



Meer grip op (strategisch) portfoliomanagement door sprekende dashboards

Inspiratiesessie BPUG seminar 2023



Jasper Dekkers





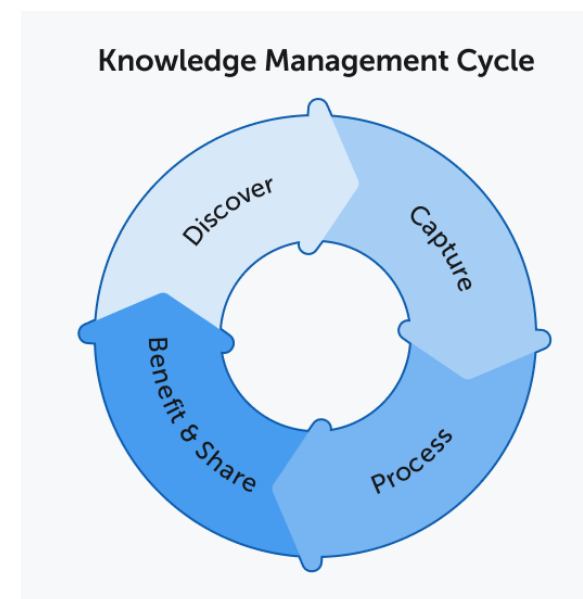
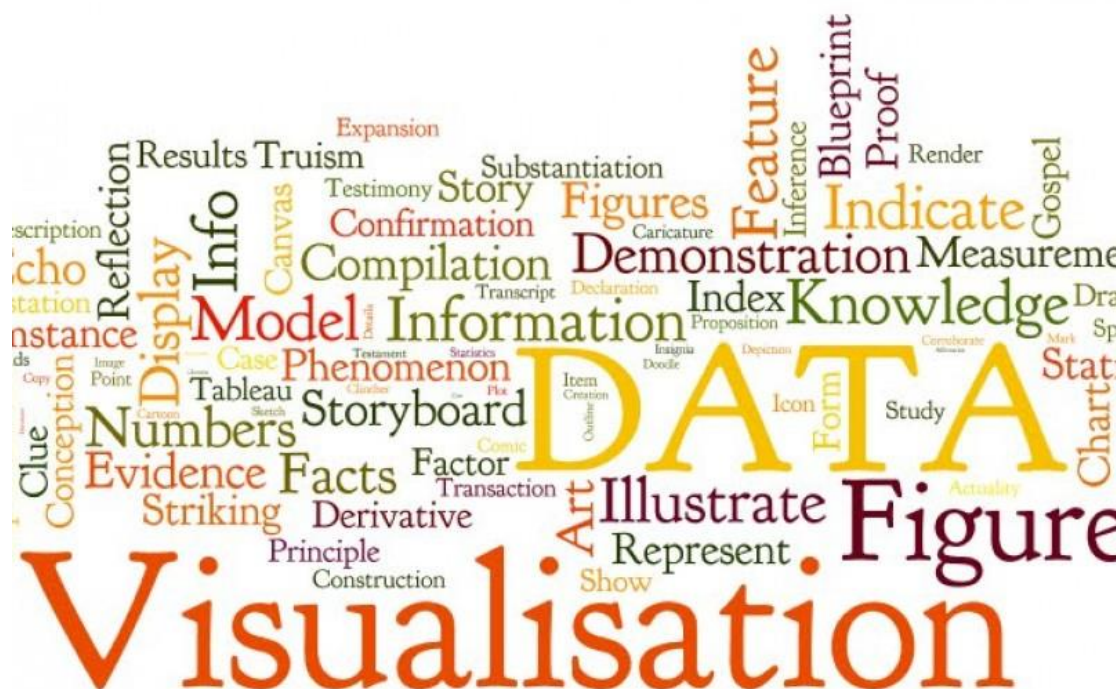
2018-2021 Dienst IT - Service Delivery Manager



**2022-NU Promista – Senior Implementatieconsultant FCC
Focus op Rapportages
+ Aanspreekpunt voor Trainingen**



ArcGIS



Portfolio management

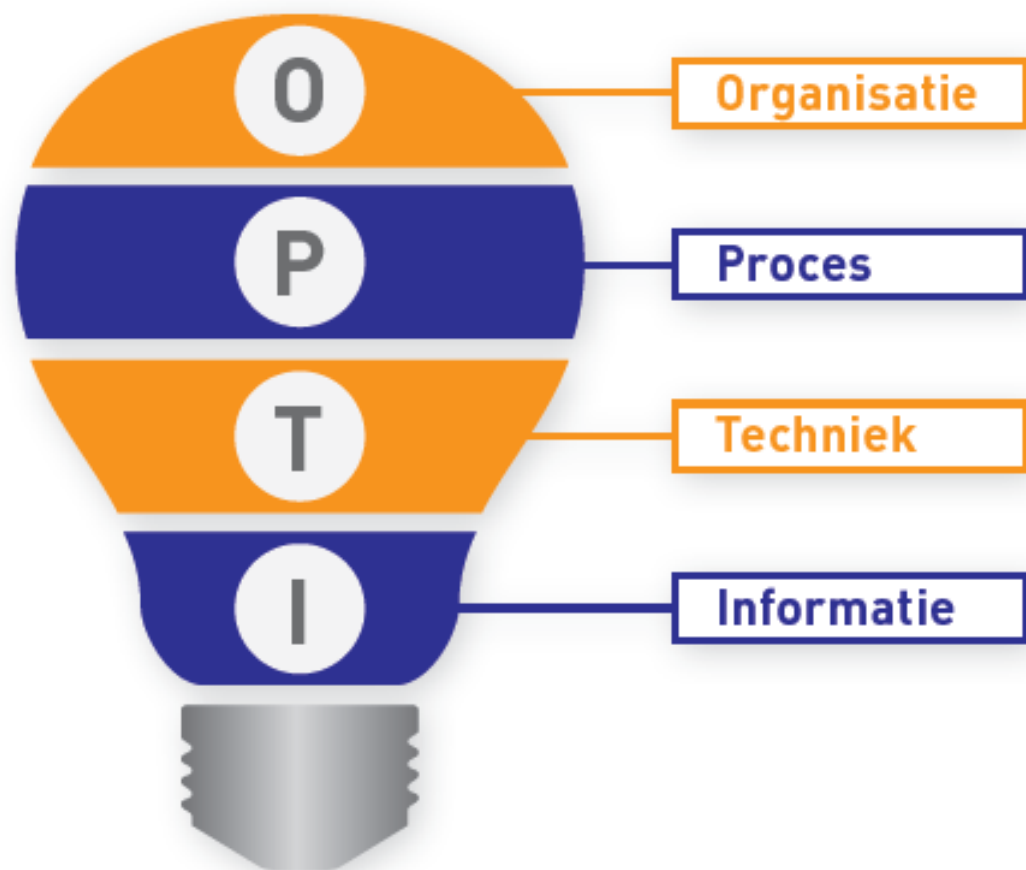
- **O**rganisaties
- **P**rocessen
- **T**echniek
- Informatiebehoefte

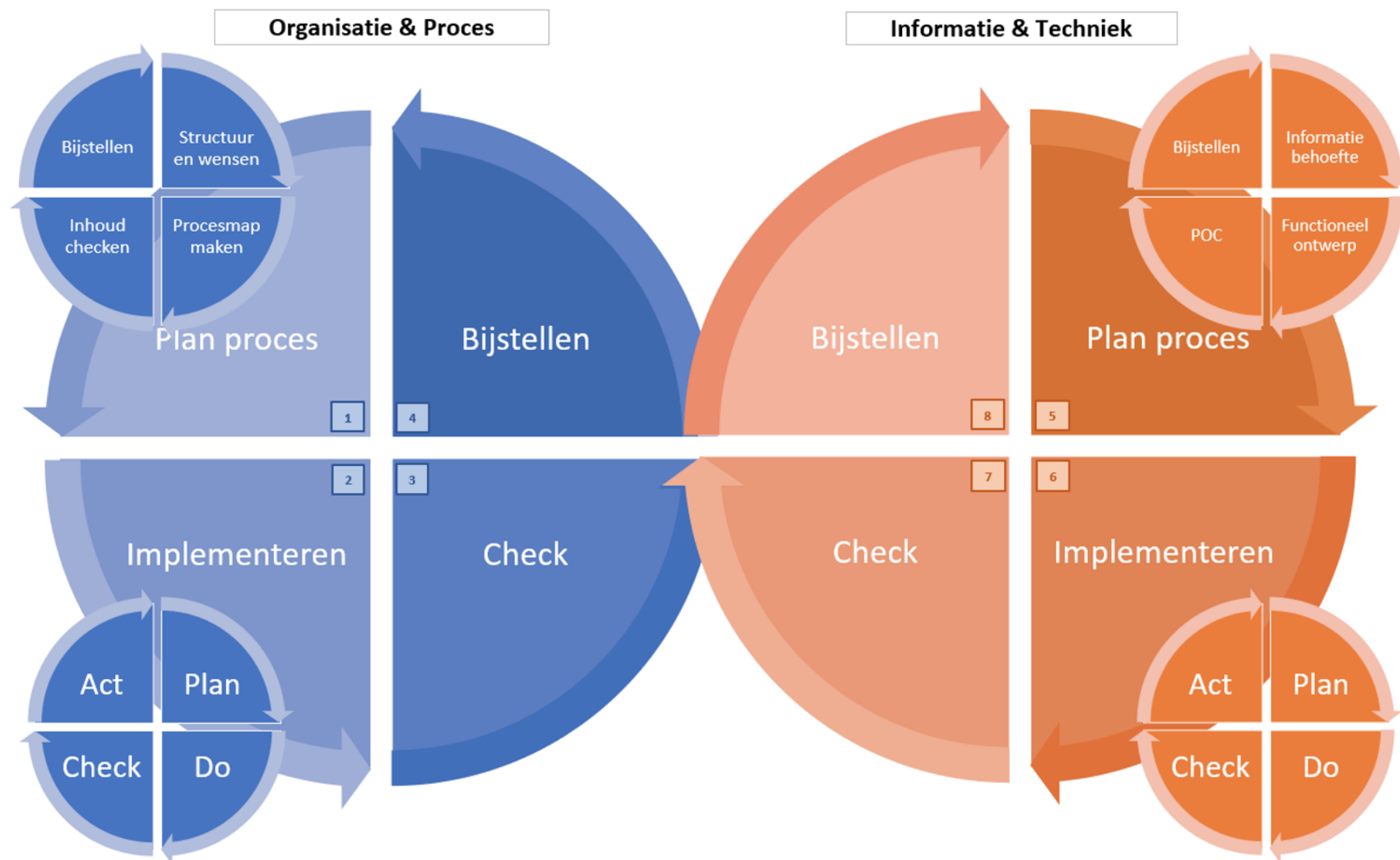
Visualisatie & Dashboarding

- Ontwerpregels
- Layout & kleur
- Interactie
- Diagram- & datatype

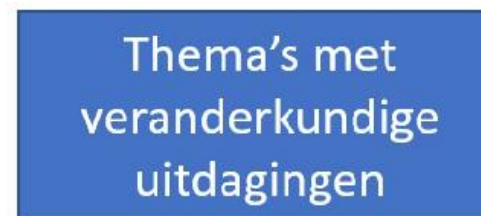
Praktisch

- Voorbeelden
- Tips & tricks





Waarom Portfoliomanagement?



Project Portfolio Management draait om 'de juiste projecten doen'



Maar wat is PPM precies
en hoe richt je dat in?



Op basis waarvan maak
je keuzes?



Hoe ziet de
informatievoorziening
en besturing eruit?



Wat is de link met
projectmanagement ->
de projecten juist doen?

Waar krijg ik
verder mee te
maken?



