



# ENERGIEFFEKTIVISERINGAR

EKGATAN I LENHOVDA

LEEE

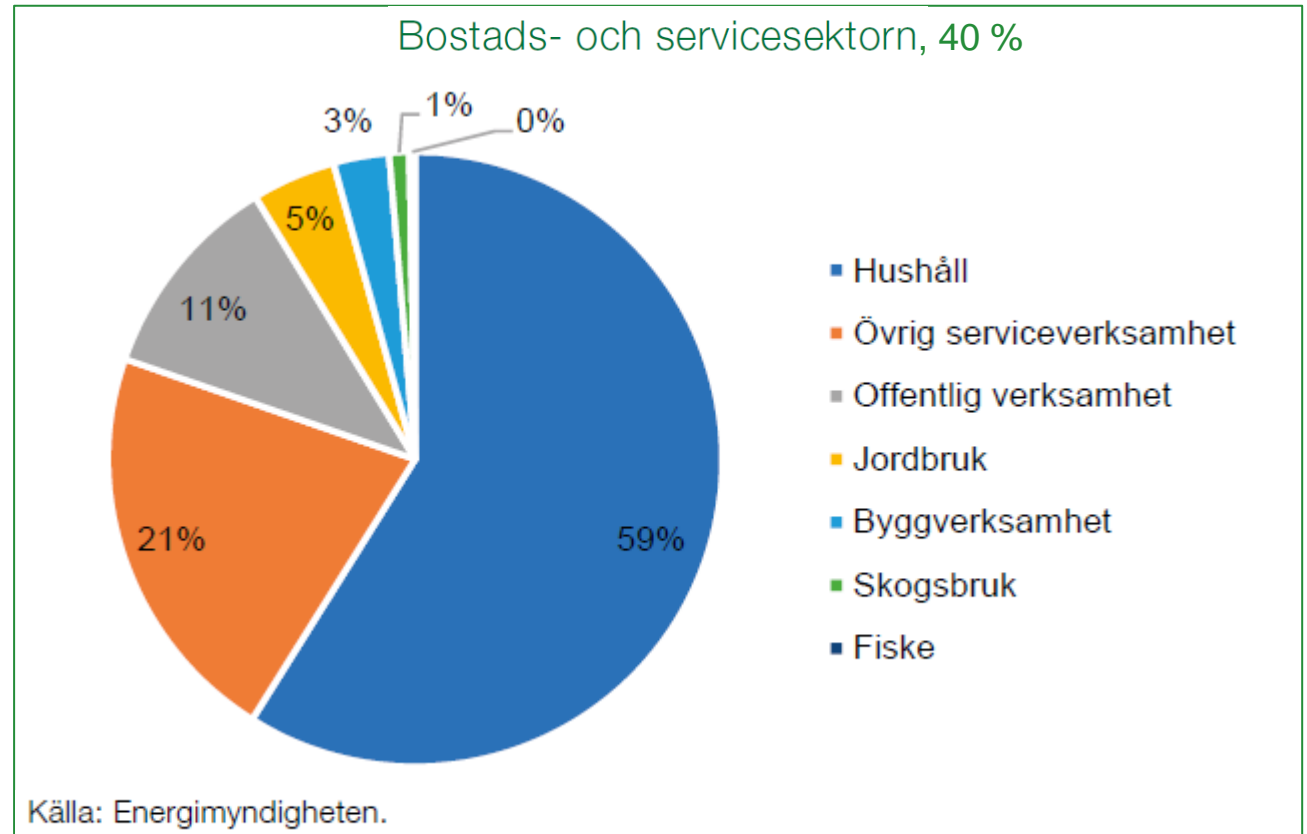
Sofia Lindell, Lisa Folkesson, Simon Röstedal,  
Ahmed Ali och Alexander Klinga

Kurs: 2BT006

VT22

# Energiläget i Sverige

- Total energianvändning 369 TWh 2019
- Hushållen står för ca 25 %
- Viktigt med energieffektivisering
- Statligt bidrag under slutet av 2021.

