

Til CTR's bestyrelse

17-03-2021
J.nr.: 200202/103475
BE21-1 - KEH/ck

Det bemærkes, at Aftale med ARC skal 1. behandles under hhv. pkt. 6 og Lånoptagelse skal 2. behandles under pkt. 6.

Vedtagelse kræver, at mindst 6 medlemmer stemmer for, jf. vedtægtens § 13 a og b.

Bestyrelsesmedlemmer, der ikke kan deltage, bedes derfor sikre, at deres suppleant deltager.

Efter aftale med formanden for CTR's bestyrelse indkaldes der herved til bestyrelsesmøde i CTR

25. marts 2021 kl. 08.00 – 12.00
Mødet bliver afholdt i Teams.

- 1. Referat fra bestyrelsesmøde d. 2. december 2020**
- 2. Orientering fra CTR's direktion**
 - Bilag 2. Orientering - **FORTROLIG**
 - Bilag 2.1. Notat: Hvad sker netop nu?
 - Bilag 2.2. Energisager i pressen
 - Bilag 2.3. CTR-årsstatus 2020
- 3. Rammebevilling for anlægssager, revision af planlægningsoverslag**
 - Bilag 3. Indstilling
 - Bilag 3.1. Rammebevilling, anlægssager
 - Bilag 3.2. Rammebevilling, immaterielle anlægsaktiver
- 4. Regnskabsprognose 1 for 2021**
 - Bilag 4. Indstilling
 - Bilag 4.1. Redegørelse
- 5. Sammenlignelige CO₂ mål**
 - Bilag 5. Indstilling
- 6. Aftale med ARC, 1. behandling**
 - Bilag 6. Indstilling
 - Bilag 6.1. Aftale – **FORTROLIG**
- 7. Lånoptagelse, 2. behandling**
 - Bilag 7. Indstilling
- 8. Orientering om varmepriser**

Centralkommunernes
Transmissionsselskab I/S

Stæhr Johansens Vej 38
2000 Frederiksberg
Tlf. 3818 5777
Fax 3818 5799
E-mail: ctr@ctr.dk
www.ctr.dk

- Bilag 8. Orientering om varmepriser
- Bilag 8.1. Orientering om varmepriser til CTR's bestyrelse
- Bilag 8.2. Sammenligning af varmetariffer 2021

9. Orientering om status på lejeaftaler, grunde og servitutter

- Bilag 9. Orientering

10. Orientering om øvrige aftaler med producenterne

Bilag 10. Orientering

11. Bæredygtighedsaspekter ved anvendelse af halm til energiproduktion

Bilag 11. Orientering

Bilag 11.1. Notat om bæredygtighedsaspekter

12. Fortroligt materiale

13. Eventuelt

14. Næste møde

Er fastlagt til d. 19. maj 2021 kl. 08.00 – 10.00 hos ARC

BESTYRELSENS STRATEGIMØDE

- a. CTR's identitet
- b. ARC, Carbon Capture
- c. Ørsted, Power to X
- d. FFH50

Venlig hilsen

Kamma Eilschou Holm

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/1	Dato:	17-03-2021
Bilag	2	J.nr.:	200206/103947
		Til dagsordenens punkt	2
Til:	ORIENTERING	Web	☒ N

EMNE: ORIENTERING FRA CTR'S DIREKTION

Personaleforhold - **FORTROLIGT**

Årlig orientering om sociale klausuler

I 2014 blev der indført en forpligtelse for offentlige ordregivere til at overveje sociale klausuler i offentlige udbud. CTR har siden vedtagelsen bestyrelsen i 2014 gjort brug af et sæt sociale klausuler indeholdende krav til danske løn- og arbejdsvilkår, samfundsansvar og praktik- og uddannelsespladser ved udbud over en vis størrelse. I 2019 vedtog bestyrelsen ændrede tærskelværdier på baggrund af anbefalinger fra Konkurrence- og forbrugerstyrelsens vejledning. Klausulerne er en fast del af alle CTR's kontrakter og konkurrence- og forbrugerstyrelsen har ikke ændret anbefalinger siden da. Generelt set accepteres klausulerne af størstedelen af vores leverandører, men specielt større selskaber ønsker egne købsbetingelser herunder egne sociale klausuler.

CO₂ neutralt 2025

Som opfølgning på bestyrelsesbeslutning d. 4. december har CTR har igangsat et projekt i samarbejde med Rambøll for at screene muligheder i forhold til placering, behov, økonomi, og CO₂ udledning sammenlignet med eksisterende anlæg. Indledningsvist gennemgås mulige Varmeakkumuleringsløsninger i Gladsaxe (GLC2) og i Gentofte (NYC), samt varmepumper på transmissionsnettet på nordstrengen. Desuden kigges der i samarbejde med Ørsted på elkedler, gaskedler og varmepumper til aflastning af anlæg på HC Ørstedværket.

Energi på Tværs (EPT)

Energi på Tværs havde oprindeligt kun bevilling frem til og med 2021. På mødet i januar blev det besluttet, at forlænge bevillingen 2 år frem til 2023, med den begrundelse, at DK2020 løber til og med 2023 og har som hovedsigte at understøtte strategisk energiplanlægning i kommunerne. Forsyningsviksomhederne er ikke med i DK2020, men EPT har sikret en stærk koordinering, som også vil være yderst relevant i hele projektperioden for DK2020.

Både forsyningsselskaber, Kommuner og Region Hovedstaden var positive for en forlængelse af EPT.

Geotermi

Anlægget på Margrethelholmen ligger fortsat i bero og afventer udviklingen af rettighedshavere i hovedstadsområdet.

Geoop har rettet henvendelse til Hovedstadens Geotermiske Samarbejde HGS med henblik på at indlede forhandlinger om en overtagelse af anlægget og en fremtidig kommerciel varmeaftale med CTR, VEKS og HOFOR. HGS er åbne over for en overdragelse forudsat, der er enighed om en god business case og forudsat, at både overdragelse og kommerciel varmeaftale sker på rimelig og transparente vilkår. En eventuel overdragelse vil blive forelagt bestyrelsen til godkendelse.

Klima-, energi- og forsyningsministeren har nedsat en taskforce, der skal se på barriererne for en videre udvikling af geotermi i Danmark. Taskforcen skal bl.a. undersøge de økonomiske modeller,

der har været i spil i hhv. Århus og Ålborg hvor de, de sidste par år, har arbejdet intensivt for at få en aftale om ny geotermiboring i stand.

Energistyrelsen er påbegyndt arbejdet med geotermi taskforcen, og ønsker at inddrage CTR og VEKS som repræsentanter for det Storkøbenhavnske net i processen. Energistyrelsen oplyser, at de ser det Storkøbenhavnske net som én interessant i arbejdet med geotermi taskforcen, hvorfor det ønskes at inddrage enkelte centrale repræsentanter for systemet.

Ligeledes har KEH deltaget i Dansk Fjernvarmes nyligt nedsatte erfa-gruppe om geotermi, hvor emnet var, sammen med GEUS, at søge innovationsfonden om midler til at undersøge geotermi i kombination af lagermuligheder til overskudsvarme. I den sammenhæng kom en kombination med geotermi, varmelager og CO₂-lager også op som interessant mulighed her i hovedstadsområdet, hvor CCS, overskudsvarme fra affaldsenergi og geotermi måske netop kan være en interessant kombination. CTR har på den baggrund indledt tættere drøftelser med GEUS for at få mere indblik i mulighederne i et sådant forskningsprojekt.

CTR er også løbende i drøftelser med AP Møllerfonden, som er en af aktørerne, der søger koncession i hovedstaden. Bekymringen her kan være, at hvis ikke der snart kommer et stærkt politisk signal om, at geotermi er en teknologi Danmark vil satse på, vil disse organisationer formentlig søge andre veje.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/1	Dato:	17-03-2020
Bilag	2.1	J.nr.:	200206/103948
Til:	ORIENTERING	Til dagsordenens punkt	2
		Web	☒ J

HVAD SKER NETOP NU?

Ny projektbekendtgørelse for kollektive varmforsyningsanlæg

Energistyrelsen udstedte 2. december en ny projektbekendtgørelse for kollektive varmforsyningsanlæg. Den indeholder en del ændringer, både ift. den forhenværende projektbekendtgørelse, og i forhold til det første høringsudkast.

Kraftvarmekrav er bortfaldet, og dermed kræver fx et varmepumpeprojekt over 1 MW i et centralt kraftvarmeområde ikke længere godkendelse fra Energistyrelsen, men kan godkendes alene af kommunen. Det er dog et krav, at det pågældende projekt i projektforslaget er sammenlignet med et kraftvarmealternativ, og at sammenligningen falder ud til projektets fordel. Også brændselskrav er justeret, herunder bindingen til naturgas i decentrale kraftvarmeområder ophævet. Til forskel fra høringsudkastet indeholder den endelige projektbekendtgørelse et nyt krav om, at der i den samfundsøkonomiske analyse skal inddrages konsekvenser for eksisterende varmeproducenter.

Der er desuden sket en udvidelse af høringskredsen ift. den forhenværende bekendtgørelse, men ikke så omfattende som i det oprindelige høringsudkast, der lagde op til en særdeles bred høringskreds.

Energistyrelsen er i gang med udarbejdelse af en vejledning til projektbekendtgørelsen, og CTR og VEKS er inddraget med ønsket om at kunne bidrage til at tydeliggøre reglerne. Især er vi bedt om forslag til, om og hvordan høringsprocessen kan forenkles.

For at fremme den grønne omstilling kan kommunen bestemme, at scenarier med anlæg, der anvender fossile brændsler som hovedbrændsel, ikke skal indgå i den samfundsøkonomiske analyse. Dermed kan der fx ses bort fra individuelle gasfyr ved konvertering fra dette til fjernvarme. Den nye projektbekendtgørelse er trådt i kraft 1. januar 2021. Næste version af de samfundsøkonomiske beregningsforudsætninger forventes udgivet i andet halvår af 2021.

Forsyningstilsynets vejledende udtalelse om varmforsyningsloven og køb af grøn energi

I slutningen af 2020 sendte Forsyningstilsynet et udkast til en vejledende udtalelse om køb af grøn energi – herunder certifikater – til varmeproduktion i høring. Forsyningstilsynets udtalelse er i tråd med den tilbagemelding, som CTR i 2019 fik fra dem på vores henvendelse om muligheden for at anvende certifikater til at kompensere for fossil udledning fra fx spidslast og elforbrug. Den nye udtalelsen præciserer, at køb af certifikater efter Forsyningstilsynets opfattelse ikke ligger inden for varmforsyningslovens definition af nødvendige omkostninger. CTR sendte høringssvar, hvor vi dels bifaldt, at Forsyningstilsynet tog emnet op, og dels gjorde opmærksom på, at dette forhold en barriere for den grønne omstilling. Vi opfordrede samtidig til, at Forsyningstilsynet benytter deres nye rolle som lovformulerende myndighed til at gøre ministeren opmærksom på problemstillingen.

I januar meddelte Forsyningstilsynet, at de i forbindelse med den nye vejledende udtalelse har sendt et brev til Klima-, energi- og forsyningsministeren for at gøre opmærksom på en mulighed i varmforsyningsloven for, at ministeren kan fastsætte nærmere regler om fjernvarmeselskabernes indregning af grønne omkostninger i varmepriserne.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:

2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

2.2

J.nr.: 200206/103950

Til dagsordenens punkt

2

Til:

ORIENTERING

Web ☐ J ☐

ENERGISAGER I PRESSEN

Affaldsforbrænding - KL's plan for kapacitetstilpasning

10 anlæg ud af 23 er beregnet til at skulle lukke i perioden 2026-2030

KL's kapacitetstilpasning af affaldsenergi 2020-2030

KL's plan for at reducere forbrændingskapaciteten i Danmark med 30 procent frem mod 2030 sigter mod at lukke de mindst miljørigtige og mindst effektive anlæg. Tilpasningsplanen viser, at der i 2030 kan opnås en klimaeffekt på 0,5 mio. tons CO2 og en samlet økonomisk effektivisering på ca. 600 mio. kr., med afsæt i klimaplanens forudsætninger. Det faglige grundlag peger på, at der skal lukkes 10 ud af 23 anlæg fra 2026 og frem mod 2030. Heraf er der tre forbrugerejede selskaber.

KL's afrapportering kan downloades her.

PDF



Tilpasning af forbrændingsaffaldskapacitet

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25959/TILPASNING-AF-FORBRAENDINGSAFFALDSKAPACITET.PDF\)](/MEDIA/25959/TILPASNING-AF-FORBRAENDINGSAFFALDSKAPACITET.PDF)

Myndighedernes vurdering af KL's plan for tilpasning af forbrændingskapacitet



Energistyrelsen har sammen med Miljøstyrelsen, Forsyningstilsynet, Statsstøttesekretariatet og Kammeradvokaten vurderet KL's plan, og den 12. februar 2021 orienteret KL og aftalepartierne bag Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi om deres vurdering. Energistyrelsens sammenfatning af myndighedernes vurdering kan læses her (https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Affald/afrapportering_-_energistyrelsens_sammenfatning_af_myndighedernes_vurdering_af_kls_plan_for_klimaplan_for_en_grøn_affaldssektor_og_cirkulær_økonomi). For yderligere bilag og Energistyrelsens powerpoint-præsentation fra orientering af aftalepartierne kan findes her (<https://ens.dk/ansvarsomraader/affald/tilpasning-af-forbraendingskapacitet>).

Ea Energianalyses kommentarer til myndighedernes vurderingsrapport den 12. februar 2021 kan ses herunder.

PDF



Kommentarer til myndighedernes vurderingsrapport

DOWNLOAD

(/MEDIA/26511/KOMMENTARER-TIL-MYNDIGHEDERNES-VURDERINGSRAPPORT.PD

Fagligt grundlag

I sommeren 2020 blev et bredt flertal i Folketinget enige om en klimaaftale for affaldsområdet, der indeholder en anmodning til KL om at udarbejde en plan for, hvordan den danske forbrændingskapacitet kan reduceres med 30 pct. frem mod 2030 på den mest miljørigtige og effektive måde. Planen skulle indeholde en opstilling af anlæg, der står til at lukke ud fra de nævnte kriterier i klimaaftalen.

Tilpasningsplanen er baseret på en faglig analyse fra Ea Energianalyse, som indeholder mange data og beregninger og derfor har taget tid at lave grundigt.

Ea Energianalyse har indhentet og regnet på en lang række oplysninger fra myndighederne og selskaberne om anlæggenes effektivitet,



miljøperformance samt transport af affald og alternativ produktion af varme og el. Dog stammer data fra de forbrugerejede anlæg udelukkende fra myndighederne, da anlæggene har valgt ikke at bidrage aktivt til KL's plan. De forbrugerejede anlæg er en del af planen, fordi alle 23 anlæg, der dækker den samlede danske miljøgodkendte forbrændingskapacitet er en del af den politiske aftale.

De 10 anlæg, der ifølge tilpasningsplanen skal tages ud af drift, er fordelt over hele landet med ARGO som det største anlæg og Bornholms Affaldsbehandling som det mindste. Her nævnt i nedadgående størrelsesorden efter deres kapacitet:

- ARGO (Roskilde)
- MEC Bioheat & Power (Holstebro)
- I/S Norfors (Hørsholm)
- Affaldsselskabet Vendsyssel Vest (Hjørring),
- AffaldPlus (Slagelse),
- Sønderborg Kraftvarme I/S
- Aars Fjernvarme
- Svendborg Kraftvarme A/S
- Hammel Fjernvarme
- Bornholms Affaldsbehandling.

De tre forbrugerejede anlæg på lukkelisten er Hammel, Sønderborg og Aars.

9 af anlæggene er ud fra analysen beregnet til at lukke i 2026, mens 1 anlæg (MEC i Holstebro) er sat til at lukke i 2030. Lukningstidspunktet vil dog også afhænge af de strandede omkostninger som ikke har indgået i den faglige analyse, men opgøres ved siden af.

Den politiske aftale stiller krav om, at de mindst miljørigtige og mindst effektive anlæg skal tages ud af drift, men uden at definere vurderingskriterierne nærmere. Det har derfor været nødvendigt at etablere et nyt fagligt grundlag for tilpasningsplanen, herunder udvælge, hvordan "miljø" og "effektivitet" indgår i grundlaget. I analysen fra EA energianalyse er der redegjort for valg og fravalg, ligesom usikkerheder



og udvalgte følsomheder er belyst. Derudover peger analysen på et behov for yderligere afklaringer, når den beregnede tilpasningsplan skal omsættes til en faktisk udmøntning og forhandles politisk.

Der er tale om en kompleks faglig analyse, som er udarbejdet inden for et meget begrænset tidsrum. Der kan altid stilles spørgsmål til forudsætninger og beregninger i så nyt og stort et materiale. Og dermed også til resultatet. Data-grundlaget for tilpasningsplanen er dog det mest ensartede og bedst kvalitetssikrede af sin art.

Ea Energianalyses faglige rapport kan downloades her.

PDF



Kapacitetstilpasningsplan for affald - analyserapport

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25918/KAPACITETSTILPASNINGSPLAN-FOR-AFFALD-ANALYSERAPPORT.PD](/MEDIA/25918/KAPACITETSTILPASNINGSPLAN-FOR-AFFALD-ANALYSERAPPORT.PDF)

Strandede omkostninger og effektiviseringer

Anlæggenes gæld indgår ikke direkte i grundlaget for planen, men er opgjort separat. Tidsplanen for lukninger vil have betydning for restgældens størrelse, og dermed også for størrelsen af de strandede omkostninger, der er opgjort til knap 9 mia. kr. i 2020. Restgælden for de anlæg der står til at lukke skønnes at være i størrelsesordenen ca. 1,5 mia. kr. i 2026 og ca. 1,0 mia. kr. i 2030. Der kan i tillæg til opgørelsen, være en række øvrige lån, forpligtelser og hæftelser i anlæggene, som vil kunne føre til yderligere strandede omkostninger. Også de tre forbrugerejede anlæg som er beregnet til at lukke, har gæld i KommuneKredit.

Der er afsat 200 mio. kr. i den politiske aftale til de strandede omkostninger, men hvis beløbet viser sig større, vil forligskredsen tage det op igen. Det dokumenteres med KL's plan, at der er behov for nye



drøftelser i forligskredsen. For KL er det afgørende at få dækket de strandede omkostninger fuldt ud af staten.

Samlet set er det beregnet, at netto-omkostningerne til affaldshåndtering falder fra knap 2,1 mia. kr. i 2020 (657 kr. per ton affald) til 1,5 mia. kr. i 2030 (537 kr. per ton affald) på baggrund af KL's plan for tilpasning af forbrændingskapaciteten. Tilpasningsplanen fører altså i sig selv til en betydelig økonomisk effektivisering på ca. 600 mio. kr. årligt, hvilket der bør tages højde for i den fremtidige økonomiske regulering af sektoren. Nye krav i den økonomiske regulering og nye krav om effektiviseringer før 2030 vil ændre forudsætningerne i KL's plan. Det er KL's vurdering, at tilpasningsplanen leverer på klimaaftalens ønske om økonomisk effektivisering, og at der derfor ikke er behov for yderligere tiltag til økonomisk effektivisering i sektoren, hvis tilpasningsplanen godkendes og gennemføres.

Af de samlede omkostninger udgør omkostninger til indenlandsk transport af affald 92 mio. kr. i 2020 og stiger til 129 mio. kr. i 2030, hvilket vil kræve en effektiv fordeling af affald imellem de anlæg, der fortsat er i drift. Det er ikke analyseret, hvordan omkostningsreduktionen kan udmøntes lokalt.

Udover selve planen for lukningen af forbrændingsanlæg forholder KL's plan sig til øvrige punkter i klimaplanens "tjekliste", herunder bl.a. lovmedholdelighed, organisatorisk ansvarsfordeling, finansiering, indikatorer der kan skabe transparens m.m. Punkter, som har betydning i forhold til den efterfølgende proces og faktiske udmøntning af planen.

Planen er sendt til myndighedernes vurdering, som skal være færdig 15. februar 2021, hvor forligskredsen bag klimaplanen for affald skal orienteres om, hvorvidt myndighederne kan godkende KL's plan. Eller om en model baseret på konkurrenceudsættelse træder i kraft.

Klimaeffekt

OVERSIGT OVER CO₂-BESPARELSER

Tilpasningsplanen sparer 0,5 mio. tons CO₂ årligt.



Klimaplanen for en grøn affaldssektor udgør ca. 10 % af de eksisterende aftaler og lige så meget som den grønne skattereform.

0,5 mio. tons CO₂ årligt modsvarer alene aftalen om omlægning af registreringsafgiften for person- og varebiler.

0,5 mio. tons CO₂ svarer til at konvertere 140.000 gasfyrede boliger til varmepumper.

Tilpasningsplanen udgør ca. 2 % i målet om at indfri 70 % CO₂-reduktion i 2030.

Det vurderes i Klimaplanen for en grøn affaldssektor, at uden initiativer vil affaldssektoren stå for en udledning af ca. 2,4 mio. tons CO₂e svarende til 5,7 % af de samlede nationale udledninger i 2030.

Klimaeffekten ved tilpasningsplanen ligger især i udsortering af plastik fra det danske affald samt ved mindre import af affald med plastik. Med data for dansk affalds indhold af fossilt CO₂ leveret af Energistyrelsen, giver KL's tilpasningsplan en reduktion på 0,5 mio. ton CO₂ fra 2020 til 2030. Andre veje til at nå den samme eller yderligere CO₂-besparelse, er fx ved at etablere anlæg for CO₂-fangst. Dette indgår ikke i analysen, men potentialet ved CO₂-fangst kan blive afdækket fremover.

Ny viden om CO₂-fangst på danske affaldsenergianlæg samt to øvrige rapporter om hhv. affaldsmængder og kapacitet af Dansk Affaldsforening supplerer til det faglige grundlag - se links til de tre rapporter nedenfor.

Kapacitetsanalyse

(<https://danskaffaldsforening.dk/sites/danskaffaldsforening.dk/files/media/document/affaldsenergi-nov2020.pdf>) , Forbrændingsegnet affald i Danmark,

Rambøll, dec. 2020

CO₂ fangst på danske affaldsenergianlæg

(https://danskaffaldsforening.dk/sites/danskaffaldsforening.dk/files/media/document/affaldsenergianlaeg-DAF_ver5_Final.pdf) , Rambøll, dec. 2020



Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi

Den 16. juni 2020 blev der indgået en aftale mellem regeringen (Socialdemokratiet) og Venstre, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet om "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi". Formålet med en "grøn affaldssektor" er, at affaldssektoren bidrager til at indfri 70 %-reduktionsmålet. Det antages i klimaplanen, at affaldssektoren i 2030 vil stå for 5,7 pct. af de nationale CO₂-udledninger med ca. 2,4 mio. tons CO₂e-udledninger, hvoraf den væsentligste andel stammer fra forbrændingen af affald.

