



TEKNOLOGISK  
INSTITUT

# Åbning af DataEnergyLab 18. Juni 2019





# HVAC

# 2020

## Intelligente installationer til datadrevet drift af bygninger

Vagn Holk Lauridsen  
Energieffektivisering og Ventilation, Energi og Klima

# HVAC 2020 - baggrund

Anvendelsen af "Big Data" i energiforsyning og energiforbrug er en forudsætning for den danske og EU's grønne omstilling.

*EUDP og MUDP samt Innovationsfonden indskrevet som indsatsområde i "Regeringens Grønne Vækst Team"*

HVAC2020 arbejder på bygningsniveau med fokus på databaseret styring og overvågning af HVAC installationerne.

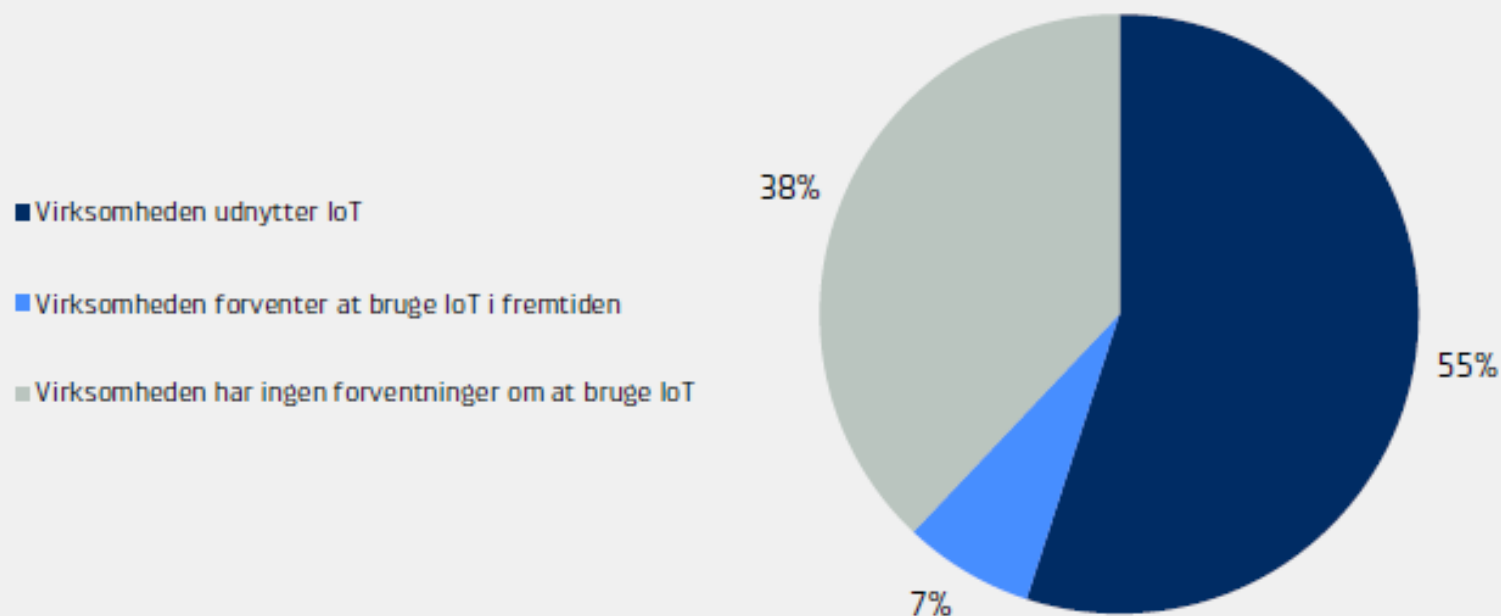
## **HVAC 2020:**

Teknologisk service med udgangspunkt i et synligt kompetence center



## FIGUR 1. TO UD TRE VIRKSOMHEDER ER I GANG MED INTERNET OF THINGS TEKNOLOGI ELLER FORVENTER AT UDNYTTE DATA INDENFOR 4-5 ÅR

Virksomheders udnyttelse af Internet of Things.







## FIGUR 7. INTERNET OF THINGS FORVENTES AT ANVENDES TIL DRIFT OG SERVICELEVERING

Typen af Internet of Things services som virksomhederne forventer at anvende



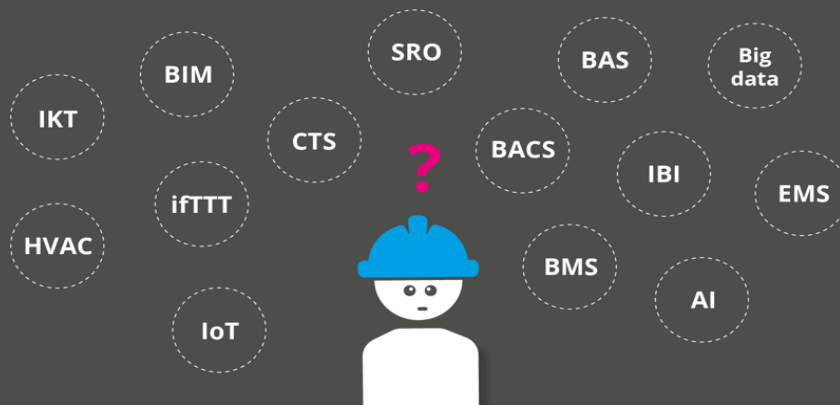
Data fra produkter skaber grundlag for nye services



TEKNIQ/Arbejdsgiverne forventer at andelen af installationsopgaver relateret til Internet of Things (IoT) vil udgøre **35 - 40 % i 2025, mod omkring 10% i 2016.**

En væsentlig del af de små og mellemstore producenter og servicevirksomheder på installationsområdet mangler kompetencer, som kan blive afgørende for deres konkurrenceevne.

