

# Årsmøde | **KTC**

Erfaringer med **energioptimering** i Ballerup kommune  
Mads Bo Bojesen | Centerchef | **Center for Ejendomme**



## Erfaringer med energioptimering i Ballerup kommune

- Jeg har kun erfaring i Ballerup siden 1. april 2015
- Har viden gennem Energiforum Danmark
- Tidligere job ...

**Energiforum Danmark**  
*Bestyrelsesformand*

**Frederiksberg Kommune**  
*Driftschef & Bygningschef*

**RAMBØLL Informatik**  
*Projektleder*

**Bispebjerg og Frederiksberg Hospital**  
*FM chef & Projekt- og Udviklingschef*

**ALECTIA**  
*Markedschef*

**Karlebo Kommune**  
*Områdechef & Bestillerchef*

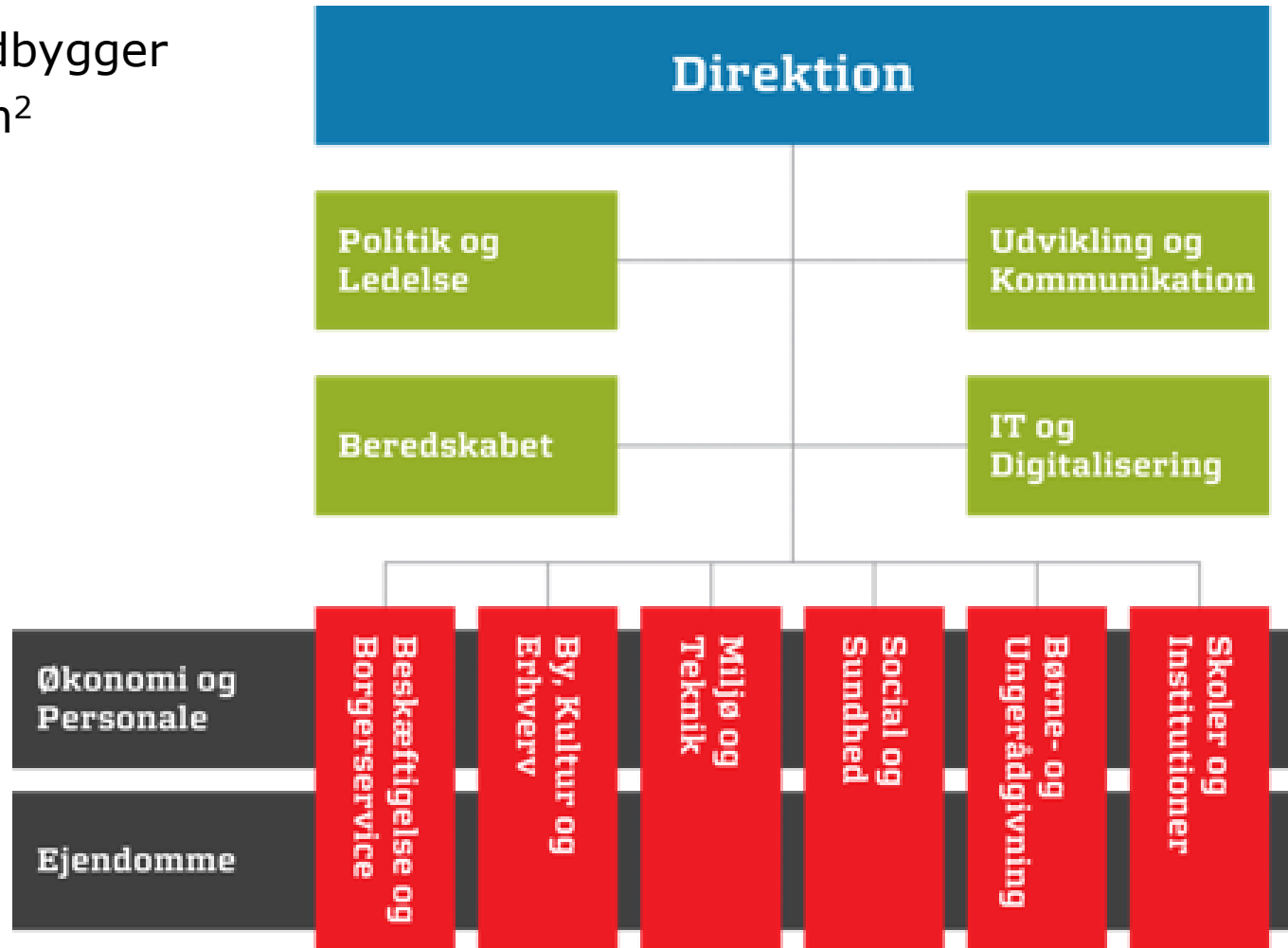
**A/S Øresund**  
*Driftsleder*