Klimaplanen skal overordnet øge genanvendelsen og nedbringe CO₂-udledninger. Dette opfyldes ved at dreje på tre håndtag:

- Reducere affaldsmængderne og øge danskernes sortering af affald til genanvendelse
- Reducere forbrændingskapaciteten så de tilpasses de danske affaldsmængder
- Investere i nye genanvendelsesanstalt

Det fremgår af aftalen, at affaldsforbrænding ikke længere anses for at være kritisk for Danmarks varme- og affaldsforsyning, og at reguleringen af forbrændingssektoren og det genanvendelige husholdningsaffald ikke er fulgt med udviklingen, hvilket i stigende grad er en barriere for omstillingen til en effektiv, cirkulær økonomi, øget genanvendelse og reduktion af CO₂-udledninger.

Aftalen udgør en strategi for cirkulær økonomi, hvormed den skal motivere danske virksomheder i udviklingen af grønne løsninger for affaldsteknologi og cirkulær økonomi, understøtte grøn vækst, velstand



og beskæftigelse i Danmark, samtidigt med den skal løse et miljø- og klimaproblem i Danmark og i udlandet. Aftalen indeholder initiativer som "Øget og strømlinet affaldssortering", "Mere genanvendelse af plastaffald", "En stærk genanvendelsessektor", "Mindre forbrænding og mindre import af affald til forbrænding", "Mindre affald og mere cirkulær økonomi", "En energi- og klimaneutral vandsektor" og "Yderligere initiativer frem mod en klimaneutral affaldssektor".

Det er i afsnittet om "Mindre forbrænding og mindre import af affald til forbrænding", sektion V (s. 10-13) i aftalen, at KL anmodes om at udarbejde en plan for tilpasning af forbrændingskapaciteten, og det er her, at rammerne for KL's plan beskrives.

Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi kan downloades her.

PDF



Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi (16. juni 2020)

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25893/KLIMAPLAN-FOR-EN-GROEN-AFFALDSSEKTOR-OG-CIRKULAER-OEKONOMI\)](/MEDIA/25893/KLIMAPLAN-FOR-EN-GROEN-AFFALDSSEKTOR-OG-CIRKULAER-OEKONOMI)

KL's svar på aftalepartiernes anmodning om at udarbejde en plan for tilpasning af forbrændingskapaciteten

KL sendte i første omgang et brev til klimaminister Dan Jørgensen den 18. juni 2020, hvori KL noterer sig, at aftalen om en klimaplan for affaldssektoren er indgået, og at aftalepartierne anmoder KL om at udarbejde en konkret plan for tilpasning af forbrændingskapaciteten inden for en given ramme. KL anmoder i brevet om inden sommerferien at få lejlighed til at drøfte vilkårene for udmøntningen af aftalen med ministeren, herunder tidsplanen og økonomien i forbindelse med at lukke ned for kapaciteten på anlæg, der fortsat afdrager på lån.

Efter drøftelse med klimaministeren den 25. juni og efterfølgende drøftelse i KL's bestyrelse efter sommerferien sendte KL den 28. august 2020 et nyt brev til Klimaministeren. I brevet påtager KL sig at udarbejde



tilpasningsplanen og fremhæver samtidig nogle centrale vilkår herfor:

- Der leveres en tentativ liste over anlæg/ovnlinjer, der kan udfases frem mod 2030, hvorefter der er behov for en politisk proces i foråret 2021, før en endelig politisk godkendelse i sommeren 2021.
- Kommunerne skal holdes økonomisk skadesløse, så tabene ved nedlukning af den kommunalt ejede forbrændingskapacitet dækkes fuldt ud.
- Der opnås klarhed om betingelser for organisatorisk ansvarsfordeling og selskabsskat.
- Der etableres en politisk aftalebaseret model for fordeling af affaldsmængder og økonomi i hele landet, og kommuner uden ejerskab til forbrændingsanlæg tilknyttes til anlæg via medejerskab eller aftaler.
- De statslige myndigheder afklarer, at planen overholder både dansk lovgivning og EU-reguleringen

Klimaministeren svarede KL i brev af 9. oktober 2020, at det glædede ham, at KL havde besluttet at imødekomme anmodningen om at udarbejde en plan for tilpasning af kapaciteten i affaldsforbrændingssektoren, og at rammer og kriterier for planen fremgår af aftalen om en klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi af 16. juni 2020, samt at eventuelle spørgsmål vedrørende disse rammer og kriterier kan rettes til vicedirektør Martin Hansen i Energistyrelsen.

Det hører med til historikken, at KL forud for den politiske klimaaftale sendte et brev den 13. maj 2020 til klimaminister Dan Jørgensen og miljøminister Lea Wermelin med ønske om at bidrage konstruktivt til udviklingen af affaldssektoren og indgå dialog og en politisk aftale herom. Herunder forhandle grundlaget for en kontrolleret reduktion af kapaciteten på affaldsenergianlæggene frem mod 2030 og 2050 med markante CO₂-reduktioner.

KL's breve kan hentes her.



PDF



KL's brev til klimaministeren og miljøministeren af 13. maj 2020

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25935/KLS-BREV-TIL-KLIMAMINISTEREN-OG-MILJOEMINISTEREN-AF-13-MAJ-2020.PDF\)](/MEDIA/25935/KLS-BREV-TIL-KLIMAMINISTEREN-OG-MILJOEMINISTEREN-AF-13-MAJ-2020.PDF)

PDF



KL's brev klimaministeren af 18. juni 2020

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25934/KLS-BREV-KLIMAMINISTEREN-AF-18-JUNI-2020.PDF\)](/MEDIA/25934/KLS-BREV-KLIMAMINISTEREN-AF-18-JUNI-2020.PDF)

PDF



KL's brev til klimaministeren af 28. august 2020

DOWNLOAD

[\(/MEDIA/25916/KL-SVAR-PAA-ANMODNING-OM-UDARBEJDELSE-AF-EN-KONKRET-FORSLAG\)](/MEDIA/25916/KL-SVAR-PAA-ANMODNING-OM-UDARBEJDELSE-AF-EN-KONKRET-FORSLAG)

ANDERS CHRISTIANSEN

Anders Christiansen ([/om-kl/find-medarbejder/?q=Anders Christiansen](/om-kl/find-medarbejder/?q=Anders%20Christiansen))

Chefkonsulent

☎ 4533703411 (<tel:4533703411>)

✉ ACH@kl.dk (<mailto:ACH@kl.dk>)

SARA RØPKE

Sara Røpke ([/om-kl/find-medarbejder/?q=Sara Røpke](/om-kl/find-medarbejder/?q=Sara%20Røpke))

Kontorchef

☎ 4533703838 (<tel:4533703838>)

✉ SARR@kl.dk (<mailto:SARR@kl.dk>)



↪ DEL (#)



Torsdag 04.03.2021

keh@ctr.dk

[NYHEDER](#)

[OPINION](#)

[BUSINESS](#)

[AOK](#)

C25 | A/S 509,40 -0,93% ▼ GN STORE NORD A/S 486,20 -2,66% ▼ LUNDBECK A/S 235,60 -0,46% ▼ CARLSBERG B A/S 982,40 1,32% ▲ NOVO NORDIS

VIRKSOMHEDER

Københavnsk klimaknytnæve vil skyde enorme mængder CO2 i undergrunden: »Piskende nødvendigt at det lykkes«

Fangst og lagring af CO2 er afgørende for Danmarks klimamål. Nu går en række af hovedstadens største forsyningsselskaber sammen om at fange og lagre tre millioner ton om året. Klimaminister Dan Jørgensen (S) bedyrer, at regeringen vil gøre alt, hvad man kan, for at forløse teknologiens potentiale.

[NYHEDER](#)

[OPINION](#)

[BUSINESS](#)

[AOK](#)



Direktøren for Amager Ressourcecenter (ARC), Jacob Simonsen, på toppen af Amager Bakke, hvor forbrændingen af restaffald kører på fuld tryk. I baggrunden for foden af skibakken ses Amagerværket, der også er en del af det nye klyngesamarbejde Carbon Capture Cluster Copenhagen.

Foto: Søren Bidstrup

Tirsdag d. 23. februar 2021, kl. 21.53

Del denne artikel



JONAS RIMER HANSEN

Luften emmer stadig af morgendis, da Berlingske sammen med direktør for Amager Ressourcecenter (ARC), Jacob Simonsen, træder ud på skibakken anlagt mere end 80 meter over havet på toppen af Amager Bakke.

Under os kører ARCs forbrændingsanlæg med store ovne på fuld tryk. Omdanner restaffald til el og varme, mens to tykke, hvide søjler af røg vælter op af den store skorsten på siden af anlægget.

Med blikket vendt mod det indre København befinder sig i ryggen af os for foden af skibakken Amagerværket drevet af HOFOR (Hovedstadsområdets Forsyningsselskab). Til højre ses Biofos' renseanlæg Lynetten. Til venstre ligger kort derfra en af havneoperatøren Copenhagen Malmö Ports terminaler.

Længere ude i horisonten skimtes to høje tårne fra Avedøreværket ejet af Ørsted. Og havde det ikke været for morgendisen, ville vi kunne se hele vejen til det karakteristiske Energitårnet i Roskilde, bebuder ARC-direktøren.

Forsyningsselskaberne sørger for elektricitet, varme og drikkevand til hovedstadsområdet.

Derfor er ARC, HOFOR, Biofos, Ørsted, Copenhagen Malmö Port og flere til gået sammen i en københavnsk klimaknytnæve. Missionen lyder på at fange og lagre den CO₂, som skorstenene i dag pumper ud i atmosfæren.

»Det er piskende nødvendigt, at det lykkes, så vi får løst udfordringen. Og det er afgørende, at vi får det her op at køre så hurtigt som muligt. Ellers bliver det ekstremt svært at nå klimamålene,« siger ARC-direktøren.

Tre millioner ton CO₂ om året

På fagsprog kaldes teknologien CCS - *Carbon Capture and Storage*. Selvom det måske ikke lyder super sexet, er alle fra Folketinget til Klimarådet enige om, at CCS er afgørende for, om Danmarks klimakamp ender i succes.

Det nye C4-klyngesamarbejde - *Carbon Capture Cluster Copenhagen* - mener tilsammen at kunne skabe CO₂-reduktioner på tre millioner ton om året.

Det svarer til 15 procent af de nødvendige 20 millioner ton nye årlige reduktioner, som skal findes for at nå 70-procentsmålet i 2030. Og størstedelen af de tre millioner ton skal være i mål i 2030.



»Der er lang vej, men mængden af CO₂-reduktion, vi går efter, er så massiv, at det rent faktisk vil få Danmark en god bid af vejen mod at opfylde klimaloven. Nu går vi en lang række aktører sammen og siger til hinanden, at vi lægger vores egne små Hassaner til side for at få det til at lykkes,« siger Jacob Simonsen.

Hos ARC er de allerede i fuld gang med et



Direktør Jacob Simonsen inden for hos ARC, hvor affaldsenergianlægget befinder sig under skibakken. Efter planen skal ARC være klar i 2025 med en anlæg, der kan fange 500.000 ton CO₂ om året.
Foto: Søren Bidstrup.

demonstrationsprojekt. Hvis alt går vel, er det i 2025 videreudviklet til ét stort anlæg, som alene fra ARC kan fange 500.000 ton CO₂ om året. Derfra skal samarbejdets CO₂-fangst vokse mod målet via fælles fodslag, infrastruktur og erfaringsudveksling.

Minister roser samarbejde

Klima-, energi- og forsyningsminister Dan Jørgensen (S) kalder meldingen en rigtig god nyhed.

»Hvis vi skal nå i mål med den grønne omstilling og reducere udledningen af drivhusgasser med 70 procent i 2030 - og det skal vi - skal vi udvikle nye teknologier som CCS,« skriver ministeren i en e-mail til Berlingske.

Dan Jørgensen uddyber, at der i Danmark er store muligheder for både lagring i undergrunden og for fangst af CO₂ fra de største udledere.

»Derfor har regeringen sammen med brede politiske flertal i flere aftaler sat midler af til at udvikle teknologien - i alt mere end 16 milliarder kroner. Men penge gør det ikke kun. Det skal udvikles og testes af private aktører, og derfor ser jeg frem til at gå i dialog med det nye klyngesamarbejde, og jeg kan forsikre om, at vi fra regeringens side vil gøre, hvad vi kan for, at vi får forløst potentialerne for CCS i Danmark,« skriver Dan Jørgensen.

FAKTA

Fakta: C4-samarbejdet

Berlingske 

Bag samarbejdet står ARC (Amager Ressourcecenter), affaldsselskabet Argo i Roskilde, Avedøreværket ejet af Ørsted, spildevandsvirksomheden BIOFOS, havneoperatøren Copenhagen Malmö Port, HOFOR (Hovedstadsområdets Forsyningsselskab), fjernvarmeselskaberne CTR og VEKS samt Vestforbrændingen.

Tilsammen mener C4-fællesskabet at kunne skabe CO₂-reduktioner på tre millioner ton om året via CO₂-fangst.

Selve teknikken til at fange CO₂ er ret fremskreden, men en lang række andre ting skal på plads, før det bliver økonomisk gangbart, lyder det.

Det drejer sig blandt andet om en fælles infrastruktur til at transportere den lagrede CO₂. Det drejer sig om adgang til store mængder grøn strøm og muligheden for at indføre store mængder overskudsvarme fra CO₂-fangsten i fjernvarmesystemet. Og det drejer sig om at få undersøgt Danmarks undergrund til bunds for, hvor det er bedst og billigt at lagre de store mængder CO₂.

FOLD IND

Fredag i denne uge fremlægger regeringens rådgiver på klimaområdet, Klimarådet, en statusrapport over Danmarks klimaindsats. I den forbindelse bliver det også vurderet, om Christiansborgs nuværende klimaindsats er nok til, at vi er på rette vej mod 2030-målet.

Præcis hvor stort potentialet for CCS er i forhold til 2030-målet, har tidligere været genstand for diskussion mellem Klimarådet og regeringen. Her har Klimarådet hidtil haft et noget mere konservativt syn på, hvor langt teknologien realistisk kan forventes at være nået i 2030.

Hænger sammen med power-to-X

Energikæmpen Ørsted, der er med i C4-kredsen via sit ejerskab af Avedøreværket, kalder også CCS for stærkt interessant og ser på en række muligheder for at indføre teknologien på eksempelvis Avedøreværket, hvor biomasse afbrændes og udleder CO₂.

»Derfor afsøger vi også alle muligheder for at få det til at hænge regulatorisk, teknisk og forretningsmæssigt sammen. Lige nu er business-casen utydelig. Vi går ind i et samarbejde som C4 for at finde ud af, hvordan det bedst kan hænge sammen. Teknisk set er det ikke uoverskueligt at indfange CO₂, men vi er nødt til at være flere sammen, hvis der skal være økonomi i det,« siger Ole Thomsen, der er ansvarlig for Ørsteds kraftværker.

CCS udgør sammen med begrebet power-to-X i øjeblikket de helt store *buzzwords* i den grønne omstilling. De to ting hænger tæt sammen.

Power-to-X går ud på at tage grøn strøm fra eksempelvis vindmøller og omdanne det til brint, uden at der er udledt CO₂ noget sted i processen. Det hedder grøn brint.

Den grønne brint kan bruges til mange forskellige formål, som den er. Men den kan også omdannes videre til flere forskellige typer grønne brændstoffer, hvor man i en ny kemisk proces skal bruge indfanget CO₂, og hvor C4-samarbejdets store mængder CO₂ på sigt kan komme i spil.

»I første omgang skal vi finde ud af at fange CO₂ så billigt og energineutralt som muligt. Og så skal den transporteres og lagres, hvilket kommer til at koste noget. Håbet er så, at man over tid kan



Forbrændingen af restaffald hos ARC udleder store mængder CO₂. Ved at køre røgen gennem et system, hvor den køles ned, kan CO₂en absorberes i væske. På samme måde udleder flere af de andre aktører i C4-samarbejdet CO₂ i forbrændingsprocesser.

Foto: Søren Bidstrup.

Lagring et nødvendigt skridt

Processen med at fange CO₂ kræver enormt meget strøm. Til gengæld dannes der også en masse overskudsvarme, som kan plottes ind i fjernvarmenettet og i det store energiregnskab delvis opveje det store strømforbrug.

Lavpraktisk indfanges CO₂en ved, at røgen fra et forbrændingsanlæg som ARC køles ned og ledes gennem en væske, der absorberer den. Derfra kan den via en endnu ikkeeksisterende infrastruktur transporteres ud til eksempelvis Copenhagen Malmö Ports terminal, hvor den fyldes på skib og sejles til lagring.

Den franske energikæmpe Total, der i Danmark er mest kendt for sine olie- og gasaktiviteter i Nordsøen, fortalte for nylig, at man ser et stort potentiale for at lagre CO₂ i de tiltagende [tomme olie- og gasfelter i Nordsøen](#).

CO₂en kan også sejles ud til folk, som vil bruge den til at fremstille grønne brændstoffer.

»Begynder der frem mod 2030 at komme kommercielle aktører, som har brug for CO₂ og vil tage det gratis til at producere grønne brændstoffer, er det jo billigere for os end at betale for at få det sejlet ud og lagret et sted. Hvis det bliver helt vildt, er der jo ligefrem på et tidspunkt nogen, som gerne vil betale for det. Og så begynder hele systemet at køre på en helt anden måde. Men i første

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag 2.2

J.nr.: 200206/103146

Til dagsordenens punkt
2

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

CTR ÅRSSTATUS 2020

CTR's status viser resultatet af køb og salg af varme og køb af el i 2020.



CTR ÅRSSTATUS 2020

Årsstatus 2020

Indledning

Indhold

Denne statusrapport beskriver CTR's varmekøb og varmesalg i 2020. Aktiviteterne bliver sammenholdt med tal for samme periode sidste år og med det oprindelige budget for 2020. Både varmekøb og -salg er korrigeret for varmeudveksling med VEKS og HOFOR.

Varmesalg

Varmesalget i TJ til CTR's 5 aftagere blev 8 % lavere end budget. Indtægten fra det variable varmesalg ligger tilsvarende 91 mio. kr., eller 8 %, under budget pga. mindresalg.

Varmekøb

Varmedeleverancerne til CTR's net kommer fra affaldsforbrændingsanlæg, kraftvarmeværker eller spidslastcentraler. Det realiserede varmekøb i TJ lå i 2020 ca. 8 % under budget, og omkostningerne til varmekøb ink. de faste omkostninger lå 4 % under budget.

For året samlet set lå den variable pris pr. købt GJ på niveau med budget. I årets måneder lå prisen lidt højere end ventet pga. varme fra Amagerværkets blok 3 istedet for den nye og billigere blok 4 samt høje tvangskørselsomkostninger - dvs. kompensation til kraftvarmeværkerne ved lave elpriser. I andre af årets måneder lå den variabel købspris lavere pga. en højere andel affaldsvarme end budget.

De meget lave elpriser ses også i CTR's eget køb af el til pumper, som er 15 mio. kr. under budget, hvilket dog også skyldes lavere forbrugt el mængde.

2020 viser et negativt nettab 5 TJ svarende til ca. - 0,03 % af varmedeleverancen - se boks.

Primær drift

Resultatet af den primære drift viser 72 mio. kr. for 2020. Det er på niveau med det oprindelige budget for perioden.

Indholdsfortegnelse

Indledning	1
Hovedtal	2
Driftsøkonomi salg	3
Driftsøkonomi køb	4
Produktionsfordeling	5

Nettab

CTR har i 2020 et negativt nettab meget tæt på nul procent af varmedeleverancen. De varmemængder, som købes og sælges i CTR, er meget store, og det forventede nettab i systemet er lavt og på ca. samme niveau som den tilladte usikkerhed på de målere, der måler køb og salg. Derfor vil et negativt nettab af og til forekomme, som det er tilfældet i 2020. Beregningerne af køb og salg er blevet gennemgået og kvalitetssikret, og det negative nettab må derfor tilskrives disse måleusikkerheder.



Fig. 1.1: CTR's transmissionssystem.

Årsstatus 2020

Hovedtal

STATISTIK	Realiseret 2020	Afvigelse 2020	Budget 2020	Realiseret 2019
Varmesalg til VDS (TJ)	16.865	1.406	18.271	17.892
- Frederiksberg	2.549	188	2.737	2.670
- Gentofte	1.771	83	1.855	1.808
- Gladsaxe	801	73	874	823
- København	11.215	929	12.145	11.976
- Tårnby	529	131	660	616
Varmekøb til VDS (TJ)	16.860	1.591	18.451	17.954
- affald	6.009	140	5.870	5.296
- kraftvarme	10.153	1.936	12.089	11.779
- spidslast inkl. HCV SMV spids	698	206	492	880
Nettab og stilstandsvarme (TJ)	5	185	180	62
Skyggegraddage	2.433			2.544
ØKONOMI (mio. kr.)				
Varmesalg til VDS pulje	2.012	91	2.103	2.241
· fast betaling	1.020	0	1.020	1.100
· variabel betaling	992	91	1.083	1.141
Varmekøb netto til VDS	1.905	78	1.983	1.906
· fast betaling til producenter	703	24	679	241
· fast betaling immaterielle aktiver	262	7	255	106
· variabel betaling	940	109	1.049	1.559
El til pumper	34	15	49	45
Resultat af primær drift	72	2	71	290

Røde tal er negative tal

*Alle faste omkostninger til ARC afregnes pt. over den variable betaling, men ligger i budget i den faste afregning.

