



Facility Management som digital forandringsagent

Hvad vi mener, du skal vide om transformation af FM i en digital tid

Realdania

DFM 

Velkommen

v/Kim Jacobsen, formand digitaliseringsudvalget



FM som digital forandringsagent

DFM netværks digitaliseringsudvalg kom hurtigt til den erkendelse, at FM bliver påvirket dobbelt af digitaliseringen: Vi skal både formå at se de muligheder og udfordringer, digitaliseringen giver inden for FM's arbejdsfelt, og vi skal forstå de forandringer, digitaliseringen skaber i kerneforretningen. Det, der sker med vores kerneforretninger, kan være mere eller mindre drastisk, men for langt de fleste gælder, at forandringerne over tid bliver så store, at det også ændrer succeskriterierne for FM.

Udvalgets ambition er at samle viden et sted, så vi på den måde kan vidensdele på kryds og tværs i foreningen. Siden her indeholder cases, artikler og ikke mindst, vores hvidbog "Facility Management som digital forandringsagent".

DFM netværks digitaliseringsudvalg består af Kim Jacobsen (formand), K Jacobsen A/S, Trine Thorn, Nordea, Poul Ebbesen, Rambøll, Ulrik Mathisen, Tivoli, Mads Ubbe Beier, Compass Group, Nikolai Randal Petersen, RegionH, Mogens B. Andersen, DAB, og Svend Bie, DFM netværk.



De rigtige bygninger de rigtige steder – bygningsportefølje

[Læs mere ->](#)



Den rigtige brug af faciliteter og bygninger – space management



Digital bygningsdrift og vedligeholdelse

[Læs mere ->](#)

Strategisk styret digitalisering i FM-branchen

v/Poul Ebbesen, forfatter til introduktion & kapitel 3



STRUKTUR OG VÆRDI

**DIGITALISERING PÅ EN STRUKTURERET OG
VÆRDISKABENDE MÅDE I FORHOLD TIL FM-
ARBEJDSPROCESSER OG FM-STRATEGIER**

DET STORE SPØRGSMÅL

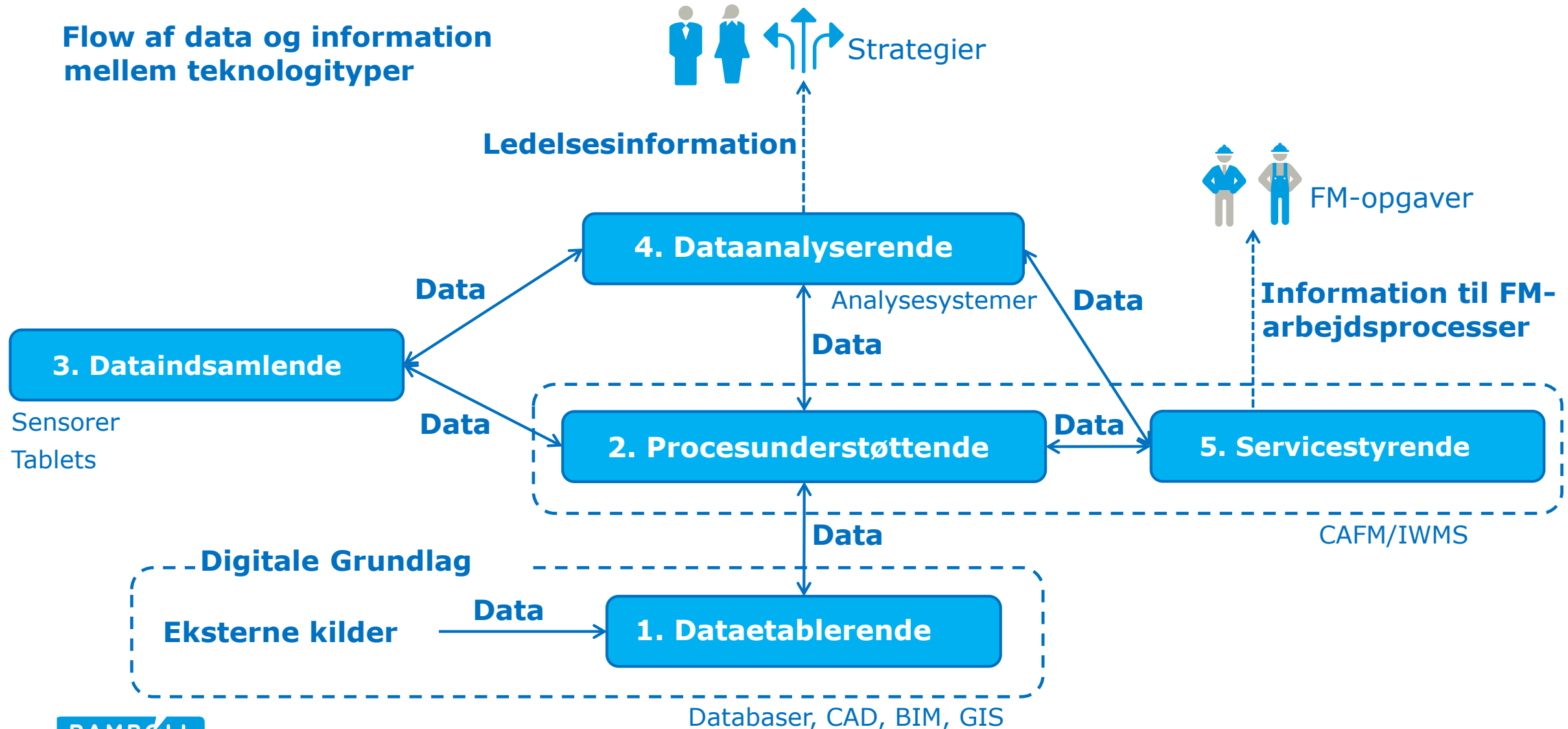
Hvorledes kan digitalisering håndteres på en struktureret og værdiskabende måde, således at FM-arbejdsprocesser og FM-strategier bliver understøttet bedst muligt?

