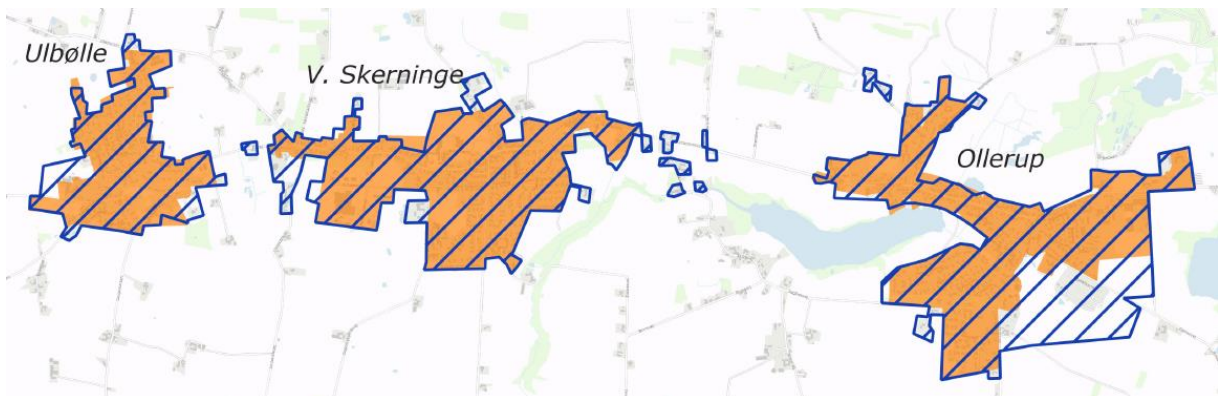


Projektgodkendelse til Ollerup - Vester Skerninge - Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A.

Fjernvarmeforsyning af Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle



Projektansvarlig:	Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A., Svendborgvej 85, 5762 V. Skerninge
Projektets navn	Fjernvarmeforsyning af Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle
CVR nr.:	36678259
Kontaktperson:	Formand Erik Stoumann, Svendborgvej 85, 5762 V. Skerninge, Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A.
Konsulent for ansøger.	Flemming Ulbjerg, Rambøll, Englandsvej 25, 5100 Odense C
Godkendelse udarbejdet af:	Svendborg Kommune, v/Lene Jultved
Journal nr.:	15/18873

**Miljø, Erhverv og Teknik
Natur og Miljø**

Svendborgvej 135
5762 Vester Skerninge

Tlf. 62 23 30 00

landbrug@svendborg.dk
www.svendborg.dk

Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A.
Svendborgvej 85, Ollerup
5762 V. Skerninge

E-mail: erik.stoumann@gmail.com

Godkendelse af projektforslaget meddeles jf. bestemmelserne, der er formuleret i kapitel 2, i Lov om varmforsyning nr. 382 af 13. juni 1990, jf. lovbek. Nr. 523 af 22 maj 2017 (den på afgørelsestidspunktet gældende lov). Samt i § 3 i Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg nr. 566 af 2. juni 2014 (den på tidspunktet for indgivelse af ansøgning om projektbekendtgørelse gældende bekendtgørelse).

Byrådet har den 26. juni 2018 vedtaget at godkende projektforslaget af februar 2018.

Godkendelsen omfatter etablering af nyt varmforsyningsanlæg samt fjernvarmforsyning af Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle.

Dato: 27. juni 2018

Godkendt



Lene Jultved
Agronom

Annonceret den 27. juni 2018 på Svendborg Kommunes hjemmeside

Klagefristen udløber den 26. juli 2018.

Indholdsfortegnelse

Projektgodkendelse til Ollerup - Vester Skerninge - Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A.	1
Fjernvarmeforsyning af Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle	1
Indholdsfortegnelse.....	3
Indledning	5
Læsevejledning	6
Afgørelse og godkendelsens vilkår.....	7
Afgørelse	7
Vilkår	7
Retsgrundlag.....	8
Klagevejledning	11
Betingelser, mens en klage behandles	12
Søgsmål	12
Sagsfremstilling	13
Gennemgang af projektforslaget.....	15
Anlægget, herunder dets kapacitet, placering og produktionsform (energiteknisk beskrivelse)	15
Kapacitet:	15
Placering.....	17
Forsyningsform.....	18
Energiform	18
Forsyningsområde.....	19
Tidsfølge for anlæggets etablering	21
Forholdet til varmeplanlægning	21
Forsyningspligt og tilslutningspligt	22
Arealafståelse og servitutter.....	23
Ansvar.....	23
Gennemgang af projektforslag samt indkomne bemærkninger.....	24
Forudsætninger	25
Brugerøkonomi.....	27
Selskabsøkonomi	27
Samfundsøkonomi	28
Overordnet	29
Svendborg Kommunes vurdering	31
Tekniske forudsætninger.....	31
Samfundsøkonomi	32

Følsomhed for ændrede forudsætninger (brændselspris, investeringer)	33
Selskabsøkonomi	34
Brugerøkonomi	35
Miljømæssige forhold	35
Begrundelse for afgørelse	37
Samlet vurdering	40
Konklusion	41
Bilag	42

Indledning

Svendborg Kommune har modtaget et projektforslag, der er udarbejdet af rådgiver Rambøll på vegne af Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. Med projektforslaget ansøges Svendborg Kommune om godkendelse af konvertering af Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle til fjernvarme. Desuden søges der om at etablere et nyt varmeværk med halm, varmepumper og naturgasfyret kedel.

Projektforslaget er udarbejdet i henhold til Bekendtgørelse nr. 566 af 2.juni 2014 om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg (Projektbekendtgørelsen). Der er taget udgangspunkt i denne projektbekendtgørelse da projektforslaget er indkommet til kommunen den 10. juli 2015.

Projektforslaget blev til, ud fra at en gruppe borgere ønskede at undersøge muligheden for at starte et fjernvarmeselskab op, og forsyne området med fjernvarme. Fjernvarmeselskabet Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A er stiftet med det formål at leve op til en målsætning, som Svendborg Kommune har stillet for at spare på udledningen af CO₂, og blive fri for brug af fossile brændstoffer inden udgangen af 2050.

Byområderne Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle er i dag individuelt naturgasforsynet. Hvis projektforslaget godkendes, vil områderne ændres fra naturgasområde til fjernvarmeområde, inkl. fritliggende bygninger mellem byerne. Ændringen af områdeafgrænsningen søges på baggrund af Projektbekendtgørelsens § 8.

Svendborg Kommune (Byrådet) har den 26. januar 2016 godkendt, at projektforslaget sendes i høring. Projektforslaget har jf. Projektbekendtgørelsens § 25 har været i høring i perioderne:

- 1. høring: 2/2 - 1/3 2016
- 2. høring: 10/2 - 10/3 2017
- 3. høring: 13/6 – 27/6 2017
- 4. høring: 14/9 – 28/9 2017
- 5. høring: 23/2 – 21/3 2018

Følgende er blevet hørt: NGF Nature Energy Distribution, Sydfyns Elforsyning, Svendborg Fjernvarme og Svendborg Kraftvarme. Desuden har projektforslaget været i høring hos seks grundejere, som ejer matrikler, hvor fjernvarmeledningen skal føres igennem ifølge projektforslaget, inkl. vejdirektoratet.

Der indkom hørings svar fra NGF Nature Energy Distribution, Svendborg Fjernvarme, Svendborg Kraftvarme, Sydfyns Elforsyning. Desuden er der kommet hørings svar fra én grundejer samt vejdirektoratet.

Der har været fem høringsrunder på grund af ændringer i Energistyrelsens beregningsforudsætninger, nye udmeldinger fra Finansministeriet og Energistyrelsen, samt tilretninger i forhold til indkomne hørings svar.

Det skal bemærkes, at Energistyrelsen har udmeldt, at der vil komme nye samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger i juni 2018.

Svendborg Kommune har valgt at benytte en ekstern rådgiver til at sikre, at forudsætninger og beregninger hviler på et realistisk grundlag i projektforslaget. Rådgivningsfirmaet PlanEnergi har gennemgået det indsendte projektforslag og hvidbogen i flere omgange som kommunens rådgiver. PlanEnergi har lavet en generel vurdering af projektets grundlæggende udformning og ide samt robusthed. Firmaet har desuden kvalitetssikret de anvendte data og beregningsmetoder, samt foretaget faglige vurderinger.

Læsevejledning

Projektgodkendelsen er opbygget i 3 dele.

1. del (side 1 - 12) er Svendborg Kommunes afgørelse i sagen, vilkår og klagevejledning.

2. del (side 13 - 41) indeholder sagsfremstilling, gennemgang af projektforslaget og indkomne bemærkninger, retsgrundlaget samt Svendborg Kommunes vurdering af det ansøgte.

3. del er bilag.

Afgørelse og godkendelsens vilkår

Afgørelse

Svendborg Kommune meddeler i henhold til § 4 i lov om varmforsyning, godkendelse til projektforslaget som beskrevet i ansøgningen modtaget af kommunen den 10. juli 2015, med seneste revision fra februar 2018.

Godkendelsen omfatter konvertering af byområderne Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle til fjernvarme, og etablering af nyt varmeværk placeret i industriområdet i V. Skerninge (ved Industrivej). Fjernvarmeværket har en egenproduktion, baseret på halm som brændsel, suppleret med varmepumper. Fjernvarmeværkets effekt på halm er 3 MW. Dertil ca. 2 MW fra en absorptionsvarmepumpe, i alt 5 MW. En 7 MW naturgasfyret kedel installeres og anvendes som spids- og reservelast. Desuden vil der være en eldrevet varmepumpe. Der etableres distributionsnet og fjernvarmestik.

Det er Svendborg Kommunes vurdering, at projektforslaget er i fuld overensstemmelse med Varmeforsyningslovens formålsparagraf om at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningers opvarmning. Samt at projektet overholder kravet om positiv samfundsøkonomi i forhold til projektbekendtgørelsen § 26, stk. 2. Svendborg Kommune kan derfor meddele godkendelse til projektforslaget.

Projektet er behandlet i Miljø- og Naturudvalget den 15. maj 2018, i Økonomiudvalget den 19. juni 2018 og godkendt i Svendborg Kommunes Byråd den 26. juni 2018.

Vilkår

Under henvisning til § 27, stk. 2, i projektbekendtgørelsen, gives godkendelse til det ansøgte projektforslag på følgende vilkår:

1. Anlægget skal indrettes og drives i overensstemmelse med den energitekniske beskrivelse, samt de oplysninger der er angivet i projektforslaget (senest revideret februar 2018) fra ansøger.
2. Projektet og bygge- og anlægsarbejdet af det nye fjernvarmeværk må kun gennemføres, hvis der er en skriftlig tilslutning til minimum 11.000 MWh/år, hvilket er minimum den mængde MWh/år der skal til, for at samfundsøkonomien bliver positiv. Svendborg Kommune skal have modtaget dokumentation for (i form af underskrevne kontrakter), at der er skriftlig tilslutning på minimum 11.000 MWh/år, før projektet igangsættes.

Retsgrundlag

Godkendelse af projektforslaget meddeles jf. bestemmelserne, der er formuleret i kapitel 2, i Lov om varmforsyning nr. 382 af 13. juni 1990, jf. lovbek. Nr. 523 af 22 maj 2017 (den på afgørelsestidspunktet gældende lov). Samt i § 3 i Bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg nr. 566 af 2. juni 2014 (den på tidspunktet for indgivelse af ansøgning om projektbekendtgørelse gældende bekendtgørelse).

Kommunen har den 10. juli 2015 fra Ollerup – V. Skerninge – Ulbølle fjernvarme A.M.B.A. modtaget ansøgning om godkendelse af projektforslaget af 10. juli 2015. De efterfølgende reviderede projektforslag med seneste revision af februar 2018, indeholder ikke ændringer som medfører at projektforslaget skal betragtes som et nyt projekt, i forhold til det oprindelige projekt af 10. juli 2015.

Projektforslaget godkendes efter "Bekendtgørelse nr. 566 af 2. juni 2014 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg (projektbekendtgørelsen)" og ikke den nyeste projektbekendtgørelse Bek. nr. 825 af 24. juni 2016, da projektet er indsendt før den 26. september 2015, og skal ifølge bekendtgørelse 1124 af 23. september 2015, § 34 stk. 3 behandles efter den tidligere projektbekendtgørelse.

Godkendelsen af projektforslaget gives i henhold til projektbekendtgørelsen. Andre relevante tilladelser eller godkendelser fra kommunen for realisering af projektet skal indhentes særskilt.

