

Informationsmøde Gauerslund Fjernvarme

**Fjernvarme til Andkær
Skærup, Store Velling og
Smidstrup
26-1-2023**



Jeg gennemgår følgende:

- **Baggrunden for dagens møde**
- **Gennemgang af hvordan de berørte byer tænkes forsynet med fjernvarme**
- **Baggrund for bruger økonomi**
- **Gennemgang af bruger økonomi**
- **Tidsplan**
- **Hvordan kan en stikindføring se ud**
- **Hvordan kan en fjernvarmeunit se ud**
- **Spørgsmål**
- **Hvordan kan tilmelding til fjernvarme ske**



Baggrunden for dagens møde

I foråret 2022 kontaktede Andkær-Sellerup fritidsforening Gauerslund Fjernvarme, I ønskede at vi kiggede på muligheden for at etablere fjernvarme til Andkær.

Gauerslund Fjernvarme fandt sammen med TVIS en mulig løsning, løsningen blev præsenteret på et borgermøde i Andkær i maj 2022. Ved mødet havde mødedeltagerne mulighed for at tilkendegive, om de var interesseret i at få fjernvarme, der var stor tilslutning.

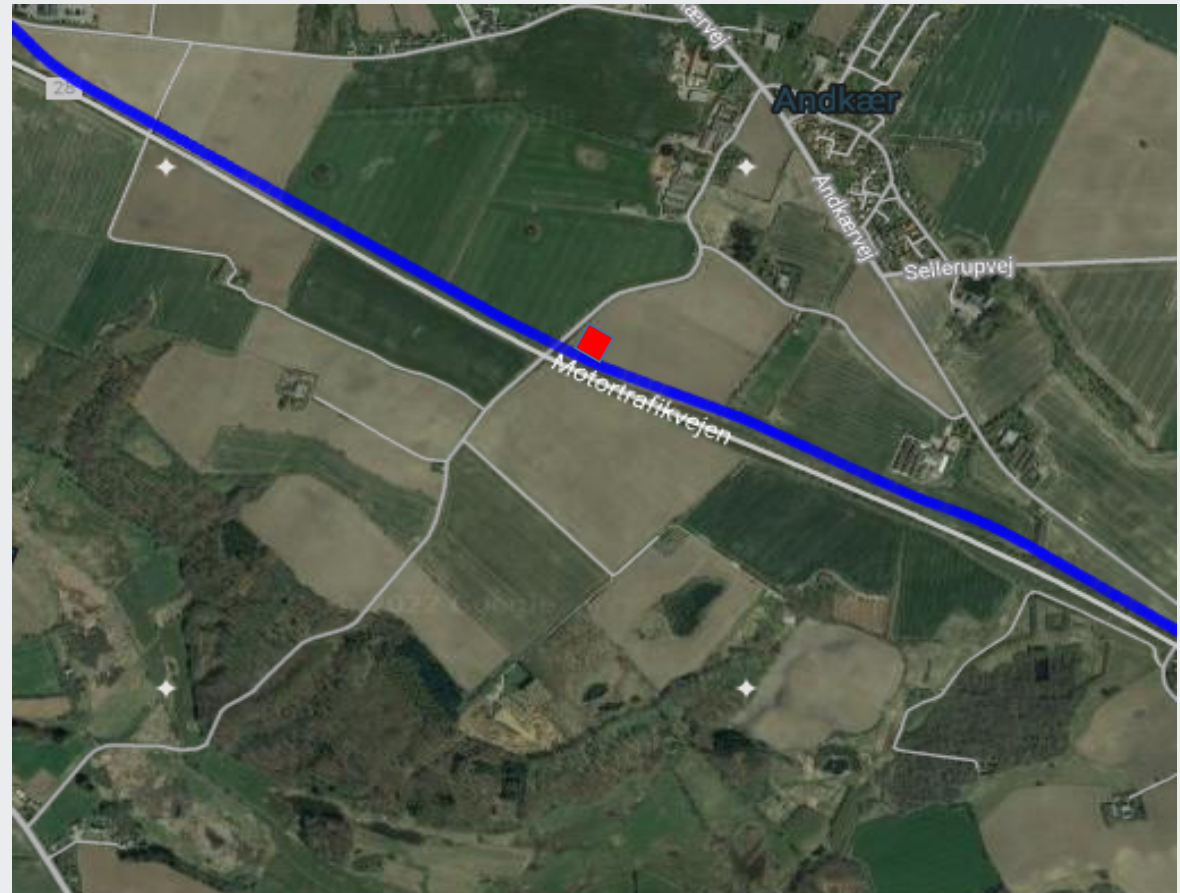
Hen over sommeren blev Gauerslund Fjernvarme kontaktet af Vejle Kommune, med et ønske om at se på muligheden for, at etablere fjernvarme til Skærup og Smidstrup. I samarbejde med TVIS har GF lavet et projekt, hvor Andkær, Skærup, Store Velling og Smidstrup er med i en samlet løsning.

