

Fjernvarme i Sørvad?



Velkommen

Kaare Hjorth, afdelingsleder Miljø og Klima, Herning Kommune

Lars Bunch, udviklingskonsulent, Vestforsyning, Holstebro

Thorbjørn Madsen, direktør VTV-Vildbjerg

Ivan Thomsen

Alan Lunde

Jan Grünberger

Herning Kommune

Kaare Hjorth



Herning
Kommune

Økonomi – Prissammenligning projektforslag

	Varmeudgift	Incl. afskrivning/service
Kollektiv forsyning	14.685kr.	16.902 kr.
Naturgas virkningsgrad 95%	28.565 kr.	30.913 kr.
Olie virkningsgrad 85%	23.552 kr.	27.163 kr.
Varmepumpe – reduceret elpris	8.231 kr.	19.534 kr.
Træpiller	15.499 kr.	19.110 kr.

Forudsætninger

130 m2 bolig – forbrug 18,1 MWh, svarer til 1.732 m3 gas, 1.975 l olie, 5.700 kWh el. 5.900 kg træpiller
Gaspris – 15,80 kr. pr. nm3 – samfundsøkonomiske forudsætninger til brug for projektforslag dec. 2021
Oliepris – 11.038 kr. 1.000 l
Elpris – erhverv 0,731 kr. pr. kWh., privat 0,925 kr. pr. kWh med reduceret afgift
Træpiller 2.635 kr. pr. ton
Rente 5% privat – 1% kommunekredit

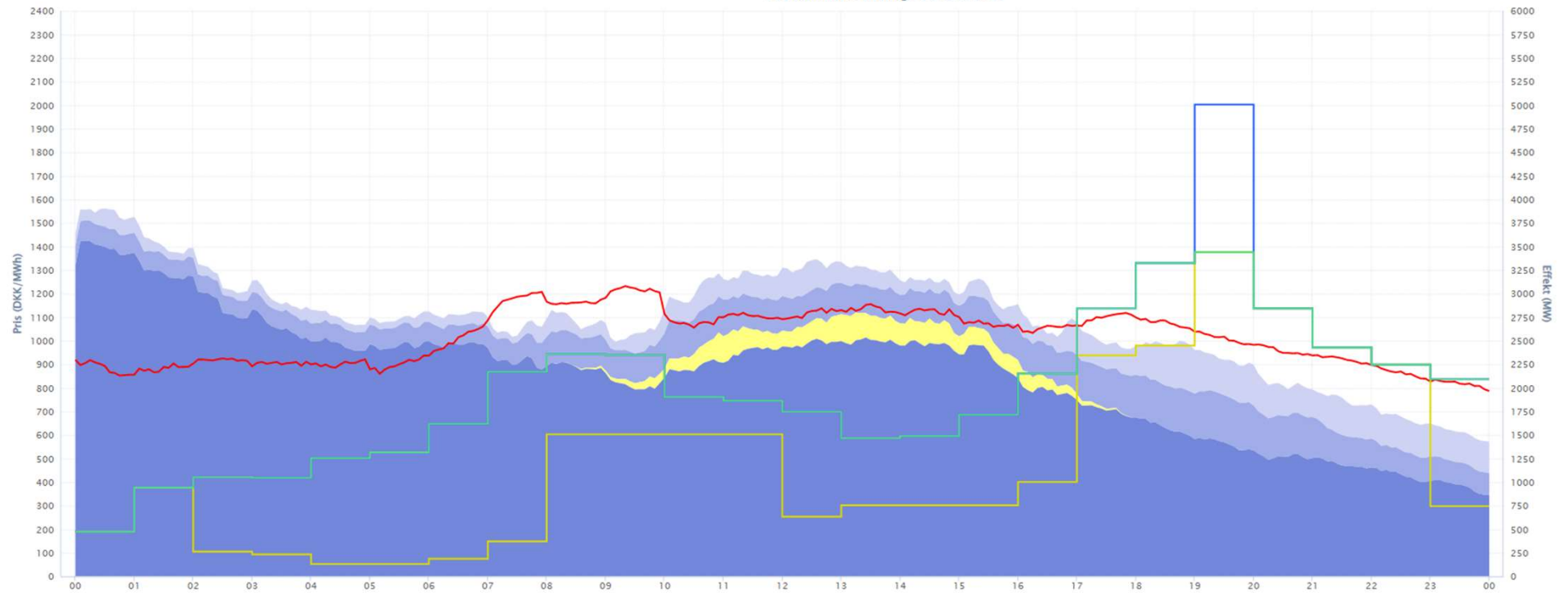
Økonomi – Dagens priser

	Varmeudgift	Incl. afskrivning/service
Kollektiv forsyning	21.352 kr.	23.569 kr.
Naturgas virkningsgrad 95%	55.380 kr.	57.728 kr.
Olie virkningsgrad 85%	29.182 kr.	31.432 kr.
Varmepumpe – reduceret elpris	16.203 kr.	27.506 kr.
Træpiller	25.573 kr.	27.823 kr.

