

# WOW Lunchlezing

## Data gedreven assetmanagement

---



### Wat komt er aan bod..

---

- Waar staan we nu..
- Wat moeten & willen we..
- Wat vragen we..
- Overdenking..



# Data gedreven assetmanagement

**iASSET** Toon kaart Paspoort Decompositie Inspectie **Onderhoud** Overzicht Instellingen Gegevensbeheer Meldingen Legenda gem-nijmegen/k1vos

22 van 47 rows gefilterd

**KW01010 - Hatertsebrug**

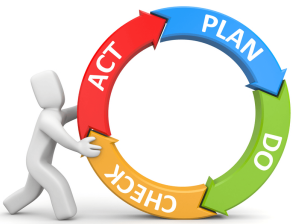
Onderhoudsproject Maatregel Kostenraming Onderhoudscomplexen Klein onderhoud

Toevoegen Aanpassen Verwijderen Print Kopieren Toevoegen aan Onderhoudscomplex Overbrengen naar Inspectie

Type	Status	Onderhoudsproject	Vakdiscipline	Frequentie	per	Eenheid	Begindatum gepland	Begindatum uitgest	Uitstel	Prioriteit	Onderhouw	inf	Omschrijving
Exploitatie	Prognose	Reinigen HWA	Reinigen	1	1	jaar	2019-01-01	2019-01-01	0	Functionaliteit	310,00		
Exploitatie	Prognose	Reinigen object	Reinigen	1	1	jaar	2019-01-01	2019-01-01	0	Toonbaarheid	1.500,00		
Exploitatie	Prognose	Hersel divers, vervangen perkoenpaaltjes	Diverse eenmalige acties (C)	1	0	jaar	2020-01-01	2020-01-01	0	Duurzaamheid	0,00		Hersel divers, vervang
Exploitatie	Prognose	Reinigen voegovergangen	Diverse eenmalige acties (C)	1	0	jaar	2020-01-01	2020-01-01	0	Functionaliteit	288,00		
Exploitatie	Prognose	Herstel divers, schampkanten	Conserveren	1	0	jaar	2020-01-01	2020-01-01	0	Duurzaamheid	443,00		Vervangen conserveren
Exploitatie	Prognose	Conservering vervangen op betonoppervlak	Conserveren	1	0	jaar	2020-01-01	2020-01-01	0	Duurzaamheid	2.436,00		Vervangen coating fro
Investering	Prognose	Bijwerken asfaltlaag op betonnen dek	Ver vervangen slijtlaag/asfalt	1	10	jaar	2020-01-01	2020-01-01	0	Duurzaamheid	142.500,00		
Exploitatie	Prognose	Functionele inspectie	Inspectie (C)	1	2	jaar	2021-01-01	2021-01-01	0	Functionaliteit	311,00		
Exploitatie	Prognose	Meld en Herstel	Diverse eenmalige acties (C)	1	0	jaar	2021-01-01	2021-01-01	0	Functionaliteit	3.554,00		Herstelwerk na brands
Exploitatie	Prognose	Verwijderen graffiti (8x)	Reinigen	1	1	jaar	2022-01-01	2022-01-01	0	Toonbaarheid	0,00		
Exploitatie	Prognose	Vervangen conservering stalen opleggingen	Inspectie (C)	1	10	jaar	2022-01-01	2022-01-01	0	Duurzaamheid	960,00		
Exploitatie	Prognose	Vervangen rubber in voegovergang	Vervangen diverse onderdelen	1	10	jaar	2020-01-01	2022-01-01	2	Duurzaamheid	7.500,00		
	Prognose	Conserveren betonoppervlak	Conserveren	1	0	jaar	2022-01-01	2022-01-01	0	Toonbaarheid	33.000,00		
	Prognose	Vervangen geleiderailconstructie	Vervangen stalen onderdelen	1	30	jaar	2022-01-01	2022-01-01	0	Functionaliteit	76.000,00		
	Prognose	Technische inspectie	Inspectie (C)	1	10	jaar	2028-01-01	2028-01-01	0	Duurzaamheid	4.100,00		
	Prognose	Vervangen kitvoegafdichting	Vervangen diverse onderdelen	1	15	jaar	2030-01-01	2030-01-01	0	Duurzaamheid	1.125,00		
	Prognose	Vervangen conservering leuning staal	Conserveren	1	15	jaar	2030-01-01	2030-01-01	0	Duurzaamheid	19.000,00		
	Prognose	Vervangen conservering leuning Staal	Conserveren	1	15	jaar	2030-01-01	2030-01-01	0	Duurzaamheid	30.500,00		
	Prognose	Vervangen voegovergangconstructie	Vervangen diverse onderdelen	1	40	jaar	2030-01-01	2030-01-01	0	Functionaliteit	114.000,00		
	Prognose	Vervangen asfaltlaag op betonnen dek	Vervangen slijtlaag/asfalt	1	30	jaar	2030-01-01	2030-01-01	0	Functionaliteit	855.000,00		
	Prognose	Vervangen betonnen (aan)brug/viaduct	Vervangen/groot onderhoud (C)	1	80	jaar	2050-01-01	2050-01-01	0	Functionaliteit	14.250.000,00		
	Prognose	Vervangen leuning staal	Vervangen stalen onderdelen	1	40	jaar	2055-01-01	2055-01-01	0	Functionaliteit	91.500,00		



