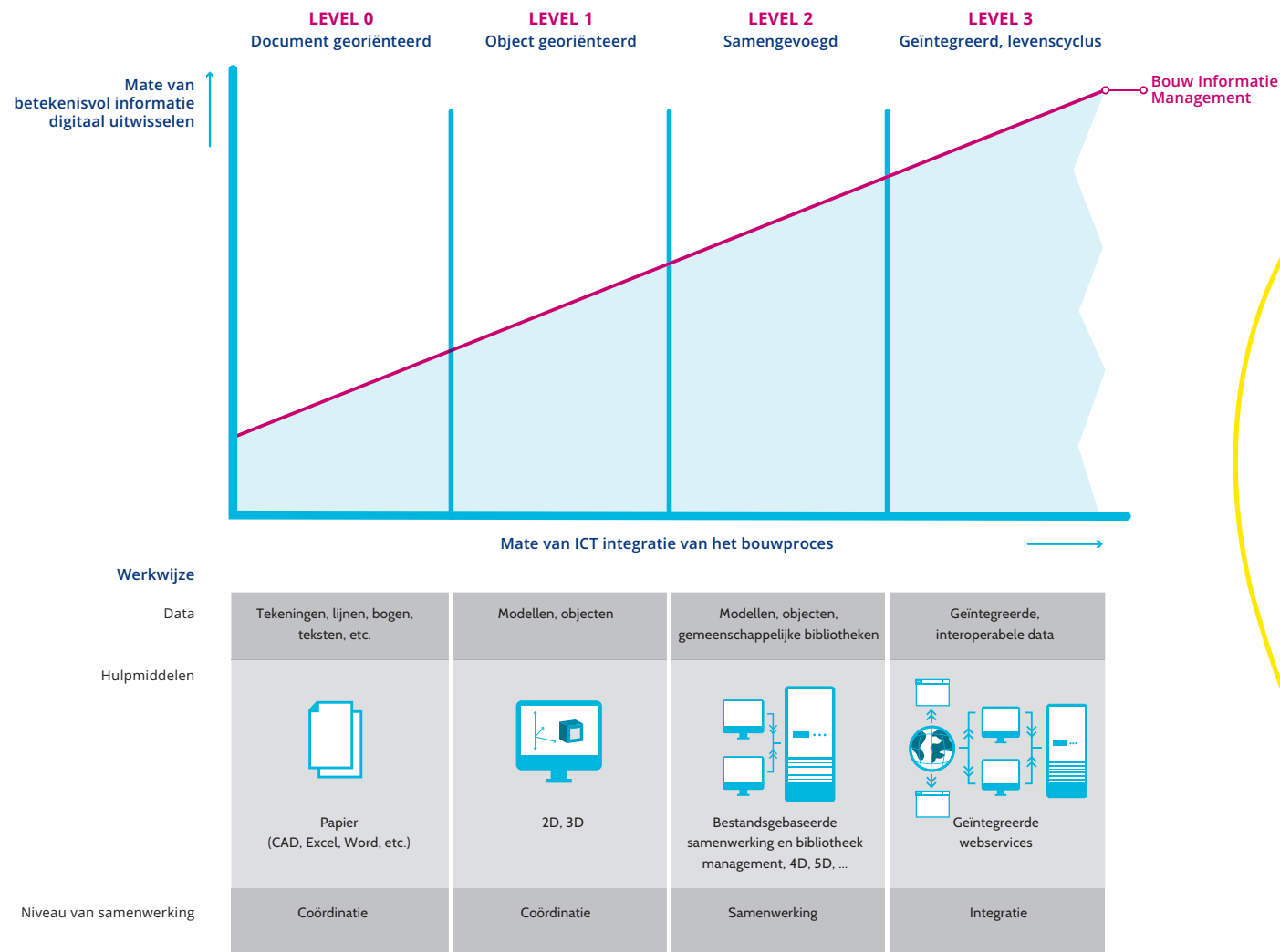


BIR Kenniskaart nr. 1

Nederlandse BIM Levels

Nederlandse BIM Levels

Ketenintegratie d.m.v. Open standaarden



Mede gebaseerd op: Bew-Richards UK 2008

Deze kenniskaart biedt een handvat voor communicatie over BIM-implementatie. Hiervoor wordt nevenstaand model gebruikt. Het beleid van de Bouw Informatieraad is gebaseerd op dit model.