### Bim Bas b(i)ms





## Primære målgrupper:

- **Producenter af installationskomponenter og automatik, samt servicevirksomheder**

Behov: Indbygning af IoT baseret styring i deres HVAC komponenter, produkter og systemer, til indeklimate optimering, databaseret driftsoptimering, og tilstandsbaseret service.

- **Rådgivere entreprenører og installatører**

Behov: Krav til komponenter, produkter og systemer ift. styringer, dataanalyse og –anvendelse. Rightsizing - dimensionering, opbygning, og funktionsafprøvning af intelligent HVAC.

- **Driftsansvarlige**

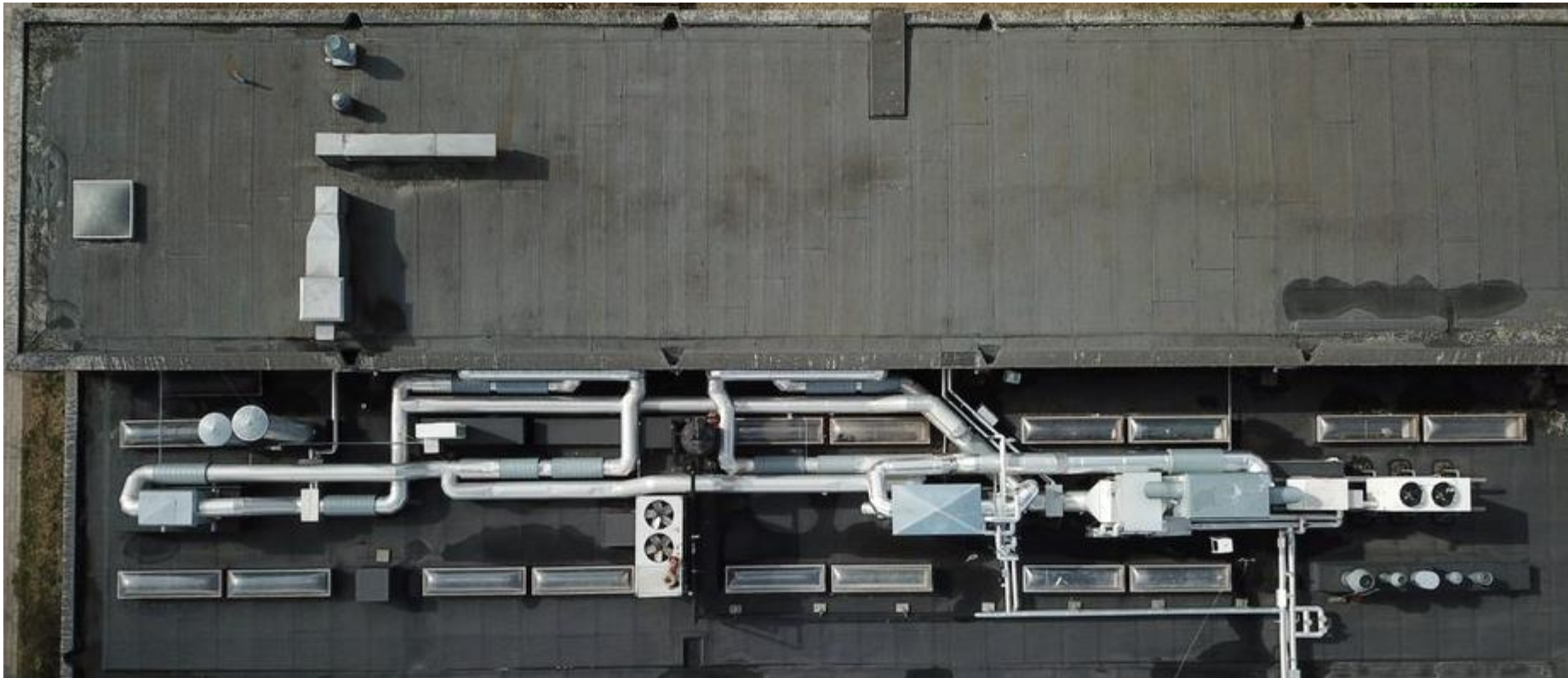
Behov: IoT driftsovervågning og -optimering, databaseret styring, visualiseringssystemer, samspil drift og brug, Big Data til energiledelse og i forbindelse med Facility Management.

# DataEnergyLab = Faciliteter + Viden + Netværk

- *Kompetenceopbyggende gennem konkrete løsninger*
- *Åbne IT platforme*
- *Stor fleksibilitet*
- *Prisbillige systemer*
- *Driftssikre*
- *Nemme at installere*
- *Nemme at betjene*
- *Nemt at formidle (Visualisering)*
- *Energieffektive sensorer*



# Men husk installationerne..





# Invitation til samarbejde med jer!

- Udvikling af løsninger, sensorer, komponenter eller samlede systemer
- Ideudvikling
- Test og dokumentation
- Kompetenceopbygning





## Innoboostere kort:

Investering = tilskud (33% af samlet budget)

Udviklingsprojekter med forretningspotentiale

Små < 500.000 kr. & Store > 500.000 kr.

Ansøger: SMV'er med op til 250 ansatte, iværksættere eller  
entreprenante forskere.

Innovative projekter, som kræver viden for at blive til  
virkelighed - et nyt produkt, en ny service eller forbedring af en  
proces, der øger konkurrenceevnen og skaber vækst.

<https://innovationsfonden.dk/da/programmer/innobooster>

+ ny runde af EUDP og ELFORSK til efteråret