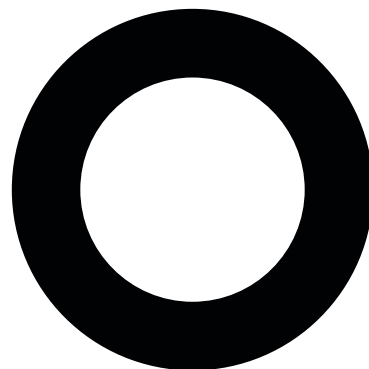




Facility management
bevorderen én kosten
besparen via Smart buildings

Webinar 28/10/2020

□ ○ △ \ ADVISORY
FREESTONE



Jolien De Veirman

.....

Senior Facility Advisor
PropTech Expert
Freestone
0486 47 28 09
Jolien.DeVeirman@Freestone.be



Freestone Advisor
12 jaar FM ervaring
Specialisatie tools en software



IFMA Belgium voorzitter
werkgroep IoT for Facility



Smart Buildings In Use
stuurgroep en werkgroep lid



Gedreven mama van 3 dochters
te vinden in de tuin en op concerten



Smart Facility Management

Inhoud

- Voordelen
- Aanpak
- Dienstverlening
- Case
- Kostenbesparing
- Tips

46,8% van € 136.509.041

Is deze situatie
herkenbaar?



“Slimme technologie
kent onvoldoende draagvlak.”

“Er is vraag naar resources om een “smart”
project te implementeren.”

“Er is reeds overvloedig geïnvesteerd in
software, waarom nog verder investeren?”



Wat wil je bereiken?

Wat levert het gebouw als Smart Building op?

Comfort verhogen

- Gebruik optimaliseren van werkplekken, vergaderruimtes, parking en vervoersmiddelen
- Klimatisatie optimaal aansturen
- Zonnewering automatiseren

Kosten verlagen

- Energieverbruik monitoren
- Energieverslinders detecteren
- Selectief werkplekonderhoud
- Predictief onderhoud op installaties



**Dienstverlening en gebouw
monitoren vanuit een
cockpit positie**

**Continue
kwaliteits-
verbetering**

Samenwerking versterken

- Transparante informatie
- Gezonde interne vergelijking
- Laagdrempelige meningsuiting
- Strategische competenties verhogen

Veiligheid garanderen

- Duidelijke acties ifv. brandveiligheid, evacuaties en preventie
- Snelle en complete alarmering van installaties
- Gerichte en efficiënte crisiscommunicatie
- Integratie van veiligheidssystemen en het verlenen toegang vanop afstand



Hoe kan je je doel
bereiken?



Aanpak

Bepalen Smart dienstverlening

Property Technology
Scan

Advies rond
processen en
software

Praktisch

Uitrollen Smart dienstverlening

SMART FM

- Optimalisatie en integratie FMIS
- FMIS Key User/Product Owner

Inspectie gebouwen:
Conditiemeting
(NEN 2767)

Meerjarenonderhouds-
planning (MJOP)

SMART MAINTENANCE

- Implementatie
onderhoudsoftware
- Support via onderhoudsexpert

Smart Readiness Indicator
(VITO)

Bouwfysisch mogelijk om
gebouw "slim" te maken?

SMART BUILDING

Business case
(> draagvlak creëren)



Smart Facility Management
in een Smart Building





Smart FM gaat over alle innovaties binnen facility management waarbij de inzet van nieuwe technologieën concreet bijdragen aan nieuwe informatie voor continue verbetering.