Projektet omfatter opførelse af et nyt varmeværk, der søges placeret indenfor et område hvor der er ved at blive vedtaget en lokalplan. Lokalplan forslaget omfatter en grund på Industrivej 19, matr. Nr. 59c, V. Skerninge By, V. Skerninge. Grunden ligger indenfor kommuneplanens rammer til erhvervsformål i form af tungt erhverv. Det vurderes, at det nye biomasseværk er i overensstemmelse med formålet med rammeområdet. Der er ved at blive godkendt en ny lokalplan for området, hvor værket skal placeres.

Kommunen ejer den matrikel, hvor det er planlagt at bygge varmeværket i V. Skerninge. Der er lavet en aftale med ansøger i 2015 om at kunne købe grunden, når lokalplanen er vedtaget.

Projektets gennemførelse er bl.a. betinget af, at projektet VVM-screenes, og Svendborg Kommune skal på den baggrund træffe en afgørelse om VVM-pligt.

Der skal desuden udarbejdes en miljøgodkendelse og byggetilladelse m.m. til det nye varmeværk.

Projektforslaget er udarbejdet i henhold til projektbekendtgørelsen og projektet er omfattet af bilag 1 i bekendtgørelsen. Projektforslaget opfylder de formelle krav til indhold samt form, som er angivet i § 23 i projektbekendtgørelsen.

Projektforslaget omhandler etablering af et biomassebaseret anlæg samt en ændring af områdeafgrænsningen mellem naturgasforsyning og fjernvarmeforsyning.

Projektforslaget omfatter konvertering af byområderne Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle til fjernvarme. Etablering af nyt varmeværk placeret i industriområdet i V. Skerninge (ved Industrivej). Fjernvarmeværket har en egenproduktion, baseret på halm som brændsel, suppleret med luft til vand varmepumper. Fjernvarmeværkets effekt på halm er 3 MW. Dertil ca. 2 MW fra en absorptionsvarmepumpe, i alt 5 MW. En 7 MW naturgasfyret kedel installeres og anvendes som spids- og reservelast. Desuden vil der være en eldrevet varmepumpe. Der vil etableres distributionsnet og fjernvarmestik.

I dag forsynes byområderne Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle med individuel naturgas, olie m.m.

Fjernvarmeforsyningen vil omfatte de tre samlede byområder, inkl. fritliggende bygninger langs forsyningsledningerne mellem byerne. I en evt. senere fase vil omkringliggende bebyggelser kunne tilkobles.

Kommunen er godkendelsesmyndighed

Kap. 4 i bekendtgørelse om godkendelse af projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg, fastlægger de nærmere regler for proceduren ved godkendelse af etableringer eller ændringer af kollektive anlæg, herunder hvilke oplysninger der skal være belyst samt høringskredsen, forud for kommunalbestyrelsens godkendelse. Kommunalbestyrelsen er herefter overordnet varmeplanmyndighed og har godkendelseskompetencen.

Godkendelsen er foretaget med baggrund i Varmeforsyningslovens § 4, stk. 1:

§ 4. Kommunalbestyrelsen godkender projekter for etablering af nye kollektive varmeforsyningsanlæg eller udførelsen af større ændringer i eksisterende anlæg.

Det konkrete projektforslag er omfattet af projektbekendtgørelsen

Kommunalbestyrelsens godkendelse af etablering af nyt kollektiv varmeforsyningsanlæg er nærmere reguleret i projektbekendtgørelsen, der er i bekendtgørelsens §3, stk. 1 og det tilhørende bilag 1 nærmere afgrænset, hvilke projekter, der skal forelægges til kommunalbestyrelsen til forudgående godkendelse.

Bekendtgørelsen opstiller forudsætninger for ændring af områdegrænser/distributionsanlæg, produktionsanlæg, brændselsvalg samt godkendelsesproceduren for nye projekter.

Projektforslaget omhandler etablering af et biomassebaseret anlæg, samt en ændring af områdeafgrænsningen mellem naturgasforsyning og fjernvarmeforsyning.

Etableringen af et biomassebaseret anlæg og distributionsnet kræver projektgodkendelse og dermed også dokumentation af, at anlægget vil være det mest hensigtsmæssige valg samfundsøkonomisk set, jf. projektbekendtgørelsens § 6 mv.

Projektforslaget berører nærmere bestemt følgende punkter i projektbekendtgørelsen Bilag 1. I henhold til Bekendtgørelse nr. 566 af 2. juni 2014 om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg (projektbekendtgørelsen):

1.2	Opførelse, udvidelse og nedlæggelse af varmeproduktionsanlæg, herunder forbrændingsanlæg for affald, træ, halm m.v. og varmepumper til kombineret produktion af varme og køling.
-----	--

2.1	Etablering eller bortfald af anvendelsen af transmissions- og fordelingsledninger med tilhørende tekniske anlæg (pumper, stationer, varmeveksler m.v.) for fjernvarme, naturgas eller andre brændbare gasarter (bygas, biogas, lossepladsgas m.v.).
-----	---

Samt:

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

Forvaltningsloven fastlægger i § 24, stk. 1, at begrundelsen for en afgørelse skal indeholde en henvisning til de retsregler, i henhold til hvilke afgørelsen er truffet. I det omfang afgørelsen beror på et administrativt skøn, skal begrundelsen tillige angive de hovedhensyn, der har været bestemmende for skønsudøvelsen.

Der er i det efterfølgende gennemgået de forudsætninger (retsregler) i projektbekendtgørelsen, som skal være opfyldt før projektet kan godkendes:

- Projektet skal udvise positiv samfundsøkonomi i forhold til relevante alternativscenarier, jf. projektbekendtgørelsens § 26, stk. 2, jf. §§ 6 og 23, stk. 1 nr. 10
- Projektforslaget indebærer en ændring af områdeafgrænsningen mellem naturgasforsyning og fjernvarmeforsyning. Det er derfor en forudsætning at Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme betaler økonomisk dispensation til NGF Nature Energy jf. projektbekendtgørelsens § 8, stk. 1.
- Da projektet omfatter etableringen af et produktionsanlæg med en varmekapacitet over 1 MW, skal projektet efter bekendtgørelsens § 11, være samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end etableringen af kraftvarmeanlæg (kraftvarmealternativet).
- Da der er tale om et varmeproduktionsanlæg kan kommunen kun godkende projektet hvis der anvendes et eller flere af følgende brændsler: 1) Biomasse. 2) Biogas, lossepladsgas og anden forgasset biomasse. 3) Affald. Jf. § 18 i projektbekendtgørelsen.
Ved etablering af spids- og reservelastanlæg kan kommunen godkende mineralsk olie eller naturgas jf. § 19, stk. 1 i projektbekendtgørelsen.

Projektforslagets samfundsøkonomiske analyse er baseret på Energistyrelsens "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet" fra april 2005 (rev. 2007), med tilhørende data fra Energistyrelsens "Beregningsforudsætninger for samfundsøkonomiske analyser" fra 15. august 2017.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Energiklagenævnet (jf. projektbekendtgørelsens § 28, stk. 1) af følgende:

Ansøger:

- Ollerup - Vester Skerninge - Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A., Svendborgvej 85, 5762 Vester Skerninge, erik.stoumann@gmail.com

Berørte forsyningsselskaber:

- NGF Nature Energy Distribution A/S, Ørbækvej 260, 5220 Odense SØ, mail: info@natureenergy.dk, msh@natureenergy.dk, krnie@danskgasdistribution.dk
- Svendborg Fjernvarme A.m.b.a., Bagergade 40 A, 5700 Svendborg, mail: info@svendborgfjernvarme.dk, cm@svendborgfjernvarme.dk
- Svendborg Kraftvarme A/S, Bodøvej 15, 5700 Svendborg, mail: bussborg@svendborg.dk, kraftvarme@svendborg.dk
- Sydfyns Elforsyning A/S, Fåborgvej 44, 5700 Svendborg, mail: sef@sef.dk,

Grundejere som ejer matrikler, hvor fjernvarmeledningen skal føres igennem ifølge projektforslaget:

- Domea.dk s.m.b.a., Oldenburg Alle 3, 2630 Taastrup, mail: sc.svendborg@domea.dk (vedr. matrikel: 16cæ, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge, 14x og 14v, V. Skerninge By, V. Skerninge)
- Den Frie Lærerskole, Svendborgvej 15, 5762 Vester Skerninge (ejer af matrikel 3b, Ollerup By, Ollerup), dfi@dfi-ollerup.dk
- Andelsboligf. Vestervangen, CO HV Ejendomsadministration, Kielberg Ejendomsadministration ApS, Jernbanegade 6, 2. sal, 5000 Odense C, CVR. nr. 26670519 (vedr. matrikel 13am, V. Skerninge By, V. Skerninge), mail: am@kielberg.com
- Jens Jørgen Thuesen og Trine E Gadegaard Thuesen, Nyvej 11, 5762 Vester Skerninge (ejer af matrikel 111a, Ulbølle By, Ulbølle)
- Peder Hollænder, Nyvej 21, 5762 Vester Skerninge (ejer af matrikel 36k, Ulbølle By, Ulbølle)

- Svendborg Kommune, CETS, Svendborgvej 135, 5762 Vester Skerninge, Att.: mail: lone.vesterholm.jensen@svendborg.dk (vedr. matrikel 16ei, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge og 1bt, 3ag, 122a, 122b V. Skerninge By, V. Skerninge samt 130a, 130c Ulbølle By, Ulbølle).
- Vejdirektoratet, Niels Juels Gade 13, 1022 København K, Planafdelingen i Middelfart, mail: pla-vm-pmm@vd.dk

Afgørelsen kan ifølge projektbekendtgørelsens § 31, inden 4 uger skriftligt påklages til Energiklagenævnet, og eventuel klage skal senest ved klagefristens udløb **torsdag den 26. juli 2018 kl. 15.00** være modtaget i Nævnenes Hus, Energiklagenævnet, Toldboden 2, 8800 Viborg, eller sendes pr. e-mail til: ekn@naevneneshus.dk. Klagen skal være skriftlig med angivelse af de synspunkter, som klagen støttes på. Den afgørelse, der klages over, bør vedlægges klagen.

Energiklagenævnet orienterer Svendborg Kommune om klagen.

Betingelser, mens en klage behandles

Inden for klagefristen på 4 uger samt efter at en evt. klage er indgivet, vil påbegyndelse af projektet være på projektansøgers eget ansvar. Klager har ikke umiddelbart opsættende virkning, men Energiklagenævnet kan i særlige tilfælde træffe afgørelse om, at en klage skal have opsættende virkning.

Energiklagenævnet behandler klager over afgørelser truffet af kommunen. Kommunens afgørelse kan *ikke* indbringes for anden administrativ myndighed end Energiklagenævnet jf. Projektbekendtgørelsens § 32, stk. 1.

Søgsmål

Opmærksomheden henledes på varmemforsyningslovens § 26, stk. 4, vedrørende søgsmål. Heraf fremgår det, at såfremt det ønskes at prøve Energiklagenævnets afgørelse ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er offentlig bekendtgjort.

Sagsfremstilling

Projekter for kollektive varmforsyningsanlæg, der er omfattet af bilag 1 i projektbekendtgørelsen jf. § 3, stk. 1, skal forelægges kommunalbestyrelsen til godkendelse. Et projektforslag skal blandt andet beskrive, hvilke konsekvenser projektet har for samfundet og miljøet.

Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. har den 10. juli 2015 indsendt et projektforslag til Svendborg Kommune om at etablere et nyt varmekværk placeret i industriområdet i V. Skerninge (ved Industrivej). Fjernvarmekværket har en egenproduktion af varme baseret på halm som brændsel, suppleret med luft til vand varmepumper. Fjernvarmekværkets effekt på halm er 3 MW. Dertil ca. 2 MW fra en absorptionsvarmepumpe, i alt 5 MW. En 7 MW naturgasfyret kedel installeres og anvendes som spids- og reservelast. Desuden vil der være en eldrevet varmepumpe. Der vil etableres distributionsnet og fjernvarmestik.

Projektet vil være baseret på lokale brændsler i form af halm. Der er projektforslaget lagt vægt på at etablere et værk, der har reduceret forbrug af brændsel, og er udformet fleksibelt, således at nye produktionsformer relativt enkelt kan implementeres, når det er relevant for selskabet. Disse nye produktionsformer kan være solvarme, anvendelse af overskudsvarme eller overgang til andet brændsel.

Det godkendte projektforslag indebærer en ændring af områdeafgrænsningen for området Ollerup, Vester Skerninge og Ulbølle fra naturgasforsyning til fjernvarmeforsyning. Projektforslaget indebærer ikke, at varme-forbrugere forpligtes til at skifte fra deres nuværende varmforsyning til fjernvarme (tilslutningspligt). Omvendt er der heller ikke pålagt de varmførbrugere, der i dag forsynes med individuel naturgasforsyning, forblivelsespligt eller pålagt ejendommene i energidistrikterne tilslutningspligt til naturgasforsyningen. Ved projektet åbnes der op for en konkurrerende, parallel kollektiv varmforsyning i området. Der er i projektforslaget regnet med at 64 % af private boliger lægger om til fjernvarme, samt at 8 % af storforbrugere (svarende til 23 % af varmebehovet) vil være overgået til fjernvarme.