# Data gedreven assetmanagement



## En nu..?

---

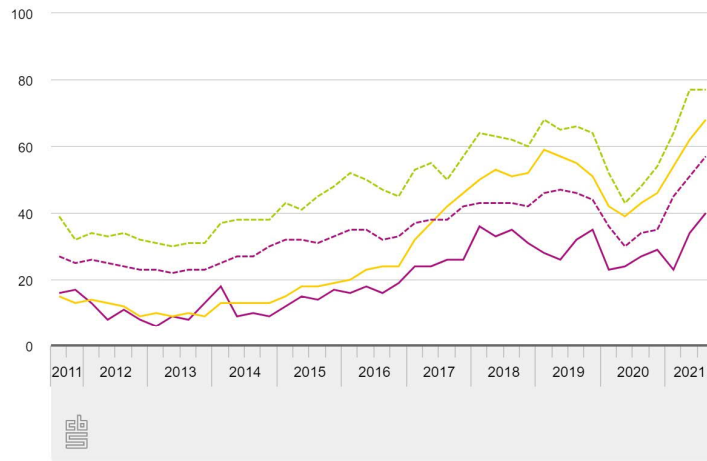
- We hebben een programma..
- We hebben een inspectie regime..
- We hebben contracten..
  
- We willen integraler Werken..
- We willen risico gestuurd..
- We willen participatie..
  
- We moeten duurzamer..
- We moeten innoveren..
  
- Maar..



## Krapte op de arbeidsmarkt

### Vacaturegraad

openstaande vacatures per 1 000 banen

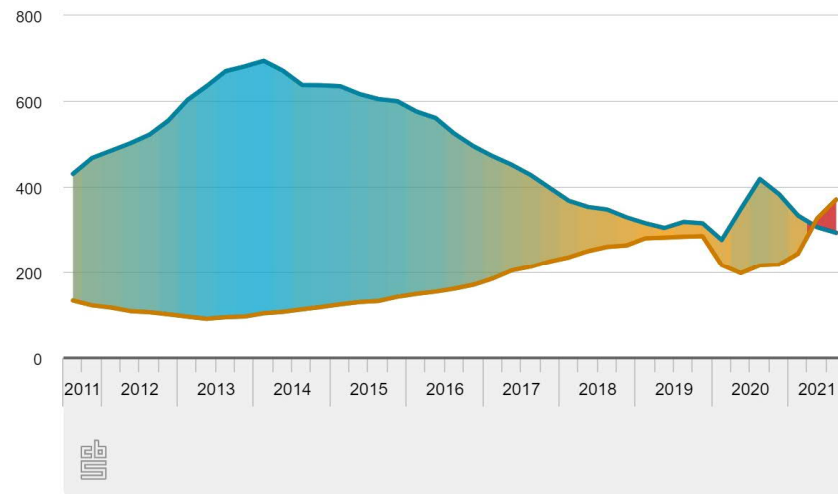


Klik op een bedrijfstak om deze te tonen of te verbergen:

- Landbouw, bosbouw en visserij
- Delfstoffenwinning
- Industrie
- Energievoorziening
- Waterbedrijven en afvalbeheer
- Bouwnijverheid
- Handel
- Vervoer en opslag
- Horeca
- Informatie en communicatie
- Financiële dienstverlening
- Verhuur en handel van onroerend goed
- Specialistische zakelijke diensten
- Verhuur en overige zakelijke diensten
- Openbaar bestuur en overheidsdiensten
- Onderwijs
- Gezondheids- en welzijnszorg
- Cultuur, sport en recreatie
- Overige dienstverlening
- Alle economische activiteiten

### Openstaande vacatures en werkloze beroepsbevolking (seizoengecorrigeerd)

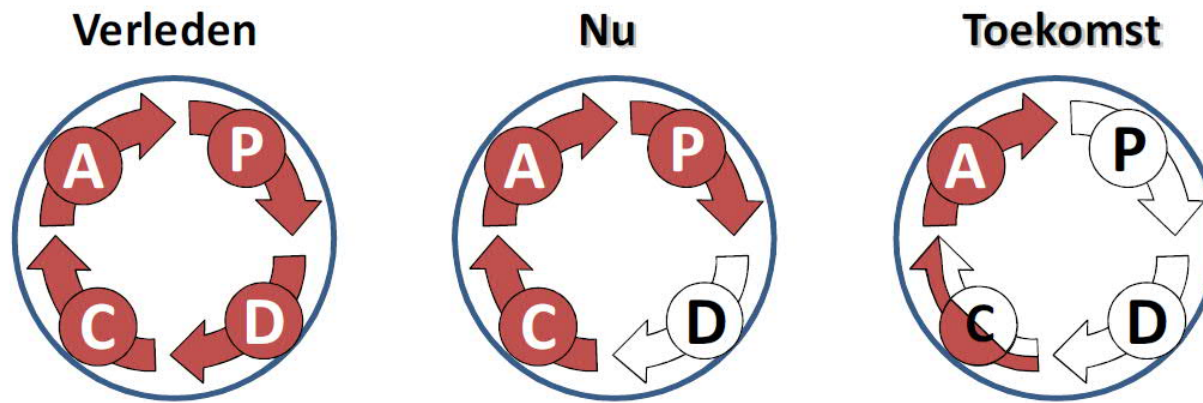
x 1 000



- Lage - hoge spanning
- Meer vacatures dan werklozen
- Werkloze beroepsbevolking (seizoengecorrigeerd)
- Openstaande vacatures (seizoengecorrigeerd)



We trekken ons zo veel mogelijk terug waar dat mogelijk is



P = Plan / plannen  
D = Do / uitvoeren  
C = Check / controleren  
A = Act / (bij)stellen

**gemeente**  
Ext.partijen



Wat moeten we?



Nijmegen





## Woningwet 1991

---

### Artikel 1a

1. **De eigenaar van een bouwwerk**, open erf of terrein of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het daaraan treffen van voorzieningen draagt er zorg voor dat als gevolg van de staat van dat bouwwerk, open erf of terrein geen gevaar voor de gezondheid of veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.
2. **Een ieder die een bouwwerk bouwt, gebruikt, laat gebruiken of sloopt**, dan wel een open erf of terrein gebruikt of laat gebruiken, draagt er, voor zover dat in diens vermogen ligt, zorg voor dat als gevolg van dat bouwen, gebruik of slopen geen gevaar voor de gezondheid of veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.
3. **De eigenaar van een bouwwerk of degene die uit anderen hoofde bevoegd is tot het daaraan treffen van voorzieningen onderzoekt, of laat onderzoek uitvoeren naar, de staat van dat bouwwerk**, voor zover dat bouwwerk behoort tot bij ministeriële regeling vast te stellen categorieën bouwwerken waarvan is vast komen te staan dat die een gevaar voor de gezondheid of de veiligheid kunnen opleveren.



