

Jystrup Savværk
Skjoldenæsvej 36
4174 Jystrup
Att. Sigrid Iben Andersen

Energitiltag - Løsningsmuligheder

Bofællesskabet Jystrup Savværk opvarmer på nuværende tidspunkt bygninger og brugsvand med naturgas. Grundet nationalt ønske om udfasning af naturgas, og kraftigt stigende gaspriser, er i nærværende notat, set på alternative opvarmningssystemer, som kan erstatte naturgassen. Sidst i notat er angivet en kort anbefaling

Foreslåede opvarmningssystemer:

- A. Lokalt/eget jordvarmeanlæg
- B. Tilslutning til kollektiv forsyning – Fjernvarme / Kold Fjernvarme

A. Lokalt/eget jordvarmeanlæg

For at kunne konvertere til **varmepumpe** med jordvarmeslanger enten som vandretliggende rør eller vertikale borer, skal varmecentralen ombygges. Selve systemet med etablering af en varmepumpe i varmecentralen er en fysisk mulighed. Der er dog ikke fysisk plads til vandretliggende varmeslanger i jorden på Jystrup Savværks ejendom – Der skal findes ca. 6.400 m² jordstykke for at det kan lade sig gøre – Det kunne være nabogrunden.

Der findes også et alternativ (eller en kombination af denne og ovenstående) som er at opføre lodrette borer i stedet, som ikke fylder nær så meget. Dette kan gøres på flere måder, eksempelvis som få borer med dybe jordledninger som hiver meget effekt ud eller mange enkeltstående borer (Kegleboringer) med lav effekt som summeres.

Der er ikke undersøgt hvorledes ændrede fremløbstemperaturers indflydelse på konverteringen fra gas til varmepumpe – Dette forhold skal undersøges i forlængelse af valg af system.

Herunder er undersøgt hvor stor investeringen i en varmepumpeløsning.

Ombygning af varmecentral

– Materialer til varmecentral / varmepumpe	750.000 kr. inkl. moms
– Ombygning af varmecentral fra gas til varmepumpe udgør ca.	600.000 kr. inkl. moms
I alt budgetteret	1.350.000 kr. inkl. moms

Jordvarmeslanger

– Løsning 1, Nedgravning af vandrette slanger i jord udgør ca.	2.500.000 kr. inkl. moms
– Løsning 2, Lodrette borer ca. 17 stk. etablering pumpestation mm	2.400.000 kr. inkl. moms

*Bemærk venligst at priser i denne tid er meget svingende / kraftigt stigende hvorfor ovenstående er ment som et overslag.

B. Tilslutning til kollektiv forsyning – Fjernvarme / Kold Fjernvarme

Traditionel fjernvarme består i at et fjernvarmeværk producerer varmt vand som sendes ud (og retur) til hver ejendom i isolerede fjernvarmerør. Bofællesskabet Jystrup savværk ligger uden for kommunens planer om etablering af traditionel fjernvarme.

