

Sdr. Herreds Kraftvarmeværker

Fjernvarme i Sundby, Sdr. Solbjerg og Solbjerg

Frands Kjær Jepsen,
Energiplanlægger, COWI A/S



Fjernvarme i Sundby, Sdr. Solbjerg og Solbjerg

- > Morsø Kommune skal godkende fjernvarmeprojektet for Sundby, Sdr. Solbjerg og Solbjerg.
- > Der kan søges tilskud fra fjernvarmepuljen.
- > Sdr. Herreds Kraftvarmeværker etablerer fjernvarmen i området.
- > Varmen til Sundby, Sdr. Solbjerg og Solbjerg vil primært være baseret på overskudsvarme og flisvarme fra virksomheden Grainas.
- > Der etableres endvidere ny fjernvarmecentral på Præstebrovej i erhvervsområdet med en 7 MW elkedel og akkumuleringsstank.
- > Tilslutning sker på frivillig basis.

Forsyningsområde og BBR-data

Antal:

	Olie	Ngas	Elvarme	Fastbrændsel	I alt
Bolig	39	244	17	30	330
Erhverv	8	21	4	1	34
Offentlig	2	3	1	1	7
I alt	49	268	22	32	371

Areal - m2:

	Olie	Ngas	Elvarme	Fastbrændsel	I alt
Bolig	5.379	35.602	2.187	4.703	47.871
Erhverv	2.254	8.844	314	386	11.798
Offentlig	521	1.641	106	1.333	3.601
I alt	8.154	46.087	2.607	6.422	63.270

Varmebehov - MWh:

	Olie	Ngas	Elvarme	Fastbrændsel	I alt
Bolig	811	4.325	225	595	5.956
Erhverv	248	829	48	40	1.165
Offentlig	72	175	23	97	367
I alt	1.130	5.330	296	732	7.488



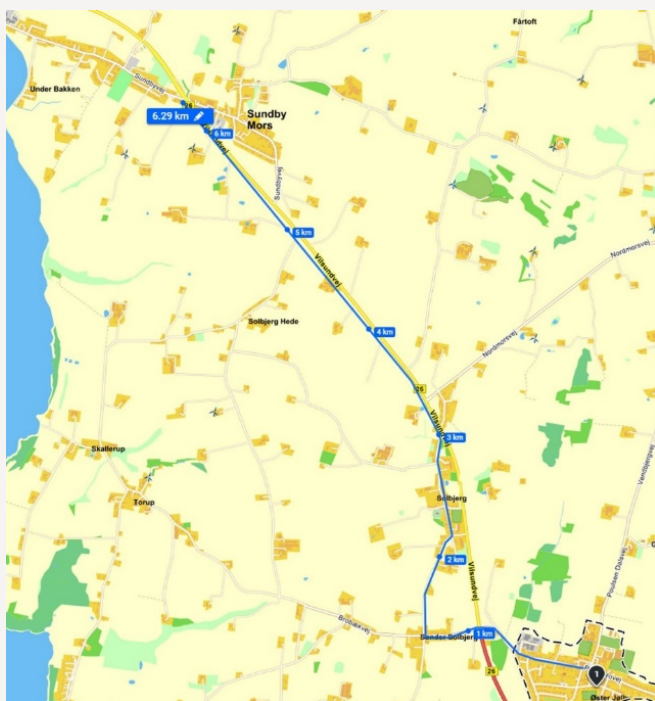
Selskabsøkonomi – investering og forbrugerbetaling

			1.000 kr.	0
Distributionsnet, eksisterende			1.000 kr.	-32.140
Distributionsnet, udstykningsområder		0	1.000 kr.	0
Stikledninger	Bolig	-22.000	1.000 kr.	-6.380
	Stor	-60.000	1.000 kr.	-1.740
Målere og stoph.	Bolig	-2.500	1.000 kr.	-725
	Stor	-4.000	1.000 kr.	-116
F.v. unit, bolig - køb af unit og montage		-22.000	1.000 kr.	-6.380
Afkobling af gasstik (betales af forbruger)		0	1.000 kr.	0
Projektering og tilsyn			1.000 kr.	-2.672
Uforudsete 10 %			1.000 kr.	-4.110
			1.000 kr.	0
			1.000 kr.	0
Investering i alt			1.000 kr.	-54.263
Tilslutningsbidrag				
Boliger	20.000	kr./bygning	1.000 kr.	5.800
Stor eksist.	20.000	kr./bygning	1.000 kr.	580
Stor nye Lavenergi	20.000	kr./bygning	1.000 kr.	0
Stikledningsbidrag				
Boliger	0	kr./stk.	1.000 kr.	0
Storforbruger (erhverv)	60.000	kr./stk.	1.000 kr.	1.740
Byggemodningsbidrag				
Boliger	0	kr./stk.	1.000 kr.	0
Storforbrugere	0	kr./stk.	1.000 kr.	0
Tilskud Fjernvarmepuljen				
			1.000 kr.	0
Forbrugerbetaling, i alt			1.000 kr.	8.120
Investering + brugerbetaling			1.000 kr.	-46.143