## Wet openbaarheid van bestuur

---

### Artikel 1

- a. document: een bij een bestuursorgaan berustend schriftelijk stuk of ander materiaal dat gegevens bevat;
- b. bestuurlijke aangelegenheid: een aangelegenheid die betrekking heeft op beleid van een bestuursorgaan, daaronder begrepen de voorbereiding en de uitvoering ervan;



## Besluit begrotingen en verantwoording

---

### Artikel 12

1. De paragraaf betreffende het onderhoud van kapitaalgoederen bevat ten minste de volgende kapitaalgoederen:
  - a. wegen;
  - b. riolering;
  - c. water;
  - d. groen;
  - e. gebouwen.
2. Van de kapitaalgoederen, bedoeld in het eerste lid, wordt aangegeven:
  - a. het beleidskader;
  - b. de uit het beleidskader voortvloeiende financiële consequenties;
  - c. de vertaling van de financiële consequenties in de begroting.



## Wet basisregistratie grootschalige topografie

The screenshot displays a GIS interface. On the left, a search bar is labeled 'Zoek adres'. Below it is a table with columns 'Numm', 'Naam', and 'Subth'. The table lists 20 objects with their respective IDs and names, such as '00000094 Archimed... Niet in b...' and '00000719 G0268.0... Werkvoo...'. The main area shows a map with various colored overlays: green for vegetation, purple for water, and blue for roads. A status bar at the top of the map area reads 'Alle 5537 objecten in het zichtbare gebied worden getoond. Zoomniveau is 16.' The bottom right corner of the map area contains a scale bar and a legend.



Wat willen we?



## Aanleiding

---

### Transitie van de stad

De veranderende stad, Veranderend gebruik van de openbare ruimte, De verdichtende stad, De slimmere stad, Energietransitie & Klimaatadaptatie

### Behoefte om meer **integraal** te programmeren

Beter matchen van koppelkansen d.m.v. **digitaal programmeerplatform**.

