



## **Kollektiv varmforsyning af Sølyst Strandpark**

---

Sagsnummer: 19/4867 Sagsansvarlig: KATK

### **Beslutningstema**

Godkende at projektforslag for kollektiv varmforsyning af Sølyst Strandpark 2 i Nivå sendes i høring i overensstemmelse med varmforsyningsloven og dertil gældende regler.

### **Sagsfremstilling og økonomi**

#### **Baggrund**

Sweco har, på vegne af Norfors, fremsendt projektforslag for kollektiv varmforsyning af et nyt boligområde Sølyst Strandpark i Nivå.

Det er projektudvikler Borris Tangaa Nielsen, der udvikler området bestående af 65 boliger (ca. 106 m<sup>2</sup>/stk.) samt et fælleshus (ca. 180 m<sup>2</sup>). I alt drejer det sig om 7.065 m<sup>2</sup> nybyggeri. På grunden ligger allerede 11 eksisterende boliger, der alle er forsynet med varme fra individuelle naturgasfyr. Fra 2013 er det ikke længere tilladt at installere individuel forsyning med naturgas i nye bygninger, hvorfor følgende projektforslag ikke forholder sig til dette scenarie.

I henhold til Lokalplantillæg N104 (tillæg til LP50), er området udlagt til naturgasområde.

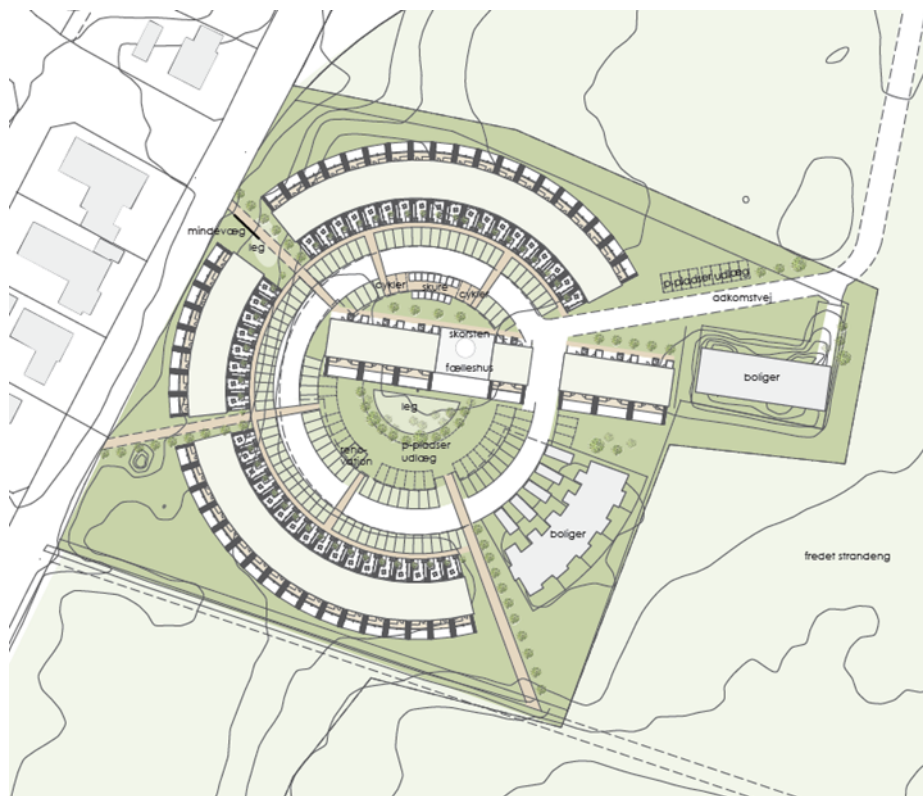
I projektforslaget sammenlignes fjernvarmforsyningen med etablering af luft/vand varmepumper og jordvarme.

Grundlaget for følgende projektforslag er etablering af den mest samfundsøkonomiske fordelagtige varmforsyning til de nye boliger, i overensstemmelse med gældende lovgivning.