Fjernvarmeprojektet omfatter:

- › Etablering af fjernvarmenet
- › Stikledninger og målere
- › Fjernvarmeinstallationer hos forbrugerne.
- › Fjernelse af gamle gas- og olieledler.
- › Samlet investering ekskl. ledning til Øster Jølby er anslået til ca. 54 mio. kr.
- › Forbrugerbetaling ved tilslutning og tilskud udgør ca. 8 mio. kr.

Ledning til Øster Jølby



Fjernvarmeledning - 6.300 m DN 150/DN125	1.000 kr.	20.070
3 Krydsninger	1.000 kr.	1.500
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
	1.000 kr.	
Uforudsete - 10 %	1.000 kr.	2.157
Projektering og tilsyn	1.000 kr.	1.898
	1.000 kr.	
Investering, total	1.000 kr.	25.626

Varmen er overskudsvarme og flisvarme fra Grainas i Erslev



Tilskud

- > Forbrugerne skal betale gasselskabet for afkobling af gassen.
- > Forbrugerne kan søge afkoblingspuljen og få dækket denne udgift.
- > Der kan søges tilskud fra Fjernvarmepuljen på op til 20.000 kr./forbruger.

Hvem er omfattet af afkoblingsordningen?

Ordningen omfatter private husholdninger og udlejere med udlejningsboliger der, på den pågældende adresse

- har et årligt forbrug (i seneste aflæsningsår) på mellem 100m³ og 6.000 m³, og
- ikke har et eller flere CVR-numre registreret på adressen, der i de seneste tre regnskabsår sammenlagt har modtaget de minimis-støtte[1], der overstiger 1.500.000 kr. (200.000 EUR).

Gebyrfritagelsen tildeles efter først-til-mølle-princippet til dem, der opfylder kriterierne. Det betyder, at de, som først indberetter et behov for afkobling, får tildelt gebyrfritagelsen, indtil den årlige pulje er tom.

Du kan læse mere om, hvordan du søger om afkobling på Evidas hjemmeside – www.evida.dk

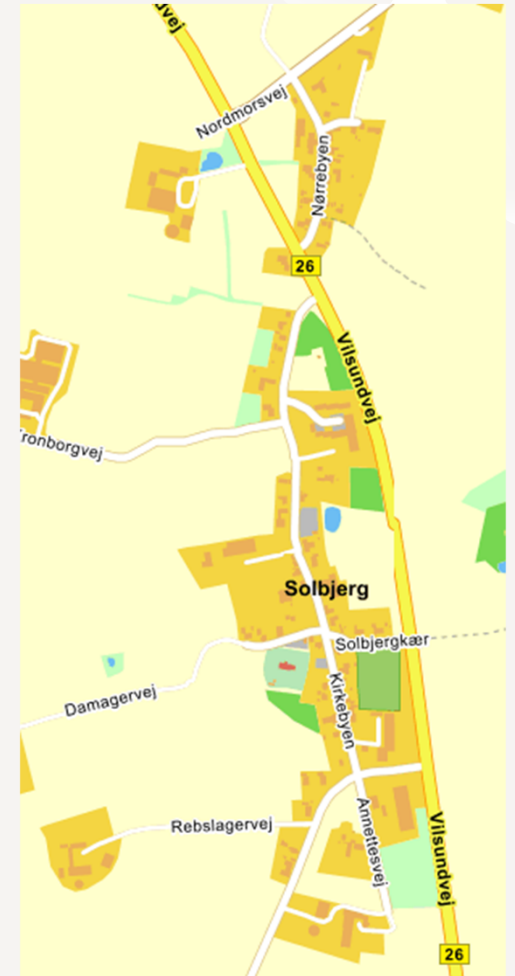
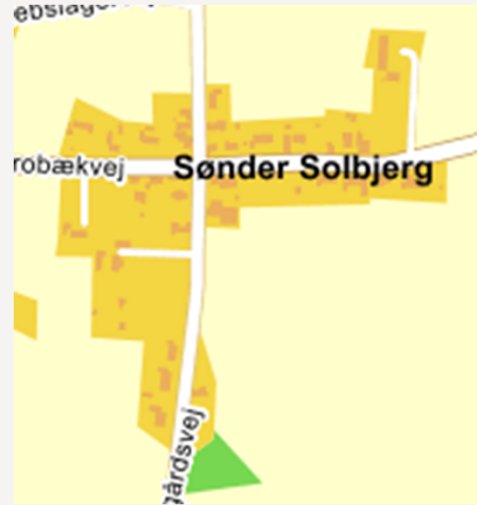
Tidsplan