### De gevolgen van het Besluit Begroting en Verantwoorden

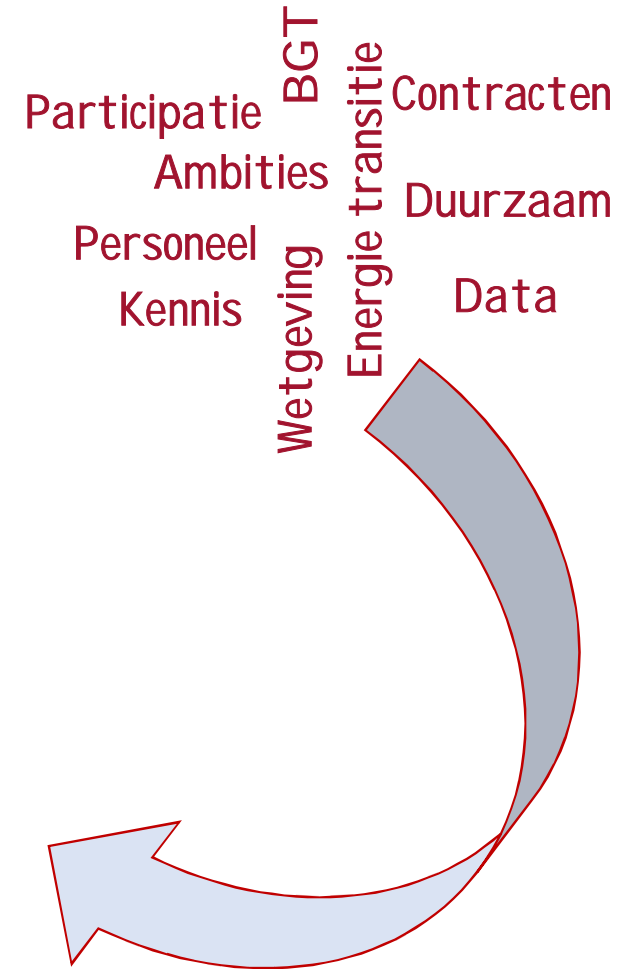
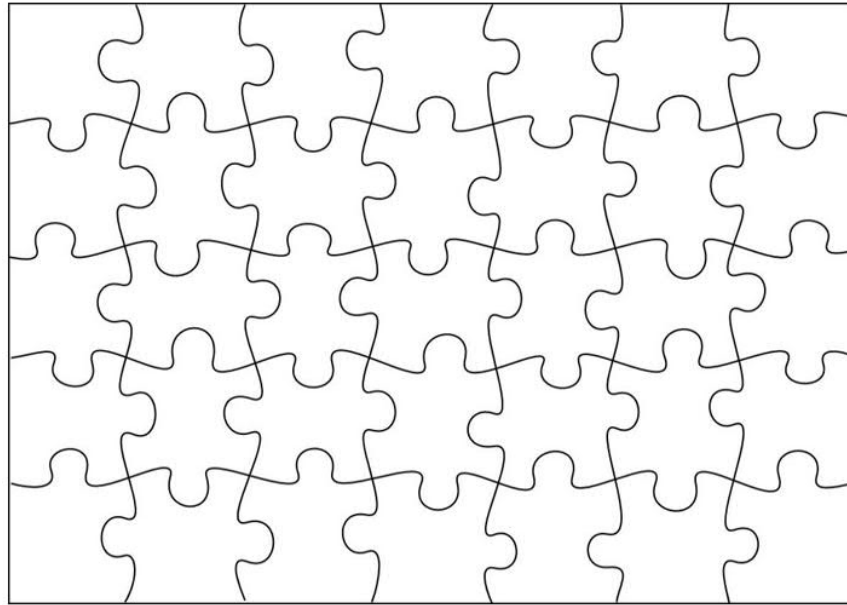
Planning van Groot Onderhoud en Vervangingsgolf van wijken

### Kansen voor **Ambitie-gestuurd beheer** i.p.v. Technisch beheer



## Puzzelen..

---



# Data gedreven assetmanagement

College-akkoord,  
Omgevingsvisie, beleid  
Vervangingsgolf wijken

Digitaal Programmeerplatform

Vaststellen en verantwoording  
actueel onderhoudsniveau  
t.b.v. Nota kapitaalgoederen

Nota Kapitaalgoederen  
Integraal Assetmanagementplan  
+ Ambitie-gestuurd beheer

Inspecties, audits  
toezicht

Planvoorbereiding, stakeholders  
Contracten, werken op regie

Uitvoering





Wat vragen we  
van onze organisatie?

---



### Wat te manegen..

---

ca. 183 exploitatie overeenkomsten

Werken, Diensten (ook personeel) & Leveringen:

werken zowel UAV 2015 & UAV-GC 2005

DBM, Prestatie, Hybride, RAW, Raamovereenkomsten & alg. inkoopvoorwaarden

ca. 112 unieke leveranciers..

8 Contracteigenaren..

5 contractmanagers..

