



Fredericia Fjernvarme a.m.b.a.
Dalegade 38
7000 Fredericia

**Godkendelse af projektforslag efter varmeforsyningslovens §4:
Fjernvarmeforsyning af Carolinelundkvarteret, fase 1,
Kolonihaven og Frugtplantagen (jf. udkast til LP 372)**

26. august 2020

Sagsnr.
20/6372

Ansøger:	Fredericia Fjernvarme a.m.b.a. Dalegade 38, 7000 Fredericia kontaktperson: Carl Hellmers telefonnr. 76 20 28 00.
Projektets placering:	Del af Carolinelund (Fase 1), Kanalbyen, Fredericia.
Projektets dato:	9. juli, 2020.
Godkendt af:	Fredericia Kommune, den 26. august 2020.
Klagefrist:	Klagefristen udløber den 23. september 2020.
Frist for udnyttelse:	1 år efter meddelelsen af godkendelsen.



Figur 1: Projektskitse Carolinelund, fase 1

Natur & Miljø
Gothersgade 20
7000 Fredericia
T: 7210 7000
E: kommunen@fredericia.dk
W: fredericia.dk

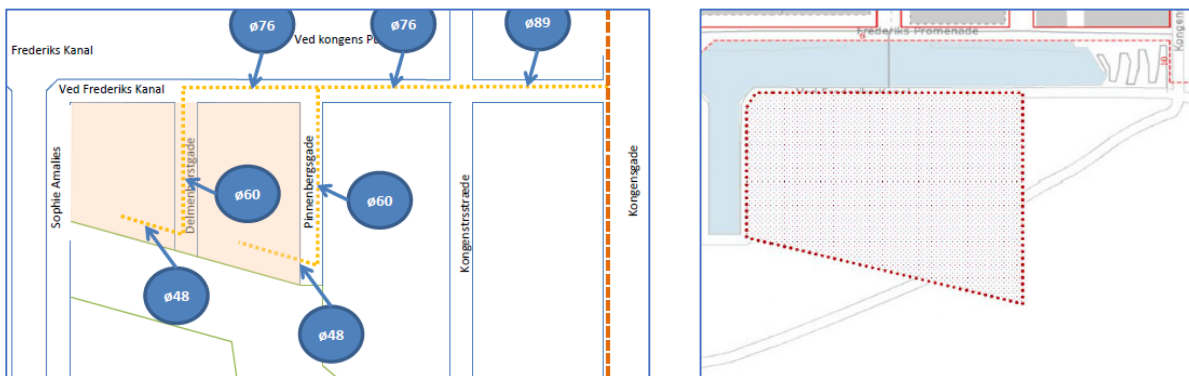
Kontaktperson
Janne Horsbøl
T: 7210 5015
M: 2532 2562
janne.horsbol@fredericia.dk

KS: Lisbet Daell Kristensen

Afgørelse

Fredericia Kommune godkender hermed projekt for kollektivt varmforsyningsanlæg som beskrevet i **Projektforslag: Fjernvarmeforsyning af Carolinelund kvarteret, fase 1, "Kolonihaven" og "Fruktplantagen"** af 9. juli 2020. Godkendelsen gives efter varmforsyningslovens § 4¹. Sagen er behandlet efter bestemmelserne i projektbekendtgørelsens² kapitel 4.

Projektet omfatter etablering af nyt fjernvarmeledningsanlæg i en del af Carolinelundkvarteret, Kanalbyen i Fredericia. Med godkendelsen af projektforslaget får Fredericia Fjernvarme a.m.b.a. retten og pligten til at fjernvarmeforsyne forsyningsområdet som beskrevet i projektforslaget.



Figur 2 og 3: Skitsering af ledningsanlæggets forventede placering (markeret med gul prikket linje på tegningen til venstre) og forsyningsområdets afgrænsning (markeret med rød prikket linje på tegningen til højre).

Gyldighed

Afgørelsen omfatter ovennævnte fjernvarmeprojekt og gælder alene godkendelse efter varmforsyningslovens bestemmelser. Øvrige nødvendige godkendelser og tilladelser skal indhentes særskilt.

Godkendelsen gælder fra dags dato.

¹ Varmeforsyningsloven, lovbekendtgørelse nr. 64 af 21. januar 2019.

