



# Implementering og bæredygtighed i FM-systemer

15.06.2022





**Anne Lagerberg**

*Direktør og Partner  
Driftsrådgiver og underviser ift.  
Digitalisering, Facility management,  
Bæredygtighed*

Tidligere medlem af DFM  
Digitaliseringsudvalg

Medlem af DFM FN17 udvalg

E: [aml@lagerberg.com](mailto:aml@lagerberg.com)  
M: +45 2992 1281

**Lagerberg**

**At købe et FM-system er  
ikke spor svært...**

**...men at digitalisere en  
FM-organisation kan være  
lidt af en opgave**



**HVILKET BEHOV SKAL SYSTEMET EGENTLIG LØSE?**

**ER LEDELSEN KLAR TIL EN DIGITAL  
TRANSFORMATION AF LEDELSESOPGAVEN?**

**ER DE RETTE IT-KOMPETENCER TIL RÅDIGHED?**

**ER MEDARBEJDERNE MED PÅ REJSEN?**

**ER DER STYR PÅ DATA OG PROCESSER?**

**HVAD ER FORVENTNINGERNE TIL SUCCES?**

# FM-systemer definere driftens databehov

FM-systemer:

- Udspringer fra byggeriet og har indbygget byggeriets datastrukturer.
- Er udviklet på baggrund af enkelt kunders ønsker og behov.
- Har en fast datastruktur som kommer til at styre processer i driften
- Kan skabe databegejstring så dataregistrering kan tage overhånd
- Skaber kun værdi hvis data vedligeholdes.
- Kan være lukkede data-systemer, med mangel på integrationsmuligheder til nye systemer /teknologier (IOT, AI, SAS, Robot, osv)

Er disse systemer en værdi for driften ?