Svaret kræver en afklaring af begreberne:

- Digitalisering
- Struktur
- Værdi
- Arbejdsprocesser
- Strategi
- Digital modenhed

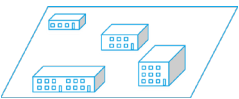
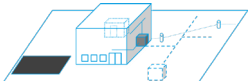
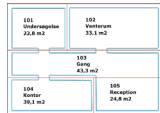
DEN DIGITALE STRUKTUR

Flow af data og information
mellem teknologityper



BRUG AF TEKNOLOGI-TYPER I FORHOLD TIL POTENTIALT

FM – Hovedområder. FM-sektoren generelt

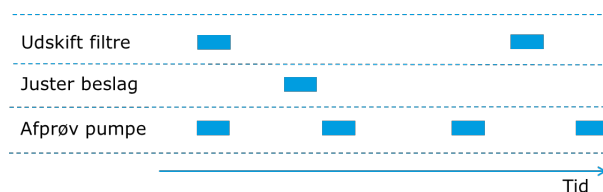
Teknologi-typer	Bygnings- portefølje	Bygnings- drift	Asset Management	Space Management	Organisations Service	Ledelse af FM
						
5. Servicestyrende						
4. Dataanalyserende						
3. Dataindsamlende						
2. Procesunderstøttende						
1. Dataetablerende						

Grad af brug af teknologi-type
I forhold til potentiel brug:

○ : Ingen  : Lav  : Medium  : Høj  : Meget høj

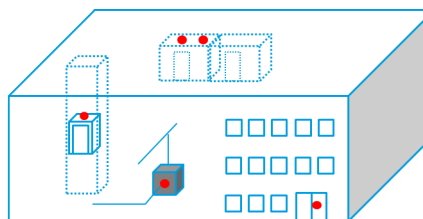
HOVEDBESTANDDELE I DIGITAL BYGNINGSDRIFT

Digitale driftsprocesser



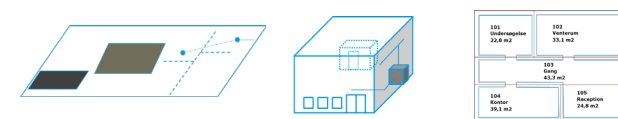
Kendetegn:
Processer og aktiviteter planlagt
og styret med FM-systemer

Digitale fysiske bygninger



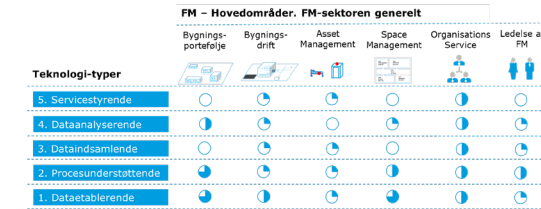
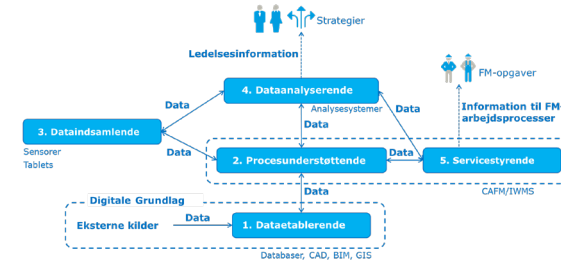
Kendetegn:
Automatik og sensorer

Digitale Virtuelle bygninger



Kendetegn:
Modeller, f.eks. GIS, BIM og CAD

IT-STRATEGI

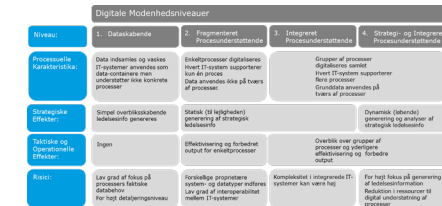


IT-strategiske overvejelser (ledelsesniveau)

- Hvilken ledelsesinformation ønskes genereret digitalt?
- Hvilke FM-processer ønskes understøttet digitalt?
- Hvilket modenhedsniveau befinder vi os på, og hvor vil vi hen?

Grundlæggende digitale overvejelser (tekniske niveau)

- Hvilke data ønskes anvendt? (hvilket digital grundlag skal etableres?)
- Hvilke digitale teknologier ønskes anvendt? (hvilke teknologi-typer skal implementeres?)