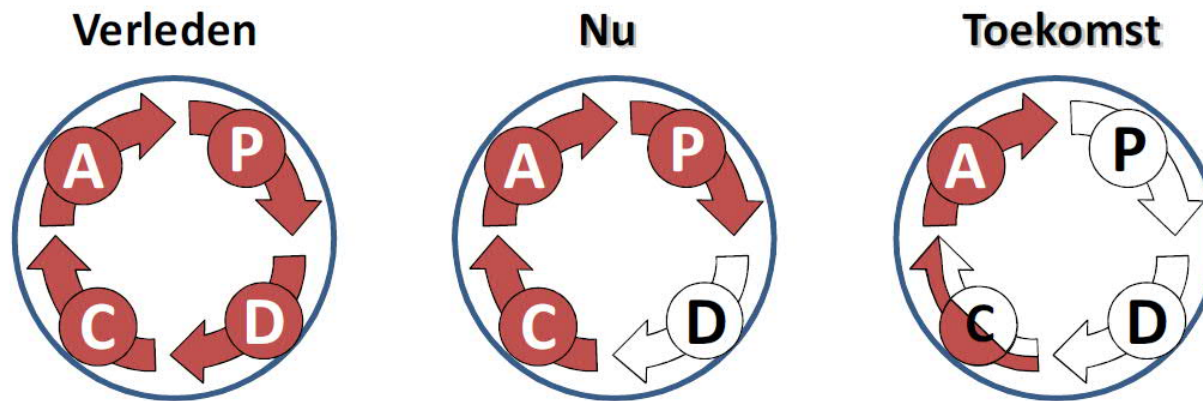
1 FTE Directievoerder..

1 contractbeheerplan..

8 beheersystemen..



We trekken ons zo veel mogelijk terug waar dat mogelijk is..



P = Plan / plannen  
D = Do / uitvoeren  
C = Check / controleren  
A = Act / (bij)stellen



## Cultuurverandering..



John Paul Kotter 1996



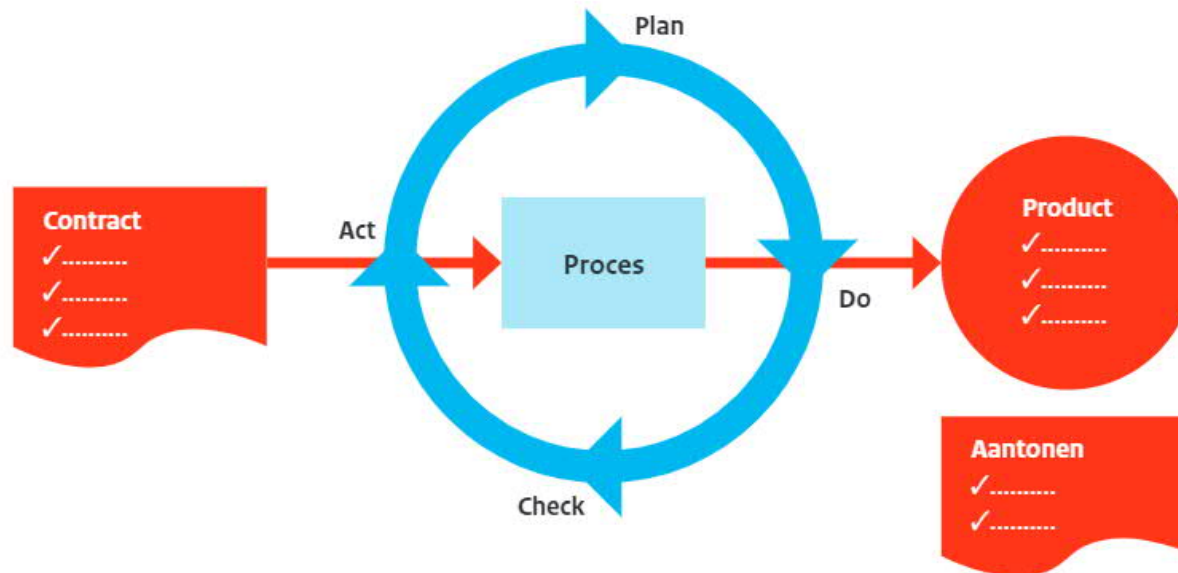
## Trends in contractmanagement..

---

1. Meer aandacht voor risicomanagement
2. Flexibiliteit contracten
3. Plaats- en tijdonafhankelijk werken
4. Naar continu verbeteren
5. Verbreding van het aanbod
6. Ontwikkeling AI
7. Smart contracts als nieuwe kans



## Systeemgerichte contractbeheersing (SCB)..



### Opwerken..

---

- I nzichtelijk maken juridische basis van contract..
- Contractbeheerplan (voor alle overeenkomsten?)..
- Training SCB (systeemgerichte contractbeheersing)..
- Training toetsen/auditen..
- Risicomanagement opzetten..

