

# Pilots in MKB

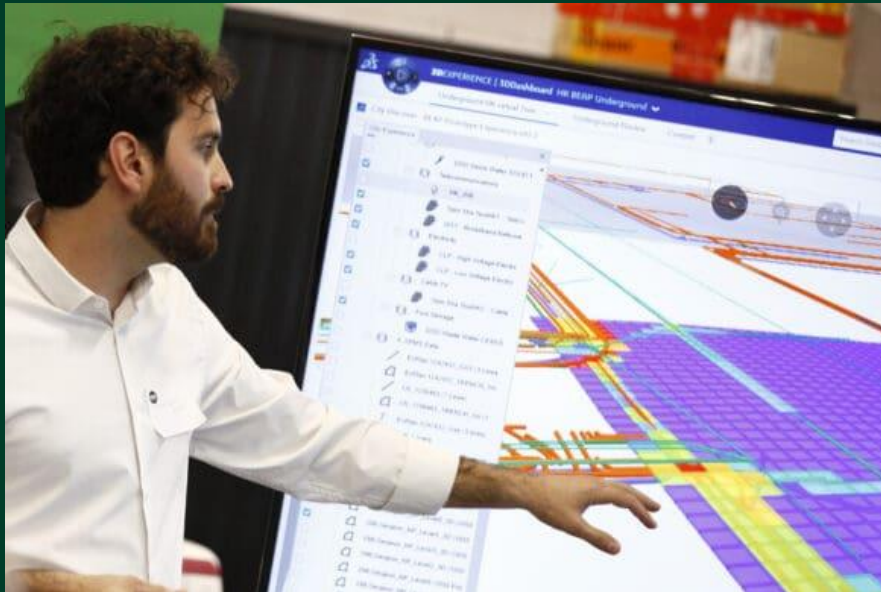
Het SPARK recept voor pilots in MKB

Datum: 13 maart 2024

Versie: 1.0

Door: Johan Treur





## **BOUW MEE**

### **Aan een toekomstbestendige leefomgeving**

In Nederland staan we voor een gigantische opgave om, in de beperkte ruimte die er is, veel meer woonaanbod te creëren op een betaalbare, duurzame en klimaatadaptieve wijze.

Aangezien een dergelijke transitie enerzijds vraagt om samenwerking in de gehele keten en anderzijds om veel innovatie en bijbehorende skillsontwikkeling, ondersteunt SPARK deze transitie door ketensamenwerking in een Learning Community. Specifiek is hierbij aandacht voor het meenemen van MKB partijen. Dit maken we graag zo concreet mogelijk door vraagstukken en pilots te doen.

#### **Een recept voor pilots in MKB**

Omdat deze aanpak breder gebruikt kan worden in andere regio's voor het realiseren van dezelfde transitie óf om andere transities te ondersteunen, is de aanpak overdraagbaar gemaakt in de vorm van dit 'recept'.

### Van Challenge Based Learning naar Pilots

Zoals beschreven in het recept voor Challenge Based Learning, werkt SPARK in haar Learning Community het liefst vanuit concrete challenges bij de aangesloten bedrijven in de bouwketen. Zo'n challenge kan opgepakt worden vanuit het onderwijs. De ambitie is echter dat dit niet eindigt bij het onderwijs met een advies of een prototype, maar dat er van daaruit weer gewerkt wordt aan een pilot bij het bedrijf. Met of zonder begeleiding/ ondersteuning vanuit het onderwijs. Als het bedrijf de aangereikte oplossingsrichting namelijk omzet in een pilot, betekent dit dat ze de innovatie aan het adopteren zijn.

### Absorptive Capacity

Het vermogen om dit te goed te kunnen wordt in de wetenschap ook wel 'Absorptive Capacity' genoemd. *"Absorptive capacity is het vermogen om te leren. Iemand met een hoge absorptiecapaciteit, is goed in het opnemen van kennis uit allerlei bronnen. Absorptive capacity speelt een belangrijke rol in (outside in) open innovatie, omdat je daarbij gebruik maakt van de kennis die zich buiten je eigen organisatie bevindt"*, aldus het artikel op de [website van Hello New Day](#) hierover.

### Learning by Doing

SPARK wil impact maken en de kans op absorptie van de innovatie vergroten. Hierbij focussen we ons op de benodigde skillsontwikkeling. Dat kan in nanomodules, workshops en andere sessies, maar zeker middels learning by doing. Vandaar de drive om het geleerde toe te passen middels pilots. Zeker bij MKB is dat een succesvolle methode om innovatieve oplossingen meer te gaan omarmen.