Denne løsning vil jeg prøve at skitsere.



Gennemgang af hvordan de berørte byer tænkes forsynet med fjernvarme

Hvor Sønderskovvej krydser motortrafikvejen tænkes placeret en TVIS vekslercentral og fjernvarmecentral.



Samlet ledningsnet

Fra TVIS veksler etableres et ledningsnet til Andkær, Skærup, St. Velling og Smidstrup



Andkær



Skærup



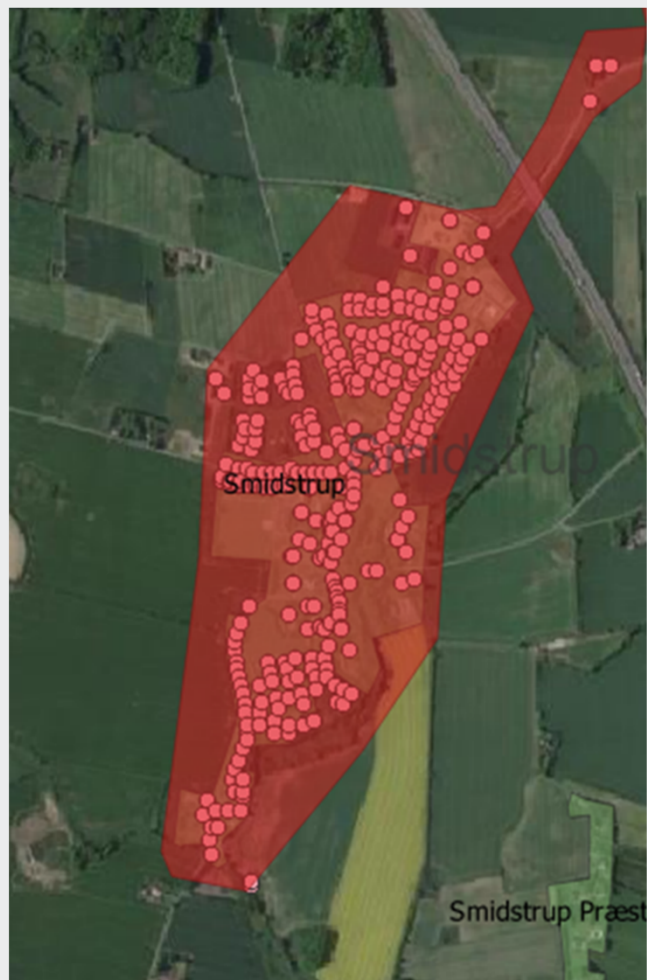
GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.