*Maximaliseren van waarde-creatie op de **lange termijn** door **selecteren & prioriteren** van veranderinitiatieven met grootste impact op **strategische doelstellingen***

Strategisch

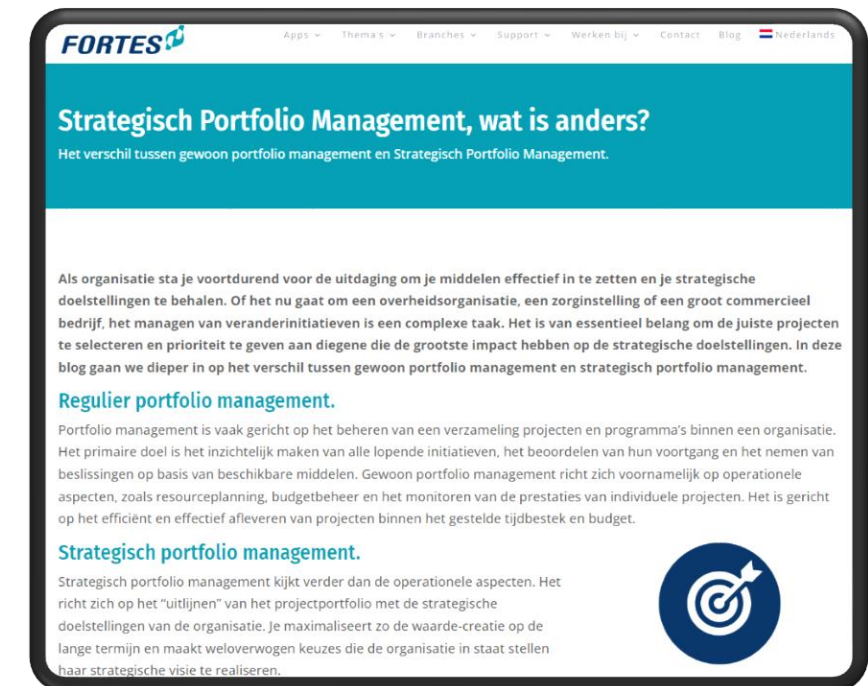
Focus: strategische doelstellingen

- “Uitlijnen” projectportfolio op strategische doelstellingen (& visie)
- Actieve betrokkenheid hoger management
- Continue afstemming tussen strategische doelstellingen, beschikbare middelen & projectportfolio
- Maatwerk & diepgaand begrip vereist van specifieke strategische doelstellingen en uitdagingen van de organisatie

Regulier

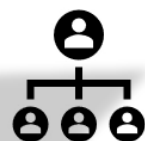
Focus: operationele optimalisatie

- Beheer van projecten & programma’s
- Inzicht in & managen van (voortgang van) lopende individuele projecten
- Prioriteren obv beschikbare middelen:
 - Resourceplanning
 - Budgetbeheer

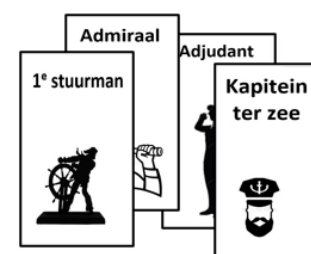




Laagdrempelig kennismaken en aan de slag met PPM



Organisatie



Rollen

Houding



Budget



Organiseren

Selecteren

Prioriteren

Balanceren

'Dokken'

Risico's



Baten



PPM – Spiel

Loods jij jouw vloot veilig de haven in?

Daar sta je dan, aan het roer van je eigen scheepsvloot.

Jouw schepen, met waardevolle lading, die jij en jouw team veilig door de zeven zeeën heen moeten loodsen.

Naar de veilige haven waar de lading goud waard is.

Welke schepen laat je als eerste vertrekken?

Wat doe je als je schip op een onderzeeër stuit?

En hoe zorg je ervoor dat het team de vastgestelde aanpak volgt?

Welkom aan boord bij het Promista PPM-spel,
van waaruit jij en jouw team de situatie in kaart brengen
en de vloot zo goed mogelijk door alle gevaren op zee heen moeten sturen.

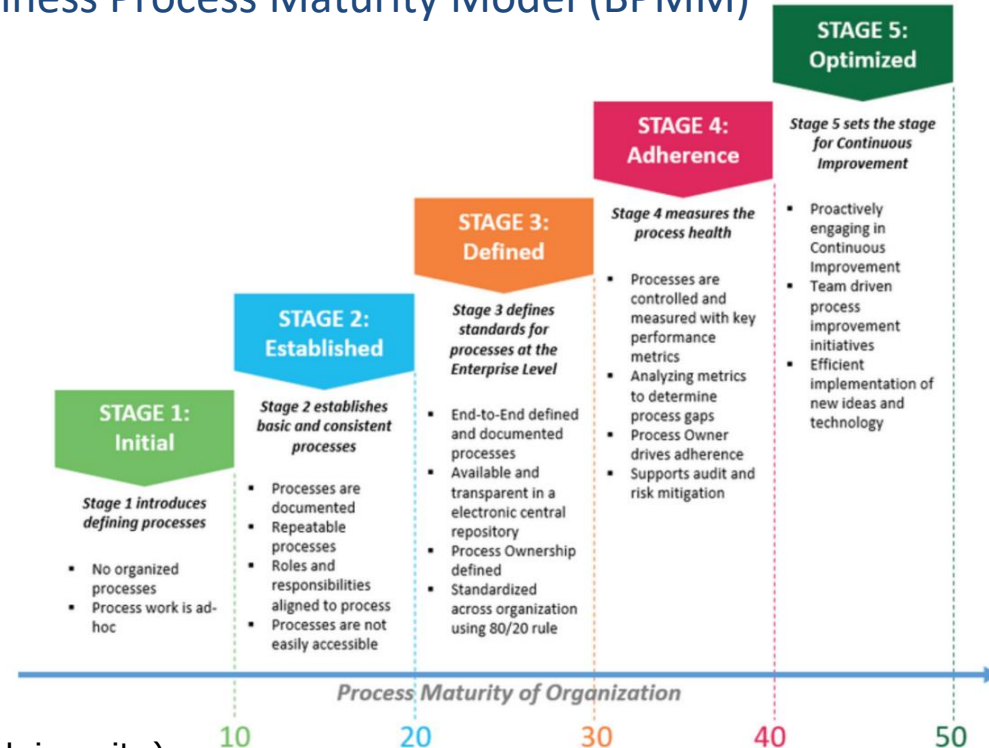
We wensen je een behouden vaart.

Meer info: <https://promista.nl/ppmspel/>



Organisatie- & Procesvolwassenheid

- Agile ISO Maturity Model (AIMM)
- Organizational Project Management Three (OPM3)
- Portfolio, Programme, and Project Management (P3M3)
- Project Management Maturity Model (PMMMSM)
- Business Process Maturity Model (BPMM)



P3M3 Maturity levels

Level	% of Organisations	Project Management	Programme Management	Portfolio Management
5	2%	Undertake continuous process improvement with proactive problem and technology management.		
4	4%	Obtain and retain specific management metrics on its management performance and run a quality management organization to better predict and control future performance.		The organization assesses its capacity to manage programmes and projects and prioritize them accordingly.
3	9%	Have its own portfolio management process and centrally controlled programme and project processes with individual programmes and projects being able to flex within these processes.		
2	85%	Ensure that each programme and/or project in its portfolio is run with its own processes and procedures to a minimum specified standard. (There may be limited consistency or coordination).		
1		Recognize projects and run Them differently from ongoing business. (Projects may be running informally with no standard processes or tracking system).	Recognize programmes and run them differently from projects. (Programmes may be running informally with no standard processes or tracking system).	Have an Executive Board that recognizes programmes and projects and maintains a list, without perhaps a formal tracking mechanism and documented process.

