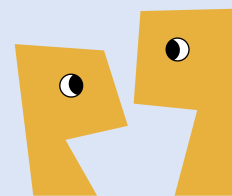




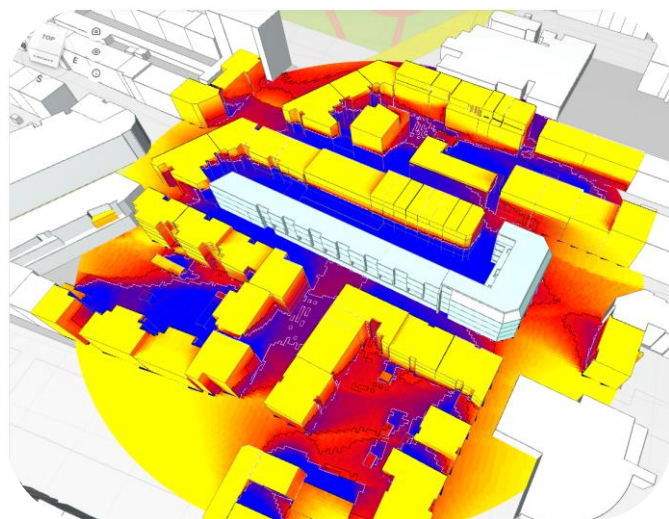
## Uit de emotie, de feiten op tafel

De toegevoegde waarde van parametrisch ontwerp

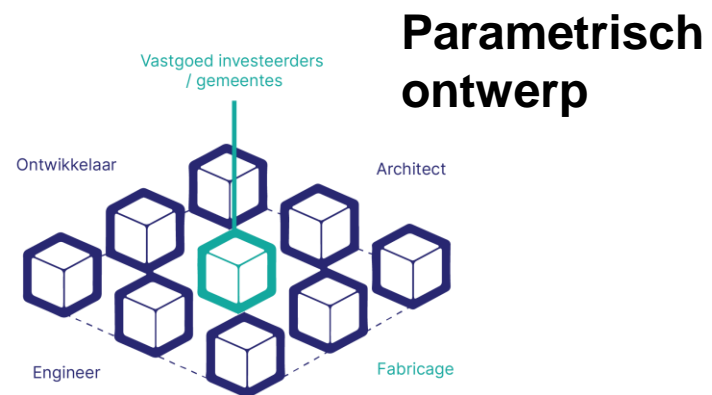


**PARTICIPATIE  
PARADE**

Even voorstellen ...



**casus Crooswijk**



**Discussie**

# Even voorstellen

Wie zijn wij ... en wie zijn jullie?

**PARTICIPATIE  
PARADE**



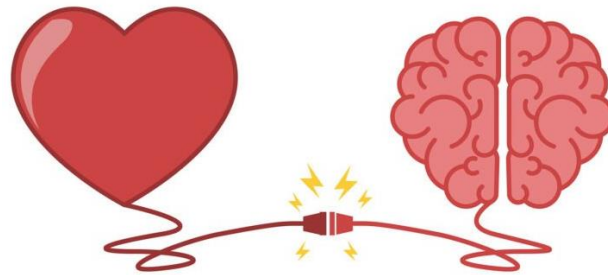
Discussie

**Parametrisch ontwerp is een  
cruciaal/onmisbaar onderdeel bij participatie**

**PARTICIPATIE  
PARADE**



# Combineren van emotie & ratio



**PARTICIPATIE  
PARADE**



# Wat gaat er nu fout?

WAAROM HOREN WIJ  
HIER NU PAS VAN??



Hoe kunnen we de  
belangen & zorgen  
van bewoners en  
omwonenden  
meetbaar &  
inzichtelijk maken?



... zonder een  
vooringenomen  
standpunt of  
voorkeur  
hierover in te  
nemen?



JULLIE WETEN  
TOCH AL WAT  
JULLIE WILLEN!



... op een  
moment dat er  
ook écht nog  
gekozen kan  
worden?

JULLIE BEPALEN  
OVER ONZE WIJK!