Toelichting

Dit model is een vertaling naar de Nederlandse context van het *BIM maturity* model. Dit is door de UK BIM Taskforce voor de Engelse overheid opgezet en wordt meer en meer in Europa geadopteerd. Het model is een groeimodel voor BIM. Het is daarmee geen *maturity* model voor organisaties. De grafieklijn representeert de mate van informatisering en integratie van de processen in de levenscycli van bouwwerken. We onderscheiden 4 levels (van 0 tot en met 3). De BIR wil een vliegwiel op gang brengen voor implementatie van BIM, en stimuleert partijen om zich te ontwikkelen in BIM; de levels kunnen daarbij behulpzaam zijn. Bij elk level hoort ook een andere werkwijze: andere type data, (software) tools, manieren van samenwerking en cultuur. Om op het volgende level te komen dienen de lagere levels doorlopen te zijn.

Nederlandse BIM levels

Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende levels.

Level 0 Document georiënteerd

Er wordt gewerkt met teksten, lijnen, bogen etc. Deze worden digitaal verwerkt op **document** niveau, bijvoorbeeld tekeningen in CAD-programmatuur of calculaties in Excel. Het betreft 'niet-intelligente' informatie, er worden geen digitale *objecten* toegepast. Op het formele overdrachtsmoment vindt vooral uitwisseling van papieren tekeningen en documenten plaats.

Level 1 Object georiënteerd

De eerste stap in de implementatie van BIM is het werken met **objecten**. Dit wordt vaak geassocieerd met het werken met 3D-objecten die in een ontwerpprogramma in een virtuele omgeving worden geplaatst. 3D is echter geen uitgangspunt. Ook 2D-objecten zijn mogelijk en zelfs objecten zonder enkele geometrische beschrijving. Kenmerkend voor dit level is de toepassing van eenduidige objecten waaraan informatie (intelligentie) is te koppelen. Er is in dit level geen sprake van integratie tussen verschillende disciplines of aspecten. Dus nog geen koppeling van het 3D-model met bijvoorbeeld financiële calculatie of planningssoftware.

Level 2 Samengevoegd

Op dit level is het mogelijk om de in level 1 opgebouwde objectmodellen te delen. Er wordt samengewerkt op basis van een federatie (verzameling autonome) databases: ieder heeft zijn eigen model; al deze modellen worden gecombineerd in één *view model* om **file based** samen te werken aan een project. Ook toepassingen als planning (4D) en kostenberekeningen (5D) zijn aan het model te koppelen. De partijen die de informatie delen bevinden zich veelal binnen één **controleer- of beheersbare organisatie-eenheid**.