October 2010

www.profeo.com

4

Van subjectieve portfolio beleving
naar feiten gebaseerde besluitvorming



Maturity
level

Scenario's

PReView

ReView

View

Time

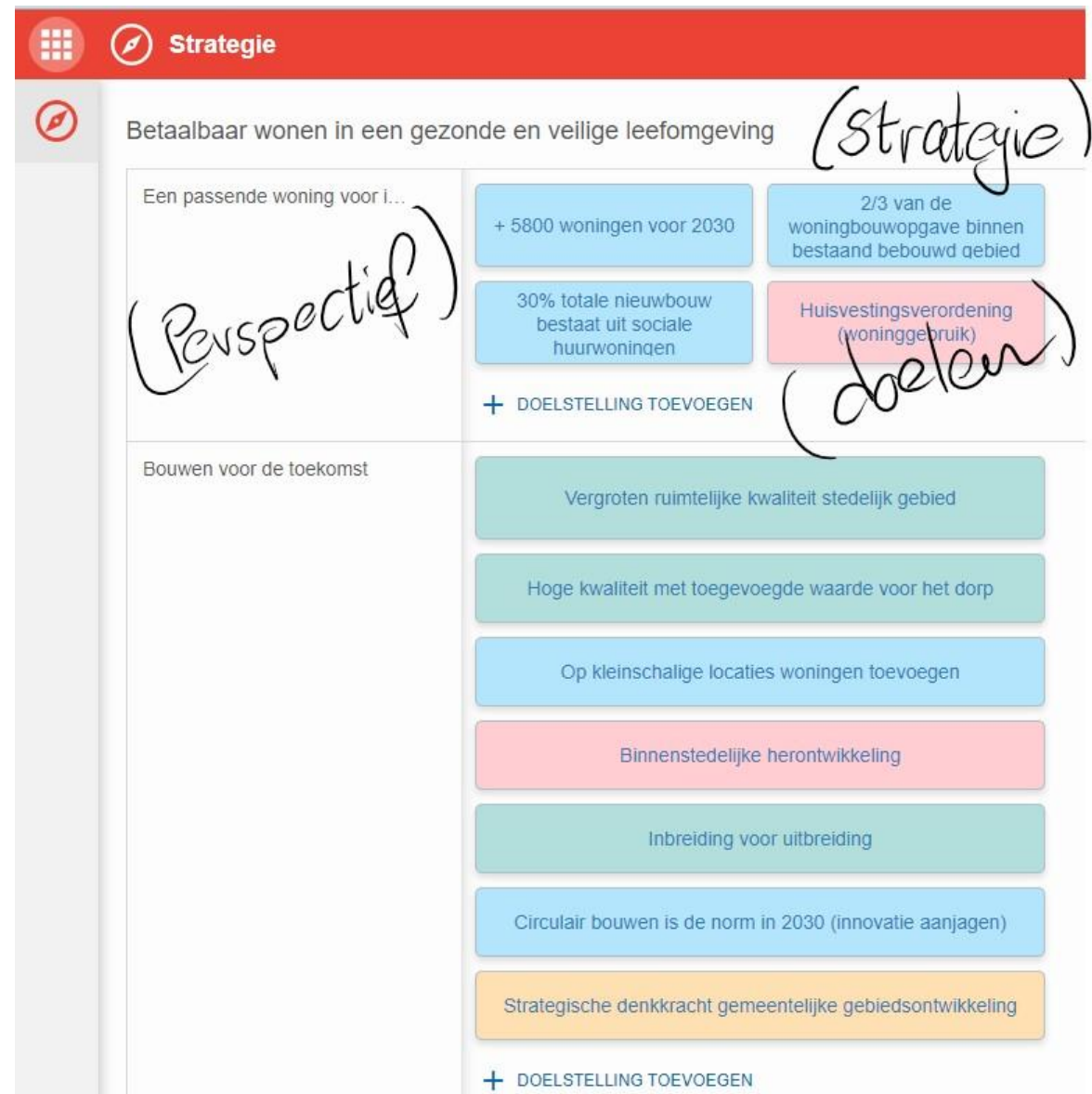


Scenario's in Fortes Change Cloud

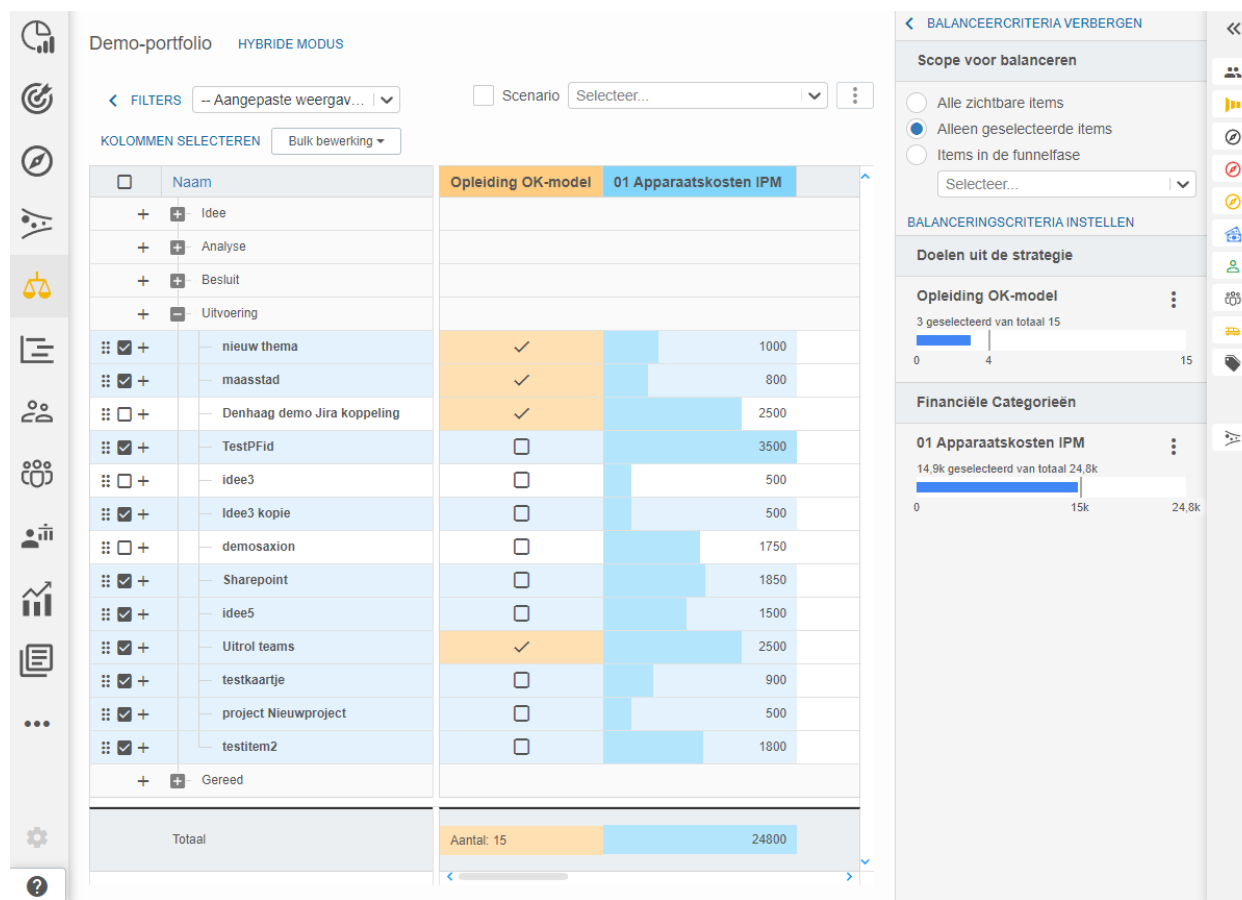
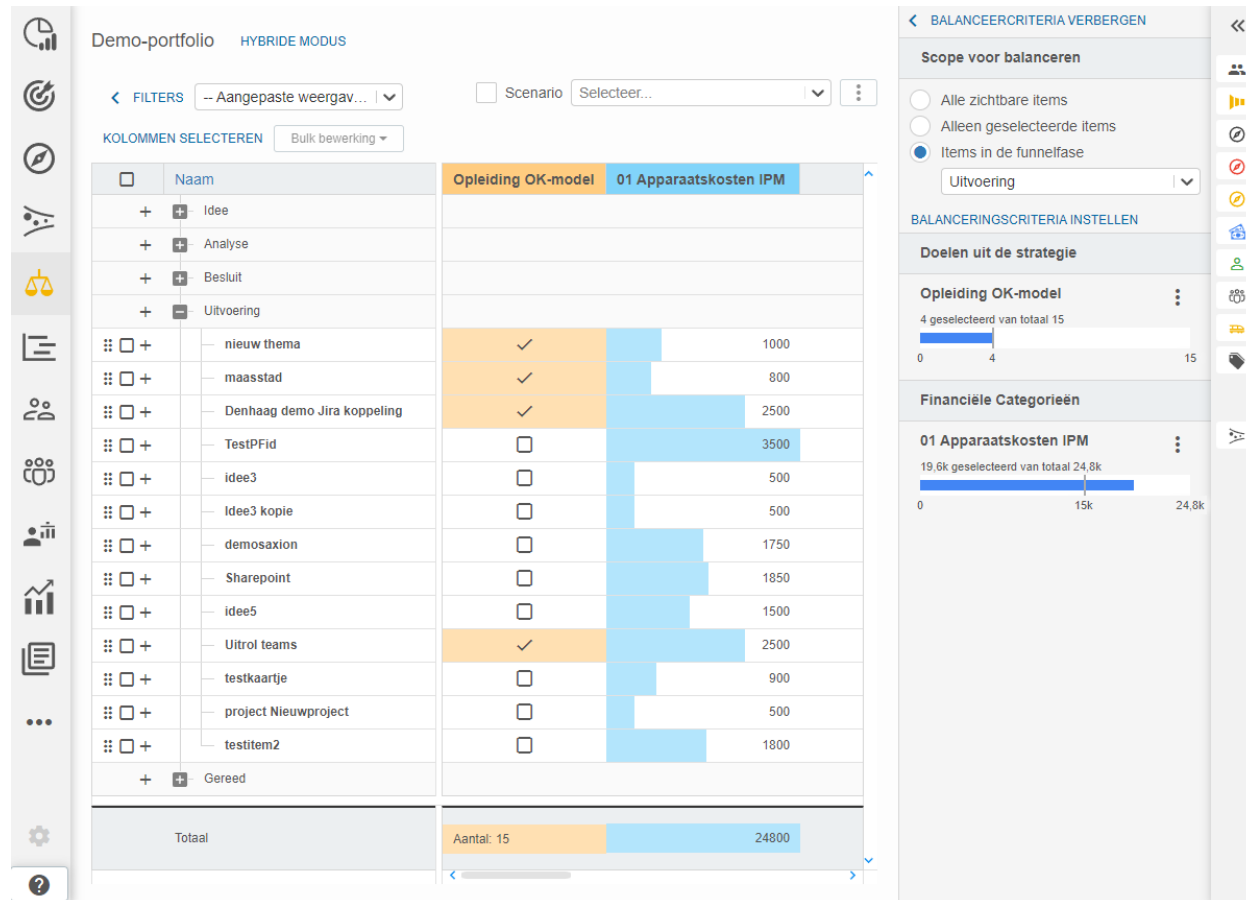
- Strategie in Perspectieven met specifieke doelen
- Multi-criteria Analyse (MCA)

Tip: Aanvullen met

- Gevoeligheidsanalyse



The screenshot shows the 'Strategie' (Strategy) section of the Fortes Change Cloud interface. The main heading is 'Betaalbaar wonen in een gezonde en veilige leefomgeving' (Affordable housing in a healthy and safe living environment). Below this, there are two main categories: 'Een passende woning voor i...' (A suitable home for i...) and 'Bouwen voor de toekomst' (Building for the future). The 'Een passende woning voor i...' category is annotated with '(Perspectief)' (Perspective) and contains four sub-items: '+ 5800 woningen voor 2030', '2/3 van de woningbouwopgave binnen bestaand bebouwd gebied', '30% totale nieuwbouw bestaat uit sociale huurwoningen', and 'Huisvestingsverordening (woninggebruik)'. The 'Bouwen voor de toekomst' category is annotated with '(doelen)' (Goals) and contains seven sub-items: 'Vergroten ruimtelijke kwaliteit stedelijk gebied', 'Hoge kwaliteit met toegevoegde waarde voor het dorp', 'Op kleinschalige locaties woningen toevoegen', 'Binnenstedelijke herontwikkeling', 'Inbreiding voor uitbreiding', 'Circulair bouwen is de norm in 2030 (innovatie aanjagen)', and 'Strategische denkracht gemeentelijke gebiedsontwikkeling'. Both categories have a '+ DOELSTELLING TOEVOEGEN' (Add objective) button at the bottom.



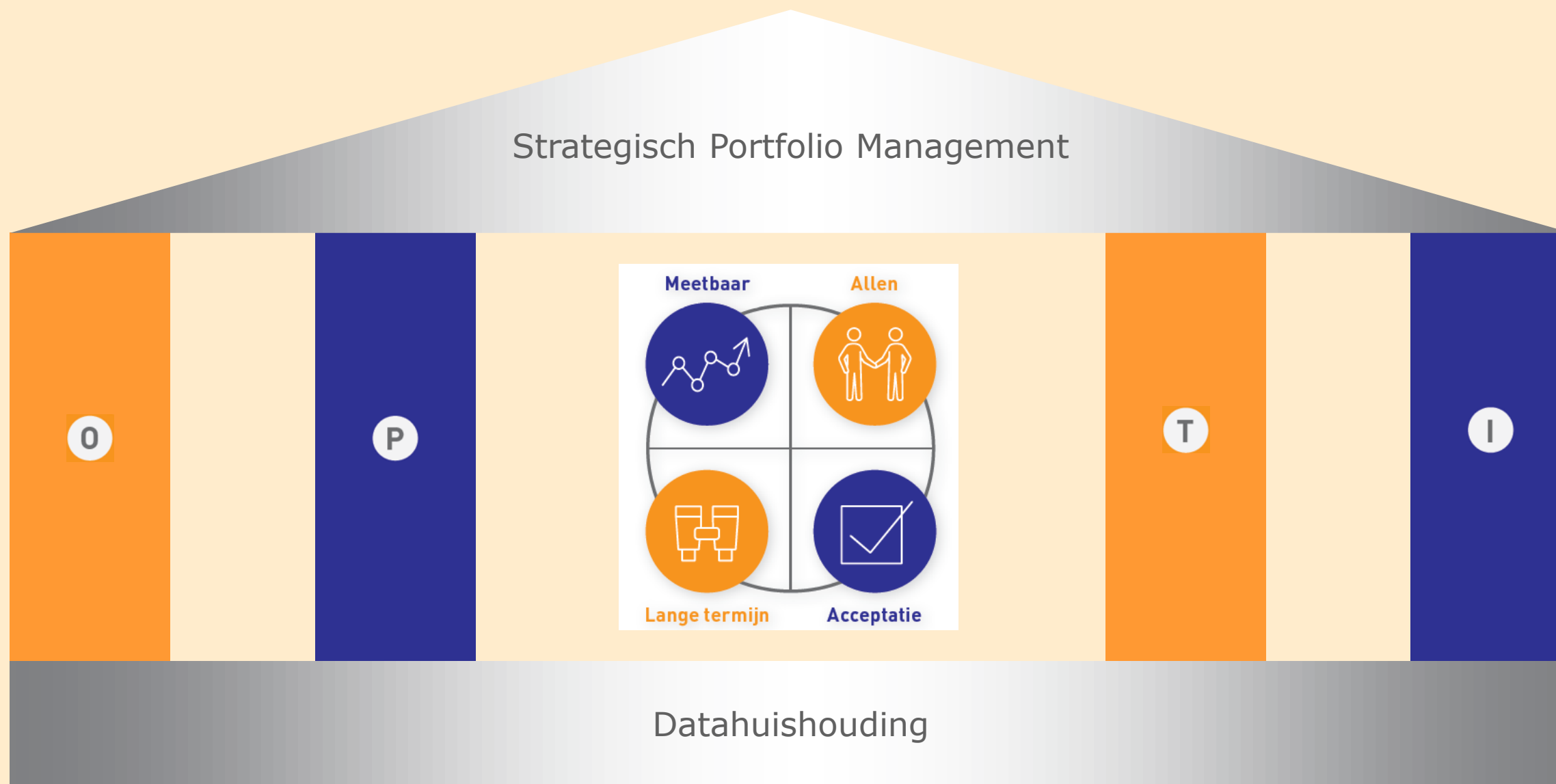
Policy Deployment

HOW

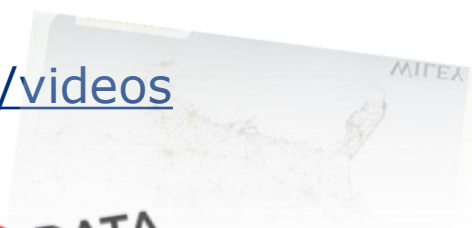
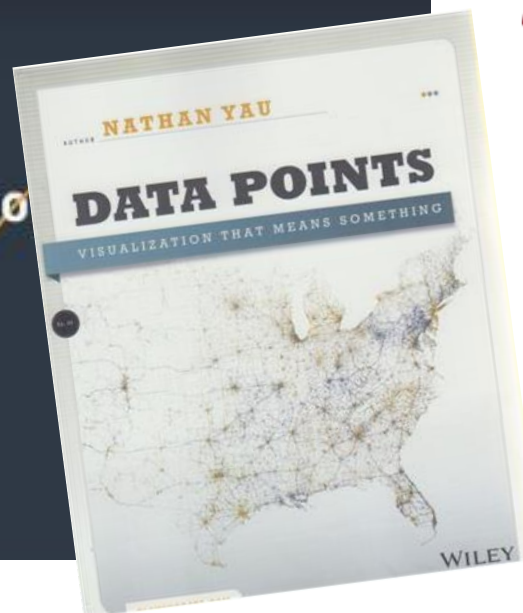
Datum

Start Eind Voortgang EIGENAAR

																	Start	Eind	Voortgang	EIGENAAR
																	</			



"To avoid drowning in data, you learn to swim. When you learn to swim, you start at the shallow end and work your way toward the deep end." – Nathan Yau



GIS-Based Marketing Decisions: Effects of Alternative



Analytics And Data Science

Visualizations That Really Work

by Scott Berinato

From the Magazine (June 2016)

J Vis (2021) 24:1267–1285
<https://doi.org/10.1007/s12650-021-0>

REGULAR PAPER



Goran Milutinović · Ulla Ahonen-Jonnarth · Stefan Seipel

Does visual saliency affect decision-making?