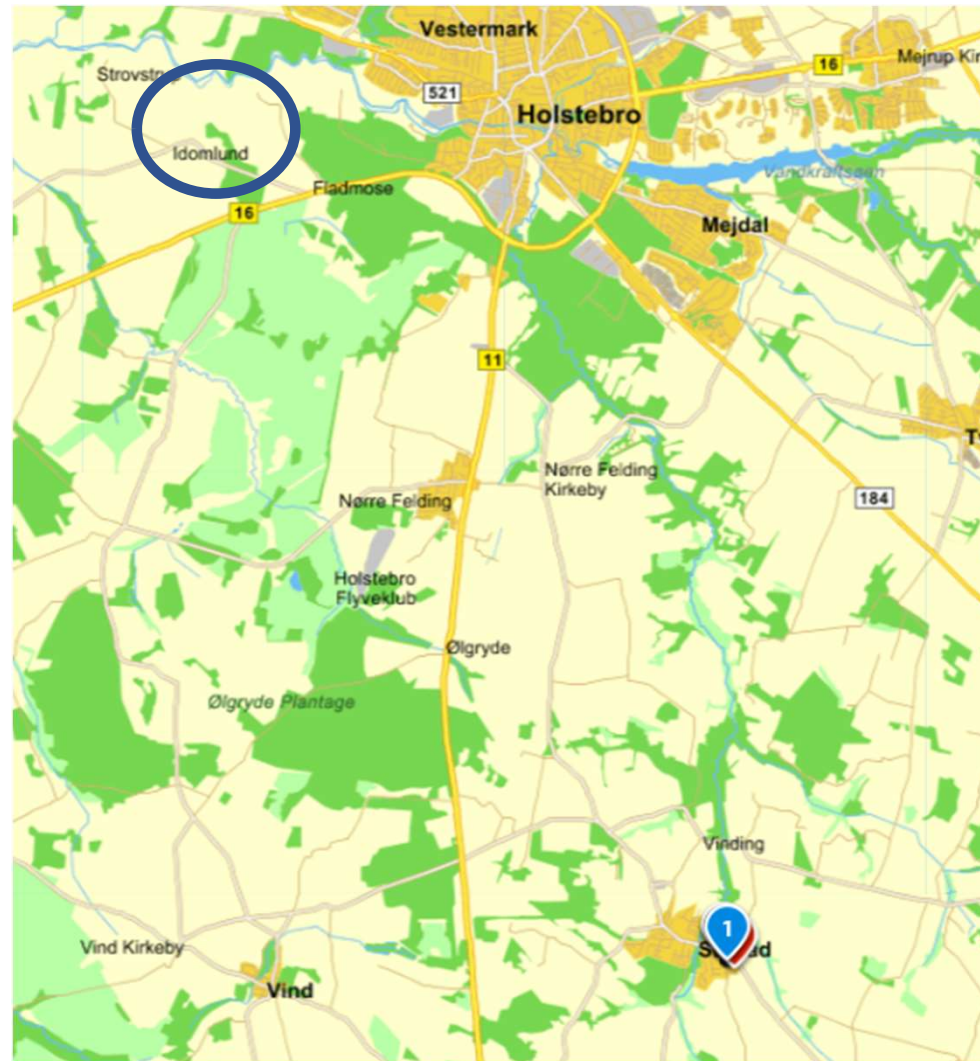
Forudsætninger

Gaspris – 25,29 pr. nm3
Oliepris – 13.889 kr. 1.000 l
Elpris – 1,85 kr. pr. KWh
Træpiller 4.450 kr. pr. ton
Rente 5% privat – 1% kommunekredit

