

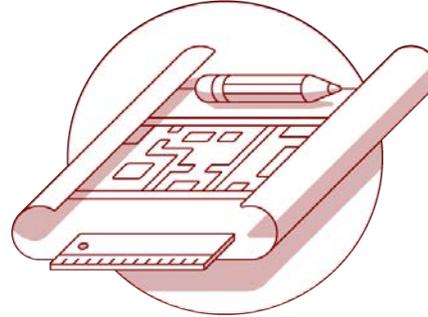


De digitale paradox

tussen BIM,
materiaalpaspoorten,
het digitale bouwteam
en circulair bouwen

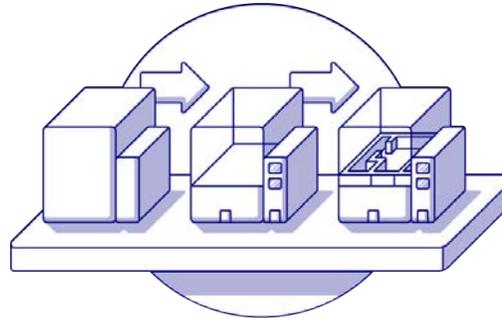
BIM as Building Information Management

BOUWHEREN
denken...



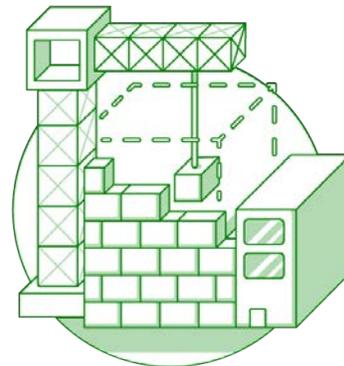
Ik ga een ziekenhuis bouwen...
.... kostprijs?

ONTWERPERS
denken...