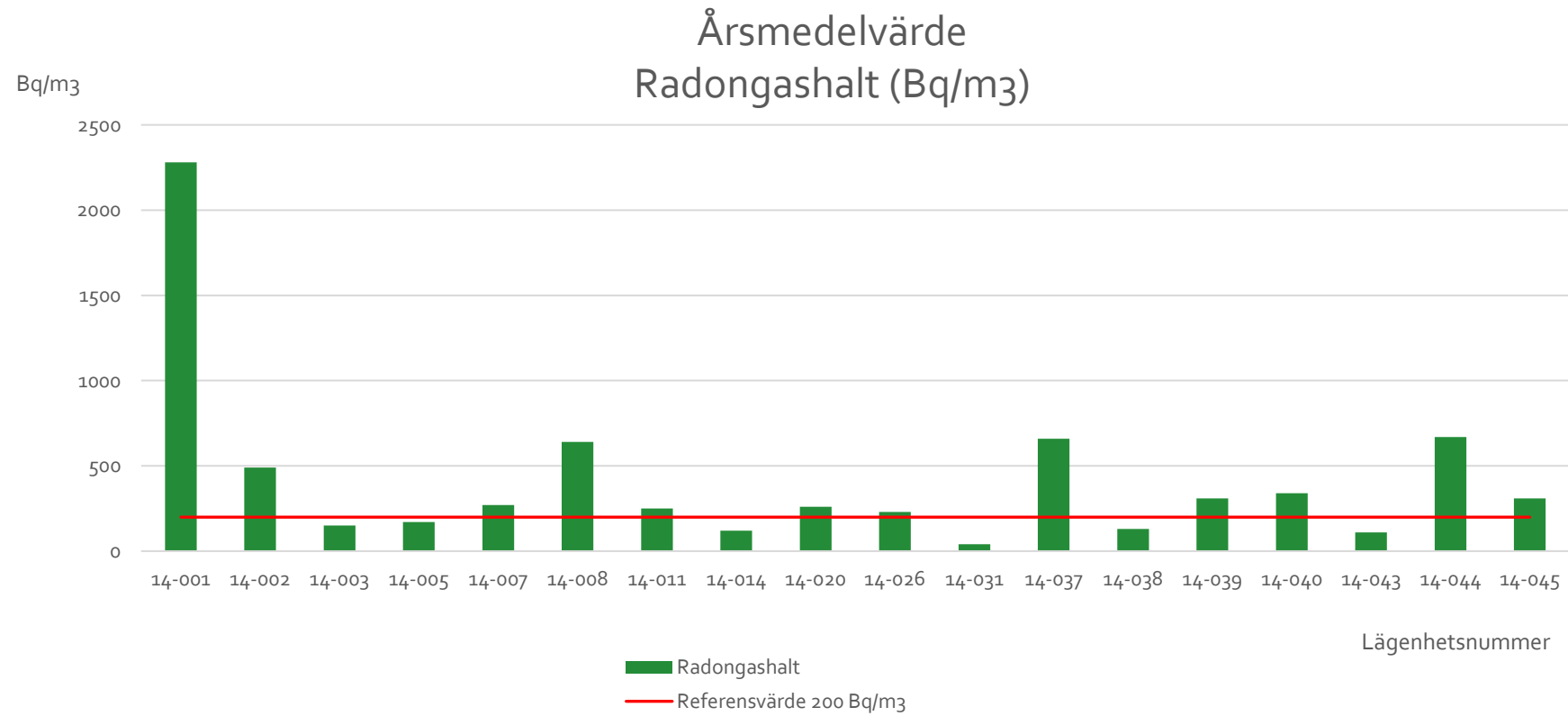


# Ekgatan Lenhovda

- Uppvidingehus
- Byggår 1969
- Bidrag för energieffektivisering
- Radonproblem



