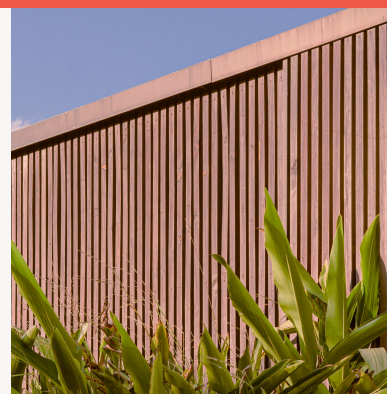


Hoe start je een project voor efficiënt ruimtegebruik

Whitepaper 6 van 6



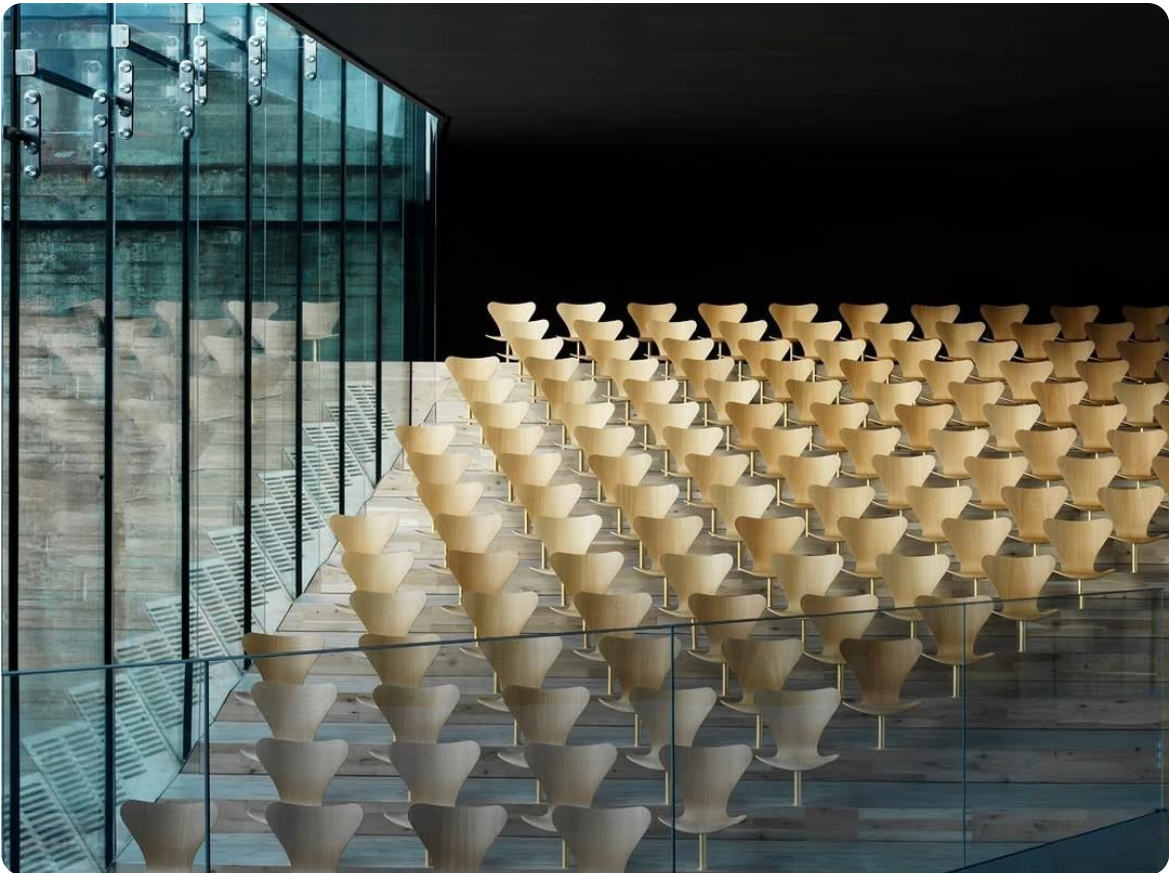
Dr. Bart Valks
Smart campus expert



Introductie

Hopelijk ben je na alle whitepapers overtuigd dat je met real-time metingen van bezetting en benutting aan de slag moet. We kunnen ons voorstellen dat je eerst een pilot met de technologie wil doen... maar hoe pak je dat precies aan?