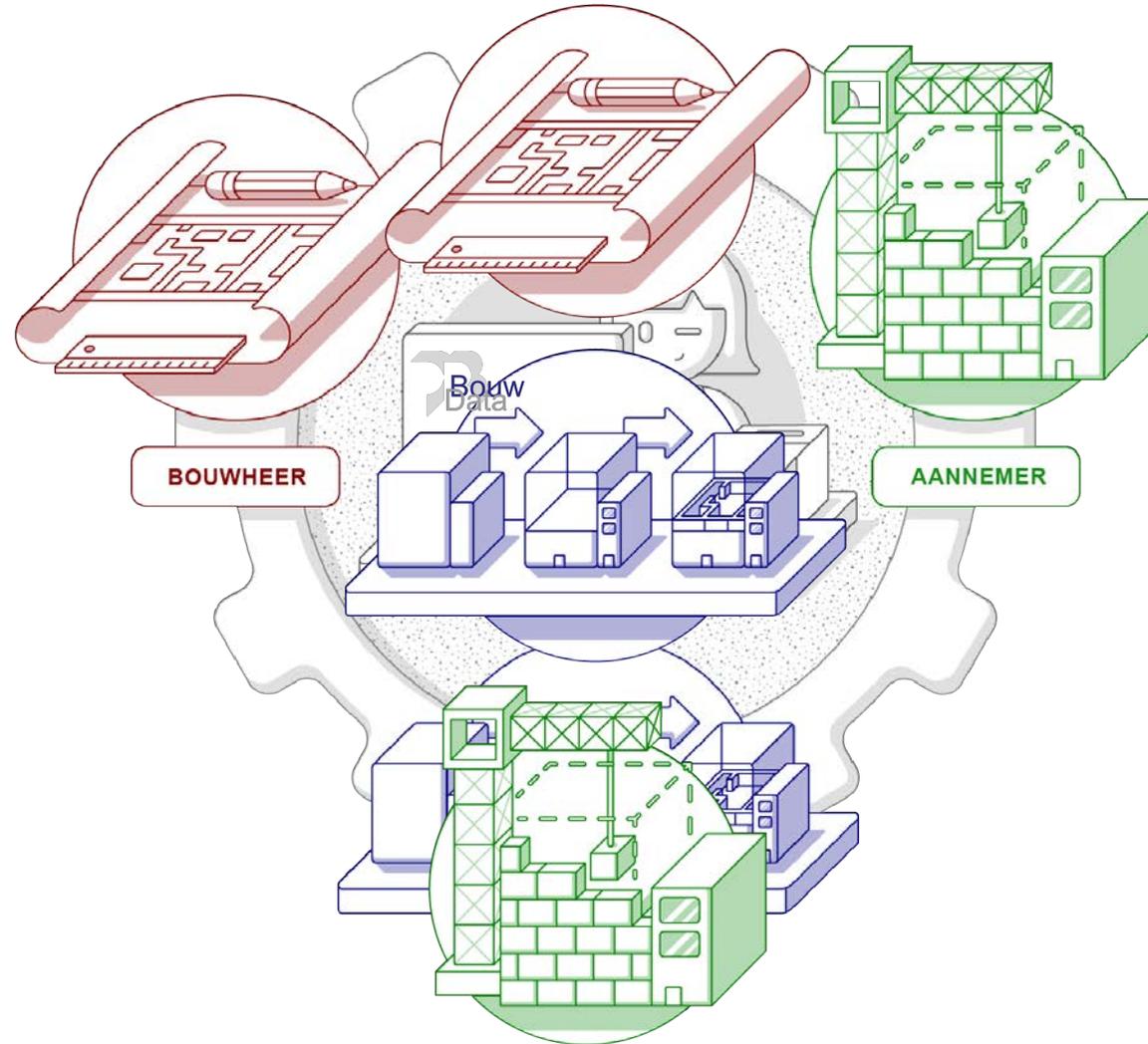


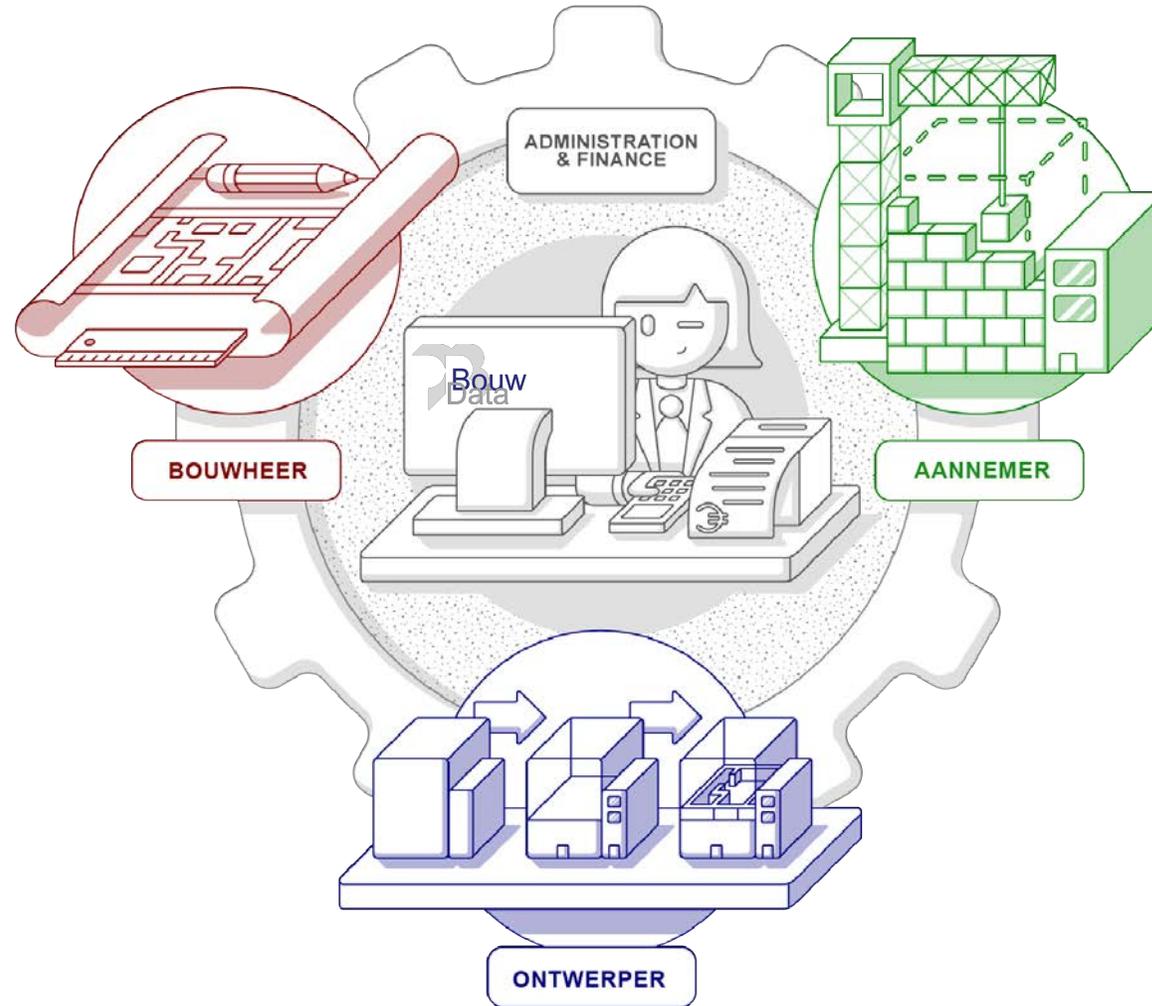
In vormen en ruimtes ...
.... kostprijs?

AANNEMERS
denken...



Hoeveel cement & baksteen
heb ik nodig op de werf? ...
.... kostprijs?





