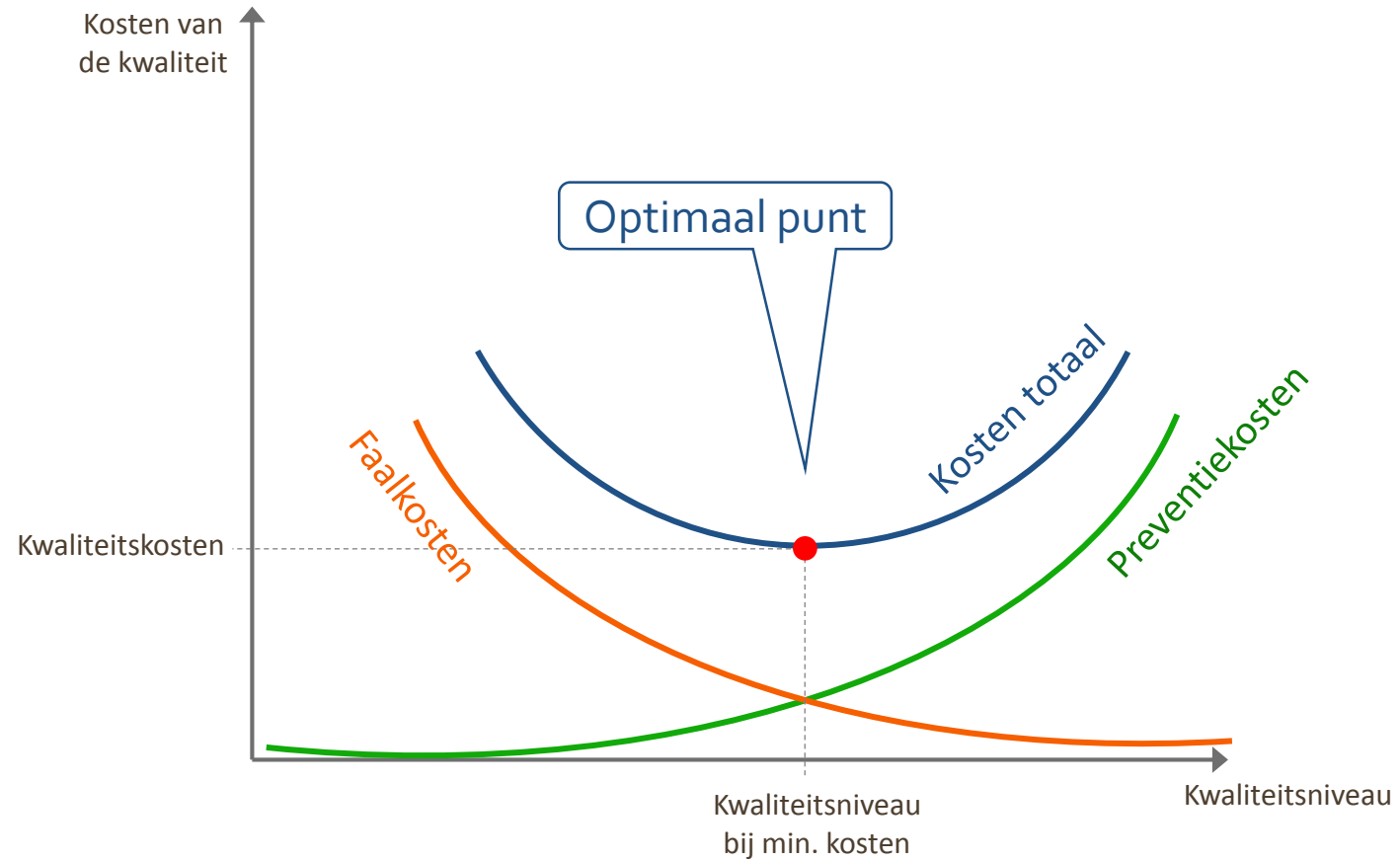
## Maar ook?

- Analyse techniek/gebruik bij storingen/klachten?
- Functioneren techniek?
- Laagste kosten bij vervangingen?
- Verbeteringen bij investeringen?