Lagerberg

# Dataleverancen

## Driftens krav

### Strategikrav

- Energiledelse
- Spacemanagement
- BIM
- Indeklima
- Bæredygtighed

### Materialekrav

- Kravspecifikationer
- Krav til D&V

### Systemunderstøttelse

- IKT specifikationer
- Data til driftsplaner

**Etablering af datagrundlag sker ofte i forbindelse med systemimplementering**

**Data  
specifikationer**

**Data  
governance**

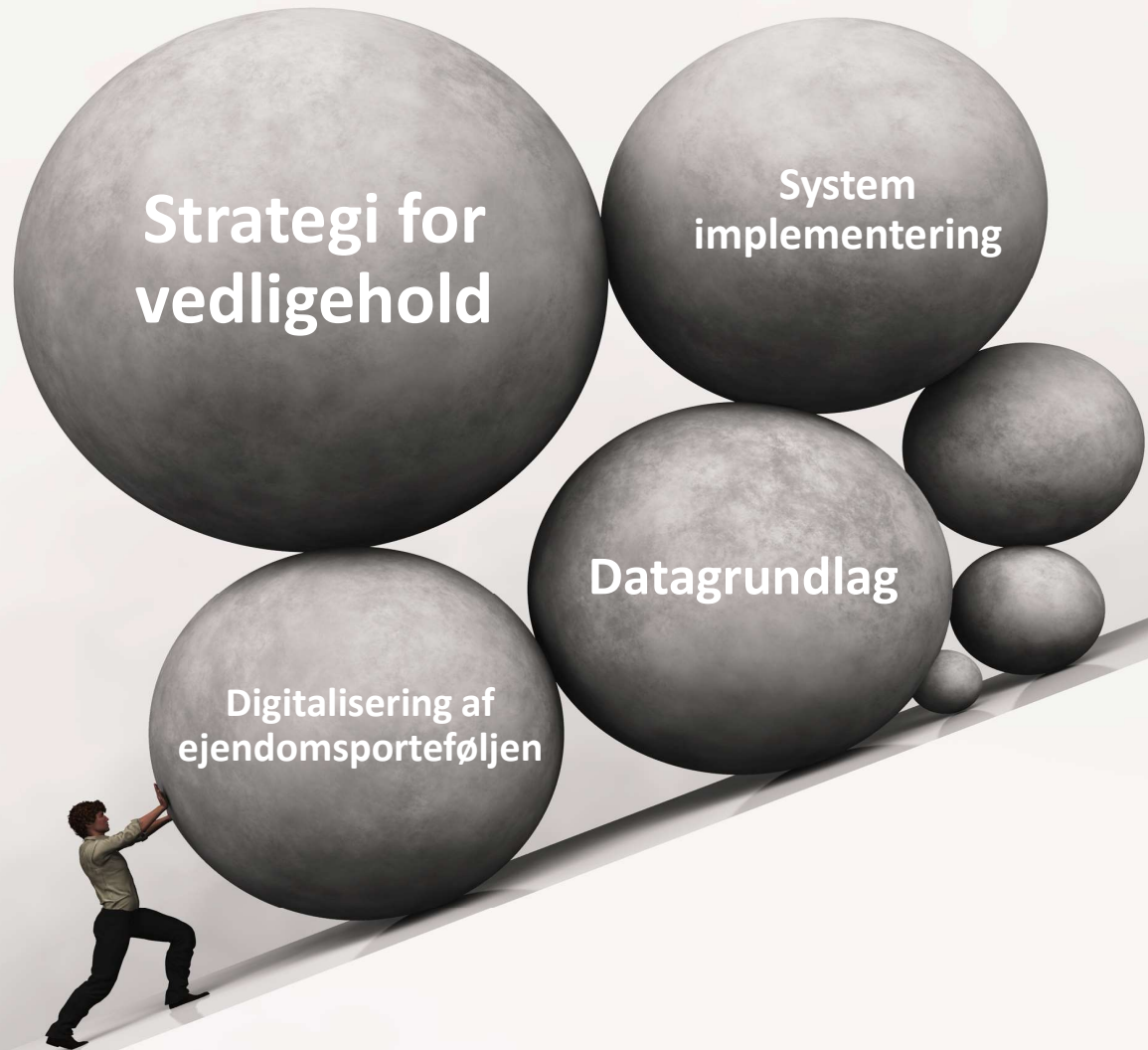
**Grundlag  
FM system**

## Driftens behov

### Emner for løsning af kerneopgaven

- Stamdata for bygning og bygningsdele
- Digitale tegninger / modeller
- Bygningsstand
- Driftsplaner
- Budgetter
- Forbrug data
- Målerinformation
- Renhold
- Sikringsydelse
- Klimaregnskab
- CO<sub>2</sub> aftryk
- Driftsplaner for indeklima

# Udvikling af FM-Organisationer



# Realistiske forventninger til implementering

## Driftens krav

### Strategikrav

- Energiledelse
- Spacemanagement
- BIM
- Indeklima
- Bæredygtighed

### Materialekrav

- **Kravspecifikationer**
- **Krav til D&V**

### Systemunderstøttelse

- IKT specifikationer
- Data til driftsplaner

Data  
specifikationer

Data  
governance

Grundlag  
FM system

## Driftens behov

### Emner for løsning af kerneopgaven

- Stamdata for bygning og **bygningsdele**
- Digitale tegninger / modeller
- Bygningsstand
- **Driftsplaner**
- Budgetter
- Forbrug data
- Målerinformation
- Renhold
- **Sikringsydelse**
- Klimaregnskab
- CO<sub>2</sub> aftryk
- Driftsplaner for indeklima





# Systemlandskab og Proptech

(property technology)