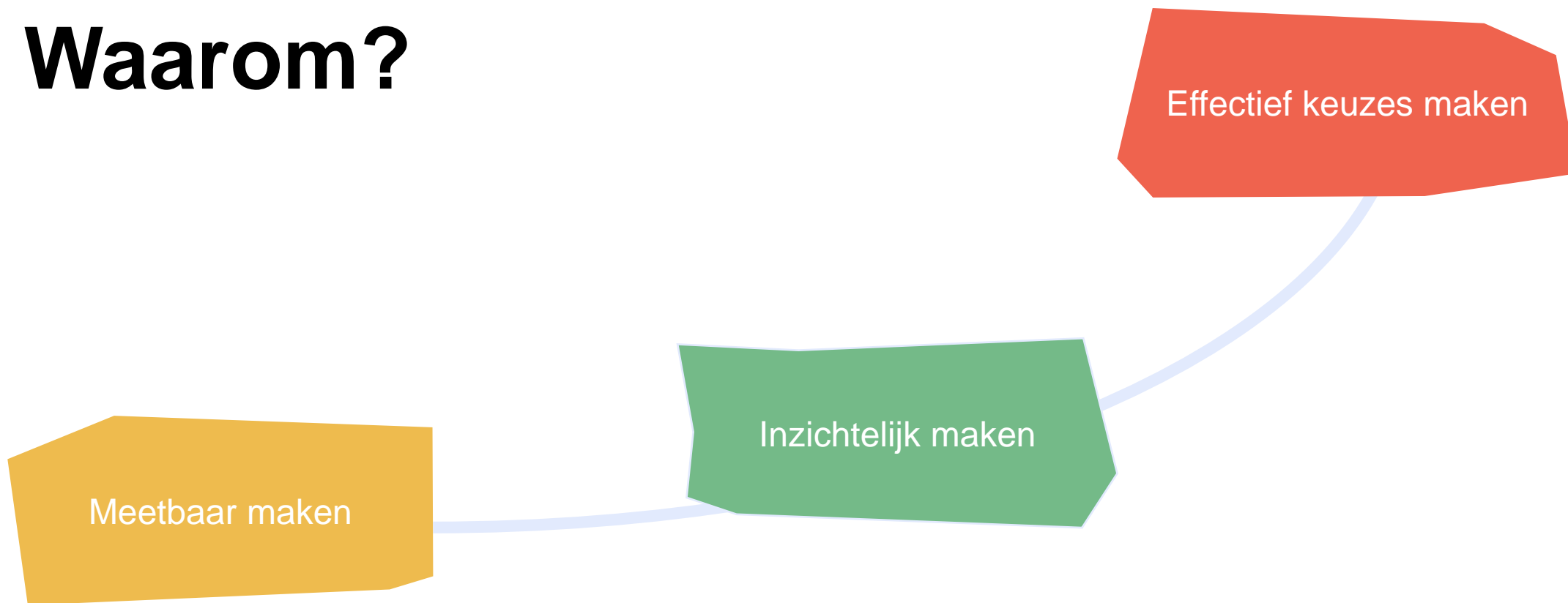
# Parametrisch ontwerp

Wat, hoe en vooral ... waarom?

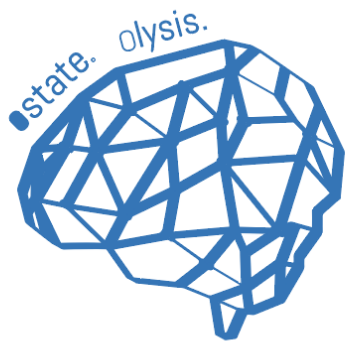
**PARTICIPATIE  
PARADE**



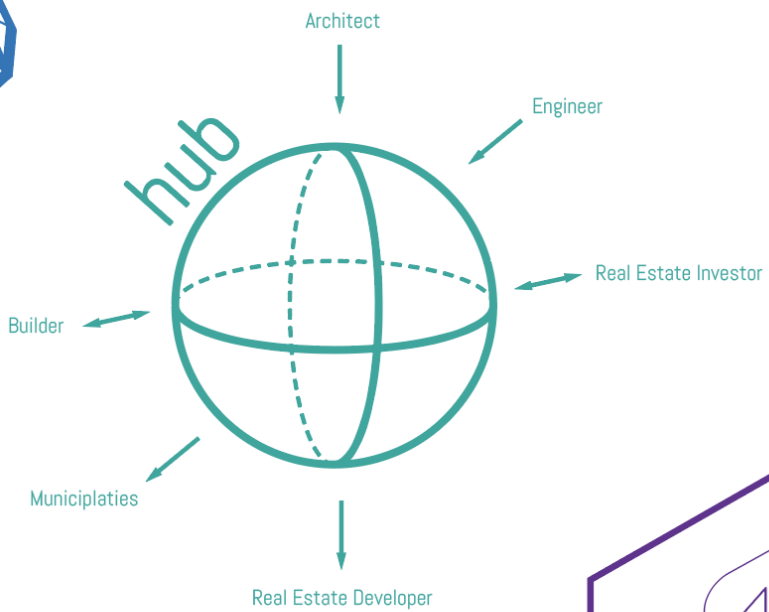
# Waarom?