# Höga halter av radongas



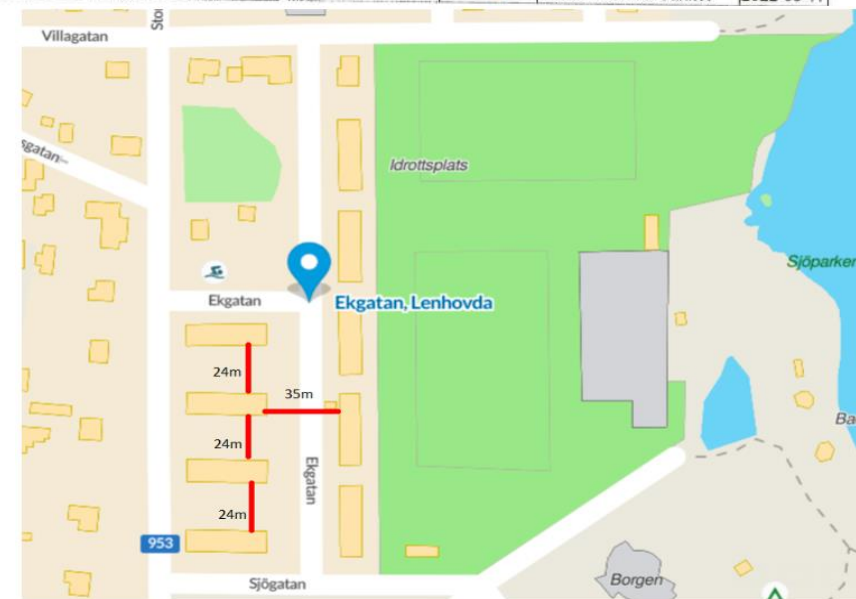
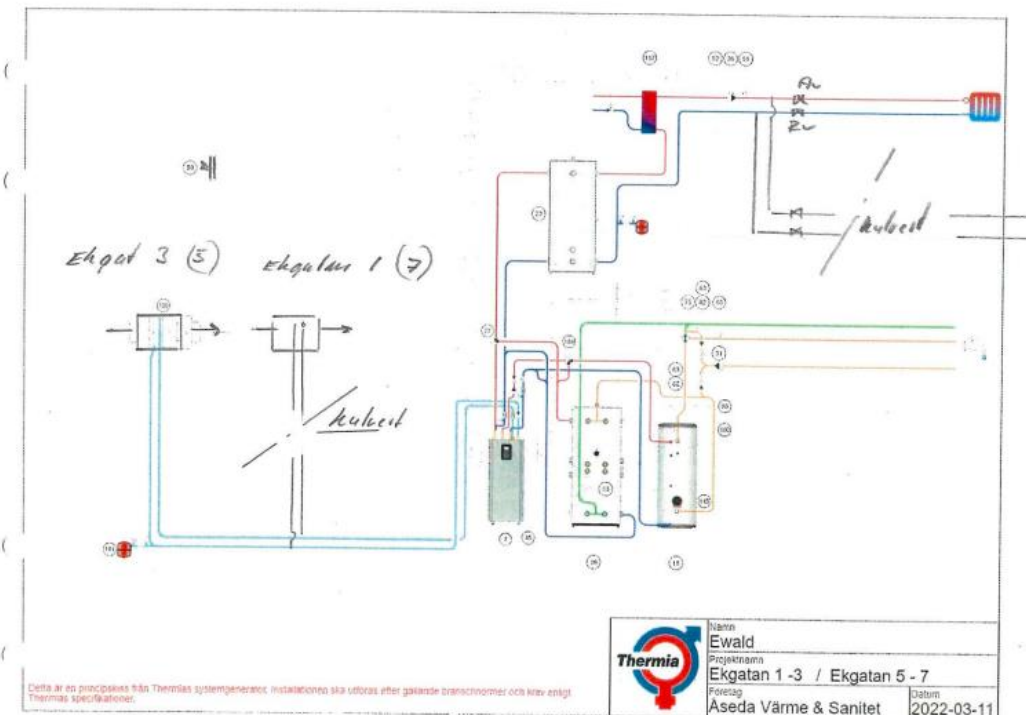
# Mål och avgränsningar