Der er derfor foretaget en korrektion for dette i opgørelsen her for at kunne sammenligne fordelingen af omkostninger med budget
VDS = Varmedistributionsselskaber

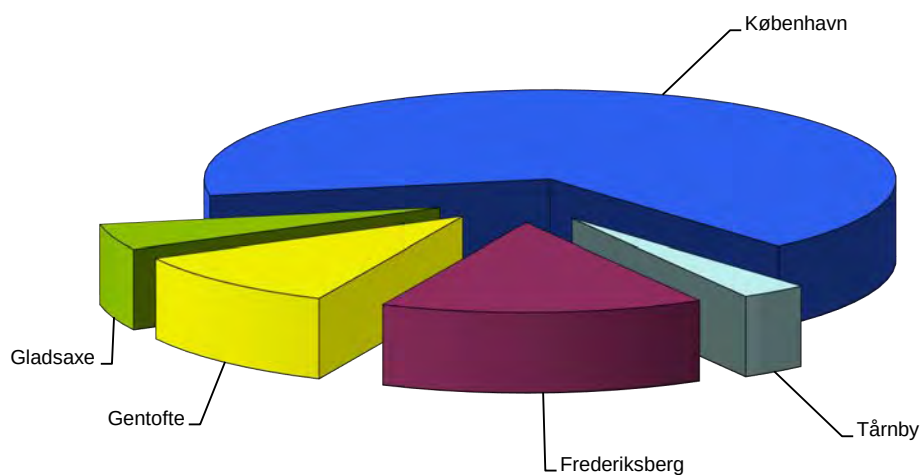
Årsstatus 2020

Driftsøkonomi salg

Varmesalget blev realiseret som følger:

2020	Realiseret			
Interessentkommuner	Salg i TJ	Fast betaling mio. kr.	Variabel betaling	Salg i alt mio. kr.
Frederiksberg	2.549	164	152	316
Gentofte	1.771	80	105	184
Gladsaxe	801	33	48	81
København	11.215	706	660	1.367
Tårnby	529	38	32	70
I alt	16.865	1.020	997	2.017

Realiseret 2020



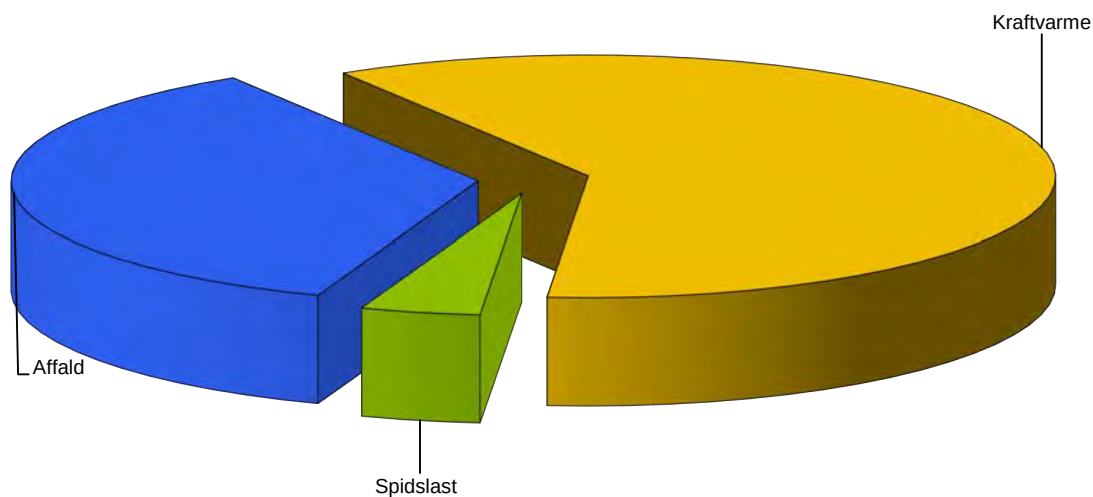
Årsstatus 2020

Driftsøkonomi køb

Varmekøbet blev realiseret som følger:

2020	Realiseret						
	Produktion i TJ	Faste omk. mio. kr.	Variable omk. mio. kr.	Samlede omk. mio. kr.	Faste omk. Kr./GJ	Variable omk. Kr./GJ	Samlede enheds omk. Kr./GJ
Affald	6.009	415	88	502	69	15	84
Kraftvarme	10.153	149	777	926	15	77	91
Spidslast	698	139	75	214	200	107	307
I alt	16.860	703	940	1.643	42	56	97
El til pumper			34	34			

Realiseret 2020



Årsstatus 2020

Produktionsfordeling

Fordeling af varmekøbet

I 2020 blev der købt en mindre mængde varme end budget pga. mindre varmebehov i alle måneder undtagen i maj, juli og august. Købet af kraftvarme blev lavere end budget, mens mængden af affaldsvarme og mængden af varme fra spids- og reservelast lå over budget. Den højere mængde affaldsvarme sammenholdt med det lavere varmebehov og dermed mindre varmekøb betyder, at affaldsvarme har udgjort en noget større andel af varmen til CTR end budget.

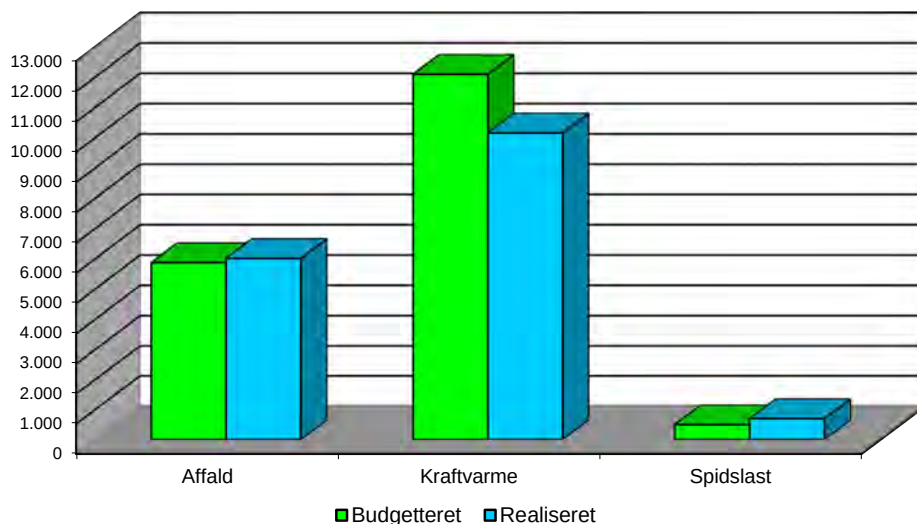
Købet af varme til CTR's aftagere var i alt 16.860 TJ.

95,9% var baseret på affald og kraftvarme, og 4,1 % blev produceret som spids- og reservelast. Til sammenligning var 4,9 % baseret på spids- og reservelast i samme periode i 2019.

2020 Budget				
Periode (enhed: TJ)	Affald	Kraftvarme	Spidslast	Samtlige anlæg
I alt	5.870	12.089	492	18.451
I alt %	31,8%	65,5%	2,7%	100,0%

2020 Realiseret				
Periode (enhed: TJ)	Affald	Kraftvarme	Spidslast	Samtlige anlæg
I alt	6.009	10.153	698	16.860
I alt %	35,6%	60,2%	4,1%	100,0%

2019				
Periode (enhed: TJ)	Affald	Kraftvarme	Spidslast	Samtlige anlæg
I alt	5.296	11.779	880	17.954
I alt %	29,5%	65,6%	4,9%	100,0%



Årsstatus 2020

Anlægsaktiviteter

Transmissionssystemet

CTR's transmissionssystem omfatter følgende idriftsatte anlæg:

- et 54 km langt ledningsnet,
- 27 varmeveksler-stationer,
- 3 pumpestationer og
- 14 spids- og reservelastanlæg, hvoraf CTR selv ejer de 7.

Den samlede abonnerede kapacitet på de tilsluttede produktionsanlæg udgør ca. 2.000 MJ/s.

Igangværende aktiviteter

Opgradering af ventilationsanlæg blev stort set afsluttet i 2020, og der er i alt opgraderet 36 ventilationsanlæg siden 2008. Der udestår mindre opgaver på 2 centraler samt noget dokumentation.

Etableringen af et 80 MW El-kedel anlæg ved siden af eksisterende GLC, er stort set afsluttet, og den 18. december gik anlægget i 720 timers prøvedrift, som blev afsluttet uden de store problemer. Der udestår stadig reetablering af området samt diverse dokumentation.

Fjernvarmeinstallationer på kraftværker

Der er stadig gang i en del projekter på Amagerværket, både på blok 1, men også projekter ifm. AMV4, som skal optimere lagring af flis, samt varmeydelsen på anlægget.

AMV4 er i driftsat og har levet stabil energi siden varmesæsonens start

I forbindelse med udfasningen af dampnettet, er et projekt på H.C. Ørsted Værket igangsat, således at der kun kan leveres vandbåret varme herfra.

Fremtidige aktiviteter

Som opfølgning på den af bestyrelsen godkendte CO₂ strategi, har vi en række tiltag i gang.

- Projekterne for El-kedler er ligeledes en del af denne strategi.
- Der er i planlægningsoverslaget indlagt grønne investeringer til en 20 MW varmepumpe, samt varmeakkumulerings-tanke i forbindelse med GLC2 og NYC. Endvidere er en Transmissionsledning til NYC under planlægning.

Nye samfundsøkonomiske

beregningsforudsætninger med meget lave gaspriser lægger en dæmper på udbygningen i den nordlige del af vores forsyningsområde, hvilket bremser yderligere opgraderinger på dette system.

Økonomi

Planlægningsoverslaget bliver præsenteret på tre måder:

- Anlægsopdelt
- Faseopdelt og
- Kategoriopdelt

hvor rammen bliver vist i forhold til begrundelsen for projekternes gennemførelse.

Anlægs- og kategoriopdelingen fremgår af nedenstående tabeller.

Ud af det totale anlægsoverslag på 570 mio. kr. udgør besluttede projekter 207 mio. kr. eller 36 % af overslaget, hvoraf 152 mio. kr. er afholdt. Reserven i form af rådighedsbeløb udgør 39 mio. kr. eller 7 %.

Konkrete projekter, som endnu ikke er sat i gang, udgør 363 mio. kr. svarende til 63 % af rammen.

Planlægningsoverslag - Marts 2021

Aktuelt (1000 kr.)	Afholdte omkostninger	Godkendt budget	Planlægningsoverslag		Planlægningsoverslag	Procent
Grunde og bygninger	0	4.000	5.850	Driftssikkerhed	65.921	12%
Ledninger	17.607	22.094	61.323	Kapacitet	229.663	40%
Produktionsanlæg	109.817	137.282	355.995	Lovpligtig	1.723	0%
SRO	3.583	11.583	13.583	Omk.reduktion	52.108	9%
Stationer	20.636	31.560	94.063	Arbejdsmiljø	1.400	0%
Rådighedsbeløb	0	0	39.186	Eksternt Miljø	180.000	32%
			Ingen		39.186	7%
Hovedtotal	151.643	206.520	570.000	Hovedtotal	570.000	100%

RAMMEBEVILLING FOR ANLÆGSSAGER OG IMMATERIELLE ANLÆGSAKTIVER**INDSTILLING**

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender

1. Det reviderede planlægningsoverslag på 570 mio. kr.
2. Den reviderede ramme for immaterielle anlægsaktiver på 6.012 mio. kr.

PROBLEMSTILLING

Planlægningsoverslaget beskriver de materielle og immaterielle investeringer, vi planlægger for de fortløbende 5 år. På baggrund af planlægningsoverslaget indstilles 2 **rammebevillinger**, hhv. en rammebevilling for anlægssager (som er det, vi selv ejer), og en for immaterielle aktiver (som er investeringer i brugsrettigheder). Rammebevillingerne forelægges til bestyrelsens godkendelse 2 gange årligt.

For at en investering kan foretages, skal det konkrete beløb efterfølgende frigives. Beløb over 3 mio., eller med en varighed over 1 år, kan kun frigives efter høring i kontaktudvalget. Beløb under 3 mio. kan frigives af direktionen. Når investeringen er foretaget, optræder beløbet som en del af CTR's afskrivningsgrundlag.

Perioden 2020-2025 er kendetegnet ved, at det er sidste periode frem til CTR's målsætning om 100 % CO₂-neutralitet. På baggrund af bestyrelses beslutning om den overordnede ramme for vores arbejde med at opnå målsætningen, som blev truffet ved det sidste møde i 2020, er det forventningen, at der i denne periode vil blive investeret i yderligere omstilling af CTR's spids- og reservedelstanlæg.

Vi har ikke konkrete projektindstillinger klar endnu, men har taget de investeringer med i rammebevillingen, som vi på baggrund af de seneste analyser vurderer som mest realistiske. Der er i dette planlægningsoverslag indlagt omkostninger til investering i en 20 MW varmepumpe (opgradering af budget), etablering af varmeakkumulatorer i Gladsaxe og i Gentofte samt en transmissionsledning mellem Vangede veksleren og El kedlen i Gentofte.

Denne forelæggelse er vores indstilling til den første årlige godkendelse af de 2 rammebevillinger.

ØKONOMI

Rammen i dette planlægningsoverslag udgør 570 mio. kr., hvilket er en forøgelse på 20 mio. kr.

Der er identificeret nye projekter for 240 mio. kr. Den største del af projekterne - 180 mio. kr. - er en del af den grønne omstilling (eksternt miljø), og omfatter et 20 MW varmepumpeanlæg (budget øget i forhold til seneste Planlægningsoverslag). Endvidere omfatter de ny projekter varmeakkumulatorer ved elkedlerne i Gladsaxe og Gentofte, samt en transmissionsledning til vekslerstationen ved Ikea.

De fleste større projekter er teknisk afsluttet, hvilket bl.a. omfatter Elkedel anlæg på GLC samt udskiftning af el- og ventilationsanlæg i Tunnel.

Opgørelsen over relevante Immaterielle anlægsaktiver er herefter blevet opdateret og udgør nu 6.012 mio. kr., hvilket svarer til en samlet forøgelse på 1.974 mio. kr. Forøgelsen dækker primært over CTR's andel af ARC som behandles under dagsordenens punkt 6.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Bestyrelsen godkendte den seneste revision af planlægningsoverslaget og rammen til immaterielle anlægsaktiver på bestyrelsesmødet d. 30. september 2020.

Den detaljerede opgørelse for CTR's egne anlægsaktiviteter, som er angivet i bilag 3.1, har været forelagt teknikerudvalget på møde d. 23-02-2021. Rammen er blevet anbefalet af teknikerudvalget.

Rammen for immaterielle anlægsaktiver, som er angivet i bilag 3.2, bliver kun forelagt for kontaktudvalget.

Kontaktudvalget tiltrådte indstillingen på sit møde d. 11. marts 2021.

BILAG

- | | |
|-----|---|
| 3.1 | Redegørelse, Rammebevilling for anlægssager, revision af planlægningsoverslag |
| 3.2 | Redegørelse, Rammebevilling for immaterielle anlægsaktiver |

RAMMEBEVILLING FOR ANLÆGSSAGER, REVISION AF PLANLÆGNINGSOVERSLAG**RESUMÉ**

Den seneste revision af planlægningsoverslaget, med en ramme for anlægssager på 550 mio. kr., blev godkendt på bestyrelsesmødet den 30. september 2020.

Rammen i dette planlægningsoverslag udgør 570 mio. kr., hvilket er en forøgelse på 20 mio. kr. Rammen er blevet anbefalet af teknikerudvalget.

1. PLANLÆGNINGSOVERSLAG, MARTS 2021

Planlægningsoverslagets projekter fordelt på hovedposter fremgår af tabel 1. Opdelingen på hovedposter svarer til den måde, vi bogfører på, således at der er sammenhæng mellem planlægningsoverslag, budget og regnskab i oversigten.

	Afholdte omkostninger	Godkendt budget	Nyt PO21-1	Gammelt PO20-2	Difference PO21-1 – PO20-2
Grunde og bygninger	0	4.000	5.850	4.450	1.400
Ledninger	17.607	22.094	61.323	24.474	36.849
Produktionsanlæg	109.817	137.282	355.995	356.228	-233
SRO	3.583	11.583	13.583	17.083	-3.500
Stationer	20.636	31.560	94.063	100.617	-6.554
Rådighedsbeløb	0	0	39.186	47.148	-7.962
Hovedtotal	151.643	206.520	570.000	550.000	20.000

Tabel 1. Alle beløb er i hele 1.000 kr. løbende priser

Godkendte projekter (budgetterede) udgør 207 mio. kr. eller 36 % af rammen på 570 mio. kr., hvoraf 152 mio. kr. er afholdt. Konkrete projekter, som endnu ikke er igangsat, udgør 363 mio. kr., hvilket svarer til 64 % af rammen. I rammen er også indregnet en reserve i form af et rådighedsbeløb, som udgør 39 mio. kr., til endnu ikke igangsatte projekter, hvilket svarer til 7 %.

I tabel 2 er projekterne grupperet efter den primære begrundelse for at gennemføre projekterne.

	Afholdte omkostninger	Igangsatte aktiviteter	Fremtidige aktiviteter	Total
Driftssikkerhed	27.132	14.015	24.774	65.921
Kapacitet	104.027	23.609	102.027	229.663
Lovpligtig	1.723	0	0	1.723
Omkostnings reduktion	18.491	13.646	19.971	52.108
Arbejdsmiljø	271	0	1.129	1.400
Eksternt miljø	0	0	180.000	180.000
Rådighedsbeløb	0	0	39.186	39.186
Hovedtotal	151.643	51.270	367.087	570.000

Tabel 2. Alle beløb er i hele 1.000 kr. løbende priser

En væsentlig del af projekterne – 230 mio. kr. - er motiveret i en bevarelse henholdsvis udvidelse af kapaciteten herunder opgradering af eksisterende produktionsanlæg. Det gælder bl.a. etablering af varmeakkumulatorer på NYC og GLC2, samt etablering af en transmissionsledning til NYC.

Endvidere er en stor del af projekterne - 180 mio. kr. - en del af den grønne omstilling (eksternt miljø), og omfatter et 20 MW varmepumpeanlæg. Man kan samtidig sige, at projekterne med varmeakkumulatorer, dækker både behov for kapacitet og miljømæssige hensyn.

Endelig udgør opretholdelse af driftssikkerheden og omkostningsreduktion hhv. 66 mio. kr. og 52 mio. kr.

Af væsentlige projekter for opretholdelse af driftssikkerheden i systemet er:

- Udskiftning af hovedafspærringshaner og
- Udskiftning af mekaniske og styrede kontraventiler

Rådighedsbeløbet er naturligvis ikke kategoriseret endnu.

2. REVISION AF PLANLÆGNINGSOVERSLAGETS RAMME

Rammen i dette planlægningsoverslag er hævet i forhold til seneste planlægningsoverslag, hvilket dækker over en række justeringer, jf. tabel 3.

	Difference
Nye projekter	21.650
Revision overslag eksisterende projekter	6.312
Delafskrivninger	0
Afsluttede projekter	0
Udgåede projekter	0
Justering rådighedsbeløb	-7.962
Samlet revision af rammen	20.000

Tabel 3 Alle beløb er i hele 1000 kr. løbende priser

De væsentligste ændringer (større end 3 mio. kr.) er som følger:

Nye ikke godkendte projekter

- Etablering af 20 MW varmepumpe (180 mio. kr.) (hævet med 60 mio. kr.)
- Etablering af varmeakkumuleringstank på GLC (10 mio. kr.)
- Etablering af varmeakkumuleringstank på NYC (10 mio. kr.)
- Etablering af Transmissionsledning til NYC (40 mio. kr.)

Udgåede projekter

- Etablering af et mere grønt brændsel på FVC er udgået/udskudt (100 mio. kr.)

Teknisk afsluttede projekter

Siden seneste planlægningsoverslag er følgende projekter teknisk afsluttet og sat til regnskabsmæssigt aktivering eller restafskrevet:

- ANL052 Udskiftning af el og ventilationsanlæg i Tunnel

- ANL066 Udskiftning af distributionspumpe og drev på VGW
- ANL072 VPW opgradering af ventilationsanlæg
- ANL073 NYC opgradering af ventilationsanlæg
- ANL077 VSW opgradering af ventilationsanlæg
- ANL078 IRP opgradering af ventilationsanlæg
- ANL122 KOW opgradering af drev
- ANL123 FVC opgradering af drev
- ANL127 GLC2 80 MW elkedel
- ANL136 GLC Economicer

Justering af rådighedsbeløb

De resterende 39 mio. kr. er justeret via planlægningsoverslagets rådighedsbeløb, som derefter udgør 7 % af planlægningsoverslaget.

3. IGANGSÆTTELSE AF PROJEKTER

Der søges ikke om igangsættelse af nye projekter.

4. ORDFORKLARING

Planlægningsoverslag	Ramme dækkende alle de anlægsprojekter, som vurderes som realistiske inden for den aktuelle femårs periode
Program	Samling af projekter som teknisk omhandler samme problemstilling, men som geografisk er fordelt ud på en række forskellige anlæg
Projekt	Budgetmæssig underopdeling af planlægningsoverslaget
Budget	Beløb der af KU frigives fra planlægningsoverslaget til at gennemføre de forskellige projekter

BILAG

Vedlagt detaljeret oversigt over alle enkeltprojekterne.

	Faktiske omk. pr. 1/1-2021	Godkendt budget 21-1 (t.kr.)	2021	2022	2023	2024	2025	Ny PO21-1	Gl. PO20-2
Grunde og bygninger	271	5.400	2.129	1.000	1.000	1.000	450	5.850	5.851
Køb af grund og bygninger samt ret- tighedserhvervelser, Servitutter		4.000	1.000	1.000	1.000	1.000	450	4.450	4.450
CTR kontorbygning ventilation	271	1.400	1.129					1.400	1.401
Ledninger	17.607	22.094	2.241	500	500	475		61.323	24.474
Klimatilpasning	25	500	500	500	500	475		2.000	2.500
Sikring af Skakten ved Østerport	1.723	4.200						1.723	4.200
Strk. 120 Alarm-nødstopssystem	3.688	4.600	912					4.600	4.600
Udskiftning af ventilation Tunnel	12.171	12.794	829					13.000	13.174
NYC_Transmissonsledning				20.000	20.000			40.000	
Produktionsanlæg	109.817	137.282	26.178	5.000	125.000	90.000		355.995	356.228
Varmepumpe forsøgs projekt SVAF	24.215	28.886						24.215	24.542
GLC - Trykholdeanlæg udskiftning	968	1.239	150					1.118	1.490
EI-patron/kedel NYC	29.299	33.000	1.550					30.849	30.848
Elkedel GLC	45.963	58.500	12.537					58.500	58.500
FVC_udskiftning af olietavle	661	3.107	2.439					3.100	3.012
Opgradering af ventilationsanlæg NYC	2.498	3.450	902					3.400	3.331
Fjernstart HGC			1.650					1.650	
FVC, opgradering af drev	2.174	3.300	250					2.424	3.749
PHC konvertering	22				25.000			25.022	5.502
UVC_opgradering af ventilationsan- læg	1.000	2.800	800					1.800	1.876
FVC_ombygning til grøn energi									100.000
20 MW varmpumpe					90.000	90.000		180.000	120.000
GLC_etablering af economizer	3.019	3.000	900					3.919	3.379
GLC2_Varmeakkumulator			5.000	5.000				10.000	
NYC_Varmeakkumulator					10.000			10.000	
Rådighedsbeløb				39.186				39.186	47.148
Rådighedsbeløb				39.186				39.186	47.148
SRO	3.583	11.583	4.000	4.500	1.000		500	13.583	17.083

	Faktiske omk. pr. 1/1-2021	Godkendt budget 21-1 (t.kr.)	2021	2022	2023	2024	2025	Ny PO21-1	Gl. PO20-2
Administrativ IT	3.583	8.583	500	1.000	1.000		500	6.583	8.583
Netværksudstyr		3.000	1.500	1.500				3.000	4.500
Opgradering af PLCer			2.000	2.000				4.000	4.000
Stationer	20.365	30.160	16.419	4.419	4.000	4.000	44.860	94.063	99.216
Strk. 520. Ny boosterpumpest.	140	150					44.860	45.000	45.000
Trykhold og styring ifm sammenlæg- ning af net i Gentofte	1.048	807	1.180					2.228	2.701
VPW Opgradering af ventilationsan- læg	2.190	2.650						2.190	2.283
MØW Opgradering af ventilationsan- læg	1.937	2.653						1.937	1.998
GØW opgradering af drev	31		2.050	219				2.300	3.000
KOW, opgradering af drev	1.727	2.800	273					2.000	2.974
IRP - Opgradering af ventilationsan- læg	1.238	2.450	100					1.338	2.281
VGW - opgradering af ventilationsan- læg	1.666	2.500	20					1.686	2.021
TBW, opgradering af drev	1.613	2.500	87					1.700	2.542
DAP_Opgradering af ventilationsan- læg	2.600	3.350	150					2.750	2.948
VSW_Opgradering af ventilationsan- læg	1.733	3.200	20					1.753	1.893
Udskiftning af hovedafspærringssha- ner			4.000	2.000	2.000	2.000		10.000	10.000
Udskiftning af mekaniske og styrede kontraventiler			4.000	2.000	2.000	2.000		10.000	10.000
Udskiftning af distributionspumpe									
VGW + Drev	4.411	7.100	2.689					7.100	7.075
MØW - Opgradering af drev	31		1.850	200				2.081	2.500
	151.643	206.520	50.967	54.605	131.500	95.475	45.810	570.000	550.000

RAMMEBEVILLING FOR IMMATERIELLE ANLÆGSAKTIVER

FORMÅL

At afsætte midler i budgettet til, at vi kan indgå aftaler med eksterne parter om selv at finansiere omkostninger til:

- CTR's andel af investeringer i kraftvarmeanlæg og andre eksterne produktionsanlæg
- Større ombygninger og ny installationer af CTR-relaterede fjernvarmeinstallationer
- Mindre ombygninger og opgraderinger på CTR-relaterede fjernvarmeinstallationer

Betaling foretages kontant i takt med arbejdernes afslutning i henhold til indgået aftale.