#### **Varmebehov og driftsforhold**

I projektforslaget forudsættes og påregnes opført 65 boliger med en gennemsnitsstørrelse på 106 m<sup>2</sup> samt et fælleshus på ca. 180 m<sup>2</sup>. Boligernes forventede årlige energiforbrug afhænger af husstandens størrelse og forbrug. Da boligerne opføres efter BR18, er varmebehovet for bebyggelsen relativt lavt, ca. 55 kWh/m<sup>2</sup>/år. Baseret på Swecos beregninger estimeres et samlet varmebehov på 390 MWh/år for hele bebyggelsen.

Af projektforslaget fremgår det, at boligerne vil modtage fjernvarme fra en naturgasfyret blokvarmecentral, der forventes etableret i den sydlige ende af bebyggelsesområdet. Produktionsanlægget vil bestå af en ca. 0,3 MW kondenserende naturgasfyret blokvarmekedel med dertilhørende røranlæg og instrumentering. Etableringen af en 0,3 MW kedel muliggør at anlægget i fremtiden også vil kunne bære en tilslutning af de 11 eksisterende boliger på grunden.



Figur 1: Oversigtsplan over planlagte nye og eksisterende boliger i Sølyst Strandpark i Nivå.  
Kilde: Projektudvikler Boris Tangaa Nielsen.

Det er Norfors, der kommer til at eje og drifte fjernvarmenettet og blokvarmecentralen.

### **Lovgivning**

Byrådet skal, jf. varmforsyningslovens § 4, godkende projekter for nye kollektive varmforsyningsanlæg.

I henhold til projektbekendtgørelsens kap. 4, skal der udarbejdes et projektforslag, hvor samfundsøkonomien for fjernvarmeforsyning sammenlignes med en reference og relevante alternativer. Det betyder, at det primære mål og krav for Byrådet ved godkendelse af det kollektive varmforsyningsprojekt, er at fremme den samfundsøkonomisk bedste løsning for bebyggelsens opvarmning og forsyning med varmt vand.

I henhold til kommunens delegationsplan indstiller administrationen til Infrastruktur- og Teknikudvalgets behandling af projektforslaget. Udvalget indstiller dernæst til Økonomiudvalget og sagen behandles efterfølgende endeligt i Byrådet.

### **Projektets økonomi**

Projektforslaget af maj 2019 indebærer, at der over en 20-årig periode opnås både samfunds- og selskabsøkonomiske gevinster ved fjernvarmeforsyningen af de nye boliger, i forhold til alternativerne. Brugerøkonomisk vil fjernvarmeforsyningen være en smule dyrere (se mere under brugerøkonomi), set i forhold til en løsning med luft/vand varmepumper, men billigere end jordvarme.



## FREDENSBORG KOMMUNE

Den samlede investering i varmforsyningen udgør 3,5 mio. kr., hvoraf blokvarmecentralens andel udgør 0,5 mio. kr., stik- og forsyningsledninger udgør ca. 1,4 mio. kr. og kundeinstallationer samt indføringsarbejde udgør ca. 1,65 mio. kr.

### Samfundsøkonomi

Den samfundsøkonomiske beregning for et kollektivt fjernvarmesystem er sat i forhold til følgende alternativer: individuelle luft/vand-varmepumper og jordvarme. I beregningerne er vist, at fjernvarme samfundsøkonomisk er et bedre alternativ end både individuel varmepumpeløsninger samt jordvarme. Projektets samlede samfundsøkonomiske gevinst viser en positiv nutidsværdi på ca. 4,9 mio. kr. opgjort over en 20 årig periode, og en kalkulationsrente på 4 % p.a. sammenlignet med luft/vand varmepumper og ca. 9 mio. kr. sammenlignet med jordvarme. De mere detaljerede beregninger kan ses i projektforslagets bilag 3.

Projektet viser en samfundsøkonomi, der er positiv og robust over for ændringer i f. eks. investeringsomkostninger og brændselspriser.