- Mål
  - Energiprestanda
  - Ekonomisk kalkyl
- Avgränsningar
  - 1000h
  - Fyra flerbostadshus
  - Inga egna mätningar
  - Planerade åtgärder



# Teori

- Installation av frånluftsvärmepumpar, max 50%
- Utbyte av internkulvertar
- Installation av solceller
- Installation av tilluftsventiler bakom radiatorer.







Tabell 5.2.1 Modulerad energiförbrukning i TMF innan respektive efter energieffektiviseringsåtgärder ägt rum i renoveringen

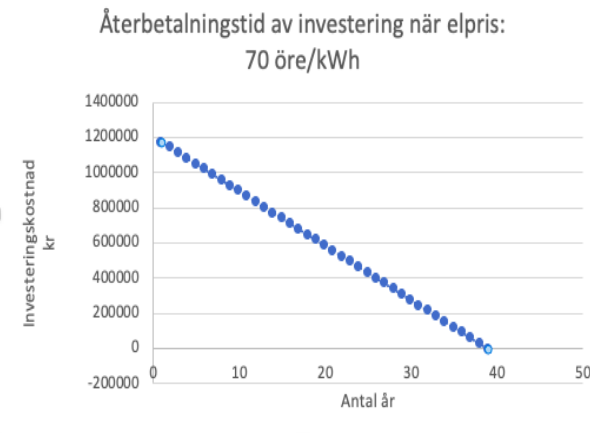
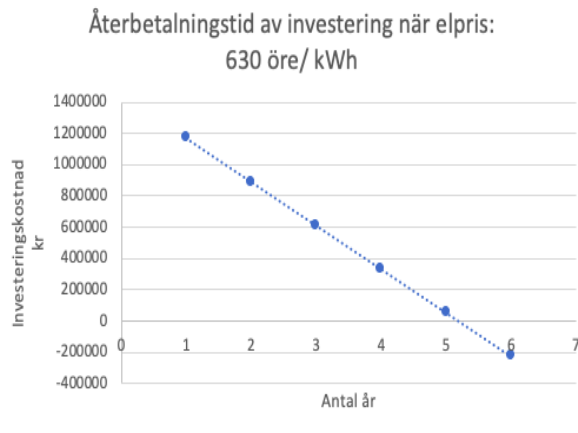
Adress	Energi för uppvärmning		Energi för tappvarmvatten		Energi för fastighetsel	
	Innan	Efter	Innan	Efter	Innan	Efter
Ekgatan 1 [kWh/år]	124246	43502	21915	21915	12187	22967
Ekgatan 3 [kWh/år]	124246	43502	21915	21915	12187	22967
Ekgatan 5 [kWh/år]	124246	43502	21915	21915	12187	22967
Ekgatan 7 [kWh/år]	124246	43502	21915	21915	12187	22967
Total:	496984	174008	87660	87660	48748	91868
Primärenergital [kWh/m2&år]	111,8	73,7				

## Resultat

- Före energieffektivisering:
  - ❑ Primärenergital – 111,8 kWh/m2& år
- Efter energieffektivisering
  - ❑ Primärenergital - 73,7 kWh/m2 & år
  - ✓ Energibesparing på 33 %
  - ❑ Ny energiklass från E till C



# Kostnadasanalys



- Återbetalningstid vid två olika förutsättningar på elpriser under år 2021:
- Högt elpris – 630 öre per kWh
- Lågt elpris – 70 öre per kWh
- Högt elpris cirka 6 år
- Lågt elpris cirka 40 år

# Diskussion och slutsats

- Genomförande och jämförande
- Koppling till tidigare studier
- Förbättringsförslag

