

BESTYRELSESMØDE NR. 438a

Teamsmøde/skriftlig behandling

Punkt	1. - Indstilling hæftelse tillægsbevilling Varmeplan 2030 – strategi 2030
Bilag	Bilag 1: BM 438 punkt 3.b. FORTROLIG Tillægsbevilling til Varmeplan 2030 - Strategi 2030 Bilag 2: BM 438 punkt 3.b. FORTROLIG Bilag 1 Investeringsanmodning - Varmeplan 2030 tillægsbevilling - Strategi 2030 Bilag 3: BM 438 punkt 3.b. FORTROLIG Bilag 2 Økonomi Varmeplan 2030 tillægsbevilling - Strategi 2030

Indstilling

Det indstilles, at

- lån optages med pro rata hæftelse i forhold til indbyggertallet det år, hvor forpligtelsen blev indgået, jf. vedtægtens § 6, stk. 2 og 3. Hvis en ejerkommune, modsat sædvanlig praksis, ikke ønsker at deltage i lånoptagelsen, indstilles lånet optaget uden hæftelse for den eller disse ejerkommuner.

Baggrund

En enig bestyrelse i Vestforbrænding har tiltrådt målsætningen i strategi 2030 om at rulle fjernvarme ud til yderligere 30.000 borgere inden 2030. Varmeplan 2030 blev vedtaget af en enig bestyrelse den 22. marts 2022. På BM 438 den 14. september 2023 blev det besluttet at fortsætte med udrulning af Varmeplan 2030 under de nye vilkår, der gælder efter modtagelse af tilbud op opgavens udførelse. Alle punkter i den oprindelige indstilling under punkt 3.b. blev godkendt ekskl. underpunkt 5 vedr. pro rata hæftelse. Dette punkt blev besluttet udsat til et skriftligt møde.

Varmeplan 2030 finansieres gennem lånoptag hos Kommunekredit. Hvis en ejerkommune, modsat sædvanlig praksis, ikke ønsker at være medhæftende for yderligere lån til Varmeplan 2030, indstilles det, at disse lån optages uden en eller flere ejerkommunes hæftelse. KommuneKredit har på forespørgsel bekræftet, at lån kan optages på denne måde.

Lånegarantier - hæftelse

Varmeplan 2030 blev vedtaget den 22. marts 2022 af en samlet bestyrelse, herunder accept af lånoptag på 4,7 mia. kr. Planen indebærer en konvertering af mere end 10 pct. af landets naturgaskunder. Det er således en plan, hvor Vestforbrænding påtager sig et vigtigt samfundsansvar og er med til at reducere CO₂-udledning betragteligt.

Udvidelse af Vestforbrændings fjernvarmenet kommer ikke kun den enkelte varmekunde til gode. Det kommer hele Vestforbrænding til gode ved at sikre et robust afsætningsgrundlag for affaldsvarme og dermed lavest mulige affaldsbehandlingspriser for alle.

Overordnet set betyder en udvidelse af fjernvarmenettet, at der er mindre behov for en omkostningstung bortkøling eller reduktion af affaldsforbrændingen. Det skyldes, at et øget fjernvarmenet giver større muligheder for salg og udnyttelse af varmen. Samlet set styrker det Vestforbrændings økonomi og er med til at fastholde Vestforbrændings lave affaldstakst, som i 2023 var den lavest kendte affaldstakst i Danmark på 370 kr./tons.

Salg af varme på eget fjernvarmenet giver således et nedslag på 30 pct. på affaldstaksten. At der er fjernvarme knyttet til vores affaldsforbrænding betyder, at affaldstaksten kan reduceres fra 530 kr./ton med 160 kr./ton til 370 kr./ton. Med Varmeplan 2030 forbedres økonomien yderligere og gøres mere robust også til gavn for affaldskunderne i alle ejerkommuner – både borgere og virksomheder.

Der arbejdes i forlængelse af Varmeplan 2030 på en regional styrkelse af fjernvarmen i hele region Hovedstaden. I den sammenhæng er det Vestforbrænding, der har rollen for optimering af varmeforsyning i den nordlige del af regionen ved i første omgang gennemførelse af analyser i samarbejde med relevante aktører. Herudover sendes ca. en tredjedel af varmen fra affaldsenergianlægget i Glostrup til VEKS eller CTR svarende til 500.000 MWh pr. år. Denne mængde vil i forbindelse med Varmeplan 2030 blive forøget med ca. 20 pct. Varmeplan 2030 vil således komme alle ejerkommuner til gavn.

Igennem 52 år har finansieringen af alle aktiviteter i Vestforbrænding været baseret på ejernes solidariske hæftelse. Dette princip, hvor alle Vestforbrænding ejere står sammen om de investeringer, der besluttet i bestyrelsen, har været fundamentet for Vestforbrændings ambitiøse og fremsynede investeringer.

Garantistillelse for lån i Vestforbrænding påvirker ikke kommunernes låneramme. Det fremgår af vejledningen til lånebekendtgørelsen, at lånedispositioner foretaget af et selskab eller lignende med kommunal deltagelse, som alene vedrører kommerciel virksomhed, ikke henregnes til kommunens låntagning. Dette gør sig gældende for de lån, der optages til Vestforbrændings varmeplan 2030.