Omkostning bogføres enten som et immaterielt anlægsaktiv, hvor der foretages løbende afskrivninger i henhold til gældende regler, eller som en vedligeholdelseskostning over vores køb af varme. Generelt vil investeringer i immaterielle aktiver under 5,0 mio. blive betalt som en omkostning til køb af varme og over 5,0 mio. kr. ved løbende afskrivninger. For at vi kan opnå Energitilsynets tilladelse til at aktivere løbende betalinger på immaterielle aktiver som en afskrivning, kræver det, at moderselskabet etablerer en garantistillelse, medmindre selskabet er et I/S, hvor ejerne hæfter direkte og solidarisk.

Ved flerårige projekter er der en rentefordel ved proceduren, og ved at finansiere mindre projekter ved en kontant betaling uden om værkernes almindelige D&V budgetter, vil den administrative procedure med at få godkendt og igangsat fjernvarmeprojekter - som vi ønsker fremmet - blive nemmere.

RESUMÉ

Bestyrelsen har den 30. september 2020 godkendt, at der dels kan arbejdes med en økonomisk ramme, som direktionen kan disponere inden for, dels at rammen på baggrund af en detaljeret opgørelse, som er godkendt af kontaktudvalget, blev fastsat til 4.037 mio. kr.

Opgørelsen over relevante projekter er herefter blevet opdateret og udgør nu 6.012 mio. kr., hvilket svarer til en samlet forøgelse på 1.975 mio. kr. Forøgelsen dækker primært over CTR's andel af ARC (1.996 mio. kr.), som behandles under dagsordenens punkt 6.

REDEGØRELSE

Der er tale om forskellige typer af immaterielle anlægsaktiver jf. nedenstående oversigt (Regnskabsmæssigt opgjort pr. 28. januar 2021).

	Sep. 2020 (t.kr.)	Marts 2021 (t.kr.)	Forskel
Forstudier - Ikke igangsatte projekter	12.952	0	-12.952
Igangværende	4.000.523	2.285.350	-1.715.173
Idriftsat - Aktiverede projekter	15.057	3.706.737	3.691.680
Afsluttet	8.802	19.969	11.167
Hovedtotal	4.037.334	6.012.056	1.974.722

Der er sket en række forskydninger mellem de forskellige typer af aktiver, da nogle af projekterne er blevet godkendt og sat i gang, mens andre er afsluttet og blevet aktiveret. Der er derfor ikke tale om en forskel for de samme projekter, men om en forskel for gruppen af projekter hørende til typen på det aktuelle tidspunkt for rapporteringen.

I kategorien 'Forstudie – Ikke igangsatte projekter' er der sket en reduktion til 0 kr., da der skal ligge en aftale med CTR før igangsættelse af det enkelte projekt. Der er et igangværende samarbejde med HEP om gennemgang af hele porteføljen af reinvesteringer, så de attraktive investeringer gennemføres. Det sker ved en systematisk gennemgang af kommissorier for reinvesteringer og projekter.

Justeringen i kategorien 'Igangværende projekter' dækker primært over CTR's andel af ARC, samt en del justeringer på andre projekter. Af større justeringer kan nævnes AMV1 Billigere brændsler, AMV renovering af kloakker og AMV administrationsbygning.

De idriftsatte - Aktiverede projekter omfatter bl.a. Amagerværkets blok4, AMV nyt kontrolrum, AMV1 Biolossetragt og HCV trykhold.

De afsluttede projekter dækker primært og projekter på H.C Ørsted Værket (Olietankprojekt, støjdæmpning og udskiftning af 25/6 bars vekslere).

Listen med de forskellige projekter fremgår af nedenstående tabel.

Projekt navn	Anlæg	Ejer	Total budget (t.kr.)	CTR andel	Godkendt budget sep. 20 (t.kr.)	Udkast budget marts 2021 (t.kr.)	Faktiske omkostning. (t.kr)	2021	2022	2023	2024	2025
Rammebevilling for HCV og SMV projek- ter	HCV/SMV	Ørsted	163.780	48%	79.748	79.748	79.748	0	0	0	0	0
AMV4 - Nyt flis KV.	PROD-AMV4	HEP	5.869.001	63%	3.706.737	3.706.737	3.497.681	109.056	100.000	0	0	0
Fælles anlægsaftale AMV	PROD-AMVX	HEP	241.460	56%	139.096	135.440	117.824	11.461	2.915	2.671	0	569
AMV1 Aftaler	PROD-AMV1	HEP	211.598	28%	44.519	40.055	29.812	1.420	1.776	0	7.047	0
Olietanksprojekt	PROD-AVV2	Ørsted	6.355	33%	2.118	2.118	2.118	0	0	0	0	0
HCV 7 EOLinvesteringer	PROD-HCV	Ørsted	25.609	45%	12.938	12.438	12.438	0	0	0	0	0
AMV11 Fælles fjernvarmeanlæg	PROD-AMV11	HEP	49.981	51%	6.456	4.190	2.493	1.697	0	0	0	0
HCW Udskiftning 25/6 barg veksler	PROD-HCV	Ørsted	11.275	48%	5.412	5.412	5.412	0	0	0	0	0
HCV trykhold, varmhold	PROD-HCV	Ørsted	56.141	51%	31.116	28.919	15.319	11.100	2.500	0	0	0
AVV Træpillelager analyse og modning	PROD-AVV2	Ørsted	2.441	25%	1.000	0	0	0	0	0	0	0
ARC nyt anlæg	PROD-AMF	ARC	3.326.667	60%	0	1.996.000	0	0	1.996.000			
Monodrift af halmkedlen	PROD-AVV	Ingen	1.998	25%	0	500	414	86	0			
HCV Varmekoncept 2025	PROD-HCV	Ørsted	500	100%	0	500	0	500	0			
AMV1. Bypass og røggaskøler	PROD-AMV1	HEP	0	11%	8.195	0	0	0		0	0	0
Grand total			9.966.806	0	4.037.334	6.012.056	3.763.259	135.320	2.103.191	2.671	7.047	569
Fordeling på Anlægssejere												
		Ejer	Total budget (t.kr.)	CTR andel	Godkendt budget Sept. 20 (t.kr.)	Udkast budget marts 21 (t.kr.)	Faktiske omkostning. (t.kr)	2021	2022	2023	2024	2025
		Ørsted	511.631		256.134	250.239	222.539	22.700	5.000	0	0	0
		HEP	12.744.080		7.801.809	7.772.843	7.295.620	247.268	209.382	5.342	14.094	1.137
		ARC	3.326.667		0	1.996.000	0	0	1.996.000	0	0	0

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

4

J.nr.: 200206/103956

Til dagsordenens punkt

4

Til:

BESLUTNING

Web ☐ J ☐

REGNSKABSPROGNOSE 1 FOR 2021

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender Regnskabsprognose 1 for budgetåret 2021.

SAGENS BEHANDLING

Budget for 2021 blev godkendt af bestyrelsen 30. september 2020. Denne regnskabsprognose 1 sammenstiller aktuel forventning til 2021 med budget.

PROBLEMSTILLING

Prognose 1 for 2020 viser lavere omkostninger til varmekøb end budget. De to mest betydende årsager er lavere brændselspris på flis på Amagerværkets blok 4 og lavere faste betalinger til kraftvarmeværkerne. Vi forventer med prognose 1 en overdækning på 37,1 mio. kr. i 2021, hvor der i budget var forudsat en underdækning på 1,5 mio. kr., dvs. en forbedring på 38,6 mio. kr.

Prognose 3 for 2020 viser også et forbedret resultat: I prognose 2 fra september regnede vi med en underdækning på 131,1 mio. kr., men med prognose 3 ser vi ud til at lande på en underdækning på 121,5 mio. kr., dvs. en forbedring på 9,6 mio. kr.

ØKONOMI

Prognose for akkumuleret overdækning ultimo 2021 er pt. på 48,2 mio. kr., som vil blive overført til 2022- prisen – afhængigt af udviklingen i den resterende del af 2021 - og svarer til et nedslag i 2022-prisen på ca. 2,7 kr./GJ eller knap 200 kr./år for en slutbruger i en 75 m³ lejlighed.

	Sept. 2020 B-21	Marts 2021 RP21-1
1. Realiseret akkumuleret overdækning 2019	132,6	132,6
2. Forventet underdækning 2020	-131,1	
3. Realiseret underdækning 2020		-121,5
4. Forventet over-/underdækning 2021	-1,5	37,1
Forventet akkumuleret overdækning 2021 (1+2+3+4)	0,0	48,2

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Budget for 2021 blev godkendt af bestyrelsen 30. september 2020.
Kontaktudvalget tiltrådte indstillingen på sit møde d. 11. marts 2021.

BILAG

4.1 Redegørelse for Regnskabsprognose 1 for 2021

REGNSKABSPROGNOSE 1 FOR 2021

Prognosen sammenholder budgettet for 2021, som blev tiltrådt af bestyrelsen i oktober, med en ny vurdering af den samlede økonomi nu primo 2021. Vurderingen tager dels højde for forventet årsresultat 2020 og ændringer i fordeling af varmekøb mellem anlæg og pris for varmekøbet 2021 samt en opdateret forventning til anlægsinvesteringer og øvrig drift.

Prognosen indeholder 2 opstillinger af resultat 2021:

1. Resultat efter varmeforsyningslovens regler, tabel 1, med særligt fokus på akkumuleret resultat i et flerårigt perspektiv. Varmeforsyningslovens regler skal sikre, at vi hverken ophober over- eller underdækning. Investeringer i anlæg indgår kun i resultatet i form af afskrivninger.
2. Resultat ud fra den kommunale opstillingsform, tabel 2, som belyser vores betalingsevne ud fra de forventede finansforskydninger i resten af 2020, herunder optagelse af lån. De samlede omkostninger til investeringer i anlæg indgår derfor i resultatet.

1. Resultat efter varmeforsyningsloven – tabel 1 næste side

Prognose1 for 2021 viser lavere omkostninger til varmekøb end budget. Det skyldes primært et fald i brændselsprisen på flis og lavere faste betalinger til kraftvarmeværkerne end budget. De lavere omkostninger betyder, at den underdækning på 1,5 mio. kr., som vi har budgetteret med i 2021 for at udligne forventet overdækning i 2020, bliver vendt til en overdækning – fra en underdækning på 1,5 mio. kr. til en overdækning på 37,1 mio. kr. Forbedringen har en positiv effekt på i alt 38,6 mio. kr. eller 2,2 kr./GJ.

Forventet resultat 2020 er desuden forbedret fra en akkumuleret overdækning fra 1,5 mio. kr. til 11,1 mio.kr. dvs. en forbedring på 9,6 mio. kr., eller 0,5 kr./GJ, i forhold til forventningen ved fastsættelse af 2021-prisen.

Samlet set betyder det en forventet akkumuleret overdækning i 2021 på plus 48,2 mio. kr. eller 2,7 kr./GJ, svarende til ca. 2 procent af CTR's omsætning. Vi indstiller til, at denne bliver indregnet i puljeprisen for 2022.

Tabel 1**REGNSKABSPROGNOSE - marts 2021 - Resultat efter varmeforsyningsloven**

<i>Mio. kr.</i>	maj-20 Regnskab 2019	mar-21 Progn. 3 2020	sep-20 Budget 2021	mar-21 Progn. 1 2021	P1-B21 2021
INDTÆGTER	2.561,6	2.209,3	2.312,2	2.312,2	0,0
					0,0
Varmesalg til IK - CTR's pulje	2.241,3	2.011,7	2.132,6	2.132,6	0,0
Varmesalg til VEKS og HOFOR	312,7	192,2	171,7	171,7	0,0
Afkølingstarif	7,6	5,5	8,0	8,0	0,0
Salg af CO2-kvoter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DRIFTSOMKOSTNINGER	2.323,2	2.235,7	2.261,9	2.223,2	-38,6
Varmekøb til IK - CTR's pulje*	1.860,9	1.912,9	1.929,0	1.895,0	-34,0
Varmekøb til videresalg til VEKS og HO	312,7	192,2	171,7	171,7	0,0
El til pumper	45,2	34,1	42,0	40,0	-2,0
Afskrivninger	23,6	24,9	31,1	28,7	-2,5
Forrentning af indskud	10,3	0,0	0,2	0,2	0,0
Drift og vedligehold	70,5	71,7	87,8	87,7	-0,2
ADMINISTRATION	36,1	35,9	41,5	41,5	0,0
Personaleomkostninger	26,0	26,0	26,5	26,5	0,0
Fremmede tjenesteydelser	5,5	5,7	8,6	8,6	0,0
Øvrige administrationsomkostninger	4,6	4,1	6,4	6,4	0,0
FINANSOMKOSTNINGER	12,7	12,1	10,4	10,4	0,0
Renter af lån materielle aktiver	13,9	12,1	10,4	10,4	0,0
Renter af likvide aktiver	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
RESULTAT TIL SENERE					
INDREGNING I VARMEPRISEN	189,6	-74,4	-1,5	37,1	38,6
Tilbagebetaling vedrørende 2019		-47,1			
AKKUMULERET RESULTAT	132,6	11,1	0,0	48,2	48,2
* Inkl. afskrivninger og renter immaterielle anlægsaktiver					
NØGLETAL	Regnskab	Progn. 3	Budget	Progn. 1	P1-B21
	2019	2020	2021	2021	2021
Varmesalg (1000 GJ) til IK	17.840	16.865	17.917	17.917	0,0
Variabel puljepris (Kr. pr. GJ)	63,97	58,80	62,10	62,10	0,0
Fast betaling IK	1.100	1.020	1.020	1.020	0,0
Likvide aktiver, ultimo	114	65	128	155	26,8
Langfristet gæld	3.974	4.481	4.528	4.595	66,5
Aktiver = Passiver	4.685	5.052	4.946	5.054	107,9

Køb og salg af varme

Varmesalg 2021 er i prognose 1 uændret ift. budget fra september, fordi salget i januar og februar 2021 endnu ikke opgjort endeligt på prognosetidspunktet.

Prognose for salg til VEKS og HOFOR er fastholdt. Dette salg påvirker ikke CTR's resultat, da det modsvares af et helt tilsvarende køb fra værker.

Afkølingstarif på 8,0 mio. kr. er fastholdt ift. budget.

Varmekøb til CTR's pulje i 2021 ligger med prognosen 34,0 mio. kr. under budget. Der er både forhold, der påvirker varmekøbet i dyrere og i billigere retning, men alt i alt ses en gunstig udvikling. På dette tidspunkt af året er der dog stadig stor usikkerhed bl.a. om behovet for drift på de dyreste varmekedler.

1. Lavere pris på træflis	-22 mio. kr.
2. Lavere faste betalinger på værkerne	-19 mio. kr.
3. Højere varmepris på ARC	10 mio. kr.
4. Ændret fordeling mellem anlæg - bl.a. forventet udetid og rådighed	3 mio. kr.
5. Øvrig ændring variabelt varmekøb	-3 mio. kr.
6. Ændringer vedr. immaterielle anlægsaktiver	-3 mio. kr.
I alt	-34 mio. kr.

Årsagerne til ændringerne for varmekøb er vist her efter økonomisk betydning og forklaret nærmere i boksen derunder:

Ændrede omkostninger for varmekøb i 2021 sammenlignet med det oprindelige budget

1. Lavere pris på træflis - 22 mio. kr.

På budgettidspunktet anvendte vi prisprognose på varmeleverance fra Amagerværkets blok 4 ud fra producentens forventede varmepris for 2021 på daværende tidspunkt. Prisen på træflis i 2021 samlet set er imidlertid faldet siden da med forventet mindreomkostning til følge.

2. Lavere faste betalinger på værkerne - 19 mio. kr.: Værkernes budgetter for det kommende års faste betalinger til bl.a. drift og vedligehold er klar lidt senere end CTR's budget. Derfor benyttede vi foreløbige bud fra producenterne til budget 2021. På nuværende tidspunkt er forventningen alt i alt en lavere fast betaling til værkerne i 2021, fordi både Ørsted og HOFOR Energiproduktion nu har udmeldt prognoser med lavere faste omkostninger. Derudover lå der også i budgettet en frem skrivningsfejl på nogle af varmekøbsomkostningerne, som nu er blevet rettet og også har medført en mindreomkostning.

3. Højere varmepris på ARC +10 mio. kr.: ARC har øget deres pris med 2 kr./GJ ift. den prognose, der blev brugt i budget 2021 svarende til en meromkostning på 10 mio. kr.

4. Ændret fordeling mellem anlæg - bl.a. forventet udetid og rådighed +3 mio. kr.

Prognosen er opdateret med nye forventninger til fordeling af varmeproduktionen mellem de anlæg, der producerer til CTR, herunder nyeste oplysninger om planlagt udetid og vedligeholdelse på en række andre værker.

5. Øvrig ændring i brændselspriser på kraftvarmeværkerne -3 mio. kr.: Prisen på gas ligger lidt

over budget, men det mere end opvejes af en forventning om en lavere pris på træpiller i forhold til producenternes forventninger fra budget 2021.

6. Ændringer immaterielle anlægsaktiver -3 mio. kr.:

Prognosen er opdateret med nye forudsætninger mht. beløb og tidsplaner for idriftsættelse af nye immaterielle anlægsaktiver.

Køb af el

Omkostninger til køb af el i 2021 forventes med regnskabsprognose 1 at blive 40,0 mio. kr. Det er 2 mio. kr. lavere end budget, fordi forventningen er justeret ud fra erfaringstal fra 2020, hvor vi så et lavere elforbrug pr. købt GJ pga. lavere forbrug af pumpning fra VEKS til CTR's område. Den udvikling kan begrundes i, at vi med Amagerværkets nye blok 4 har fået mere kapacitet i CTR's område.

Den forventede omkostning til køb af el i 2021 er 5,9 højere end det realiserede i 2020. Det skyldes dels, at det forventede varmebehov for 2021, og dermed behov for pumpning, er højere end det behov, vi så i 2020, og dels en forventning om en lidt højere elpris i 2021 end i 2020, hvor prisen til tider lå på et meget lavt niveau.

Afskrivninger på egne anlæg

Afskrivninger på egne anlæg er 2,5 mio. kr. lavere end budget som følge af nyt planlægningsoverlag og ændrede tidspunkter for idriftsættelse af nye anlæg.

Drift og vedligeholdelse af anlæg

Vi forventer, at omkostninger til drift og vedligehold bliver ca. 0,2 mio. kr. lavere end budget 2021. Der er tale om nogle mindre forskydninger i forbruget, med lidt flere forventede omkostninger til forebyggende og afhjælpende vedligehold og lidt lavere omkostninger til drift.

Forventningen til 2021 er dermed højere end det realiserede i 2020. Der var oprindeligt forventet en noget højere omkostning til drift og vedligeholdelse i 2020, men området har været påvirket af COVID i 2020 med hjemsendelse af vores samarbejdspartnere i varmedistributionsselskaberne og mindre tilgængelighed af eksterne ressourcer. Vi havde længe en tro på, at vi kunne genvinde det tabte aktivitetsniveau fra foråret 2020, men viste sig ikke at være muligt pga. anden fase af COVID epidemien, hvilket viser sig i omkostningerne. Vi har med vores samarbejdspartnere vurderet at vores forsyningssikkerhed er fastholdt, men fokus skal være på de langsigtet vedligeholdelsesanalyser for vores rør under jord og udskiftningsprogram til mere driftssikre ventiler. Langsigtet vedligeholdelsesprogrammer for vores bygningsmasse vil kræve fokus de kommende år.

Administration

Prognosen for administrationsomkostninger er fastholdt i forhold til budget. Grundet en periode med en ubesat stilling i økonomiafdelingen kan der blive tale om flere omkostninger til vikardækning og assistance i 2021 alt efter det videre forløb, ligesom fx mødeaktivitet, kurser mv. forventes påvirket af, COVID 19 nedlukningen fortsætter langt ind i 2020. En vurdering af disse forholds betydning for administrationsomkostningerne i 2021 vil blive forelagt med regnskabsprognose 2 i starten af efteråret.

Finansieringsomkostninger

Finansieringsomkostningerne forventes på niveau med budget.

Forrentning af indskudskapital

Vi fik i februar 2020 Forsyningstilsynets godkendelse af forrentning af indskudskapital for året 2020. Den godkendte forrentning er på 233.565 kr., og den er indregnet i budget og varmepris for 2021.

Forventet resultat 2020

Resultatet for 2020 indgår i den samlede vurdering af forventet akkumuleret resultat 2021. Ud fra et foreløbigt årsregnskab er der opstillet en prognose 3 for 2020, som er forbedret med 9,6 mio. kr. – fra en overdækning på 1,5 mio. kr. til en overdækning på 11,1 mio. kr. - i forhold til prognose 2 fra september 2020, som dannede grundlag for varmepris 2021.

Den post på regnskabet, der har haft størst betydning for ændringen i forhold til prognose 2 2020, er en mindremkostning til drift og vedligeholdelse.

2. Resultat efter den kommunale opstillingsform

Regnskabsprognose efter kommunal opstillingsform ses på næste side i tabel 2.

Finansforskydningerne i tabel 2 er et udtryk for ændring i betalingsevnen i forhold til året før - som følge af indtægter plus optagelse af lån minus omkostninger. Prognosen for CTR's samlede finansforskydninger er ændret med 139,5 mio. kr. i forhold til budget. Dette skyldes ændrede forudsætninger for låntagning og bedret driftsresultat for varmekøb- og salg som øger likviditeten.

Køb og salg af varme viser finanstillgang, som er øget med 33,2 mio. kr. Det skyldes de ændringer, som er beskrevet for elkøb, varmekøb- og salg ovenfor - dog bortset fra, at omkostninger fra de immaterielle anlægsaktiver ikke indgår i *køb og salg af varme* i opgørelsen efter den kommunale opstillingsform.

