

BORGERMØDE

FJERNVARME I VESTER ÅBY

UDARBEJDET FOR



FJERNVARME I VESTER ÅBY - BAGGRUND



Faaborg-Midtfyn Kommune har udarbejdet Varmeplan 2022-2030 som et led i den grønne omstilling.

Varmeplanen har fokus på udfasning af fossile brændstoffer, herunder ny varmforsyning i de byer, der i dag varmforsynes med individuelle naturgasfyr.



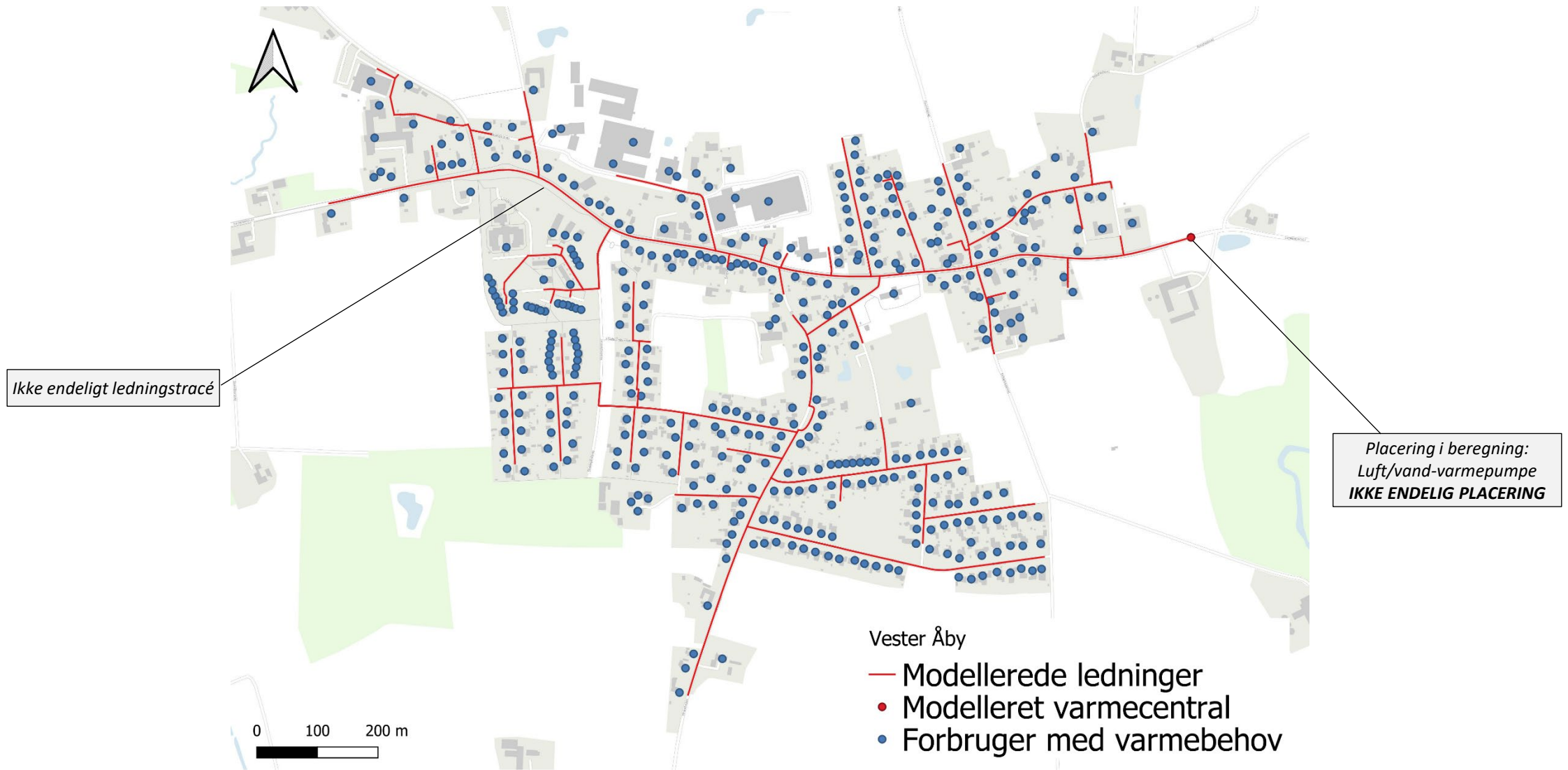
Vester Åby er efterfølgende screenet til at have fjernvarmepotentiale, hvorfor FFV Energi & Miljø har fået udarbejdet et beslutningsgrundlag for fjernvarmforsyning af Vester Åby, som nedenstående er en opsummering af.