St. Velling



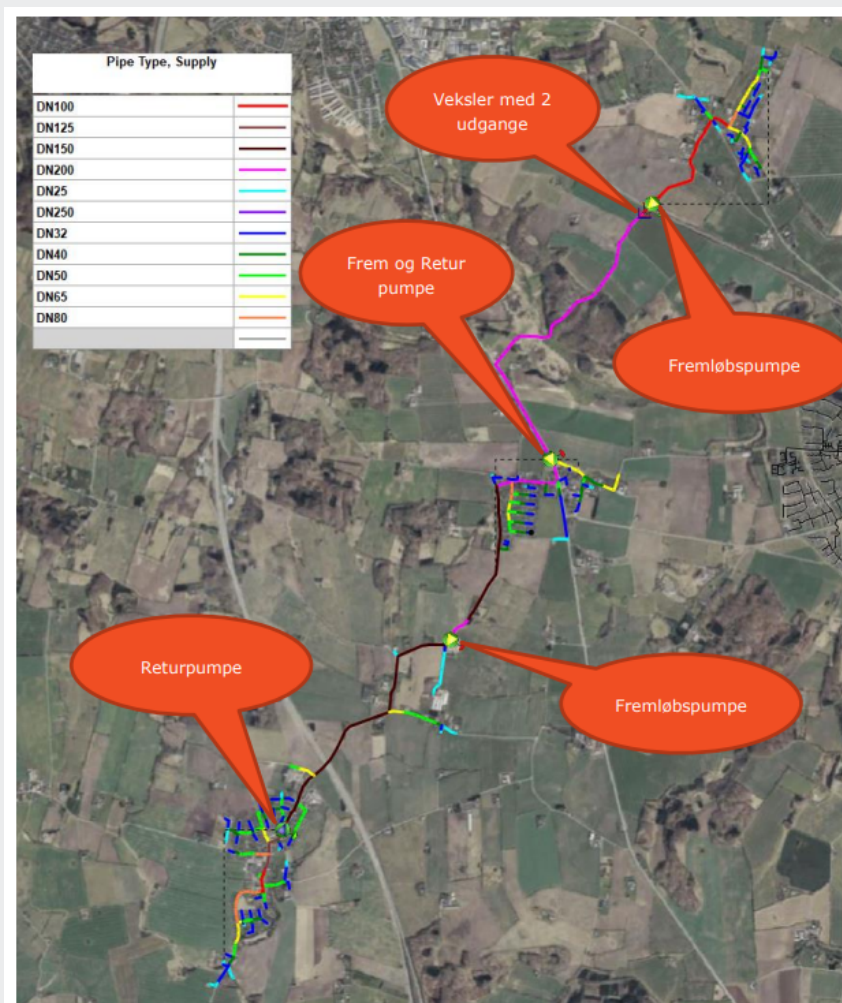
GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.

Smidstrup



GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.

Samlet ledningsnet



Baggrund for bruger økonomi

Det nødvendige ledningsnet er tegnet og dimensioneret.

Forbruger økonomien er beregnet med baggrund i skønnede budgetpriser på rør, smedearbejde og gravearbejde.

Den samlede investering er 109 millioner

Denne investering skal betales af nye forbrugere i projektområdet.



Hvem er de nye forbrugere

Der er forudsat nedenstående start- og sluttilslutning

Starttilslutning:

	Olie	Ngas	Elvarme	Fast br.
Bolig	70%	65%	20%	20%
Erhverv	50%	50%	10%	10%
Offentlig	100%	100%	50%	50%

* procenter af antal bygninger

Sluttilslutning (efter 8 år)

	Olie	Ngas	Elvarme	Fast br.
Bolig	100%	95%	40%	40%
Erhverv	75%	50%	20%	20%
Offentlig	100%	100%	100%	100%

* procenter af antal bygninger



Der er ca. 700 bygninger der potentielt kan få fjernvarme.

Ca. 400 bygninger forventes tilsluttet i startfasen.

I alt forventes næsten 600 tilsluttet efter 8 år.

Vi forventer ca. 50% skal tilmelde sig, inden vi igangsætter projektering og udarbejder udbudsmateriale, og afholder licitation.