Vestdanmark, tirsdag, 25. okt 2022



Lars Bunch



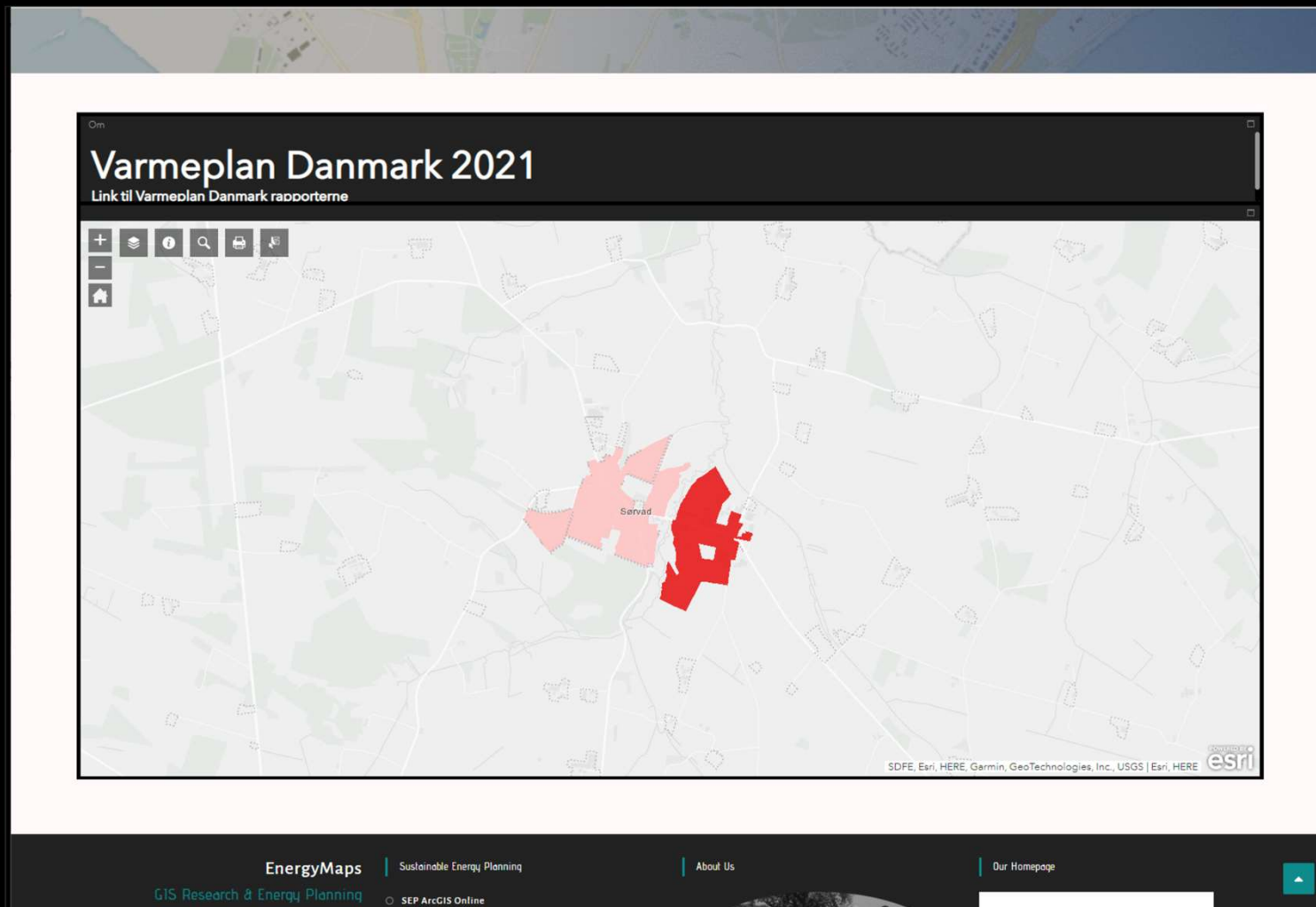
Lars Bunch

Arbejdsgruppen i Sørvad



skillevejen

Alan Lunde



[Varmeplan Danmark 2021 \(Heat Plan Denmark 2021\) – EnergyMaps \(aau.dk\)](http://aau.dk/Varmeplan-Danmark-2021)

FREMTIDEN

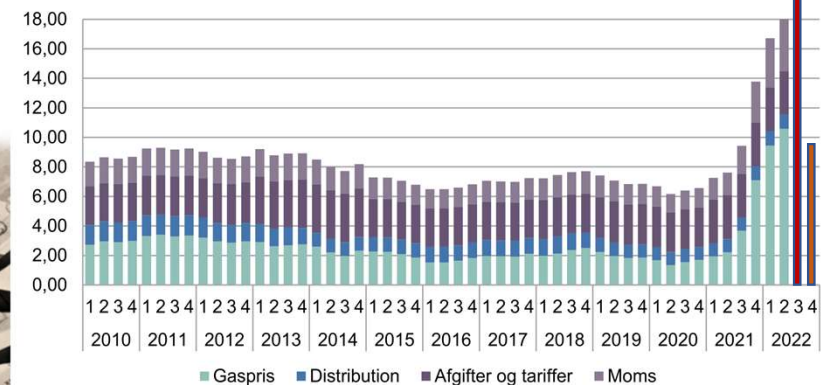
... ser både sort, langsomt og dyrt ud!
... og derfor må vi selv gøre noget?