FFV Energi & Miljø har ikke kapacitet til forsyning af Vester Åby fra eksisterende anlæg. Derfor vil en kommende fjernvarmforsyning af Vester Åby ske som et selvstændigt fjernvarmesystem, drevet af FFV Energi & Miljø.

Vester Åby forventes forsynes af en luft/vand-varmepumpe suppleret med en spids- og reservelastforsyning.

PROJEKTOMRÅDET



VARMEBEHOV OG TILSLUTNING

- I fjernvarmealternativerne er der regnet med tilslutning af bygninger opvarmet med naturgas, olie og biomasse. Bygninger opvarmet med elvarme, varmepumper og andet er således ikke medtaget.
- Det forudsættes således, at 381 forbrugere tilsluttes fjernvarmen.

Forsyningsform	Antal [stk.]	Varmebehov [MWh/år]	Areal [m ²]
Biomasse	36	949	6.901
Elvarme	41	548	4.967
Naturgas	306	8.609	65.486
Olie	39	590	6.625
Varmepumpe	25	484	3.565
I alt	447	11.180	87.544



Forsyningsform	Antal [stk.]	Varmebehov [MWh/år]	Areal [m ²]
Biomasse	36	949	6.901
Naturgas	306	8.609	65.486
Olie	39	590	6.625
I alt	381	10.148	79.012

UNDERSØGTE FJERNVARMEALTERNATIVER

Følgende fjernvarmealternativer er undersøgt og vurderet:

1. 2,1 MW luft/vand-varmepumpe & 4,2 MW gaskedel
2. 2,1 MW luft/vand-varmepumpe & 4,2 MW elkedel
3. 2,5 MW luft/vand-varmepumpe & 4,2 MW gaskedel
4. 2,5 MW luft/vand-varmepumpe & 4,2 MW elkedel

Alt. #3 er valgt, da det sikrer den bedste selskabsøkonomi, og dermed forbrugerøkonomi, samtidig med at der kan sikres forsyningsikkerhed.



VALGT ALTERNATIV

Der indgår en akkumuleringstank på 1.000 m³ i Alt. #1 & Alt. #3 og 1.500 m³ i Alt. #2 & Alt. #4.

SELSKABSØKONOMI - RESULTAT

FJV. VP 2,1 MW NG 4,2 MW

FJV. VP 2,1 MW EI 4,2 MW

FJV. VP 2,5 MW NG 4,2 MW

FJV. VP 2,5 MW EI 4,2 MW

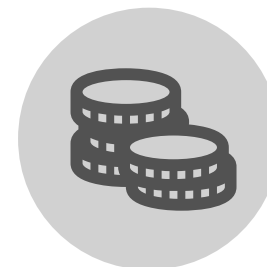
- Det årlige resultat balancerer ved det valgte alternativ, da forbrugerbidragene er sat til, at fjernvarmeselskabet skal hvile-i-sig-selv.
- Det billigste alternativ er valgt, dette er samtidig det alternativ, der sikrer bedst forsyningssikkerhed.
- Kapitalomkostninger til lån består af kommunegaranterede lån med en løbetid på 30 år for ledningsnet og 20 år for anlæg.