Fjernvarmesiden er 'hvile i sig selv', og dermed vil det kun være fjernvarmeforbrugerne, der kommer til at afholde omkostningerne til lånene for Varmeplan 2030. Vestforbrænding har igennem 52 år optaget en lang række lån til forskellige aktiviteter besluttet af bestyrelsen, uden at det på noget tidspunkt har været nødvendigt at bringe de kommunale garantier i spil. Der er således ingen reel risiko for kommunerne ved at medvirke til at stille lånegarantier.

Såfremt en ejerkommune ikke ønsker at deltage i lånoptagelsen, jf. indstillingens andet led, så vil hæftelsen fordeles pro rata blandt de øvrigt hæftende ejerkommuner i forhold til indbyggertallet det år, hvor forpligtelsen blev indgået, jf. vedtægtens § 6, stk. 2 og 3.

Økonomi

Samlet investeringsbudget er opgjort til 16.562 mio. kr. godkendt ved bestyrelsesmøde 438. Heraf er hæftelsen vedrørende 5.582 mio. kr. godkendt i bestyrelsen i 2021-22, hvorfor alle interessentkommunerne hæfter jævnfør beslutninger ved de tidligere bestyrelsesmøder. For udvidelsen af investeringsbudgettet hæftes jævnfør nærværende indstilling.

Den samlede bevilling er summen af følgende bevillinger:

Projekt	Tidligere bevilget	Udvidelse af investering	Akk. bevilling 2023
Varmeplan 2030 (inkl. Lyngby C og Frederikssund)	4.708 ₁	9.833 ₃	14.541
Abonnementsordning	874 ₂	1.147 ₃	2.021
I alt	5.582	10.980	16.562

Note: **1.** behandlet på BM 424 17. mar. 2021, BM 430 21. jan. 2022, BM 431, 23. mar. 2022, **2.** behandlet på BM 433, 14. sep. 2022. **3.** behandlet på BM 438, 13. sep. 2023

Se yderligere oplysninger i bilag 3.

INDSTILLING

FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

BESTYRELSESMØDE NR. 438

TORS DAG DEN 14. SEPTEMBER 2023

- Punkt 3. - Indstillingssager
- b. Tillægsbevilling til Varmeplan 2030 – strategi 2023
- Bilag:
1. Investeringsanmodning
 2. Økonomi

Indstilling

Det indstilles,

- at der bevilges 9.834 mio. kr. i tillægsbevilling til Varmeplan 2030 - strategi 2030, hvorved den samlede bevilling er 14.541 mio. kr. til Varmeplan 2030 projekterne 294, 295 og 296.
- at Varmeplan 2030 projekterne nr. 294 (Lyngby-Taarbæk), 295 (Frederikssund) og 296 (Varmeplan 2030) lægges sammen og administreres og afrapporteres under projekt nr. 296.
- at Vestforbrændings godkendte låneramme på i alt 4,708 mia. kr. til finansiering af anlægsudgifter og varmeproduktion i forbindelse med gennemførelse af Varmeplan 2030 – strategi 2030 øges til 14.541 mio. kr.
- at Vestforbrændings godkendte låneramme fra BM 433 pkt. 3.c. på 874 mio. kr. til finansiering af standardaftale (abonnement), herunder fjernvarmeunits og tilhørende VVS-installationer øges til samlet 2.021 mio. kr.
- at lån optages med pro rata hæftelse i forhold til indbyggertallet det år, hvor forpligtelsen blev indgået, jf. vedtægtens § 6, 2-3.
- at formand og direktør, jf. den af bestyrelsen godkendte lånefinansieringspolitik, bemyndiges til at forhandle lånevilkår mm. samt at foretage omlægning af lånsammensætningen herunder valg af renteforhold mellem fast og variable. Lånedokumenter skal underskrives af alle bestyrelsesmedlemmer.
- at formand og direktør bemyndiges til at må frigive midler af de bevilgede 14.541 mio. kr. til konkrete projektforslag.
- at bevillingen pristalsreguleres årligt i forhold til pristalsreguleringen for de respektive anlægsarbejder.

INDSTILLING FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

Baggrund

Varmeplan 2030 udmønter Vestforbrændings strategiske mål om at konvertere 30.000 naturgas/oliefyr til klimavenlig fjernvarme ved udbygning af fjernvarmenettet i Ballerup, Furesø, Gladsaxe, Herlev, Lyngby-Taarbæk, Egedal og Frederikssund, jf. Strategi 2030.¹

Konverteringerne i Varmeplan 2030 medfører en årlig CO₂-reduktion på 130.000 ton/år som følge af udfasning af olie- og gasfyr.