Usikkerhed



FIGUR 1 | UDVIKLING I GASPRISEN FOR HUSHOLDNINGER, 1. KVARTAL 2010 – 2. KVARTAL 2022
(KR./M3)



Kilde: Forsyningstilsynet baseret på data fra Gasprsguiden og Skatteministeriet.



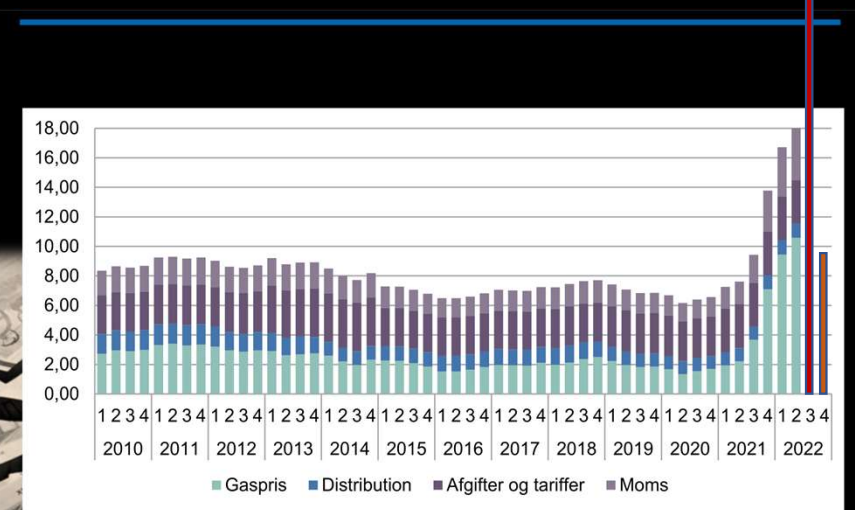
gasledninger

?

Kan vi anvende
gasnettet til
andet end
naturgas?



Hvis ...så skal byen ikke graves op igen!



