

Klimahandling nu

Grøn, tilstrækkelig og billig varme i Middelfart Kommune

En stor del af Middelfart Kommunes husstande opvarmes i dag med fjernvarme uden brug af olie og gas. Men der er stadig områder og bysamfund, der opvarmes med naturgas og olie – enten i fælles systemer eller med individuelle olie- og gasfyr.

Der er flere udfordringer i dag:

- Dele af fjernvarmen kommer fra fossile kilder og belaster dermed klimaet
- Der er ikke varmekilder nok til at leve op til Middelfart Kommunes varmeplans ambitioner om fjernvarme i alle kommunens bysamfund
- Der er brug for yderligere varme for, at alle lokalsamfund kan vokse og udvikle sig.

Der er altså behov for flere grønne varmekilder for at kunne udfase olie, kul og naturgas og dermed sikre en mere grøn og bæredygtig opvarmning i Middelfart kommune.

Aftaleparterne er enige om at ville sikre grøn, tilstrækkelig og billig varme i kommunen. Det skal ske ved,

- at give plads til flere grønne energikilder til fordel for nuværende og kommende fjernvarmeforbrugere, og
- at vedvarende energi anvendes til grøn og billig opvarmning i landsbyer udenfor fjernvarmeområderne.

Effekten ved at udfase de fossile varmekilder helt og erstatte dem med CO2 neutrale kilder vil være ca. 6.000 tons CO2 reduktion.