Finansafgang som følge af *anlægsinvesteringer* er 126,0 mio. kr. lavere end i budgettet. Heraf vedrører mindreomkostninger på 150,8 mio. kr. til de immaterielle aktiver og meromkostninger 24,7 mio. kr. anlægsinvesteringer i egne anlæg. Ændringerne følger af de opdaterede forventninger i planlægningsoverslag under dagsordenens punkt 3, hvor den mest betydende er, at en stor del af den sidste del af betaling til Amagerværkets blok 4 er rykket til 2021.

Forventet *optagelse af lån* er 19,4 mio. kr. højere end budget. Det skyldes, at låneoptag på 135. mio. kr. til fællesanlæg på Amagerværket, som var forudsat ultimo 2020, blev optaget i 2021, mens det i modsat retning trækker, at en mindre del af lån til de resterende anlægsomkostninger til Amagerværkets blok 4 (byggekredit) bliver optaget i 2021 samt et mindre beløb lån til øvrige anlægsinvesteringer i 2020, idet disse lån er justeret ned så de modsvarer realiseret tilgang på anlæg med regnskabsprognose 2020.

Regnskabsprognose marts 2021- Kommunal opstillingsform - udgiftsbaseret

<i>Mio. kr.</i>		<i>Regnskab</i>	<i>Progn. 3</i>	<i>Budget</i>	<i>Progn. 1</i>	<i>P1-B20</i>
		2019	2020	2021	2021	2021
A.	ADMINISTRATION	36,1	35,9	41,5	41,5	0,0
	Personaleomkostninger	26,0	26,0	26,5	26,5	0,0
	Fremmede tjenesteydelser	5,5	5,7	8,6	8,6	0,0
	Øvrige adm. udgifter	4,6	4,1	6,4	6,4	0,0
B.	ØVRIG DRIFTSVIRKSOMHED:	-377,4	-213,6	-356,9	-390,3	-33,4
	Køb og salg af varme	-447,9	-285,3	-444,7	-477,9	-33,2
	Tilsyn med og vedligeholdelse af anlæg	70,5	71,7	87,8	87,7	-0,2
A.-						
B.	Driftsvirksomhed	-341,3	-177,7	-315,4	-348,8	-33,4
C.	ANLÆG:	818,4	645,8	298,1	172,1	-126,0
	Materielle aktiver	40,2	43,5	26,2	51,0	24,7
	Immaterielle aktiver	778,2	602,3	271,9	121,1	-150,8
D.	RENTER	32,4	73,4	71,1	71,1	0,0
	Renteindtægter	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	Renteudgifter materielle aktiver	10,8	11,6	10,4	10,4	0,0
	Renter immaterielle aktiver	22,8	61,8	60,7	60,7	0,0
E.	FINANSFORSKYDNINGER	117,6	-33,7	79,1	218,7	139,5
F.	AFDRAG PÅ LÅN	102,8	163,4	195,5	195,5	0,0
	Afdrag på lån	102,8	163,4	195,5	195,5	0,0
A.-						
F.	BALANCE	729,8	671,1	328,4	309,1	-19,4
G.	FINANSIERING	-729,8	-671,1	-328,4	-309,1	19,4

Langfristede lån ultimo 2021

	Løbetid	Oprinde- ligt	Rest- gæld	Forrentning pro anno
KOM 4	20-årigt fastforrentet lån KommuneKredit (2010-30)	575	259	3,66%
KOM 6	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2012-37)	100	70	2,50%
KOM 7	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2013-38)	100	73	2,15%
KOM 8	15-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2013-28)	130	60	1,71%
KOM 9	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2013-38)	75	50	2,34%
KOM 10	13-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2014-27)	75	31	1,89%
KOM 11	15-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2014-29)	150	73	2,05%
KOM 20	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2019-44)	15	14	1,10%
KOM 21	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2019-29)	65	50	0,30%
KOM 22	30-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2020-50)	2.757	2.628	1,65%
KOM 23	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2015-25)	60	20	0,49%
KOM 24	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2015-40)	130	98	1,03%
KOM 25	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2016-26)	40	18	0,39%
KOM 26	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2016-41)	70	56	1,18%
KOM 27	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2017-27)	90	50	0,55%
KOM 28	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2017-42)	40	34	1,42%
KOM 29	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2018-28)	45	30	0,61%
KOM 30	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2018-43)	65	57	1,41%
KOM 31	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2020-45)	35	30	0,53%
KOM 32	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2020-30)	10	8	0,10%
KOM 33	20-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2021-41)	135	130	0,16%
KOM 34	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit (2012-36)	100	60	0,14%
KREDIT	Byggekredit Amagerværkets blok 4 forventet		634	0,15%
Nyt lån	25-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit	43		
Nyt lån	10-årigt fastforrentet lån i KommuneKredit	22		

SAMMENLIGNELIGE CO₂ MÅL**INDSTILLING**

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender,

1. At CTR tydeliggør kommunikationen af den årlige opgørelse af udledning og reduktion af CO₂, som følge af CTR's aktiviteter
2. At CTR fortsat arbejder videre med de strategiske mål, der kommunalt, regionalt og nationalt er sat for bæredygtig udvikling af virksomheder som CTR

PROBLEMSTILLING

Københavns Borgerrepræsentation vedtog på deres mødet den 29. oktober 2020 (punkt 9) følgende tre at-punkter i sagen "Kortlægning af klimatiltag i Københavns Kommunes selskaber (2020-0091601):

1. At kortlægningen af mulige klimatiltag i Københavns Kommunes selskaber tages til efterretning (bilag 2),
2. At Borgerrepræsentationen anmoder Københavns Kommunes bestyrelsesmedlemmer i de nedenfor omhandlende selskaber, som kommunen er medejer af, om på et bestyrelsesmøde i 2020 eller 2021 at stille forslag om, at opgøre deres CO₂- udledning og reduktion årligt i forbindelse med fx selskabets CSR- rapportering.
3. At Borgerrepræsentationen anmoder Københavns Kommunes bestyrelsesmedlemmer i de nedenfor omhandlende selskaber, som kommunen er medejer af, om på et bestyrelsesmøde i 2020 eller 2021 at stille forslag om, at selskaberne udarbejder ambitiøse CO₂-reduktionsmål, der flugter med kommunens og statens CO₂-reduktionsmålsætninger"

Ved bestyrelsesmødet i CTR i december 2020 var der enighed om, at sætte pkt. 2 og 3 på dagsorden ved førstkommande bestyrelsesmøde i CTR.

For CTR indgår energi og klima allerede som et centralt element i den strategiske planlægning. Således vedtog bestyrelsen ved første møde i denne valgperiode at fastholde målsætningen om CO₂-neutral fjernvarmeforsyning i 2025, Region Hovedstadens mål om en fossilfri energisektor i 2035 og en fossilfri transportsektor i 2025, samt et nationalt mål om en bæredygtig udvikling fastsat ved FN's 17 verdensmål i 2030.

Ved Energi På Tværs Topmøde i september 2020 viste en analyse, at status for grøn omstilling i kommunerne i Energi På Tværs - også i forhold til den senere statslige målsætning om 70 % reduktion i 2030 - er rigtig godt på sporet, når man ser bort fra transportsektoren, som er den store udfordring.

CTR offentliggør hvert år som en del af vores årsrapport sammen med VEKS vores miljødeklaration. Nedenfor ses sidste års afrapportering, hvoraf det ses, at udviklingen i CO₂, SO₂ og NO₂ fremgår.

CO₂-UDLEDNING OG MILJØDEKLARATION

Sammen med VEKS og HOFOR Fjernvarme udarbejder vi en fælles miljødeklaration for den varme, som bliver leveret til de lokale fjernvarmedistributionselskaber i området.

Deklarationen er baseret på emissioner fra brændsler til varmeproduktion og el-forbrug til pumper i systemet.

I tabellen ses emissioner pr. leveret varmeeenhed til de lokale varmedistributionselskaber:

EMISSIONER	2019	2018
CO ₂ kg/GJ	16	19
SO ₂ g/GJ	2	2
NO _x g/GJ	20	22

Miljødeklaration. Udledning pr. leveret varmeeenhed fra transmissionssystemet. Deklarationen er baseret på det samlede varmekøb til CTR, HOFOR og VEKS.

CO₂-udledningen pr. GJ fjernvarme fra transmissionssystemet til varmedistributionselskaberne var ca. 16 % lavere i 2019 end i 2018. Ændringen i forhold til 2018 skyldes især, at en mindre andel af varmeproduktionen (ca. 28 % mindre sammenlignet med 2018) er baseret på fossil spids- og reservelast som følge af en generelt mildere vinter med få havarier på affaldsforbrænding- og kraftvarmeanlæg.

Det nye biomassefyrede kraftvarmeanlæg Amagerværkets blok 4 leverede den første varme i slutningen af 2019 og får derfor først for alvor betydning for miljødeklarationen i 2020.

Miljødeklarationen for SO₂ og NO_x-emissioner er er faldet lidt, mens SO₂-emissionen er ca. på niveau med året før.

Fjernvarmen bliver produceret på en række forskellige brændsler. I 2019 var 68 % af varmeleverancerne fra CTR, VEKS og HOFOR baseret på fossile brændsler mod 66 % i 2018.

68 %

AF VARMEN FRA CTR
VAR I 2019 BASERET PÅ
FOSSILE BRÆNDSLER



I årsrapporten for 2020 vil vi arbejde med kommunikationen, så udviklingen og begrundelserne herfor fremstår mere klart.

CTR har derudover igennem de sidste ti år gennemført en række energibesparende tiltag, specielt i forhold til at reducere elforbruget på vores installationer. Som noget nyt vil vi indarbejde en graf over udviklingen i elforbruget i systemet.

Fremadrettet i forhold til anlægsprojektering, indkøb mv. satte vi i 2020 et arbejde i gang mhp. at implementere et modelværktøj – Mylius, som skal måle vores aktiviteter op mod FNs 17 verdensmål. Bestyrelsen fik ved strategiseminar i august 2020 en lidt større redegørelse for dette arbejde. Implementeringen er forsinket som følge af Corona, men forventes genoptages ved medarbejderdagene i maj 2021. Når det er implementeret vil det give os indsigt i flere sider af vores arbejdsprocesser og deres respektive påvirkning i forhold til bæredygtighed. Vi vil dermed have et bedre grundlag for at sætte nye mål.

Specifikt til punktet omkring selskabets egne køretøjer, tiltrådte CTR's bestyrelse i 2017 en indstilling om at overholde EU's seneste normer for luftforurening ifm. ny indkøb af køretøjer. Disse regler omfatter dog alene køretøjer, der er væsentligt større end dem, CTR råder over. I forhold til sidstnævnte er den ene ud af tre af CTR's køretøjer en hybridbil. Alle biler bruges primært til korte afstande, og ved fremtidige udskiftning i bilparken, vil der blive taget stilling til alternative drivmidler.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Kontaktudvalget tiltrådte indstillingen på sit møde d. 11. marts 2021.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag 6

J.nr.: 200206/103959

Til dagsordenens punkt

6

Til: **BESLUTNING**

Web ☐ J ☐

AFTALE MED ARC, 1. behandling

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen godkender,

1. Den forhandlede varmetaftale med ARC
2. At 2. behandling sker ved skriftlig procedure

PROBLEMSTILLING

CTR og ARC har forhandlet en aftale om vilkårene for levering af varme fra Energianlægget til CTR's varmeforsyningsnet. CTR har drøftet aftalen med advokat firmaet Horten, og aftalen er her-
efter justeret på baggrund af deres input.

Det centrale i aftalen for CTR har været at sikre en stabil lav varmepris, herunder en attraktiv pris for pligtaffaldet samt en konkurrenceudsættelse af varmen, der produceres på kommercielt affald. Det vurderes ekstra vigtigt for CTR at indgå en aftale på nuværende tidspunkt, da der er usikkerhed om den fremtidige regulering af affaldssektoren og konsekvenserne for varmeprisen. Med aftalen sikres CTR levering af varme fra Energianlægget til en attraktiv varmepris og en godt udgangspunkt såfremt en fremtidig justering af vilkårene for affaldssektoren nødvendiggør af justering af aftalen.

Aftalen træder efter planen i kraft den 1. januar 2022 og løber frem til 31. december 2047. Aftalen er uopsigelig frem til 1. januar 2027.

Det grundlæggende princip for aftalen følger varmeforsyningsloven bestemmelser om betaling af nødvendige omkostninger. Det betyder, at varmeprisen beregnes ud fra de afholdte omkostninger. Dog skal prisen samlet for variable og faste omkostninger altid holde sig under prisloftet for affald, der årligt beregnes af Energistyrelsen og substitutionsprisen, som årligt beregnes af CTR.

Både for så vidt angår faste som variable priselementer samt for investeringer er det aftalt, at CTR betaler 60 % af omkostningerne. Dog skal CTR betale en større andel af brændselsomkostningerne ved anvendelse af kommercielt biomasse affald, der primært afbrændes af hensyn til varmebehovet. CTR har omvendt ret til hele varmeproduktionen samt 60 % af netto el-indtægten fra energianlægget.

For at sikre en stabil lav betaling for affaldsvarmen, indeholder aftalen en straksbetaling af CTR's andel af investeringen i Energianlægget. Det sikrer CTR styring med, at afskrivningerne fordeles jævnt over aftaleperioden. Straksbetalingen gennemføres i praksis ved, at CTR overtager en andel af de lån, der er optaget i forbindelse med etablering af anlægget. CTR's udestående andel af investeringen udgør pr. 1. januar 2022 ca. 1.950 mio. kr.

CTR har været i dialog med KommuneKredit, der har meddelt parterne forhåndstilsagn til gælds-
overdragelsen.

Det er en forudsætning for straksbetaling, at der er sikkerhed for, at den udestående andel tilbagebetales til CTR, hvis aftalen ophører. Denne bestemmelse sikrer CTR tilbagebetaling af del af straksbetalingen, som ARC endnu ikke har opnået ret til, hvis muligheden for at opsiges aftalen efter 2027 benyttes af enten ARC eller CTR.

Da ARC er et kommunalt interessent selskab påfalder pligten til tilbagebetaling i sidste ende ARC's ejerkommuner. En eventuel kommende liberalisering af affaldssektoren vil formentlig betyde, at ejerskabsstrukturen ændres, og at den automatiske hæftelse fra ejerkommunerne dermed bortfalder.

I så tilfælde vil der skulle stilles en moderselskabsgaranti som træder i stedet for den hæftelse, ejerkommunerne påtager sig i dag i medfør af organiseringen som interessentskab. Ligeledes vil en liberalisering af affaldssektoren med al sandsynlighed fra begge parter medføre ønske om ændringer i aftalen. Ud over en almindelig bestemmelse om genforhandling ved ændringer i retsgrundlaget indeholder aftalen derfor også en bestemmelse hvorefter:

"Ved Aftalens indgåelse er der uklarhed om den fremtidige regulering af affaldsforbrændingssektoren. Såfremt ny regulering medfører væsentlige ændringer, skal Parterne specifikt tage stilling til, hvorvidt der kræves en genforhandling af Aftalen eller af dele af denne".

Det vurderes derfor, at indgåelse af aftalen, herunder anvendelse af straksbetaling ikke indebærer en anderledes økonomisk risiko for CTR, end de aftaler om straksbetalinger, CTR tidligere har indgået med hhv. HOFOR og Ørsted.

Straksbetaling medfører, som ovenfor nævnt, at investeringen spredes lineært over aftalens løbetid. ARC havde tilrettelagt en kort afskrivningsprofil sådan, at anlægget i løbet af 8-10 år ville have været afskrevet. En sådan strategi kan dels have den ulempe, at de forbrugere, der er kunder først i perioden, kommer til at betale hele investeringen mens de forbrugere, der kommer senere i perioden ikke bidrager hertil. Dertil kommer, at hvis reguleringen af prisen for affaldsvarme ændres, eller liberaliseres, når afskrivningerne er betalt, vil varmeprisen ikke nødvendigvis blive sænket som følge heraf. For CTR er det derfor en klar fordel at have styring over afskrivningsprofilen.

Sammenlignet med den afskrivningsprofil, ARC havde tilrettelagt, og under forudsætning af, at prisen fortsat er omkostningsbestemt i hele aftaleperioden, betyder straksbetalingen, at den samlede varmepris fra Energianlægget i de første 8-10 år af aftalens løbetid reduceres fra et niveau tæt på prisloftet (98 kr./GJ i 2021) til ca. 80 kr. /GJ. Under samme forudsætninger betyder straksbetaling også, at varmen fra ARC i den sidste del af perioden bliver dyrere sammenlignet med en frem skrivning uden straksbetaling, idet der med straksbetaling fortsat udestår afskrivninger på anlægget efter de 10-15 år.

Da varmekøbet fra ARC svarer til ca. 25 % af CTR's samlede varmekøb medfører straksbetaling en reduktion i CTR's puljepris på 4-5 kr./GJ. Denne priseffekt er indregnet i budgetpriserne, da den nuværende afregning af varme fra ARC benytter sig af principperne fastlagt i aftalen.

Hvis bestyrelsen godkender aftalen, vil der blive igangsat en proces for at overdrage lån svarende til CTR's udestående andel af investeringen. Lånoptagelsen skal behandles to gange i CTR's bestyrelse.

Den forhandlede aftale er vedlagt som bilag 6.1. Bemærk, at det i den forhandlede aftale er forudsat, at aftalen træder i kraft 1. januar 2021. Denne version, der også er forelagt ARC's bestyrelse, vil blive justeret for så vidt angår ikrafttrædelsesdato, som vil være 1. januar 2022, og opgørelse af det beløb, der skal straksbetales inden den underskrives.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

Kontaktudvalget tiltrådte indstillingen på sit møde d. 11. marts 2021.

BILAG

Nr. 06.1 ARC – CTR Varmekontrakt (**Fortrolig**)

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

7

J.nr.: 200206/104006

Til dagsordenens punkt

7

Til:

BESLUTNING

Web ☐ J

EMNE:

OPTAGELSE AF LÅN, 2. BEHANDLING

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen tiltræder,

1. At der optages et lån på 57 mio. kr. med afvikling over 25 år til finansiering af materielle anlægsinvesteringer i 2020
2. At der optages et lån på 22 mio. kr. med afvikling over 10 år til finansiering af immaterielle anlægsinvesteringer i 2020
3. At lånene optages med fast rente i lånenes løbetider
4. At formand eller næstformand i forening med den administrerende direktør bemyndiges til at slutforhandle lånebetingelserne og underskrive lånedokumenterne, når sagen er færdigbehandlet i bestyrelsen.

PROBLEMSTILLING/REDEGØRELSE

Følgende indstilling blev godkendt til 1. behandling af lån i december 2020:

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen tiltræder,

1. At der optages et lån på 87 mio. kr. med afvikling over 25 år til finansiering af materielle anlægsinvesteringer i 2020
2. At der optages et lån på 41 mio. kr. med afvikling over 10 år til finansiering af immaterielle anlægsinvesteringer i 2020
3. At lånene optages med fast rente i lånenes løbetider
4. At de foreslåede beløb er maksimale rammer, således at beløbene bliver justeret til de konstaterede investeringsbeløb, inden den endelige lånoptagelse finder sted
5. At 2. behandling sker ved skriftlig procedure
6. At formand eller næstformand i forening med den administrerende direktør bemyndiges til at slutforhandle lånebetingelserne og underskrive lånedokumenterne, når sagen er færdigbehandlet i bestyrelsen.

Primo marts blev nedjusterede lånebeløb sendt ud til 2. behandling og godkendt. Imidlertid viste en ekstra gennemgang af lånegrundlaget ifm. udarbejdelse af materiale forud for revision, at:

1. Beløbet sendt til 2. behandling indeholdt en formelfejl vedrørende startsaldoen for egne produktionsanlæg, dvs. lånebeløbet for de materielle anlægsaktiver.
2. Der var brug for en ekstra runde af kvalitetssikring i forhold håndtering af visse materielle anlæg tilbage i tid. Dette gav anledning til nogle mindre justeringer i beløb.

Lånebeløbene til 2. behandling ligger fortsat efter disse justeringer under de rammer for lånebeløb, som blev godkendt med 1. behandlingen.

Vi har de foregående år været igennem processen for opgørelse af realiseret anlægsaktivitet for regnskabsåret tidligere i 1. kvartal, end det har været muligt i år. Det skyldes de udfordringer, der har været som følge af vores controllers sygefravær og ophør i stillingen. Under disse omstændigheder har der været behov for ekstra kvalitetssikring også af denne del af regnskabet, der har været nye øjne på og ekstra gennemgange.

Punkt 2 nævnt ovenfor bunder i, at CTR's regnskabsopstilling har skiftet hænder flere gange de seneste år, og dermed er noget viden gået tabt, fx om hvordan man tidligere har valgt at foretage korrektioner for anlæg. Derfor har vi haft brug for at få udarbejdet en mere gennemsigtig og systematisk opsætning og opstilling – både for at dokumentere internt og over for CTR's nye revisor. Det betyder omvendt, at vi fremadrettet har et transparent system, der også vil lette for en ny

medarbejder at overtage, samtidig med, at vi ny har viden fordelt på flere personer. Dermed får vi nu en mere robust dokumentation.

SAGENS BEHANDLING

I henhold til CTR's vedtægter § 13 skal beslutning om optagelse af lån vedtages af bestyrelsen med mindst seks stemmer, og beslutningen skal behandles på to bestyrelsesmøder med mindst seks ugers mellemrum.

I henhold til den kommunale lånebekendtgørelse skal lån til investeringer i 2020 være besluttet inden udgangen af marts 2021 og være hjemtaget inden udgangen af april 2021.

TIDLIGERE BESLUTNING

Bestyrelsen har tiltrådt indstillingen ved 1. behandling d. 2. december 2020.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag 8

J.nr.: 200206/103962

Til dagsordenens punkt
8

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

EMNE:

ORIENTERING OM VARMEPRISER

ORIENTERING

CTR's administration orienterer om fjernvarmeprisens sammensætning og om prisniveau hos slutbrugerne.

BAGGRUND FOR ORIENTERING

Sammenligning af forbrugerpriser i de fem aftagerkommuner og prisudvikling i forhold til året før er et fast punkt på årets første møde i CTR's teknikerudvalg og kontaktudvalg (bilag 8.2). Bilaget suppleres med bilag 8.1, som omhandler varmeprisen i et bredere perspektiv som en orientering, der skal fremlægges på bestyrelsesmødet 25. marts 2021.