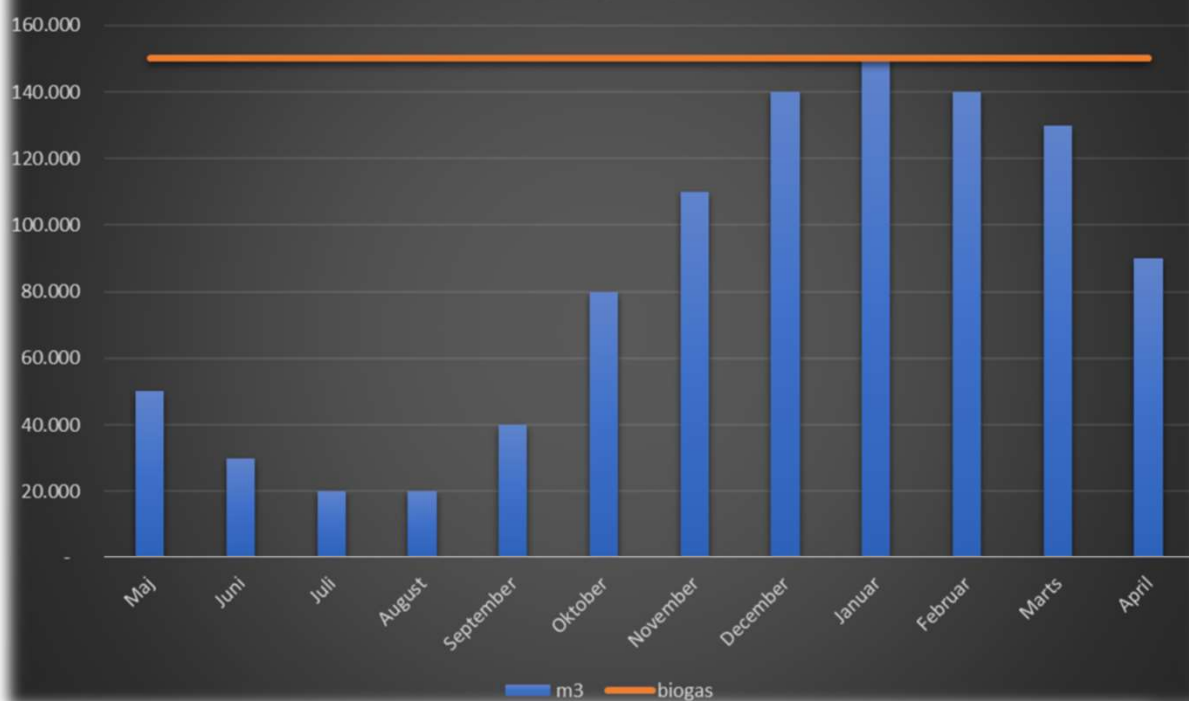
Kilde: Forsyningstilsynet baseret

Sørvad

Biogas



Gas forbrug / gas produktion



**Sørvad skal i alt bruge
ca. 1 mio. m3 gas/år!
Men med en varierende
mængde hver time/dag/måned
afhængig af især temperaturen!**

Et biogasanlæg levere den samme mængde gas
hver time/dag/måned året rundt!

Så hvis et lokalt anlæg bliver bygget skal det som absolut
minimum kunne levere 150.000 m3 i januar, men kun 20.000 m3
i juli/august!



Vores konklusion er:

Det er muligt at anvende opgraderet biogas i gasnettet og med de gasfyr vi allerede har!
Vi er ret sikre på at vi har tilstrækkeligt med husdyr omkring os til produktion af 1 mio. m³ gas!

Men – forsyningssikkerhed er en helt afgørende faktor.

Et biogasanlæg er ikke billigt at etablere og hvem skal eje og drive det?

Hvad nu hvis biogasanlægget går i stykker ... hvad har vi forbrugere så af backup?

Hvad nu hvis landbruget bliver pålagt betingelser der reducerer eller fjerner husdyrene?

Prisen på opgraderet biogas er som udgangspunkt dyrere end naturgas!

Hvad skal vi gøre med den gas vi ikke selv bruger?

Biogas



Sørvad

Sandsynligvis den mest langtidsholdbare løsning

Fjernvarme?



Sørvad Fjernvarme?



Det forudsætter at vi får et helt nyt distributionsnet!

- * Det forudsætter der er en stor tilslutning!
- * Det er ikke noget der går hurtigt!
- * Det er ikke billigt at etablere!
- * Men er det mest velafprøvede og realistiske



Sørvad Fjernvarme?

Et helt nyt distributionsnet gør det bare ikke alene!
Der skal også være noget eller nogle der kan lave varmen til os



Sørvad Varmecentral

Snydebillede – det er reelt Ørum Varmeværk der er på billedet.



Egen vindmølle



Hvor er der fjernvarme i dag!



Arbejdsgruppen i Sørvad

Vi er opmærksomme på også helt andre ideer for fremtidens varmeforsyning i Sørvad f.eks. kollektivt Termonet og/eller jordvarme.

Vi er opmærksomme på mulige tilskud til projekter som vores!

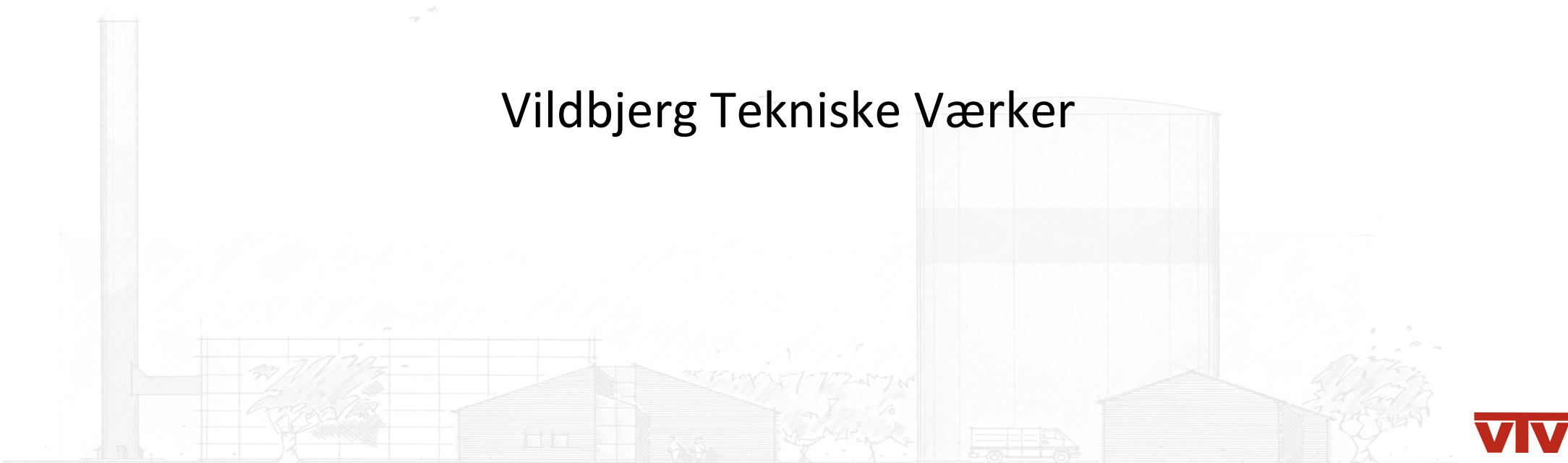
Vi er åbne overfor at også andre og jeres ideer skal afprøves!