Projektforslaget skal godkendes i overensstemmelse med varmforsyningsloven og projektbekendtgørelsen.

Projektforslagets samfundsøkonomiske vurdering er delvist baseret på Energistyrelsens samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger fra august 2017. Projektforslaget blev tilrettet indkomne høringssvar, og det reviderede projektforslag af februar 2018 ønskes godkendt.

Skriftlig underretning af høringsberettigede

Svendborg Kommune (Byrådet) har den 26. januar 2016 godkendt, at projektforslaget sendes i høring. Projektforslaget har jf. Projektbekendtgørelsens § 25 har været i høring i perioderne:

- 1. høring: 2/2 - 1/3 2016
- 2. høring: 10/2 - 10/3 2017
- 3. høring: 13/6 - 27/6 2017
- 4. høring: 14/9 - 28/9 2017
- 5. høring: 23/2 - 21/3 2018

Følgende er blevet hørt: NGF Nature Energy Distribution, Sydfyns Elforsyning, Svendborg Fjernvarme og Svendborg Kraftvarme. Desuden har projektforslaget været i høring hos seks grundejere, som ejer matrikler, hvor fjernvarmeledningen skal føres igennem ifølge projektforslaget.

Der indkom hørings svar fra NGF Nature Energy Distribution, Svendborg Fjernvarme, Svendborg Kraftvarme, Sydfyns Elforsyning. Desuden er der kommet hørings svar fra én grundejer.

Der har været fem høringsrunder på grund af ændringer i Energistyrelsens beregningsforudsætninger, nye udmeldinger fra Finansministeriet og Energistyrelsen, samt tilretninger i forhold til indkomne hørings svar.

Der har imellem, og efter høringsperioderne været en omfattende skriftlig meningsudveksling, mellem Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. og NGF Nature Energy samt Svendborg Fjernvarme og Svendborg Kraftvarme. Der har været afholdt møde hhv. mellem Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. og NGF Nature Energy, samt mellem Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A og Svendborg Fjernvarme / Svendborg Kraftvarme og kommunen.

Der er udarbejdet en "Hvidbog" over indkomne hørings svar, ansøgers bemærkninger og kommunens vurdering. "Hvidbogen" er vedlagt som bilag 4. I afsnittet "Gennemgang af indkomne bemærkninger" er indkomne bemærkninger gennemgået overordnet samt Kommunens vurderinger beskrevet.

Svendborg Kommune har valgt at benytte en ekstern rådgiver til at sikre, at beregningerne og forudsætningerne er korrekte i projektforslaget.

Official-princippet

Hovedansvaret for, at den konkrete sag er tilstrækkelig oplyst, inden der træffes afgørelse, påhviler kommunen. Kommunen er forpligtet til at indhente de oplysninger, som er nødvendige for, at kommunen kan træffe afgørelse på et tilstrækkeligt oplyst grundlag. På samme måde er forsynings selskaberne forpligtet til, at give samtlige relevante oplysninger til brug for bl.a. kommunens behandling og godkendelse af projektforslag.

Svendborg Kommune vurderer, at der har været gennemført flere høringer samt, at der i den samlede høringsperiode er taget stilling til samtlige kritikpunkter til og inddraget de indkomne bemærkninger i vurderingen af projektet. Ansøger har, på Kommunes anmodning foretaget samfundsøkonomiske beregninger på et alternativ med fjernvarmeforsyning fra Svendborg Fjernvarme, samt individuelle varmepumper. Der er desuden foretaget en vurdering af anlægget og den ændrede områdefrænsning, og foretaget en selvstændig vurdering af beregningsforudsætningerne i projektforslaget. Kommunen vurderer med baggrund i det nævnte ovenfor, at projektforslaget er tilstrækkelig oplyst til, at der kan træffes en afgørelse.

Det forvaltningsretlige officialprincip indebærer ikke blot, at alle relevante forhold skal være belyst, inden kommunen kan træffe afgørelse, men også at oplysningerne skal være pålidelige. Kommunen har ansvaret for, at oplysningerne er korrekte. Kommunen

har, i sin selvstændige vurdering og stillingtagen til projektforslaget, ikke fundet nogen anledning til at sætte spørgsmålstegn ved pålideligheden af oplysningerne i projektforslaget. Svendborg Kommune har lagt vægt på, at oplysningerne i et projektforslag er afgivet under straffeansvar. Afgiver et selskab urigtige eller vildledende oplysninger i et projektforslag, kan dette straffes med bøde. Svendborg Kommune har den opfattelse, at faglige uenigheder i anvendte forudsætninger ikke behøver at betyde, at de anvendte forudsætninger er misvisende eller urigtige. Dette forhold afspejler blot, at der er mange fagligt/sagligt velfunderede betragtninger om energisystemet.

Svendborg Kommune har valgt at benytte en ekstern rådgiver til at sikre, at forudsætninger og beregninger hviler på et realistisk grundlag i projektforslaget. Rådgivningsfirmaet PlanEnergi har gennemgået det indsendte projektforslag og hvidbogen i flere omgange som kommunens rådgiver. PlanEnergi har lavet en generel vurdering af projektets grundlæggende udformning og ide samt robusthed. Firmaet har desuden kvalitetssikret de anvendte data og beregningsmetoder, samt foretaget faglige vurderinger.

Gennemgang af projektforslaget

Projektforslaget er udarbejdet i henhold til projektbekendtgørelsen, og er omfattet af bekendtgørelsens bilag 1. Projektforslaget opfylder de formelle krav til indhold samt form som er angivet i projektbekendtgørelsens § 23.

Det fremgår af projektbekendtgørelsens § 23, at en ansøgning om godkendelse af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg skal være skriftlig og ledsaget af oplysningerne i § 23, stk. 1, nr. 1-10, i det omfang, som er nødvendigt for kommunalbestyrelsens vurdering af projektet.

Anlægget, herunder dets kapacitet, placering og produktionsform (energiteknisk beskrivelse)

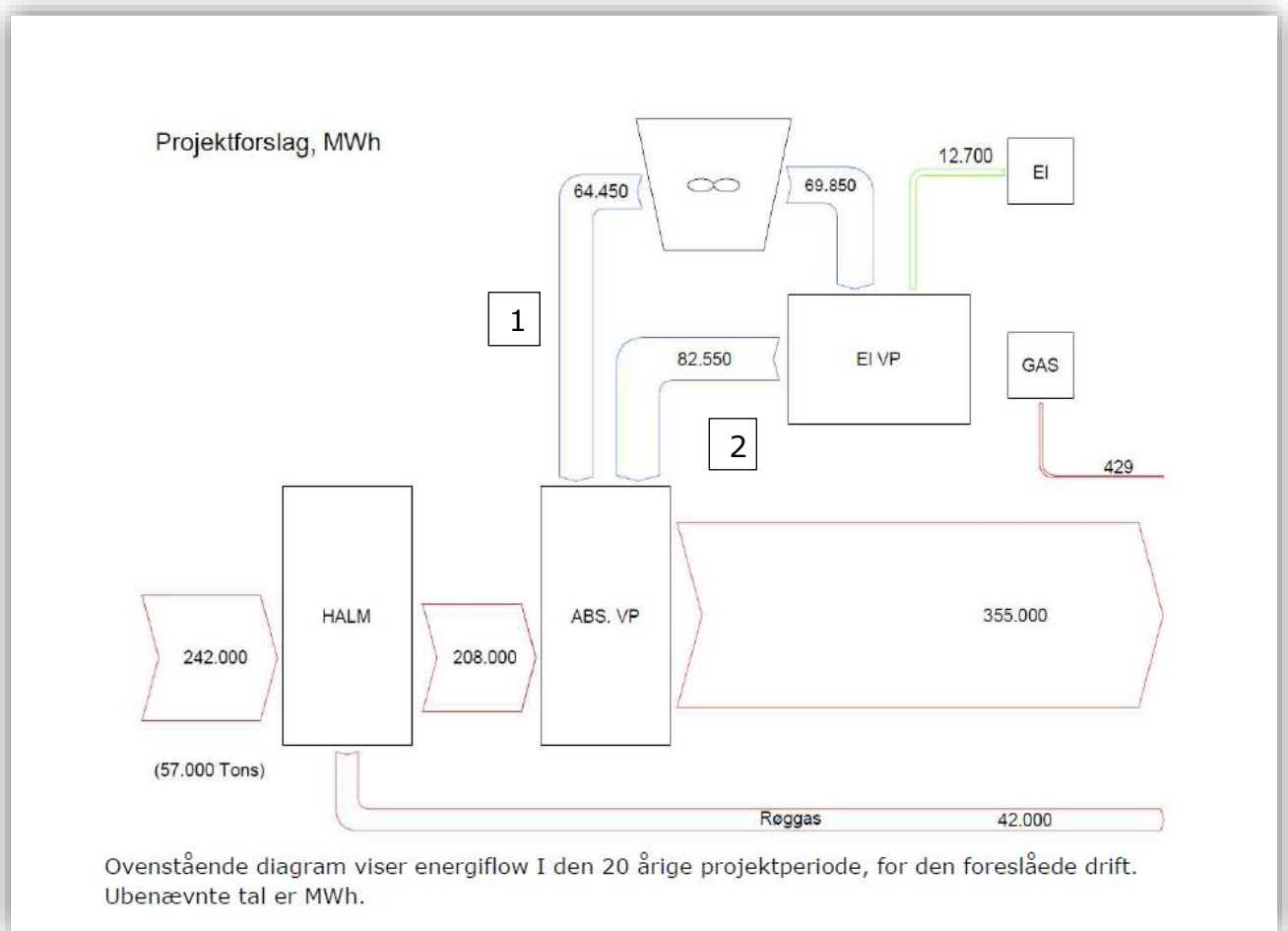
Kapacitet:

Ansøger har oplyst at projektet indebærer etablering af følgende komponenter:

- Et halmfyret kedelanlæg, med effekt 3 MW. Dette anlæg kan levere varme direkte til nettet og / eller drive en absorptionsvarmepumpe. Halmkedlen udføres til drift ved op mod 150 grader, af hensyn til at kunne drive absorptionsvarmepumpen. Halmkedlen monteres med et røgvaskanlæg, som yder ca. 10 % af den indfyrede effekt.
- En absorptionsvarmepumpe, der kan tilføres de 3 MW fra halmkedlen. Absorptionsvarmepumpen skal derudover tilføres 2 MW varme ved en temperatur, der er over 6 grader.
- En køler, opstillet udendørs, effekt 2 MW, som kan overføre varme fra udendørsluften til absorptionsvarmepumpen. Ved udetemperaturer over 10-12,

grader kan absorptionsvarmepumpen aftage varme direkte fra denne tørkøler. Ved lavere udendørstemperaturer kræves en eldrevet varmepumpe.

- En eldrevet varmepumpe, som sættes i drift ved lave udendørstemperaturer. Her henter denne varmepumpe sin energi fra tørkøleren, og afleverer varmen til absorptionsvarmepumpen ved en temperatur på 15 – 20 grader. Denne opstilling viser en COP værdi for den eldrevne varmepumpe på 6,5, ved en kølevandstemperatur på minus 10 grader. Samme varmepumpe kan om sommeren levere varme direkte til fjernvarmenettet og har i denne situation en COP på ca. 4,5.
- En naturgasfyret kedel med en effekt på ca. 7 MW. Opgaven for den naturgasfyrede kedel er at sikre varme til nettet, ved evt. udfald på halmkedel mv. og at sikre forsyning, når effektbehovet til nettet overstiger halmkedel / varmepumpeanlæggenes ydeevne.
- Endeligt indgår et varme lager på ca. 1.000 m³. Varme lageret vil sikre stabile driftsforhold for halmkedel og varmepumperne, der ikke har noget særligt bredt driftsområde.



Skitse over anlæggets planlagte energistrømme.

Markering "1" viser hvor absorptionsvarmepumpen primært får tilført 2 MW fra, når udelufttemperaturen er over 10-12°C.

Markering "2" viser hvor absorptionsvarmepumpen primært får tilført 2 MW fra, når udelufttemperaturen er under 10-12°C.

I denne model leveres cirka 1/3 af varmegrundlaget fra varmepumper. Ansøger har vist en model, hvor der kan leveres op til 2/3 af varmegrundlaget fra varmepumper. Dette kan blive aktuelt afhængig af den fremtidige afgiftspolitik.

I referencesituation for de samfundsøkonomiske beregninger, regnes på en situation, hvor der ikke ændres på den nuværende varmforsyning.