Selskabsøkonomi [mio. kr.] ekskl. moms	Alt. # 1	Alt. # 2	Alt. # 3	Alt. # 4
Indtægter				
Abonnementsbidrag	0,15	0,15	0,15	0,15
Forbrugsbidrag	4,13	4,13	4,13	4,13
Effektbidrag (fast bidrag)	3,28	3,28	3,28	3,28
Samlede årlige indtægter	7,56	7,56	7,56	7,56
Omkostninger				
Brændsel & el (inkl. tariffer)	3,41	3,31	3,11	3,05
Drift og vedligehold	0,29	0,40	0,30	0,41
Afgifter	0,31	0,02	0,15	0,02
Administration mv.	0,57	0,57	0,57	0,57
Samlede årlige omkostninger	4,58	4,30	4,13	4,05
Årligt driftsresultat	2,98	3,26	3,44	3,52
Kapitalomkostninger ¹	3,11	3,79	3,44	4,11
Årligt resultat	-0,13	-0,53	0,00	-0,60
Nettobeløb til låntagning	52,0	61,6	56,6	66,2
Simpel tilbagebetalingstid	17,4	18,9	16,5	18,8

SAMMENLIGNING AF FORBRUGERØKONOMI

- For at kunne sammenligne forbrugerøkonomien imellem de forskellige opvarmningsformer indregnes følgende omkostninger for de forskellige teknologier:

- Løbende drift og vedligehold
- Kapitalomkostninger for investeringen
- Omkostninger til fjernelse af eksisterende varmekilde er ikke medtaget



- Der regnes på et standardhus:

- 130 m² og 18,1 MWh/år

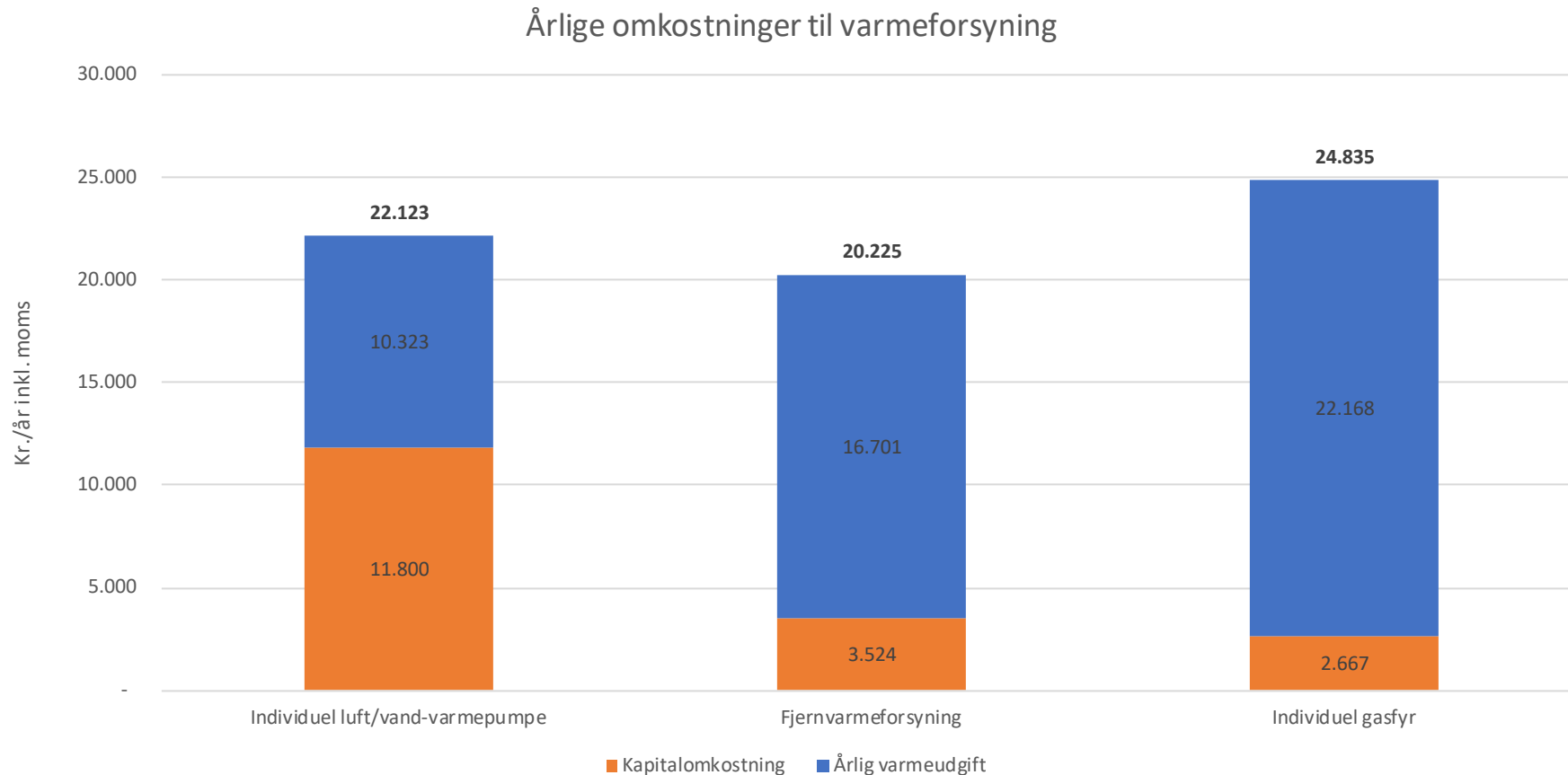


- Forudsætninger:

- 1) Gennemsnits årspris på Nord Pool Spot, 2021
- 2) Energistyrelsens Teknologikatalog, juni 2021.
- 3) 4% rente over levetiden.
- 4) Priser FFV Varme, 2023
- 5) Forbrugerbidragene fastsat for selskabsøkonomisk balance i valgt alternativ
- 6) Gennemsnits årspris på gas, 2021
- 7) Ea Energianalyse, Prisudvikling for luft-vand varmepumper til enfamiliehuse, maj 2022



SAMMENLIGNING AF FORBRUGERØKONOMI



FORBRUGERØKONOMI – FJERNVARME

VALGT
ALTERNATIV #3

Forbrugerøkonomi				
Årlig varmeudgift				
Bolig	18,1 MWh/år	130 m ²	kr. ekskl. moms	kr. inkl. moms
Fjernvarmeforsyning				
Forbrugsbidrag (variabel) ⁴⁾	á	395 kr./MWh	7.157	8.947
Effektbidrag ⁴⁾	á	41,6 kr./m ²	5.403	6.754
Abonnementsbidrag ⁴⁾		400 kr./år	400	500
Drift og vedligehold		400 kr./unit/år	400	500
Årlig varmeudgift			13.361	16.701
Investeringer ²⁾				
Fjernvarmeunits, 12 kW		18.000 kr. ekskl. moms	1.152	1.440
Tilslutnings- og stikledningsbidrag ⁴⁾		33.000 kr. ekskl. moms	1.667	2.084
Investering i alt		51.000 kr. ekskl. moms		
Gennemsnitlige kapitalomkostninger ³⁾			2.819	3.524
I alt, årlig varmeudgift og låneydelse			16.180	20.230

1) Gennemsnits årspris på Nord Pool Spot, 2021

2) Energistyrelsens Teknologikatalog, juni 2021.

3) 4% rente over levetiden.

4) Priser FFV Varme, 2023

5) Forbrugerbidragene fastsat for selskabsøkonomisk balance i valgt alternativ

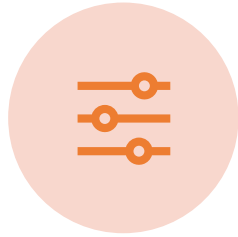
6) Gennemsnits årspris på gas, 2021

7) Ea Energianalyse, Prisudvikling for luft-vand varmepumper til enfamiliehuse, maj 2022

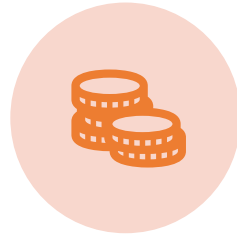
FORDELE VED FJERNVARME



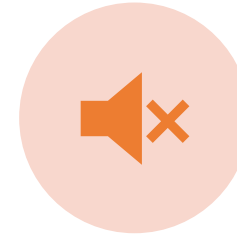
NEMT



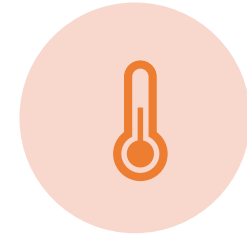
FLEKSIBILITET



ØKONOMI



LYDLØS



KLIMA & MILJØ

- Det er nemt at skifte til fjernvarme
- Fjernvarme giver en god varmekomfort
- Fjernvarme ligger prismæssigt stabilt, fordi fjernvarme har bedre muligheder for producere på det fleksible energimarked samt skifte mellem energikilder
- Fjernvarme er lettere at finansiere
- Mulighed for grøn fjernvarme uden finansiering
- Fjernvarme støjer ikke i bygningen, på grunden og hos naboen
- Fjernvarme er miljømæssigt en god løsning