Det samlede budget i Varmeplan 2030 var 6,1 mia. kr., hvoraf Vestforbrændings samlede investering var 4,708 mia. kr.²

Væsentlige ændringer medfører øget investeringsbehov for Varmeplan 2030

Siden bestyrelsens godkendelse af Varmeplan 2030 den 23. marts 2022 har tre markante forhold medført betydelige ændringer i projektet samt et behov for at tildele yderligere bevilling. Det drejer sig om:

- *Øgede priser for udførelse af anlægsarbejde, materialer mv.*

Inflation, få bydere, knaphed på mandskab og materiel samt stigende renter har haft afgørende indflydelse på de priser, som Vestforbrænding netop har modtaget i forbindelse med udbud af projekterne i udrulningens 1. etape. Den oprindelige investeringsanmodning var baseret på 2021-priser. Priserne i tilbuddene er 180 pct. højere end priserne i budgettet. Denne tendens repræsenterer det generelle billede i branchen.

- *30 pct. flere kunder forventes tilsluttet fjernvarme*

Interessen for fjernvarme er stor. Den oprindelige forudsætning om konvertering af 30.000 olie- og gasfyr er derfor opskrevet til 39.000 for projekterne i Varmeplan 2030. Det medfører, at den samlede investering øges tilsvarende.

Det medfører også en højere CO₂-reduktion, som vil blive forøget fra 130.000 ton/år til ca. 174.000 ton/år.

- *Fordeling af overskudsvarme kræver et andet ledningsnet*

Overskudsvarmen i Vestforbrændings opland er koncentreret geografisk i enkelte områder. For at udnytte overskudsvarme optimalt kræver det en øget investering i et lavtemperatur transmissionsnet, der kan fordele varmen mellem kommunerne og dermed undgå spild de steder, hvor der er for meget overskudsvarme. Dvs. varmen skal flyttes via et ledningsnet for overskudsvarme til eksisterende og nye forbrugere, som kan udnytte den producerede varme fra overskudsvarme, der produceres ved lavere temperaturer, direkte ud til de lokale forsyningsområder til kunderne via distributionsnet og stikledninger.

Et ledningsnet for overskudsvarme sikrer en væsentlig bedre driftsøkonomi på varmepumper på overskudsvarme fra datacentre og øger leverancen heraf med ca. 96 pct.,

¹ Der henvises til BM 425 seminar den 26. maj 2021 for vedtagelse af Strategi 2030.

² Der henvises til BM 431 den 22. marts 2022 punkt 3.a. for godkendelse og tildeling af bevilling til Varmeplan 2030. Den oprindelige bevilling på 6,1 mia. kr. dækker hele investeringen for Varmeplan 2030, inkl. projekterne i Frederikssund og Lyngby. Desuden er tilslutningsbetaling og kundeinstallationer besluttet finansieret over en abonnementsordning, jf. BM 433 den 14. september 2022 punkt 3.c.

INDSTILLING FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

samt mindsker gasforbruget med ca. 69 pct. Desuden øges udnyttelsen af varmen fra CCS med 157 pct. fra ca. 88.000 MWh/år til ca. 225.000 MWh/år.

Løsningen giver dermed mulighed for at drifte store varmepumper flere timer om året sammenlignet med en løsning uden transmissionsnet. Dermed udnyttes produktionskapaciteten optimalt. Det vil samlet set få en positiv påvirkning på de årlige driftsomkostninger.

De lavere driftsomkostninger betyder, at nutidsværdien på investeringen i lavtemperaturnettet er beregnet forbedret med ca. 1 mia. kr. over 20 år. Det betyder, at kundens fjernvarmepris reduceres ift. merinvestering i transmissionsnettet.

Fordele ved et ledningsnet for overskudsvarme (perspektivering)

Efter godkendelse af Varmeplan 2030 igangsatte Vestforbrænding en analyse, der skulle specificere og detaljere udbygning af fjernvarmenettet og etablering af de nye varmeproduktionsanlæg med særligt afsæt i det overskudsvarmepotentiale, der findes i Vestforbrændings fjernvarmekommuner.

Et lavtemperatur fjernvarmenet ved fx 75° C har de fordele, at der kan indpasses overskudsvarme fra forskellige kilder og processer, fx spildevand, drikkevand, datacentre, CO₂-fangst, industrielle processer mv., som efterfølgende leveres direkte ud til forbrugerne. Varmepumper leverer fornuftigt ved 75° C og med en god driftsøkonomi. Det er til gavn for nettets driftsøkonomi, og det medfører en positiv indflydelse på varmeprisen.

Desuden kan fjernvarmetemperaturen sænkes i takt med, at bygningsmassen, som der leveres fjernvarme til, moderniseres og derved forstås som lavenergibygninger. Det er fornuftigt at drifte ved så lave temperaturer som muligt, da det giver et mindre varmetab.

Herudover binder et transmissionsnet de lokale distributionsnet sammen. Det har den fordel, at det kan optage og flytte store mængder varme. Et transmissionsnet har ikke direkte kunder tilkøbet, men andre fjernvarmenet koblet på som hovedledninger og distributionsnet.

Under Varmeplan 2030 er der analyseret flere forsyningsscenerier. Det optimale valg er at etablere et større ledningsnet for overskudsvarme fra Glostrup over Ballerup og Gladsaxe til Lyngby-Taarbæk. Herved kan varmebehovet dækkes af færre og større produktionsanlæg, der kan drives mere effektivt. Samlet set kan der opnås en væsentlig omkostningsreduktion for varmeproduktion, inkl. finansielle omkostninger til transmissionsledning.