Placering

Projektet omfatter opførelse af et nyt varmeværk der søges placeret indenfor et område hvor der er ved at blive vedtaget en lokalplan. Lokalplan forslaget omfatter en grund på Industrivej 19, matr. Nr. 59c, V. Skerninge By, V. Skerninge. Grunden ligger indenfor kommuneplanens rammer til erhvervsformål i form af tungt erhverv. Det vurderes, at det nye biomasseværk er i overensstemmelse med formålet med rammeområdet. Der er ved at blive godkendt en ny lokalplan for området, hvor værket skal placeres.

Forsyningsform

Anlægget skal levere fjernvarme til byområderne Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle inkl. fritliggende bygninger mellem byerne (se bilag 2).

Energiform

Ansøger har oplyst at halm vil være grundlast, i en kombination med absorptionsvarmepumpen og den eldrevne varmepumpe.

Projektforslaget er baseret på halm som brændsel, hvilket med de nugældende afgifter mv. er den løsning der kan gennemføres såvel samfundsøkonomisk som brugerøkonomisk rentabelt. På længere sigt vil der være efterspørgsel på biomasse, herunder halm til mere ædle energiformer end varme. Projektforslaget tager højde for dette ved i første omgang at supplere med varmepumper, der fra start reducerer forbruget af halm med ca. 35 % i forhold til en mere traditionel løsning uden varmepumper.

Halmkedelanlægget har en levetid på 15 – 20 år, hvorfor der til den tid kan skiftes til anden forsyning, der ikke eller kun i begrænset omfang anvender halm.

I den 20 årige projektperiode er beregnet følgende brændselsforbrug til fjernvarme:

Halm:	57.000 tons.
El til varmepumpe:	12.700 MWh.
Behovet dækkes af:	
Naturgas:	429 MWh.
El til varmepumpe:	12.700 MWh.
Halm:	208.000 MWh.
Røggasvarme fra halm	42.000 MWh.
Fra udeluften:	134.300 MWh.
Sum, forsyning:	397.429 MWh.

Forsyningsområde

Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. vil levere fjernvarme til forsyningsområdet markeret med blå striber på bilag 2.

Nedenfor er vist tabel med de rå BBR oplysninger for området (stammer fra projektforslaget).

BBR oplysninger	Samlet primært varmebehov, MWh	Antal bygninger
Parcel (SUM)	19.274	1.083
Elektricitet	1.186	86
Biomasse	1.459	65
Flydende brændsel (olie, petroleum, flaskegas m.m.)	5.718	293
Naturgas	10.599	618
Varmepumpe	311	21
Storforbruger (SUM)	12.742	192
Elektricitet	278	21
Biomasse	416	15
Flydende brændsel (olie, petroleum, flaskegas m.m.)	1.582	49
Naturgas	10.347	104
Varmepumpe	120	3
Grand Total	32.016	1.275

Projektforslaget omfatter et forsyningsområde på 1.083 boliger samt 192 storforbrugere.

Ansøger har oplyst, at der efter krydstjek af Nature Energy's gasregister med ovenstående BBR udtræk, er de medregnede bygninger korrigeret i forhold til ovenstående, se afsnit 4 (i projektforslaget). Ovenstående oplysninger er således de rå fejlbehæftede udtræk fra BBR, uden korrektion for brændsels kilder. Antallet af bygninger er dog korrekte. I beregningerne er der taget hensyn til disse fejl, således beregningerne er udført på så retvisende grundlag, som muligt. Blandt andet er 80 olie kunder flyttet til naturgas, samt der er yderligere flyttet 60 olie kunder til varmepumper og biomasse efter kommunens gennemgang af BBR data. Desuden er de resterende olie kunders areal og forbrug korrigeret ind efter den nyeste opgørelse fra Svendborg kommune. Svendborg Kommunes analyse bygger på data fra henholdsvis BBR, skorstensfejerne, Energidata, Nature Energys ledningsnet og Geo Danmarks bygningstema.

Kommunen accepterer fordelingen, der er angivet i projektforslaget.

Der er regnet med et konvertering af private ejendomme med følgende procent satser ud fra nuværende opvarmningsform:

El	15 %
Varmepumpe	15 %
Biomasse	50 %
Oliefy	90 %
Naturgas	70 %

Dette svarer i gennemsnit til 64 % af boligerne.

Der er regnet med at 16 storforbrugere ud af de 192 mulige tilslutter sig. Det er som udgangspunkt dem der har givet tilsagn. Det svarer til 23 % af varmegrundlaget for disse.

Det skal bemærkes, at ifølge projektbekendtgørelsen, skal en blokvarmecentral (> 0,25 MW) bruge den forsyningsform der er i området.

Den ene af disse storforbrugere (Ollerup Gymnastikhøjskole) har valgt at installere ny varmekilde med naturgas idet deres anlæg gik i stykker. De har et forventet forbrug af varme på 1.916 MWh/år, hvilket svarer til cirka 100 parcel huse, eller et par storforbrugere af de resterende 176 storforbrugere.

Idet der er en blanding af private boliger og storforbrugere har administrationen valgt at stille vilkåret ud fra energimængden i stedet for antal boliger. Der er i afgørelsen stillet vilkår om, at projektet kun må gennemføres hvis der er en skriftlig tilslutning til minimum den mængde MWh der skal til, for at samfundsøkonomien bliver positiv. I de nyeste beregninger svarer det til 11.000 MWh. På nuværende tidspunkt er der tilsagn fra kunder der svarer til 14.770 MWh (ikke iregnet Ollerup Gymnastikhøjskole), og dermed er vilkåret opfyldt. Der stilles vilkår om, at inden projektet igangsættes, skal underskrevne kontrakter forevises kommunen svarende til den nævnte minimumstilslutnings varmemængde.

I beregningerne er der regnet med at de nævnte tilmeldte konverterer i år 1.

Der er et samlet primært varmebehov på cirka 32.000 MWh/år for alle bygninger i området, fordelt på 40 % storforbrugere og 60 % private boliger. Beregningerne er foretaget på et grundlag på cirka 19.800 KWh/år, der tilsluttes fjernvarmen, hvilket svarer til cirka 62% af kundegrundlaget. Det ansøgte anlæg vil kunne levere denne mængde.

Varmebehovet er dels baseret på BBR-opgørelser, hvor varmebehovet er beregnet på baggrund af bygningernes alder, størrelse og anvendelse. Hvor varmebehovet er anderledes end hos en standardforbruger anvendes de faktiske forbrug.

Projektet er mindsket fra det første projektforslag, ved at primært lægge hovedledningen øst-vest ud i første omgang, og de relevante boligområdet koncentreret omkring hovedbyerne. Dermed er anlægsinvesteringen mindsket, og selskabsøkonomien forbedret i første omgang. Projektets kundegrundlag er beregnet ud fra det reducerende område. I projektet er det sikret med den opstillede udbygningsplan tilstrækkelig ledningskapacitet herunder distributionskapacitet fra varmeværket og ud i yderområderne sidst i udbygningsperioden således, at hovedforsyningsledningerne også har kapacitet til de områder, der evt. ikke forsynes i første omgang.

Beregningerne er foretaget ud fra det mindskede forsyningsområde, og investering til rørføring er mindsket tilsvarende. Ansøger har valgt at fastholde det ønskede forsyningsområde. Det skal bemærkes, at ejendomme der ønsker at blive forsynet med fjernvarme indenfor områdeafgrænsningen skal forsynes indenfor de første 5 år

(forsyningspligt jf. projektbekendtgørelsens § 9. stk. 2). Det er ansøger blevet gjort opmærksom på.

Tidsfølge for anlæggets etablering

Planlægning, godkendelser og projektering forventes i 2017-18. Realisering vil ske i perioden 2018-2019. Det forventes endvidere, at tilmeldte individuelle forbrugere er konverterede i år 2019.

Forholdet til varmeplanlægning

Dele af det foreslåede fjernvarmeforsyningsområde er i dag udlagt til individuel naturgasforsyning (kollektiv forsyning). Dette indebærer at, at godkendelse af projektforslaget ændrer områdeafgrænsningen mellem naturgas og fjernvarme.

Kortet nedenfor viser områderne der i dag er udlagt til individuel naturgasforsyning (kollektiv varmeforsyning).



Kort der viser områder der er udlagt til individuel naturgasforsyning (markeret med grønt)

Der er et område i Vester Skerninge, hvor der er i lokalplanen for området er et vilkår om tilslutningspligt til naturgas. I vilkåret står der også, at der kan tillades alternative opvarmningsformer f. eks. solopvarmning o. lign. Desuden er der et område i Ollerup hvor der i lokalplanen for området, er et vilkår om at "Den enkelte ejendom skal tilsluttes naturgasforsyning i området ved stik på egen grund".

Områderne er markeret med blå på kortet nedenfor.



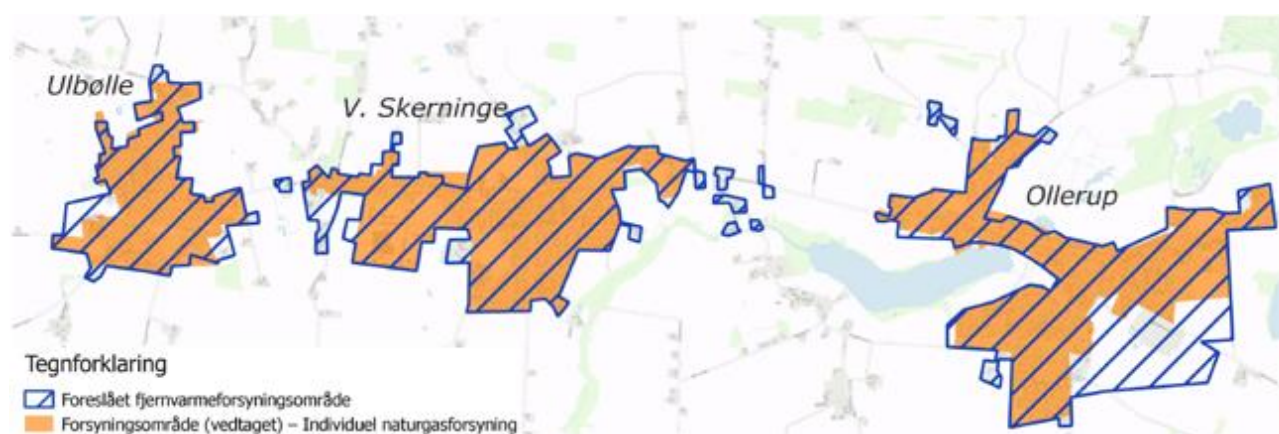
Kort der viser områder hvor der er tilslutningspligt til individuel naturgasforsyning (markeret med blå)

Det fremgår af "Varmeplanhåndbogen" at:

"Lokalplaner kan kun bindende fastslå, om et område er kollektivt varmforsynet, men ikke bindende for borgeren fastslå, om området er forsynet med naturgas eller fjernvarme. Hvis der i en lokalplan er angivet, at der er tilslutningspligt til naturgas, vil det ikke kræve en dispensation fra lokalplanen, hvis ejendommen senere tilsluttes fjernvarme, fx i forbindelse med at et projektforslag for konvertering senere godkendes".

Der er i lokalplanerne angivet at der er tilslutningspligt til naturgas. Det vil, ifølge ovenstående, ikke kræve en dispensation fra lokalplanen, hvis ejendommen senere tilsluttes fjernvarme i forbindelse med projektforslaget for konvertering.

Nedenfor er vist det foreslåede fjernvarmeforsyningsområde som der søges om i projektforslaget, samt det eksisterende forsyningsområde med individuel naturgasforsyning som det i dag er udlagt i varmeplanen.



Kort der viser det foreslåede forsyningsområde med fjernvarme og det eksisterende forsyningsområde med individuel naturgasforsyning.

Det foreslåede forsyningsområde fremgår af også af bilag 2.

Ifølge projektbekendtgørelsens § 8 kan kommunalbestyrelsen godkende projekter for konvertering fra naturgas til fjernvarme, såfremt der betales kompensation til naturgasselskabet. Der er i projektforslaget indregnet kompensation til NGF Nature Energy i de selskabsøkonomiske beregninger.

Forsyningspligt og tilslutningspligt

Ved meddelelse af projektgodkendelsen har Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. forsyningspligten for kollektiv varmforsyning i de ansøgte områder.

Projektforslaget forudsætter ikke tilslutningspligt, men det vil blive deklareret for hver ejendom, der tilmelder sig projektet, at denne er tilsluttet fjernvarme. Det skal dog bemærkes, at det er den til enhver tid gældende lov, der bestemmer hvorledes reglerne er for udtræden. Som det er på nuværende tidspunkt, så tilsiger loven, at hvis der skal være 3 betingelser opfyldt, for at et selskab kan kræve udtrædelsesgodtgørelse:

- Der skal være hjemmel for udtrædelsesgodtgørelse i vedtægter eller leveringsbestemmelser.
- Selskabet må ikke være økonomisk veldrevet.
- Den ledige kapacitet, der opstår, når en ejer udtræder, må ikke umiddelbart kunne afsættes til andre kunder.