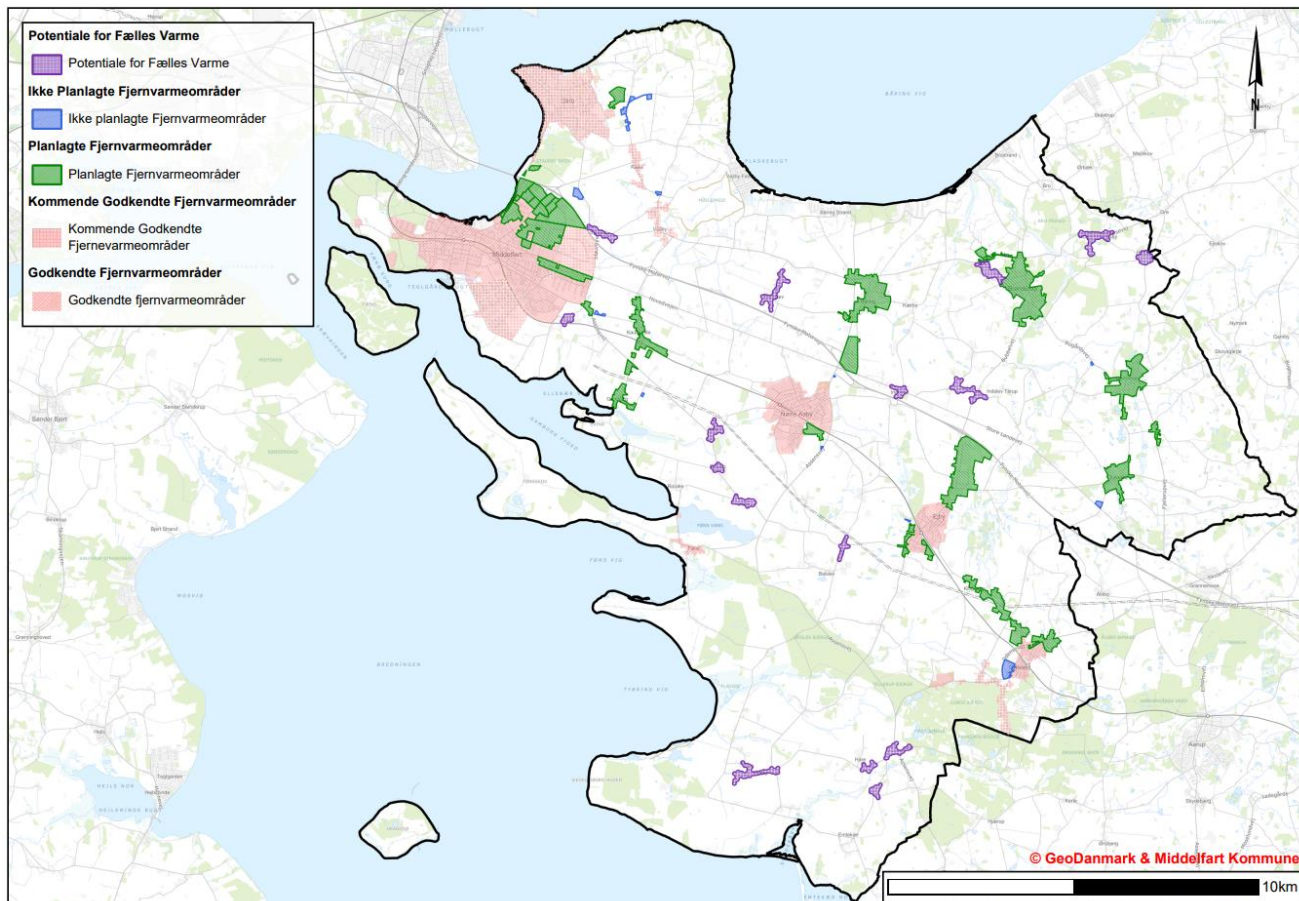
Varmeplanen

Middelfart kommune har godkendt en varmeplan for Middelfart Kommune. I **den vestlige del af kommunen** skal Middelfart, Strib, enkelte landsbyer samt erhvervsområderne forsynes med grøn fjernvarme. Varmekilden er biomasse, affaldsforbrænding og overskudsvarme fra virksomheder. Med de nuværende regler, regnes denne fjernvarme for 91 % CO2-neutralt. Der er for nuværende tilstrækkelige varmekilder til at dække behovet for opvarmning.

I **den østlige del af kommunen** opvarmes Gelsted med fjernvarme baseret på biomasse (primært affaldstræ fra Carl Hansen & Søn) og en meget lille del naturgas. Nørre Aaby og Ejby opvarmes med fjernvarme baseret på biomasse og naturgas. Varmeproduktionen baseret på naturgas udgør ca. 9 % i Nørre Aaby og 39 % i Ejby. Føns by opvarmes med 'nærværme' fra Føns Nærværmeanlæg baseret på biomasse (affaldstræ fra snedker) samt jordvarme. Den vedtagne varmeplan forudsætter desuden, at Baaring og Brenderup også forsynes med grøn fjernvarme. Disse samfund opvarmes i dag individuelt med olie, naturgas, træpiller og individuelle varmepumper.

Fjelsted Harndrup er også omfattet af varmeplanen som fremtidigt fjernvarmeområde. I øjeblikket arbejdes der med at undersøge, om Fjelsted Harndrup kan opvarmes via et termonet – et fælles jordvarmeanlæg med varmepumper i de enkelte huse.

Kort over varmeområder:



Grøn varme i den østlige del af Middelfart kommune

Ifølge Middelfart Byråds varmeplan skal den østlige del af kommunen også opvarmes CO₂-neutralt, hvilket forudsætter en udfasning af naturgas og olie. Der er således behov for nye grønne varmekilder.

Den nyligt indgåede aftale af 4. februar 2024 "Klimahandling NU" om produktion af grøn el angiver, at Middelfart kommune i 2030 skal være selvforsynende med grøn strøm. Planen indebærer, at der skal produceres grøn strøm fra solcelleparker og vindmøller. Muligheden for at etablere et biogasanlæg skal også undersøges nærmere.

Denne aftale understøtter således ønsket om grøn opvarmning i den østlige del af Middelfart Kommune ved brug af forholdsvis billig og grøn strøm til store varmepumper og udnyttelse af overskudsvarme fra biogas. Hertil kommer muligheden for at udnytte overskudsvarme fra enkelte virksomheder i industriområdet ved Ejby.

Af nedenstående oversigt fremgår antal husstande i ovennævnte bysamfund omfattet af varmeplanen som fremtidige fjernvarmeområder, der i dag opvarmes med naturgas og olie.

Lokalsamfund	Husstande
Nørre Aaby	30
Ejby	70
Gelsted	100
Båring/Asperup	300
Bubbel/Brenderup ¹	340
Fjelsted Harndrup	430

For at kunne udfase naturgas og olie skal der således skaffes grøn varme til omkring 1.200² husstande indenfor fjernvarmeområde i den østlige del af kommunen. Hertil kommer udfasning af naturgas i erhvervsområderne svarende til ca. 400 husstande.

Udover disse fremtidige fjernvarmeområder er der en række mindre lokalsamfund, hvor muligheden for kollektive, grøn varmforsyning skal undersøges nærmere (de 'lilla' områder i varmeplanen). Desuden skal det undersøges, hvordan grøn strøm produceret lokalt kan gøre det billigere at etablere individuelle løsninger som varmpumper ved den enkelte bolig.

Der skal endelig sørges for ekstra kapacitet for at sikre lokalsamfundene fortsat kan vokse med boliger og erhverv, samt imødekomme et evt. fremtidigt behov for at udfase biomassen på længere sigt.

Fjernvarme

Den grønne el, der produceres af sol og vind, kombineret med overskudsvarme kan omsættes til grøn og billig varme på flere måder.