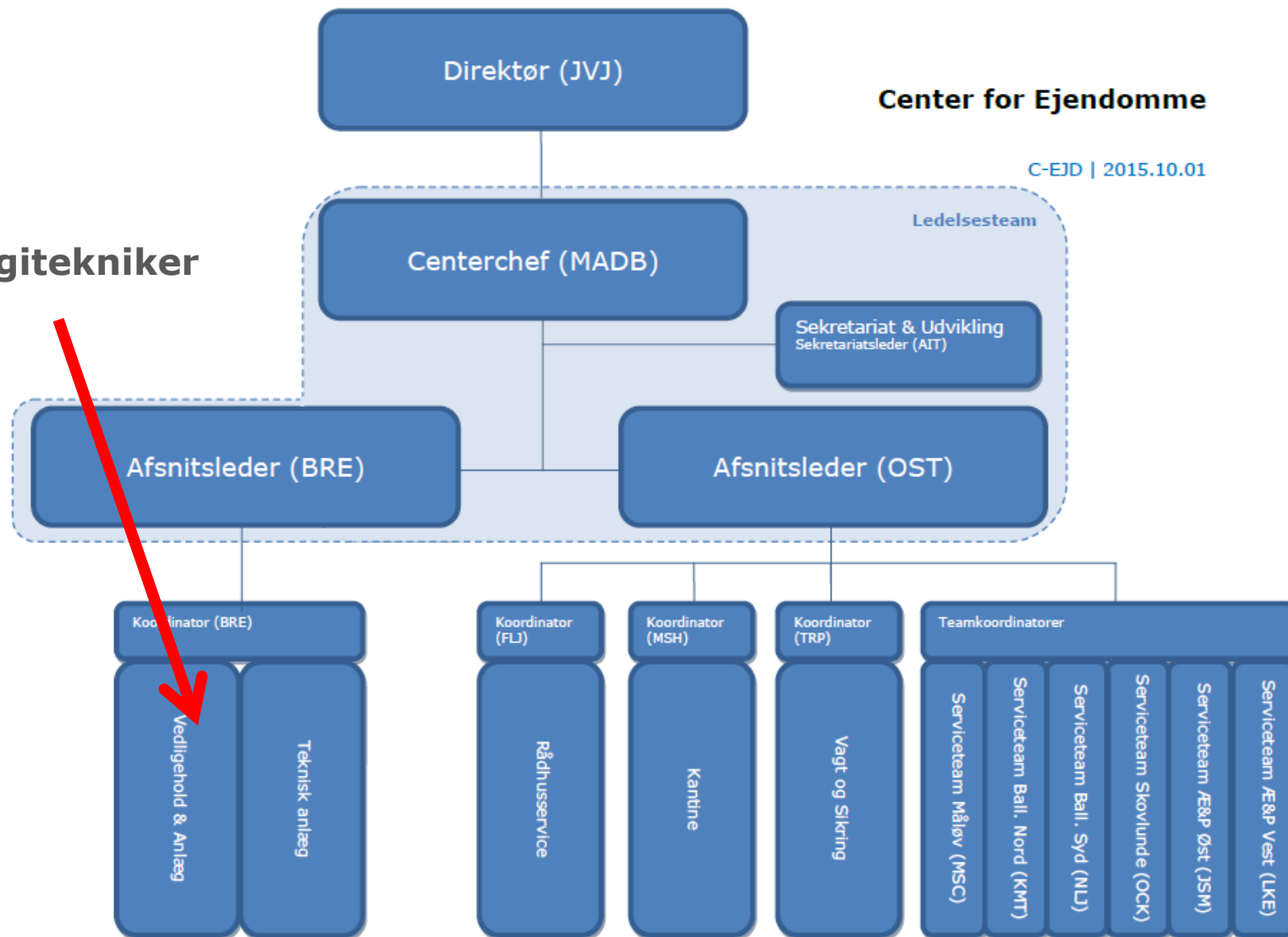
**NIRAS**  
*Geotekniker*

**Gribskov Kommune**  
*Servicechef & Projektchef*

**Elsparefonden**  
*Chef for kunderådgivningen*

48.000 indbygger  
200.000 m<sup>2</sup>



**Energitekniker**

## C-EJD | Gevinster for energiområdet

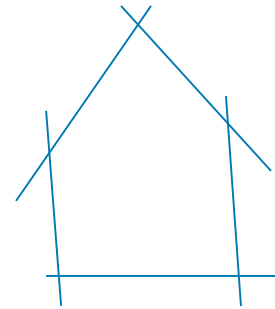
- Bygningsmæssigt |
  - alle ejendomme samlet på tværs af centrestrukturen
- Fælles budget |
  - anlæg, drift, vedligehold og energibesparelser
- Fysisk placeret sammen |
  - konduktør, projektleder, energitekniker, interne håndværkere
  - servicemedarbejdere, vagt, renhold (organisatorisk)
- Ejendomsstrategiskforum |
  - direktionen med i arbejdet, tæt på borgmesteren