Dermed vil det formodentlig ikke være aktuelt med en udtrædelsesgodtgørelse, idet der er mulighed for at andre kunder i området vil tilmeldes.

Arealafståelse og servitutter

Ansøger har oplyst at anlægsarbejdet vedrørende etablering af forsyningsnettet frem til de enkelte boliger vil så vidt muligt ske i arealer, der er offentligt ejede, og det forventes ikke, at der vil blive behov for ekspropriation af private arealer. Ejere af arealer hvor der forventes at blive ført en varmeledning hen over, er blevet hørt i høringsrunderne.

Med henblik på at reducere anlægsomkostningerne vil det være hensigtsmæssigt i enkelte tilfælde at føre ledningerne over privat grund.

Liste over berørte matrikler kan ses i bilag 1.4 (konverteringsområder) hvor ejendommene er markeret med et nummer.

Følgende berørte matrikler er blevet hørt:

- 16cæ, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge, 13bc, 14x og 14v, V. Skerninge By, V. Skerninge
- 3b, Ollerup By, Ollerup
- 17a, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge
- 17b, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge
- 14aa, V. Skerninge By, V. Skerninge
- 13am, V. Skerninge By, V. Skerninge
- 111a, Ulbølle By, Ulbølle
- 36k, Ulbølle By, Ulbølle
- 16ei, Ø. Skerninge By, Ø. Skerninge og 1bt, 3ag, 122a, 122b V. Skerninge By, V. Skerninge samt 130a, 130c Ulbølle By, Ulbølle.

Samt Vejdirektoratet.

Ansvar

Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. er ansvarlig for opførelse og drift af forsyningsområdet med tilhørende forsyningsledninger

Gennemgang af projektforslag samt indkomne bemærkninger

Som nævnt under afsnittet "Skriftlig underretning af høringsberettigede" blev projektforslaget sendt i høring af flere gange til berørte forsyningsselskaber (se bilag 3):

- NGF Nature Energy Distribution A/S (benævnes NGF)
- Sydfyns Elforsyning A/S (benævnes SEF)
- Svendborg Fjernvarme A.m.b.a. (benævnes SF)
- Svendborg Kraftvarme A/S (benævnes SKV)

Desuden er ejere af matrikler hvor fjernvarmeledning skal føres henover samt vejdirektoratet mht. landevejen hørt.

Efter hver høringsperiode har ansøger haft mulighed for at kommentere høringssvarene.

I de 5 høringsperioder er indkommet en række høringssvar. Alle høringssvarene er samlet i en hvidbog, der er vedlagt som bilag 4. Hvidbogen er bygget op med 4 kolonner:

1. Emne
2. Høringssvar fra part
3. Ansøgers bemærkninger
4. Svendborg Kommunes kommentar

Det skal bemærkes ved læsning af hvidbogen, at der er vist høringssvar fra alle høringsrunderne. Ansøgers bemærkninger og Svendborg Kommunes kommentarer er målrettet det specifikke punkt, og dermed kan de enkelte høringssvar udvikle sig gennem de forskellige høringsrunder.

Rådgivningsfirmaet PlanEnergi har gennemgået det indsendte projektforslag og hvidbogen i flere omgange som kommunens rådgiver. PlanEnergi har lavet en generel vurdering af projektets grundlæggende udformning og ide samt robusthed. Firmaet har desuden kvalitetssikret de anvendte data og beregningsmetoder, samt foretaget faglige vurderinger.

Nedenfor er hovedemnerne og hovedkonklusionerne gennemgået, og Svendborg Kommunes vurderinger er vist (markeret med *kursiv* skrift).

I den seneste høringsrunde er der taget udgangspunkt i nyeste opdaterede samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger fra 15. august 2017. Idet høringssvarene fra den 5. høringsrunde ikke medførte nye væsentlige kritikpunkter, som der ikke tidligere var taget stilling til af Svendborg Kommune, har Svendborg Kommune valgt at træffe afgørelse ud fra det tilrettede projektforslag fra februar 2018.

Overordnet set, så vurderer Svendborg Kommune, at der i de forskellige høringsperioder er taget stilling til samtlige kritikpunkter, og at projektforslaget på den baggrund er tilstrækkeligt oplyst til, at der kan træffes en afgørelse.

Forudsætninger

Vejdirektoratet kommenterer, at ansøger skal huske at søge om tilladelse til at grave ved siden af statsvejen.

Kommunen tager det til efterretning.

Peder Pedersen (ejendommen matr.nr. 16 g, Ø. Skerninge, Ø. Skerninge, beliggende Søgårdsvej 29, 5762 V. Skerninge) ønsker ikke at der nedgraves en fjernvarmeledning over hans grund.

Ansøger har meddelt at rørføringen af fjernvarmeledningen føres udenom ejendommen på Søgårdsvej 29. Kommunen vurderer dermed, at høringssvaret er efterkommet. Peder Pedersen er dermed ikke mere høringspart, og er ikke blevet hørt i efterfølgende høringer.

SEF bemærker at en COP-faktor på 6,5 er for høj for varmepumpen i projektforslaget.

Kommunen vurderer, at med den opbygning der er af anlægget (varmepumpen skal primært nedkøle ude luft til absorptionsvarmepumpen), er det en realistisk COP-faktor.

SEF bemærker, at de eksisterende elvarme kunder, vil have en større investering end andre boliger.

Kommunen vurderer, at der er taget højde for dette i projektforslaget, idet der er regnet med 15 % af ejendommene med el-opvarmning forventes at lægge om til fjernvarme. I de brugerøkonomiske beregninger er der regnet med en ekstra investering på 50.000 kr. for at lægge elvarme om til vandbåret varmesystem.

NGF og SF/SKV bemærker vedrørende fjernvarmetab fra fjernvarmenettet, at en returtemperatur på 30°C er lav, samt at et ledningstab på 12 % er lavt.

Kommunen vurderer, at det er realistisk med de foretagne beregninger, idet der er fokus på indregulering af varmeanlæggene hos forbrugerne, samt at det er helt nye velisolerede rør der lægges i jorden.

NGF bemærker, at varmebehovet ikke svarer til NGF's kunderegister, samt at beregningerne ikke stemmer overens med egne beregninger og oliefyrsdata.

Kommunen vurderer, at data for varmebehov er realistisk. Kommunes GIS-afdeling har beregnet antallet af ejendomme baseret på data fra henholdsvis BBR, skorstensfejerne, Energidata, Nature Energys ledningsnet og Geo Danmarks bygningstema. Disse data er anvendt af ansøger. Der er i projektforslaget regnet på følsomhed for varmebehovet, og med et varmebehov på 10 % mindre/mere vil det samfundsøkonomiske resultat blive fra minus 1 million kr. til et overskud på 15 millioner (beregnet i projektforslaget i 2. høringsrunde).

Der vil i afgørelsen blive stillet vilkår om, at projektet kun må gennemføres hvis der er en skriftlig tilslutning til minimum den mængde MWh/år der skal til, for at samfundsøkonomien bliver positiv.

NGF bemærker, at det planlagte halmforbrug er optimistisk lavt og at udgiften til halm dermed er for lav.

Ansøger har lavet 2 principdiagrammer for anlægsopbygningen. Diagrammerne beskriver 2 forskellige driftsscenarier ved hhv. 0°C og 10°C.

Kommunen accepterer de beskrevne scenarier ud fra principdiagrammerne.

Mht. robustheden, så er der regnet følsomhed på halmprisen, og ved en stigning på halmprisen på 20 % vil der stadigvæk være en positiv samfundsøkonomi på 8 mio. kr.

NGF og SF/SKV bemærker, at anlægspris, levetid og drift af fjernvarmeunits er fejlbelagt.

Kommunen konkluderer, at de anvendte data kan accepteres ud fra rådgivers anbefalinger samt klagenævnsafgørelse.

NGF og SF/SKV bemærker, at priser for distributionsledning og stikledninger er fejlbelagt.

Kommunen konkluderer, at de anvendte data kan accepteres ud fra rådgivers anbefalinger samt klagenævnsafgørelse.

NGF og SF/SKV bemærker, at priser for varmepumpe, gaskedel og halmkedel er fejlbelagt.

Kommunen vurderer, at da der ligger konkrete og opdaterede tilbud bag de anvendte priser, og priserne ligger indenfor det budgetterede, er priserne reelle.

NGF bemærker, at priser for naturgasfyr og levetiden er fejlbelagt.

Kommunen vurderer, at det ikke er urealistisk med en pris på en naturgaskedel på 30.000-35.000 kr., men det varierer alt efter kedeltype og installationsarbejde. Kommunen vurderer desuden, jf. klagenævnsafgørelse, at der ikke er grundlag for at tilsidesætte forudsætningen i projektforslaget om en økonomisk levetid for gaskedler på 15 år.

NGF bemærker, at levetiden for oliefyr er fejlbelagt.

I Energistyrelsens Teknologikatalog fremgår det at den tekniske levetid for oliefyr kan sættes til 20 år. Kommunen vurderer på den baggrund at det ikke er urealistisk med en levetid på 20 år for et oliefyr.

NGF bemærker, at de forskellige virkningsgrader er fejlbelagte.

Kommunen vurderer at de anvendte virkningsgrader ikke er urealistiske.

NGF bemærker, at der er mindsket i investeringer i fjernvarmenettet, og det i det sidste projektforslag er vist en investering på kun 90. mio. kr. Umiddelbart forventes projektet at blive udvidet løbende, og anlæggets kapacitet er bygget op efter en større tilslutning end der er beregnet i projektforslaget.

Projektet er mindsket fra det første projektforslag, ved at primært lægge hovedledningen øst-vest ud i første omgang, og de relevante boligområdet koncentreret omkring hovedbyerne.

Dermed er anlægsinvesteringen mindsket, og selskabsøkonomien forbedret i første omgang.

De økonomiske beregninger er foretaget ud fra det mindskede område, og investering til rørføring er mindsket tilsvarende. Ansøger har valgt at fastholde det ønskede forsyningsområde. Ejendomme der ønsker at blive forsynet med fjernvarme indenfor områdeafgrænsningen skal forsynes indenfor de første 5 år (forsyningspligt jf. projektbekendtgørelsens § 9. stk. 2). Det kan derfor på et senere tidspunkt blive relevant at udbygge fjernvarmenettet i takt med at der tilsluttes flere husstande. En eventuel yderlig kommunegaranti, vil blive behandlet på det tidspunkt, samt en eventuel supplerende varmeplans projektgodkendelse afhængig af varmemforsyningsloven.

SF/SKV bemærker, at en COP på 13,36 er meget højt sat for varmepumpen der leverer varme til absorptionsvarmepumpen.

Kommunen vurderer, at de anvendte værdier ikke er urealistiske, med de benyttede forudsætninger.

Brugerøkonomi

NGF har regnet på brugerøkonomien ud fra egne data. NGF mener at forbrugerne vil vælge en varmepumpe som varmekilde i stedet for at tilslutte sig fjernvarmeværket.

Ud fra bemærkninger og beregninger i bilag 6 og 7, og beregninger i tabel 16 i projektforslaget omkring varmepumper, vurderer kommunen, at beregningerne ikke hviler på urealistiske forudsætninger, og det dermed er sandsynligt at ejendommene vil overveje fjernvarme, idet der er en forholdsvis god brugerøkonomi.

Selskabsøkonomi

NGF stiller spørgsmålstejn ved de selskabsøkonomiske beregninger, primært investeringer og udlæg for tilslutning af forbrugere.

Kommunes rådgiver har vurderet at deres skitse-beregning af økonomien svarer ca. til Rambølls. Der er nogle forhold omkring ansættelser, drift og vedligehold hvor budgettet måske er stramt. Omkring det administrative og kontakt med forbrugerne må der nok også trækkes på bestyrelsens indsats. En stabil drift af værket kan givetvis opnås gennem et samarbejde med nærliggende værker. Udfordringen er dog, at dette anlæg er mere kompliceret og kan kræve en del oplæring.

Kommunen vurderer, at idet der er lagt sikkerhedsmarginer ind i de selskabsøkonomiske beregningsforudsætninger, og de store investeringer er baseret på konkrete opdaterede tilbud samt ansøgers rådgivers tidligere projekter, er det viste realistiske beregninger for selskabsøkonomien, samt den deraf reelle varmpris for den fremtidige forbruger.

SF/SKV bemærker, at det er usikkert om der er indregnet garantiprovision til Kommunen til evt. kommunegaranti.

Kommunen vurderer, at der er indregnet garantiprovision i selskabsøkonomien.