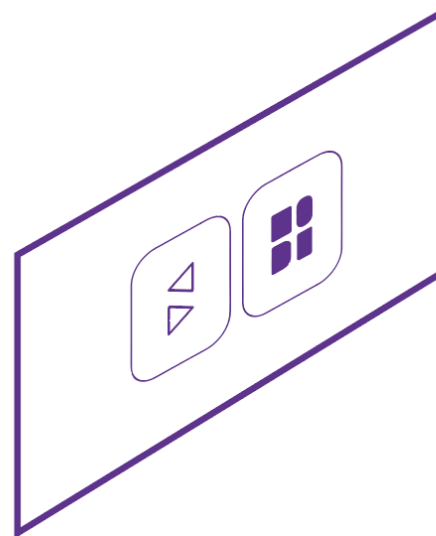




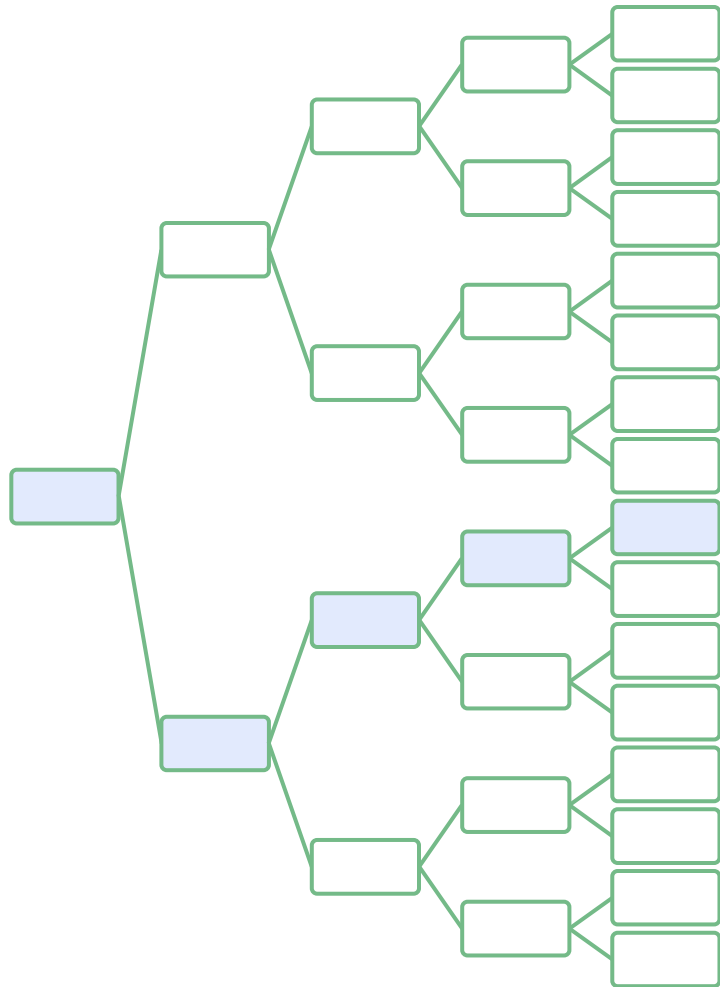
Technologies



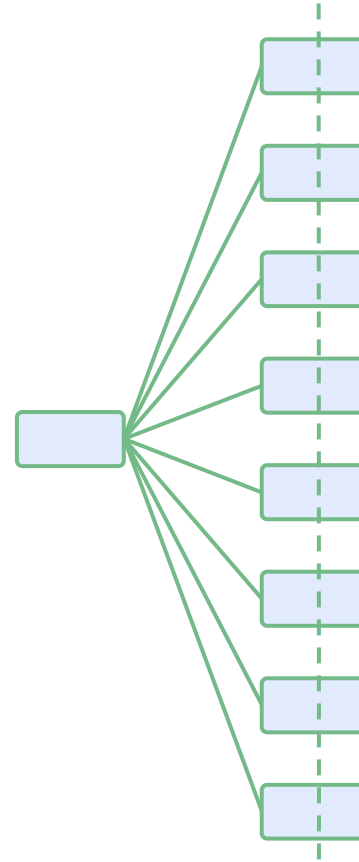
Platform



Products

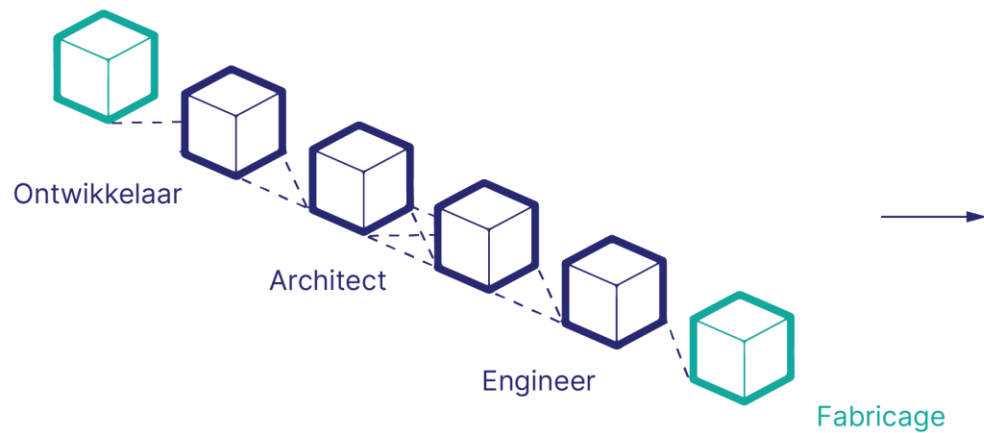


conventioneel



parametrisch

Vastgoed investeerders / gemeentes



Lineair en sequentieel proces

Controlerende stakeholders

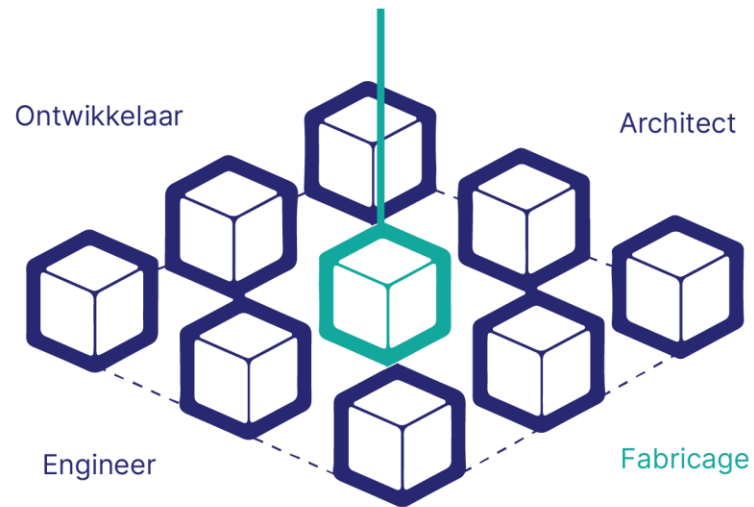


Uitvoerende stakeholders

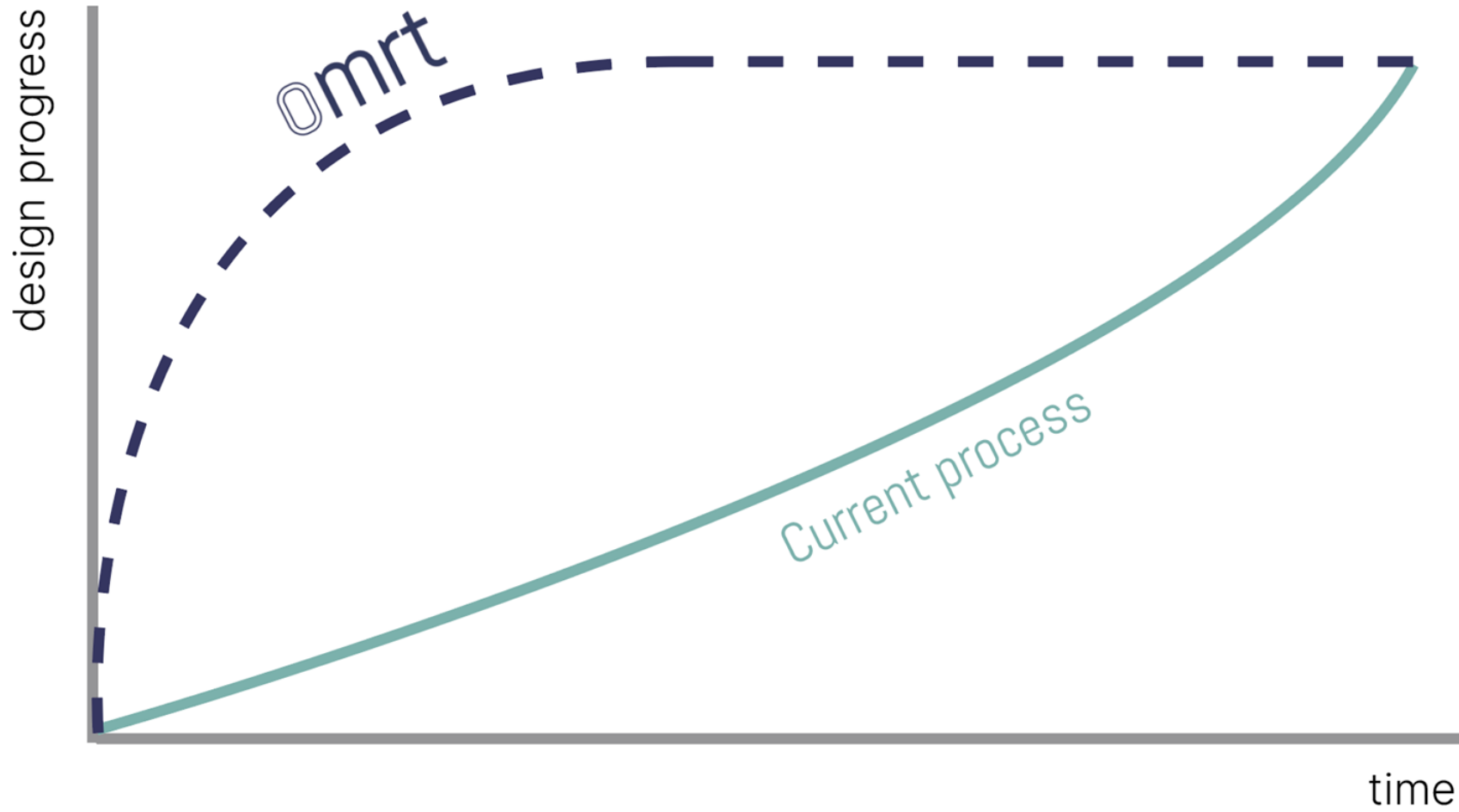


naar

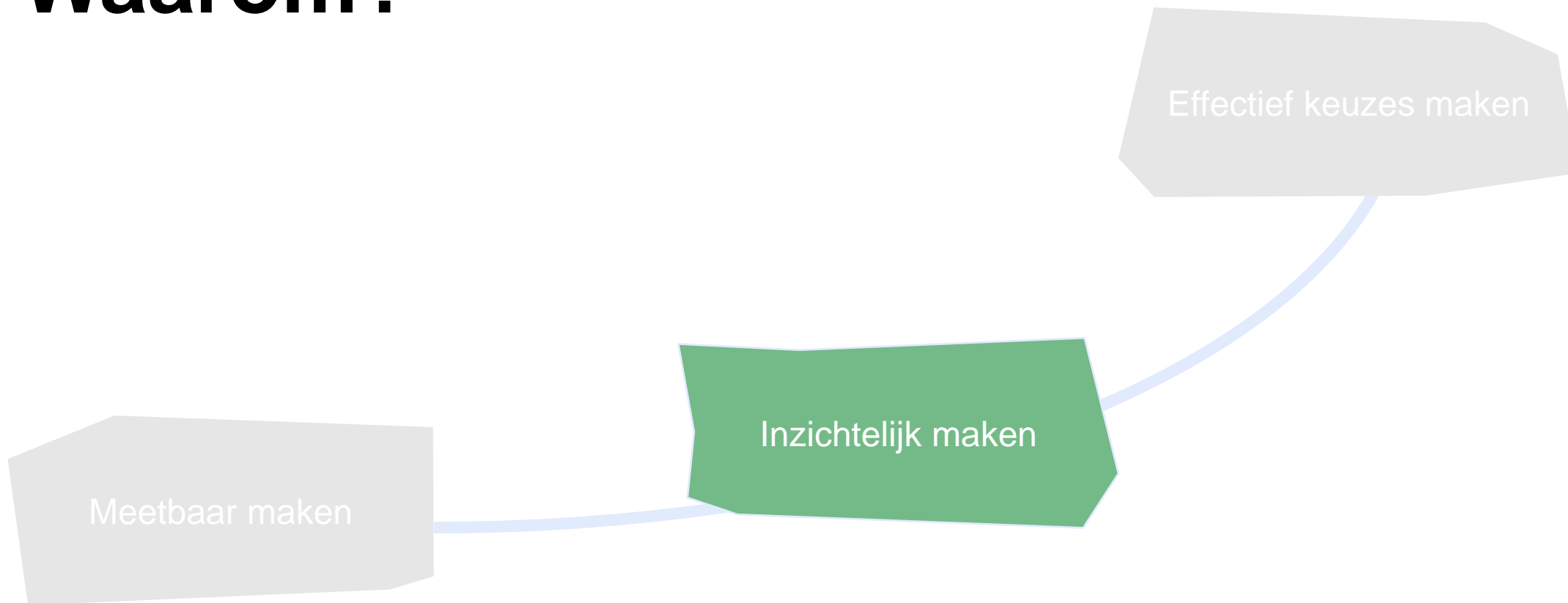
Vastgoed investeerders / gemeentes



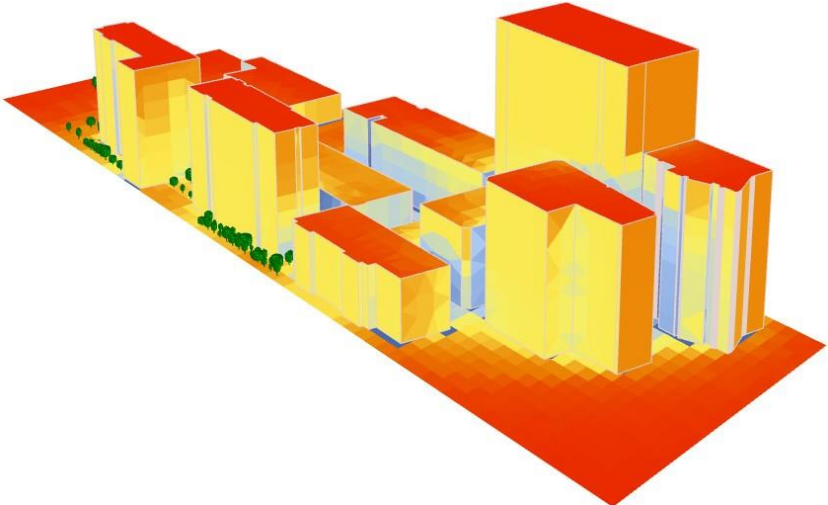
Iteratief en integraal proces



# Waarom?



2014 NASCAR Sprint Cup Complete Scorecard				Month/Event/Points																																Total Points/Status																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Rank	Driver #	Name	Team	Manufacturer	Points	1																																2																																3																																4																																5																																6																																7																																8																																9																																10																																11																																12																																13																																14																																15																																16																																17																																18																																19																																20																																21																																22																																23																																24																																25																																26																																27																																28																																29																																30																																31																																32																																33																																34																																35																																36																																37																																38																																39																																40																																41																																42																																43																																44																																45																																46																																47																																48																																49																																50																																51																																52																																53																																54																																55																																56																																57																																58																																59																																60																																61																																62																																63																																64																																65																																66																																67																																68																																69																																70																																71																																72																																73																																74																																75																																76																																77																																78																																79																																80																																81																																82																																83																																