BILAG

8.1 Orientering om varmepriser til CTR's bestyrelse

8.2 Sammenligning af varmetariffer 2021

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/1	Dato: 17-03-2021	
Bilag	8.1	J.nr.: 200206/103963	
		Til dagsordenens punkt	
		8	
Til:	ORIENTERING	Web	J

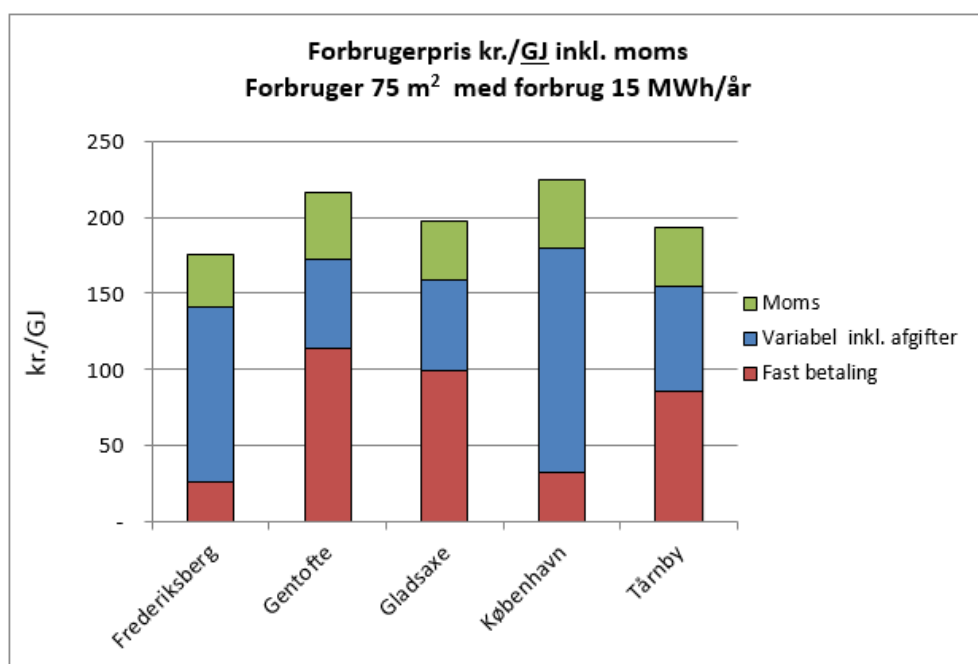
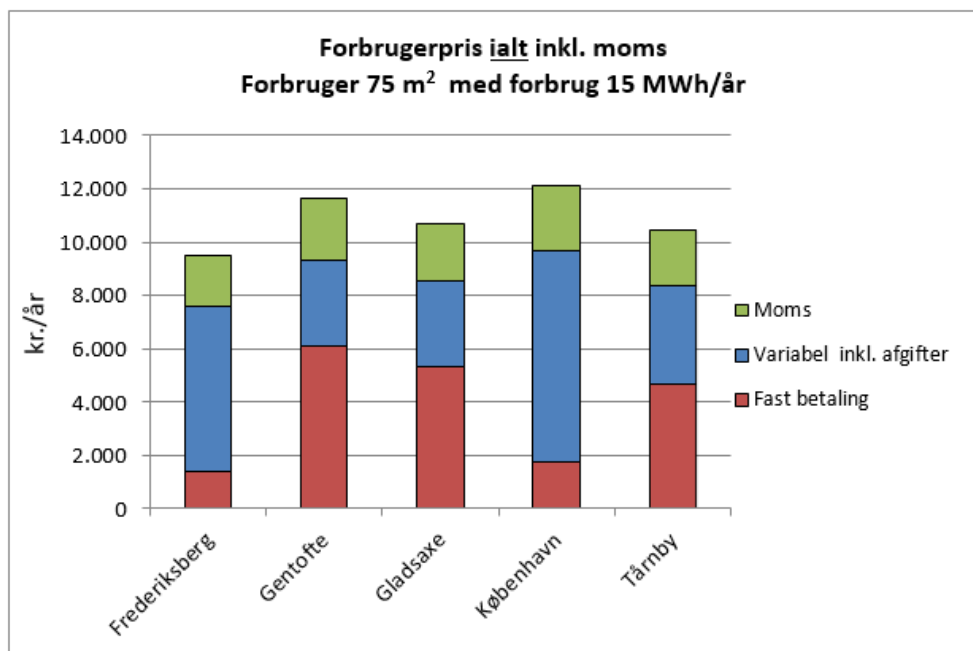
EMNE: ORIENTERING OM FORSYNINGSTILSYNETS VARMEPRISER august 2020

Varmeprisen hos forbrugerne i de enkelte CTR ejerkommuner

Når CTR har solgt varmen til de lokale varmedistributionsselskaber, sendes den videre til forbrugere via de lokale distributionsnet i aftagerkommunerne. Både sammensætningen af slutbrugere og prisstruktur for betaling af fjernvarmen er forskellig i de fem aftagerkommuner, hvilket er årsag til forskelle i varmepriserne. De lokale varmepriser afhænger således af:

- Distributionsselskabernes afskrivningspolitik
- Indregning af tidligere års over- eller underskud i årets pris
- Forbrugertæthed – længere afstand mellem forbrugerne giver større varmetab i distributionsnettet
- Distributionsnettets alder og tilstand – ældre net betyder typisk højere omkostninger til drift og vedligeholdelse
- Fjernvarme som damp eller vand - det gamle dampnet i bl.a. indre by giver højere varmetab og produktionsomkostninger for HOFOR og dermed en højere varmepris. Med HOFOR's igangværende konvertering fra damp- til vandbaseret fjernvarme bliver produktionsomkostningerne og varmetabet i fjernvarmerørene betydeligt mindre.
- Øvrige leverandører – HOFOR køber ca. 35 % af sit varmeforbrug via egne aftaler med producenterne og ca. 65 % fra CTR.
- Ingen af forsyningernes incitaments tariffer er med i Forsyningstilsynets prisstatistik, derfor kan forholdet mellem de forskellige forsyninger godt være anderledes i den faktiske pris, som forbrugeren ser, da incitamentstarifferne ikke er opbygget ens.

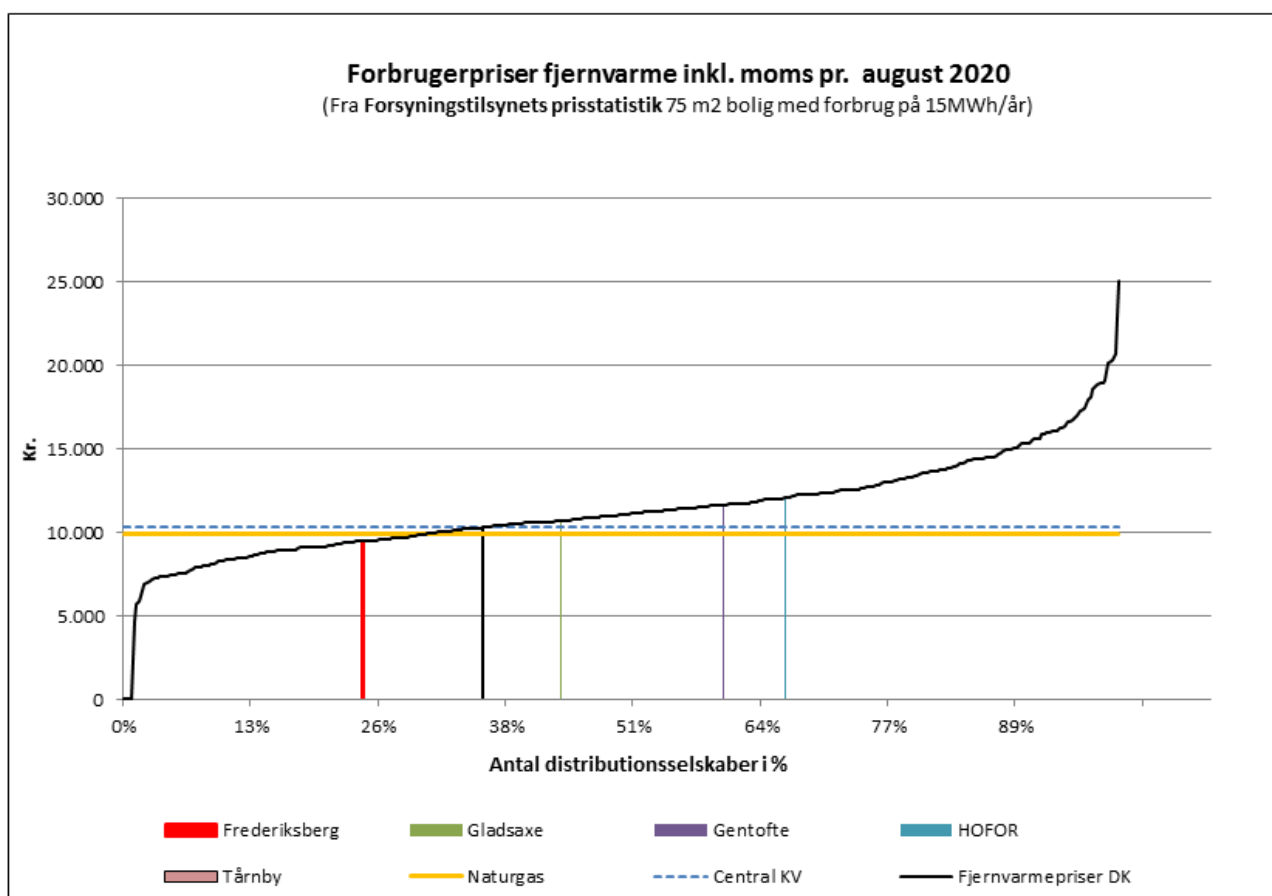
I figurene nedenfor vises slutbrugerprisen for en "standard" forbruger i kr. pr. GJ samt den totale omkostning for et år for samme forbruger ud fra 2020 priser.



Forbrugeren er en modelforbruger fastsat ud fra oplysninger fra forsyningsselskaberne om bygningsmasse, typisk årsforbrug, typisk tilslutningsværdi i Watt pr. m² boligareal og fordeling af forbrugerne på forskellige kategorier af etageejendomme. Fordelingen på typer af ejendomme har betydning for slutbrugerprisen, fordi man i etageejendomme typisk har én forbrugsmåler, og derfor deles om målerabonnementet, som indgår i den faste betaling i nogle af kommunerne: Jo flere lejligheder i en ejendom, jo flere er man om at dele betalingen for målerabonnementet.

Forsyningstilsynets sammenligning af forbrugerpriser august 2020 i DK

Forsyningstilsynet har udarbejdet en opgørelse over anmeldte fjernvarmepriser i hele Danmark i august 2020. Frederiksberg, Gladsaxe, Gentofte, Tårnby og HOFOR indgår i denne undersøgelse, og deres prismæssige placering i undersøgelsen er vist i figuren næste side. I figuren er prisfordelingen for distributionsselskaber i hele landet ifølge Forsyningstilsynet vist på den sorte kurve. Desuden er der vist en pris for forbrugere med individuel naturgas og et gennemsnit for forbrugere i de store centrale kraftvarmeområder. Der er dog brugt et vægtet gennemsnit for Frederiksberg, der som de eneste indberetter en variabel månedspris af CTR's ejerkommuner.



En sammenligning af distributionsselskaber afhænger meget af, hvilken type forbruger man kigger på, og hvilke forudsætninger der anvendes om varmekonsum og tilslutningsværdi. Dette er en sammenligning mellem en forbruger på 75 m³ og et årligt forbrug på 15 MWh.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/1	Dato:	17-03-2021
Bilag	8.2	J.nr.:	200206/103964
		Til dagsordenens punkt	8
Til:	ORIENTERING	Web	☐ J

EMNE:

CTR'S VARMEKØB OG -SALG AF ENERGI

Orientering om varmepriser 2021

Sammenligningen er foretaget på baggrund af tilslutningsafgift, fast afgift og variabel afgift. Måden priserne er beregnet på for en standart-CTR forbruger, er den er det samme, som standartforbrugeren i Forsyningstilsynets opgørelser.

Tilslutningsafgift

Gentofte, Gladsaxe, Frederiksberg og København fastholder tilslutningsafgiften i forhold til 2021, hvorimod Tårnby har en lille stigning.

Fast afgift

Gladsaxe, København og Gentofte sænker deres faste afgift, mens Tårnby hæver deres faste afgift i 2021 i forhold til 2020. Frederiksbergs faste afgift er uændret.

Variabel afgift

Gentofte og Gladsaxe hæver deres variable bidrag mens København sænker deres. Tårnby og Frederiksbergs variable bidrag er uændret.

Afkølingstarif

København sænker bonussen og afgiften for god/dårlig afkøling en smule. Gentoftes incitaments-tarif går fra et interval som returtemperaturen skal ligge indenfor for at det giver bonus eller afgift, til at der skal være en afkøling til 43°C og der herudfra skal betales afgift eller udbetales bonus hvis returtemperaturen i gennemsnit er hhv. under eller over 43°C. Tårnby sænker kravet til afkøling ved at mindske kravet om afkøling fra 40° til 35°C +/- 2°C men hæver i samme omgang bonussen og afgiften. Der er ingen ændringer i afkølingstariffen for de resterende forsyninger i 2021 i forhold til 2021.

Prissammenligning

Figurerne på side 2 og 3 viser de nye tariffer, samt sammenligningen mellem typiske forbrugere i de enkelte kommuner.

Prissammenligningen viser, at Københavns Kommune fortsat har de højeste varmepriser af de fem kommuner. Frederiksberg den billigste, med undtagelse af store etagebyggerier hvor Tårnby er billigst.

Gentofte, Gladsaxe og Tårnby kommuner har alle en tarifsammensætning, der medfører en næsten ensartet betaling, hvor store etageejendomme er billigst pr. energienhed og villaer er dyrest. I København og Frederiksberg er villaen dyrest og resten af etagebyggeriet og standartboligen har samme pris pr. GJ.

Endelig er der beregnet en årlig slutbruger betaling, for en række standard bygninger. En villa, 3 forskellige størrelser store etage ejendomme og til sidst en repræsentativ CTR bolig på 75m² og et varmekonsum på 15 MWh. For en CTR bolig, ligger den årlige slutbrugerbetaling i kommunerne fra 7.590 til 9.696 kr. pr. år.

Tariffer 2021

Alle tariffer er i kr. eksklusive moms, men inklusive energi- og miljøafgifter.

Kommune	Frederiksberg	Gentofte	Gladsaxe	København	Tårnby
Administrationsbidrag pr år		800,00	600,00		759 - 15.180**
Fast bidrag pr.					
- m ²	18,50				
- kW				158,16	
- GJ, Op til 5.000 GJ		90,83	84,54		73,00
- GJ, 5.001 GJ til 20.000 GJ*		90,83	84,54		71,00
- GJ, Over 20.000 GJ		90,83	65,94		69,00
Variabel bidrag pr GJ	114,86	62,10	62,10	145,54	69,00

Incitamentstariffer 2021

Alle afgifter er eksklusive moms, men inklusive energi- og miljøafgifter.

Kommune	Frederiksberg	Gentofte	Gladsaxe	København	Tårnby
Afkøling	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Grænser før tarif udløses	Ingen	Ingen	Ingen	> +/- 5 grader	+/- 2 grader
Normeret afkøling, grader				31 grader	35 grader
Normeret lav temperatur afkøling				25 grader	
Maks returtemperatur	50 °C	43 °C	45 °C		
Bonus, kr./GJ pr. °C		1,00	0,76	1,16	1,10
Afgift, kr./GJ pr. °C	1,18	1,00	0,76	1,16	1,10
Fremløbstemperatur	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

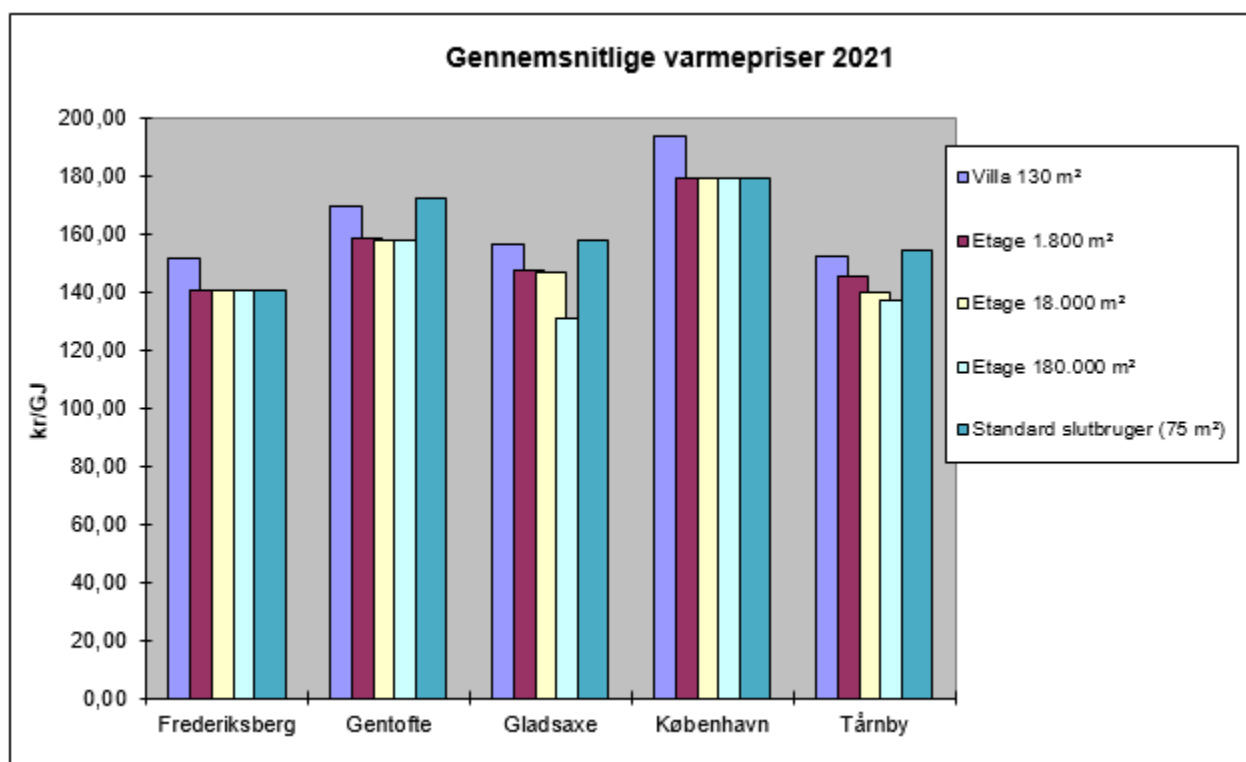
Kilde: Distributionsselskabernes hjemmesider

Årlige omkostninger pr forbruger, kr

Kommune	Frederiksberg	Gentofte	Gladsaxe	København	Tårnby
Villa 130 m ²	9.889	11.084	10.186	12.625	9.938
Etage 1.800 m ²	182.153	205.348	191.255	232.703	188.236
Etage 18.000 m ²	1.821.528	2.046.277	1.907.146	2.327.031	1.818.590
Etage 180.000 m ²	18.215.280	20.455.568	16.979.496	23.270.306	17.820.200
Standard slutbruger (75 m ²)	7.590	9.323	8.544	9.696	8.364

Gennemsnit, kr/GJ

Kommune	Frederiksberg	Gentofte	Gladsaxe	København	Tårnby
Villa 130 m ²	151,76	170,11	156,32	193,76	152,51
Etage 1.800 m ²	140,55	158,45	147,57	179,55	145,24
Etage 18.000 m ²	140,55	157,89	147,16	179,55	140,32
Etage 180.000 m ²	140,55	157,84	131,01	179,55	137,50
Standard slutbruger (75 m ²)	140,55	172,64	158,22	179,55	154,89



CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

9

J.nr.: 200206/103965

Til dagsordenens punkt

9

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

VERSERENDE LEJEAFtaler, GRUNDKØB, SERVITUTSAGER OG FLYTNING AF INSTALLATIONER.

I det forløbne år er der sket udvikling i en række sager om sikring af CTR's tilstedeværelse på en række grunde og tekniske installationer.

Lynetteholmen

I forbindelse med etablering af Lynetteholm planlægger By & Havn etablering af en adgangsvej og et arbejdsareal på Kraftværkshalvøen på Amager. Disse to midlertidige anlæg vil stå oven på CTR's anlæg, og vil begrænse CTR's mulighed for at vedligeholde anlægget. I den forløbne kvartal har der været høring på både VVM og lovforslag for projektet. CTR har givet høringsvar til begge. CTR har gjort opmærksom på eksistensen af CTR anlæg og på de servitutter, som CTR har i de pågældende områder. Den største risiko for CTR er en hindret adgang, når der skal repareres på de pågældende ledninger. I området ligger CTR's ledninger i betonkanaler, som godt kan tåle tung trafik.

Det er uklart, om Lynetteholm projektet medfører ombygning eller udbygning trafikal infrastruktur, herunder metro. CTR har gjort opmærksom på, at ombygninger, som følge af vej og metro byggeri, kan medføre omkostninger for brugerne af fjernvarme i størrelsesordenen 100 mio. kr.

Potentielle fremtidige Metrolinjer ved Østerport og Julius Thomsens Plads.

CTR har udarbejdet og fremsendt anlægsoverslag for evt. omlægninger til metroselskabet. En omlægning ved Østbanegade ved Østerport vil anslået koste 113 mio. kr. eksklusiv driftstab. Efter kontakt med Metroselskabet har de fundet en alternativt placering tættere på Østerport station, som fortsat kan få konsekvenser for CTR. CTR er fortsat i dialog med Metroselskabet.

CTR og Frederiksberg Kommune har underskrevet en privatretslig aftale om fravigelse af gæstprincipper på Julius Thomsens Plads og betaling af kompensation, så stationen er sikret sin placering i fremtiden. En servitut var ikke mulig, da arealet ikke er matrikuleret. Aftalen er væsentlig, da Metroselskabet vurderer placering af endnu en station ved Julius Thomsens plads.

Lejeaftaler og arealer i Gladsaxe

Udbygning omkring Gladsaxe spidslast, El kedler og forbindelser til Vestforbrænding, vil formodentlig få brug for yderligere plads til varmeakkumulatorer. CTR arbejder på at konkretiserer specifikke arealbehov, men en evt. udbygning vil kræve tillæg til lokalplaner.

Ny 30 årig lejeaftale mellem CTR og Arbejdernes Boligselskab, for Buddinge Vekslerstation er underskrevet og udgår af denne oversigt.

Der kommer fremadrettet flere opdateringer af lejeaftaler i Gladsaxe Kommune, herunder at Gladsaxe Kommune skal bygge et nyt isstadion, som vil bruge nogle af CTR's arealer ved vekslerstationen på Isbanevej til parkering, hvilket skal opdateres i aftalerne.

Frederiksberg Matriklen skal have ny elforsyning og potentielt plejehjemsbyggeri.

Frederiksberg forsyning skal opfører et nyt vandværk på matriklen, hvorpå CTR har administration, en vekslerstation, en 200 MW spidslast central og transmissionsledning. Anlægget kræver fornyet el forsyning, som i skrivende stund koordineres med CTR.

Frederiksberg forsyning og Frederiksberg kommune har dialog om frasalg af et areal til plejehjemsbyggeri, hvorpå CTR har ledninger. CTR bliver løbende holdt orienteret, da vi har transmissionsledninger liggende på området.

Nordhavnsvejs Tunnelen

I 2015-2017 blev Helsingørmotorvejen forlænget ud til Svanemøllen, og i perioden betalte CTR for, at transmissionsledningerne blev hængt op i en midlertidig bro. Vejdirektoratet planlægger nu en forlængelse af vejen samt at forbinde vejen med Nordhavnen.