Værdiskabende:

- Understøtter FM-arbejdsprocesser
- Understøtter FM-strategier

KONTAKT MIG HVIS I HAR SPØRGSMÅL

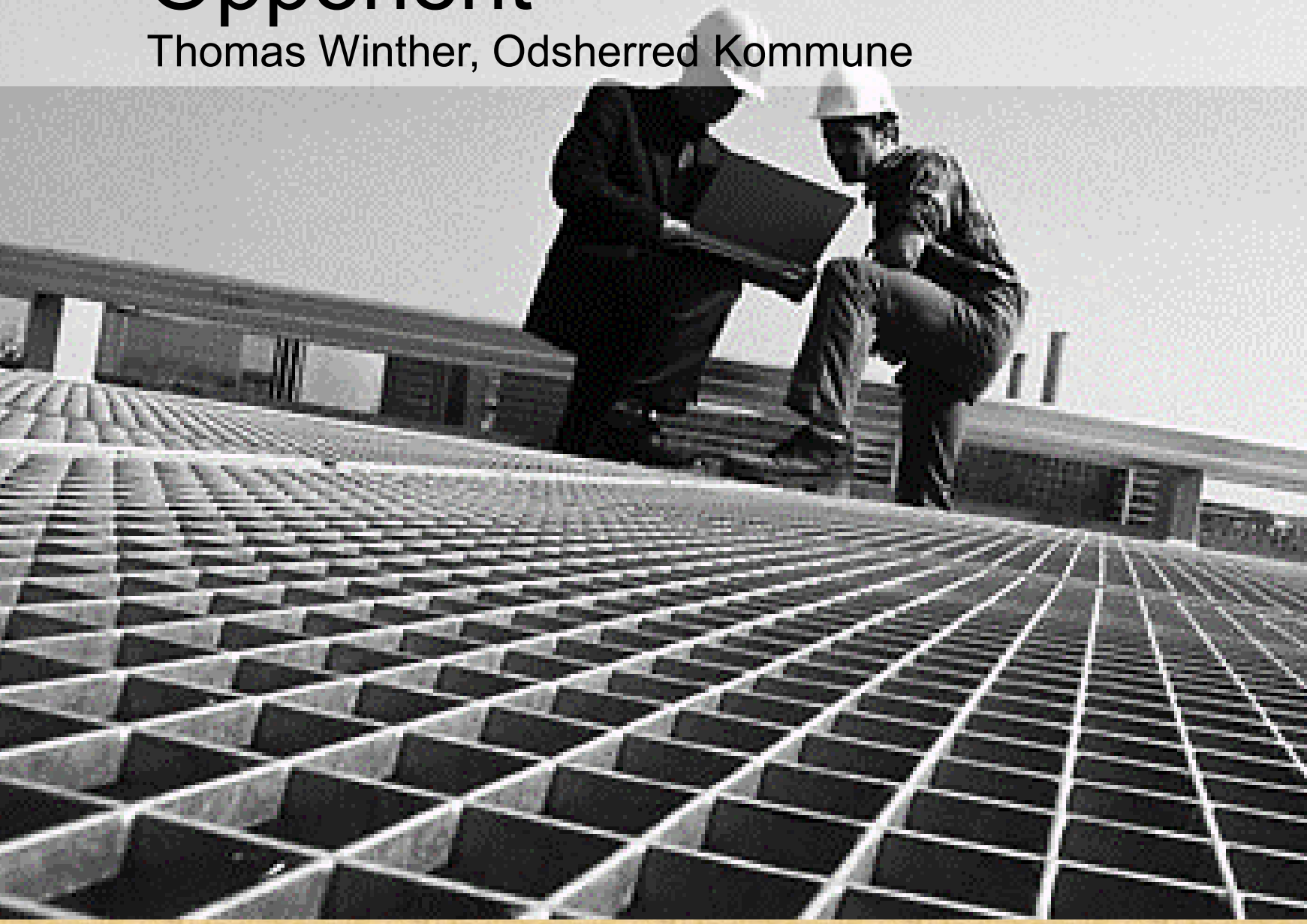
Poul Ebbesen

pou@ramboll.dk

+45 5161 2214