Level 3 Geïntegreerd, levenscyclus

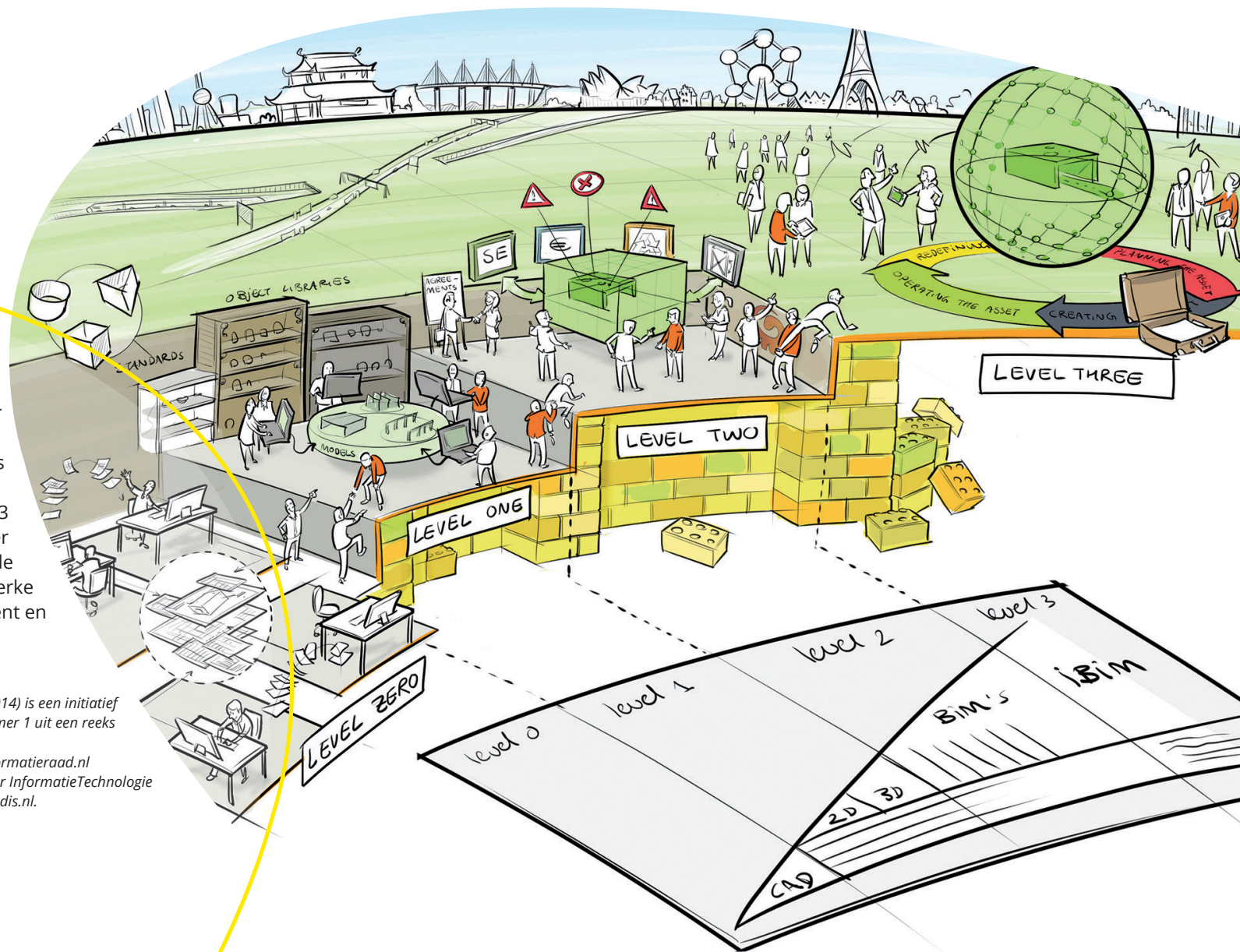
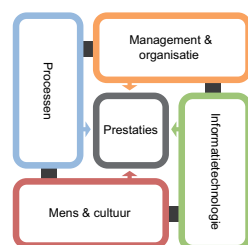
Dit is het BIM-level waarbij informatie tussen verschillende (on)bekende partijen – dus niet alleen binnen één organisatie-eenheid – wordt gedeeld via inter-operabele

Open BIM-standaarden.

Dit kan bijvoorbeeld in een geïntegreerde webservices-omgeving. Er wordt niet meer *file based* uitgewisseld, maar **object based**. Het bouwproces is volledig geïntegreerd in de keten. Aan het eind van level 3 wordt informatie gedeeld over de **lifecycle** in de geïntegreerde omgeving. Hierbij is er een sterke relatie met facility management en asset management.

Colofon

Deze kenniskaart (versie 2, november 2014) is een initiatief van de Bouw Informatieraad en is nummer 1 uit een reeks van kenniskaarten.
Voor meer informatie zie www.bouwinformatieraad.nl of neem contact op met de clustertrekker InformatieTechnologie Bram Mommers, bram.mommers@arcadis.nl.



- CULTURE
- STANDARDS
- PROCESS
- TOOLING
- LEADERSHIP
- STRATEGY
- EDUCATION
- PARTNERING
- ORGANIZATION
- INTEGRATION

Bron: Arcadis