In deze laatste whitepaper gaan we in op deze vraag, door te bespreken hoe je een goede projectscope bepaalt.



Key takeaways

1

De doelstelling van de pilot bepaalt wat de scope wordt qua onderwijsruimten.

2

Drie voorbeelden van pilotprojecten vragen ieder om een totaal andere selectie van zalen.

3

Haal maximaal waarde uit je pilotproject door het te koppelen aan een concreet probleem of use case.

Inhoud

- 6-7 **Bepaal eerst het doel van de pilot en daarna de scope**
- 8-9 **Pilot portefeuillesturing**
- 10-11 **Pilot roostering**
- 12-13 **Pilot sensoren testen**
- 14-15 **Waarde uit je pilot halen**



Bepaal eerst het doel van de pilot en daarna de scope

Laten we beginnen met de doelstelling van je pilot. Normaal gesproken is de doelstelling van een pilot om te testen of een oplossing geschikt is, alvorens tot gehele implementatie over te gaan. De volgende vraag is: van welke aspecten van de oplossing wil je testen of deze werken? In een pilot kun je testen of de rapportages aan je wensen voldoen, hoe je het in het roosterproces zou kunnen gebruiken om te evalueren, of hoe je de informatie voor andere beslissingen zou kunnen gebruiken. Wij weten hoe we de opkomst van lessen kunnen meten, maar evt. zou je ook nog kunnen testen hoe nauwkeurig de sensoren zijn.

De opzet van de pilot hangt af van welke doelstelling jij kiest. Wij laten je hier een aantal opties zien. We gebruiken hiervoor een versimpeld voorbeeld van een portefeuille aan onderwijszalen; zie onderstaand figuur. Hierin zie je dat deze instelling een aantal verschillende gebouwen heeft, en binnen dat gebouw een aantal zalen van verschillende typen.

Onderwijsportefeuille van een Instelling
(versimpeld voorbeeld)



Pilot portefeuillesturing
selectie van zalen



- Hoorcollegezaal
- Werkcollegezaal
- ▲ Computerzaal

Pilot portefeuillesturing

In eerste voorbeeld dat we geven, is het doen van een pilot met als doel om te bepalen hoe het werkt om Pleq in te zetten t.b.v. portefeuillesturing. Voor deze pilot ligt het accent op de rapportagemogelijkheden, aangezien voor portefeuillesturing het van belang is om te kunnen zien wat het ruimtegebruik is van de totale portefeuille en verschillende gebruikers met elkaar te vergelijken en te beoordelen of ruimteclaims terecht zijn.

Bij een pilot portefeuillesturing is het doel om de rapportagemogelijkheden te toetsen. Wij raden hier aan: test in één zaaltype, maar in meerdere gebouwen.

Om deze reden stellen we voor om bij een pilot voor portefeuillesturing te richten op één zaaltype, en in een aantal gebouwen de zalen van dit zaaltype uit te rusten met sensoren. Op die manier krijg je inzicht in bijvoorbeeld het gebruik van de collegezalen of juist theorielokalen. Je kunt een vergelijik maken tussen de gebouwen, maar je kunt ook kijken of er echt een tekort aan deze zalen is, en hoeveel van de lessen eigenlijk in een kleinere zaal geroosterd hadden kunnen worden.

Pilot roostering

Voor een pilot die is gekoppeld aan de roostering, is het doel om te testen of de informatie die met Pleq gegenereerd wordt, gebruikt kan worden om bij te sturen in het rooster. In dit geval wil je zorgen dat de roosteraar kan experimenteren met de informatie uit het dashboard, lessen kan verplaatsen van grotere naar kleinere zalen of zelfs uit het rooster halen als blijkt dat ze onnodig zijn.

Voor dit type pilot adviseren wij om meerdere zaaltypen en -groottes uit te rusten met sensoren (met name collegezalen en instructiezalen) en dat binnen hetzelfde gebouw te doen. Het mooiste is als er bijvoorbeeld 3 collegezalen en 3 instructiezalen worden uitgerust, en elke zaal een net iets andere zaalcapaciteit heeft. Dit maakt het makkelijker voor de roosteraar om lessen te verplaatsen. Daarnaast kan er dan ook voor gekozen worden om de pilot samen met één faculteit te doen, wat de afstemming over evt. verplaatsing van lessen makkelijker maakt.