Endeligt øges mulighederne for Vestforbrænding til at kunne tilbyde fjernkøling til kunder med etablering af et ledningsnet for overskudsvarme. Et lavtemperatur transmissionsnet kombineret med varmepumper og lagring i grundvandet (ATES) er en forudsætning for, at varme fra afkøling kan lagres i grundvandet mhp. at kunne bruges til fjernvarme i fjernvarmesæsonen. Denne kombination og metode betyder, at overskudsvarmen kan udnyttes året rundt.

Økonomi

Det oprindelige budget til Varmeplan 2030 var som nævnt 6,1 mia. kr. heraf var Vestforbrændings investering 4,7 mia. kr. og bevilget under projekterne 294 (Lyngby-Taarbæk), 295 (Frederikssund) og 296 (Varmeplan 2030).

INDSTILLING FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

Der søges nu en samlet bevilling for konsekvenserne af henholdsvis øgede priser, øget kundetilslutning og deraf afledt behov for mere varmeproduktionskapacitet og Ledningsnet for overskudsvarme (transmissionsledning). Da den økonomiske planlægning går på tværs af de tre af Varmeplan 2030 afledte projekter indstilles det, at de tre bevillinger lægges sammen og afrapporteres under projekt 296. Der er som nævnt væsentlige fordele ved at etablere en transmissionsledning, der vil gøre den fremtidige driftsomkostning væsentligt billigere. Besparelsen i drift af produktionsanlæg er medtaget i nedenstående skema:

Omkostnings- gruppe	Bevilget Vestforbrænding andel	Pristigninger	Øget kundetilslutning	Ledningsnet for overskudsvarme	Vestforbrænding andel
	Prisniveau 21	Prisniveau 23	Prisniveau 23	Prisniveau 23	Prisniveau 23
Produktionsanlæg	810	510	211	142	1.673
Fjernvarmeledninger	3.626	7.078	337	587	11.628
Kudeanlæg					
Kudeanlæg VF andel	136				136
Tilslutningsafgifter	-365		-31		-396
Afproprings af gas					
Afrunding					
Budget i alt	4.208	7.588	517	729	13.041
Projektreserve	500				1.500
I alt VP 2030	4.708	8.374	517	729	14.541
Abonnementsordning/ Egenbetaling	874				2.021

Der er foretaget en ekstern kvalitetssikring af Vestforbrændings revisor af beregningsmodellerne. Der har ikke været væsentlige bemærkninger. Revisor har således gennemgået modellen med henblik på en vurdering af, om modellen på et overordnet niveau virker gennemarbejdet. Dette arbejde blev også foretaget i forbindelse med den oprindelige bevilling til Varmeplan 2030.

Der henvises til økonomibilag for en yderligere detaljering af selskabs- og brugerøkonomi.

Varmeplan 2030 finansieres gennem låneoptag hos Kommunekredit. Som led i forberedelse til de fremtidige ændringer i sektoren, herunder konkurrenceudsættelse og selskabsgørelse, samt ift. større infrastrukturprojekter som fx fjernvarmeudbygning vil Vestforbrænding arbejde hen imod, at lånene optages i forbindelse med de konkrete beslutninger herom og ikke som i dag først efter gennemførelse af projekterne. Det vil medføre, at den allerede godkendte låneramme for 2023 skal opdateres med en godkendelse af en opdateret låneramme for 2023.

De tre påvirkninger af anlægsøkonomien påvirker også brugerøkonomien – dog i forskellig retning. Prisstigningerne fører til øget varmepris, samtidig fører det større kundegrundlag og forbedret udnyttelse af overskudsvarmen til lavere priser. Ved beslutning om Varmeplan 2030 i marts 2022 var forventningen uændrede priser ved en kollektiv varmepris til alle kunder.

Ud fra forudsætningen om en kollektiv varmepris til nye og gamle kunder medfører alle tre ændringer samt opdatering af renteniveau, gas og elpriser en samlet forventning om en prisstigning på ca. 16 pct. Over udførelsesperioden, der i henhold til oprindelig besluttet tidsplan er frem til og med 2030. Lykkes det som ønsket at gennemføre udrulningen af fjernvarme allerede i 2028 vil den samlede prisstigning være slået igennem i 2028. Heraf er påvirkningen alene fra stigende renteniveau ca. 6 pct. og yderligere ca. pct. fra øgede el- og gaspriser.