Opponent

Thomas Winther, Odsherred Kommune

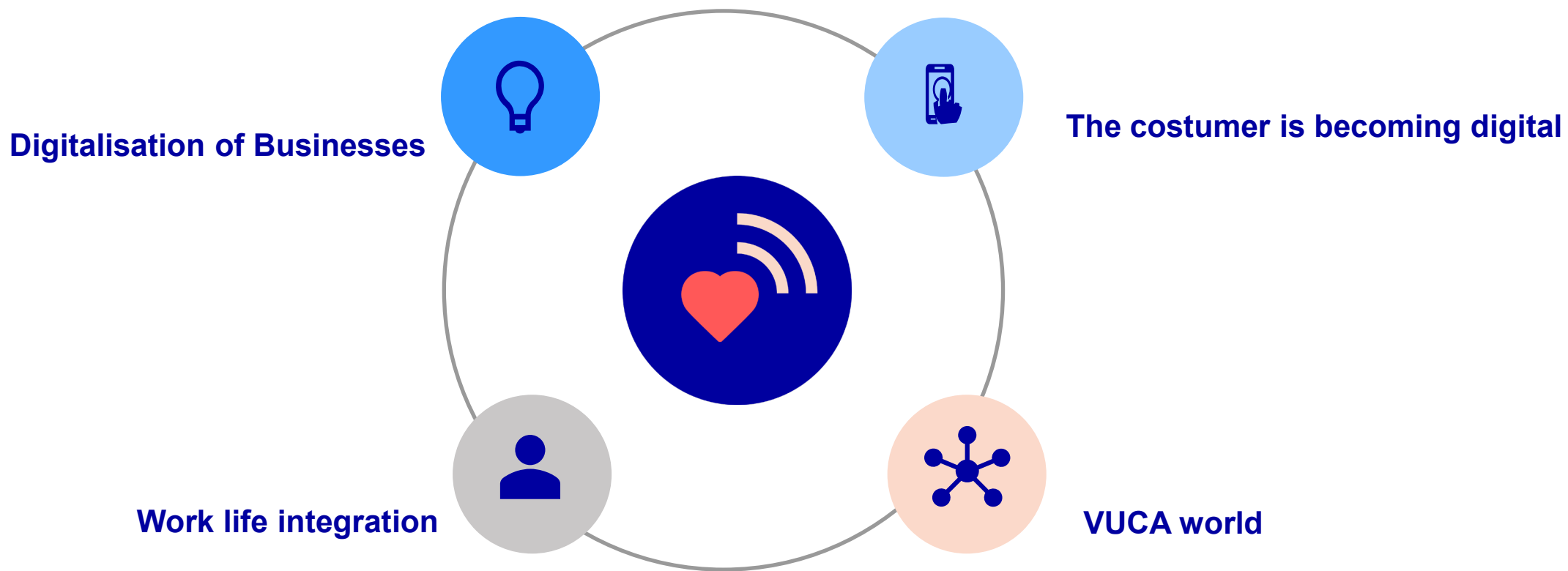


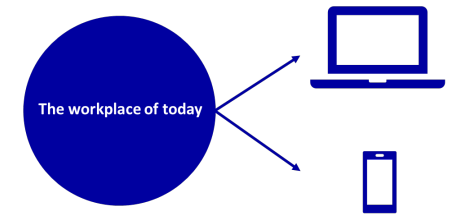
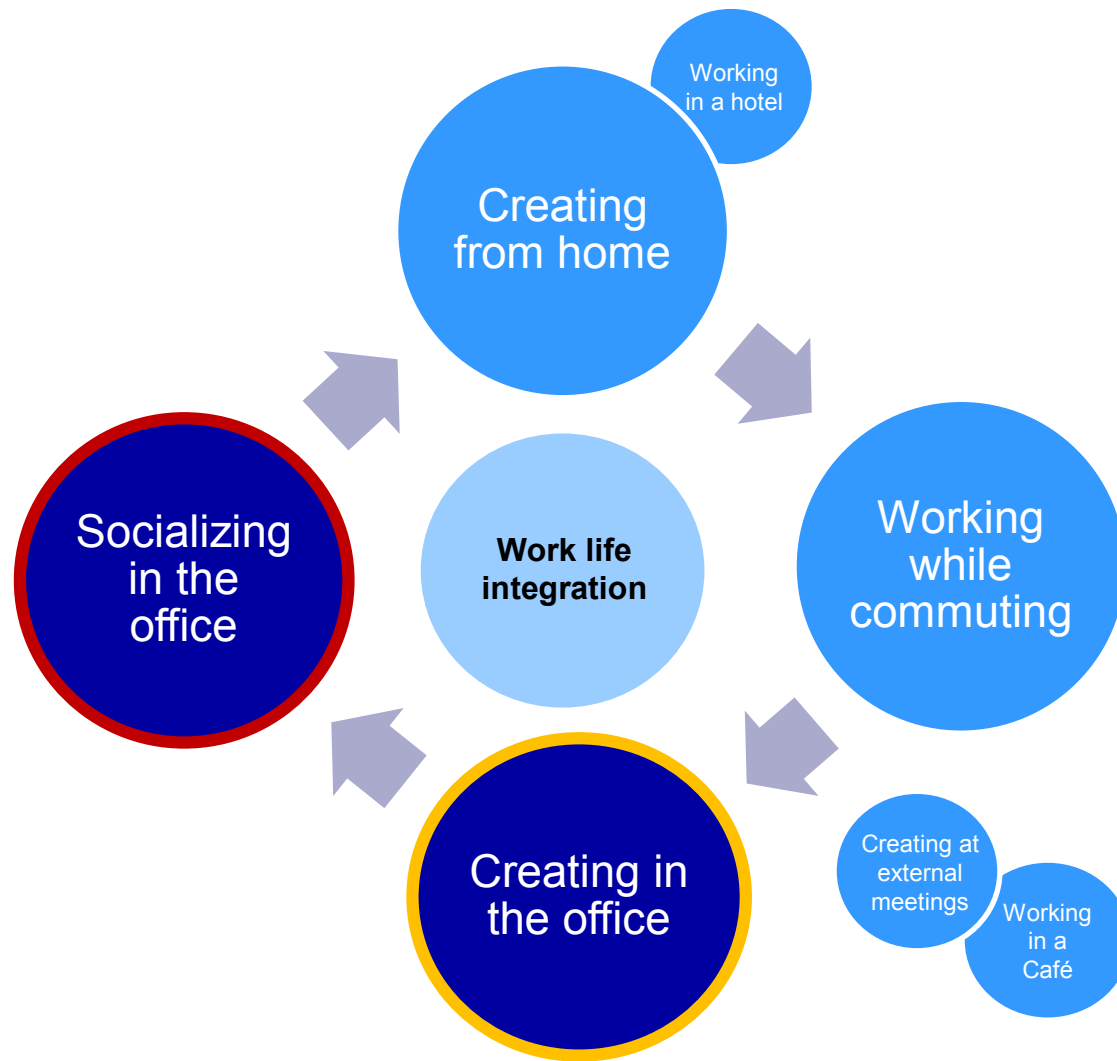
Fremtidens Facility Manager