Vision

Cost
Communication
Circularity

COST

- Gebaseerd op normen & standaarden
- Correcte raming
- Elke faze van het proces (masterstudie, ontwerp, bouw)
- Datapool



Sint Maarten Ziekenhuis - circa 100.000 m²

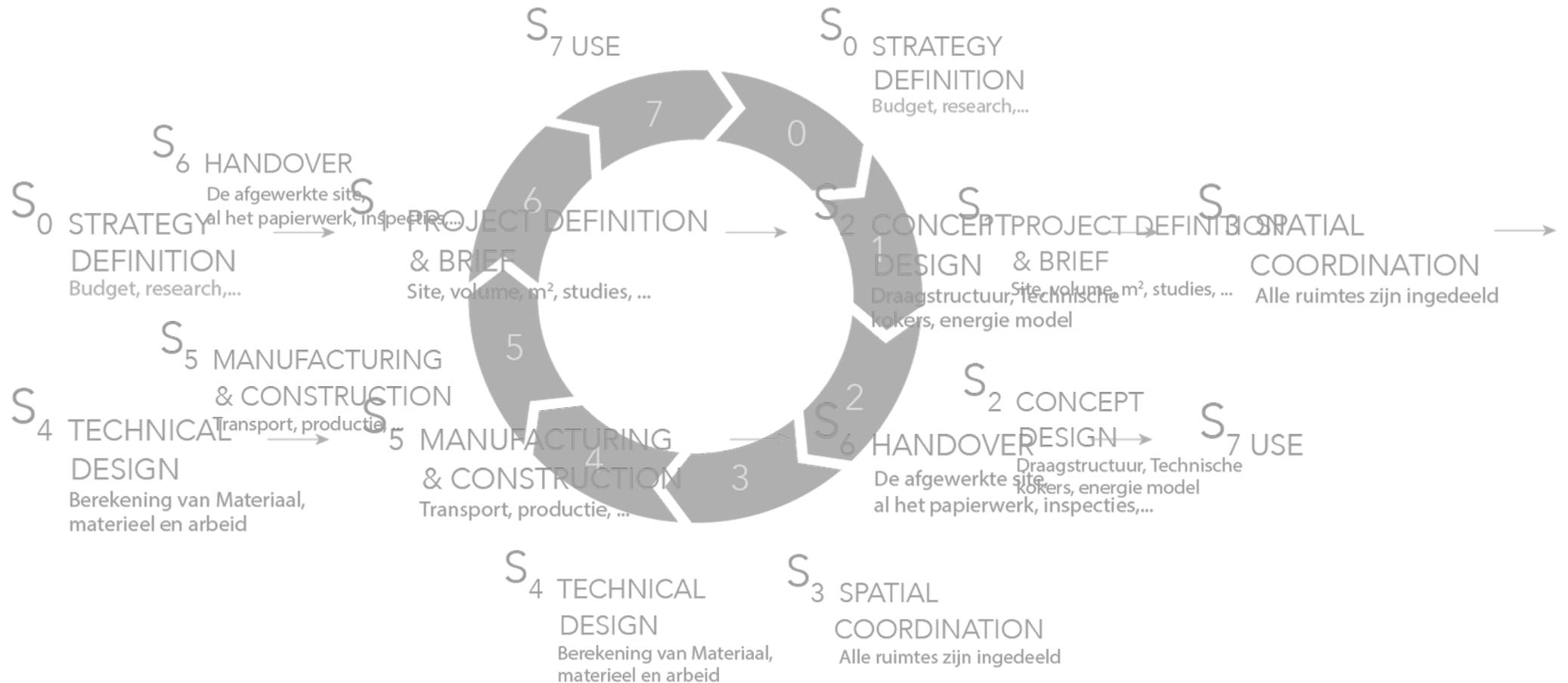
Binnen de tijd opgeleverd

Binnen budget - circa 210 miljoen

Zonder aangetekende brieven