Research Article

Impact of data visualization on decision-making and its implications for public health practice: a systematic literature review

Seungeun Park, Betty Bekemeier, Abraham Flaxman & Melinda Schultz

Pages 175-193 | Published online: 28 Sep 2021

Download citation <https://doi.org/10.1080/17538157.2021.1982949>

Check for updates

Zie <https://promista.nl/kennisbank/videos>



peteraldhous.com

<https://dataanalytics.nl/dashboarding>



DataVizProject



Indicatorisme:

“Doorgeslagen gerichtheid op verbeteren indicator, oorspronkelijk doel wordt uit oog verloren”



Inzichten
Motivatie
Behalen doelen
Transparantie

Illusie van grip
Stress
Demotivatie
Competitie

(Van der Kolk, 2021)



- Wat niet wordt becijferd, krijgt minder aandacht
- Kwantificering → versimpeling – en mogelijk zelfs verdraaiing – van de werkelijkheid

Cijfers, metingen & scores = begin van verder gesprek



- **Data analyse**

- Data ≠ Feiten → Abstractie
- Datakwaliteit → Visualisatie/statistieken:
missende waarden, invoerfouten

- **Visualisatie**

- Samenvatten van data → (Abstractie)²
trends, patronen, relaties, outliers → Aanzet tot actie

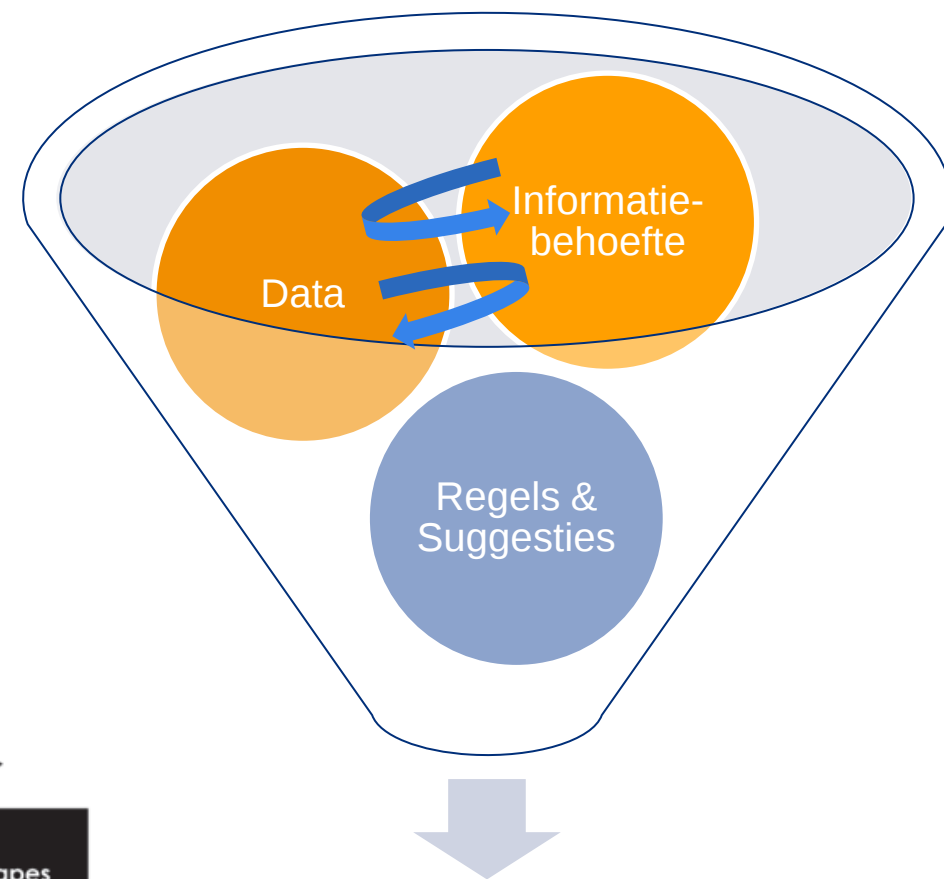
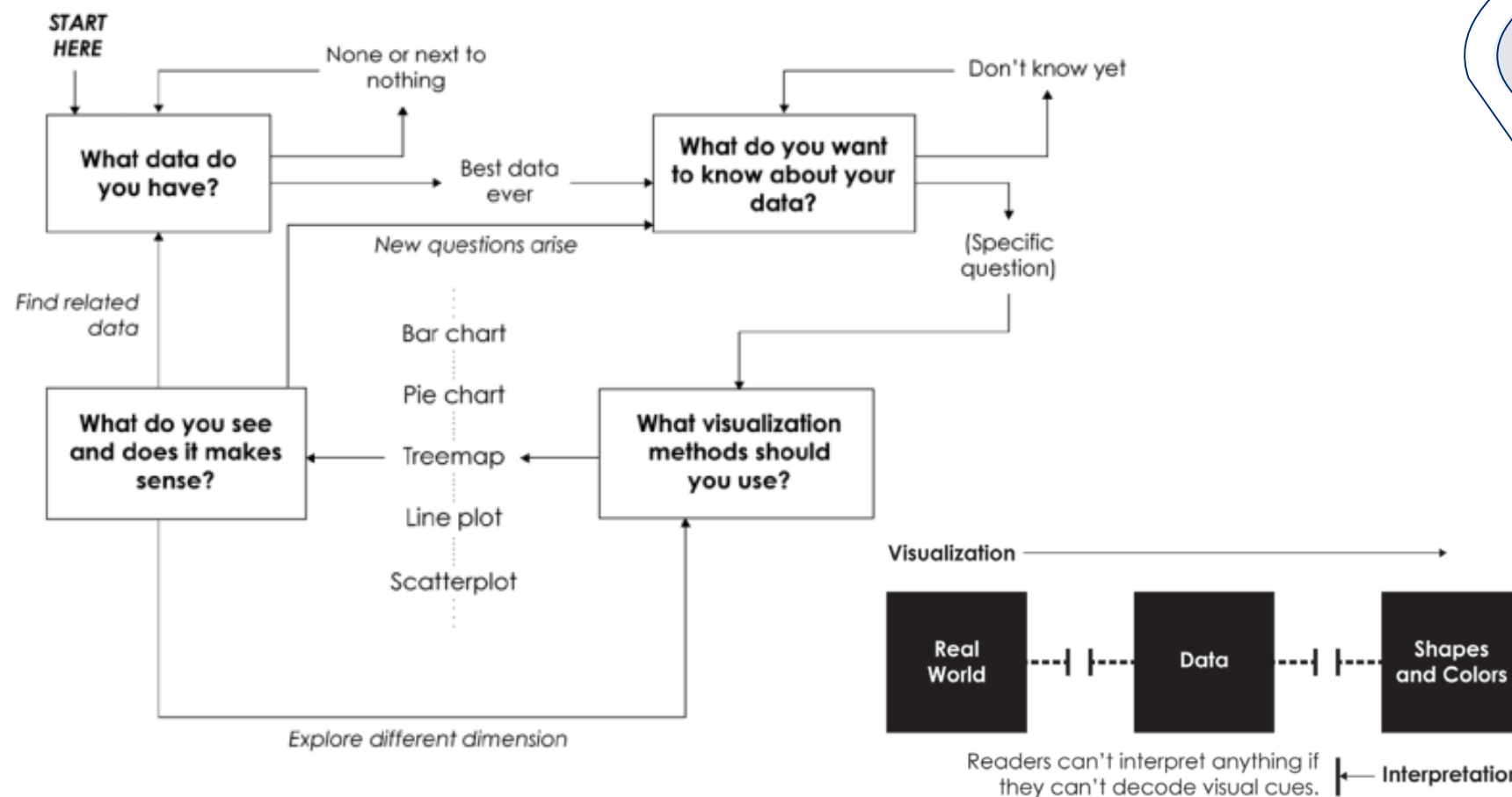
- **Ontwerpprincipes**

- Keep It Simple
- Ontwerp met **doelgroep** en **doelen** in gedachten: WAT, WIE, WANNEER?
- Data-verhaal uitwerken: relevante data, meeteenheden (e.g. KPI's) → **Data-added value** hierbij leidend

Context



Ontwikkelen van goede visualisaties is een iteratief proces en voor elke dataset net weer anders



Experimenteer!

"To avoid drowning in data, you learn to swim. When you learn to swim, you start at the shallow end and work your way toward the deep end."

(Nathan Yau)

Based on Visual cues ranked by Cleveland and McGill

Position	Length	Angle	Direction	Area	Volume	Saturation	Hue
----------	--------	-------	-----------	------	--------	------------	-----

Cleveland & McGill (1985)

◀ More accurate Less accurate ▶

Visual cues

	Position	Length	Angle	Direction	Shapes	Area or Volume	Color
Coordinate systems							
Cartesian							
Polar							
Geographic							

Visuele
hint

- Vorm
- Grootte
- Kleur

Coördinaat
systeem

- Cartesiaans
- Polair
- Geografisch

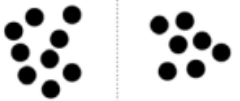
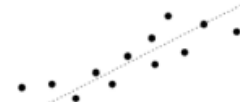
Schaal