² Bekendtgørelse nr. 1792 af 27. december 2018 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg



Sagsfremstilling og Fredericia Kommunes vurdering

Sagsforløb

I forbindelse med lokalplanlægning for et område i Carolinelundkvarteret i Kanalbyen har Fredericia Kommune til hensigt at udlægge området til kollektiv varmforsyning i overensstemmelse med den oprindelige varmeplan for Fredericia og i overensstemmelse med bygherres ønsker om at kunne forsyne de nye bygninger med fjernvarme. Området planlægges byggemodnet i efteråret 2020 med forventning om bebyggelse i 2021-2022. Fredericia Kommune har udarbejdet forslag til lokalplan for området, som har været i høring hen over sommeren 2020.

Fredericia Fjernvarme har den 9. juli 2020 på Fredericia Kommunes foranledning indsendt projektforslag for fjernvarmeforsyning af ny bebyggelse i området.

Fredericia Kommune, Natur & Miljø har herefter udarbejdet udkast til afgørelse og sendt det til høring hos Kanalbyen i Fredericia (grundejer) og Fredericia Fjernvarme (ansøger), der ingen bemærkninger havde.

Projektet

Projektforslaget handler om etablering af forsyningsledning langs Ved Frederiks Kanal og herfra langs Delmenhorstgade og Pinnenbergsgade med henblik på fjernvarmeforsyning af ny bebyggelse i forsyningsområdet, som vist på figur 2-6.

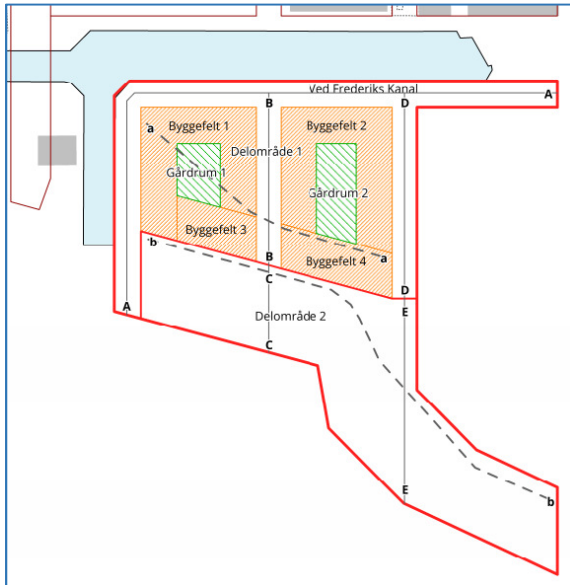
Forsyningsområdet er en del af det planområde, som er beskrevet i udkast til lokalplan 372 – *Blandet bolig og erhverv ved Sophie Amalies Kanal, en del af Carolinelunden*. Området er en del af matr. 696t, Fredericia Bygrunde og forventes udstykket herfra.

Projektforslaget skal bl.a. godtgøre, at etablering af fjernvarme i området er den samfundsøkonomisk set bedste varmforsyningsløsning, frem for f.eks. varmepumper, der er anvendt som reference/alternativ i projektforslaget.

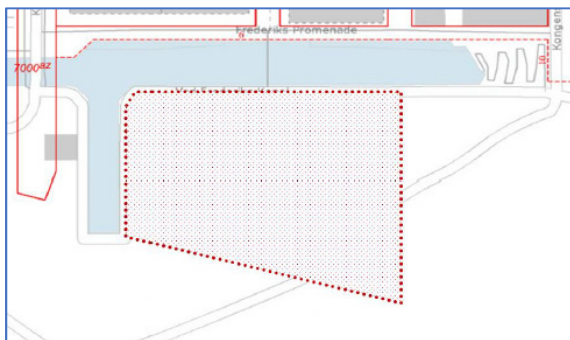
Det nye ledningsanlæg tilkobles den eksisterende forsyningsledning i Kongensgade (øst for området). Ledningen fra Kongensgade til projektområdet (Carolinelund, fase 1) via Ved Frederiks Kanal forventes også at skulle forsyne kommende nye bebyggelser i Carolinelund, fase 2 og 3.