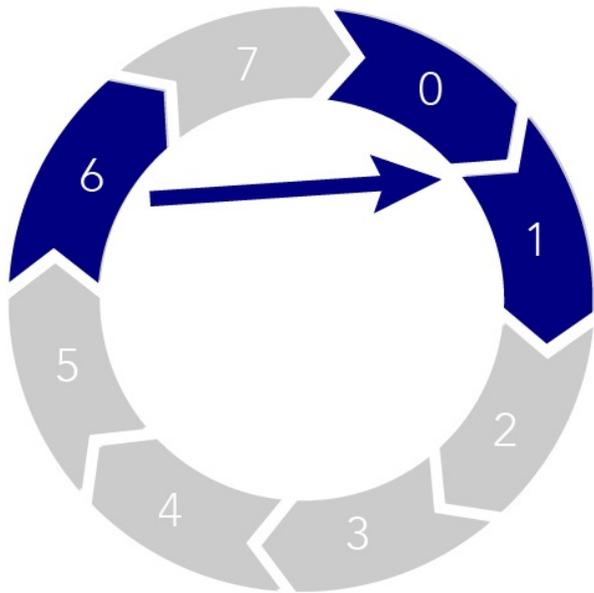
HOE WE WERKEN

Conform Riba plan of work



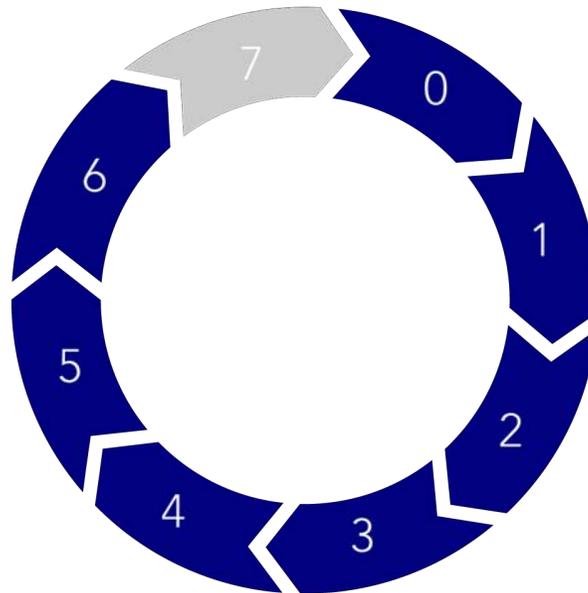
BouwData Analyse

Datapool 16.09.2022



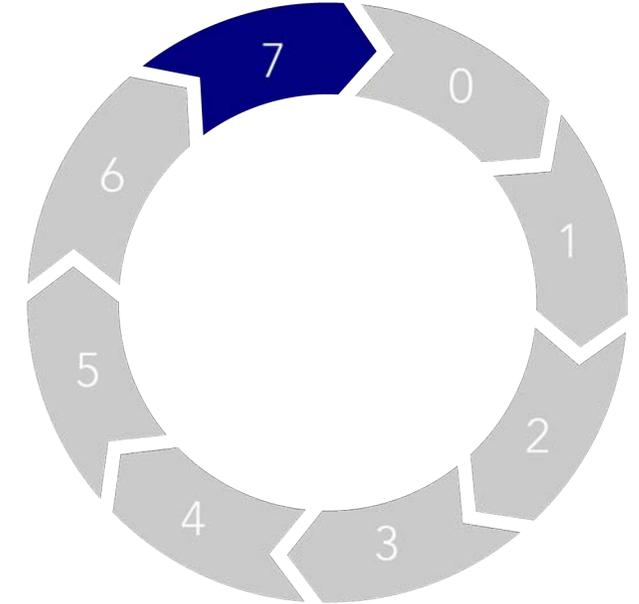
BouwData People

Werkzaam sinds 2008



BouwData Circularity

In opbouw

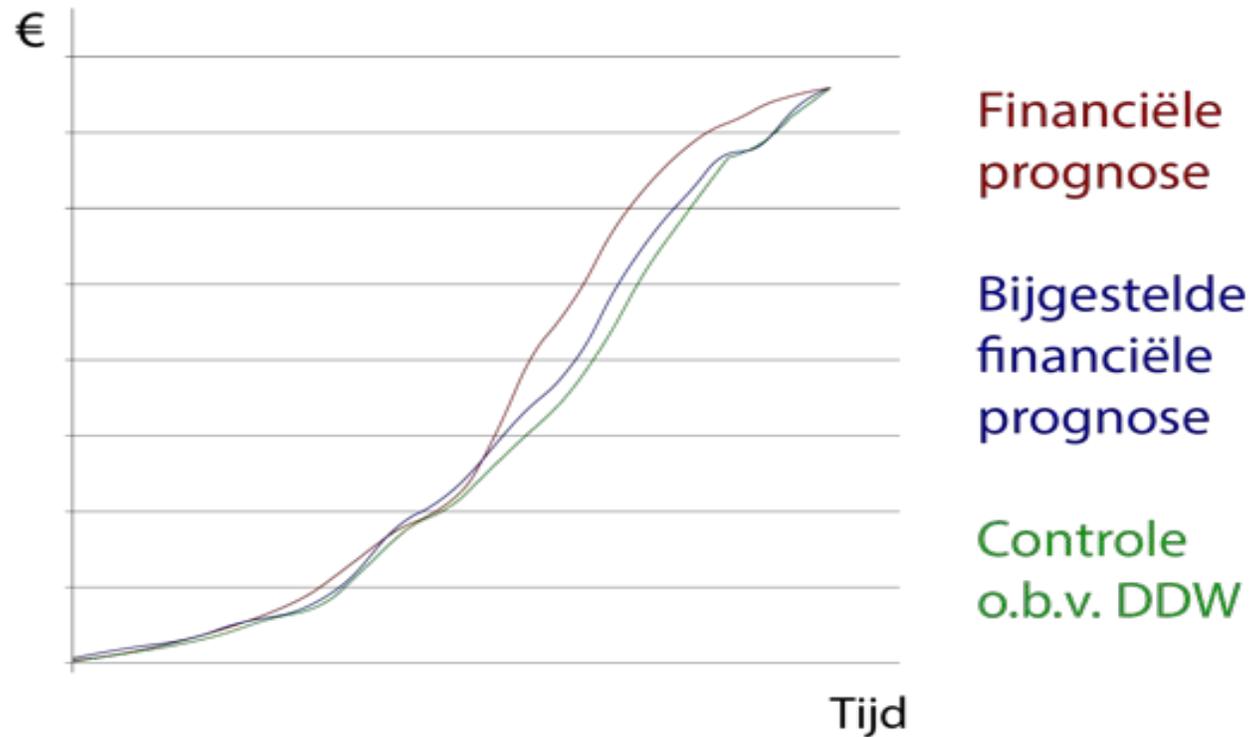


EVM tijdens werffase

Earned Value Management:

- De logica van de **aannemer** wordt prioritair gesteld t.o.v. deze van de andere stakeholders
- Via **werkgehele**n krijg je de link tussen vordering en planning inzichtelijk
- Het "ticket systeem" - bij elk vermoeden van wijziging - zorgt ervoor dat je het proces altijd voorblijft

EVM tijdens werffase



Onze rol

De assistent-bouwheer is de “**Coach**” van het “**bouwteam**”:

- Preventieve ontmijning van conflicten zodat er een **open communicatiecultuur** ontstaat zonder tussenkomst van juristen
- Beheer **CDE**
- Via een vast stappenplan stellen we het **bouwbudget** op, dat we in elke fase blijven monitoren

Onze rol

- Opvolging van de **uitvoeringsplanning** die automatisch uit de **budgetcontrole** via EVM volgt
- Wij leveren project-coherente **rapporten** - gestructureerd en gevisualiseerd volgens de noden van de bouwpartners
- Door onze vaste methodiek gesteund op normen en standaarden, maken we een universele **benchmarking** mogelijk

What's in it for me?

=> **Een vlot bouwproces** met voordelen voor iedere stakeholder:

- **BOUWHEER**: duidelijke en betrouwbare **link** tussen de **voortgang van de werken** en **betalingen**. Vertragingen worden vlug gedetecteerd doordat elke maand de stand van zaken ook grafisch voorgesteld wordt.
- **AANNEMER**: wordt **betaald** wanneer hij **mensen inzet**, dus ook bij de opmaak van BIM modellen en een doorgedreven werkvoorbereiding om faalkosten te doen dalen, optimalisaties te zoeken en de doorlooptijd on site te verminderen. Daarenboven worden vorderingen binnen 24 uur na indiening van het dagboek der werken afgehandeld.
- **ONTWERPER**: wordt **ontlast** van een aantal administratieve taken, databeheer en maandelijkse vorderingsstaten en krijgt zo meer tijd om de werken on site op te volgen

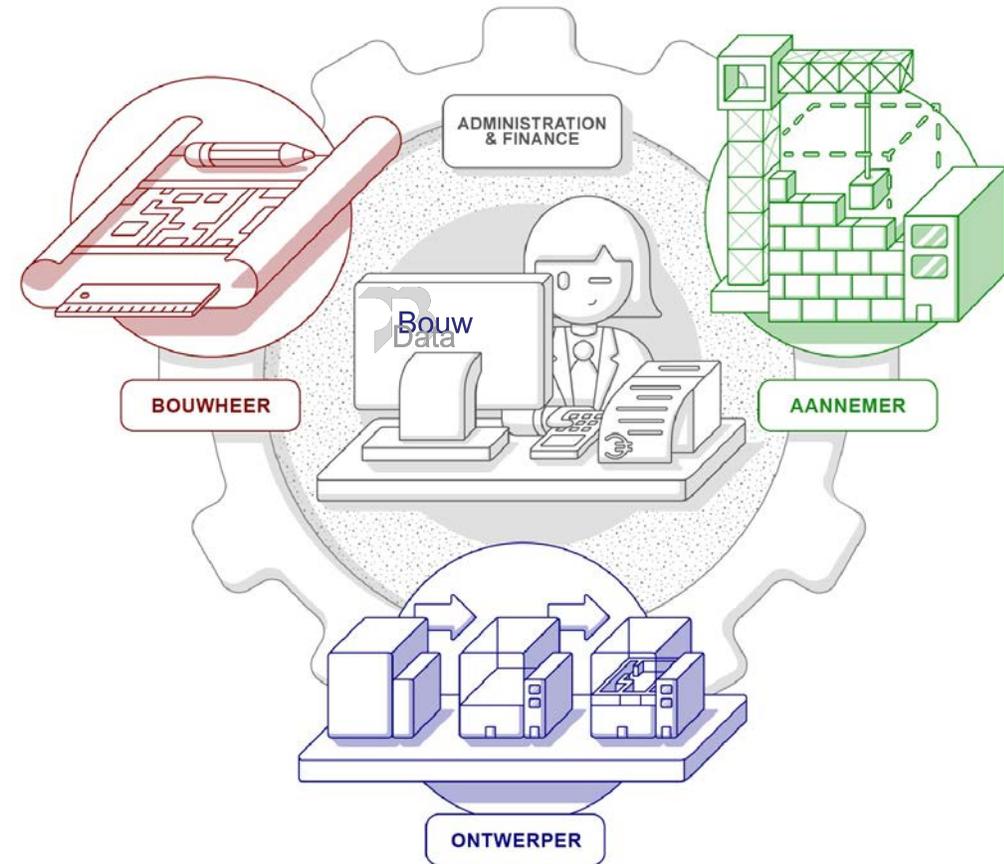
Vision

Cost
Communication
Circularity

Communication

- Bouwheer
- Ontwerpers
- Aannemers

→ *Teamwork*



DATA en kostenbeheersing op ieders niveau

Communication

Ideale wereld:

- BIM model aansluiten op BouwData software
en verschijnt de kosten analyse.