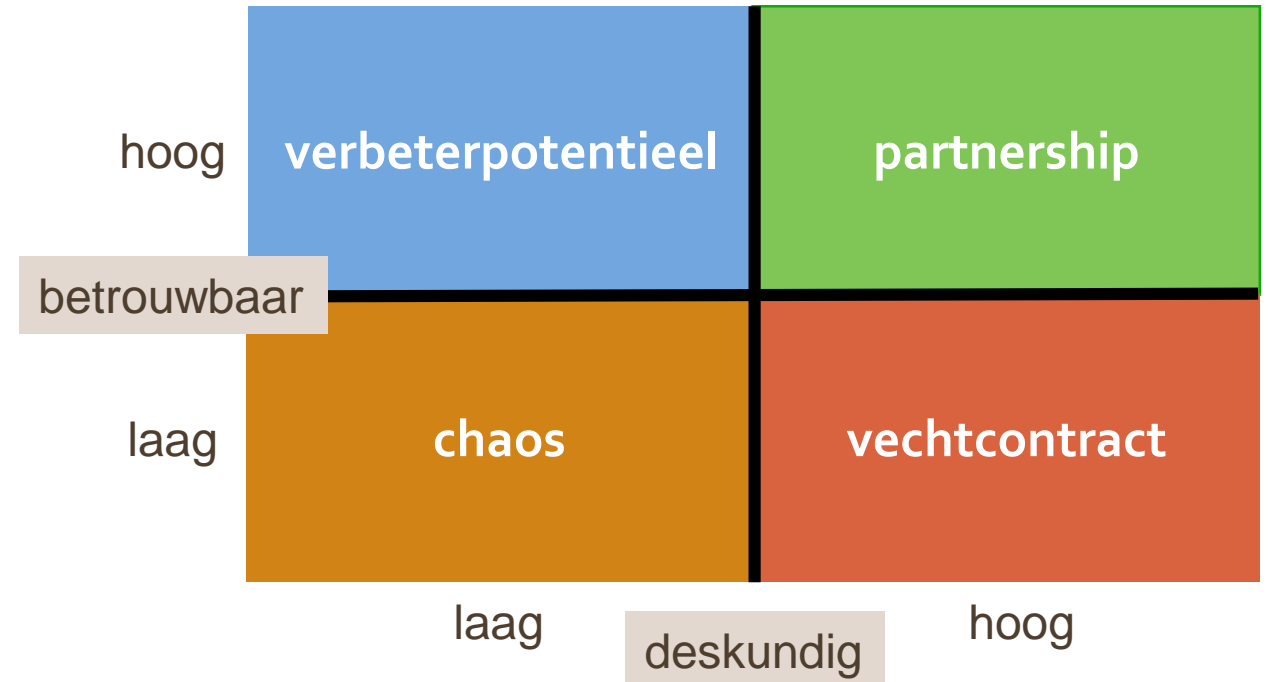






# Heeft uw onderhoudspartij hetzelfde belang?

- Bij een prestatiecontract draag je het belang niet over.
- Belangen zijn niet hetzelfde...
  - Levensduur verlengend onderhoud (LVO)
  - Technisch beheer en een optimaal MJOP (TCO)
  - Scherp inkopen bij vervangingen wat de onderhoudspartij extra tijd kost en minder oplevert
- Contractuele borging of streven naar verdere verbetering?





Anders  
samenwerken





# Metafoor: het gebouw als de koets

**Training voor de passagier:**  
- Hoe organiseer ik de reis?

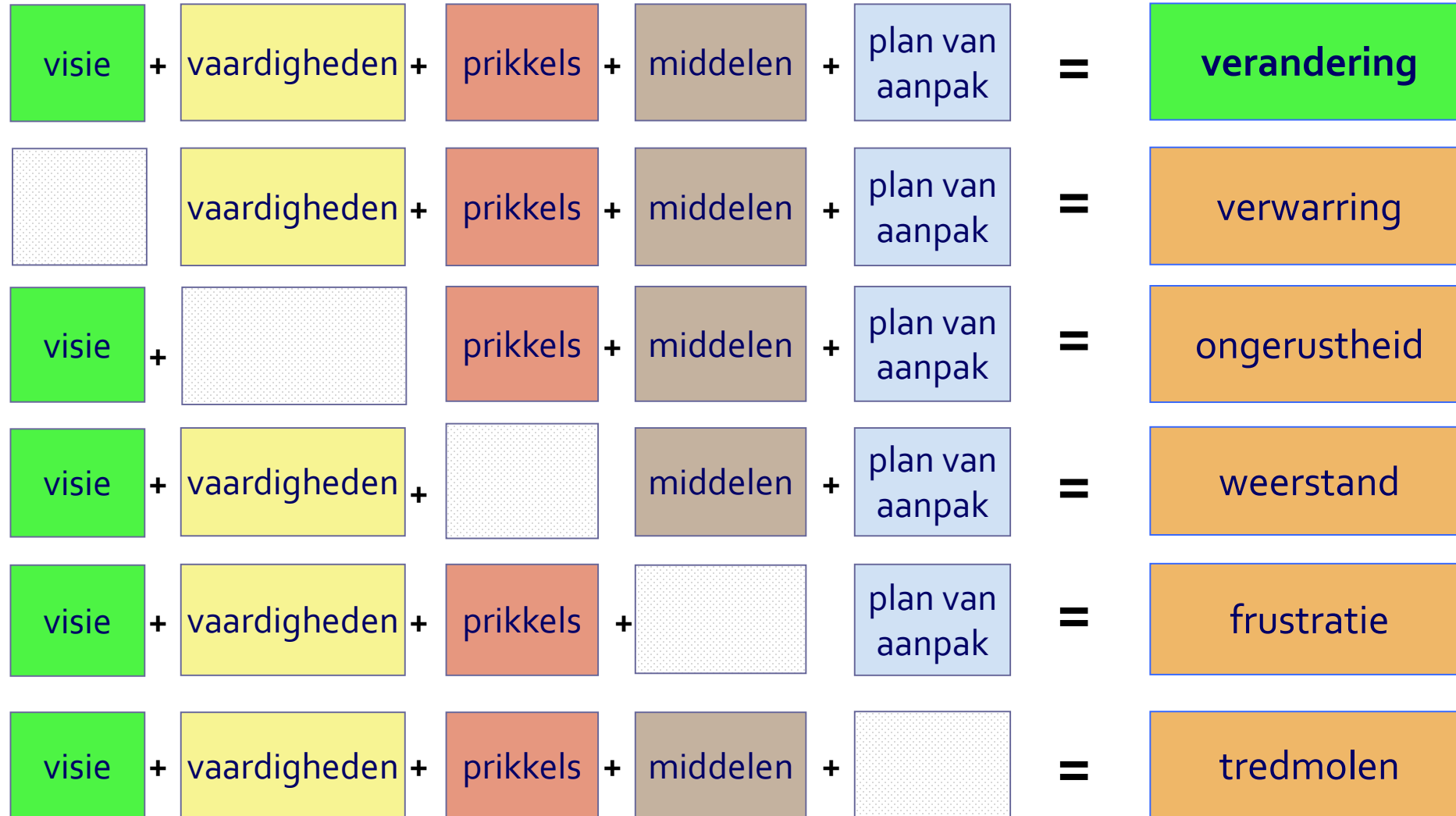
**Training voor de koetsier:**  
- Hoe realiseer ik de reis?