Det vurderes ikke at have større konsekvenser for CTR's ledningslet, ud over flytning af nogle kommunikationslinjer.

Fornyet lejeaftaler for Vanløse Allé og Korsager Allé

I forbindelse med forhandlingsforløbet om servitutter har vi behandlet lejeaftalerne med Københavns Kommune om leje af Vanløse Allé 49 og Korsager Allé, hvorpå CTR har vekslerstationer liggende. Disse lejeaftaler er nu tiltrådt af begge parter.

Øvrige verserende ledningsforespørgsler og skader

I øjeblikket koordinerer vi 20 til 25 projekter ved vores ledninger og installationer i jorden, hvoraf 5 projekter har medført mindre skader på CTR's installationer.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/1	Dato:	17-03-2021
Bilag	10	J.nr.:	200206/103966
Til:	ORIENTERING	Til dagsordenens punkt	10
		Web	☐ J

ORIENTERING OM STATUS PÅ AFTALER

Nedenfor gives en kort status for de igangværende forhandlingsforløb, vi har med de forskellige samarbejdspartnere.

Amager Ressource Center (ARC)

Varmekøbsaftale

Aftalen behandles særskilt under punkt 6.

HOFOR Energiproduktion (HEP)

Amagerværkets kommende blok 4 (AMV4)

AMV4 er overgået til kommerciel drift og blokken leverer en stor del af grundlast varmen til fjernvarmesystemet. Der har været visse udfordringer i forbindelse med idriftsættelsen, men de seneste uger har blokken leveret en stabil varmeproduktion.

I de kommende måneder skal der arbejdes at finjustere driften på blokken. Her har særligt fugtindholdet i flis stor betydning for varmeproduktionen og som følge af et lavere fugtindhold end forventet, leveres der for nuværende en lidt lavere varmeproduktion, end det anlægget er udlagt til.

HEP har informeret CTR om, at de kigger på muligheder for befugtning af den flis, der fyres med på AMV4 for derved at øge varmeproduktionen fra blokken.

Efter indkøring af blokken skal varmeaftalen for AMV4 justeres, så den stemmer overens med den realiserede drift blokken. Dette arbejde forventes at kunne afsluttes i løbet af efteråret 2021.

Forlængelse af VAK-aftale

Der er aftalt og underskrevet en aftale med HEP om midlertidig forlængelse af aftalen om anvendelse af varmeakkumulatoren på Amagerværket indtil 30 juni 2021. Der udestår en afklaring af fordeling af omkostninger, som HEP har afholdt på op- og afladeudstyr, samt sikkerhedsopdatering på i alt 41,4 mio. kr. Dette spørgsmål forventes afklaret i løbet af foråret 2021.

Igangværende drøftelser med HEP

HOFOR ønsker ændring af lagerprincip for brændsel fra FIFO til average for at kunne skaffe data tidligere. Dette vil kræver udarbejdelse af et aftaletillæg til de eksisterende varmeaftaler og efterfølgende anmeldelse til Forsyningstilsynet. Dette forventes afklaret i løbet af foråret 2021.

Alternativ anvendelse af Svanemølleværket

Oprindeligt var det planen, at der skulle etableres ny produktionskapacitet, som var klar til drift november 2023. Herefter ville det nuværende Svanemølleværk kunne frigives til teknisk museum og andre formål. Projektet er imidlertid blevet ramt af en række forsinkelser, og projektet forventes

først at kunne være i drift efter 2025. Projektet vil derfor ikke kunne bidrage til opfyldelse af CTR's målsætning om CO₂ neutralitet i 2025.

Ørsted

Genforhandling af varmeaftalen på Avedøreværkets blok 2

Processen omkring genforhandling af varmeaftalen for Avedøreværket blok 2 pågår. Det er CTR's ambition, at der skal findes besparelser på Avedøreværket, som minimerer effekten på varmepriisen som følge af bortfaldet af elproduktionstilskud i 2023.

Parterne står fortsat langt fra hinanden, og det er derfor aftalt, at de fremtidige muligheder anvendelse af Avedøreværket til produktion af varme skal belyses mere grundigt for derved at afsøge mulighederne for at finde en fremadrettet løsning, der både er økonomisk og miljømæssigt bæredygtig.

Ændring af installationer på H.C. Ørsted Værket

Kontaktudvalget godkendte på KU19-4 gennemførelsen af 4 delprojekter på H.C. Ørsted Værket inden for en samlet investeringsramme på 30 mio. kr., som følge af nedlæggelse af dampnettet i København.

Arbejdet med de 4 delprojekter forløber tidsmæssigt som planlagt. De to første projekter "Ombygning af CTR fjernvarme- og pumpeinstallationer samt Sikring Dampinstallationer" er afsluttede, og de afholdte omkostninger har været ca. 2 mio. kr. under det godkendte budget.

Projektet "Trykholderanlæg" er under udførelse. Her er CTR's budgetandel udvidet fra 8,9 mio. kr. til 10,7 mio. kr.

Det største af de 4 delprojekter "Varmhold" er endnu ikke færdig analyseret, men der er indikationer på, at projektet bliver dyrere end oprindeligt forventet svarende til godt 3 mio. kr. for CTR's budgetandel.

Samlet set holder projektet sig inden for den forventede usikkerhed margin på 20 % set i forhold til den godkendte investeringsramme.

Fremtidig anvendelse af H.C. Ørsted Værket

CTR har indledt en dialog med Ørsted om den fremtidige anvendelse af H.C. Ørsted Værket. Det gælder dels ejerskabet til grunden under CTR's bygning på området og mulighederne for etablering af fremtidig spidslast produktion på værket. Projektet udgør et centralt element i CTR's målsætning om CO₂ neutralitet i 2025.

HOFOR har siden januar måned deltaget i projektet, der indeholder en kombination af elkedler, varmepumper og gaskedler. For nuværende er fokus for projektet at afklare de tekniske begrænsninger for levering af varme fra H.C. Ørsted Værket.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag 11

J.nr.: 200206/103967

Til dagsordenens punkt
11

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

EMNE:

BÆREDYGTIGHEDSASPEKTER VED ANVENDELSE AF HALM TIL ENERGIPRODUKTION

BAGGRUND

På seneste møde i CTR's bestyrelse blev der efterspurgt en analyse af konsekvenserne ved anvendelse af halm til energiproduktion. CTR har på den baggrund anmodet Ørsted om at beskrive deres overvejelser og initiativer vedrørende bæredygtighed for halm. Notatet er vedlagt.

I notatet beskrives CO₂ besparelsen ved anvendelse af halm samt overvejelser omkring påvirkninger af jordens kulstofindhold som følge af halmanvendelsen.

Bilag 11.1 Notat fra Ørsted om halmanvendelse på Avedøreværket – Notat om bæredygtighedsaspekter

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag 11.1

J.nr.: 200206/103968

Til dagsordenens punkt
11

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

NOTAT OM BÆREDYGTIGHEDSASPEKTER

Notat

Emne Halm på Avedøreværket
Til CTR og VEKS
Kopi
Fra Søren Larsen, Bioenergy Sustainability

25. februar 2021

Vores ref. SOLAR

Halmanvendelse på Avedøreværket – Notat om bæredygtighedsaspekter

Baggrund

Halm er en vigtig del af den danske energiforsyning og udgør ca. 12 % af den faste biomasse. Halm anvendes på over 100 varme- og kraftvarmeværker. Ørsted samlet indkøber omkring 150.000 ton om året fra ca. 160 leverandører. Cirka 100.000 ton anvendes årligt på Avedøreværket.

Geografi

Al halm, som anvendes på Avedøreværket er produceret i Danmark og transporteres til værket på lastbiler. På grund af den lave værdi ift. volumen, så transporteres det typisk ikke over lange afstande. Ørsted køber derfor udelukkende halm i Danmark øst for Storebælt.

Jordkvalitet

Halm er et restprodukt fra produktion af kornafgrøder. Man har traditionelt anvendt det til husdyrstrøelse, eller før 1990 afbrænding på marken og nu snitning og nedmuldning. Det halm man har tilovers på bedriften kan man sælge til energiselskaber, der anvender det til el og varme. Dette sker i stort omfang – knap halvdelen af den danske halm anvendes til energiproduktion.

Fraførsel af halm fra marken vil sammenlignet med nedmuldning betyde, at der tilbageføres mindre kulstof, hvilket igen kan have negative konsekvenser for jordens kvalitet og kulstofindhold. Samlet set er der et tab af kulstof i jorden fra landbrugsarealer i Østdanmark, der delvist kan skyldes anvendelse af halm til kraftvarme. Denne effekt kan dog imødegås ved god forvaltningspraksis, som fx kan involvere efter- og mellemafgrøder, anvendelse af husdyrgødning, gode sædskifter mv. Alle disse tiltag kan modvirke, at jordens kulstoflager forringes og anvendes allerede i dansk landbrug.

Drivhusgasudledninger

Når kornafgrøder vokser optager planternes fotosyntese CO₂ fra atmosfæren, som indlejres i planten. Denne CO₂ frigives igen når halmen nedbrydes naturligt på marken i årene efter eller den afbrændes til kraftvarme. Dele af kulstoffet nedbrydes kun langsomt og er med til at opbygge jordens indhold af organisk stof. Man regner med at omkring 10 % af kulstoffet lagres i et 100-års perspektiv.

Udledninger og optag af kulstof fra landbrugsjorde opgøres årligt som en del af arealsektorens drivhusgasregnskab. Hvis halmen afbrændes til kraftvarme opgøres al halmens CO₂ som udledt til atmosfæren i det år det afbrændes. Fordi halmens drivhusgasregnskab opgøres i arealsektoren kan man opføre halm og anden biomasse som CO₂-neutral i energisektoren. Det vil sige udledningen sættes til 0 i energisektoren for at undgå dobbelttælling af udledninger. I Danmark er der en udledning af drivhusgasser fra landbrugsarealer, som omfatter de arealer, der producerer halm. Det er her udledningen fra afbrænding af halm opgøres.

Reduktion i udledning af drivhusgasser ved anvendelse af biomasse skyldes at biomassen fortrænger de fossile udledninger, der ellers ville have fundet sted. Halm og træ erstatter kul og gas i energisystemet. Og fordi biomassens CO₂ indgår i en naturlig cyklus bliver der ikke tilført ny CO₂ til atmosfæren, som er tilfældet for fossile brændstoffer.

For halm og anden biomasse kan man opføre CO₂-udledninger fra forsyningskæden. Her følger man EU's livscyklusbaserede regneregler, hvor man sammenligner udledningerne med at bruge fossile brændstoffer. I disse udledninger indgår drivhusgasudledninger fra dyrkning, høst og transport. Ørsted har beregnet drivhusgasemissionsbesparelsen ved at bruge dansk halm sammenlignet med fossile brændstoffer. For typiske transportafstande på max 100 km er besparelsen på ca. 95 % ved anvendelse af halm til kraftvarme. Det vil sige, at sammenlignet med at bruge fossile brændstoffer udleder halm kun ca. 5 % så mange drivhusgasser fra forsyningskæden.

Til sammenligning er besparelsen ved anvendelse af importerede træpiller på mellem ca. 75-90 % afhængig af forsyningskædens sammensætning. Dansk halm udleder altså i alle tilfælde mindre drivhusgas til atmosfæren end træpiller.

Hverken EU eller danske myndigheder stiller krav eller vil stille krav til drivhusgasemissionsbesparelser ved anvendelse af halm på Avedøreværket. Bæredygtighedsreguleringen omtalt nedenfor stiller kun disse krav til træbiomasse.

Ny bæredygtighedsregulering

Med EUs reviderede vedvarende energidirektiv fra 2018 samt den danske implementering kommer der fra 1. juli 2021 bæredygtighedskriterier for landbrugsbiomasse, herunder halm. Desuden kommer der krav om dokumentation. På nuværende tidspunkt er der stadig usikkerhed om, hvordan de endelige krav bliver. Men det ligger fast, at der vil blive stillet krav om at minimere påvirkningen af jordkvalitet- og kulstof gennem håndterings- og forvaltningsplaner. Ørsted samarbejder løbende med bl.a. Dansk Halmleverandør og vi har en dialog med myndighederne om reguleringen. Vi har en forventning om, at der kommer en

operationel ordning, hvor nuværende halmleverandører kan fortsætte med at levere halm mod at skulle overholde nogle krav relateret til forvaltning af landbrugsjorden, som skal dokumenteres. Disse krav vil sikre, at der ikke sker negative påvirkninger af jordens kulstofindhold.

Vi forventer ikke at reguleringen vil have stor indflydelse på udbuddet af halm til Avedøreværket, da de fleste bedrifter allerede følger de krav, som vil komme. Men de nøjagtige konsekvenser afhænger af den endelige implementering, som endnu ikke ligger fast.

Desuden kan anvendelse af halm til biogas påvirke udbuddet af halm. Denne effekt er også usikker.

Vores ref. SOLAR

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

A

J.nr.: 200206/103970

Til dagsordenens punkt

A

Til:

ORIENTERING

Web

J

CTR'S IDENTITET

ORIENTERING

Bestyrelsen gav input til CTR's identitet ved strategimødet i august 2020. Efterfølgende har identiteten været drøftet med medarbejderne både i plenum og i grupper, om medarbejderne er kommet med spørgsmål og forslag til ændringer.

Disse er kommenteret skriftligt og et samlet materiale bestående af nedenstående materiale danne afslutningsvist grundlag for et virtuelt fællesmøde.

Det har bestemt ikke været let at gennemføre en udviklingsproces under de vilkår, som Corona giver, men alt taget i betragtning er det både ledergruppen og medarbejdernes tilbagemelding, at det er forløbet godt, og at alle føler sig inddraget og hørt i processen.

Vedlagt til orientering er:

- Opsamling fra medarbejder-grupper
- Samlet spørgsmål/svar
- Identitet med ændringsmarkeringer

BILAG

Bilag A.1 - Opsamling fra medarbejder-grupper

Bilag A.2 – Samlet spørgsmål/svar

Bilag A.3 - Identitet med ændringsmarkeringer

CTR's bestyrelsesmøde nr.:

2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

A.1

J.nr.: 200206/103989

Til dagsordenens punkt

A

Til:

ORIENTERING

Web ☐ J

CTR'S IDENTITET

CTR'S IDENTITET

Version - december 2020

Rammesætning

Kommenterede [KEH1]: Gr. 1, Gr. 3, Gr. 4,

Hvorfor identitet

Nedenfor præsenteres CTR's identitet som formuleret af medarbejdere, ledere og bestyrelsen. Identiteten udtrykker det, vi gerne vil stå for og opfattes som af de mennesker, som har med CTR at gøre, hvad enten det er som samarbejdspartnere, myndigheder, politikere eller potentielle medarbejdere, forskere og medier. Det er ikke på alle elementer, vi er i mål i dag. Vi er i vores daglige arbejde underlagt lovgivningsmæssige, politiske rammer og økonomiske rammer, som vi er bundet til at overholde, men identiteten udtrykker også det, vi godt kunne ønske var i dag, og som vi vil arbejde hen imod både internt og eksternt, så vi en dag kan sætte flueben ved alle elementer i vores identitet.

Identitet og ledelse

At realisere en identitet forudsætter et organisatorisk ledelsesgrundlag, så den ledelse, der bliver udført i CTR stemmer overens med vores identitet. Parallelt med vores identitet arbejder vi derfor også på CTR's organisatoriske ledelsesgrundlag. Det organisatoriske ledelsesgrundlag afspejler, hvilke forventninger der er til medarbejdere og ledeses roller og hvilke konkrete handlinger, det afføder.

Når vi f.eks. skriver i vores Identitet, at vi står for en tryk arbejdskultur, betyder det, at medarbejderne kan forvente, at der bliver taget hånd om forandringer på en måde, hvor vi informere mest mulig. Det betyder også, at vi forventer, at medarbejderne støtter og bakker hinanden op. Sådanne forhold vil fremgå af det organisatoriske ledelsesgrundlag, mens vores identitet beskriver den effekt, vi gerne vil have.

CTR's Identitet

Hvorfor er vi her?

Vores opgave er at være leverandør af en bæredygtig og sammenhængende varmeforsyning i hovedstadsområdet. Vores afsæt i hverdagen er FN's verdensmål, hvor ansvarlighed i forbrug og produktion og en målrettet klimaindsats bidrager til et eftertragtet og sundt hovedstadsområde. For os går bæredygtige løsninger hånd i hånd med høj forsyningssikkerhed og attraktiv pris.

Vores baggrund er fem hovedstadskommuners politiske ansvar for fælles forpligtelse gennem snart 40 år ~~til~~ at investere i Danmarks største stærke infrastruktur på varmeområdet til gavn for forbrugere og samfund. Vi har det lange sigte på i vores investeringer, og vores indsats er afhængig af, at vi værner om tilliden fra aktørerne i hovedstadens varmeforsyning. Vi tager alvorligt, at vi på vegne af de fem hovedstadskommuner løfter et stort samfundsansvar, hvor gevinsten kommer alle til gavn.

Vores rolle er at realisere vores bestyrelses ambitioner ved at være bindeled mellem sektorens mange aktører og vi prioriterer ~~et~~ tætte partnerskab med virksomheder og myndigheder. Vi faciliterer og samarbejder med afsæt i en høj faglighed og en professionel tilgang med ansvar over for vores forbrugere ne i det samlede forsyningsområde. Vi medvirker konstruktivt og pro aktivt til udvikling og innovation af sektorens rammevilkår og tekniske løsninger og står med vores indsigte til rådighed for aktører i ind- og udland.

CTR som arbejdsplads

Som virksomhed er vi en stor og central aktør i dansk varmeforsyning. Vi er en agil organisation, hvor der er kort fra tanke til handling og hvor muligheder bliver grebet, når de opstår. Vi er ansvarlige for leverance af kritisk infrastruktur til nuværende og kommende generationer. Vi sætter en stolthed i at agere fleksibelt og med fokus på nytteværdien for borgerne og samfundet – både i hverdagen og på langt sigte og forbrugerrettet i hverdagen. Vi er en arbejdsplads med mange interne og eksterne samarbejdsflader, hvor vi alle tager ansvar for et velfungerende samarbejde med et klart fokus på de driftsmæssige leverancer og den langsigtede udvikling af varmesektoren, herunder på uddannelse og læring af kommende generationer.

CTR's identitet set indefra – vores ledelsesplatform

Kommenterede [KEH2]: Gr. 1 – Der tænkes ikke på hvorfor CTR blev bygget, men hvad der er vores strategiske ramme i hverdagen. Bestyrelsen vedtog verdensmålene som vores overordnede strategiske ramme. Verdensmålene beskriver bedre, de mange bundlinjer, vi har som kommunal virksomhed. Vi har også ansvar for det omgivende miljø og i fjernvarme bidrager bl.a. til bedre luftmiljø

Kommenterede [KEH3]: Gr. 1 – politisk drevet

Kommenterede [KEH4]: Gr. 4 – størrelsen

Kommenterede [KEH5]: Gr. 3, Gr. 6 – samfundsansvar og non-profit

Kommenterede [KEH6]: Gr. 1 – politisk drevet

Kommenterede [KEH7]: Gr. 6 – at have en placering er en passiv stilling mens at være bindeled mellem andre er aktiv. Det er aktiviteten, der har vægt i denne sammenhæng

Kommenterede [KEH8]: Gr. 6. Kunder kan man nægte at handle med – det kan man ikke med forbrugere. For vores bestyrelse er det slutbrugerne, der er i fokus.

Kommenterede [KEH9]: Gr. 3 – vi bør være mere synlige

Kommenterede [KEH10]: Gr. 6 - forbrugerrettet

Kommenterede [KEH11]: Gr. 1 – ansvar for elever mv.

Som ledelse i CTR er det afgørende for os, at hensynet til bæredygtige løsninger både gælder leve-rancen eksternt og virksomhedens interne processer. Vi står for ent trygt arbejdskulturmiljø med stor sammenhængskraft, respekt og interesse på tværs af opgaver og mennesker og med, hvor der er en klar kommunikation om forventninger og rammer. Vi er ambitiøse og forventer, at vores ledere og ansatte hele tiden har et blik for at udvikle løsninger i en bæredygtig og effektiv retning. Derfor er åbenhed, omhu, udsyn og innovation forudsætninger for vores virke og vores succes.

Kommenterede [KEH12]: Det både det fysiske og psykiske arbejdsmiljø.

Kommenterede [KEH13]: Gr. 1, Gr. 2, gr. 5, gr. 6

CTR's bestyrelsesmøde nr.:

2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

A.2

J.nr.: 200206/103990

Til dagsordenens punkt

A

Til:

ORIENTERING

Web ☐ J ☐

SPØRGSMÅL TIL IDENTITET

Spørgsmål/svar til Identitet

1. Hvad er det overordnede formål med gruppearbejdet omkring CTR's identitet?

Formålet med at formulere en identitet er, at vi i CTR får en fælles opfattelse af, hvad CTR er for en organisation/virksomhed, og hvad vi gerne vil signalere over for omverden. Hvordan både mennesker og virksomheder opfattes, er knyttet sammen med, det ledelsen og medarbejderne siger, de handlinger de udfører og den måde, de fremtræder på. Dette gælder både internt mellem kollegaer og eksternt overfor samarbejdspartnere, borgerne, myndigheder osv.

Hvis vi f.eks. tænker på en organisation som Mærsk, har de fleste danskere et klart billede ikke kun af, at de handler med skibstransport, men også at det er en klassisk, traditionel organisation, hvor adfærden er høflig og meget arbejdsom, og måske lidt kold. Den opfattelse har mange uden nogensinde at have været i kontakt med Mærsk. For nogen er det en meget attraktiv identitet for andre kan den være negativ, men den påvirker helt sikkert, hvem der søger ansættelse hos Mærsk og den påvirker, med hvilken stemme organisationen bliver hørt både af samarbejdspartnere, af politikere og af andre aktører. Mærsk's identitet påvirker den måde, de enkelte ledere i Mærsk leder deres medarbejdere på, og den måde, de prioriterer opgaver. En klar og stærk identitet er således en stærk markør kommunikativt både internt og eksternt for organisationen.

Jeg vil gerne have, at CTR ikke blot er en blandt mange fjernvarmeselskaber, men at vi har en klar identitet, der bygger på det, vi sammen synes er særligt for os. Jeg vil også gerne have, at vi leder klart med afsæt i vores identitet.

Derfor har jeg sat arbejdet i gang, og selvom jeg synes, resultatet er meget vigtigt, er processen lige så vigtig. Jeg synes allerede nu efter vores gruppemøder og den feedback, I der har givet, at jeg dels har et klart billede af, at vi har meget stort fælles fodslag, når vi skal formulere CTR's identitet, dels at drøftelserne - og også der hvor vi måske er knap så enige - er utrolig nyttige at have.

2. Hvordan sikrer CTR, at bæredygtighed er reel og ikke blot en teknikalitet. Er vi f.eks. sikre på, at der ikke skovryddes for at skaffe biobrændsel.