84																																85																																86																																87																																88																																89																																90																																91																																92																																93																																94																																95																																96																																97																																98																																99																																100																																101																																102																																103																																104																																105																																106																																107																																108																																109																																110																																111																																112																																113																																114																																115																																116																																117																																118																																119																																120																																121																																122																																123																																124																																125																																126																																127																																128																																129																																130																																131																																132																																133																																134																																135																																136																																137																																138																																139																																140																																141																																142																																143																																144																																145																																146																																147																																148																																149																																150																																151																																152																																153																																154																																155																																156																																157																																158																																159																																160																																161																																162																																163																																164																																165																																166																																167																																168																																169																																170																																171																																172																																173																																174																																175																																176																																177																																178																																179																																180																																181																																182																																183																																184																																185																																186																																187																																188																																189																																190																																191																																192																																193																																194																																195																																196																																197																																198																																199																																200																															
1	14	Kevin Harvick	Stewart-Haas Racing	Chevrolet	5066	1																																2																																3																																4																																5																																6																																7																																8																																9																																10																																11																																12																																13																																14																																15																																16																																17																																18																																19																																20																																21																																22																																23																																24																																25																																26																																27																																28																																29																																30																																31																																32																																33																																34																																35																																36																																37																																38																																39																																40																																41																																42																																43																																44																																45																																46																																47																																48																																49																																50																																51																																52																																53																																54																																55																																56																																57																																58																																59																																60																																61																																62																																63																																64																																65																																66																																67																																68																																69																																70																																71																																72																																73																																74																																75																																76																																77																																78																																79																																80																																81																																82																																83																																84																																85																																86																																87																																88																																89																																90																																91																																92																																93																																94																																95																																96																																97																																98																																99																																100																																101																																102																																103																																104																																105																																106																																107																																108																																109																																110																																111																																112																																113																																114																																115																																116																																117																																118																																119																																120																																121																																122																																123																																124																																125																																126																																127																																128																																129																																130																																131																																132																																133																																134																																135																																136																																137																																138																																139																																140																																141																																142																																143																																144																																145																																146																																147																																148																																149																																150																																151																																152																																153																																154																																155																																156																																157																																158																																159																																160																																161																																162																																163																																164																																165																																166																																167																																168																																169																																170																																171																																172																																173																																174																																175																																176																																177																																178																																179																																180																																181																																182																																183																																184																																185																																186																																187																																188																																189																																190																																191																																192																																193																																194																																195																																196																																197																																198																																199																																200																															