Communication

Waar we nu zijn:

- Datapool reeds 133 000 m² sinds 16/9/22
Streefdoel 1 miljoen m² tegen 2025
- De whitepaper die het Agentschap Facilitair Bedrijf afgelopen voorjaar i.s.m. BouwData en Bimplan publiceerde:

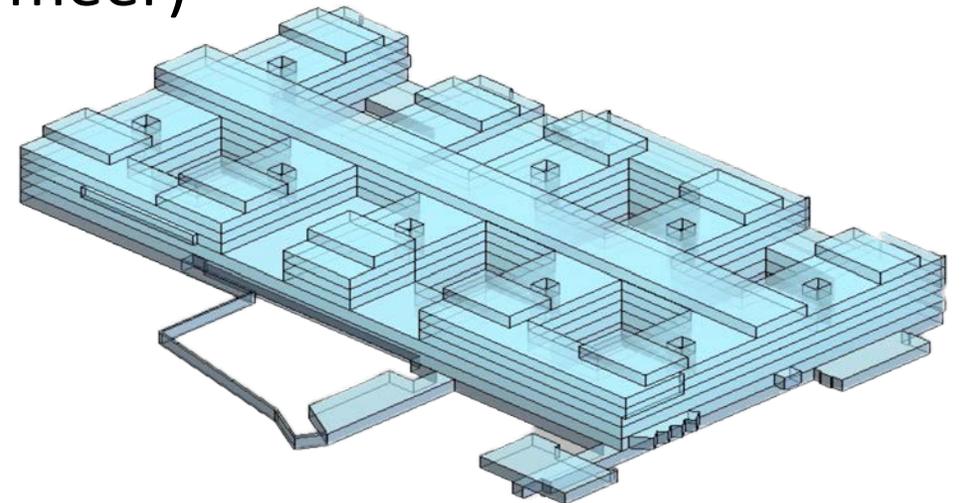
‘Eénduidig framework voor nacalulatie en 5D BIM’

- BIM model aansluiten op BouwData software en verschijnt de kosten analyse.

Communication

Whitepaper concreet:

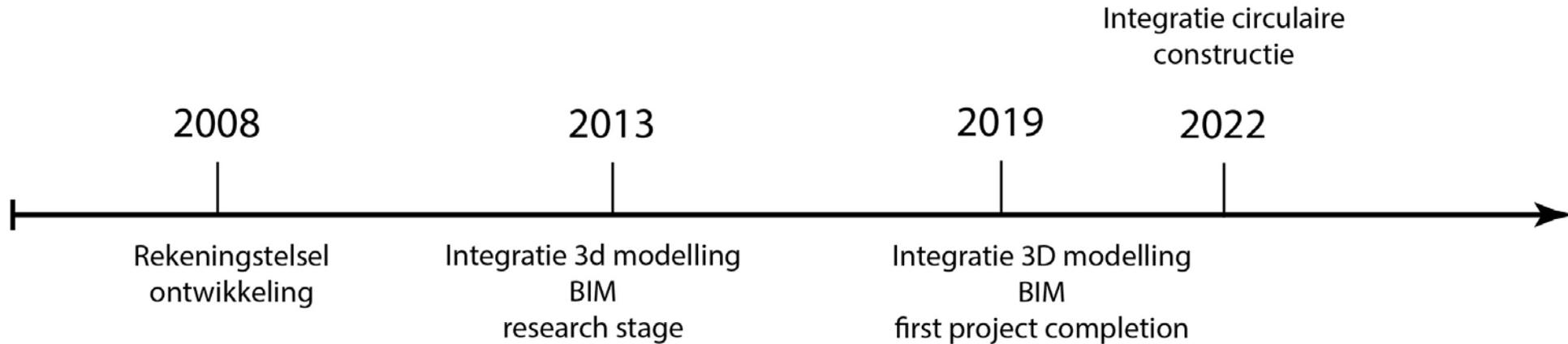
- As build BIM model → volume model → 3D nacalculatie
- Op gelijke manier ontwerp nieuwe site in 3D → volume model → kostencalculatie (geen 2D prijzen bepaling meer)