## Enkele voorbeelden:

**Bouwhelmen Challenge:** Vanuit het vraagstuk van één van de partners in de learning community heeft SPARK een challenge breed uitgezet via het Makersplatform met de vraag wat te doen met oude bouwhelmen die vervangen moeten worden (zo'n 100.000 per jaar in Nederland). Op basis van 17 inzendingen met potentiële oplossingen heeft een partij gewonnen die normaliter hergebruik van turbinebladen van windmolenparken en restmateriaal van sloopboten verwerkt tot grondstof voor nieuwe producten. Deze partij heeft bedacht dat de bouwhelmen tot granulaat verwerkt kunnen worden, wat vervolgens als de vervanger van kalk (virgin materiaal) in beton kan dienen, als vulling voor paaltjes die in de infra veelvuldig worden gebruikt. Het paaltje kan op termijn ook weer gedemonteerd worden en verwerkt tot 3 reststromen die wederom hergebruikt kunnen worden.



Op basis van het prototype dat ze hebben gemaakt, proberen we met dit MKB bedrijf nu tot een pilot te komen bij een groter infra bedrijf of gemeente, zodat de kans groter wordt dat de doorontwikkeling van het prototype kans van slagen maakt om daadwerkelijk in de gebouwde omgeving een plek te krijgen.

**IoT in de bouwschil:** Vanuit het vraagstuk van één van de partners in de learning community van SPARK is een groep studenten in de minor Emerging Technology Playground van AVANS, aan de slag gegaan met het uitwerken van een idee en prototype voor het toepassen van Internet of Things in de bouwschil. Dankzij hun voorwerk, heeft het betrokken bedrijf nu inzichten in de mogelijkheden van IoT in de bouwschil en een advies hoe hiermee aan de slag te gaan. Dit bedrijf is daar nu mee aan de slag in een pilot.



**MKB Datalab projecten:** Er zijn afgelopen jaar door het JADS MKB Datalab 7 challenges uit de bouw opgepakt. Dit varieerde van vraagstukken om een analyse te doen op de geprognostiseerde kosten en de daadwerkelijke kosten van een aantal vergelijkbare bouwprojecten om zodoende toekomstige budgettering te kunnen verbeteren, tot aan het vergelijken van data uit verschillende metselrobots om te komen tot generieke inzichten ten behoeve van smart maintenance. De

resultaten van deze projecten varieerden van adviesrapporten, tot aan een eerste dashboard waarmee getest kan worden in een pilot.



### De werkende ingrediënten

- Zorg voor een scherp gedefinieerde challenge als startpunt. Hiervoor verwijzen we graag naar het recept voor Challenge Based Learning op: [https://www.sparkcampus.nl/wp-content/uploads/2024/03/SPARK-recept-learning-community-20240313-V1\\_0.pdf](https://www.sparkcampus.nl/wp-content/uploads/2024/03/SPARK-recept-learning-community-20240313-V1_0.pdf)
- Probeer de scope van het vraagstuk beperkt te houden, zodat de vraag lekker concreet wordt en de kans van slagen

groter wordt. Liever meer vraagstukken na elkaar, dan iets te groot maken en in 1x proberen op te lossen.

- Probeer minimaal 2 mensen uit het MKB bedrijf te betrekken, dat vergroot de slaagkans (meer dan verdubbeling) om het ook daadwerkelijk gedragen te krijgen binnen het bedrijf. Twee mensen praten over het project, dat horen anderen, zo ontstaan vragen van anderen, dit creëert betrokkenheid, etc. Het risico bij 1 persoon, is dat het ook daadwerkelijk bij die ene persoon blijft.
- Koppel het vraagstuk en de pilot aan de strategie van het bedrijf. Maak duidelijk waar het aan bijdraagt. Als een bedrijf iets wil bereiken en daarvoor een strategie heeft gedefinieerd, helpt het om te duiden hoeveel de pilot daaraan bijdraagt, dan is namelijk de kans groter dat men de moeite neemt om de pilot te laten slagen en daarna op te schalen.
- Plan-do-check-act, ook bij innovatie werkt het om innovatie als een proces in te regelen. Een proces kunnen je continu verbeteren met de PDCA cyclus. Een project begint telkens opnieuw. Organisaties worden zo langzamerhand beter en beter in het omzetten van experimentele innovatieprojecten en -pilots naar schaalbare oplossingen die ze ook daadwerkelijk gaan implementeren.



# Colofon

Deze aanpak is opgesteld in opdracht van:  
TKI Bouw & Techniek  
In het kader van 'Regionaal Bouwen aan Human Capital'

Deze aanpak is opgesteld door:  
**Stichting SPARK**  
Johan Treur

Maart 2024

SPARK Campus is dé cross-over voor technologie en vernieuwing in de gebouwde omgeving.

SPARK speelt als regionaal innovatiecluster voor de ontwerp-, bouw- en technieksector een belangrijke rol in de ontwikkeling van de digitale transformatie die nodig is voor een duurzame en toekomstbestendige leefomgeving.

Hierbij richt SPARK zich op de kennis en vaardigheden die nodig zijn om deze transitie mogelijk te maken, waarbij leren, werken en innoveren voortdurend met elkaar in verbinding staan.

Voor meer informatie  
[www.sparkcampus.nl](http://www.sparkcampus.nl)