Samfundsøkonomi

Indledende:

Kommunen skal vurdere, om det ansøgte projekt udgør det bedste alternativ samfundsøkonomisk set. For at kunne foretage denne vurdering er det indledningsvis en forudsætning, at der er opstillet mindst to alternativer, hvoraf det ene kan være referencesituationen - altså den eksisterende situation eller den "formelt godkendte" situation.

Kommunen skal primært vurdere projektet ud fra samfundsøkonomien. I projektforslaget er der positiv samfundsøkonomi for projektet. Der er regnet på 4 alternativer i forhold til det ønskede scenarie (træflis (ORC), naturgas, levering fra Svendborg Fjernvarme og individuelle varmepumper). Der er foretaget følsomhedsberegninger på brændselspriser og andre relevante faktorer.

Kommunen vurderer, at de oplysninger om brændselsvalg som Svendborg Fjernvarme er kommet med ikke tager udgangspunkt i ukorrekte og urealistiske forudsætninger.

De samfundsøkonomiske beregninger er foretaget ud fra de nyeste anbefalinger fra Energistyrelsen (august 2017).

NGF og SF/SKV udtrykker bekymring omkring robustheden i projektet mht. samfundsøkonomien, samt undren over de forskellige resultater i de 5 høringsrunder.

De forskellige høringsrunder er blevet gennemført pga. nye samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger samt pga. indgivne høringssvar. Dermed er der også fremkommet forskellige samfundsøkonomiske resultater.

Energistyrelsen anbefaler, at der udføres følsomhedsanalyser i forbindelse med samfundsøkonomiske analyser på energiområdet for at teste resultaternes robusthed over for ændringer i centrale, usikre forudsætninger.

Med følsomhedsvurderinger vurderes beregningernes følsomhed over for ændringer af forudsætningerne. Der er, i det seneste projektforslag foretaget følsomhedsberegninger på:

- *øgede investeringer (+ 15 %)*
- *halmpris (+ 20 %)*
- *naturgaspris (+ 10 % / - 20 %)*

Kommunen vurderer, at der er et samfundsøkonomisk overskud ved at gennemføre projektet jf., projektbekendtgørelsens § 6, og følsomhedsbetragtninger viser, at der stadigvæk er en positiv samfundsøkonomi i forhold til naturgas-referencen.

Individuelle varmepumper

Da en del af høringssvarene fra SEF drejer sig om indførelse af varmepumper i området, har Kommunen anmodet om en alternativ beregning i samfundsøkonomien. Dette er lavet på baggrund af et oplæg fra PlanEnergi (bilag 6) og ansøger har beskrevet i bilag 8 de nærmere detaljer for beregningerne. I det nyeste projektforslag er beregningerne på individuelle varmepumper sammenlignet direkte med projektet som alternativ 4. De samfundsøkonomiske beregninger viser et dårligere resultat med individuelle varmepumper (- 61 mio. kr.) i forhold til projektet referencen – forsyning med naturgas. Det ansøgte projekt var 14,5 mio. kr. bedre end referencen.

Kommunen vurderer, at projektet er bedre samfundsøkonomisk end forsyning med individuel naturgas eller individuelle varmepumper.

SEF efterlyser at kommunen går aktivt ind i et varmepumpeleasingskoncept drevet af SEF, samt at kommunen ophæver tilslutningspligten til naturgas i området.

Kommunen vurderer at et varmepumpekoncept drevet af SEF er en rigtig god ide, men at det primært er relevant udenfor de kollektive varmeforsyningsområder. Det er ikke muligt at lave et varmeplans projekt der omhandler individuelle varmepumper som varmekilde ifølge den gældende projektbekendtgørelse.

Alternativ fra Svendborg Fjernvarme

Kommunen har anmodet om en alternativ beregning på en levering af fjernvarme til området fra det eksisterende Svendborg Fjernvarme via en transmissionsledning.

Der er været en del høringssvar om beregningsforudsætningerne i dette alternativ fra SF/SKV. Der har været afholdt møde mellem ansøger og SF/SKV. Den seneste beregning viser, et samfundsøkonomisk overskud på 10 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt på 14,5 mio. kr.

Kommunen vurderer, at de bagvedliggende beregninger er foretaget ud fra de aftalte forudsætninger med SF/SKV, og at alternativ 3 i de samfundsøkonomiske beregninger ikke er urealistiske.

Overordnet

Bekymringer omkring økonomien i projektet og robustheden

NGF og SEF har leveret høringssvar omkring hvor mange af aktuelle ejendomme der reelt set vil tilsluttet sig projektet, og den usikkerhed projektet dermed vil hvile på, hvis der ikke er tilslutning nok.

Kommune vurderer, at for at sikre at det relevante økonomiske grundlag er tilstede for projektet, vil der vil i afgørelsen blive stillet vilkår om, at projektet kun må gennemføres hvis der er en skriftlig tilslutning til minimum den mængde MWh der skal til, for at samfundsøkonomien bliver positiv.

I de nyeste beregninger svarer det til 11.000 MWh/år. Med de opgivne tilmeldte, er der et grundlag på nuværende tidspunkt på 14.770 MWh/år, og dermed være opfyldt.

NGF, SEF og SF/SKV udtrykker bekymringer omkring den ønskede kommunegaranti, da de mener at det er for stor en økonomisk risiko at tage for Kommunen.

Kommunen vurderer, at i projektgodkendelsen skal det vurderes om projektet samfundsøkonomisk kan hænge sammen. En konkret vurdering af en udstedelse af kommunegarantien foretages af økonomiafdelingen inden behandling i økonomiudvalget.

SF/SKV udtrykker bekymringer omkring Forblivelsespligt og Tilslutningspligt.

Ansøger har ikke søgt om tilslutningspligt, idet ansøger mener, at det vil blive så fordelagtigt at tilslutte sig fjernvarmen, at fjernvarmen er konkurrencedygtig overfor andre varmekilder. Mht. forblivelsespligt så vurderer Kommunen, at idet der ifølge den nugældende lov skal være en række vilkår opfyldt, for at der kan forlanges at en bolig der udtræder af fjernvarmeforsyningen skal betalte udtrædelsesgodtgørelse. Disse vilkår er umiddelbart ikke opfyldt, og med det kundepotentiale der er i området, og de kunder der foreløbig har underskrevet en kontrakt, vurderer kommunen at det ikke vil blive aktuelt, idet kundegrundlaget er i orden. Dermed binder en kunde sig ikke for en del af restgælden.

SF/SVK gør opmærksom på, at projektforslaget, hvor der planlægges opførelse af et barmarksprojekt, går i den modsatte retning af strategien i Varmeplan Fyn, hvor der arbejdes på at samle mindre fjernvarmeforsyninger i større enheder, fordi dette giver den største samfundsmæssige gevinst.

Kommunen vurderer, at konvertering af individuel opvarmning til fjernvarme er i overensstemmelse med Energiplan Fyn.

Det nævnes også i Energiplan Fyn, at det er en ide at samle mindre fjernvarmeforsyning i større enheder. Kommunen vurderer, at ud fra den seneste projektansøgning fra 5. høringsrunde, at der er 10 millioner i fordel for referencen ved beregninger på varmeforsyning fra Svendborg Fjernvarme, i forhold til projektets fordel på 14,5 mio. kr. (bilag 1), vil det samfundsøkonomisk være mest fordelagtigt at levere fjernvarme i forhold til en forsyning fra Svendborg Fjernvarme.

Svendborg Kommunes vurdering

Det forvaltningsretlige officialprincip indebærer, at alle relevante forhold skal være belyst, inden en kommune kan træffe afgørelse i en sag og at oplysningerne skal være pålidelige. Det er kommunens ansvar at oplysninger der er anvendt i en afgørelse er korrekte.

Svendborg Kommune vurderer på baggrund af de modtagne oplysninger fra Ollerup – Vester Skerninge – Ulbølle Fjernvarme A.M.B.A. at have et tilstrækkeligt oplyst grundlag for at kunne træffe en afgørelse i sagen.

Svendborg Kommune har i kommunens selvstændige vurdering og stillingtagen til projektforslaget, ikke fundet anledning til at sætte spørgsmålstegn ved pålideligheden af oplysningerne i projektforslaget. Kommunen har overordnet lagt vægt på, at afgiver et selskab urigtige eller vildledende oplysninger i et projektforslag eller i et høringssvar til et projektforslag, kan dette straffes med bøde.

Kommunen finder at faglige uenigheder i anvendte tekniske forudsætninger ikke behøver at betyde, at de anvendte tekniske forudsætninger er misvisende eller urigtige. Dette forhold afspejler blot, at der kan opstilles mange forskellige betragtninger og forudsætninger om energisystemet.

Projektbehandlingen er koordineret med Miljø, Erhverv og Teknik: Team Industrimiljø, Team Plan og CETS, så sagsbehandling for jordsalg, lokalplan og varmeplan er kørt sideløbende. Desuden er der samarbejdet m.h.t. en senere miljøgodkendelse og VVM screening. Dermed er projektbekendtgørelsens § 24 stk. 1 opfyldt.

Svendborg Kommune skal vurdere om projektet overholder bestemmelserne i projektbekendtgørelsen, herunder blandt andet inddrage parternes synspunkter, jf. projektbekendtgørelsens § 26, stk. 1.

Svendborg Kommune vurderer, at det er tilfældet.

Jf. Energiklagenævnsafgørelse af 13. april 2018 (J. nr. 18/00172) fremgår det:
”Projektbekendtgørelsens bestemmelser om indholdet af en projektansøgning og om, at kommunen skal foretage en energimæssig, samfundsøkonomisk og miljømæssig vurdering af projektet, tager sigte på at tilvejebringe et forsvarligt grundlag for kommunens godkendelse. Bestemmelserne afskærer imidlertid ikke kommunen fra, inden for vide rammer, at udøve et skøn over hvilke projekter, der ønskes gennemført.”

Tekniske forudsætninger

I rammeplan Energiplan Fyn er der beskrevet, at halm på sigt skal bruges til biogasanlæg, og derigennem til brintproduktion. I en overgangsperiode kan biomassen bruges til brændsel. Kommunen har haft kontakt til halmleverandør foreningen, og de garanterer, at der er lokalt produceret halm til rådighed i fremtiden til det planlagte fjernvarmeværk (se bilag 10).

Samfundsøkonomi

Samfundsøkonomien skal være positiv for at sikre at ressourcerne udnyttes bedst muligt på energiområdet.

De samfundsøkonomiske beregninger er gennemført dels efter Energistyrelsens forskrifter dvs. "Vejledning i samfundsøkonomiske analyser på energiområdet" fra april 2005 (rev. 2007) samt "Samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger 2017" fra 15. august 2017. Kalkulationsrenten er sat til 4 % (som fastsat af Energistyrelsen), og en der er regnet med en tidshorizont på 20 år. Desuden er der brugt opdaterede beregningsforudsætninger fra Finansministeriet "Vejledning i samfundsøkonomisk konsekvensvurdering" fra august 2017.

Kommunen skal primært vurdere projektet ud fra samfundsøkonomien. I projektforslaget er der positiv samfundsøkonomi for projektet. Der er regnet på 4 alternativer i forhold til det ønskede scenarie (træflis (ORC), naturgas, levering fra Svendborg Fjernvarme og individuelle varmepumper). Der er foretaget følsomhedsberegninger på brændselspriser og andre relevante faktorer.

Der er vist følgende beregningsresultater:

Samfundsøkonomi					
Nutidsværdi (2017 priser)	Enhed	Reference	Projekt	Projektfordel	Reduktion i %
Brændselsomkostninger	Mio. kr.	155,43	80,41	75,02	
Drift og vedligehold	Mio. kr.	31,25	30,40	0,85	
Kapitalomkostninger	Mio. kr.	31,10	103,67	-72,57	
Miljøomkostninger	Mio. kr.	0,65	1,75	-1,10	
CO ₂ ækv-omkostninger	Mio. kr.	23,67	6,36	17,31	
Afgiftforridningseffekt	Mio. kr.	-7,58	-2,52	-5,06	
Elsalg	Mio. kr.	0,00	0,00	0,00	
I alt	Mio. kr.	234,52	220,07	14,45	6,2%

Referencen er fortsat individuel opvarmning med naturgas. Det ansøgte projekt viser en fordel på ca. 14,5 mio. kr. over en 20 årig periode, svarende til cirka 6 %. Kommunen konkluderer, at der er en positiv samfundsøkonomi i forhold til den nuværende kollektive varmeforsyning i området.