- › Tilmeldingsperiode – jan 2023 – feb 2023
- › Revurdering af selskabsøkonomi – feb 2023
- › Projektforslag og tilskud – marts - maj 2023
- › Beslutning om udbud af ledninger – aug 2023
- › Projektering, udbud og kontrakt – aug 2023 – feb 2024
- › Etablering af distributionsnet og stik – april 2024 – april 2025
- › Forbrugertilslutning – 2024 - 2025

Forudsætninger for etablering af fjernvarme i Sundby, Sdr. Solbjerg og Solbjerg.

- > Der skal tilsluttes ca. 206 ejendomme fra starten
- > Tilmeldingskampagnen kører til 20. februar ??
- > Herefter vil antallet af tilmeldinger blive gjort op og vi vil genberegne projektet med den faktiske tilmelding og forventning til investeringsniveauet for fjernvarmeledninger.
- > Derefter besluttet det om der skal arbejdes videre med projektet.

De tre byer



Forbrugerøkonomi

Priser for Fjernvarme og tilslutning

Priser, ekskl. moms		Fast prisniveau	
Variabel tarif		kr./MWh	570
Varmemesterordning, eksist. boliger		kr./år	2.100
Varmemesterordning, nye boliger		kr./år	2.100
Målerleje, boliger		kr./måler	500
Målerleje, storforbrugere		kr./måler	500
Fast bidrag boligareal pr. m ² pr. år		kr./ m ²	30
Fast bidrag boligareal pr. m ² pr. år Lavenergi		kr./ m ²	30
Fast bidrag erhverv pr. m ² pr. år		kr./ m ²	30
Fast bidrag erhverv pr. m ² pr. år Lavenergi		kr./ m ²	30
Grønt omstillingsbidrag		kr./ m ²	12,5

> Alle priser er ekskl. moms

- > Omkostning ved tilslutning
- > Investeringsbidrag - 20.000 kr.
- > Stikledningsbidrag – 0 kr.
- > Afkobling af gasstik – 6.560 kr.
- > Tilskud afkoblingspuljen – 6.560 kr.
- > Installation af fjernvarmeunit – 20.-24.000 kr. Kan evt. leases, hvis der etableres en varmemesterordning.
- > Erhverv og offentlige betaler desuden faktisk omkostning for stikledning.

> Alle priser er ekskl. moms

Forbrugerøkonomi

- > Bolig på 130 m² og varmebehov på 16,5 MWh/år.
- > I økonomien er der indregnet afskrivning og forrentning af investering i fjernvarmeunit og investeringsbidrag.
- > Der er anvendt førnævnte tariffer.

<u>Fjernvarmeforsyning</u>							Ekskl.. moms	Inkl. moms
Forbrugsafgift	16,5 MWh	á	570 kr./MWh	=			9.405	11.756
Varmemesterordning	1,0	á	2.100 kr./år	=			2.100	2.625
Grønt omstillingsbidrag		á	12,5 kr./m ²	=			1.625	2.031
Fast bidrag	130 m ³	á	30 kr./m ²	=			3.900	4.875
Målerleje	1 Forbruger	á	500 kr./år	=			500	625
Drift og vedligehold, husinstallation							0	0
Årlig varmeudgift, i alt							17.530	21.913
Investering:								
Tilslutningsbidrag			20.000 kr.					
Stikledningsbidrag			0 kr.					
Afbrydelse af naturgasforsyning			4.320 kr.					
Tilskud fra afkoblingsordningen			-4.320 kr.					
Egen husinstallation			0 kr.					
			20.000 kr.					
Finansiering, annuitetsydelse	kurs	100	6,0%	25 år	=>		1.565	1.956
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse							19.095	23.868

Forbrugerøkonomi

- > Tabellen viser forbrugerøkonomi med fjernvarme, gaskedel og varmepumpe – med el, gas og fjernvarmepriser i 2021 og 2022 pris-niveau.