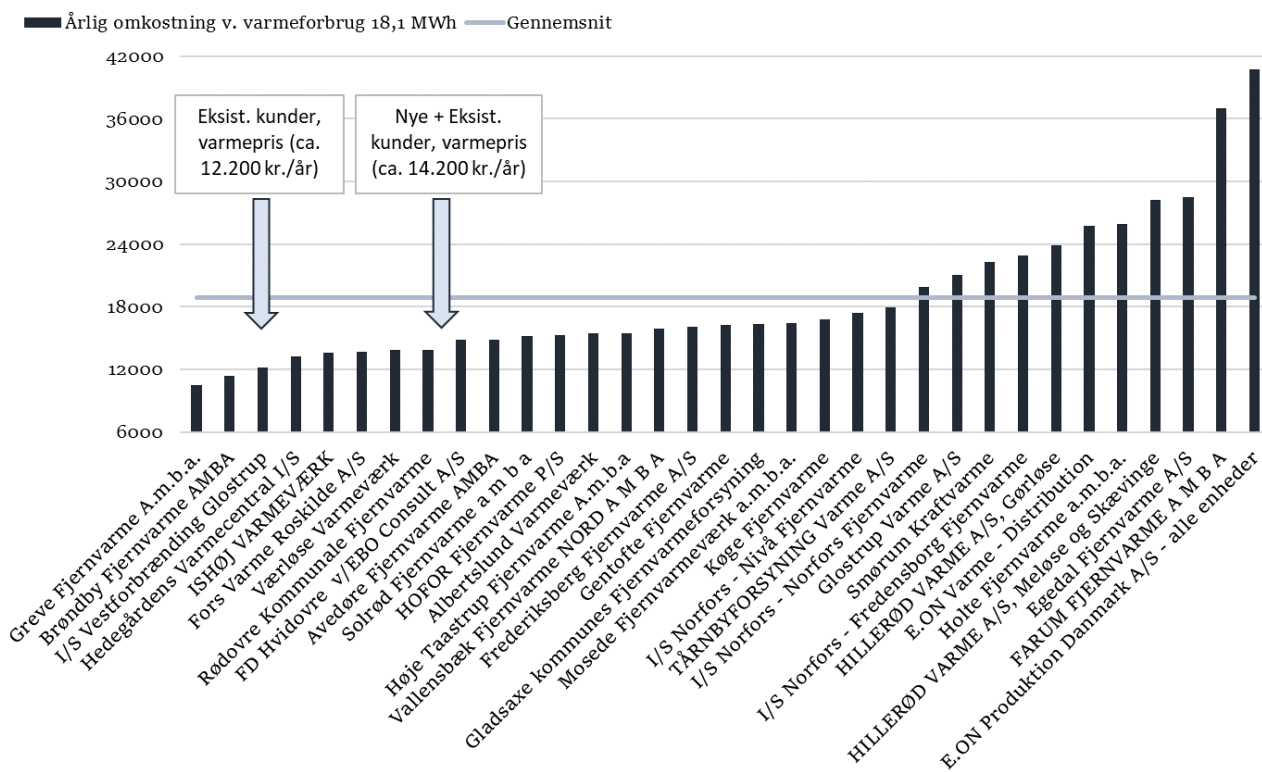
INDSTILLING FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

Nedenstående figur viser prisudviklingen perspektiveret i forhold til øvrige fjernvarmeselskaber på Sjælland.

Årlig omkostning std. hus 2023

(varmeforbrug 18,1 MWh)



Ud af den beregnede fremtidige pris udgør rentestigninger ca. 750 kr./år for et standardhus.

Den fremtidige varmepris baseres på en fortsat harmonisering af prisen for nuværende og nye kunder. Dette er i tråd med varmeforsyningslovens hovedregel om, at man arbejder med samme pris for alle medmindre, at det fører til urimelige priser. Som argument for at fastholde varmeforsyningslovens udgangspunkt om prisharmonisering kan følgende anføres:

- Vestforbrænding arbejder med en samlet optimering af varmetilførslen fra alle fjernvarmesystemets produktionsanlæg, hvilket kommer alle kunder til gode i forhold til varmeomkostning.
- De nye produktionsanlæg reducerer behovet for spidslast på gas for både nye og gamle kunder. Dermed bliver de eksisterende kunder mindre følsomme i forhold til prisstigninger på gas.
- Det eksisterende fjernvarmenet og produktionsanlæg bliver udnyttet bedre til fordel for alle.
- De nye produktionsanlæg i samspil med eksisterende anlæg sikrer et bredt mix af teknologier og dermed større robusthed i forhold til udsving i energipriser.
- Behov for renovering af gamle ledningsnet fordeles ligeledes på alle kunder og betyder dermed mindre for den nuværende kunde.

INDSTILLING FORTROLIG

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

På den baggrund vurderes det, at den hidtidige praksis med harmonisering af priser i forbindelse med udbygningen fastholdes.

Næste skridt - Tidsplan

Under forudsætning af godkendelse af denne indstilling vil arbejdet med at udrulle fjernvarme fortsætte efter følgende plan:

- Der indgås kontrakt med entreprenører vedr. projekterne i udrulningens 1. etape primo oktober 2023. Gravearbejdet forventes igangsat primo 2024 med løbende tilslutning af alle de planlagte 2024 kunder, der har ønsket fjernvarme.
- Arbejdet med etablering af nye varmeproduktionsanlæg fortsættes. Detaljeret planlægning af transmissionsledning færdiggøres, hvorefter de første varmecentraler forventes i drift i løbet af 2025 og herefter løbende udbygges i takt med varmebehovet til nye kunder.
- Arbejdet med at planlægge gennemførelse af projekterne i etape 2 fortsætter og forventes klar til godkendelse på BM 440 den 20. marts 2024 (dato under forudsætning af vedtagelse på BM 438 den 14. september 2023). Projektforslag for de resterende projekter i Varmeplanens etape 2 færdiggøres til opstart af myndighedsbehandling ultimo 2023.