Smart Facility Management - dienstverlening



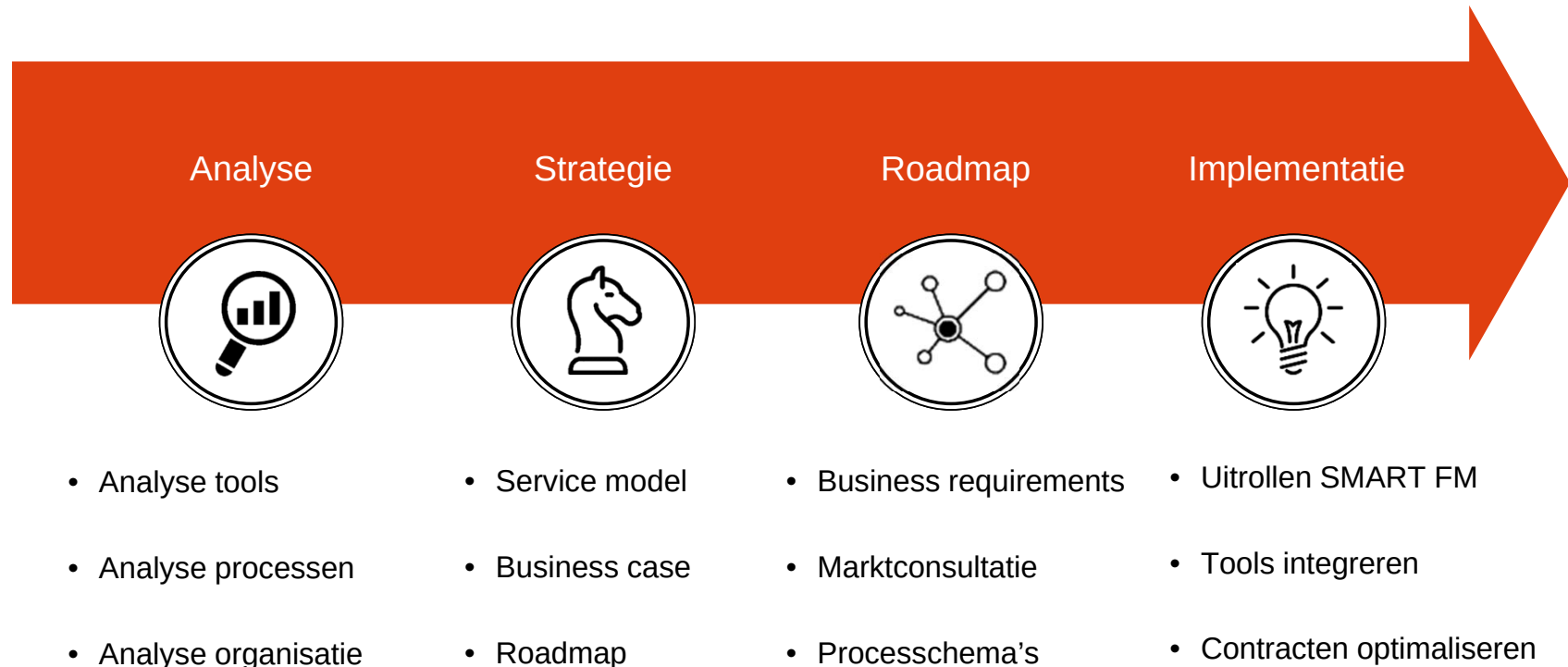
- Technisch onderhoud
- Verlichting
- Toegangscontrole
- Bezoekersregistratie
- Meldingen
- Schoonmaak
- Catering
- Ruimtebeheer
- ...

Hardware



Aanpak Smart FM

.....



Framework strategie

Toepassingsgebieden

- Beheren
- Behouden
- Beveiligen
- Communiceren
- Lokaliseren
- Optimaliseren
- Personaliseren

Dienstverlening

- Technisch onderhoud
- Verlichting
- Toegangscontrole
- Bezoekersregistratie
- Meldingen
- Schoonmaak
- Catering
- ...

Doelgroepen

- Medewerkers
- Bezoekers
- Facilitaire medewerkers
- Gebouwbeheerders
- ...

Doelen voor backoffice

- ...
- ...

Score volgens

- Impact
- Belangrijkheid

Doelen voor eindgebruiker

- ...
- ...



Case
Ruimtebeheer



Case klant

.....



Probleemstelling klant

- Hebben we voldoende, te weinig of te veel vergaderzalen + werkplekken?
- Is er nood aan meer kleine of grote vergaderzalen, bestaat er een betere mix?
- Komen mensen die een zaal hebben geboekt effectief opdagen?
- Hoe vaak wordt de ruimte gebruikt zonder reservatie?
- Welke werkplekken worden vaak gereserveerd, wat is de nood?
- Is “Activity based working” een succes of blijven mensen toch steeds op dezelfde werkplek zitten?

Doelstellingen klant

Smart Building concepten:

- Ter ondersteuning van de **duurzaamheidsambities**.
- Ter bevordering van de **well-being en de samenwerking**: de gebruiker staat centraal en er wordt gestreefd naar een totaalbeleving
- Ter ondersteuning van een **professionele facilitaire organisatie**: op basis van bruikbare data rapportages opmaken met het oog op een (kosten)efficiënte werking.