### Selskabsøkonomi

Den selskabsøkonomiske beregning inkluderer alle udgifter og indtægter over en 20 årig periode og dækker udelukkende over selskabsøkonomien for Norfors. Projektet har en positiv selskabsøkonomisk nutidsværdi på ca. 1,9 mio. kr. ved en diskonteringsrente på 5 % og en 40 årig levetid på ledninger.

### Brugerøkonomi

Brugerøkonomisk har fjernvarmeprojektet en dyrere varmepris end løsningen med individuelle luft/vand varmepumper og jordvarme. Fjernvarmeløsningen har en varmepris på 13.340 kr. pr. år for brugeren, hvor luft/vand varmepumpen har en varmepris på 10.257 kr. pr. år og jordvarme har en varmepris på 14.869 kr. pr. år.

### **Miljøvurdering**

Miljømæssigt medfører projektet en øget CO<sub>2</sub>-udledning over beregningsperioden på ca. 1.375 ton, svarende til gennemsnitligt ca. 69 ton/år, set i forhold til individuel varmforsyning med luft/vand varmepumper. Den øgede CO<sub>2</sub>-udledning kan primært tilskrives projektets naturgasfyrede blokvarmecentral.

Det forventes på sigt, at fjernvarmenettet tilsluttes et større fjernvarmenet i Nivå, der har en anden produktionssammensætning, baseret på biomasse og affaldsforbrænding, således at CO<sub>2</sub>-udledningen nedbringes.

CO<sub>2</sub>-udledningen indgår allerede som del i de samfundsøkonomiske beregninger, jf. Varmeforsyningslovens formålsparagraf.

### **Samlet vurdering af projektforslaget**

Projektforslaget er udarbejdet for at fremme en samfundsøkonomisk fordelagtig udvikling af varmforsyningen i kommunen og er i tråd med de politiske ønsker om at prioritere den videre udbygning af fjernvarme i kommunen.

Det er administrationens vurdering, at betingelserne i projektbekendtgørelsens § 6 er opfyldt. Det betyder, at det primære mål og krav for kommunalbestyrelsen ved godkendelse af kollektive varmforsyningsprojekter er, at fremme den samfundsøkonomisk bedste løsning for bebyggelsens opvarmning og forsyning med varmt vand.



Godkendelse af projektforslaget medfører, at området udlægges til kollektiv forsyning i form af fjernvarme.

### **Tidsplan og den videre proces**

Ifølge varmforsyningsloven skal projektforslaget for fjernvarmeforsyningen i 4 ugers offentlig høring, inden den endelige politiske godkendelse. Administrationen foreslår, at projektforslaget sendes i høring i perioden 06-06-2019 til 04-07-2019. De høringsberørte parter er HMN og Forsyning Helsingør.

Administrationen sammenfatter efterfølgende høringsbemærkninger og fremlægger projektforslaget til endelig politisk godkendelse på Infrastruktur- og Teknikudvalgsmøde den 14-08-2019 samt på efterfølgende byrådsmøde.

### **Bevilling**

Sagen har ingen bevillingsmæssige konsekvenser.

### **Retsgrundlag**

Lov om varmforsyning samt projektbekendtgørelsen.

### **FN's Verdensmål og Byrådets arbejdsgrundlag**

Projektet understøtter FN's verdensmål 7: Bæredygtig energi.

Derudover understøtter projektet visionen om Bæredygtighed og Miljø i Byrådets arbejdsgrundlag.

### **Kompetence**

Infrastruktur- og Teknikudvalget.

### **Indstilling**

1. At projektforslag for kollektiv fjernvarmeforsyning af Sølyst Strandpark udsendes i høring, i overensstemmelse med reglerne i varmforsyningsloven.

### **Beslutning i Infrastruktur- og Teknikudvalget den 04-06-2019**

Godkender administrationens indstilling.

Fraværende:

Lars Egedal (V)

Thomas Elgaard (V)