De nye bebyggelser tilsluttes forsyningsledningen via stikledninger, som ikke er skitseret på tegningsmaterialet, da bebyggelsernes omfang og placering endnu ikke kendes. Stikledningerne lægges i takt med, at de nye bygninger i området opføres.

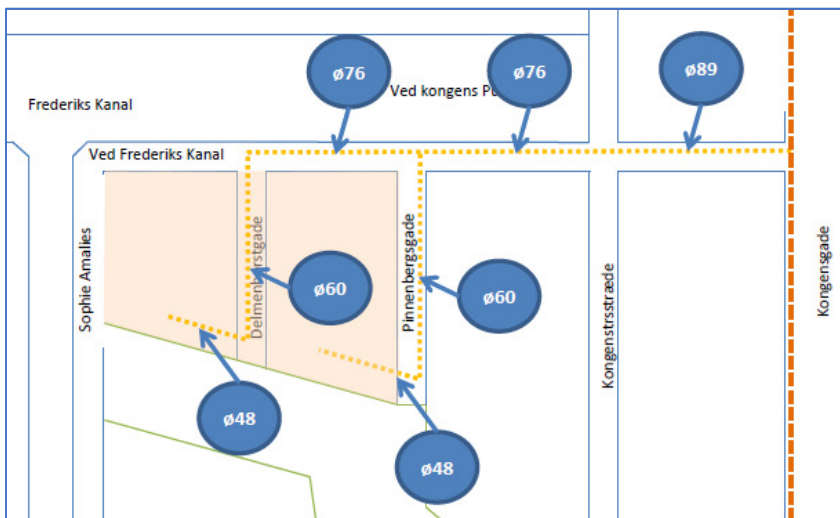
Forsyningsområdet og ledningsanlæggets placering skitseres på kortudsnit nedenfor:



*Figur 4 til venstre:
Afgrænsningen af planområdet jf. forslag til lokalplan 372 (vist med rød streg).*



*Figur 5 ovenfor:
Planområdets beliggenhed i Kanalbyen, Fredericia. Planområdet er vist med grøn skravering og afgrænset med rød streg.*



*Figur 7 til venstre:
Ledningsanlæggets placering jf. projektforslaget. De nye fjernvarmeledningers placering er vist med gul prikket linje. Den eksisterende fjernvarmeledning i Kongensgade, som det nye anlæg sluttes til, er vist med rød stiptet linje.*



Anlægskapacitet og energiform

Der etableres ikke ny produktionskapacitet i forbindelse med projektforslaget. Gennemførelsen af projektet vil betyde et estimeret varmebehov på 442 MWh pr. år ved fuld udbygning. Med et estimeret ledningstab på 8%, svarende til ca. 35 MWh pr. år, skal den årlige varmeproduktion øges med 477 MWh/år. Anlæggets effektbehov er beregnet til 267 kW.

Fjernvarmen leveres via Fredericia Fjernvarme fra TVIS, Trekantområdets Varmetransmissions-selskab I/S. Fjernvarmen består primært af biomassevarme fra Skærbækværket, overskudsvarme fra Shell Raffinaderiet og varme fra Energnist A/S' affaldsforbrændingsanlæg.

Tidsplan

Fjernvarmeledningerne nedlægges i efteråret 2020 i forbindelse med byggemodningen af området. Området forventes bebygget og tilsluttet fjernvarmeforsyningen i løbet af 2021 og 2022.

Områdeafgrænsning og planmæssige forhold

Projektet gør det muligt at etablere fjernvarmeforsyning til forsyningsområdet, som er skitseret på figur 6. Området er fastlagt ud fra byggefeltene 1-4 i forslag til lokalplan 372, *Blandet bolig og erhverv ved Sophie Amalies Kanal, en del af Carolinelunden*.

Forsyningsområdet er beliggende i energidistrikt 1, der er forudsat fjernvarmeforsynet i den oprindelige varmeplan for Fredericia Kommune. Fredericia Fjernvarme a.m.b.a. er relevant fjernvarmeleverandør i området.

Projektet ændrer ikke områdeafgrænsningen mellem naturgas- og fjernvarmeforsynet varmeforsyning.