Det er kun os selv
i Sørvad ...



Fjernvarme til Sørvad

Vildbjerg Tekniske Værker



Dagsorden

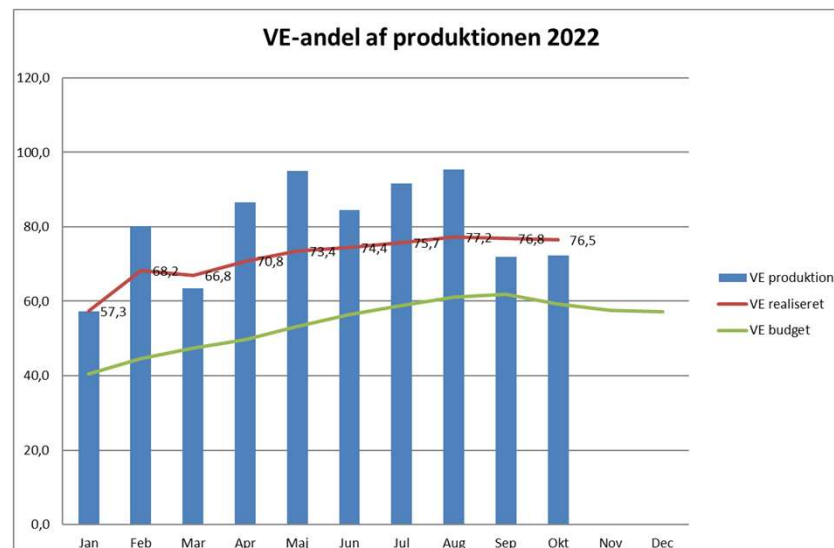
1. Indledning
 1. Hvorfor er Fjernvarme en god ide?
 2. Vildbjerg Varme A/S
2. Forudsætning
3. Økonomi
4. Spørgsmål



1. Indledning

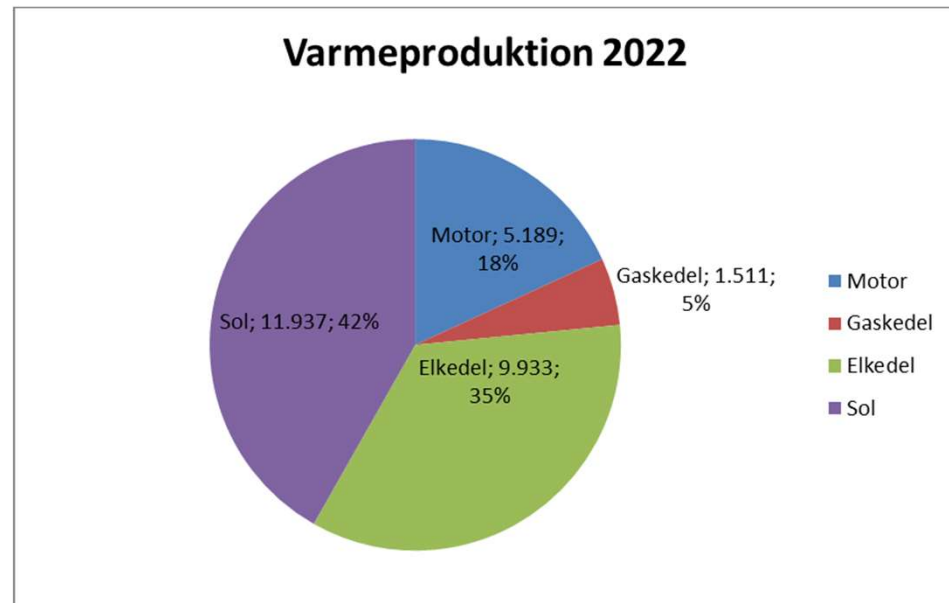
- Hvorfor er fjernvarme en god ide?