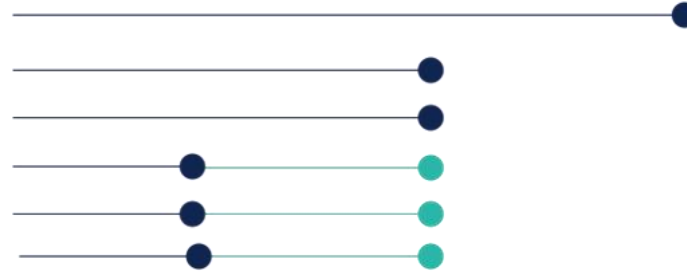
Resultaten zonnestudie

Resultaten zonnestudie

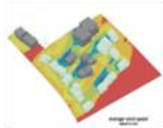
## Design



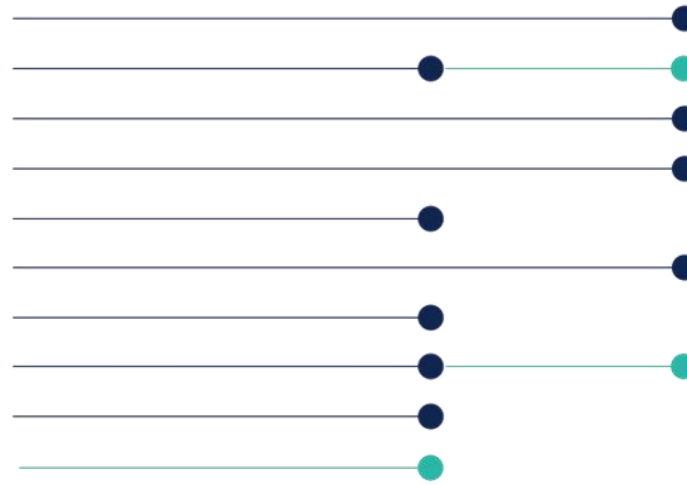
- Urban data collection
- Urban Massing design
- Building planning & design
- Apartment floorplans
- Parking design
- Structural grid



## Physics



- Wind analysis
- Sound analysis
- Sun & shadow analysis
- View quality analysis
- Heat stress analysis
- Daylight analysis
- Energy analysis
- MPG (CO2) analysis
- Installation capacity analysis
- Structural analysis



## Materials



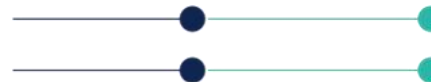
- Facade design
- Building element fitting
- Area & quantity statement



## Finance



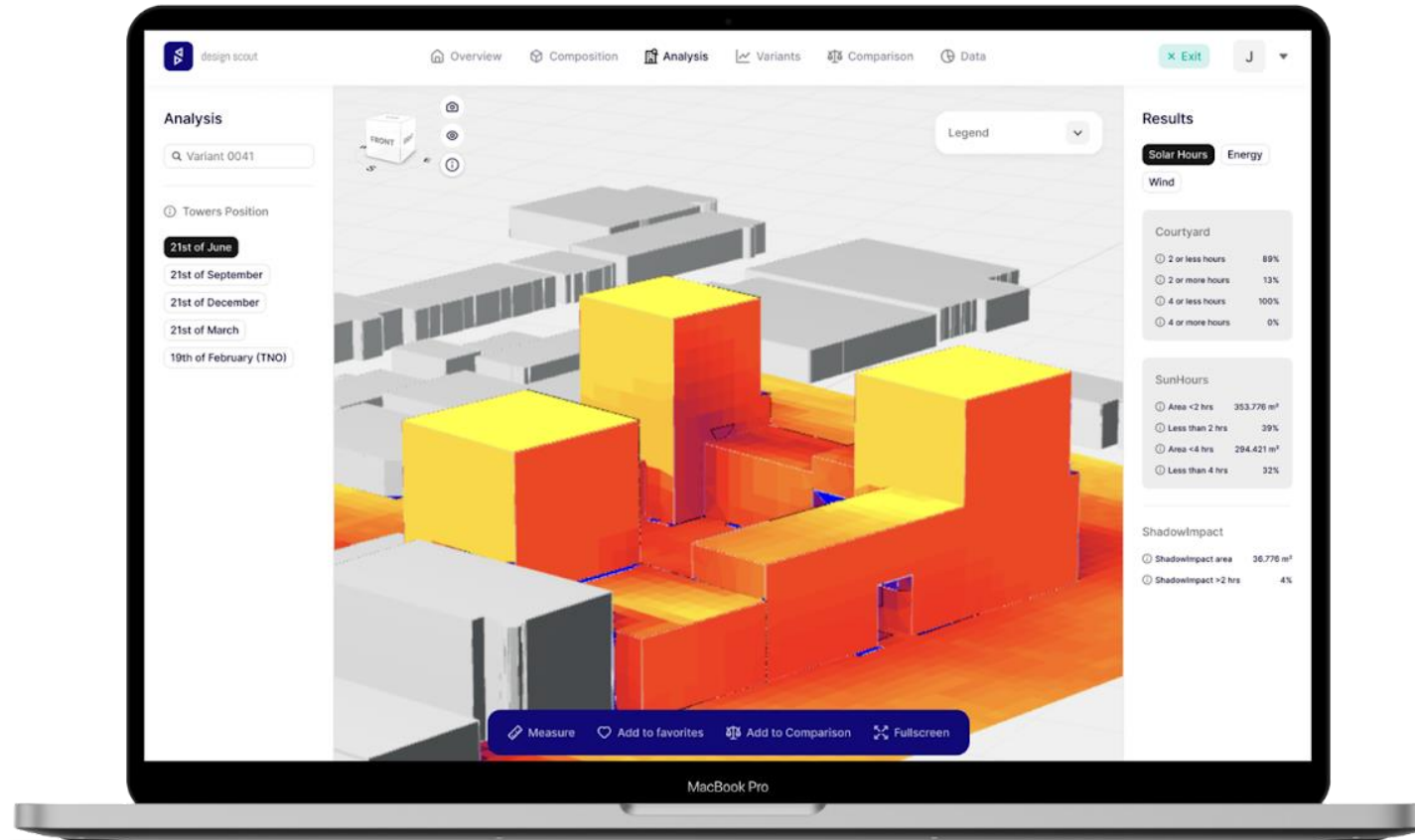
- Building costs analysis
- Yield & profit analysis