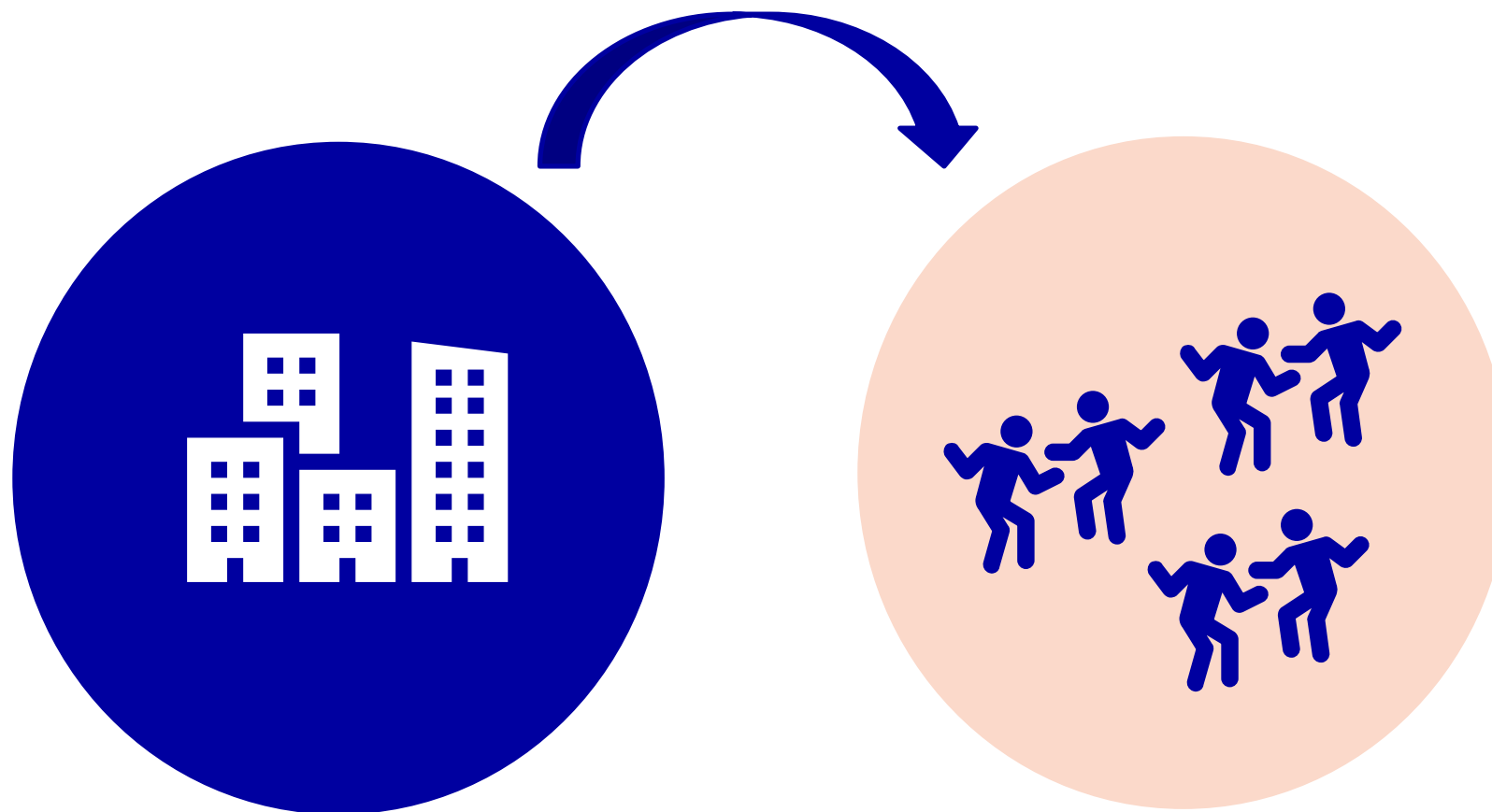
v/Trine Thorn, forfatter til kapitel 4











Opponent

Søren Samuel Prahl, Siemens Gamesa



Pause

Vi starter igen kl. 15:00



Lokaliseringskrav og porteføljestyring i en digital tid

v/Lau Melchiorson, forfatter til kapitel 1





LOKALISERINGSKRAV OG PORTEFØLJESTYRING I EN DIGITAL TID

Colliers International Denmark | Corporate Solutions

Megatrends



Metropolisering og
urbanisering vækster
storbyerne



Urbanisering påvirker
arbejdspladserne



Nye krav til indretning af
arbejdspladser baseret på
aktivitet og samarbejde



Clustering og Campus
"Community"