Investeringsanmodning

Version & dato:

Ver. 0 & 29/1/2022

Udfyldt af:

PW

Projektnavn:

Varmeplan 2030 - Strategi 2030 (FORTROLIGT)

Kort projektbeskrivelse:

Varmeplan 2030 omfatter konvertering af ca. 39.000 bebyggelser som er vurderet mulige at konvertere fra naturgas/olie til fjernvarme. Ud af disse bebyggelser indgår de 2.584 bebyggelser i Fjernvarmeprojektet vedrørende Frederikssund. Endvidere udgør konverteringer i Egedal ca. 6.400 konverteringer, der gennemføres af Egedal Fjernvarme A/S. Varmeplanen omfatter konvertering af ca. 888.000 MWh årligt forbrug. De resterende ca. 32.600 bebyggelser er indeholdt i nærværende projekt Varmeplan 2030 - Strategi 2030

Desuden er de planlagte byudviklingsområderne i Vinge og Kildedal i henholdsvis Frederikssund, Egedal og Ballerup omfattet af nærværende projekt. Endeligt er Fjernvarmeledning gennem Egedal, nødvendige spildvarmeprojekter og akkumulatortanke, der er nødvendige for forsyningen omfattet.

Detaljerne i den samlede selskabsøkonomi vurderet i 2023 kan ses jf. pkt. 3. b. Bilag 2 til Bestyrelsesmøde 438.

Der vist sig meget stor interesse for tilslutning til fjernvarme og derfor forventes større tilslutning til fjernvarme og prpduktionsbehovet er dermed steget til ca. 1 mio. MWh årligt inkl. ledningstab og tilslutning af op mod potentielt 39.000 kunder. Desuden har tilslutning af de første ca. 16.000 af det reviderede potentiale været i udbud.

Den samlede investering er baseret på priserne i udbud for Lyngby Etape C samt Etape1. Priserne for det resterende er opskrevet til priserne for Etape 1. Derudover er priserne for produktionsanlæg optaget til Rambølls egne erfaringer.

Projektets overordnede målsætning:

Projektets målsætning er at sikre konvertering fra naturgas til fjernvarme til en fordelagtig pris for forbrugerne for dermed at sikre reduktion af CO2 udledning fra nuværende opvarmingsform. Desuden sikrer projektet en miljørigtig varmeforsyning til byudviklingsområdet Vinge og Kildedal, samtidig med at projektet sikrer mulighed for affaldsvarmeforsyning fra Glostrup og udnyttelse af varme fra CCS, spildevand, søvand og overskudsvarme samt geotermi.

Projektets forventede overordnede gevinst:

Førprojekt? Sæt kryds

Kun ved førprojekter! Kontering (spørg projektejer)

Konkurrenceudsættelse:

Ja Nej

Evt. supplerende information i tekst:

Alle beregninger fremgår Rambøll projektforslag bilag 2 og nutidsværdien er beregnet til 520 mio. kr. ved nuværende varmepris.

Ja Nej

Formål

Org.

- Er projektet konkurrenceudsat via Indkøb & Udbud? (sæt "X")

x

- Hvor stor en del af anskaffelsessummen vil blive konkurrenceudsat? (angiv i kr.)

14.300.000.000

- Hvilken udbudsproces skal gennemføres? (sæt "X" nedenfor)

Udbudsloven (1,55 mio)

Forsyningsdirektiv (3,05 mio)

x

Spørgsmål? - Kontakt Indkøb & Udbud

Afhængigheder til andre projekter/leverandører mm.:

Ingen - men skal ses som et led i strategi 2030

Projektorganisering (forslag til projektleder, styregruppe, sponsor mm.):

Projektejer: Per Wulff (PW)

Styregruppe: Per Wulff, Steen Neuchs, Lars Helstrup, Jan Petersen, Morten Nielsen, Søren Løgstrup Hansen, Tina Elkjær Christensen,

Organisering: Fastlægges i den kommende tid. Indtil videre varetager projektchef Tina Elkjær Christensen overordnet styring og opfølgning

Begrundelse for investering (vælg nedenfor):

Miljømæssigt incitament

Supplerende kommentarer:

Bidrage til grøn omstilling i Ballerup, Egedal, Furesø, Gladsaxe, Herlev og Lyngby-Taarbæk med reduceret udledning på ca. 174.000 ton/år. Derudover væsentlig besparelse for kunderne ved overgang til fjernvarme uden økonomisk påvirkning af de eksisterende fjernvarmekunder. Projektet vil endvidere sikre en forbedret afsætning af affaldsvarme om sommeren svarende til ca. 11 mio. kr./år eller ca. 20 kr. reduceret hvile i sig selv pris for affaldsbehandlingen.

Konsekvens hvis investering ikke gennemføres:

De besluttede strategiske mål under strategi 2030 vil ikke kunne realiseres. Desuden højere omkostning for de nuværende naturgasforbrugere og fordelen til affaldssiden på ca. 20 kr./ton realiseres ikke.