# Waarom?







# casus Crooswijk

Parametrisch ontwerp bij participatie in de praktijk

**PARTICIPATIE  
PARADE**



# casus: Crooswijk



**EN HET IS HIER AL  
EEN KLANKKAST!**

**IK KRIJG STRAKS  
GEEN ZON MEER  
IN M'N HUIS!**

**MIJN UITZICHT  
VERDWIJNT!**

**LEKKER DAN, ZIJ IN  
NIEUWE WONINGEN ...  
EN WIJ DAN?!**

**KUNNEN JULLIE AANTONEN  
DAT DIT WEL MAG?**

# casus Crooswijk

- *“Kunnen jullie aantonen of dit wel voldoet?”*
- Verschillende belangen & zorgen (geluid, uitzicht, zon) inzichtelijk & meetbaar maken
- Samen effectief keuzes maken
- Computer maakt varianten, met gemeente, corporatie en vooral de bewoners de keuze maken

# casus Crooswijk

- Eisen & randvoorwaarden vanuit gemeente en/of corporatie
- Voldoen aan specifieke normen (Atlas van de Leefomgeving, TNO-norm, Bouwbesluit, etc.)
- Participatie als verplicht onderdeel onder de nieuwe Omgevingswet.
- Over **geluid en zon is er (nog) geen / weinig wet- & regelgeving**. Impact op bestaande beb.

0 dB	Hoordrempel	
10 dB	Net hoorbaar	Normale ademhaling, vallend blad
20 dB		Radiostudio, boomblaadjes in de wind, fluisteren op 1,5m.
30 dB	Erg stil	Bibliotheek (30-40 dB), zacht gefluister op 5 m, opnamestudio
40 dB		Huiskamer, slaapkamer, rustig kantoor, rustige woonbuurt, vogels bij zonsopkomst, zacht geroezemoes in een klas
50 dB	Rustig	Licht autoverkeer op 30 m, eigen kantoorkamer, regen, koelkast, in het bos
60 dB	Indringend	Airconditioning (50-75 dB), normale conversatie, wasmachine (50-75 dB), vaatwasser (55-70 dB),
70 dB	Storend bij telefoneren	Verkeer op de snelweg, druk kantoor, elektrisch scheerapparaat (50-80 dB), stofzuiger (60-85 dB), geluid van hard staande T V,
80 dB	Hinderlijk	Wekkeralarm op 0.7 m, haardroger (60-95 dB), rumoerig kantoor, zwaar verkeer (80-85 dB) op 15 m, toilet doorspoelen (75-85 dB), deurbel

Atlas Leefomgeving



TNO



TNO kent een 'lichte' en een 'strengere' norm:

- De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden ) in midden vensterbank binnenkant raam.
- De 'strengere' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Discussie

**Parametrisch ontwerp is een  
cruciaal/onmisbaar onderdeel bij participatie**

**PARTICIPATIE  
PARADE**



**Participatie**

**Geen vinkje,  
maar een  
feestje!**