## C-EJD | Indsats og resultater for energioptimering

- Fast pulje på 7 mio. kr. pr. år fra 2009 med en TBT på 10 år
- Fokus på ventilation, varme og klimaskærm
  - Varmeforsyning primært fjernvarme
- Omega energistyringsprogram for alle vores afregningsmålere
  - hvoraf godt halvdelen er fjernaflæste.
- CTS på alle bygninger over 3000m<sup>2</sup>.
- Solceller har vi kun et enkelt anlæg på 150m<sup>2</sup>
- Horisonttalt og vertikalt jordvarmeanlæg for erstatning af oliekedel
- Facaderenoveringer (kombination med vedligehold)
- Udskiftning af ventilationsanlæg
- udvikling af grafisk flade til Omega EMS energistyreprogram
- Fokus på Indeklima og adfærd

## C-EJD | FM tilgang til energioptimering

1. Anvendelsen → Space Management
2. Klimaskærmen
3. Teknik



Mindre tekniske tiltag kan ske tidlige som en hurtig energireduktion

### → MASTERPLAN

- Analyse / data
- Principper
- Kyniske anbefalinger

### → ADFÆRD

## Målet?

*Tilpasse (reducere) ejendomsporteføljen så den modsvarer vores behov*

Alle delindsatser skal bidrage til dette mål på hver sin måde..

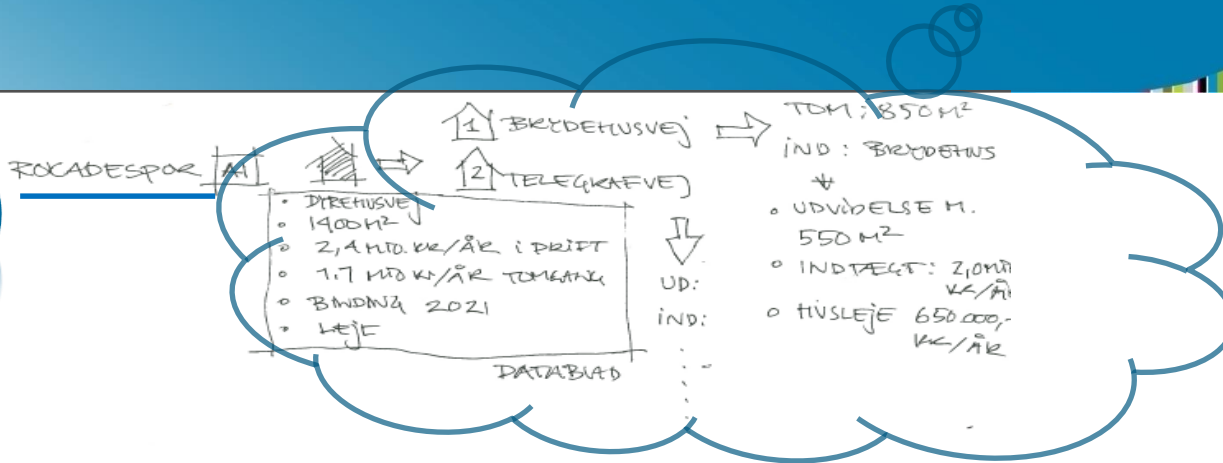
Ejendomsmasse i dag

Ejendomsmasse på sigt

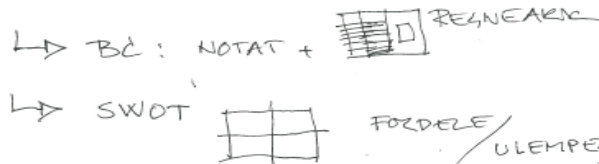




3)



4)



IDENTIFICATION AF MULIGE ROKADESPOR → POLITISK  
→ ADMINISTRATIVT

ORGANISATION

1)

MASTERPLAN-GRUPPEN

- FORSAMLINGEN / ØKU
- DIREKTØR
- EJENDOMSCHIEF

EJENDOMSSTRATEGISK FORUM

- EJENDOMSCHIEF / CEO
- KUNDEFOKUS CSI, CSS,
- STRATEGI C/P / SKU / SPL

2)

- TIDSPUNN FOR IMPLEMENTERING :
- BEHOV FOR RÅDGIVNING
- BEHÖVLISTE
- FORHØRSDAGEN / PROTRUJATION / RØB-STATUS
- REPARINGSUDVEKSLING / NETWORK

A) RÅDGIVER?

## Energiadfærd | Nudging

- Viden fra reklamebranchen
- Fokus på målgruppen
  - Egne medarbejdere og kunden/brugerne
- Simple værktøjer til synliggørelse af vores ofte usynlige tiltag
- Dialog og kommunikationskompetencer er afgørende
- Projekt med børnehaver / SEAS NVE
  - dialog i øjenhøjde
  - registrering af hverdagen
  - synlige energidata – som kan forstås af alle
  - opfølgning
  - samarbejde med serviceteamet

## Spørgsmål