Use cases

- Bezettingsmeting werkplekken
- Benutting en reservatie vergaderzalen
- ...

Case klant

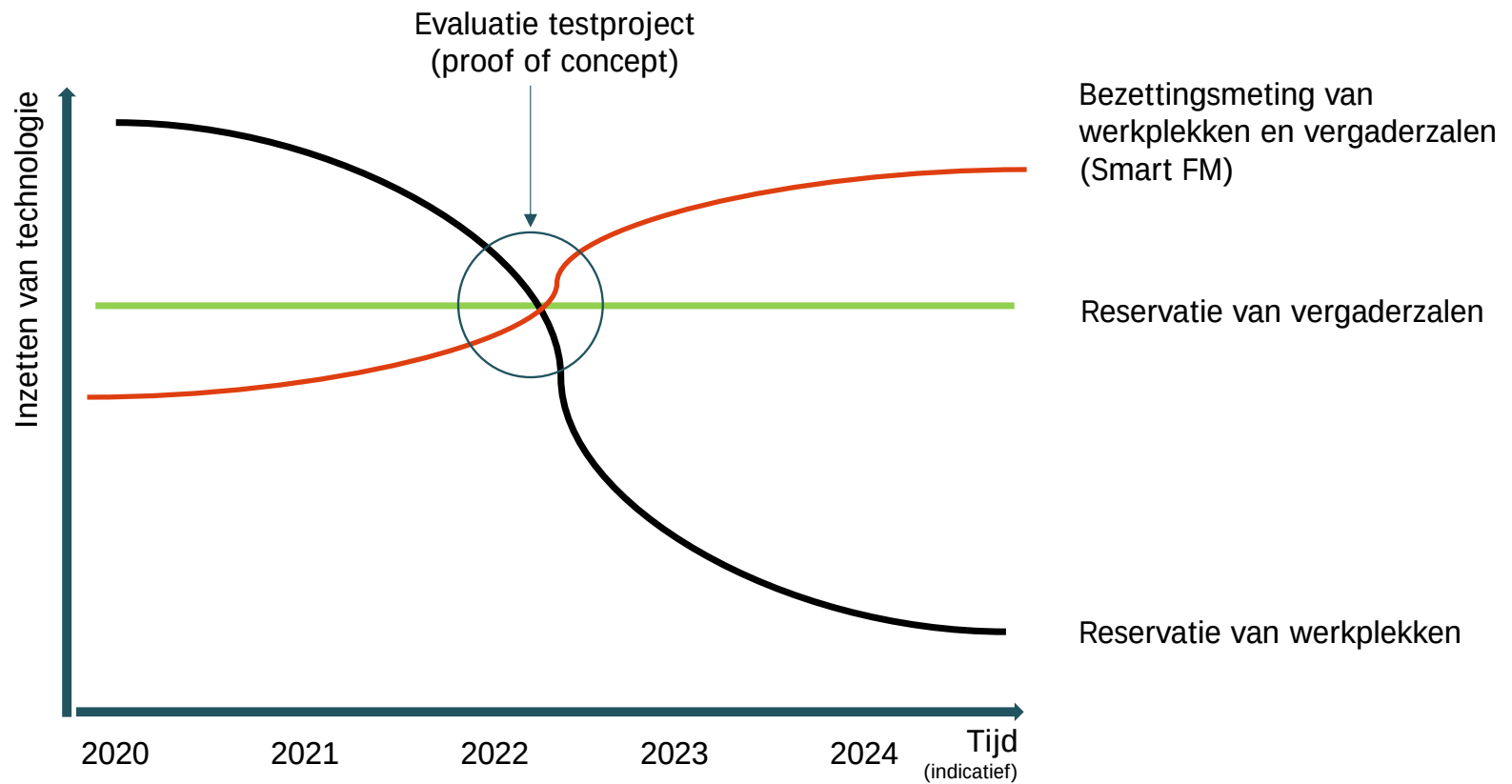
Vergelijking van 3 methodes

Methode	Info	Beheer
Badge	# aanwezige mensen in het gebouw	Toegangscontrole
Reservatiesysteem	Welke plaatsen zijn gereserveerd en wanneer? ! Gereserveerde tijd is hoger dan werkelijke bezetting → geen juiste weergave van de realiteit	Reserveerbaar of niet
Bezettingsmeting (Smart FM)	Effectief gebruik in tijd en specifieke plaats en zone	▪ Reageren op piekbezetting ▪ Inspelen op juiste verdeling van werkzones en groottes van vergaderzalen ▪ Schoonmaak inzetten waar nodig ▪ Efficiënte evacuatie en crisiscommunicatie ▪ Direct toepasbare guidelines