Arealafståelser og servitutpålæg

Ledningsnettet forventes placeret i vejareal. Stikledninger til de enkelte ejendomme placeres efter nærmere aftale mellem Fredericia Fjernvarme og ejer/bygherre. Der tinglyses ledningsservitut på ledninger på privat område.

Retsgrundlag

Afgørelsen er truffet på baggrund af:

- Varmeforsyningsloven, Lovbekendtgørelse nr. 1211 af 9. oktober 2018 om varmeforsyning, som ændret ved lov nr. 1712 af 27. dec. 2018, jf. lovbekendtgørelse nr. 64 af 21. januar 2019.



- Projektbekendtgørelsen, Bekendtgørelse nr. 1792 af 27. december 2018 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg.

Projektet handler om fastlæggelse af forsyningsområde og etablering af distributionsnet og er hermed omfattet af projektbekendtgørelsens liste over godkendelsespligtige projekter for kollektive varmforsyningsanlæg, bekendtgørelsens bilag 1, punkt 3.1:

- Etablering, udvidelse, indskrænkning eller bortfald af distributionsnet eller forsyningsområder.

Vurdering af virkninger på miljøet

Etablering af distributionsanlæg for fjernvarme er omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 3. b: *Industrianlæg til transport af gas, damp og varmt vand, ... -*

Fredericia Fjernvarme har derfor indsendt ansøgning efter miljøvurderingslovens § 18. Fredericia Kommune har på baggrund af en VVM-screening efter § 21 vurderet, at det ikke er relevant at gennemføre miljøvurdering af projektet. Afgørelsen om ikke-VVM er truffet den 20. august 2020.

Reference

Projektforslaget belyser etablering af fjernvarme til opvarmning af områdets nyejendomme. Som reference er valgt varmepumpeanlæg. Det er ikke vurderet relevant at vurdere andre alternativer.

Vurdering af konsekvenser af projektforslaget:

Nedenfor resumeres projektforslagets konklusioner vedr. økonomiske og miljømæssige konsekvenser ved realisering af fjernvarme hhv. varmepumper inkl. Fredericia Kommunes vurdering og bemærkninger.

Der er i projektforslaget regnet og vurderet på etablering af fjernvarme og tilslutning af 12 ejendomme med i alt 12.420m² bebyggelse med et samlet anslået varmebehov på ca. 442 MWh.

- Samfundsøkonomi:

Projektforslaget viser, at der opnås en samfundsøkonomisk fordel på ca. 3 mio kr. (nutidsværdi) over 20 år ved realisering af fjernvarmeprojektet frem for etablering af lokal varmepumpeløsning. De samfundsøkonomiske udgifter ved etablering af fjernvarme (estimeret 2,7 mio kr. i nutidsværdi) indebærer en besparelse på ca. 52 % i forhold til udgiften på ca. 5,7 mio kr. (nutidsværdi) til etablering af varmepumpeløsning.



Følsomhedsberegningerne viser, at projektforslaget er robust overfor variationer i forudsætningerne (fald i elpriser hhv. fald i varmepumpepris).

Positiv samfundsøkonomi er afgørende for, at kommunen kan godkende et projektforslag efter varmeforsyingslovens bestemmelser.

- Brugerøkonomi:

Projektforslaget belyser brugerøkonomien (over en 20-årig betragtningsperiode) for brugernes årlige udgifter til opvarmning med fjernvarme henholdsvis med luft/vand-varmepumpe.

Beregningerne viser, at der ved realisering af fjernvarmeprojektet frem for etablering af varmepumpe er en beskedent kundeøkonomisk fordel: Fjernvarmeløsningen er ca. 17% billigere end varmepumpeløsningen for brugeren.

- Selskabsøkonomi:

Projektforslaget viser, at tilslutningen af projektområdet vil være en god investering for Fredericia Fjernvarme. Projektforslaget kommer således alle forbrugere, som er tilsluttet varmeværket, til gode. Investeringen vil over 20 år ved fuld udbygning give Fredericia Fjernvarme et overskud på ca. 1,87 mio. kr.

Projektforslaget viser, at projektet ikke er særlig følsomt overfor manglende eller langsom tilslutning. Tilslutningsgraden skal blot være på 25% for at opnå selskabsøkonomisk balance efter 20 år.