## Technisch Beheer en Onderhoud

- De paarden: de technische onderhoudspartij(en)
- De koetsier: facilitair en technisch managers/beheerders
- De passagier: de opdrachtgever (eigenaar), en gebruikers/gehuisveste organisatie
- De koets: Het gebouw en de technische installaties
- De weg: organisatie van beheer en onderhoudsproces

# Hoe organiseren?



# Onderhoudscontract volgens DB&O

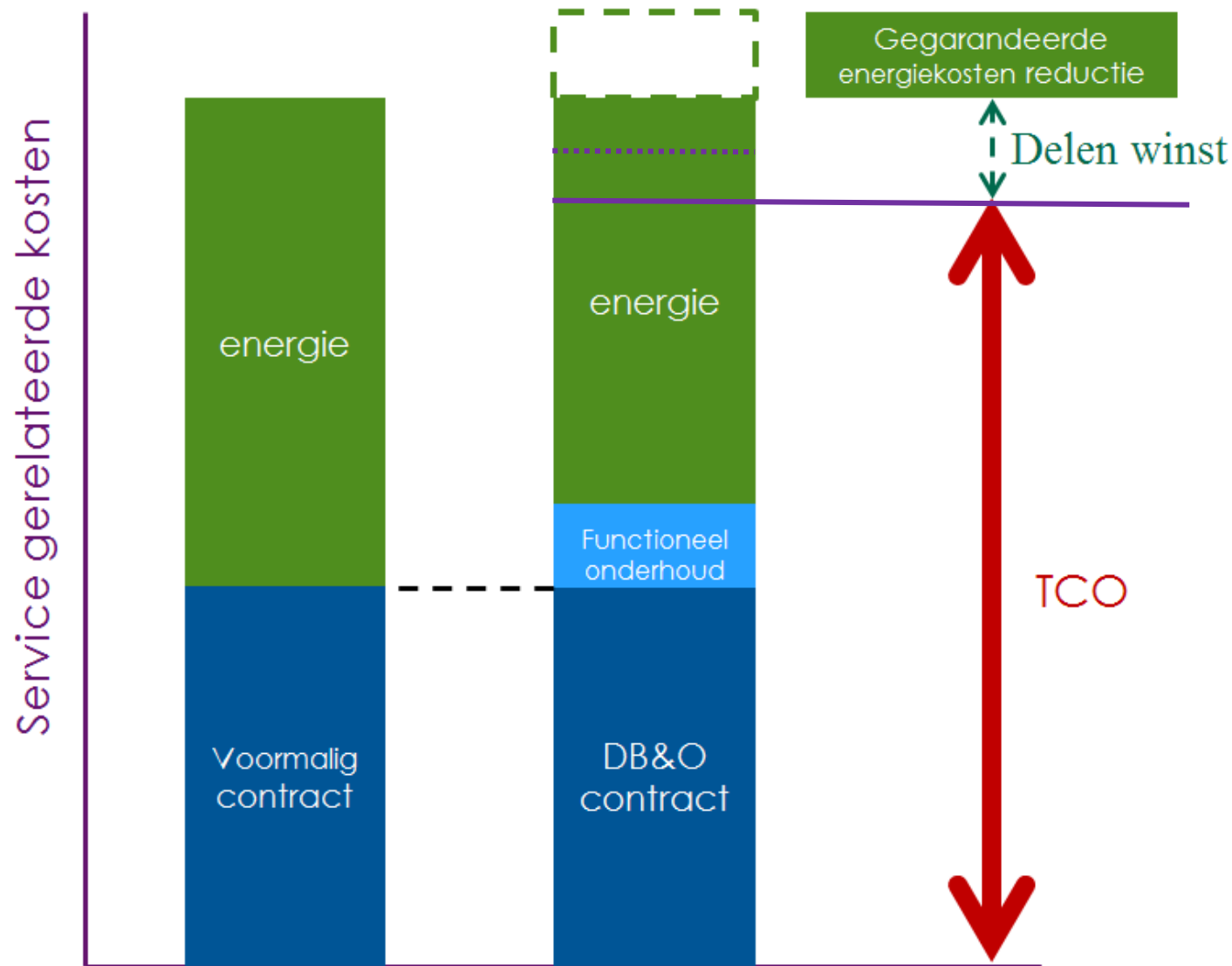
Optimaal functioneren

Grip op de zaak!