Der er vist følgende beregninger på samfundsøkonomien for de 4 alternativer over en 20 årig periode:

Samfundsøkonomi							
Nutidsværdi (2017 priser)	Enhed	Reference	Projekt	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Alt. 4
		Indv.	biovarme +vp	N-gas KVV	ORC	Svendborg	Individ. vp.
Brændselsomkostninger	Mio. kr.	155	80	200	132	94	101
Drift og vedligehold	Mio. kr.	31	30	23	23	55	37
Kapitalomkostninger	Mio. kr.	31	104	133	145	71	151
Miljøomkostninger	Mio. kr.	1	2	1	1	0	0
CO ₂ ækv-omkostninger	Mio. kr.	24	6	58	5	20	11
Afgiftforvidningseffekt	Mio. kr.	-8	-3	-19	-5	-7	-5
Elsalg	Mio. kr.	-	-	-86	-20	-9	-
I alt	Mio. kr.	235	220	310	281	225	295
Projektfordel	Mio. kr.		14	-75	-46	10	-61

Det ansøgte projekt viser en bedre samfundsøkonomisk gevinst end de beregnede alternativer. Alternativ 1 og 2, der er beregninger på kraftvarme, viser en mindsket samfundsøkonomisk fordel på hhv. 75 mio. og 46 mio. kr. i forhold til referencen. Beregningerne på, at få ført en transmissionsledning fra Svendborg Fjernvarme til Ollerup, V. Skerninge og Ulbølle, viser en samfundsøkonomisk fordel overfor referencen på 10 mio. kr., og dermed 4. mio. kr. mindre fordel i forhold til det ansøgte. En beregning på individuelle varmepumper hos forbrugerne, viser en mindsket samfundsøkonomisk fordel i forhold til den nuværende varmeforsyning på 61 mio. kr. og et mindsket samfundsøkonomisk resultat på 75 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt.

Kommunen vurderer, at der er pænt samfundsøkonomisk overskud ved at gennemføre projektet jf., projektbekendtgørelsens § 6, og at beregningerne ikke hviler på urealistiske forudsætninger.

For at sikre at kravet om positiv samfundsøkonomi bliver overholdt, så stilles der et vilkår om, at der skal være en skriftlig tilslutningsaftale på et vist antal MWh, fastsat ud fra grænsen for hvornår der er en positiv samfundsøkonomi. Det svarer, ifølge ansøgers beregninger, til en minimums tilslutning på 11.000 MWh/år, inden godkendelsen må tages i brug.

Følsomhed for ændrede forudsætninger (brændselspris, investeringer)

Jf. Energiklagenævnsafgørelse af 13. april 2018 (J.nr 18/00172) fremgår det:

"Energiklagenævnet bemærker hertil, at robust samfundsøkonomi ved projekter for kollektive varmeforsyningsanlæg ikke er et krav i henhold til projektbekendtgørelsen."

Energistyrelsen anbefaler dog, at der udføres følsomhedsanalyser i forbindelse med samfundsøkonomiske analyser på energiområdet, for at teste resultaternes robusthed over for ændringer i centrale, usikre forudsætninger.

Med følsomhedsvurderinger vurderes beregningernes følsomhed over for ændringer af forudsætningerne.

Der er regnet en række følsomheder på de samfundsøkonomiske data, og i det seneste projektforslag er der følgende resultater:

	Reference	Projekt	Investeringer + 15 %	Halmpris + 20 %	Naturgaspris + 10 %	Naturgaspris - 20 %
Samfundsøkonomiske omkostninger Mio. kr.	235	220	231	227	214	233
Projektfordel Mio. kr		14	4	8	21	2

- Der er lavet følsomhedsberegninger på en øget investering på 15 %. Beregningen viser en samfundsøkonomisk fordel på 4 mio. i forhold til den nuværende varmforsyning, og et mindsket samfundsøkonomisk resultat på 10 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt.
- Der er lavet følsomhedsberegninger på en øget halmpris på 20 %. Beregningen viser en samfundsøkonomisk fordel på 8 mio. i forhold til den nuværende varmforsyning, og et mindsket samfundsøkonomisk resultat på 6 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt.
- Der er lavet følsomhedsberegninger på en øget naturgaspris på 15 %. Beregningen viser en samfundsøkonomisk fordel på 21 mio. kr. i forhold til den nuværende varmforsyning, og et forbedret samfundsøkonomisk resultat på 7 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt.
- Der er lavet følsomhedsberegninger på en mindsket naturgaspris på 20 %. Beregningen viser en samfundsøkonomisk fordel på 2 mio. kr. i forhold til den nuværende varmforsyning, og mindsket samfundsøkonomisk resultat på 12 mio. kr. i forhold til det ansøgte projekt.

Kommunen vurderer, at der er samfundsøkonomisk overskud ved at gennemføre projektet jf., projektbekendtgørelsens § 6. Selvom investeringerne stiger med 15 %, halmprisen stiger med 20 %, eller naturgasprisen falder med 20 %, vil der stadigvæk være et samfundsøkonomisk overskud. Kommunen vurderer at projektet er robust i forhold til væsentlige forudsætninger såsom investeringer og brændselspriser.

Kommunen lægger vægt på, at der bliver en miljømæssig fordel ved at gennemføre projektet.

Selskabsøkonomi

I de selskabsøkonomiske beregninger er indregnet at følgende betales for forbrugeren ved tilslutning, hvis forbrugeren er med i opstarts projektet:

- Fjernvarmestik.
- Konvertering, inkl. tilpasning af varmeanlæg til fjernvarme.
- Kompensation til naturgasselskabet, hvor dette er aktuelt.
- Frakobling af gasstik hvor dette ønskes.

I de selskabsøkonomiske beregninger er der taget udgangspunkt i "hvile i sig selv" princippet, og er baggrunden for beregningerne af brugerøkonomien (tilslutningsbidrag, faste bidrag samt varmesalg). I beregningerne er der et overskud på 3,11 mio. kr. det

første år, og efterfølgende cirka 1 million om året. Dette er for at illustrere hvorledes omsætningen er beregnet. Hvis der kommer flere forbrugere med end beregnet, skal prisen for forbrugerne falde tilsvarende, eller omvendt stige ved færre forbrugere.

Kommunen vurderer, at idet der er lagt sikkerhedsmarginer ind i de selskabsøkonomiske beregningsforudsætninger, og de store investeringer er baseret på konkrete tilbud, er de gennemførte beregninger for selskabsøkonomien ikke urealistiske, samt den deraf reelle varmpris for den fremtidige forbruger.

Kommunen vurderer at beregningerne kan godkendes, og resultatet kan accepteres.

Brugerøkonomi

Ansøger har beregnet brugerøkonomien for en række eksempler med ejendomme med forskellige nuværende varmforsyning af følgende opvarmningsformer:

Opvarmningsform	Nuværende varmeudgift kr.	Udgift ved fremtidig fjernvarme kr.	Forskel kr.
El	26.980	19.144	-7.836
Varmepumpe	20.121	14.943	-5.178
Biomasse	19.209	14.943	-4.266
Oliefyr	22.133	14.943	-7.190
Naturgas	19.187	14.943	-4.244
Levering fra Svendborg Fjernvarme	-	18.864	-

Alle priser er inkl. reinvesteringer og moms, og beregningerne er foretaget ud fra et standardforbrug på 18,1 MWh/ejendom.

Kommunen vurderer, at beregningerne ikke hviler på urealistiske forudsætninger. Der vil umiddelbart være en økonomisk fordel for ejendommene i området at lægge om til fjernvarme. Ud fra de viste beregninger, vil der være en fordel på mellem cirka 4-8.000 kr. afhængig af den nuværende opvarmningsform. Desuden vil det reelt set afhænge af den enkelte ejendoms alder på det eksisterende varmeanlæg, samt det fysiske arbejde ved at fyre, når en forbruger skal beslutte om der skal lægges om til fjernvarme.

Miljømæssige forhold

I de samfundsøkonomiske beregninger medtages de samfundsøkonomiske miljøomkostninger i form af en værdisætning af emission af CO₂, N₂O, CH₄, NO_x, SO₂ og PM_{2,5} (partikler).

I projektet ændres varmekilden fra naturgas og olie til halm og el. Det medfører et fald i CO₂-emissionen på 3.350 ton/år, hvilket svarer til 73 %. Forureningen med NO_x, svovl og partikler fra afbrændingen af halm stiger i de udførte beregninger. I beregningerne er der ikke taget højde for det planlagte røgvaskanlæg samt posefiltre, idet beregningerne er udført efter Energistyrelsens beregningsforudsætninger. En røgvasker og et posefilter vil resultere i, at udledningen af NO_x, svovl og partikler vil mindskes betydeligt, og forureningen vil blive langt lavere end angivet i

projektforlaget. Der skal laves en miljøgodkendelse af anlægget, og i denne miljøgodkendelse vil der blive set på udledning af støv, partikler, støj m.m.

Svendborg Kommune har vedtaget en Klima- og Energipolitik 2013. Den afspejler de statslige mål omkring reduktion af CO₂ udledningen, via energibesparelser og indførsel af vedvarende energi. Med projektforlagets beregnede fald i CO₂ udledning, lever projektforlaget op til kommunens målsætning om energibesparelser via virksomhedsinitiativer og individuel opvarmning.

I rammeplan Energiplan Fyn er der anbefalet, at halm på sigt skal bruges til biogasanlæg, og derigennem opgraderes til naturgasnettet. I en overgangsperiode kan biomassen bruges til brændsel. Natur og Miljø har haft kontakt til halmleverandør foreningen, og de garanterer, at der er lokalt produceret halm til rådighed i fremtiden til det planlagte fjernvarmeværk. I rammeplanen er desuden anbefalet at individuelt forsynede områder konverteres til fjernvarme, samt at der skal bruges varmepumper i fjernvarmeproduktionen. Projektet lever op til dette.

Miljøforum Fyn har kommenteret projektet i forhold til Energiplan Fyn (se bilag 9). De bemærker ovenstående, samt at det bl.a. vil være en fordel hvis der blev undersøgt en transmissionsledning til Svendborg Fjernvarme, samt muligheden for at fyre med Flis eller at anlægget baseres på ren varmepumpe kilde. Kommunen har undersøgt ovennævnte punkter, og konkluderer:

- at der er lavet samfundsøkonomiske beregninger på en transmissionsledning til Svendborg Fjernvarme. Beregningerne viser at det er en mindre samfundsøkonomisk fordel end det fremlagte projektforlag.
- Kommunen har henvendt sig til Hededanmark, der har regnet på en teoretisk flis produktion i Svendborg. Det vil umiddelbart ikke kunne dække fjernvarmeværkets behov, men det vil det formodentlig kunne, hvis der blev trukket flis fra de omkring liggende kommuner. Kommunen vurderer derfor at det umiddelbart ikke kan lade sig gøre at fyre med direkte lokalt produceret flis, men at det vil kunne det på Sydfyn, hvis der blev trukket på alle resurserne til det planlagte fjernvarmeværk. På nuværende tidspunkt er flis cirka 20 % dyrere end halm.
- Kommunen har henvendt sig til rejseholdet for varmepumper, og bedt om en udtalelse om projektet, samt om det vil kunne gennemføres via varmepumper alene. De udtaler, at opsætningen af varmekilder i projektet vil kunne virke rent teknisk. De udtaler sig desuden om, at en ren varmepumpeløsning ikke vil være konkurrencedygtigt økonomisk med den nuværende afgiftspolitik, hvis der blev valgt en løsning med luftvarmepumper alene, og naturgas som spidslast. Kommunen vurderer, at som afgiftssystemet er på nuværende tidspunkt, vil det ikke være økonomisk optimalt at lave et fjernvarmeværk med varmepumper som primær varmekilde. Desuden stammer cirka 30-40 % af den producerede strøm på nuværende tidspunkt fra fossile brændsler.
- Kommunen vurderer, at fordelingen mellem halmbaseret fyring og varmepumper er søgt som 1:3. Dette er der mulighed for at ændre til fordelingen 2:3 i det eksisterende system. Der er dermed indarbejdet mulighed for fleksibilitet i fremtiden.

Begrundelse for afgørelse

I det efterfølgende gennemgås det om de forudsætninger der er i projektbekendtgørelsen er opfyldt.

Kravet om at projektet skal udvise positiv samfundsøkonomi og er i overensstemmelse med formålsbestemmelsen

Projektet skal udvise positiv samfundsøkonomi i forhold til relevante alternativscenarier, jf. § 26, stk. 2, jf. §§ 6 og 23, stk. 1-10.

I henhold til § 6 i projektbekendtgørelsen, skal kommunalbestyrelsen påse, at projektet er i overensstemmelse med varmforsyningslovens formålsbestemmelse, og at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt. Dette præciseres igen i § 26 i projektbekendtgørelsen.

Det fremgår af § 6 i projektbekendtgørelsen:

§ 6. Kommunalbestyrelsen skal anvende forudsætningerne i dette kapitel ved behandling af projekter for kollektive varmforsyningsanlæg. Kommunalbestyrelsen skal desuden i overensstemmelse med [§ 1](#) i lov om varmforsyning og [§ 26](#), stk. 2, i denne bekendtgørelse sørge for, at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. dog [§ 10](#), stk. 2, og [§ 17](#), stk. 5-7.