Onmiddellijk inzicht
in besparingspotentieel

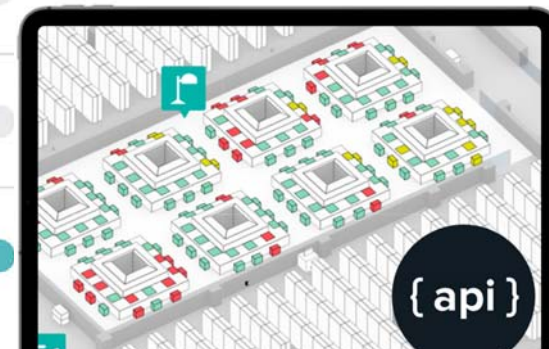
Strategie “Workplace Agility”



Welke technologie inzetten?

.....

Level of Insights	Wi-Fi				Sensors		
	LAN / Thin Clients	Default Wi-Fi	Enhanced Wi-Fi	Location Aware Wi-Fi with CMX	Occupancy Detection Sensors	People Counting Sensors	Room Booking System
	Switch ports / thin clients mapped to individual desks or docking stations.	Default enterprise Wi-Fi infrastructure. Network not location aware.	Wi-Fi network with medium access point density and good placement.	Location aware Cisco CMX network with high access point density and good placement.	Use a passive sensor to detect presence at individual workplaces.	Count number of people in a specific area (based on image recognition).	Read calendar data to analyse usage of meeting rooms.
	Scalability ●●●●○ Cost ●○○○○ Granularity ●●●●●	Scalability ●●●●● Cost ●○○○○ Granularity ●●○○○	Scalability ●●●●● Cost ●●○○○ Granularity ●●●○○	Scalability ●●●●● Cost ●●●○○ Granularity ●●●○○	Scalability ●○○○○ Cost ●●●○○ Granularity ●●●●●	Scalability ●○○○○ Cost ●●●○○ Granularity ●●●●●	Scalability ●●●●● Cost ●○○○○ Granularity ●●●●●
 Utilisation Building-Level Know how well a building is utilised.	●	●	●	●	●		
 Utilisation Floor-Level Know how well a single floors is utilised.	●	●	●	●	●		
 Utilisation Large Zones Measure large zones sized 500 - 1000m². *	●	●	●	●	●		
 Utilisation Medium Zones Measure medium zones sized 200 - 500m². *	●		●	●	●		
 Utilisation Small Zones Measure small zones sized 100 - 200m². *	●			●	●		
 Utilisation Workplaces Know the utilisation of an individual workplace.	●				●		



<https://locatee.com/en/blog-post/the-best-technologies-used-to-measure-workplace-occupancy/>



Reserveren van werkplekken

Voordelen

- Nooit teveel mensen op kantoor
- Alle collega's krijgen kans om thuis of op kantoor te werken
- Voorspel capaciteitsbehoeften van het kantoor
- Pas het aantal personen dat wordt toegelaten dynamisch aan





ROI Smart FM

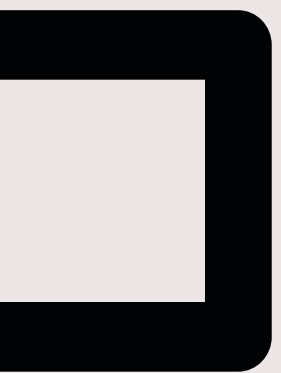


Kostenbesparing

.....

Besparen ...