De gebruiker centraal

Techniek	Beheer	Perceptie
KSF T1 Technisch functioneren	KSF B1 Beleid en organisatie	KSF P1 Binnenmilieu
KSF T2 Technische conditie	KSF B2 Deskundigheid	KSF P2 Bediening en gedrag
KSF T3 Storingsafhandeling	KSF B3 Gegevensbeheer	KSF P3 Klachtenafhandeling
KSF T4 Energie-efficiëntie	KSF B4 Communicatie	

# Contractmodel performTX

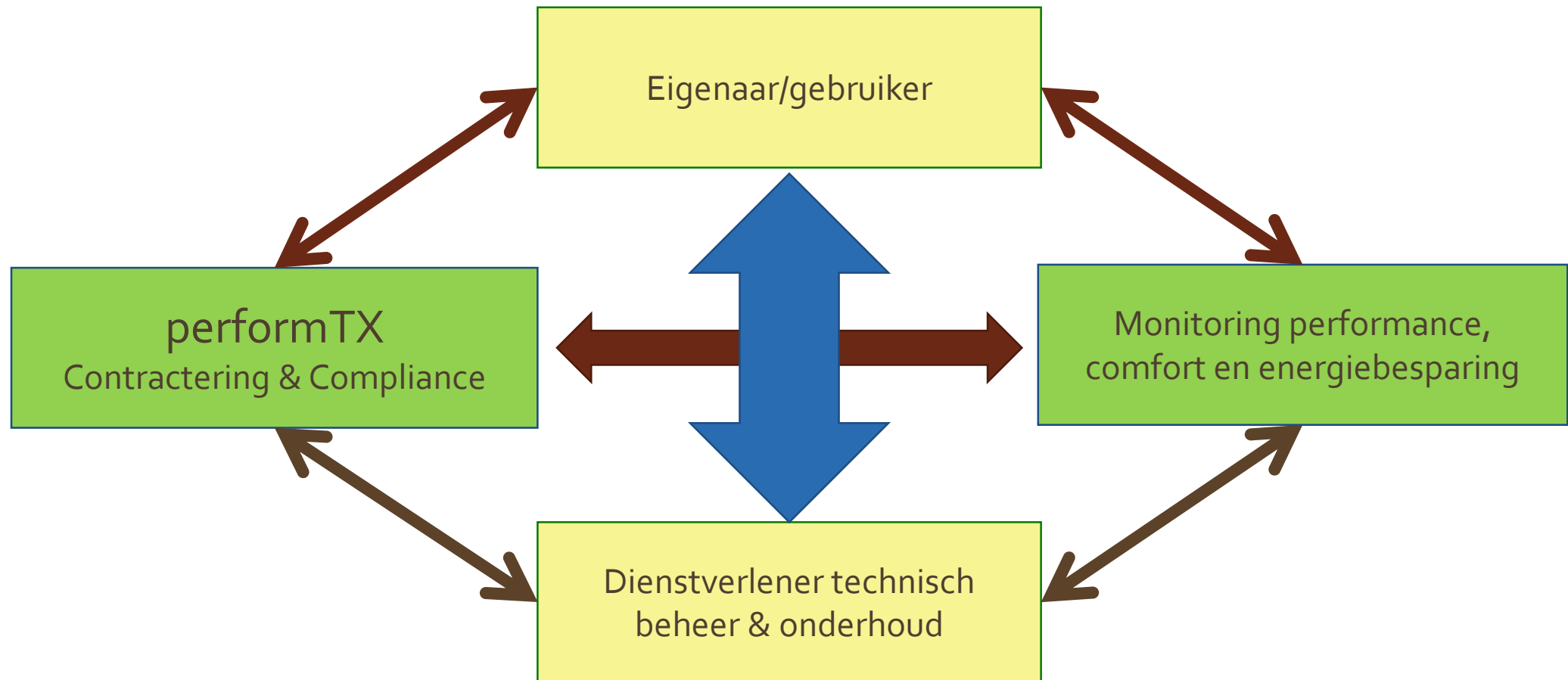


## Anders Samenwerken:

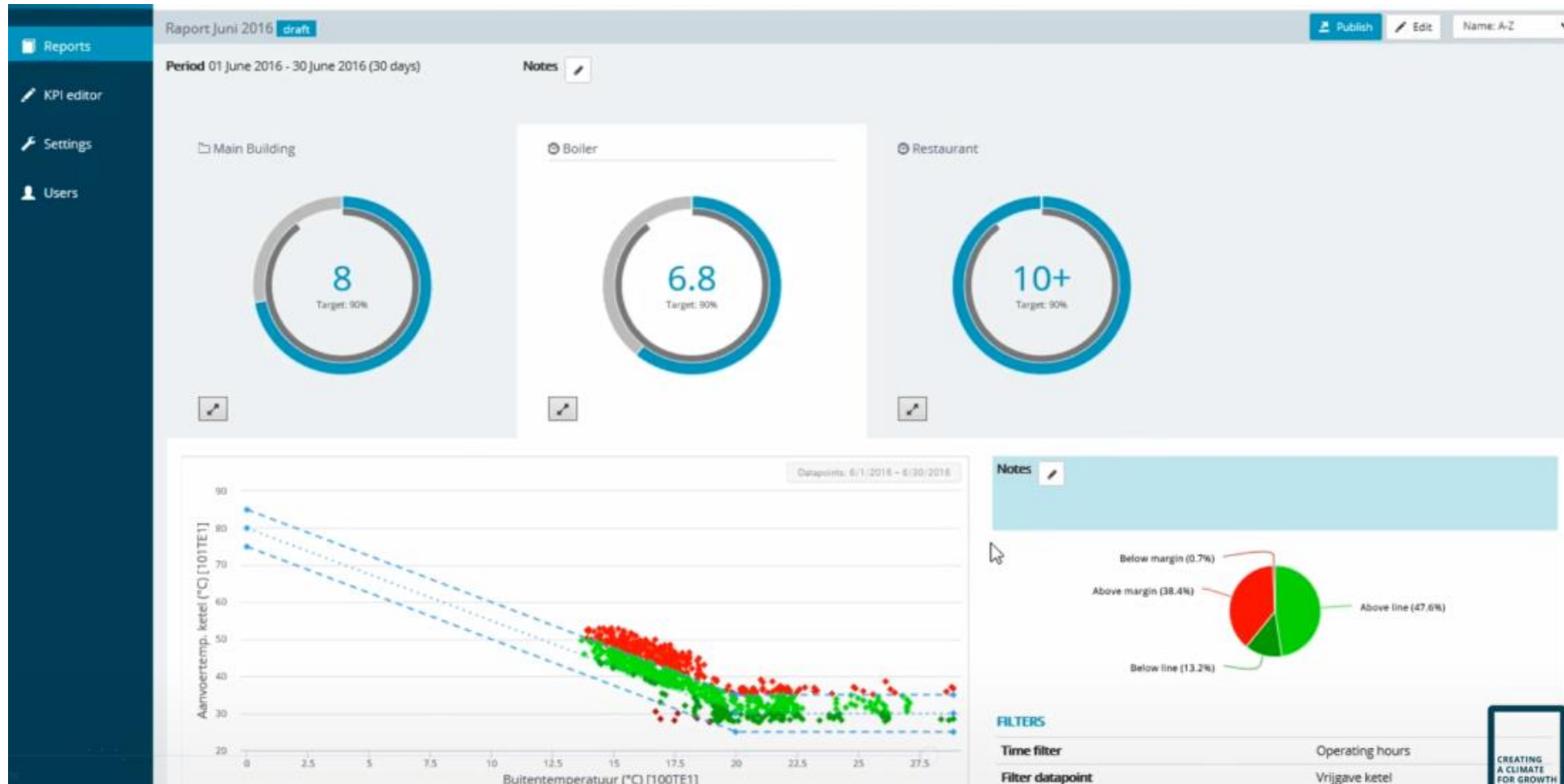
- Gericht op TCO, een beter rendement bij een lagere omzet
- Niet taakgericht maar resultaatgericht
- Objectief meetbare en haalbare KPI's
- Wegnemen split incentives
- Change! Ook voor de opdrachtgever/gebruiker