Angiv ESDHER-sagsnummer, hvor supplerende materiale findes:

[21-05063](#)

Projekttype:

(Sæt "x")

1. Strategisk investeringsanmodning (Bestyrelsesniv.)

x

2. Driftmæssig investeringsanmodning (Bestyrelsesniveau)

Miljømæssigt incitament

Type (gengivet fra tidligere)

Formalia (udfyld nedenfor):

Bestyrelsesmøde nr.:

438

Dato for afholdelse af best. møde (dd-mm-åååå)

14-09-2023

Projektnr. (udfyldes af Regnskab)

296

Forventet projektstart (dd-mm-åååå)

23-03-2022

Forventet aflæggelse af regnskab (dd-mm-åååå)

01-06-2031

Forventet efterkalkulationsår (åååå)

2031

Forretningsområde

Grøn Varmeforsyning

Projektejer

Per Wulff

Projektleder

Tina Elkjær Christensen

Område

Projektafdeling

Forventet anskaffelsessum

14.541.000.000

Heraf tidligere bevilliget

4.705.000.000

Godkendt: Projektejer

Navn: Per Wulff

Dato:

Underskrift

Godkendt: Områdechef

Navn: Per Wulff

Dato:

Underskrift

Godkendt: Direktion

Navn: Steen Neuchs Vedel

Dato:

Underskrift

Godkendt: Økonomichef

Navn: Lars Helstrup Jensen

Dato:

Underskrift

Godkendt: Bestyrelsesformand

Navn: Ole Bondo Christensen

(kun ved strategiske investeringer)

Dato:

Underskrift

ØKONOMIBILAG

FORTROLIGT

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

3.b. Bilag 2 Økonomi

Varmeplan 2030 (VP2030) Anlægsomkostning og bevilling

Investeringssummen godkendt i 2022 omfatter produktionsanlæg (inkl. akkumuleringstanke), alle fjernvarmeledninger og kudeanlæg mv. for potentialet på 89% af olie og gaskunder.

Budget 2022 - Tal i mio. kr. godkendt ved bestyrelsesmøde 431 i marts 2022.

Omkostningsgruppe	Samlet investering	Heraf Vestforbrænding andel	Heraf kunde andel	Heraf Tilskudsordning
Produktionsanlæg	810	810		
Hovedledninger	126	126		
Distributionsledninger	2.348	2.348		
Stikledninger	1.152	1.152		
Kudeanlæg	1.010	136	874	
Tilslutningsafgifter	0	-365	365	
Afpropning	160			160
Rambøll budget i alt	5.606	4.208	1.238	160
Projektreserve	500	500		
I alt VP2030	6.106	4.708	1.238	160

Budget 2023

Vestforbrænding andel af VP 2030 v2
1.673
993
7.331
3.305
136
-396
13.041
1.500
14.541
9.833

Tidl. bevilget, VP 2030 inkl. Frederikssund og Lyngby-Taarbæk -4.708

Ny samlet bevilling, Budget 2023 14.541

Rest til bevilling 9.833

Tal i mio. kr.

Tidl. bevilget Frederikssund, Projekt 295	640
Tidl. bevilget Lyngby-Taarbæk, Projekt 294	215
Tidl. bevilget VP 2030, Projekt 296	3.850
Afrunding	3
Tidl. bevilget VP 2030 i alt	4.708

De første tre store udbud af fjernvarmenet for etape 1 er gennemført og der er konstateret væsentlige prisstigninger på ca. 180%. Desuden er der forventet en større kundetilslutning, der vil påvirke posterne stikledninger, kudeanlæg og tilslutningsafgift.

Ud fra det forøgede potentiale omfatter etape 1 konvertering af op til ca. 15.500 kunder samt forsyning af ca. 6.400 kunder i Egedal. Nedenstående budget omfatter fuld konvertering af ca. 39.000 kunder.

For at dække det øgede varmebehov og mulighed for optimering af varmeproduktionen er forslag til etablering af ledningsnet til overskudsvarme indarbejdet i budget:

ØKONOMIBILAG

FORTROLIGT

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

Budget 2023 – Tal i mio. kr.

Omkostnings-gruppe	Bevilget Vestforbrænding andel	Prisstigninger	Øget kundetilslutning	Ledningsnet for overskudsvarme	Vestforbrænding andel
	Prisniveau 21	Prisniveau 23	Prisniveau 23	Prisniveau 23	Prisniveau 23
Produktionsanlæg	810	510	211	142	1.673
Fjernvarmeledninger	3.626	7.078	337	587	11.628
Kundeanlæg					
Kundeanlæg VF andel	136				136
Tilslutningsafgifter	-365		-31		-396
Afprovnings af gas					
Afrunding					
Budget i alt	4.208	7.588	517	729	13.041
Projektreserve	500				1.500
I alt VP 2030	4.708	8.374	517	729	14.541
Abonnementsordning/ Egenbetaling	874				2.021

Der er fastholdt en projektreserve i det reviderede budget på ca. 10% svarende til den valgte reserve i marts 2022. Der er således indarbejdet en projektreserve på 1.500 mio. kr., der afspejler potentielle økonomiske risici frem mod 2030 i ovenstående skema. Projektreserven er således indregnet og er en del af den anskaffelsessum, der indstilles til godkendelse.