- Numeriek
- Categorisch
- Percentueel
- Tijd

Context

- Grafiektitel & subtitel
- Eenheden
- Labels

Business vragen & diagramtypen

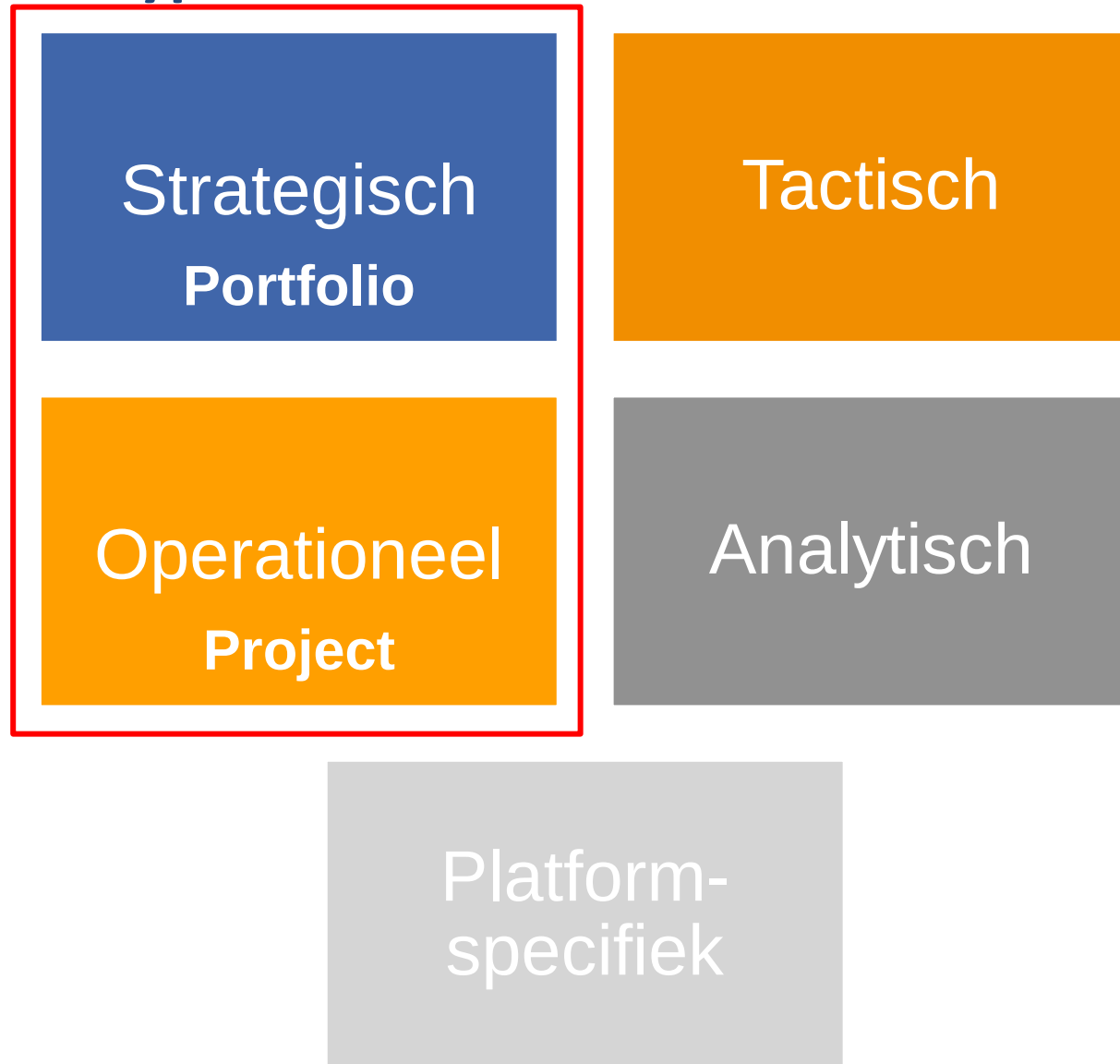
Possible questions Fill in the blanks	Statistical concepts	Possible visuals
What _____ is the best and worst?	Maximums and minimums	
How has _____ changed over time?	Temporal patterns	
What _____ stands out from the rest?	Outliers	
What makes _____ different from _____?	Clustering	
How are _____ and _____ related to each other?	Correlation	
What's the breakdown for _____?	Distributions	

Yau (2013)

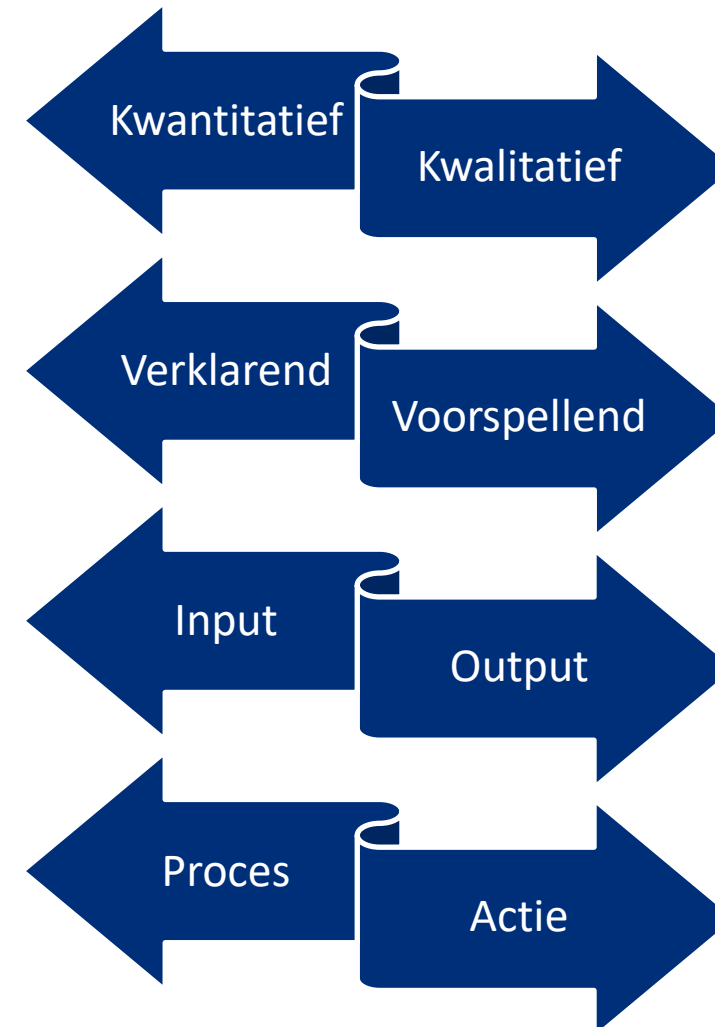


- Géén one-size-fits-all dashboard!
Toch 1 dashboard? **Tabs** (thematische split) of **filters/selectors/keuzelijsten** → Interactie
- Biedt **context** bij je data → geeft betekenis
- **‘Best of breeds’**
periodieke updates = rapportagecyclus organisatie + smart alerts (time- & event-based)

5 Typen dashboards



Typen KPI's



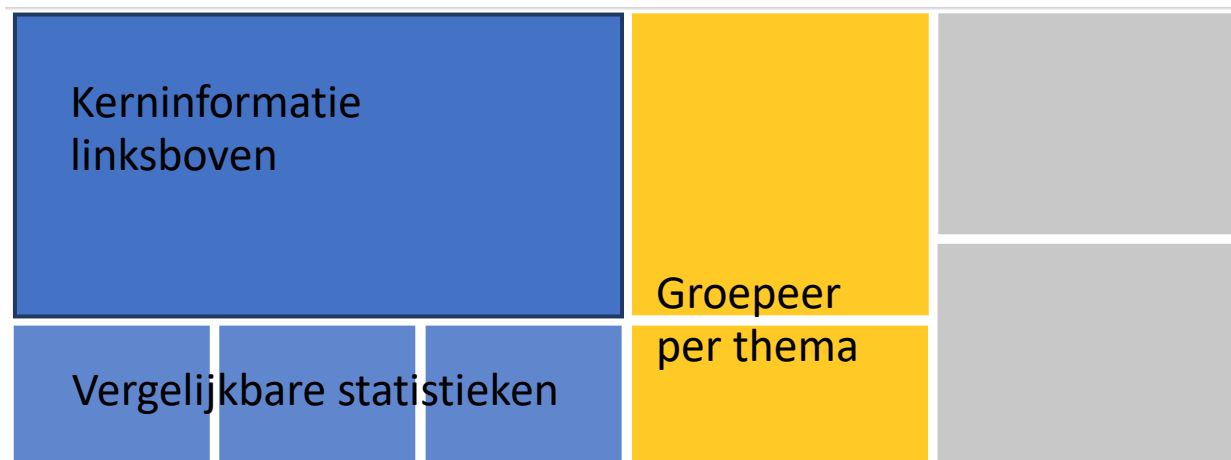
SMARTER
Specific
Measurable
Attainable
Relevant
Time-bound
Evaluate
Reevaluate

- Deelgebieden (e.g. marketing, sales, finance)

- **Flat design:** minimalistisch, strak & logisch → Snel informatie vinden



Ongebalanceerd



Gebalanceerd, uitgelijnd incl. **visuele hiërarchie**
(hiermee beïnvloed je waar mensen naar kijken)

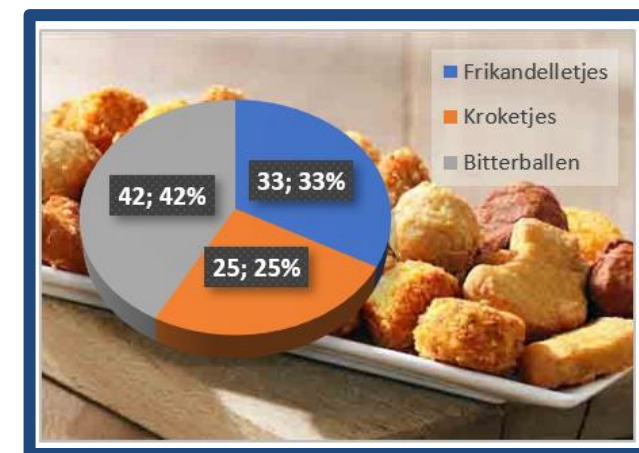
Besteed aandacht aan:

- Consistentie
- Labels (eenheden) & Legenda (font!)
- Gebruik ruimte efficiënt (*data-ink ratio; Tufte, 1983*)
- Gebruik (grote) marges
- Data formats & afronden

Budget (k€)	Budget (Euro)
120	€ 120.056,34
98	€ 98.400,00
55	€ 54.500,00
36	€ 36.118,25
309	€ 309.074,59

Terughoudend met:

- Randen
- Achtergronden
- Schalen & labels
- Effecten
- Gridlijnen
- Animatie (leidt af)



- Max. 10-15 unieke kleuren
- Optimaal: **2-3 consistente kleuren**
- Niet te divers & intens
- Gebruik **kleurovergangen** ('gradients')

↓ **mentale inspanning**

↑ **creatieve vrijheid**

↑ **diepte & dimensie**



Gelijksoortig



Complimentair

- **Consistentie** door hele dashboard
- Denk aan **emotiewaarde** en **kleurenblindheid**

Tip Gebruik <https://colorbrewer2.org/>

Sequential

The same or similar hues are used, and saturation varies for a single metric.

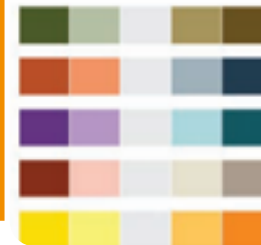


Sequentieel

- 1 kleur, diverse intensiteit
- Donker = hoog | Licht = laag

Diverging

Two hues are used to indicate a division, such as positive and negative values.



Divergerend

- 2 verschillende kleuren
- Verdeling, positief-negatief

Qualitative

When data is non-numeric, contrasting colors are used for each category.