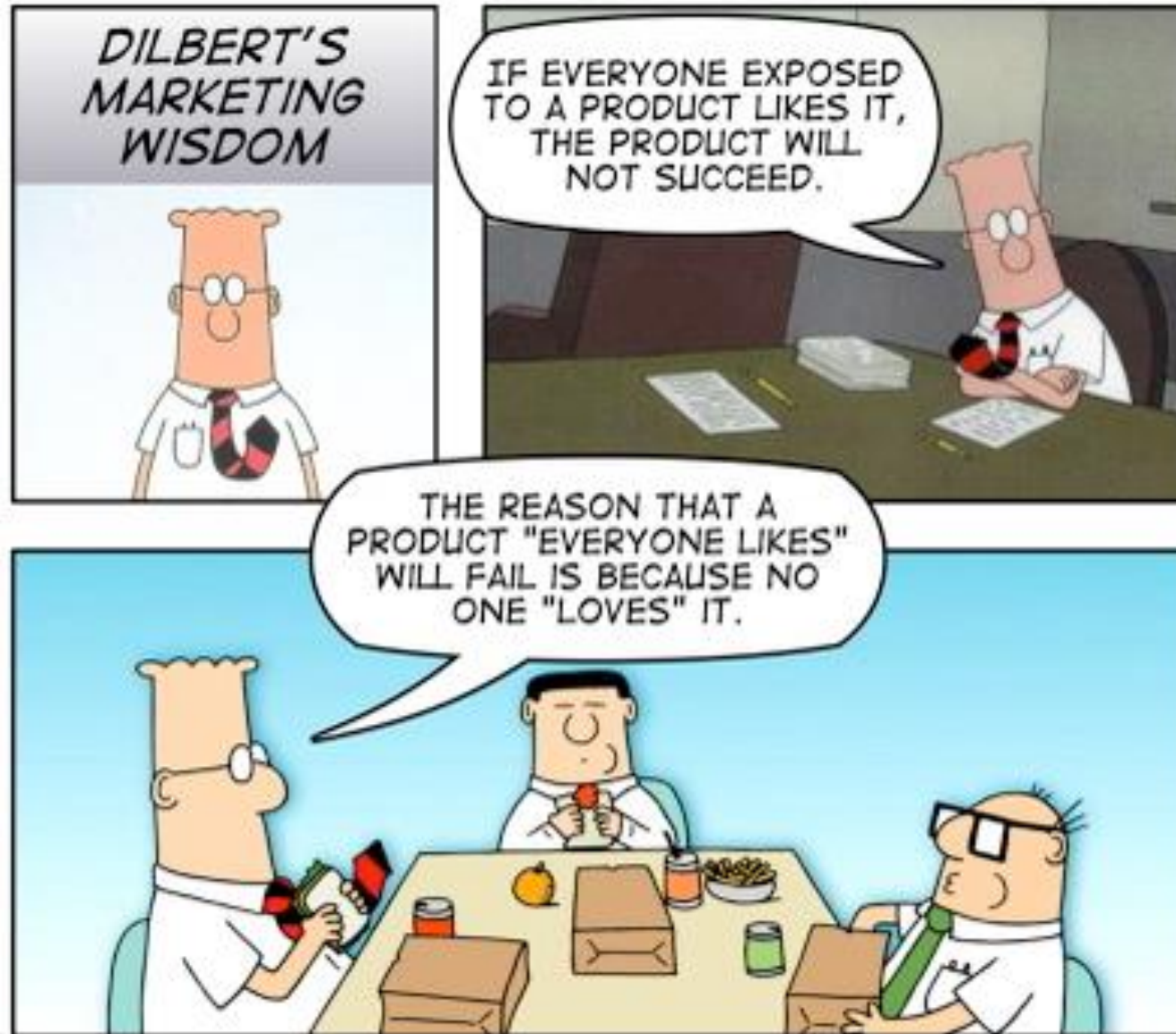
# Borging naast de primaire keten



# Priva BI Metrics als contractuele borging



# Wat maakt BI Metrics beter?





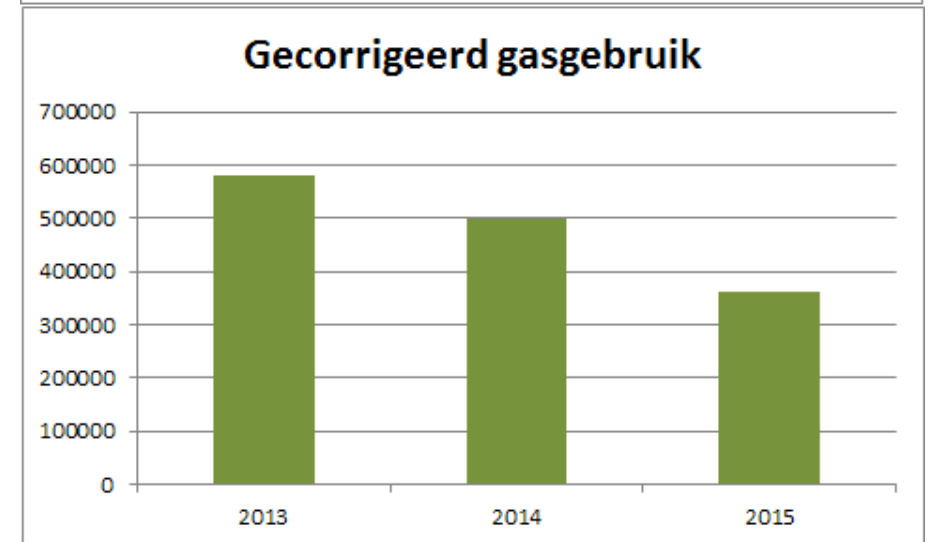
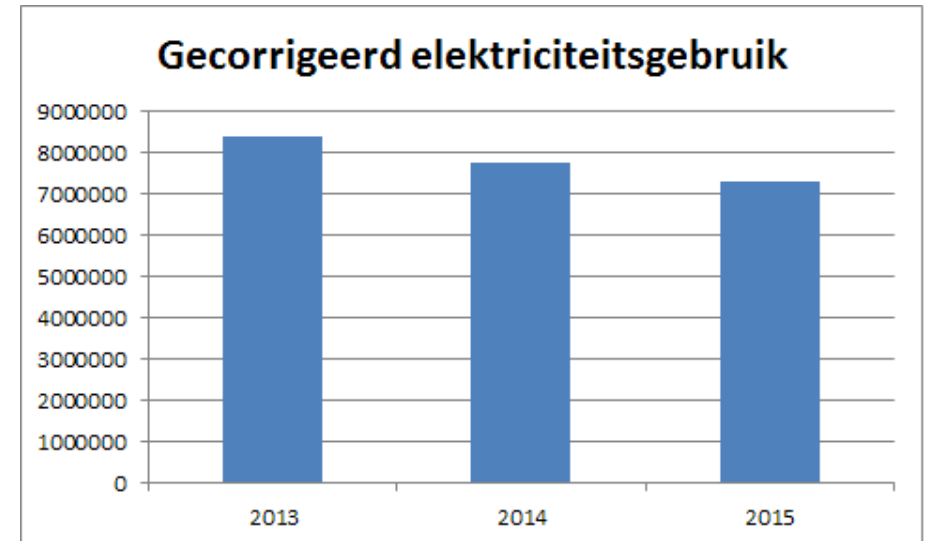
# Resultaat referentie