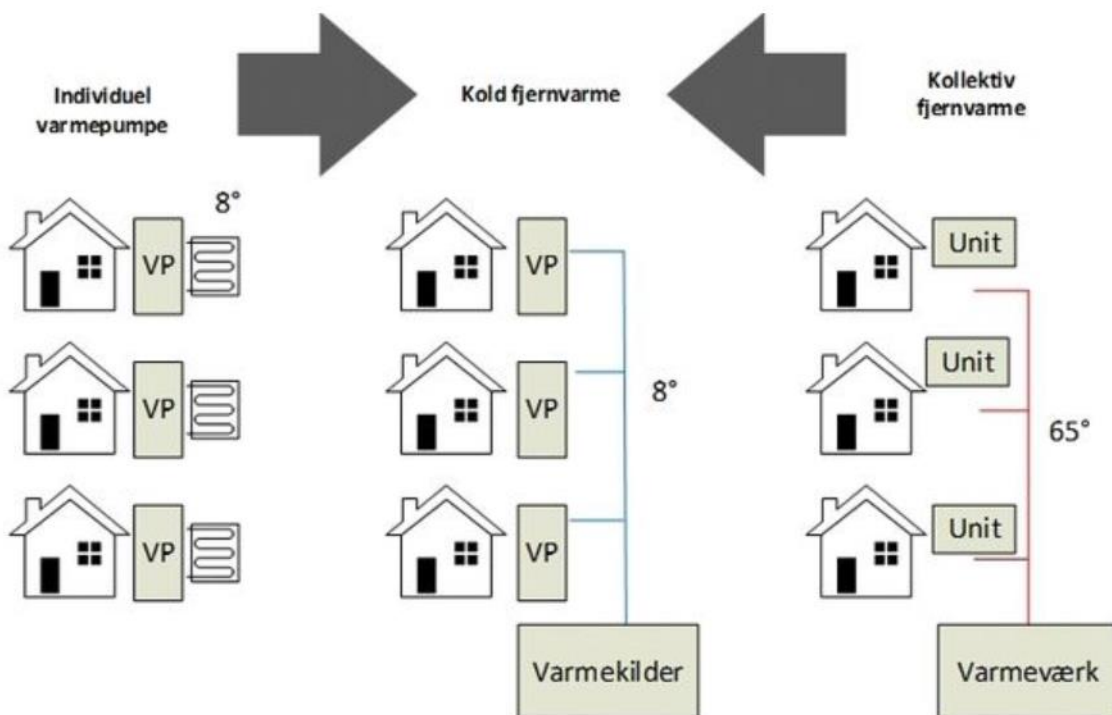
Denne løsningsmodel er derfor ikke en mulighed.

Kold Fjernvarme, også betegnet Termonet, dækker over en ny kollektiv varmeforsynings-model. Man kunne fristes til at tro at systemet leverer koldt vand eller lavere temperatur fra fjernvarmeselskabet, men det er ikke tilfældet. Systemet tager det bedste fra traditionel fjernvarme og kombinerer det med systemet for en varmepumpe.

Ved Kold Fjernvarme modtager en varmepumpe en større mængde vand (og sprit) med en temperatur der er tæt på jordtemperatur, i uisolerede rør. Der trækkes energi ud af vandet med en almindelig jordvarmepumpe, som sørger for at der leveres tilstrækkelig energi til et område. Det inkluderer varme til både opvarmning af bygning og varmt brugsvand. Principielt er det et jordvarmesystem, hvor det ikke er Jystrup Savværk der lægger jordvarmeslanger, men er en del der leveres af forsyningsselskabet som et kollektivt system, der forsyner flere ejendomme i området.

Det er den kommunale planlægning som er i gang med at planlægge dette arbejde. Planlægningen er i sin spæde start og derved ikke færdigt da der stadig er mange ubekendte faktorer. Men løsning vil med stor sandsynlighed være væsentligt billigere at investere i, da der også er andre ejere i området som også ønsker at tilslutte sig et fælles netværk, svarende til at man får fjernvarme.

Herunder er vist en illustration af kold fjernvarme / Termonet.



Anbefaling

Afhængig af bofællesskabets ønsker til fjernvarme, ved enten at eje eget jordvarmeanlæg eller blive tilsluttet en kollektiv varmforsyning, er vores anbefaling som udgangspunkt at vise interesse for kommunens tiltag, ved deltagelse i borgermødet den 18. august 2022 kl. 19-21 på Søholmskolen (skjoldenæsvej 70). Det er muligt at tilmelde sig på www.jystrup.dk

Det forventes at etableringsudgiften ved tilslutning til den kollektive varmforsyning, vil være væsentlig lavere, end etablering af eget jordvarmeanlæg. Det må dog forventes at den kollektive varmforsyning ligger flere år ude i fremtiden.