Vision

Cost
Communication
Circularity

CIRCULARITY

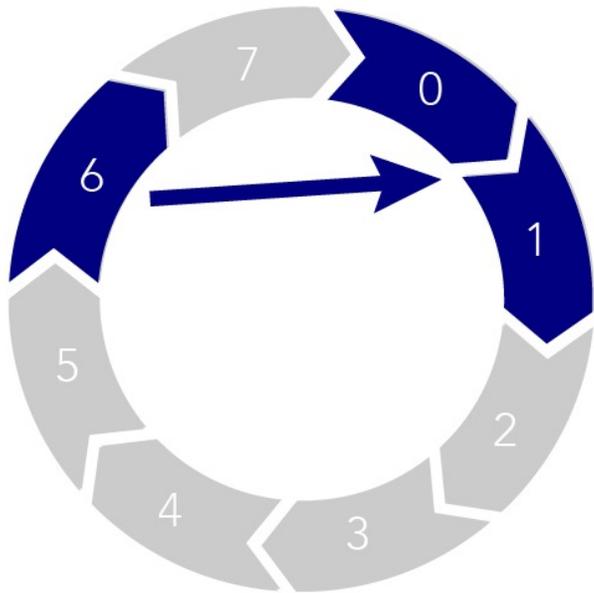


Definities

Circularity
Sustainability
Climate change

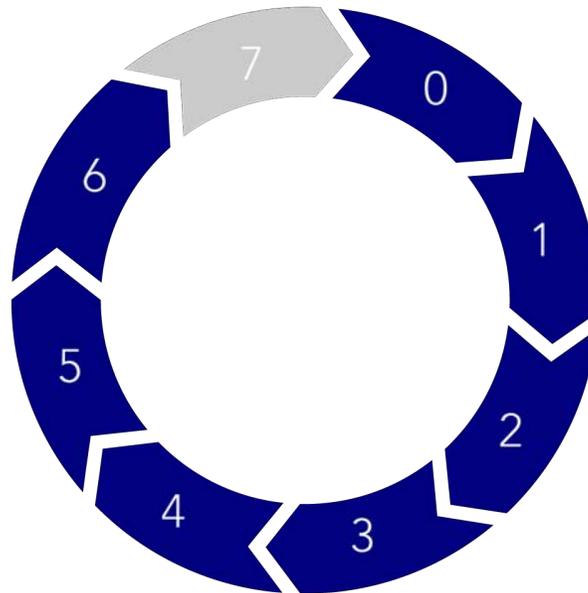
BouwData Analyse

Datapool 16.09.2022



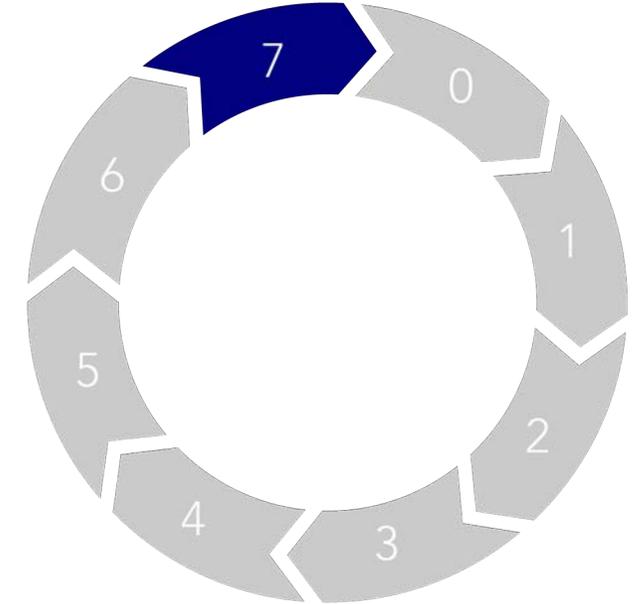
BouwData People

Werkzaam sinds 2008



BouwData Circularity

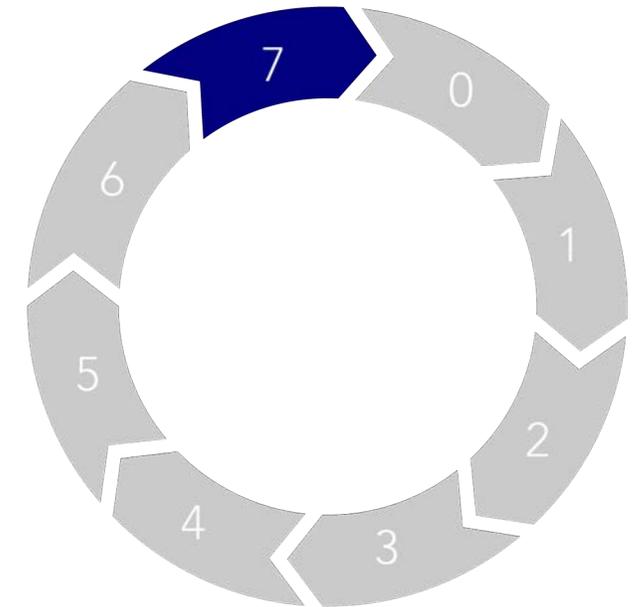
In opbouw



BouwData Circularity

In opbouw

- Het is echter moeilijk om in de toekomst te kijken en te voorspellen wat een materiaal of volledig gebouw waard zal zijn ?
- Hoe integreren we dat in een financieel systeem ?





Hoe werkt BouwData Circulariteit?

- AS1 Development
- AS2 Object code
- AS3 Material code
- AS4 Fases
- AS5 CRT5
- AS6 Doc.
- AS7 Groupware
- AS8 Eenheden
- **AS9 Substances/grondstoffen**

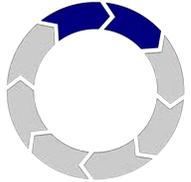
<http://www.bouwdata.net/nieuwe-inzichten-en-ervaringen/circulariteit-in-de-praktijk---deel-1-update>



Hoe werkt BouwData Circulariteit?