Bij de pilot roostering is het doel de toepassing in het roosterproces te testen. Hier stellen we voor: collegezalen en instructiezalen in één gebouw met één faculteit.

Pilot roostering

selectie van zalen

Faculteitsgebouw 1



Faculteitsgebouw 2



Faculteitsgebouw 3



Onderwijsgebouw 1



-  Hoorcollegezaal
-  Werkcollegezaal
-  Computerzaal

Pilot sensoren testen

selectie van zalen

Faculteitsgebouw 1



Faculteitsgebouw 2



Faculteitsgebouw 3



Onderwijsgebouw 1



-  Hoorcollegezaal
-  Werkcollegezaal
-  Computerzaal

Pilot sensoren testen

Wij zien ook vaak dat het doel van een pilot is om te testen hoe nauwkeurig de sensoren zijn, en wat er aan technische aspecten komt kijken bij een implementatie. Voor het testen van de nauwkeurigheid is het aan te raden om in verschillende zaaltypen de sensor uit te proberen. Zo kun je zien wat de nauwkeurigheid is bij grote en kleine zalen, of bij zalen met één of juist meerdere ingangen.

De kenmerken van een gebouw zijn ook een relevante factor. De plafondhoogte en aanwezigheid van elektra nabij de sensor maken uit voor de installatie en configuratie van de sensor. Grote stalen en betonnen constructies kunnen de verbinding tussen de sensor en gateways beïnvloeden. Door in verschillende gebouwen te testen, krijg je inzicht in de impact van dit soort technische aspecten op een grotere uitrol.

Bij een pilot sensoren is het doel om de technische implementatie te testen en de nauwkeurigheid van de sensoren. Wij raden aan verschillende zaaltypen in verschillende gebouwen te testen.

Waarde uit je pilot halen

Bij Pleq vinden we het belangrijk dat je uit het pilotproject zoveel mogelijk waarde kunt halen. Bij de pilots voor portefeuillesturing en roostering is de meerwaarde tastbaarder dan bij die van sensoren. Bij portefeuillesturing krijg je inzicht in de potentiële besparingen voor een deel van je portefeuille (bijv. collegezalen). Door de pilot te koppelen aan een vraag die op dat moment in de organisatie speelt, zoals een ruimteclaim voor meer collegezalen, kan een pilot al grote meerwaarde leveren door aan te tonen dat er nog voldoende ruimte is binnen de huidige zalen. Bij roostering levert de pilot op dat er ervaring wordt opgedaan met hoe het systeem het roosterproces kan ondersteunen, zowel aan de kant van de roosteraar als de gebruiker. Dit kan zeer waardevol zijn voor het vervolg.

Door slim je pilot te koppelen aan een concrete business case, kun je zelfs zorgen dat je pilot zich terugverdient.



Bij de pilot voor sensoren is de directe meerwaarde minder vanzelfsprekend. Het zelf testen van de nauwkeurigheid van de sensoren en ervaring opdoen met installatie in verschillende gebouwen en zaaltypen kan echter wel voor een aanzienlijke versnelling zorgen in de volgende fase. Eventueel zijn er ook experimenten aan deze pilot te koppelen waarmee meerwaarde wordt gecreëerd. Bijvoorbeeld door te experimenteren met het aanpassen van schoonmaak en de klimaatregeling in grote zalen kunnen ook al besparingen worden behaald, en kan worden getest of in deze use cases een haalbare business case zit.

Samen richting steeds efficiënter ruimtegebruik

Hiermee zijn we aan het einde gekomen van deze whitepaperreeks. Hierin hebben we een reis uitgestippeld waarmee je van het real-time meten van bezetting en benutting komt tot steeds efficiënter ruimtegebruik.

Wij hopen de komende tijd samen met onze partners verder door te bouwen aan onze kennis en deze gezamenlijk te delen, en samen steeds efficiënt ruimtegebruik mogelijk te maken!



Heb jij vragen over jouw projectscope?

Maak een afspraak



Dr. Bart Valks
Smart Campus Expert

✉ bart@pleqcampus.nl

🌐 pleqcampus.nl