Gennemgang af bruger økonomi, årlig varmeudgift - ældre bolig

**Der regnes på en eksisterende ældre bolig på 130 m²
og et varmebehov på 16,5 MWh/år.**

Forudsætninger gasfyr

Årsvirkningsgrad 97%

Brændværdi 39,60 GJ/1000m³

**gennemsnitlig gas pris for perioden januar-august 2022 på
18,90 kr./m³**

Forudsætninger varmepumpe

SCOP = 3,09

**Gennemsnitlig elpris i perioden januar – august 2022 på
2,82 kr./KWh**



Gennemgang af bruger økonomi, årlig varmeudgift - ældre bolig

Individuel naturgasfyring

N-gasforbrug	1.546 m ³	å	18,90 kr./m ³	29.225
Drift og vedligehold				2.625
Abonnement				300
<u>Årlig varmeudgift, i alt</u>				<u>32.150</u>
Investering:				
Kedelanlæg (uden radiator kredse)			48.112 kr.	
Etableringsomkostning, i alt			48.112 kr.	
Finansiering, annuitetsydelse	kurs	100	6,00%	18 år
				4.443
<u>I alt, årlig varmeudgift og låneydelse</u>				<u>36.593</u>



Gennemgang af bruger økonomi, årlig varmeudgift - ældre bolig

Individuel luftvand varmepumpe, ca. 9 kW

El-forbrug	5.340	KWh	á	2,82	kr./KWh	15.082
Drift og vedligehold						3.918
Årlig varmeudgift, i alt						19.001

Investering:

Luftvandvarmepumpe	150.000 kr.
Afbrydelse af naturgasforsyning	6.560 kr.
Tilskud fra afkoblingsordningen	-6.560 kr.
I alt	150.000 kr.

Finansiering, annuitetsydelse	kurs	100	6,00%	17 år	14.316
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse					33.318



Gennemgang af bruger økonomi, årlig varmeudgift - ældre bolig

Fjernvarmeforsyning

Forbrugsafgift	16,50	MWh	á	650 kr./MWh	10.725
Grønt omstillingsbidrag	130	m²	á	45 kr./m²	5.850
Fast bidrag	130	m²	á	25 kr./m²	3.250
Målerleje	1	Forbruger	á	344 kr./år	344
Drift og vedligehold, husinstallation					466
Årlig varmeudgift, i alt					20.634
Investerings:					
Tilslutningsbidrag			0	kr/m²	0 kr.
Stikledningsbidrag					0 kr.
Afbrydelse af naturgasforsyning					6.560 kr.
Tilskud fra afkoblingsordningen					-6.560 kr.
Egen husinstallation					37.500 kr.
Etableringsomkostning, i alt					37.500 kr.
Finansiering, annuitetsydelse		kurs	100	6,00%	25 år
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse					23.568



Gennemgang af bruger økonomi Besparelse

Besparelse med fjernvarme i forhold til gaskedel 12.025 kr./året

Besparelse med fjernvarme i forhold til individuel luftvand varmepumpe 9.750 kr./året

Ovenstående besparelser gælder kun under de forudsætninger der er brugt i vores beregninger.

Folketinget har bestemt, at der inden 2030 skal ske en omstilling af de omkring 400.000 naturgasopvarmede boliger til fjernvarme og individuelle varmepumper.

Den eventuelle biogas der kan komme i stedet for naturgassen, må fra 2035 kun bruges til industrien. Så der skal inden alt for længe skiftes opvarmningsform.



Overblik med forbrugerøkonomi

	Bolig 130 m² 16,5 MWh/år, 2021 prisniveau – Variabel tarif 450 kr./MWh. Gauerslund fjernvarme 2021	Bolig 130 m² 16,5 MWh/år, prisniveau 2022 til august – Variabel tarif 650 kr./MWh. Gauerslund fjernvarme 2023	Stigning fra 2021 til 2022 aug pris
Gaspris kr./m³	10,71	18,90	
Naturgas kr./år	23.632	36.593	12.961
Varmepumpe kr./år	27.010	33.318	6.308
Fjernvarme kr./år	20.268	23.568	3.300
<i>Fordel til fjernvarme ift. naturgas</i>	3.364	13.025	
<i>Fordel til fjernvarme ift. varmepumpe</i>	6.741	9.750	
<i>Fordel til fjernvarme ift. naturgas</i>	14%	36%	
<i>Fordel til fjernvarme ift. varmepumpe</i>	25%	29%	



Tidsplan

En optimistisk tidsplan:

- **Der etableres vekslercentral ved Sønderskovvej/Motortrafikvejen i 2024. Parrallet hermed etableres gadenet i Andkær og Skærup i 2024, således Andkær og Skærup har varme ultimo 2024.**
- **Gadenet i St, Velling og Smidstrup i 2025.**
- **Alle er tilsluttet fjernvarme ultimo 2025.**



Tilslutning senere end hovedprojektet

Hvis der ønskes tilslutning efter hovedprojektet er udført i den gade du bor, opkræves et stikledningsbidrag. Stikledningsbidraget afregnes efter gældende tarif for Gauerslund Fjernvarme på tilslutningstidspunktet. Stikledningsbidraget dækker omkostninger til entreprenør og smede. Der ud over bliver der opkrævet et Grønt omstillingsbidrag i 20 år fra tilslutningstidspunktet.



Hvornår skal jeg starte med betaling

Når stikledningen til din ejendom er etableret og vi kan levere varme til din ejendom, forventer vi at måleren afhentes hos Gauerslund Fjernvarme, senest et ½ år efter dette tidspunkt.

Gauerslund Fjernvarme starter afregning af kapacitetsbidrag, grønt omstillingsbidrag, målerleje og forbrug fra udleveringsdatoen for måleren.

Et ½ år efter tilslutning er muligt, vil Gauerslund Fjernvarme starte opkrævning af kapacitetsbidrag og grønt omstillingsbidrag, uanset om der er varmemeforbrug.

Vi ønsker ikke at etablere stikledninger der ikke bruges.



Hvordan kan en stikindføring se ud

Indførsel igennem
kældervæg.



Hvordan kan en stikindføring se ud

Indførsel skråboring,
bryggersgulv.



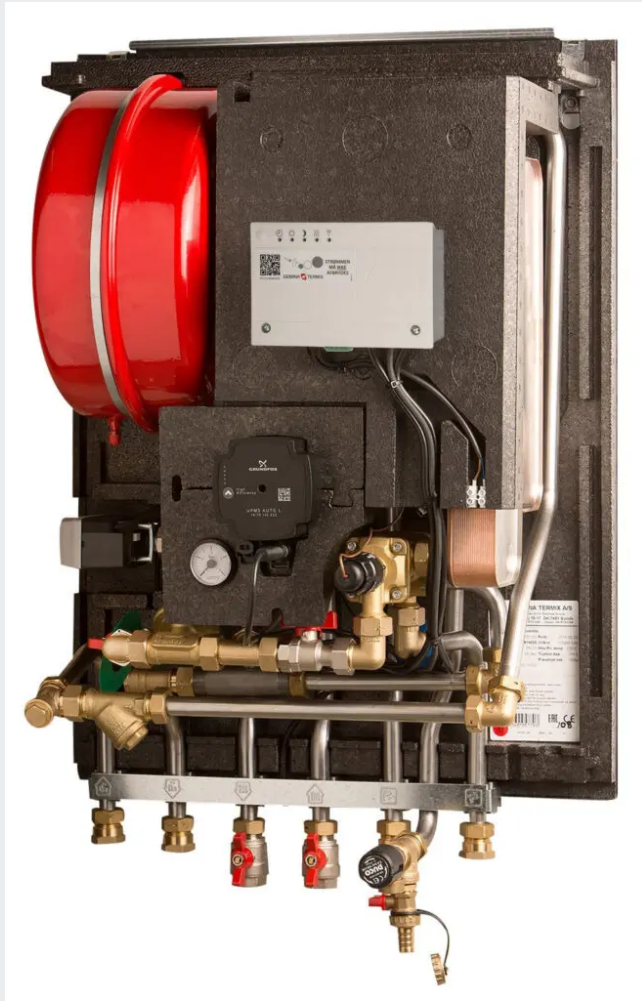
Hvordan kan en stikindføring se ud

VVB med varmeunit under.



GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.

Hvordan kan en installation se ud



GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.



Hvordan kan tilmelding til fjernvarme ske

[Forside / Gauerslund Fjernvarme A.m.b.a. \(gauerslund-fjernvarme.dk\)](#)



GAUERSLUND FJERNVARME A.M.B.A.