Kwalitatief

- Contrasterende kleuren
- Non-numerieke, categorische data

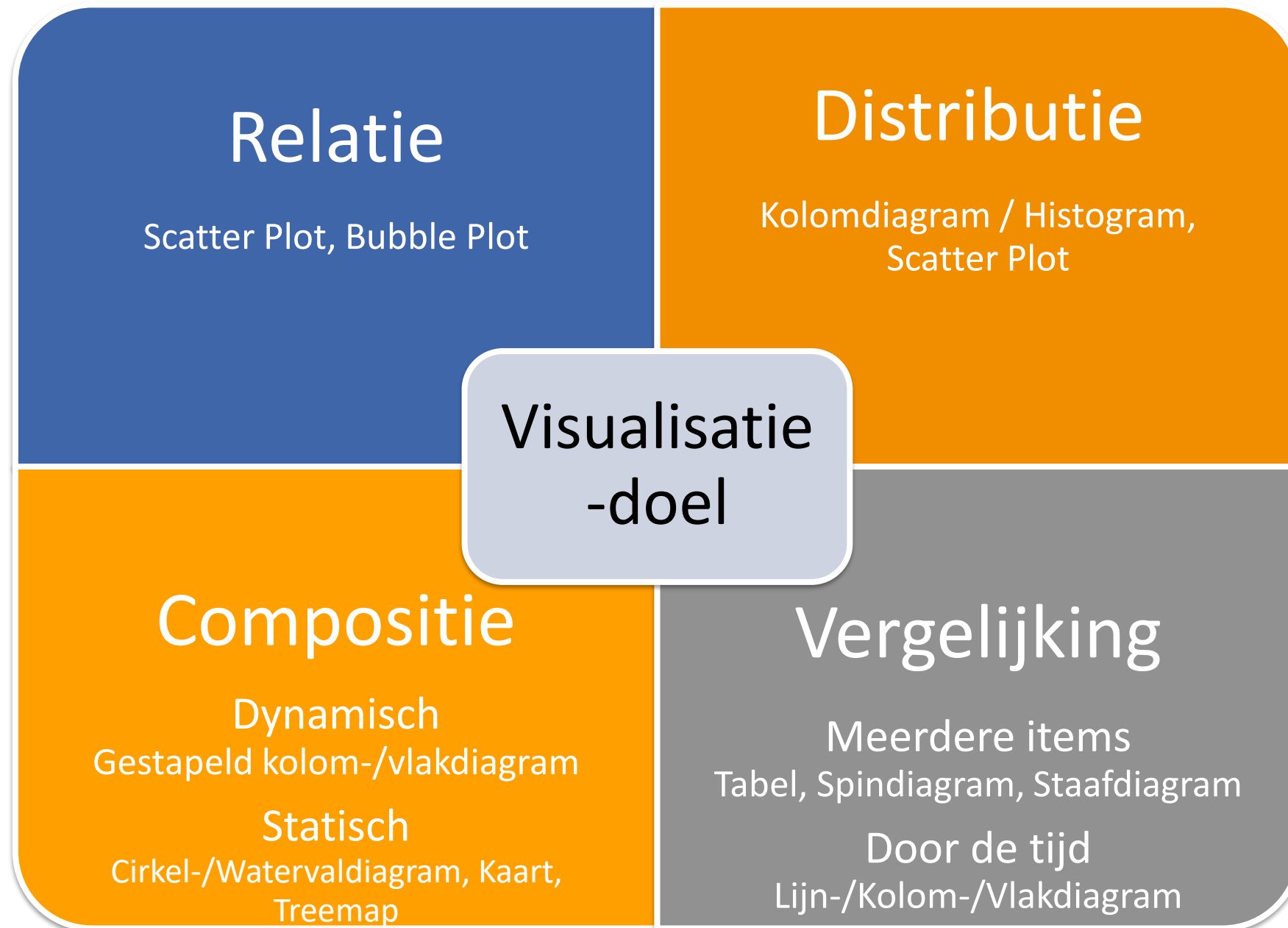
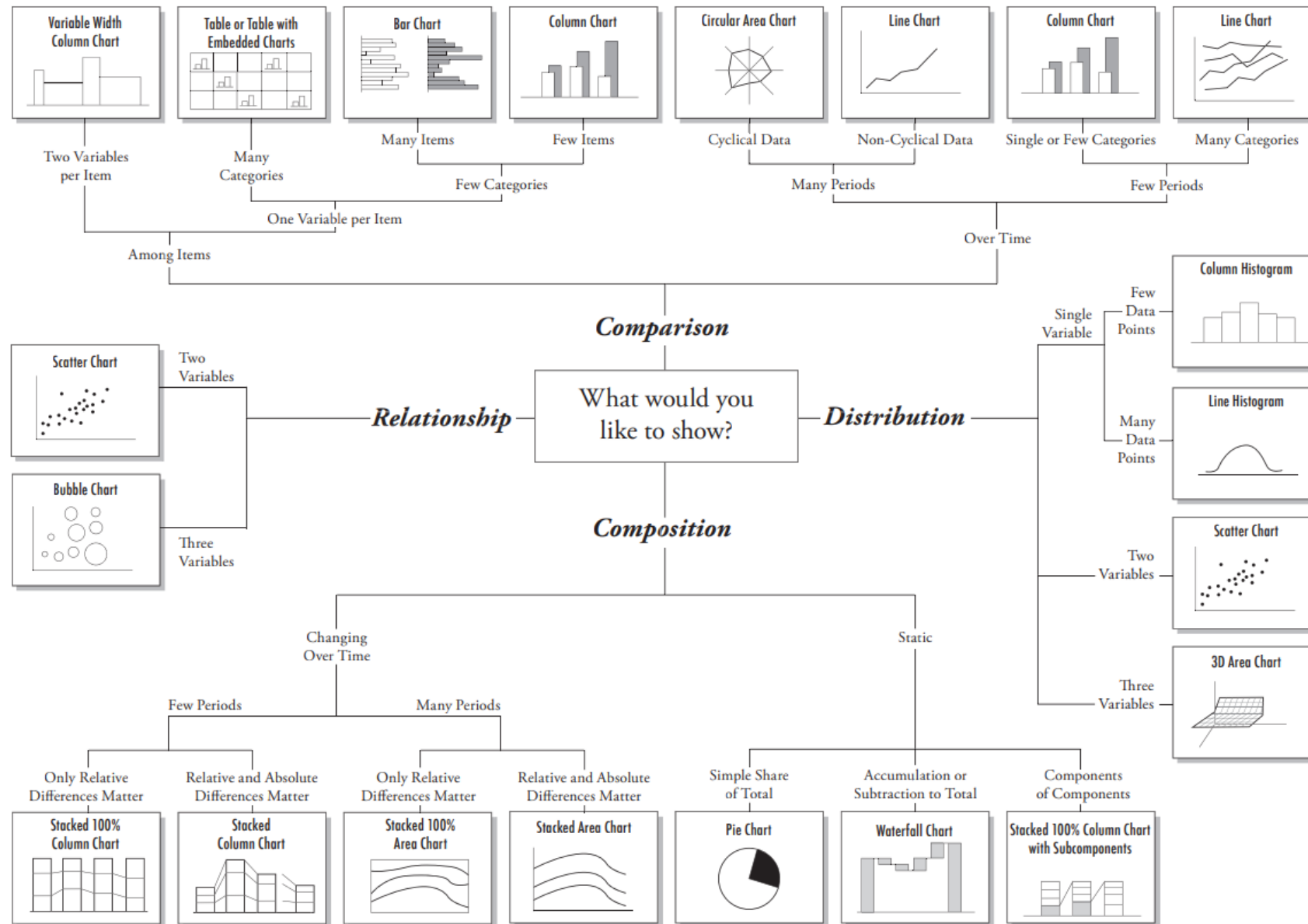


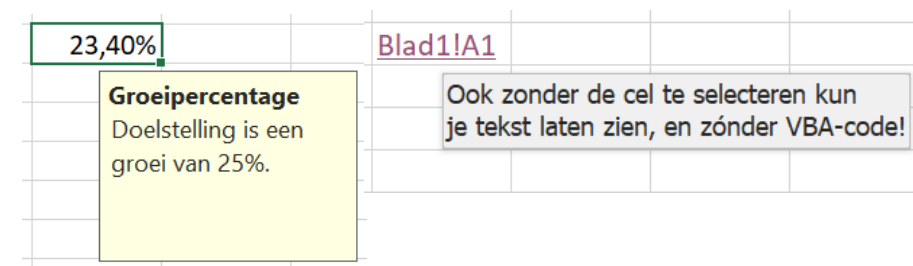
Chart Suggestions—A Thought-Starter



- Voorkomt overbodige rapportage (1 dashboard i.p.v. 10 slides)
- Ad hoc data-analyse zonder tussenkomst hulp-resources

Top 7 interactieve features

1. **Drill-down:** extra (pop-up of tab) met meer detailinformatie
2. **Click-to-filter:** alle dashboard-elementen interactief gekoppeld
3. **Time-interval / (De-)Selecteren** categorieën (via **knoppen/slicers**)
4. **Hover-over** info-box (**tooltips**)
5. **Links** toevoegen (intern of extern)
Bijv. van budget-info doorklikken naar apart Finance-dashboard (*thematische split*)
6. **Dynamische tekstvakken en iconen:** Toont als waarde boven of onder KPI-norm is.
Evt. extra toelichting met *Hover-over*
7. **Hiërarchisch gelinkte filters:** Filteren op bijv. productcategorie en productnaam
Kies één categorie in 1^e filter, dan worden automatisch alleen de producten uit die categorie geselecteerd in 2^e filter



5. Staafdiagram

a. Horizontaal: ranking & lange datalabels

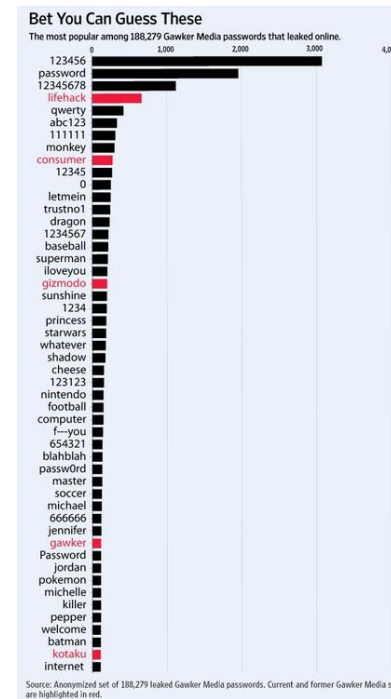


Ranken o.b.v. (veel) waarden of bijv. alfabetisch



Tijd als dimensie horizontaal weergeven

Niet gebruiken bij **teveel** waarden

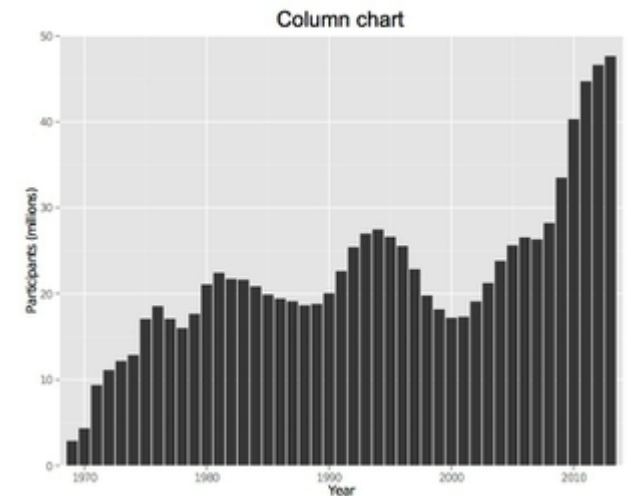


Zie het webinar
voor méér
tips & tricks

b. Verticaal (kolom): chronologische data & categorie-vergelijking



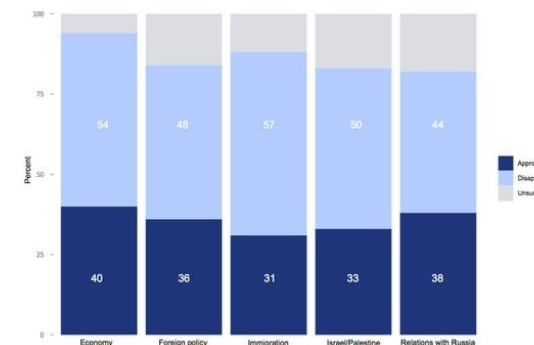
Kleurgebruik en ruimte tussen categorieën (leesbaarheid)



c. Gestapeld: aandelen t.o.v. geheel



Teveel data

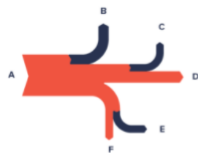


De kracht zit 'm in slimme combinaties, scherpe business rules & automatische alerts

Alluvial Diagram



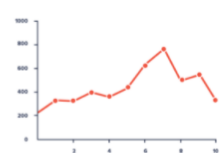
Sankey Diagram



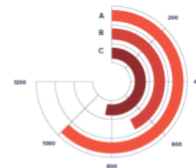
Donut Chart



Line Graph



Radial Bar Chart



Alluvial Diagram

The flow chart type is useful for showing changes over time across categories. The geometry is similar to a stacked area chart but with spacing and order changes.



Area Chart

The space between the data and the baseline is filled with a color or a pattern, usually emphasizing counts or percentages for a single variable.



Bar Chart

The old standby. The classic. The bar height or length represents data. The baseline starts at zero.



Bar Chart Race

The standard bar chart is animated to show rankings and change over time. The alternative is a multi-line chart.