....



# Wat vragen we aan Onze partners?





### Data is niet alleen van de opdrachtgever:

De opdrachtgever is eigenaar van “Beheer Openbare Ruimte” data maar er is er krapte op de arbeidsmarkt.

De oplossing ligt o.a. in de samenwerking of “werken op regie” zoals de gemeente Nijmegen dat noemt.

Daar waar de markt sterk in is maken gebruik van deze expertise en soms dagen we opdrachtnemers uit en geven we ze de ruimte om uit hun comfortzone te komen.

Maar...



# Data gedreven assetmanagement

College-akkoord,  
Omgevingsvisie, beleid  
Vervangingsgolf wijken

Digitaal  
Programmeerplatform

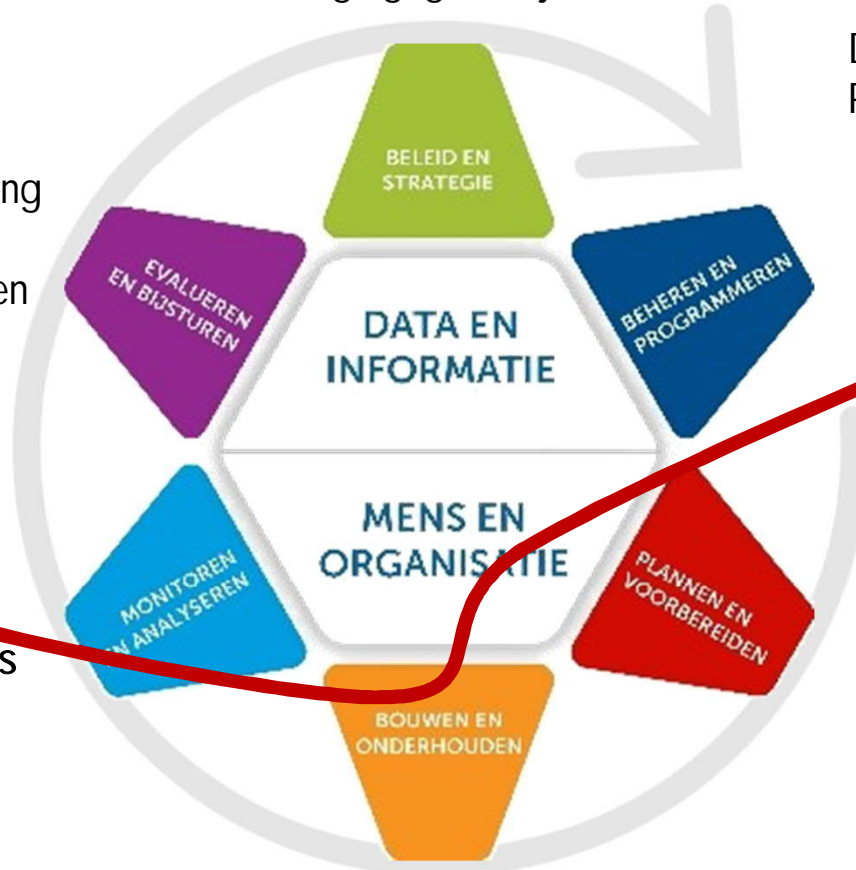
Vaststellen en verantwoording  
actueel onderhoudsniveau  
t.b.v. Nota kapitaalgoederen

Nota Kapitaalgoederen  
**Integraal Assetmanagementplan**  
+ **Ambitie-gestuurd beheer**

**Inspecties, audits  
toezicht**

**Planvoorbereiding, stakeholders  
Contracten, werken op regie**

**Uitvoering**



Data gedreven assetmanagement

Is een regionale aannemer/partner in staat om...?



?



Nijmegen