Internationalisering og
globalisering – også i
arbejdsdeling



Øget fokus på offentlig
transport



Grønt miljø og indeklime



Minimering vs. optimering

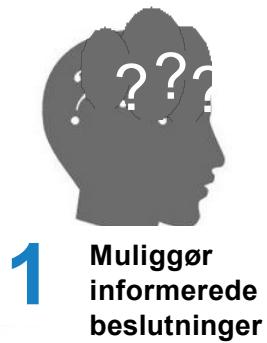


*In God we
trust. All
others must
bring data.*

W. Edwards Deming

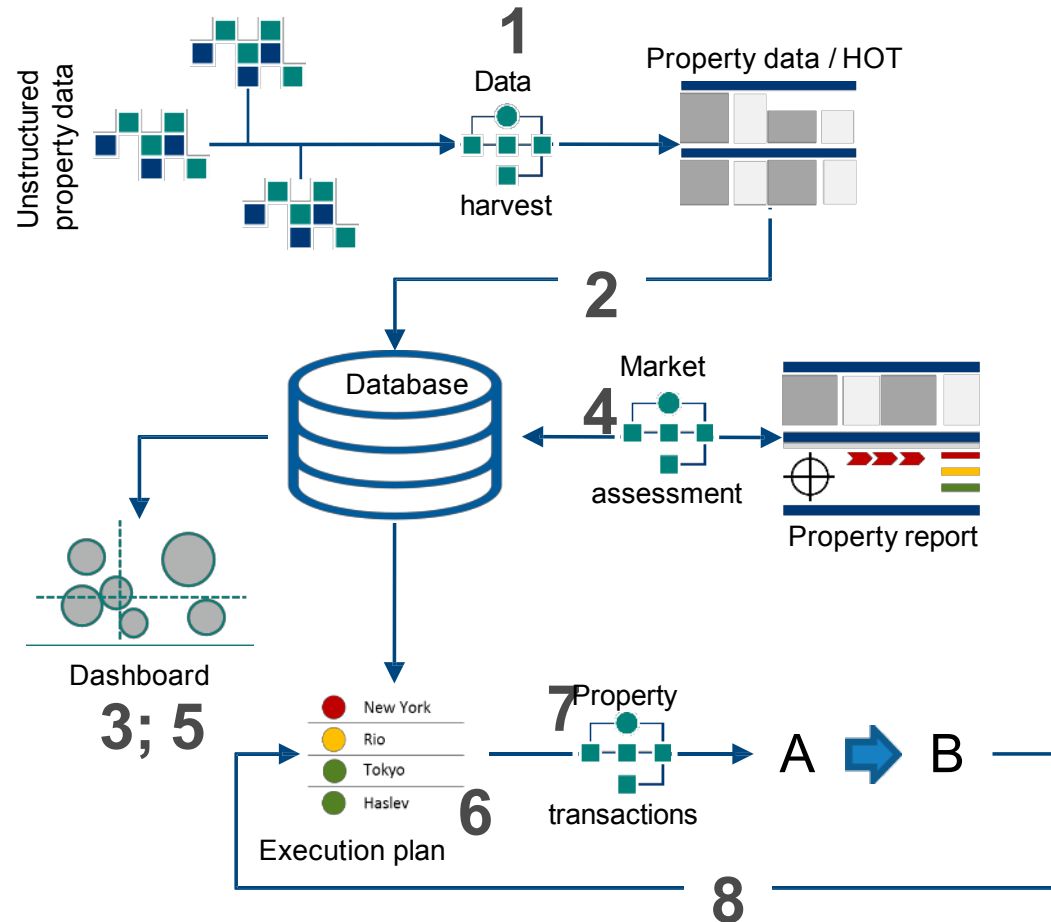
Hvorfor Corporate Real Estate

6 gode grunde til databaseret porteføljestyring



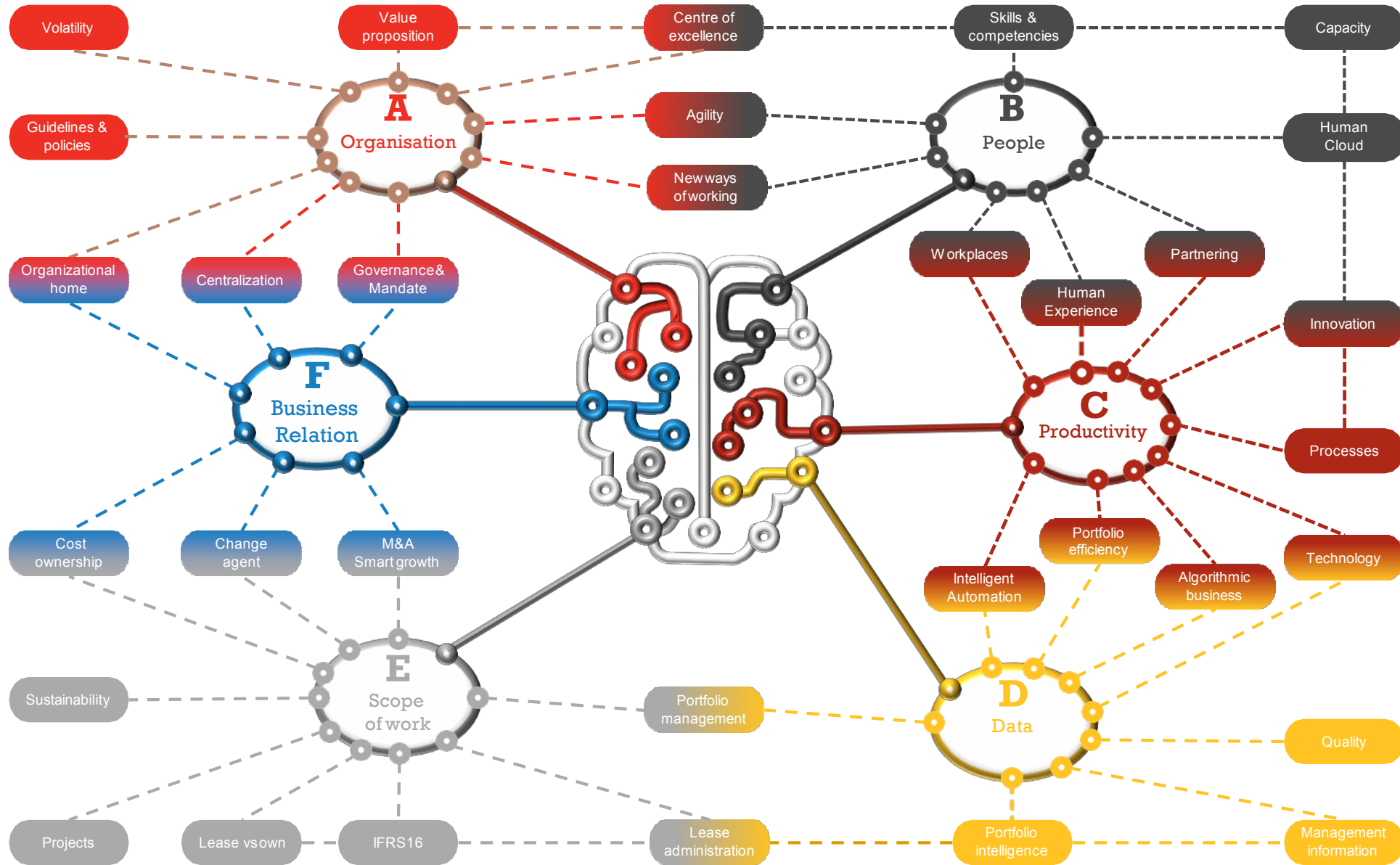
Source: Data-Centric CRE: A competitive imperative, JLL

Delivering portfolio transparency – process overview



1. Property data is collected using a data harvest sheet and sent to CRE.
2. Data is entered into the database
3. Upon completed collection ...
 - Data vetting
 - Establish baseline
 - Check compliance with policies and benchmarks
4. Market test all properties.
5. Segment portfolio (timing, size)
6. Develop execution plan
7. Execute transactions.
8. Optimized properties circle back into database and execution pipeline

MANAGING CORPORATE REAL ESTATE OR: “HOW TO EAT AN ELEPHANT”



Colliers International Danmark - Corporate Solutions



	Lau Melchiorson	Ulrich Reckert	Peter Lybye	Andreas Liebmann
Title	Partner MRICS	Director MRICS	Manager	Consultant
Background	More than 20 years experience from commercial real estate. Partner in Sadolin & Albæk since 2009. Extensive international experience	More than 20 years experience from business development and project management, the last 8 years within corporate real estate.	More than 10 years experience from the construction industry, whereof 7 as developer. Further specialization in Facilities Management.	More than 6 years of legal experience from legal and real estate advisory in leading Danish law and consulting firms