Polar Area Chart



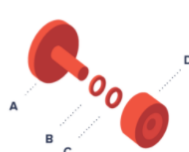
Pictorial Fraction Chart



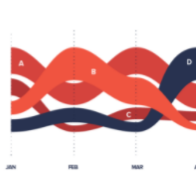
Radial Histogram



Exploded View Drawing



Sorted Stream Graph



Barcode Chart

A compact way to show a distribution, line segments represent individual points along a single axis.



Baseline Chart

It's like a line chart, but it specifically uses a reference point, which becomes the baseline, to compare all the other categories to.



Beeswarm

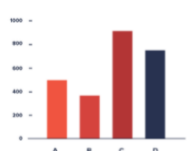
It emphasizes individual points in a distribution instead of binning them like a histogram.



Box Plot

The classic chart of quartiles, median, minimum, and maximum shows a basic view of distributions.

Bar Chart (Vertical)



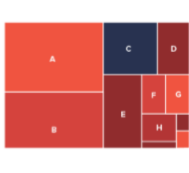
Sunburst Diagram



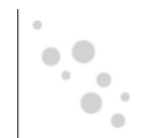
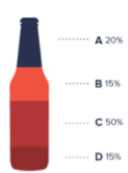
Flow Map



Treemap

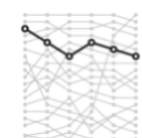


Pictorial Stacked Chart



Bubble Chart

Points are placed like in a scatter plot, but they are sized based on the square root of data values.



Bump Chart

It looks like a line chart. However, the focus is specifically on ranks, usually over time.



Cartogram

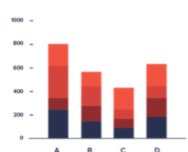
Regions scale based on data instead of preserving geographic area.



Chord Diagram

Show connections between nodes.

Stacked Bar Chart



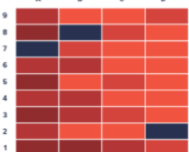
Chord Diagram



Arc Diagram



Heat Map



Choropleth Map



Choropleth Map

Regions are colored by a variable. Be careful with your color choices, as they can quickly change what the map shows.



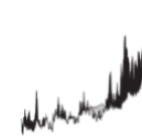
Connected Scatter Plot

A cross between a scatterplot and a time series. Show two variables over time.



Density Plot

Look at distributions under the curve.

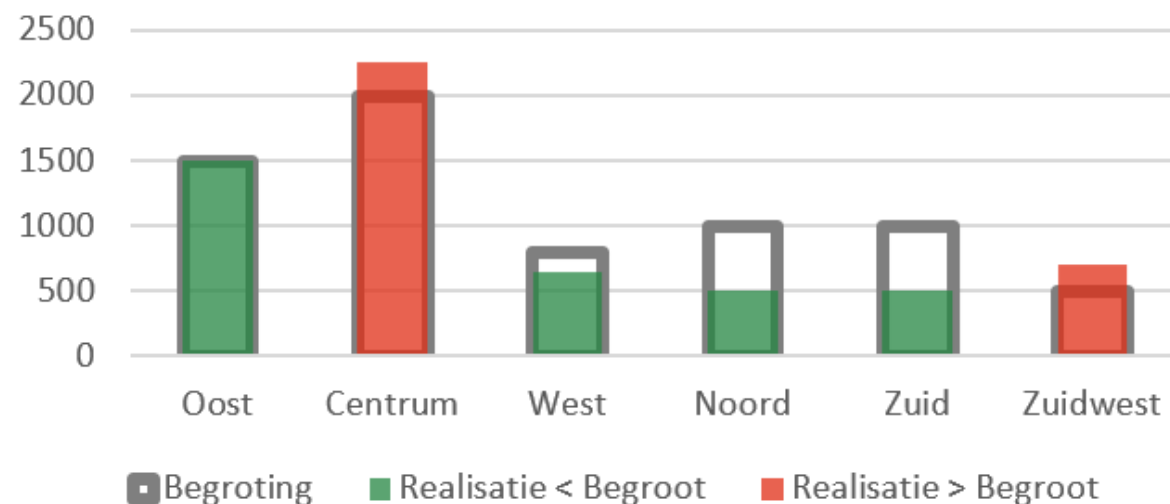


Difference Chart

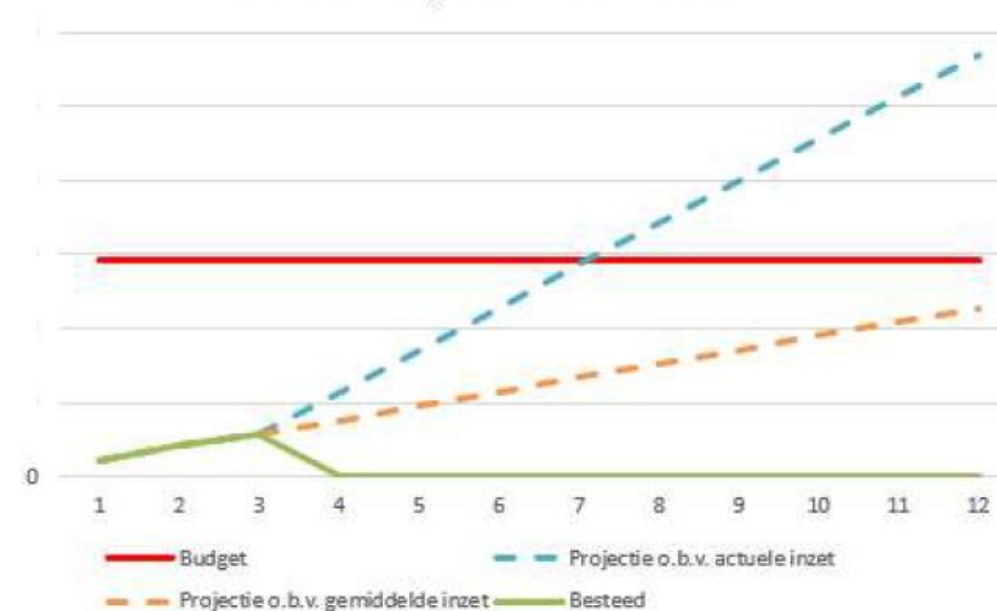
Fill the space between lines to highlight the greater-than and less-than differences over time.



Financiën (x mln. Euro)