For at kunne producere grøn og billig fjernvarme i den østlige del af Middelfart kommune undersøges mulighederne for at udnytte mulighederne i et eventuelt sol- og vindmølleprojekt øst for Rolund/syd for Nørre Aaby, samt opsamling af overskudsvarme fra industrien og et eventuelt biogasanlæg.

Varmepumpeteknologi

For at udfase naturgas i Nørre Aaby og Ejby, undersøger Middelfart Fjernvarme etableringen af

¹ Bubbel er i varmeplanen en anden kategori: "Potentiale for fælles varme", men medtages her, idet lokalsamfundet ligger på 'linjen' til Brenderup

² Der vurderes at være tilstrækkelig grønne varmekilder i Gelsted til at dække de 100 ekstra, hvorfor de ikke er medregnet i de 1.200 husstande.

ny luft/vand varmepumpe på 3-4 MW (svarende til opvarmning af 1.400-1.900 husstande), som tillige vil bidrage til at øge fleksibiliteten i varmeproduktionen i Nørre Aaby og Ejby.

Varmepumpen skal bidrage med at fortrænge naturgas og mindske afhængigheden af biomasse.

Realiseringen af en ny varmepumpe i Nørre Aaby og Ejby er tillige nødvendig pga. manglende produktionskapacitet, udfasning af naturgas i fire mindre konverteringsområder i Nørre Aaby og Ejby samt fjernvarmeforsyning til Baaring, Asperup og Brenderup. Aftaleparterne understøtter Middelfart Fjernvarmes Vision 2030, hvor der er fokus på konkurrencedygtige varmepriser og en grøn, bæredygtig profil.

For at optimere projektet arbejdes med at etablere et varmepumpeanlæg i kombination med et eventuelt VE-projekt (vind/sol) øst for Rolund/syd for Nørre Aaby.

Forbrugerne i Middelfart Fjernvarme kan, ved at eje en del af VE-projektet, spare distributions- og transmissionstarifferne samt elvarmeafgiften. Disse afgifter udgør ca. 23 % af omkostningerne forbundet med driften af en varmepumpe³.

Med et forventet elforbrug på varmepumperne på ca. 15.000 MWh/år betyder det en besparelse på ca. kr. 2,25 mio. ekskl. moms pr. år, som vil komme fjernvarmebrugerne i Middelfart Fjernvarmes forsyningsområde til gode – dvs. at alle fjernvarmekunderne dermed indirekte bliver medejere af enten en vindmølle eller solceller i et evt. VE-projekt øst for Rolund/syd for Nørre Aaby.

Herudover vil egenproduktion af el til varmepumpen være med til at sikre mere stabile varmepriser, øget forsyningssikkerhed og større budgetsikkerhed, da Middelfart Fjernvarme hermed altid vil "kende" elprisen.

Føns Nærværme har desuden dialog med ansøgerne af vindmøller og solceller øst for Rolund/syd for Nørre Aaby om dannelse af et energifællesskab, som kan sikre grøn el til Føns Nærværme. Samarbejdet vil også kunne sikre billigere varme i Føns.

Ansøgerne til et solcelleprojekt ved Fyllested er desuden indstillet på at støtte et termonet-projekt i Fjelsted-Harndrup med grøn og billig el.

Biogas

Biogas-projektet er på et indledende stadie. En ansøger ønsker at bygge et biogasanlæg, der skal bruge ca. 300.000 tons biomasse (gylle, halm m.m.) pr. år, med en produktion på ca. 12-13 mio. m³ biogas årligt, som opgraderes og sendes ind på naturgasnettet. Biogassen skal ikke bruges til opvarmning af husstande, men til industriprocesser og tung transport. Biprodukter ved biogas er desuden afgasset gødning som mindsker lugtgenerne ved udbringning af gylle på markerne samt CO₂ til industrielle processer.

Ansøger af biogasanlægget vurderer, at der vil være mulighed for, at Middelfart Fjernvarme ved direkte veksling uden varmepumpe kontinuerligt kan hente ca. 1-1,5 MW overskudsvarme fra processen fra biogasanlægget. Det svarer til ca. 8.700 – 13.000 MWh/år, svarende til varmebehovet hos ca. 480 – 720 standardhuse.

Hertil kan der blive tale om, at biogasanlægget etableres med gyllekøling, hvor der kan hentes yderligere ca. 1,25 MW (svarende til varmebehovet ved 600 husstande) via en varmepumpe.

³ Forudsat gennemsnitlig elpris på 650 kr./MWh, udgør besparelsen til afgifterne ca. 150 kr./MWh.

Dette tiltag etableres sandsynligvis kun, hvis der kommer et EU-krav om nedkøling af gyllen fra 35 °C til 10 °C, inden det afleveres retur til marken.