Education	M.Sc. Econ	M.Sc. Econ PRINCE2	B.Sc. of Architectural Technology and Construction Management	LL.M. specializing in real estate and tenancy law
Languages	Danish, English, Swedish	Danish, English, German, Swedish	Danish, English, German	Danish, English, Norwegian, German
Contact	Phone: +45 22 27 02 53 LM@sadolin-albaek.dk	Phone: +45 31 60 90 53 UR@Sadolin-albaek.dk	Phone: +45 30 62 36 85 PL@sadolin-albaek.dk	Phone: +45 42 83 86 38 AL@sadolin-albaek.dk

Opponent

Flemming Engelhardt, Top Danmark Ejendom



Organisering i en digital tidsalder

v/Anders Mussmann, forfatter til kapitel 5



**Fragmenterede
REFM-organisation**

**Standardiserede
REFM-organisation**

**Professionelle
REFM-organisation**

**Værdiskabende
REFM-organisation**

**Nyskabende
REFM-organisation**

**Omkostnings-
besparelser**

**Operationel
effektivitet**

Fleksibilitet

Proaktivitet

**Strategisk
værdiskabelse**

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Niveau 5



**Building a better
working world**

Eksekveringslag

Strategi

Processer

Styring

Organisatorisk lag

Organisation

Ressourcelag

Data

Medarbejdere

Teknologi



Building a better
working world

Opponent

Lars Birch, DTU Science Park



Pause

Vi starter igen kl. 16:15



Digitalisering som løftestang for bæredygtig FM

v/Kirsten Ramskov Galamba, forfatter til kapitel 6



Et liv i verdens smukkeste natur...