Portfolio budget vs realisatie 2021



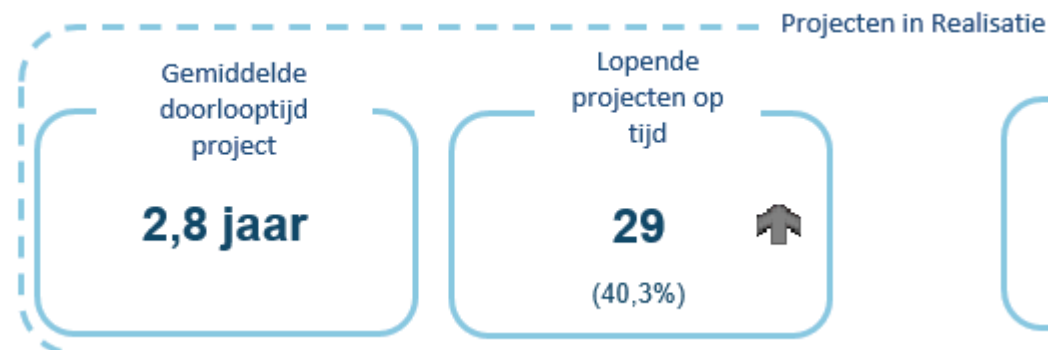
View-level

Kleurscore keten
t.o.v. vorige rapportage

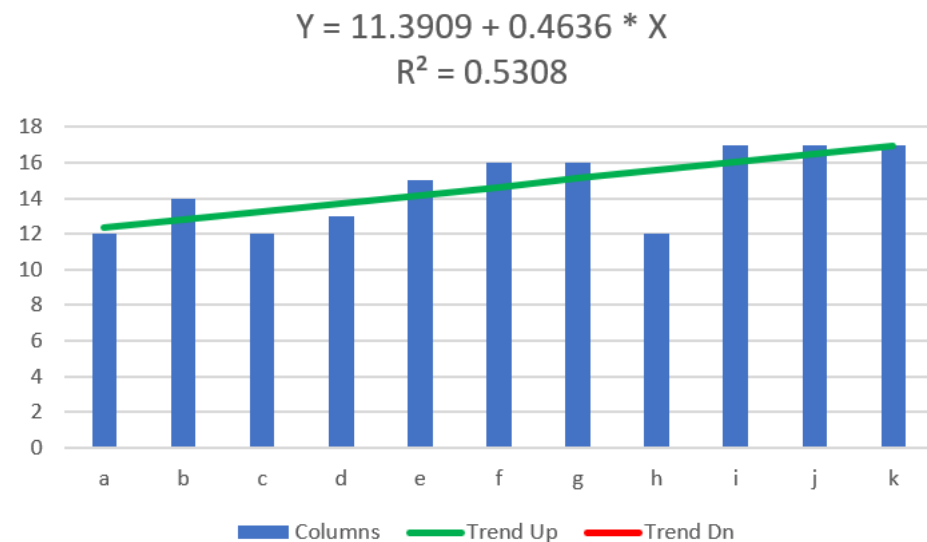


Tijd

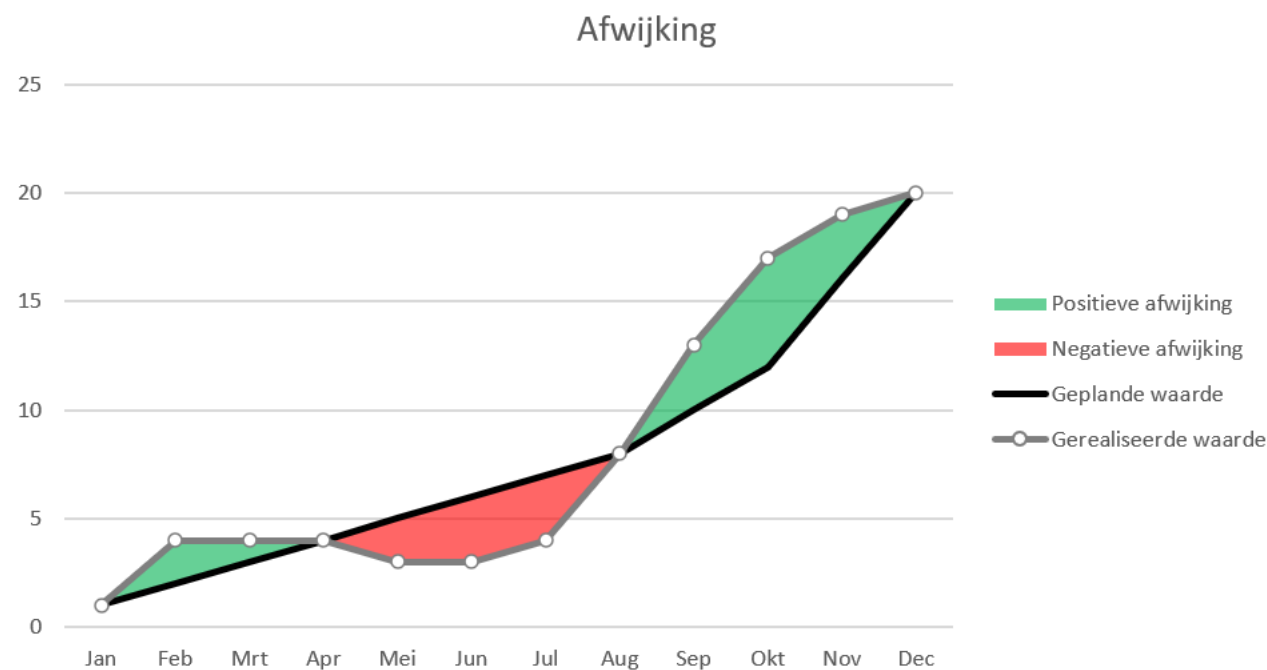
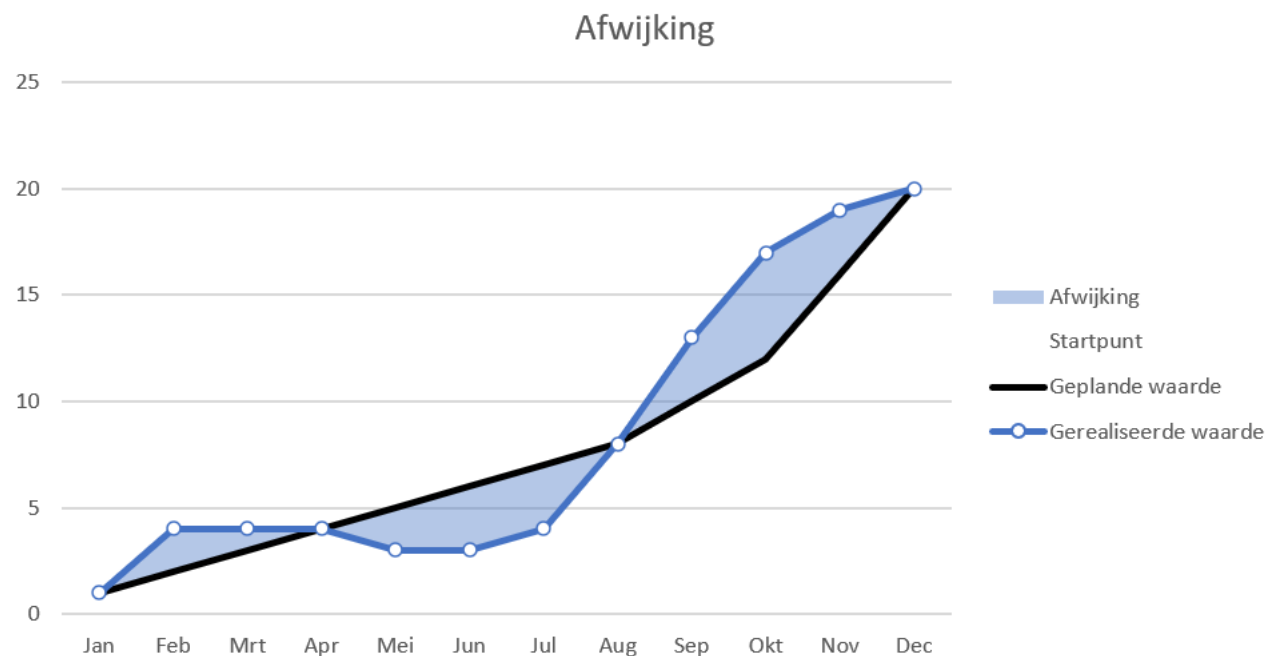
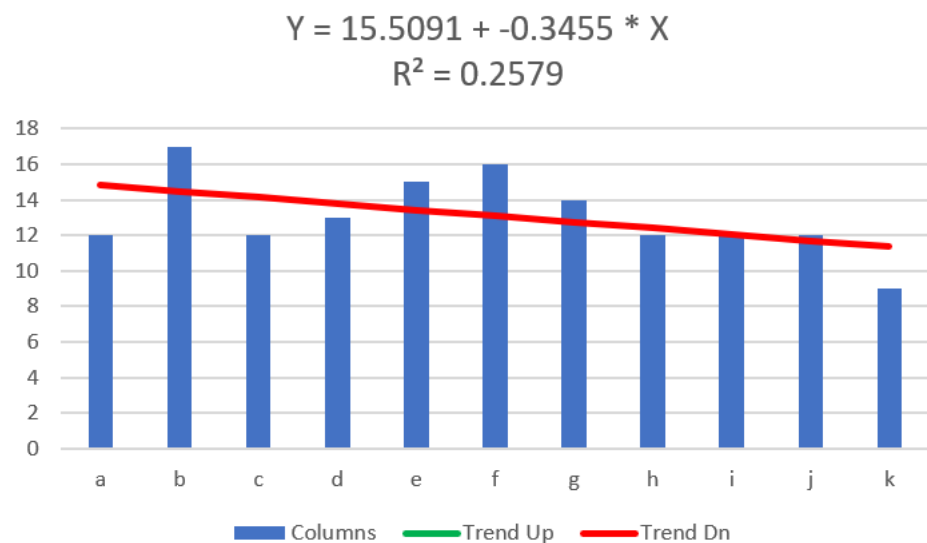
Review-level



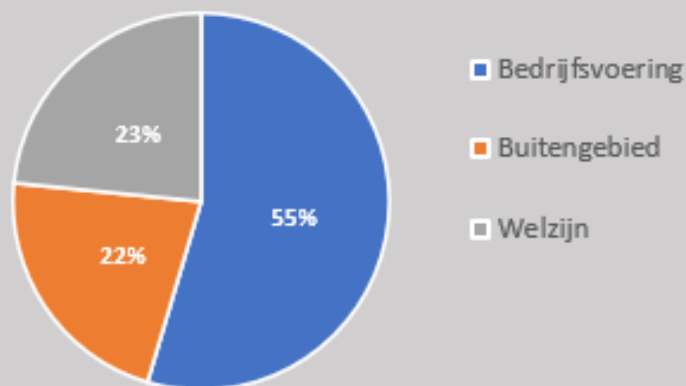
Preview-level



Trendlijn met kleurovergang



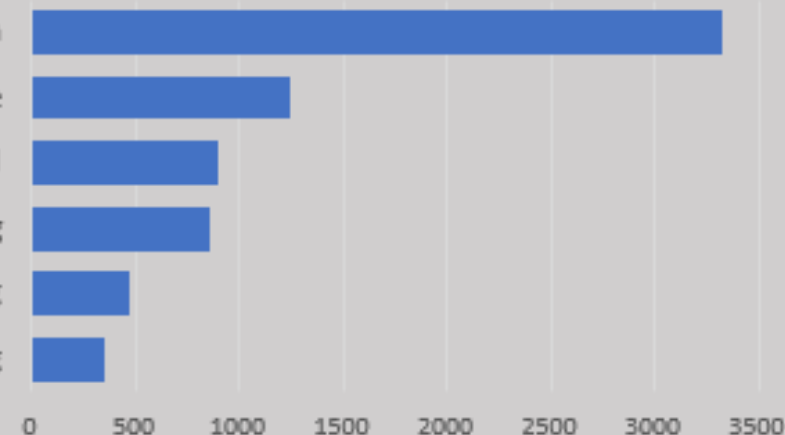
Budgetverdeling



Budgetbijdrage (in k€)

Efficiënte besteding van publieke middelen

Basis op orde
Bereikbaarheid en duurzaamheid
Versterken sociale samenhang
Bevorderen zelfzorg
Vitale kernen in leefbare omgeving



Domein	Projectnaam	Startdatum	Einddatum	Fase	% gere	Status						Financiën					Projectmanager	Opdrachtgever	Provincie
						Status	Alg.	Fin.	Tijd	Kwal.	Res.	Budget	Besteed	Verplicht	Prognose	EPV			
Welzijn	Automatisatie Uitkeringen	jan-22	jan-23	Initiatie	10	On Hold	✗	✗	✓	!	✗	520	112	9	372	493	Tim Oers	Arno Doest	Noord-Holland
Bedrijfsvoering	Digitalisering Archief	jun-21	jun-22	Uitvoering	60	Lopend	✗	✓	✓	✓	✗	46	32	2	11	45	Danielle Pieterser	Arno Doest	Groningen
Buitengebied	Actualisatie Parkeervisie	jan-22	jan-23	Initiatie	10	On Hold	!	!	✓	!	✓	46	7	2	41	49	Patrick Vermeulen	Arno Doest	Noord-Holland
Buitengebied	Beleidsimplementatie Ruimtelijke orde	mei-21	nov-22	Uitvoering	50	Lopend	!	!	✓	!	!	320	211	48	80	339	Hendrik van Eersel	Merijn Sakko	Gelderland
Bedrijfsvoering	Cloudmigratie	sep-21	sep-22	Uitvoering	40	Lopend	!	✓	✓	!	✓	26	16	2	9	27	Piet Verschuur	Merijn Sakko	Noord-Brabant
Bedrijfsvoering	Organisational Change Programme Moc	jan-22	jan-23	Initiatie	10	Lopend	!	✓	!	!	!	1560	338	161	1125	1624	Patrick Vermeulen	Arno Doest	Groningen
Welzijn	REG Project Jeugd	jan-22	jun-22	Initiatie	10	Lopend	!	✓	✓	!	!	125	97	0	35	132	Hendrik van Eersel	Arno Doest	Zeeland
Bedrijfsvoering	Werken op afstand	jan-21	mrt-23	Uitvoering	30	Lopend	!	✓	✓	!	✗	1569	968	2	596	1566	Sandra Janssen	Merijn Sakko	Gelderland
Welzijn	2. Welzijn en Zorg	aug-21	sep-22	Uitvoering	50	Lopend	✓	✓	✓	✓	✓	1025	435	113	515	1063	Jan Vermeer	Arno Doest	Gelderland
Bedrijfsvoering	5G-opstelpunten	jul-21	jul-22	Definitie	30	Lopend	✓	✓	✓	!	✓	27	15	2	13	29	Saskio van Soest	Arno Doest	Friesland
Bedrijfsvoering	Design for Six Sigma	jan-22	jan-23	Initiatie	10	Lopend	✓	✓	✓	✓	✓	36	9	9	16	35	Danielle Pieterser	Merijn Sakko	Drenthe
Bedrijfsvoering	Digitale connectiviteit	jan-21	mei-22	Uitvoering	50	Lopend	✓	✓	✓	!	✓	485	417	0	76	493	Sandra Janssen	Arno Doest	Drenthe
Bedrijfsvoering	Implementatie M67deal	jul-21	jul-22	Uitvoering	40	Lopend	✓	✓	✓	✓	✓	89	60	6	24	90	Saskio van Soest	Arno Doest	Groningen
Bedrijfsvoering	ScaledAgile Implementatie	jan-22	jan-23	Initiatie	10	Lopend	✓	✓	✓	✓	✓	56	7	6	43	56	Piet Verschuur	Arno Doest	Zeeland
Buitengebied	Wijk administratiesysteem (GIS)	jan-22	aug-23	Initiatie	10	Lopend	✓	✓	✓	✓	✓	1200	106	30	947	1083	Petra Amstel	Arno Doest	Gelderland

A flyer for an Excel reporting training session. The top section is dark blue with the text "Bij Promista" in orange and "Excel-rapportages training" in white. The middle section is orange with a quote in white: "Minder 'Excel', meer overzicht: een fijne trainingsdag met veel aandacht voor de praktijk." Below the quote is the name "JAN VAN GOES" and his title "Portfolio Management Officer". The bottom section is dark blue with the Promista logo and website "www.werkenbijpromista.nl". A photograph of hands pointing at a bar chart on a tablet is on the right side of the flyer.

Bij Promista

Excel-rapportages training

"Minder 'Excel', meer overzicht: een fijne trainingsdag met veel aandacht voor de praktijk."

JAN VAN GOES
Portfolio Management Officer

Promista
www.werkenbijpromista.nl

- Visualisatietheorie in praktijk
- Interactieve dashboards met live data
- Fortes Change Cloud -> Excel
- **Donderdag 14 December, Barneveld**
- BPUG-Seminar 2023 bezocht?
10% korting!

Meer info: <https://promista.nl/kennisbank/trainingen/rapportages-fortes-change-cloud/>

Bronnen

Bertin, J. (1967) *Semiology of Graphics – diagrams, networks, maps*, Transl. Berg, W.J. (1983), Wisconsin Press: Wisc., USA

Cleveland, W. & McGill, R. (1985) Graphical Perception and Graphical Methods for Analyzing Scientific Data, *Science* 229(4716):828-33

Huff, D. (1957) *How to Lie with Statistics*, Norton: New York, USA

Kolk, B. van der (2021) *De meetmaatschappij – Waarom we alles meten en wat dat met ons doet*, Business Contact

Tufte, E. (1983) *The Visual Display of Quantitative Information*, Graphics Press: Cheshire, Conn., USA

Venn, J. (1880), On the Diagrammatic and Mechanical Representation of Propositions and Reasonings, *Philosophical Magazine & Journal of Science*

Wilkinson, L. (2005) *The Grammar of Graphics*, Statistics and Computing book series, Springer, Berlin

Bedankt

Promista B.V.

Anthonie Fokkerstraat 5
3772 MP Barneveld

+31 (0)342 420 138
www.promista.nl