Samtlige omkostninger for det nye varmforsyningsområde vil indgå i den bestående varmforsyningsforretning, som hviler i sig selv med en selvstændig varmepriskalkulation. Det sikrer, at det er varmemeforbrugerne i de syv forsynede områder, der afholder såvel omkostninger forbundet med investering og drift. Dette enhedsprincip gælder allerede for de eksisterende fem forsynede kommuner. Der er endvidere taget udgangspunkt i fortsat prisprincip med samme prismodel for alle forsynede slutkunder.

Der søges en samlet bevilling for alle konsekvenser af henholdsvis øgede priser, øget kundetilslutning og deraf afledt behov for mere varmeproduktionskapacitet samt ledningsnet for overskudsvarme. Der er væsentlige fordele ved at etablere et ledningsnet for overskudsvarme. Det vil gøre den fremtidige driftsomkostning væsentligt billigere. Det vil sikre større udnyttelse af overskudsvarme og øge forsyningsikkerheden.

Udnyttelse af overskudsvarme

Simulering og beregninger fra Rambøll viser væsentlige økonomiske og driftsmæssige fordele i varmeproduktion ved at etablere et ledningsnet for overskudsvarme. Det hænger i stort omfang sammen med optimeret udnyttelse af overskudsvarmeanlæg fra CO₂-fangst og datacentre. Desuden øges muligheden for at optimere driften mellem de enkelte anlæg, hvilket reducerer behovet for spidslast. Samtidig giver det et mere robust forsyningsnet, øger forsyningsikkerheden og mindsker udfordringer med flaskehalse i nettet. Desuden øges muligheden for at deltage i markeder for systemydelse i el-markedet også. Den store besparelse på energiomkostningsposten hænger sammen med, at en væsentlig større andel af den producerede varme vil komme fra overskudsvarmeanlæg og meget mindre fra elkedler. Da varmepumper på overskudsvarmeanlæg bruger mindre strøm end elkedler, resulterer det i den store besparelse, der kommer til udtryk i posten Energiomkostning. Endvidere resulterer et ledningsnet for overskudsvarme i en væsentlig mere grøn profil på energiproduktionen.

ØKONOMIBILAG

FORTROLIGT

29. august 2023
Sagsnr. 22-05880/23-04226

Fremtidig varmepris

Den årlige varmeomkostning for en standardkunde i et enfamilieshus på 130m² med et forbrug på 18,1 MWh udgjorde ca. 12.200 kr. inkl. moms pr. 1. januar 2023.

Vestforbrændings fremtidige varmepris efter udrulning af Varmeplan 2030, forventes at blive ca. 14.200 kr. inkl. moms for et enfamilieshus på 130 m² med et forbrug på 18,1 MWh. Altså en stigning på ca. 2.000 kr./år i forhold til prisen pr. 1. januar 2023.

Reguleringen af varmeområdet udgøres af et krav om en "hvile i sig selv" pris, hvorfor prisen på 14.200 kr. inkl. moms, medfører et NPV på 0 mio. kr. over en 20-årig periode, ved en diskonteringsrente på 1%. Beregningen af den fremtidige varmepris er inkl. den samlede investering på 14.541 mio. kr., hvori der er indarbejdet en projektereserve på 1.500 mio. kr.

Kundernes samlede omkostninger til varme inkl. afskrivninger og vedligehold vil med Vestforbrændings fremtidige fjernvarmepriser være ca. 25% lavere end de tilsvarende omkostninger til individuelle varmepumper. Dette vel at mærke uden indregning af kapitalomkostninger, som må forventes at kunne favorisere fjernvarme yderligere.

Revisorgennemgang

Den underliggende model til beregning af den fremtidige varmepris som følge af Varmeplan 2030 har undergået en ekstern kvalitetssikring af Vestforbrændings revisor fra Ernst & Young (EY). Kvalitetssikringen er gennemført af hensyn til at sikre en høj validitet i modellens resultater.

Gennemgangen af modellen er sket af hensyn til at sikre hensigtsmæssig brug af logisk integritet og aritmetik samt med henblik på at lokalisere eventuelle formelfejl samt eventuelle fejl i modellens referencer.

Resultatet af gennemgangen er et review-notat, der konkluderer, at *"Vestforbrænding har informeret os om, at alle væsentlige bemærkninger er indarbejdet i Modellen, og derfor indeholder den endelige version af Modellen (version "VP2030 model sendt til EY efter afsluttet review 31.08.2023"), så vidt vi er informeret, ingen markante og bevidst uafklarede væsentlige fejl, der er identificeret under review-processen. Vi vurderer derfor, at Modellen er konstrueret hensigtsmæssigt med hensyn til logisk integritet og aritmetik for således i væsentlig grad at opnå Modellens formål ved brug af basisforudsætninger"*.

Inddata som afsætningstal og energipriser er baseret på Energistyrelsens fremskrivninger og tekniske overslag samt erfaringstal fra Rambøll i samarbejde med Vestforbrænding.