Det fremgår af § 1 i varmforsyningsloven at:

§ 1. Lovens formål er at fremme den mest samfundsøkonomiske, herunder miljøvenlige, anvendelse af energi til bygningers opvarmning og forsyning med varmt vand og inden for disse rammer at formindske energiforsyningsafhængigheden af fossile brændsler.

Stk. 2. Tilrettelæggelsen af varmforsyningen skal i overensstemmelse med de i stk. 1 nævnte formål ske med henblik på at fremme samproduktionen af varme og elektricitet mest muligt.

Det fremgår af § 26 i projektbekendtgørelsen:

§ 26. Forinden kommunalbestyrelsen kan meddele godkendelse, skal kommunalbestyrelsen foretage en energimæssig, samfundsøkonomisk og miljømæssig vurdering af projektet. Vurderingen skal ske på baggrund af

- 1) planlægningen efter [kapitel 2](#),
- 2) de bestemmelser, der er fastsat i [kapitel 3](#),
- 3) de samfundsøkonomiske analyser, der er nævnt i 23, stk. 1, nr. 10, og
- 4) de bemærkninger, der er modtaget efter [§ 25](#).

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal ved vurderingen påse, at projektet ud fra en konkret vurdering er det samfundsøkonomisk mest fordelagtige projekt, jf. dog [§ 10](#), stk. 2, og [§ 17](#), stk. 5-7.

Stk. 3. Forudsætter projektet anvendelse af de regler, der er nævnt i [§ 6](#), stk. 3, og [§ 7](#) i lov om varmforsyning, skal kommunalbestyrelsen vurdere reglernes anvendelse i forhold til projektets økonomi og opfyldelsen af energipolitiske målsætninger m.v.

Kommunens vurdering:

Svendborg Kommune vurderer, at projektet er i overensstemmelse med varmforsyningslovens formålsbestemmelse i § 1. Lovens formål er blandt andet at fremme den mest samfundsøkonomiske varmforsyning og reducere varmforsyningsafhængigheden af fossile brændsler samt at reducere udledningen af klimaskadelige

drivhusgasser. I projektet sker der en afvikling af individuel naturgasforsyning og oliefyr i byområderne Ollerup, Vester Skerninge og Ulbølle til fjernvarme baseret på biomasse.

Kravet om positiv samfundsøkonomi i projektbekendtgørelsen § 26, stk. 2 er opfyldt, idet projektet udviser en samfundsøkonomisk fordel på ca. 14,5 mio. kr. (nutidsværdi over 20 år) i forhold til referencen med fortsat individuel naturgasopvarmning. I forhold til andre alternativer er projektet også samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end de to kraftvarme-alternativer Alternativ 1 og 2, som giver henholdsvis et samfundsøkonomisk underskud i størrelsesordenen – 75 og – 46 Mio. kr. Samt alternativ 3, forsyning fra Svendborg Fjernvarme, der giver et samfundsøkonomisk overskud på 10 Mio. kr. Desuden er der regnet på et alternativ 4 (som ikke er et fælles anlæg) men individuelle varmepumper hos forbrugeren. Her vil der være et samfundsøkonomisk underskud på – 61 Mio. kr.

Betaling af kompensation ved konverteringsprojekter, jf. projektbekendtgørelsens § 8, stk. 1

Projektforslaget indebærer en ændring af områdeafgrænsningen mellem naturgasforsyning og fjernvarmeforsyning.

I Projektbekendtgørelsens, § 8, stk. 1 fremgår det at:

§ 8. Kommunalbestyrelsen kan godkende projekter, der ændrer et områdes forsyningsform fra individuel naturgasforsyning til fjernvarme, under forudsætning af, at varmedistributionsvirksomheden yder en økonomisk kompensation til naturgasdistributionselskabet, jf. dog stk. 5. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse om kompensationens grundlag på baggrund af de kriterier, der er fastlagt i stk. 2 og 3 samt [bilag 2](#).

Kommunens vurdering

I projektforslagets selskabsøkonomiske beregninger er der indregnet kompensation efter projektbekendtgørelsens § 8, stk. 1 til NGF Nature Energy. Der er i projektet lagt til grund, at der betales kompensation i overensstemmelse med projektbekendtgørelsens § 8, stk. 2 og 3. Kompensationen er på 2,2 mio. kr. Svendborg Kommune vurderer hermed at forudsætningen om betaling af kompensation jf. projektbekendtgørelsens § 8, stk. 1 må anses at være opfyldt.

Opfyldelse af kraftvarmekravet jf. Projektbekendtgørelsens § 11, stk. 1

Da projektet omfatter etablering af produktionsanlæg med en varmekapacitet over 1 MW, skal projektet efter § 11, stk. 1 være samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end etableringen af et kraftvarmeanlæg (kraftvarmealternativet)

I Projektbekendtgørelsens, § 11 fremgår det at:

§ 11. Kommunalbestyrelsen kan kun godkende projekter for produktionsanlæg med en varmekapacitet over 1 MW, hvis anlægget indrettes som kraft-varmeanlæg. Det er dog en forudsætning, at denne produktionsform er den samfundsøkonomisk mest fordelagtige. Der kan godkendes et varmeproducerende anlæg, hvis dette er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt, jf. dog [§ 13](#).

Stk. 2. Et projektforslag efter stk. 1 skal dimensioneres til en dækningsgrad på 90 pct. af værkets samlede årlige varmeproduktion, medmindre en anden dækningsgrad er samfundsøkonomisk mere fordelagtig.

Kommunens vurdering

Da der ønskes etableret varmekapacitet over 1 MW, skal det efter projektbekendtgørelsens § 11, stk. 1 vurderes, om det skal ske som kraftvarme, eller om det kan ske som et varmeproducerende anlæg. Det fremgår af projektforslagets samfundsøkonomiske beregninger, at etablering som et varmeproducerende anlæg er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt end kraftvarmealternativerne. Kraftvarmealternativerne, alternativ 1 og 2, vil give henholdsvis et samfundsøkonomisk underskud i størrelsesordenen - 75 og - 46 Mio. kr. Halmanlægget giver et samfundsøkonomisk overskud på 14,5 mio. kr.

På den baggrund vurderer Svendborg Kommune at forudsætningen om der kan godkendes et varmeproducerende anlæg hvis dette er samfundsøkonomisk mere fordelagtigt jf. § 11, stk. 1 er overholdt.

Vedrørende brændselsvalg:

Projektbekendtgørelsen § 18, stk. 1 regulerer, hvilke typer brændsel der kan anvendes ved etablering af et varmeproduktionsanlæg til levering af varme til et fjernvarmenet der ikke forsynes med naturgasbaseret kraftvarme eller varme. Af bestemmelsen fremgår følgende:

§ 18. Ved projekter for varmeproduktionsanlæg til levering af opvarmet vand eller damp til et fjernvarmenet, der ikke forsynes med naturgasbaseret kraftvarme eller varme, kan kommunalbestyrelsen godkende projektet, hvis der anvendes et eller flere af følgende brændsler, jf. dog [§ 19](#):

- 1) Biomasse.
- 2) Biogas, lossepladsgas og anden forgasset biomasse.
- 3) Affald.

§ 19. Ved etablering af spids- og reservelastanlæg til levering af opvarmet vand eller damp til et fjernvarmenet, der ikke forsynes med naturgasbaseret kraftvarme eller varme, kan kommunalbestyrelsen tillige godkende brændslerne mineralsk olie eller naturgas.

Kommunens vurdering

Da varmeanlægget i projektet skal forsyne et net, der ikke i forvejen forsynes med varme fra decentralt naturgasbaseret kraftvarme eller varmeanlæg kan kommunen godkende projektet hvis der er tale om en af de nævnte brændsler som nævnt i § 18, stk. 1. Der er i projektforslaget regnet med biomasse (halm) som grundlast, i en kombination med en absorptionsvarmepumpe og en eldrevnen varmepumpe.

Kommunen finder herefter, at betingelserne for at godkende projektet efter bekendtgørelsens § 18, stk. 1, må anses for opfyldt.

Der etableres en 7 MW naturgasfyret kedel som skal anvendes som spids- og reservelast. Kommunen vurderer, at der er tale om et spids- og reservelastanlæg der skal forsyne et fjernvarmenet, der ikke forvejen forsynes med varme fra

naturgasbaseret kraftvarme eller varmeanlæg kan kommunen godkende brændslet naturgas som supplerende varmekilde.

Kommunen finder herefter, at betingelserne for at godkende projektet efter bekendtgørelsens § 19, stk. 1, må anses for opfyldt.

Samlet vurdering

Der er foretaget en energimæssig, samfundsøkonomisk og miljømæssig vurdering af projektet. Resultaterne viser:

- Der er en positiv samfundsøkonomisk gevinst på cirka 14,5 mio. kr. over en 20-årig periode ved en kalkulationsrente på 4 %.
- Det indsendte projekt har den bedste samfundsøkonomi i forhold til de valgte alternativer.
- I de selskabsøkonomiske beregninger er der taget udgangspunkt i "hvile i sig selv" princippet, og er baggrunden for beregningerne af brugerøkonomien (tilslutningsbidrag, faste bidrag samt varmesalg). I beregningerne er der et overskud på 3,11 mio. kr. det første år, og efterfølgende cirka 1 million om året. Dette er for at illustrere hvorledes omsætningen er beregnet. Hvis der kommer flere forbrugere med end beregnet, skal prisen for forbrugerne falde tilsvarende eller omvendt stige ved færre forbrugere.
- I beregningerne omkring brugerøkonomi, er der beregnet at et almindeligt parcelhus kan spare mellem 4-8.000 kr. afhængig af den nuværende opvarmningsform (inklusive moms og reinvesteringer). Det vil reelt afhænge af den enkelte ejendoms alder på det eksisterende varmeanlæg, samt arbejdet ved at fyre, når en forbruger skal beslutte om der skal lægges om til fjernvarme.
- Miljømæssigt vil udledningen af CO₂ falde med cirka 3.350 ton/år. Samlet set er det 67.000 tons over en 20 årig periode, svarende til 73 %.

Der er stillet et vilkår om, at der skal være en skriftlig tilslutningsaftale på et vist antal MWh, fastsat ud fra grænsen for positiv samfundsøkonomi. Det svarer til en minimums tilslutning på 11.000 MWh/år, inden godkendelsen må tages i brug.

Kommunen konkluderer, at projektforslaget kan godkendes ifølge kravene i projektbekendtgørelsens § 26 stk. 1. Kommunen vurderer desuden, at det er tilstrækkeligt sandsynliggjort, at projektet hviler på realistiske forudsætninger.

Derudover vurderer kommune at der også vil være nogle ikke værdi satte afledte effekter ved etablering af et biomassefyret (halm) fjernvarmeværk som f.eks.:

- Det vil være nemmere for et fjernvarmeværk at omstille og være fleksibel i forhold til indførelse af nye produktionsformer (solvarme, overskudsvarme eller andet) i forhold til at hver enkelt borger skal omstille sin individuelle forsyning.
- Der vil være tale om lokale brændsler i form af halm
- Skabe arbejdspladser ved opførelse af værket
- Skabe arbejdspladser ved drift af værket

Konklusion

Svendborg Kommune finder at betingelserne i projektbekendtgørelsens § 26 stk. 1 for godkendelse af projektforslaget er til stede. Det er Svendborg Kommunes samlede vurdering, at projektforslaget er i fuld overensstemmelse med bestemmelserne i projektbekendtgørelsen samt varmforsyningslovens formålsparagraf §1, stk. 1 og 2. Projektet lever op til Svendborg Kommunes overordnede energipolitik, varmeplan og kommuneplan.

Bilag

- Bilag 1. Projektforslag (revideret februar 2018)
- Bilag 2. Kort over forsyningsområde
- Bilag 3. Oversigt tidsforløb for sagsbehandling af projektforslag efter varmforsyningsloven
- Bilag 4. Hvidbog – behandling af høringssvar
- Bilag 5. Bemærkninger fra PlanEnergi (Kommunens rådgiver) til projektforslaget (23/6 2017)
- Bilag 6. Bemærkninger fra PlanEnergi – oplæg til beregninger på individuelle varmepumper (29/6 2017)
- Bilag 7. Notat fra konsulent om individuelle varmepumper (18/8 2017)
- Bilag 8. Notat fra konsulent om ledningsføring til Svendborg Fjernvarme (22/8 2017)
- Bilag 9. Bemærkninger fra Lars Yde – Energiplan Fyn (11/5 2017)
- Bilag 10. Udtalelse fra Halmleverandørforeningen (18/4 2017)