

## Forslag til anlægsprojekter 2024 - 2027

<b>Dato</b>	15-03-2023
<b>Projektnr.</b>	
<b>Projekt navn</b>	Fjernvarmekonvertering af kommunale bygninger
<b>Kontaktperson</b>	Lars Vesterskov Andreassen

### Anlægsprojekt:

Hele 1.000 kr.	Budget overslag 2023	Budget overslag 2024	Budget overslag 2025	Budget overslag 2026	Budget overslag 2027	I alt
Udgift	-2.350	- 4.300	- 5.160		- 950	- 12.760
Indtægt						

### Afledt driftsvirkning:

Hele 1.000 kr.	Budget overslag 2023	Budget overslag 2024	Budget overslag 2025	Budget overslag 2026	Budget overslag 2027	I alt
Udgift						
Indtægt		190	650	1.230	1.230	3.300

### Projektbeskrivelse:

Forvaltningen foreslår at konvertere 22 kommunale gasejendomme med 35 naturgasfyr til fjernvarme. Planen for fjernvarmeudrulningen betyder, at kommunens bygninger hovedsageligt konverteres i 2024 og 2025, mens de sidste konverteres i 2027.

Projektet forventes at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen med 300 tons CO<sub>2</sub> når det er færdigudrullet og langt det meste efter 2025. Det svarer til 18% af kommunens samlede CO<sub>2</sub>-udledning. Et simpelt mål, kroner per CO<sub>2</sub>-reduktion, viser en omkostning på ca. 42 pr. kilo. Det er billigere end de fleste af kommunens tidligere energiprojekter.

Når projektet er fuldt indfaset forventes en besparelse på energiforbruget på 1,3 mio. årligt. Det giver en simpel tilbagebetalingstid på ca. 10 år. Med den gradvise indfasning og besparelser der først er fuldt opnået året efter konverteringen, forventes projektet tilbagebetalt i år 2035, efter 12 år. Se bilag 2.

Investeringen dækker over udgifter til gravearbejde, nedtagning af eksisterende gasinstallationer, opsætning af fjernvarmeveksler samt styring og automatik. Derudover er der indlagt økonomi til at klargøre radiatorer til fjernvarme og sikring af god afkøling. Sidstnævnte sikrer god økonomi fremover og forbereder kommunens bygninger til lavtemperaturfjernvarme. Endelig afsættes i alt 2 årsværk til projektledelse i 2024 og 2025. Med projektledelse kan rådgivningsydelse undværes.

Ud over de grønne og økonomiske fordele, er fjernvarme også en utrolig driftssikker varmekilde, der kan binde energisystemet sammen. Sol, overskudsvarme fra virksomheder og kraftværker, overskuds-el fra vindmøller og varme fra undergrunden kan nyttiggøres i fjernvarmen. Det giver en fleksibilitet, der styrker forsyningsikkerheden og sikrer uafhængighed af fossile energikilder.

### *Usikkerheder*

Prisstrukturen for konverteringen adskiller sig fra store og små bygninger. Små bygninger har en fast omkostning til konverteringen, som svarer til de fleste borgeres, mens store bygninger afregnes efter faktisk omkostning. Taksterne for de nye områder ligger fast, men hverken forvaltningen eller IVV har mange erfaringstal at fastlægge de faktiske omkostninger ud fra. Investeringen anses for at være usikker, men er beregnet konservativt. Ydermere oplever entreprenører og leverandører en stor efterspørgsel på fjernvarme, hvilket giver risiko for prisstigninger på materialer og personel. Der er indregnet 15% til uforudsete udgifter og risikoen for prisstigninger.

Endelig er projektets rentabilitet svær at forudsige, på grund af gasprisens usikkerhed. Den anvendte gaspris baserer sig på gasleverandørens bedste bud (jan 2023). Følsomhedsanalysen viser, at hvis gasprisen falder fra 13,5 kr./m<sup>3</sup> i dag til det tidligere niveau på 6 kr./m<sup>3</sup>, så forsvinder besparelsen på energiforbruget. Omvendt fordobles besparelsen, hvis gasprisen igen når niveauet, i oktober 2022. Endelig forventes en stor besparelse på vedligehold og udskiftning af gamle gasfyr, som dog ikke er medtaget her.

Hvis parametre ændrer sig markant inden budgetforhandlingerne for budget 24-27, fremsendes revisioner til KMU og øvrige relevante udvalg.