- ... op energie
 - Energieverbruik monitoren: Meten is weten!
 - Energieverslinders detecteren
 - Piekverbruiken effenen
- ... op schoonmaak
 - Selectief onderhoud volgens de intensiteit van het gebruik
- ... op onderhoud
 - Predictief onderhoud op installaties
 - Just-in-time toestelvervangingen
 - Van reactief naar preventief onderhoud op gebouwen
- ... door ruimtebeheer
 - Kantooroppervlakte optimaliseren door kennis in de capaciteitsbehoefte
 - Kantoorconcept bijsturen volgens werkelijke behoefte (Activity based working)



Tips



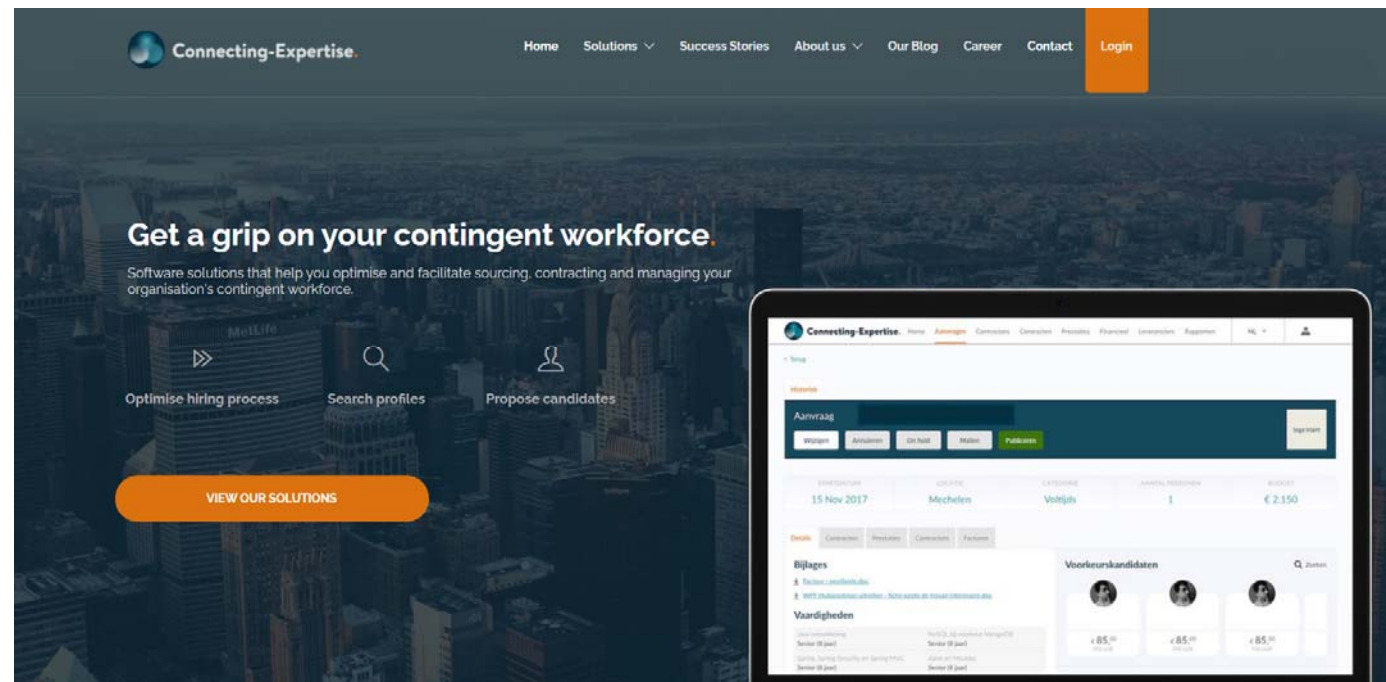
Werving strategisch ICT-talent

.....

Connecting-Expertise

- ICT sleutelfuncties
- Voor jouw entiteit van de Vlaamse overheid, lokaal of provinciaal bestuur.
- Versterk de sturing van jouw ICT
- Voor vaste indienstname of freelancers

<https://connecting-expertise.com/>





“Slimmer maken”
van de huidige
installaties door het
voorzien van
technologie.





Evalueren van de
bestaande middelen
die door de Vlaamse
Overheid opgezet
zijn.



**Met steun van de
Vlaamse overheid**

“

Koppelen van resultaten uit de metingen met je facilitair informatie systeem of onderhoudssysteem om maximaal effect te bekomen.





Creëer draagvlak door betrokkenheid van N-1 én N+1, maar ook van ICT en HR.





Schakel expertise in
om betrouwbare en
gepersonaliseerde
informatie te
ontvangen.





FREESTONE.BE

De Hene 10
B-1780 Wemmel (Brussel)

Jolien De Veirman
Facility Advisor

+32 (0)486 47 28 09
Jolien.DeVeirman@freestone.be



Bedankt voor jullie aandacht!