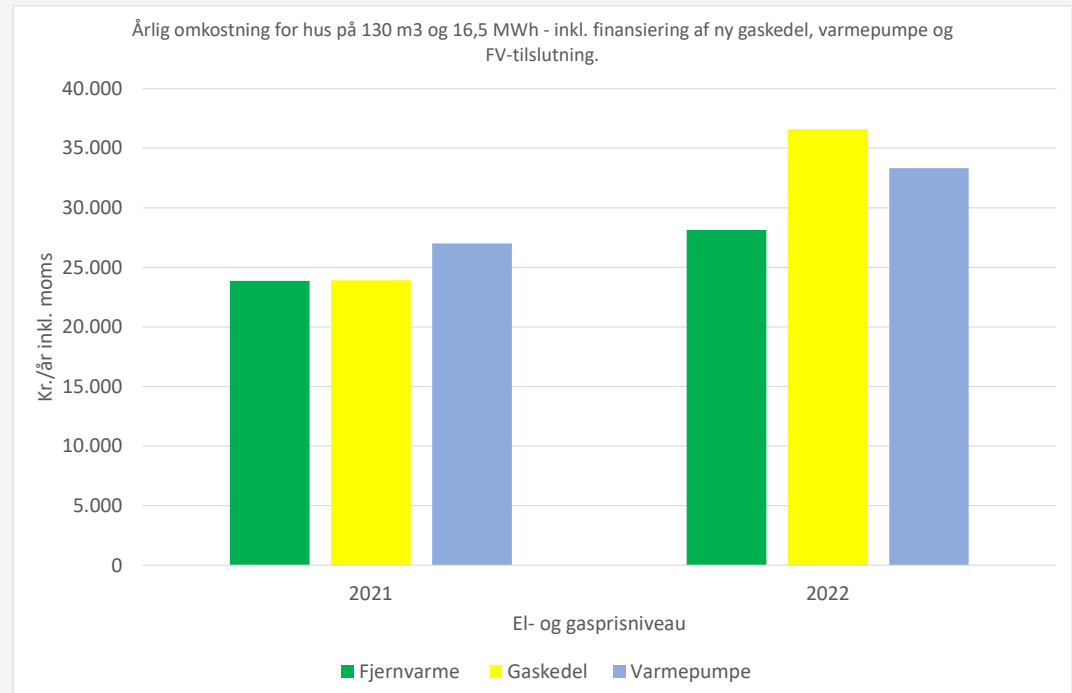
	Bolig 130 m ² 16,5 MWh/år, 2021 prisniveau	Bolig 130 m ² 16,5 MWh/år, prisniveau 2022
Rå gaspris - ind. Gaskedel kr./m ³ ekskl. moms	5,01	11,56
Naturgas kr./år	23.932	36.593
Varmepumpe kr./år	27.010	33.318
Fjernvarme kr./år	23.868	28.150
<i>Fordel til fjernvarme ift. naturgas</i>	64	8.443
<i>Fordel til fjernvarme ift. varmepumpe</i>	3.142	5.168
<i>Fordel til fjernvarme ift. naturgas</i>	0%	23%
<i>Fordel til fjernvarme ift. varmepumpe</i>	12%	16%

Alle priser inkl. moms

Forbrugerøkonomi med 2021 og 2022 el- og gaspriser

Figuren viser:

- > Fjernvarme
- > Med 2021 priser koster det 23.868 kr./år for fjernvarme.
- > Betaler forbruger selv tilslutning og køb af fjernvarme-unit, reduceres denne omkostning med ca. 4.600 kr./år til ca. 19.300 kr./år inkl. moms



Gas- eller oliekedlen udskiftes med en Fjernvarmeunits



SØBERG
VVS SERVICE

Overvejer du at skifte gas-eller oliefyr ud med fjernvarme

Udskift dit gamle varmeanlæg til en komplet ny miljøvenlig fjernvarme løsning.



FJERNVARME UNIT
Standard installation*

27.495,- kr.
INKL. MOMS

Fordel med forsyning fra Sdr. Herred Kraftvarmeværker

- › Erfarent selskab leverer varmen
- › Forholdsvis billig fjernvarme
- › Langt mindre investering end investering i en varmepumpe
- › Stabil varmepris – varmeprisen på fjernvarme baseret varmepumper eller biomasse er meget mere stabil end individuel opvarmning
- › Næsten CO₂-neutral fjernvarme

Forbrugerøkonomi og tilmelding

- › Beregning af eksempler fra salen

Tilmeldingsskema:

- › Jeg tilmelder mig fjernvarmen
- › Jeg ønsker økonomiberegning på mit hus

- › Tilmelding kan ske via Sdr. Herred Kraftvarmeværkers hjemmeside fra i morgen