ANBEFALING

Anbefalingen er, at der arbejdes videre med fjernvarme i Vester Åby, hvor følgende spørgsmål afklares som det første:



Forventet tilslutning: Der skal være en samlet tilslutning på minimum 303 for at fjernvarmen er økonomisk robust og fordelagtig. Der er derfor behov for, at flere end de registrerede naturgaskunder ønsker at tilslutte sig fjernvarmen.



Tilskudsmuligheder: Det anbefales at undersøge mulighederne for tilskud fra Fjernvarmepuljen (som kan ansøges af fjernvarmeselskabet) og Afkoblingsordningen (som kan søges af den enkelte gasforbruger).

AFKOBLINGSORDNINGEN

- Afkoblingsordningen er en tilskudspulje, der trådte i kraft den 7. april 2021.
- Ordningen skal bidrage til finansieringen af ejendommens afkobling fra gasnettet, og dermed give forbrugere mulighed for at søge tilskud til afkoblingen fra gasnettet.
- Jf. 'Priser og betingelser' for Evida Fyn, er prisen for frakobling fra gasnettet i forbindelse med gravearbejdet til fjernvarmestik omtrent **4.375 kr. inkl. moms.**
- Det vil være muligt for forbrugerne, der på nuværende tidspunkt har individuelle naturgaskedler som opvarmningsform at søge om tilskud til frakoblingsomkostningerne hos Evida.
 - Dog er dette betinget af, at der forsat er flere midler i puljen.
- For en mere detaljeret beskrivelse af afkoblingsordningen henvises til Evida's hjemmeside:
<https://evida.dk/kundeservice/priser-og-betingelser/frakobling-fra-gasnettet/>

SKITSERET TIDSPLAN



INTERESSE-
TILKENDEGIVELSE
> 230 forbrugere
September 2023



PROJEKT-
GODKENDELSE
December 2023



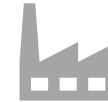
LEVERINGSAFTALER
> 303 forbrugere
Februar 2024



RÅDGIVERUBDUD
August 2024



PROJEKTERING
Marts 2025



START PÅ
ETABLERING AF
FJERNVARME
April 2025



VARME TIL FØRSTE
FORBRUGER
April 2026

DET VIDERE FORLØB

Det videre forløb for fjernvarme til Vester Åby

1. Interessetilkendegivelse > 230 forbrugere
2. Projektforslag for fjernvarmeforsyning af Vester Åby
3. Ansøgning til fjernvarmepuljen om etableringsstøtte
4. Bindende kontrakter > 303 forbrugere
5. Igangsættelse af projektet

Det er gratis og ikke
bindende at indsende
interessetilkendegivelse

Interessetilkendegivelse i fjernvarme

1. Interesse i tilslutning til Nyt Fjernvarmeselskab
Ja Nej
2. Ejendommens varmeforbrug:
Brændselstype _____
Årligt forbrug _____ m³/kWh/tons/liter
3. Den ønskede tilslutningskapacitet:
_____ kW (eller standard)
4. Indsendt af:
Navn _____
Adresse _____

Nyt Fjernvarmeselskab A.m.b.a.
Varmevej 1
1000 Planby

emailadresse@emailadresse.dk
www.webadressenyfjernvarmeselskab.dk

Det er gratis og ikke
bindende at indsende
interessetilkendegivelse

INTERESSETILKENDEGIVELSE OG SPØRGSMÅL

Husk at tilkendegive, om du er interesseret i fjernvarme senest **26. september 2023.**



Har du spørgsmål, kan du kontakte:
Vester Åby Fjernvarme Arbejdsgruppe,
Connie Hede på tlf. 22 41 59 28,
mail: hedeconnie@gmail.com



Fjernvarme i ?
VESTER ÅBY