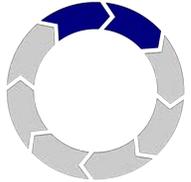
- AS1 Development
- AS2 Object code - NEN 2699 rubriek z - baten
- AS3 Material code
- AS4 Fases
- AS5 CRT5
- AS6 Doc.
- AS7 Groupware
- AS8 Eenheden
- AS9 Substances/grondstoffen

<http://www.bouwdata.net/nieuwe-inzichten-en-ervaringen/circulariteit-in-de-praktijk---deel-1-update>



Hoe werkt BouwData Circulariteit?

- Bijkomend afsprakenstelsel **AS9 Substances** om recupereerbare grondstoffen uit het BIM-model te halen
- Invulling **rubriek Z van de NEN 2699** om de waarde aan materialen op het einde van de levensduur van een gebouw te bepalen (afsprakenstelsel **AS2 Object Code**)



Hoe werkt BouwData Circulariteit?

- One Tiny Step – ondersteuning bij het bepalen van circulaire oplossingen die een positieve impact hebben op klimaat
- Shearing layers van Brand link met whitepaper
- Is meteen ook de link met materialen paspoort van Madaster

<http://www.bouwdata.net/nieuwe-inzichten-en-ervaringen/circulariteit-in-de-praktijk---deel-2-duffy-brand-versus-whitepaper-hfb>

MEET THE TEAM



Peggy Bovens
+32 498 91 98 96
pbo@bouwdata.net



Martin Brochier
+32 495 42 87 82
bim4immo@gmail.com



Sigrid Ardoullie
+32 475 94 89 10
sigrid@arboco.be



Laura Denoyelle
+32 478 65 80 15
laura.denoyelle@onetinystep.eu



AANBOD BOUWDATA

BouwData People ASSISTANT BOUWHEER

Wenst u een actieve bouwheer te zijn, dan kan u BouwData inschakelen als assistent bouwheer. Met meer dan 50 jaar gecombineerde ervaring begeleiden we ook de onervaren bouwheer in het volledige proces. We behandelen de integrale administratie en financiële controle van en voor alle partners. Zo worden bv. de vorderingen door ons verzorgd en zijn deze binnen 24u bij alle partijen.

Bij een afgewerkt project opgevolgd via de BouwData[©] werkmethoediek kan u opvragen hoeveel bv. de klimaatinstallatie van de operatiezalen precies gekost hebben.

*Voor meer uitleg kan u Sigrid Ardoullie contacteren op
+32 475 94 89 10 of per mail via sigrid@arboco.be*

AANBOD BOUWDATA

BouwData Analyse DATAPOOL

Early bird

Bij de lancering op 16 september '22 was er ruim 133 000 m² aan as built dossiers ontleed. De doelstelling is om tegen 2025 1 miljoen m² geanalyseerd te hebben. BouwData biedt early acces tot de Datapool Elementclusters mits het "inleggen" van een as built dossier inclusief alle bijhorende kosten van minimum 5 000 m².

*Voor meer uitleg kan u Martin Brochier contacteren op
+32 495 42 87 82 of per mail via bim4immo@gmail.com*

AANBOD BOUWDATA

BouwData Analyse DATAPOOL

Analyse as build dossier

Wij analyseren voor u in detail een as built dossier. Hierbij ontvangt u een rapport met ratio's conform de NBN EN 15221-6 (level area vs gross floor area vs net room area; onderverdeling van de net room area in primary, circulation, amenity en technical area); inzake kosten zetten wij deze om naar de Vlaamse versie van de NEN 2699 niveau 3 elementclusters en geven wij u een inzicht in wat u bij aanbesteding in gedachten had te betalen, hoeveel u werkelijk betaalde én op welke elementclusters dit gebeurde.

*Voor meer uitleg kan u Martin Brochier contacteren op
+32 495 42 87 82 of per mail via bim4immo@gmail.com*

AANBOD BOUWDATA

BouwData Analyse DATAPOOL

In company training

Wij komen tot bij u om in één dag enerzijds de theorie, uiteen gezet in de Whitepaper "Eénduidig framework voor nacalculatie en 5D BIM" die het Agentschap Facilitair Bedrijf in het voorjaar '22 publiceerde, toe te lichten en anderzijds om, a.d.h.v. een concrete case uit uw prospectie portefeuille, een raming o.b.v. elementclusters op te stellen a.d.h.v. de Datapool Elementclusters.

*Voor meer uitleg kan u Martin Brochier contacteren op
+32 495 42 87 82 of per mail via bim4immo@gmail.com*

REEDS DEEL VAN DE DATAPOOL



AGENTSCHAP
FACILITAIR BEDRIJF



Vlaamse
overheid



Regionaal ziekenhuis
Heilig Hart Leuven





One Tiny Step

Consulting over Klimaatvriendelijk
Klein Wonen en bouwen



One Tiny Step is consultant voor
bedrijfswereld en particulier.
Met het boek Tiny Homes
worden praktische informatie en
tips over klimaatvriendelijk en
klein wonen gecombineerd met
het verhaal van een student in
een Tiny Home.
@ Borgerhoff en Lamberights