Anlægsomkostningerne kan stige med op til 50 % uden at bringe selskabsøkonomien i fare. Hovedparten af anlægsomkostningerne dækkes af byggemodningsomkostninger og tilslutningsbidrag. Der er således minimal risiko for at projektet vil vælte omkostninger over på de øvrige/nuværende fjernvarmeforbrugere.

- Miljømæssige forhold

Luftemissioner vil ifølge projektforslagets beregninger øges for CO₂, CO₂-ækvivalenter (CH₄ og N₂O) og NO_x ved etablering af fjernvarme frem for individuelle varmepumper, mens udledningen af SO₂ og udledning af partikler stort set helt vil undgås ved fjernvarmeløsningen i modsætning til varmepumpeløsningen. De miljømæssige forhold afspejles i de samfundsøkonomiske beregninger. Luftemissionerne får således ikke afgørende betydning



for godkendelsen af projektet, hvor det er den samlede samfundsøkonomi, der er afgørende.

Høring

Efter projektbekendtgørelsens § 25 skal kommunen skriftligt høre berørte forsyningsselskaber, kommuner og grundejere, der skal afgive areal eller pålægges servitut i forbindelse med projektet.

Af projektforslaget fremgår, at der vil blive tinglyst servitut for ledninger på privat område. Projektforslaget er derfor sendt i høring hos grundejer, der ikke havde bemærkninger.

Der er ingen berørte forsyningsselskaber ud over ansøger. Området er beliggende i Fredericia Kommune og berører alene Fredericia Kommune. Fredericia Kommune vsurderer således, at der ikke er høringsberettigede parter ud over ovenstående grundejere.

Samlet vurdering

Projektforslaget fra Fredericia Fjernvarme af 9. juli 2020 belyser de økonomiske, tekniske og juridiske konsekvenser ved realiseringen af projektforslaget. Fredericia Kommune vurderer, at ansøgningen indeholder de nødvendige oplysninger for kommunens behandling og godkendelse af projektet efter varmforsyningslovens bestemmelser.

Fredericia Kommune har vurderet projektets energimæssige, miljømæssige og samfundsøkonomiske forhold på baggrund af kommunens varmeplanlægning, TVIS' varmeplan og den relevante lovgivning.

Ved vurderingen af det konkrete projektforslag lægger Fredericia Kommune særligt vægt på følgende:

- Projektforslaget viser positiv samfundsøkonomi såvel som positiv selskabs- og brugerøkonomi.
- Med gennemførelsen af projektforslaget realiseres Fredericia Kommunes intention om etablering af kollektiv varmforsyning ved fjernvarme i området.
- Realisering af projektforslaget vil bidrage til at flest mulige boliger og virksomheder tilsluttes fjernvarme.

Samlet set vurderer Fredericia Kommune, at projektforslaget kan godkendes som ansøgt, i overensstemmelse med varmforsyningslovens og projektbekendtgørelsens bestemmelser.

**Klagevejledning**

Denne afgørelse kan efter § 31 i projektbekendtgørelsen påklages til Energiklagenævnet. Klagen skal være indgivet skriftligt til Energiklagenævnet inden 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt.

Klagen kan sendes

- pr. post til postadressen Nævnenes Hus, Energiklagenævnet, Toldboden 2, 8800 Viborg,
- sendes pr. e-mail til ekn@naevneneshus.dk eller
- afleveres på kontoret på ovennævnte adresse.

Klagen skal være Energiklagenævnet i hænde senest den 23. september 2020, kl. 15:00.

Nærmere oplysninger findes på <http://www.ekn.dk/klagebehandling>.

Energiklagenævnets afgørelse i henhold til § 31 kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Udnyttelse af godkendelsen

Godkendelsen af projektforslaget efter varmeforsyningslovens bestemmelser træder i kraft og kan udnyttes dags dato. Ansøger skal særskilt indhente øvrige nødvendige godkendelser og tilladelser.

En eventuel klage over afgørelsen har ikke umiddelbart opsættende virkning. Energiklagenævnet kan dog i særlige tilfælde afgøre, at en klage skal have opsættende virkning. Påbegyndelse af projektet inden for 4 ugers klagefristen sker på projektansøgers ansvar.

Venlig hilsen

Janne Horsbøl
Miljø- og energimedarbejder
Natur og Miljø