Yderligere kan anlægget udvides med etablering af pyrolyseanlæg (forgasning af gyllefibre), hvor der kan hentes yderligere ca. 1,25 MW ved direkte veksling uden varmepumpe. Pyrolyseprocessen er dog en ny og uprøvet teknologi på biogasanlæg, hvor der kan være tvivl om opetid og ydelse.

Overskudsvarme fra Strandmøllen og Bodycoat i Ejby

Der arbejdes også med projekter for både overskudsvarme fra Strandmøllen og Bodycoat (pt. 3 MW svarende til 1.440 husstande), som kan blive til 5-6 MW i forbindelse med en fremtidig udvidelse af Strandmøllens produktion.

Opsummering

Hvis ovenstående projekter bliver virkeliggjort, vil Middelfart Fjernvarmes omstilling sikres hen imod en grøn og bæredygtig varmeproduktion i det østlige forsyningsområde. Forsyningen kan i fremtiden bestå af overskudsvarme og varme fra varmepumpe kombineret med egenproduktion af el til varmepumpe(r) gennem ejerskab til vindmølle eller solceller. Projekterne vil kunne give fleksibel varmeforsyning og en billigere varme i Middelfart Fjernvarmes forsyningsområde.

De beskrevne grønne varmekilder er fremtidige løsninger, som er på tegnebrættet. Løsningerne kræver politiske beslutninger, de nødvendige godkendelse/tilladelser samt at de involverede parter kan etablere et tilstrækkeligt samarbejde.

Som det fremgår af nedenstående, vil de beskrevne grønne varmekilder kunne bidrage væsentligt til grøn opvarmning i den østlige del af Middelfart kommune.

Grønne varmekilder	Antal husstande, der kan opvarmes
Varmepumpe kombineret med vindmølle	1.400-1.900 husstande
Overskudsvarme fra virksomheder i Ejby	1.440 husstande
Overskudsvarme fra biogasanlæg ⁴	480-720 husstande

Vi har behov for fortsat vækst og udvikling i hele kommunen. Derfor er det nødvendigt med produktion af mere varme end behovet er i dag. Dertil kommer, at det er gunstigt for priserne at have fleksibilitet i varmeproduktionen og en fordel i højere grad at være selvforsynende med varme. Endelig er det ikke givet, at alle de nævnte grønne varmekilder bliver realiseret.

Områder udenfor fjernvarme

Som nævnt indledningsvist er der udover de fremtidige fjernvarmeområder en række mindre lokalsamfund, hvor muligheden for kollektiv, grøn varmeforsyning skal undersøges nærmere (de 'lilla' områder i varmeplanen). Desuden skal det undersøges, hvordan grøn strøm

⁴ Kan afhængig af processer og teknologi på anlægget blive til mere.

produceret lokalt kan gøre det billigere at etablere individuelle løsninger som varmpumper ved den enkelte bolig.

En række muligheder kan vise sig at give grøn og billig varme udenfor fjernvarmeområderne og skal undersøges nærmere, f.eks.:

- Der er for VE projektet øst for Rolund/syd for Nørre Aaby dialog om dannelse af et energifællesskab med beboerne i Udby, Rolund og Viby. Det vil kunne sikre grøn opvarmning til en billig pris.
- Ejeren af den godkendte solcellepark ved Kingstrup er indstillet på at støtte et evt. termonet-projekt i Kingstrup med grøn og billig strøm.

Aftale

Der er behov for flere grønne varmekilder for at kunne udfase olie, kul og naturgas og dermed sikre en grøn og bæredygtig opvarmning i Middelfart kommune.

Med denne aftale forpligter aftaleparterne sig til at arbejde for, at der sikres en varmforsyning i kommunen, der er tilstrækkelig, billig og grøn. Det gælder både den kollektive varmforsyning og den individuelle udenfor samlet bebyggelse, der f.eks. kan få adgang til billig strøm og andre fordele.

I lyset af ovenstående vil aftaleparterne arbejde for:

- At et biogasanlæg skal bidrage med at levere billig og grøn varme til lokalsamfundene
- At etablering af vedvarende energianlæg skal bruges til at sikre forsyningssikkerhed, en bæredygtig pris på fjernvarmen samt en grøn varmforsyning
- At etablering af vedvarende energianlæg skal bidrage til billigere strøm med henblik på også at kunne skabe billigere grøn varme udenfor varmeplanens områder.

Middelfart den 27. februar 2024

Johannes Lundsryd Jensen
Socialdemokratiet

Morten Weiss-Pedersen
Konservative Folkeparti

Linda Johnsen
Socialistisk Folkeparti

John Kruse
Socialdemokratiet

Kaj Johansen
Socialdemokratiet

Steen Dahlstrøm
Socialdemokratiet

Steffen Daugaard
Dansk Folkeparti