- Komfort
- Grøn energi
- Stabil pris
- Hvile i sig selv – princippet
- Vi er fælles om varmen



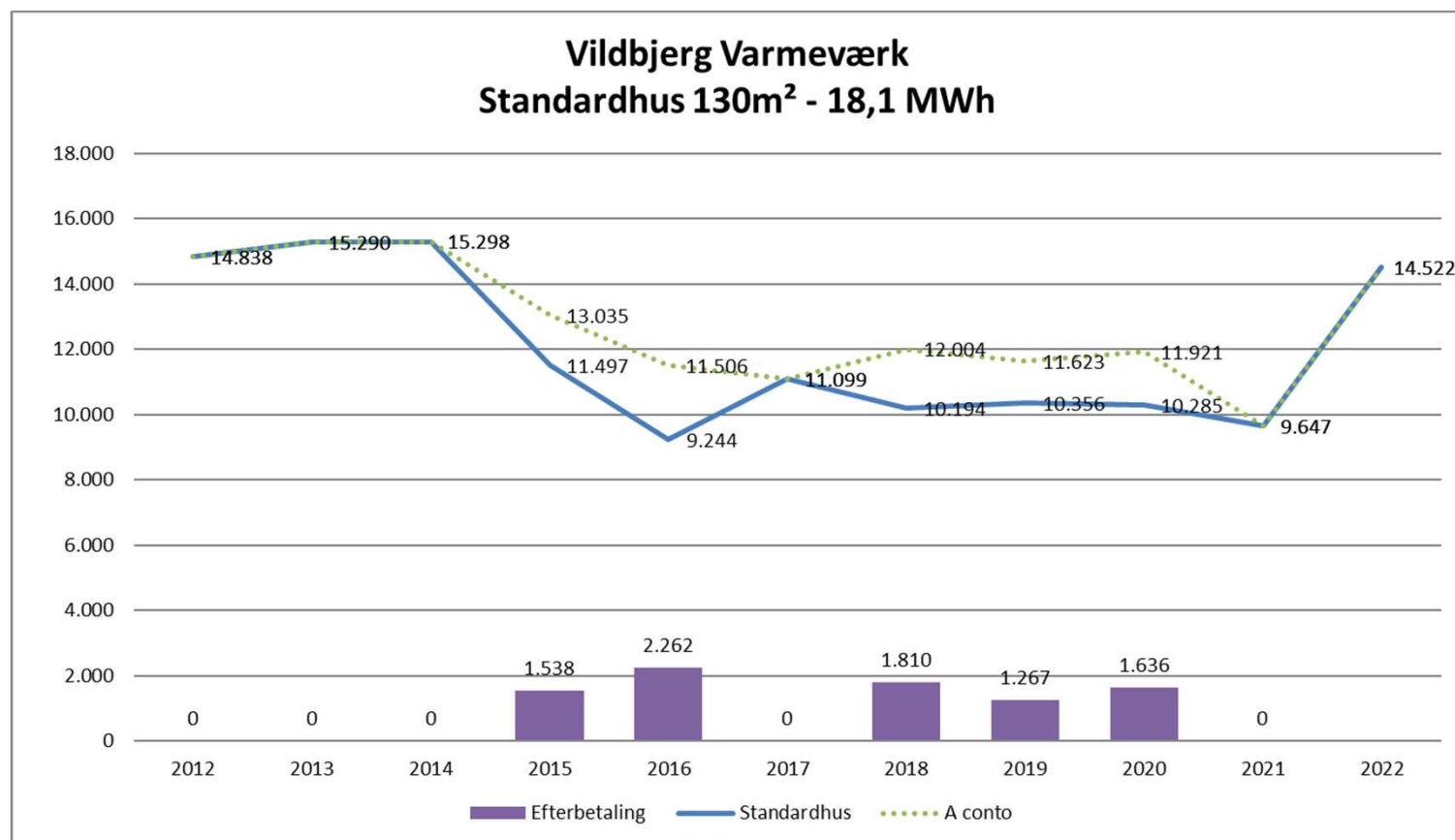
1. Indledning

- Vildbjerg Varme A/S
 - 1.820 forbrugere (+200)
 - Produktionsanlæg
 - Gasmotorer
 - Gaskedel
 - Elkedel
 - Solvarme
 - Varmepumpe (Sep. 2023)
 - Ledningsnet
 - 38 km hovedledninger (+5)
 - 21 km stikledninger (+4,5)



1. Indledning

Historisk varmepris for standardhus på 130 m² (18,1 MWh – 1.720 m³ gas)



2. Forudsætning

Høj tilslutning

- +350 tilslutninger er nødvendig for at der bliver økonomi i fjernvarme til Sørvad
- De tilsluttede forbrugere er fælles om at betale for etableringen

- Det er et fælles projekt



2. Forudsætning

Godkendelse

Der skal laves et projektforslag, som skal godkendes af Herning Kommune.