Behov for handling

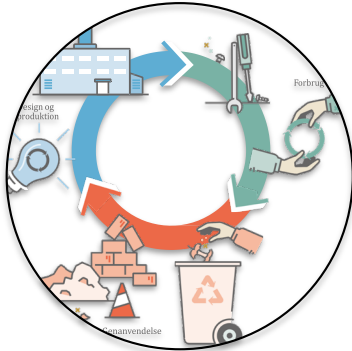


Verdenssamfundets fokus på bæredygtighed

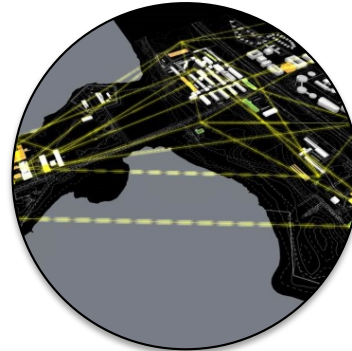
FN's verdensmål



Tre områder hvor digitalisering kan understøtte en bæredygtig omstilling



Cirkulær økonomi



Fossilfri energi



Bæredygtig
byudvikling
(*Smart Cities*)



Alle FM-organisationer kan bidrage til en bæredygtig samfundsomstilling



Opbygning af kapacitet

Planlægning

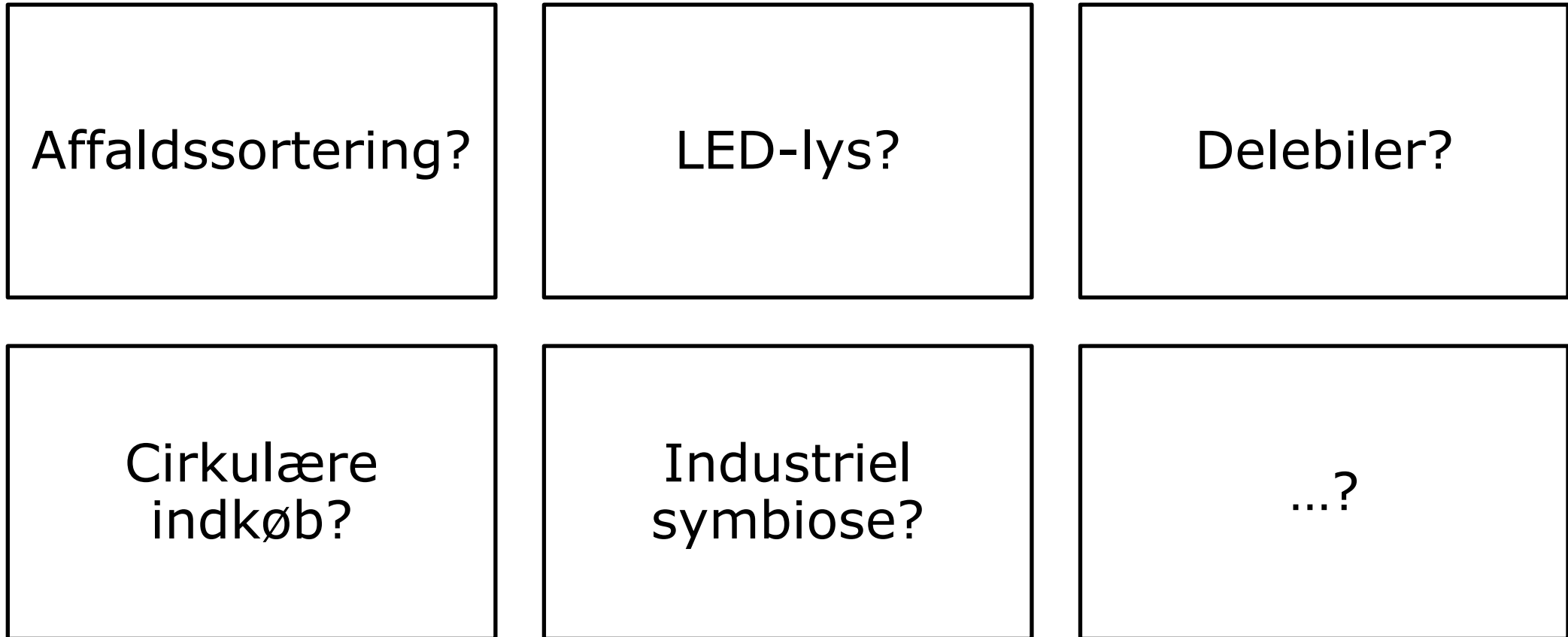
Viden og
teknisk
kunnen

Mindset

De næste skridt...

Kig på din virksomhed

- Hvor ambitiøse er I?
- Har I kompetencer og viden der afspejler ambitionsniveauet?
- Hvad ville være det naturlige næste skridt for jer at tage?



Husk: Nysgerrighed, mod og vedholdenhed – og følelsen af at det er vigtigt!



Opponent

Birgitte Kehler Holst, DR



Afrunding

v/Kim Jacobsen, formand digitaliseringsudvalget

Tak til alle jer, der har været med til at gøre tanker til handling:

Udvalget:

**Trine Thorn
Poul Ebbesen
Ulrik Mathiesen
Mads Ubbe Beier
Nikolai Randal
Petersen
Mogens B. Andersen
Svend Bie**

Forfattergruppen og Opponentterne:

**Poul Ebbesen
Thomas Winther
Trine Thorn
Søren Samuel Prah
Lau Melchior
Flemming Engelhardt
Anders Mussmann
Lars Birch
Kirsten Ramskov Galamba
Birgitte Kehler Holst**

Sekretariatet:

**Lotte Madsen
Karina Lykkegaard
Svend Bie**

Realdania

A close-up photograph of a gorilla's face. The gorilla has dark grey fur and large, expressive brown eyes. Its mouth is open, revealing a row of yellowish, slightly worn teeth. The background is a soft-focus green, suggesting a natural habitat with foliage.

Netværk og drinks :-)