WTC Schiphol Airport



## Energie(kosten)besparing

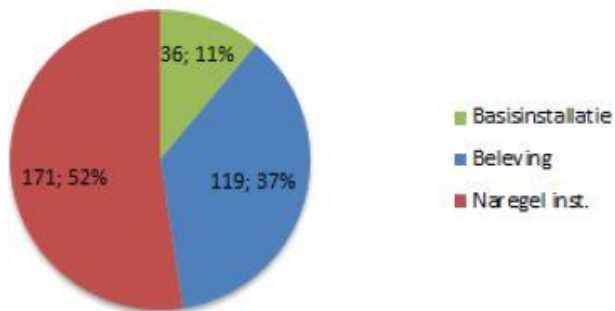
- Lager elektriciteitsgebruik >10%
- Lager gasgebruik >25%
- Kostenbesparing > € 120.000  
ieder jaar



## Comfortaspecten

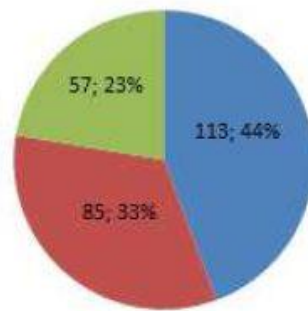
- Minder klimaatklachten
- 25% Minder meldingen
- Pro-actief verbeteren