Projektforslaget skal vise, at der er samfundsøkonomi, brugerøkonomi og selskabsøkonomi i projektet.



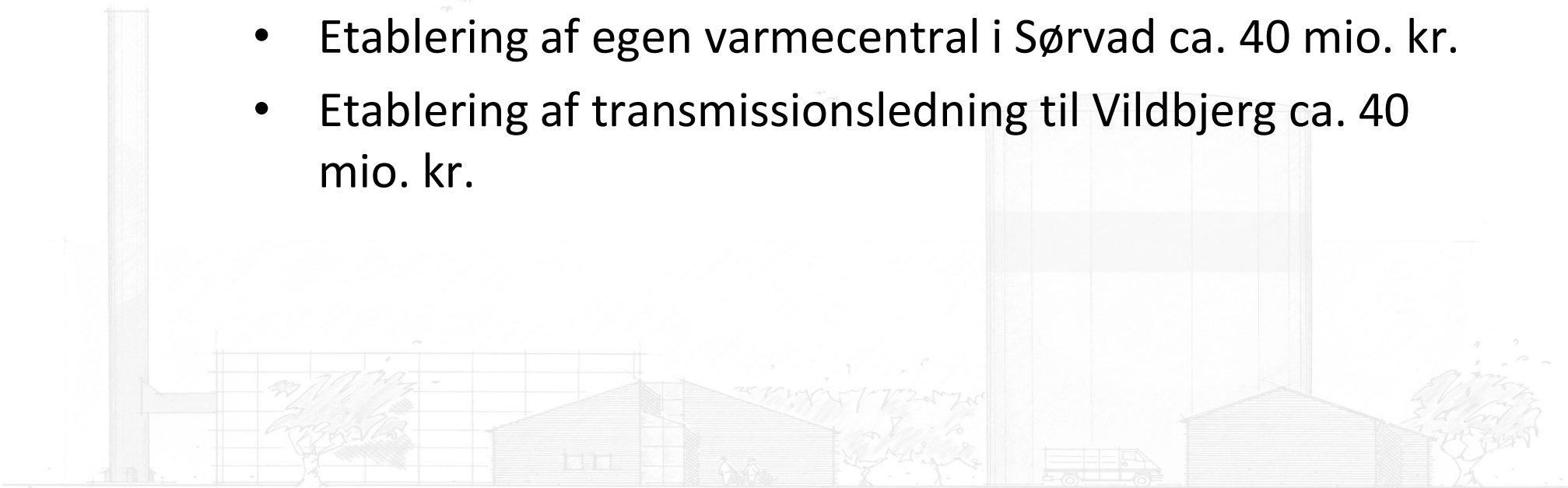
2. Forudsætning

Tilskud fra fjernvarmepuljen



3. Økonomi

- Budgetprisen for at etablere hovedledninger, stikledninger og pumpestation er pt. 36 mio. kr. ved 400 tilslutninger
- Prisen kan/vil blive reduceret af tilskud fra energistyrelsens fjernvarmepulje
- Etablering af egen varmecentral i Sørvad ca. 40 mio. kr.
- Etablering af transmissionsledning til Vildbjerg ca. 40 mio. kr.



3. Økonomi

- Vildbjerg Varme A/S kan låne pengene til etableringen i kommunekredit over 30 år.
- Det betyder at investeringen kan betales løbende over varmeregningen de næste 30 år.



4. Spørgsmål



Hvordan kommer vi videre?
Skal og vi videre ...?

Skal der laves en forening?
til fremme af fjernvarme i Sørvad!

Eller skal vi bare vær især findes den bedste løsning selv?

Fjernvame i Sørvad?

kryds

Skal projektgruppen fortsætte arbejdet

☐

Jeg/vi finder selv en løsning

☐

Navn:

Adresse:

Email:

Telefonnr:

Med denne tilkendegivelse giver du samtidigt arbejdsgruppen og Herning Kommune tilladelse til at vi må kontakte dig/jer.

Kan også afleveres i Brugsen eller SKI - senest den 10. november!

Spørgsmål og ideer!

Jan Grünberger

The image shows three large, dark grey industrial pipes lying horizontally on a wooden pallet. The pipes have yellow-painted ends, and the two larger pipes on the right have red circular caps on their ends. The number '66' is visible on the rightmost red cap. The background consists of green foliage and a concrete surface.

Fjernvarme i Sørvad? TAK FOR I AFTEN

Jan Grünberger