Effektivisering

Digitalisering

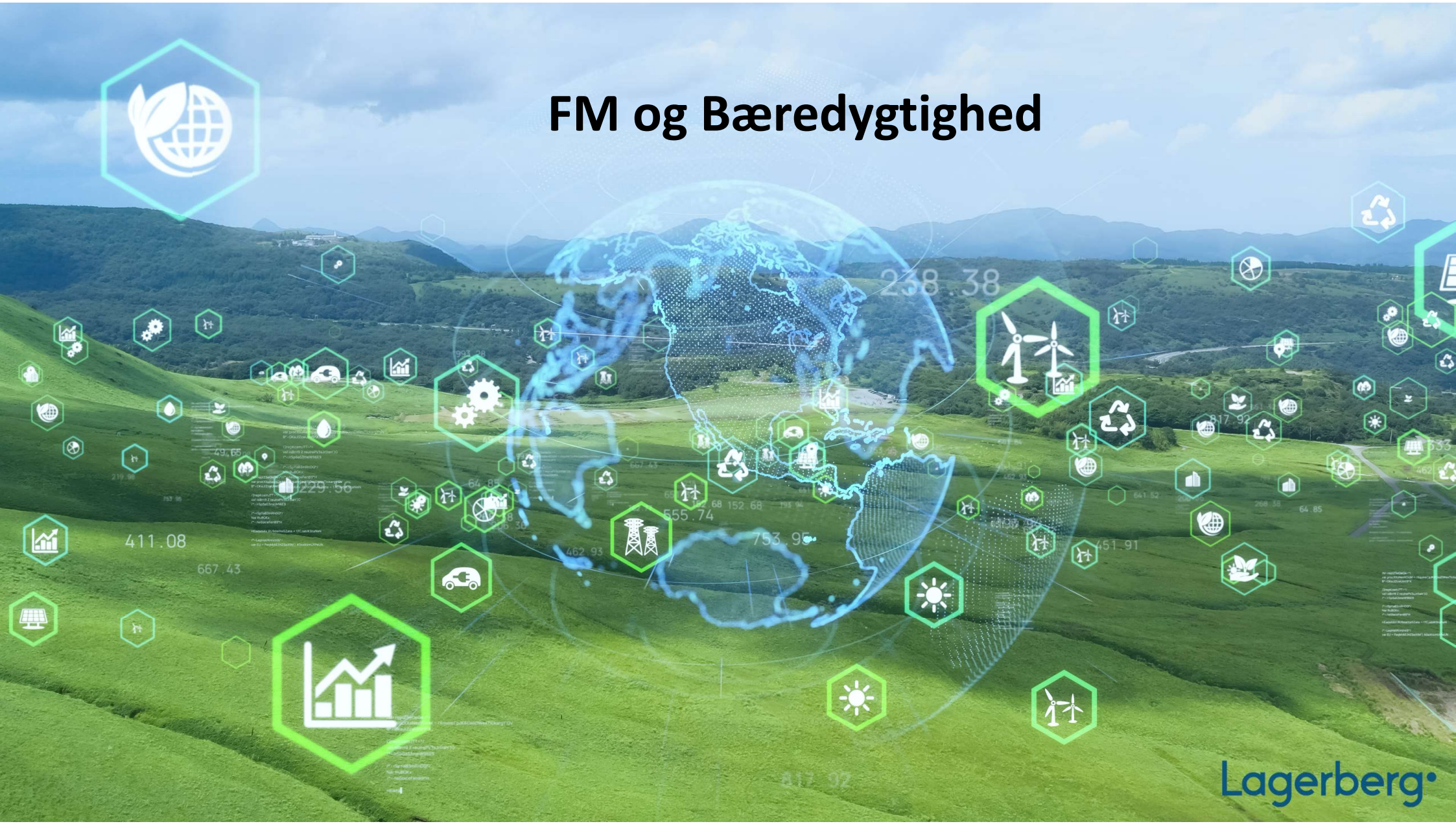
Udvikling

Datagrundlag og systemlandskab

Datagrundlag  
som fundament  
til udvikling

Lagerberg•

# FM og Bæredygtighed



# National strategi for bæredygtigt byggeri

April 2021



## EU-Taksonomi

## Klimalov

## National Strategi for bæredygtig Byggeri



## Bæredygtigheds certificeringer

## Den Frivillige Bæredygtighedsklasse

 **FN'S VERDENSMÅL**  
for bæredygtig udvikling



**FN Verdensmål**

**Lagerberg**

# Bæredygtighed i driften – Frivilligt nu eller krav senere?





**Tak for i dag og god fornøjelse med digitaliseringen...**

**Lagerberg®**