Klimaatmeldingen 2014

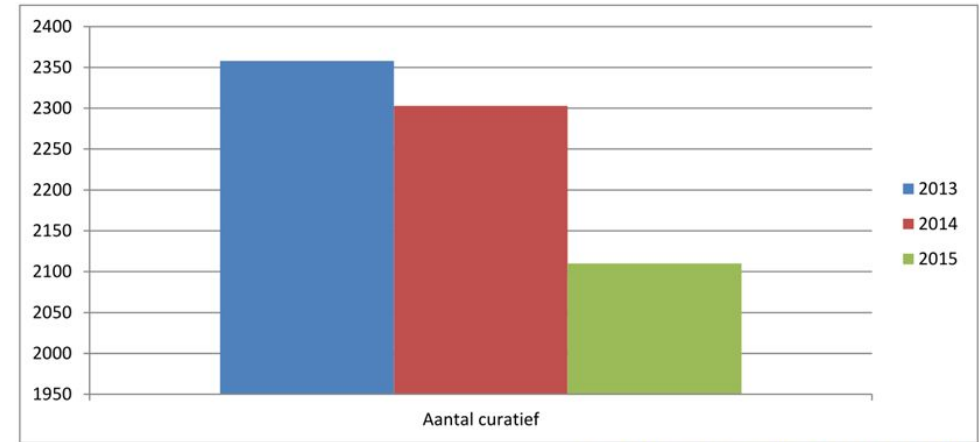


Totaal: 326 meldingen

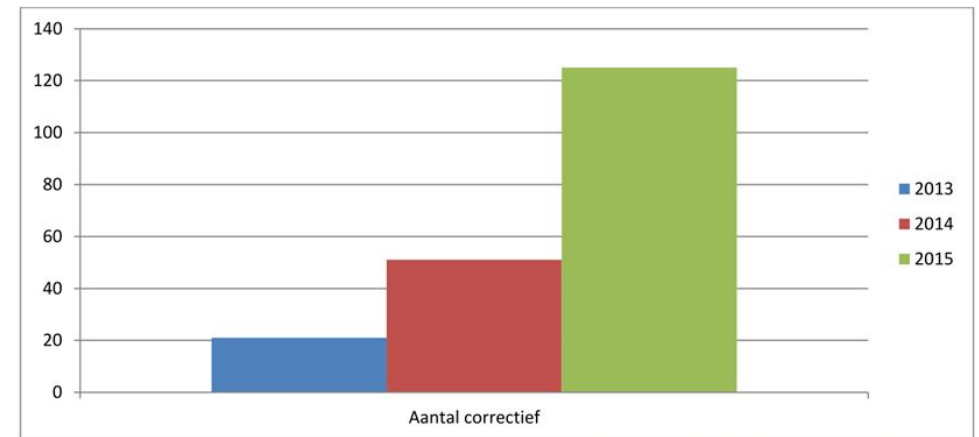
Klimaatmeldingen 2015



Totaal: 255 meldingen



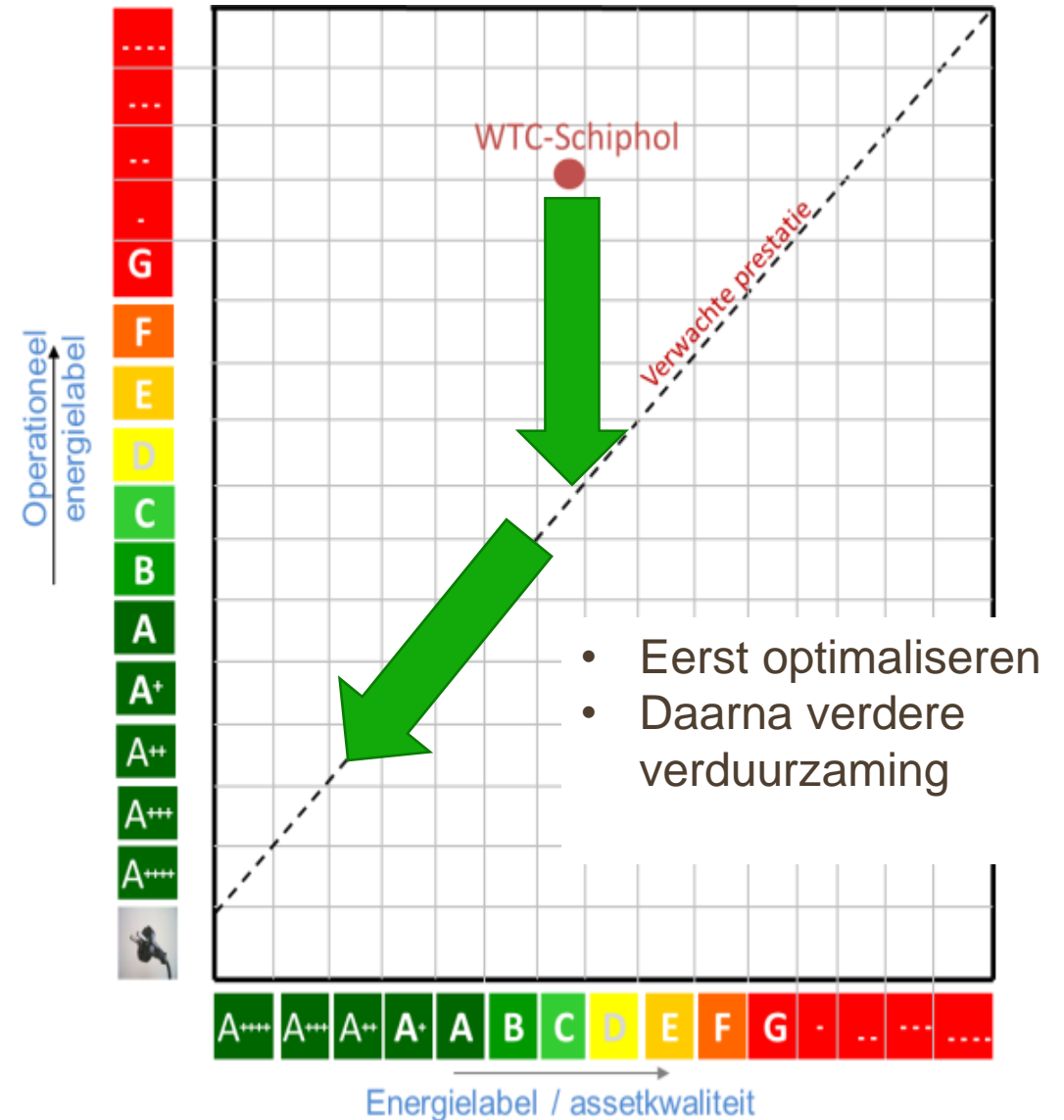
Figuur 6; Curatieve meldingen 2013, 2014 en 2015



Figuur 5; Correctieve meldingen 2013, 2014 en 2015

## Wat biedt performTX?

- Bereiken nulstatus met stappenplan DB&O (ISSO publicatie 104) (begeleiding/training)
- Performance Contracting
- Implementatie monitoring (begeleiding/training)
- Implementatie (energy) performance contract en baseline energie vaststellen (IPMVP en/of ISO 50006)
- Vasthouden en verbeteren
  - Audits contractperformance en (financiële) besparingen vaststellen (jaarlijkse audits)
  - Herinspecties (recommissioning 1x per 5 jaar)





Vragen?







### MISSIE

Binnen 10 jaar alle  
energieverspilling uit de  
bestaande utiliteitsbouw

[www.performTX.nl](http://www.performTX.nl)