Vi har løbende dialog med producenterne, hvor de dokumenterer over for os, at de overholder den brancheaftale energisektoren har indgået om bæredygtigt biobrændsel. Som en del af aftalen offentliggør producenterne også årligt rapport om deres opfyldelse af aftalens bæredygtighedskrav. Kravene betyder bl.a., at de dokumenterer, at det er resttræ fra f.eks. papirindustrien, kviste, toppe, eller skadet træ, de indkøber til biomassevarme.

Brancheaftalen er netop opløftet til lov, og hvor lovgivningen på visse punkter vil blive strammere end brancheaftalen, og det har vi bakket varmt op om, så disse krav kan gælde al biomasseenergiproduktion. Derudover har vi netop fået opbakning fra bestyrelsen til at investere i konkrete vedvarende energiprojekter, da el til elkedler og varmepumper fortsat vil betyde udledning af CO₂ og der skal vi bruge certifikater for at kompensere for den udledning. At vi ønsker konkrete projekter skyldes, at vi ønsker at få en reel add on effekt, dvs. at VE-projektet ikke ville være gennemført, hvis vi ikke havde valgt at investere i det.

3. Hvad tænkes der på med "agil"

Når vi bruger ordet "agil", så er det fordi det både indeholder fleksibel, selvledelse, fladt hierarki og omstillingsevne. Ordet blev oprindeligt brugt i IT-branchen, men er i dag udtryk for en organisationsform. Hvis du har en forretning, der hurtigt skal omstilles til nye markeder, skal den være "agil". Det nytter ikke, at den har lange hierarkiske beslutningsveje. Da vi mandskabsmæssigt er en lille organisation, er der hos os tæt mellem leder og medarbejdere – ja også mellem direktør og medarbejdere. Vi har på tværs en stærk føling med de opgaver og de mandater, vi hver især arbejder med. Derfor har den enkelte medarbejder meget stor selvledelse, og der udføres meget lidt detailkontrol sammenlignet med andre organisationer. Mange medarbejdere træffer i hverdagen mange selvstændige beslutninger.

Når det er sagt, handler vi naturligvis inden for både en lovgivningsmæssig, en økonomisk og en politisk ramme. Derfor er der da en række beslutninger og arbejdsgange, der virker lange og tunge for den enkelte. Men sammenlignet med andre organisationer, er en af vores styrker, at vi er agile.

4. Hvad menes der med "partnerskab"

Partnerskaber dækker over mange former for professionelle relationer. Vores ejerform er et partnerskab mellem 5 kommuner. Energi På Tværs er et partnerskab mellem 33 kommuner og 10 forsyningsselskaber. Når vi deltager i udvalg nedsat af ministerierne, er det partnerskaber mellem myndigheder og forsyningsselskaberne. Med følgegruppen til FFH50 har vi skabt et partnerskab med vores distributionsselskaber. Og der er mange flere.

5. Hvad er en attraktiv pris

Når vi har valgt ordet "Attraktiv", er det fordi, forbrugerne ikke kun ser på prisen, men også det produkt, vi leverer. Forventningen er, af forbrugere i vores forsyningsområde nu og fremover i stigende grad vil lægge vægt på, at deres varme er bæredygtig. Det vil de formentlig også gerne betale for. Ikke meget men noget. Derfor attraktiv frem for billig.

6. Sundt hovedstadsområde

Fjernvarme bidrager hver dag til et sundt hovedstadsområde. Til eksempel står brændeovne i København for en større del af partikeludledningen end hele transporten i kommunen. Får vi folk til at bruge fjernvarme og slukke deres brændeovn, vil hovedstadsområdet blive sundere.

7. Kan vi gøre mere for at styre udviklingen frem for at følge den; Både politisk og teknisk i samarbejde med virksomheder og uddannelsesinstitutioner

En af grundene til, at vi afsøgte og fik et klart mandat til vores CO2-neutrale udvikling, er netop, at vi dermed kan gå mere proaktivt ind og påvirke udviklingen. Det kan vi godt blive endnu bedre til.

8. Skal identiteten beskrive den identitet CTR har nu, eller den identitet CTR ønsker i fremtiden? Især indledningen virker som et ønske om fremtiden?

Både og – jeg mener bestemt, der er mange elementer vi allerede har i dag, men der er bestemt også elementer, som vil forudsætte en bevidst udvikling

9. Er det med vilje man i første afsnit har bæredygtighed og verdensmål i de første to sætninger, og først herefter nævner at vi er her for at sikre forsyningssikkerhed og attraktiv pris? Umiddelbart ville vi foreslå den omvendte prioritering – vores primære opgave må være at levere fjernvarme til kunderne.

En bagers primære formål er også at sælge brød, men hvis det er dårligt brød, har bageren så levet op til sit formål? Bestyrelsen lægger vægt på, at den vare, vi leverer, skal være bæredygtig. Den skal være grøn – dvs. med så lidt CO₂-udslip som muligt, men den skal også være produceret ansvarligt, og på stationer, der understøtter en bæredygtig byudvikling. Og så skal den være tilgængelig for alle – dvs. til en fornuftig pris. Ellers finder slutforbrugerne ud af at dække deres varmebehov på en anden måde. Derfor bæredygtig og ikke kun grøn. Økonomi, miljø og samfundsansvar går hånd i hånd. Når bæredygtighed nævnes før, er det fordi, det brede sigte og dermed bæredygtigheden er kernen i kommunal virksomhed, og derfor det, der adskiller os fra private fjernvarmeselskaber.

Det gør reguleringen ikke i dag. Derfor har vi nu fået mandat fra bestyrelsen til pro aktivt at arbejde for denne forandring.

10. Hvordan skal identiteten bruges / hvad skal den bruges til?

Se svar på spørgsmål 1

11. Hvordan sikrer vi et ensartet produkt, for varmeleverance. (Der er 8 mand i CKR, som arbejder lidt for sig og leverandøren er også forskellig)

Det gør vi ved at have klare rammer at arbejde efter. Vi drøfter aktuelt, hvordan vi kan øge erfaringsudveksling og vidensdeling mellem CKR og de øvrige afdelinger.

12. Hvordan sørger man for, at alle bliver informeret om de mål og visioner som firmaet har og ligger. Vær konkret.

I dag er der løbende information efter møder i Kontaktudvalg og Bestyrelsen, ligesom der skrives fællesmail ud til alle jævnlige og orienteres på fredagsmøder, som der også sendes referat til alle fra, hvis der er blevet givet informationer af generelt interesse. Derudover er vi i drøftelser med CKR om, hvordan vi kan skabe mulighed for øget deltagelse i strategimøder i Plan og Kontrakt, Teknisk Organisation, Varmelast osv.

13. Hvordan sikrer vi overlevering af viden fra dem, som har været her i flere år. Hvordan sikrer vi bevaring af viden ved generationsskifte.

Ved relativt lange oplæringsperioder. Samtidig har vi også i vores introduktionsprogram en runde, hvor den nye medarbejder kommer rundt i alle afdelingerne, møder kollegerne og hører lidt om, hvem vi alle sammen er, og hvad vi arbejder med. Dette giver ikke i sig selv en grundig overlevering af viden, da det i sagens natur vil være en overflyvning, men det er med til at give et billede af, hvor den nye medarbejder kan finde viden indenfor forskellige områder, og omvendt hører alle kollegaer, hvad de nye medarbejder sidder med og har interesse for. Medarbejderne – både nye og erfarne - har også gensidigt ansvar for at række ud. Senest har vi sat ledelsesmæssigt fokus på også at hjælpe nye medarbejdere med at skabe eksternt netværk, dvs. introducere for samarbejdspartnere i fx, VEKS, Dansk Fjernvarme, HOFOR, mv, der sidder med samme fagområder.

14. Hvad mener ledelsen vi har gjort anderledes med afsæt i FNs klimamål? – ikke tydeligt for os i gruppe 6.

Vi har siden denne bestyrelses tiltræden, hvor FN's verdens mål blev en del af vores strategiske ramme, især haft fokus på at sætte ord på, hvordan vores opgaver allerede i dag arbejder i retning af FN's verdensmål. Det har vi gjort på hjemmesiden og i vores årsrapporter.

Derudover har vi ændret vores indkøbspolitik for Stabs indkøb til kontor og service ved at lægge en strategi for bæredygtige indkøb. En mindre ting i den sammenhæng er, at i stedet for at give vin til receptioner, giver vi tæpper til børn i Afrika.

I alle vores service og anlægskontrakter følger vi en række sociale klausuler, som indebærer brug af elever og lærlinge, og har specifikke afsæt FN mål om ikke at fx børnearbejde.

Vi er i proces med implementering af Mylius – et projektværktøj, der skulle hjælpe os til at have verdensmålene for øje i alle vores konkrete projekter. Den implementering er blevet udskudt til foråret 2021 pga. Corona.

Bestyrelsen lægger vægt på, at den vare vi leverer skal være bæredygtig. Den skal være grøn – dvs. med så lidt CO2-udslip som muligt, men den skal også være produceret ansvarligt, og på stationer, der understøtter en bæredygtig byudvikling. Og så skal den være tilgængelig for alle – dvs. til en fornuftig pris. Ellers finder slutforbrugerne ud af at dække deres varmebehov på en anden måde. Derfor bæredygtig og ikke kun grøn. Økonomi, miljø og samfundsansvar går hånd i hånd. Derfor verdensmål.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:

2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

A.3

J.nr.: 200206/103991

Til dagsordenens punkt

A

Til:

ORIENTERING

Web ☐ J ☐

REFERAT FRA GRUPPERNE

Opsamling gruppe 1

3 spørgsmål, I gerne vil stille

- Hvad er det overordnede formål med gruppearbejdet omkring CTR's identitet?
- Hvordan sikrer CTR, at bæredygtighed er reel og ikke blot en teknikalitet. Er vi f.eks. sikre på, at der ikke skovryddes for at skaffe biobrændsel?

3 ord eller sætninger, I synes er rigtige

- Vores opgave er at være leverandør af en bæredygtig og sammenhængende varmeforsyning i hovedstadsområdet
- Vi faciliterer og samarbejder med afsæt i en høj faglighed og en professionel tilgang med ansvar over for vores forbrugere. (om vores rolle i "fjernvarmens verden").
- Vi er ansvarlige for leverance af kritisk infrastruktur til nuværende og kommende generationer.

3 ord eller sætninger, I synes er mærkelige eller forkerte

- "Vores afsæt er i FN's verdensmål" - Vi mener at CTR bygger på DK lovgivning og politisk ønske om optimering af energibrug efter oliekrisen i 70'erne. (Hvilket ikke forhindrer CTR i at understøtte FN's verdensmål i måden vi arbejder)
- "Vi står for et trygt arbejdsmiljø" - Vi mener at dette udfordres af måden vi arbejder på nu med meget hjemmearbejde. I forhold til arbejdsplads (bord, stol, pc m.m.)

3 ord eller sætninger, I synes mangler

- Det fremgår ikke at CTR er en virksomhed med en høj social sammenhængs kraft, på trods af stor variation og spredning af kompetencer og arbejdsopgaver.
- Det fremgår ikke at CTR er politisk drevet.
- Det fremgår ikke at CTR trods begrænsede muligheder for at ansætte elever og lærlinge, understøtter personer under uddannelse med praktik forløb, studenterjob o. lign.

Opsamling gruppe 2

A1: Vi er en **agil** organisation, hvor der er kort fra tanke til handling og hvor muligheder bliver grebet, når de opstår.

Spørgsmål: Hvad tænkes der på med "agil"?

A2: Vores rolle er at være bindeled mellem mange aktører og prioriterer et tæt **partnerskab** med virksomheder og myndigheder

Spørgsmål: Hvad menes der med "partnerskab"?

A3: For os går bæredygtige løsninger hånd i hånd med høj forsyningssikkerhed og **attraktiv** pris.

Spørgsmål: Hvad menes der med "attraktiv" pris?

B1: Vi medvirker konstruktivt til udvikling og innovation af sektorens rammevilkår og tekniske løsninger og står med vores indsigt til rådighed for aktører i ind- og udland

B2: Vores afsæt er FN's verdensmål, hvor ansvarlighed i forbrug og produktion og en målrettet klimainsats bidrager til et eftertragtet og sundt hovedstadsområde

C1: Vi er ambitiøse og forventer, at vores ledere og ansatte hele tiden har et blik for at udvikle løsninger i en bæredygtig og effektiv retning

C2: Vores afsæt er FN's verdensmål, hvor ansvarlighed i forbrug og produktion og en målrettet klimainsats bidrager til et eftertragtet og **sundt** hovedstadsområde

C3: For os går bæredygtige løsninger hånd i hånd med høj forsyningssikkerhed og **attraktiv** pris

D1 + D2:

Mangler lidt "bløde værdier"

- Flad organisation
- Personalegoder

Opsamling gruppe 3

Spørgsmål vi gerne vil stille	Ord eller sætninger vi synes er gode	Ord eller sætninger vi synes er mærkelige eller forkerte	Ord eller sætninger vi synes mangler
Kan vi gøre mere for at styre udviklingen frem for at følge den; Både politisk og teknisk i samarbejde med virksomheder og uddannelsesinstitutioner?	<i>"Vores rolle er at være bindeled mellem mange aktører og prioritere tæt samarbejde med virksomheder og myndigheder."</i>	<i>"bæredygtig og sammenhængende varmeforsyning"</i> - Det skal være tydeligt at det er den retning CTR bevæger sig i og ikke at vi allerede er der, for det er vi ikke.	CTR varetager samfundets interesser, vores mål er for det fælles bedste ikke nødvendigvis det optimale for CTR selv.
	<i>"Vi sætte stolthed i at agerer fleksibelt og forbrugerrettet i hverdagen."</i>	<i>"Vi er en agil organisation... mulighederne bliver grebet når de opstår"</i> - Ja det gør CTR generelt, men kun så længe det inden for de politiske rammer der er sat og derfor er der ting vi gerne vil men ikke kan/må.	CTR's identitet virker lidt so om vi allerede er i mål, det skal være mere tydeligt at vi ikke er i mål men dette er det vi arbejder frem mod for at komme i mål.

	<i>"Stærk infrastruktur på varmeområdet"</i>		Vi skal arbejde på at ændre vores rammevilkår så vi kan komme i mål med vores overordnede vision.
	<i>"Vi er ambitiøse og forventer vores ledere og ansatte hele tiden har et blik for at udvikle løsninger i en bæredygtig og effektiv retning."</i>		Ord som innovation/fremskridt, samfundsansvar og intentioner
			Endnu en ting kan være CTR's fodaftryk på samfundet (hvilken effekt har CTR på samfundet)

Opsamling gruppe 4 (Jans gruppe)

3 spørgsmål, I gerne vil stille

- Skal identiteten beskrive den identitet CTR har nu, eller den identitet CTR ønsker i fremtiden? Især indledningen virker som et ønske om fremtiden?
- Er det med vilje man i første afsnit har bæredygtighed og verdensmål i de første to sætninger, og først herefter nævner at vi er her for at sikre forsyningssikkerhed og attraktiv pris? Umiddelbart ville vi foreslå den omvendte prioritering – vores primære opgave må være at levere fjernvarme til kunderne.
- Hvordan skal identiteten bruges / hvad skal den bruges til?

3 ord eller sætninger, I synes er rigtig gode

- Vi kan godt lide at ordet "omhu" er nævnt flere gange. Vi synes det er centralt for vores "type" af virksomhed og for CTR.
- Vi synes det er unikt at samarbejdet omkring CTR har eksisteret i over 40 år – på trods af politiske skel. Godt at dette bliver nævnt.
- Identiteten lever op til målsætningen om at være "stor i slaget".

3 ord eller sætninger, I synes er mærkelige eller forkerte

- Vi synes grundlæggende ikke at CTR er (eller skal være) en "agil" virksomhed. Dels er "agil" lidt et mode-ord, dels er vores vigtigste opgave at levere det samme produkt, med høj forsyningssikkerhed.

- Der står at CTR er en arbejdsplads med "kort fra tanke til handling". Vi synes godt der kan være meget langt fra tanke til handling, især pga den bureaukratiske opbygning som CTR har (og må have). Igen stemmer udtrykket måske ikke helt overens med typen af virksomhed.
- Som nævnt under spørgsmål, synes vi prioriteringen i det første afsnit er forkert. Først og fremmest synes vi at CTR er en virksomhed der skal levere fjernvarme, sikre forsyningssikkerhed og en attraktiv pris. Denne fjernvarme skal så være bæredygtig, ansvarlig og påvirke et "sundt hovedstadsområde". Det sidste kan ikke ske uden det første.
- Det er lidt underligt at hele det sidste afsnit under "CTR som arbejdsplads" gentages som "Ledelsesplatform". Det kommer til at virke som om der er en copy/paste fejl.

3 ord eller sætninger, I synes mangler

- Der kunne godt være mere fokus på hvor unik CTR i forhold til størrelse (både teknik og omsætning). Her adskiller CTR sig fra andre fjernvarmevirksomheder, mens meget af det der står kunne passe på en lang række virksomheder.
- Under overskriften "CTR som arbejdsplads" synes vi ikke der er så stort fokus på hvilken arbejdsplads CTR vil være i fremtiden.
- Vi mangler lidt at identiteten tager et større udgangspunkt i fjernvarmetransmission og forsyningssikkerhed, og baseret på det fortæller hvordan vi kan spille ind på forskellige bæredygtighedskoncepter mm.

Opsamling gruppe 5

3 Spørgsmål.

Hvordan sikre vi et ensartet produkt, for varmeleverance. (Der er 8 mand i CKR, som arbejder lidt for sig og leverandøren er også forskellig)

Hvordan sørger man for at alle bliver informeret om de mål og visioner som firmaet har og ligger. Vær konkret.

Hvordan sikre vi overlevering af viden, fra dem som har været her i flere år. Hvordan sikre vi bevaring af viden ved generationsskifte.

3 Ord eller sætninger som I syntes er gode.

Åbenhed omhug, udsyn og innovation forudsætninger for vores virke og vores succes.

Høj faglighed og professionel tilgang.

For os går bæredygtighed hånd i hånd med høj forsyningssikkerhed og attraktiv pris.

3 ord som er mærkelige.

I kolonne 3, "derfor er åbenhed" der er ikke fuld åbenhed. Vi syntes at der mangler kommunikation om retninger og nye projekter. Dog ikke ofte.

"kort fra tanke til handling" det er relativt.

"Agil" bussword og fydeord... Slet det.

3 som mangler:

Fleksibilitet, respekt for hinandens arbejde.

CKR.

Den globale opvarmning. De sidste par år milde vintre. Hvis vi får mildere vintre skal væres anlæg designes efter dette. På drift siden skal vi køre kraftvarme og så skal vi gøre noget omkring konkurrencedygtighed på spidslasten. Spidslast skal være tilbage og være et supplement og ikke være den permanente løsning.

Vi er i fremtiden oppe imod at fjernvarme leverandørerne selv bestemmer hvem de ville handle med. Hvis de køber en billigere varmen udefra så kan vi ikke være med.

Opsamling gruppe 6 - Dorthe

3 spørgsmål vi gerne vil stille

Hvad mener ledelsen vi har gjort anderledes med afsæt i FNs klimamål? – ikke tydeligt for os i gruppe 6.

3 ord eller sætninger, vi synes er rigtig gode

I: afsnit 1: "For os går bæredygtige løsninger hånd i hånd med høj forsyningssikkerhed og attraktiv pris"

II: afsnit 4: "Som virksomhed er vi en stor og central aktør i dansk varmeforsyning"

III: afsnit 5: "Vi er ambitiøse og forventer, at vores ledere og ansatte hele tiden har et blik for at udvikle løsninger i en bæredygtig og effektiv retning"

3 ord eller sætninger, vi synes er mærkelige eller forkerte

I: Afsnit 3: "Vores rolle er at være bindeled mellem..." – det er ikke særlig *stor i slawet* at være "bindeled" og vel heller ikke nogen speciel attraktiv rolle. Måske kunne man skrive: "CTR har en central placering mellem..."

Videre står der noget om Partnerskaber, men man har vel ikke partnerskaber med myndigheder? (og der mangler et "vi" foran partnerskaber)

II: Afsnit 3: "...med ansvar overfor vores forbrugere". Med "vores forbrugere" lyder det som om vi tager forbrugere for givet og det kan man vel ikke. Kunne man ikke skrive "vores kunder" i stedet? Eller fjerne "vores" og skrive "forbrugerNE". Da vi kan forstå at bestyrelsen var meget glade for at have forbrugere fremfor kunder.

PS. Hvad menes der med "forbrugere"? Er det CTRs 5 kunder eller er det alle slutkunderne? Vi er i tvivl om hvad der menes.

III: Afsnit 4: "Vi sætter en stolthed i at agere fleksibelt og forbrugerrettet i hverdagen" - "forbrugerrettet" er et mærkeligt ord, prøv at skifte med "familierettet/kunderettet... det giver ikke rigtig mening og dermed svært at forstå hvad der menes med hele sætningen.

IV: Afsnit 4: "Vi er en agil organisation" – hvorfor buzzword agil? Ordet kan udelades fra sætningen uden at ændre meningen. En agil virksomhed kan sige "hov, der er flere penge i at være konsulenter end at sælge computere. Lad os skifte retning" (som IBM gjorde for en del år siden) eller "hør lad os ændre reglerne i vores sport hvert eneste år så vi kan få flere seere" som flere amerikanske sportsgrene gør. CTR er ret langt fra at lave årlige justeringer i hvad det vil sige at lave fjernvarme. CTR er også ret langt fra at lave et dramatisk skift i kerneforretningen. CTR er mange ting, men ikke agil.

V: Afsnit 4: linje 2, den med agil, er om hurtig handling. Linje 4 med forbrugerrettet er "i hverdagen", mens linje imellem de to handler om leverancer til "kommende generationer"... Hele afsnit kunne med fordel skrives om, så der ikke springes mellem kort og langsigtede handlinger, og med fordel kunne det tydeliggøres hvad de kortsigtede handlingsrum egentlig er givet de langsigtede bindinger.

3 ord eller sætninger, vi synes er mangler

I: I afsnit 4 om CTR som arbejdsplads savner vi en sætning om hvordan det er at være/arbejde i CTR og det sociale element. Det kunne være noget om vidensdeling, tværfagligt samarbejde, selvledende, ansvar.

II: I gruppe 6 var vi enige om at noget der var vigtigt for os var, at CTR er der for samfundet skyld og ikke for at generere profit. Vi ved at hvile i sig selv ofte udstilles som noget skidt, men vi finder at det er en vigtig og positiv del af CTR.

CTR's Bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

B

J.nr.: 200206/103971

Til dagsordenens punkt

B

Til:

ORIENTERING

Web

J

ARC – CARBON CAPTURE

ORIENTERING

Direktør Jacob Højer Simonsen, ARC holder oplæg om deres tanker om Carbon Capture på Amager Ressourcecenter og samarbejdet med interessenter.

CTR's Bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

C

J.nr.: 200206/103972

Til dagsordenens punkt

C

Til:

ORIENTERING

Web

J

Ørsted – Power to X

ORIENTERING

Vice President Anders Nordstrøm fra Ørsted præsenterer Ørstedes planer for Power to X på Avedøreværket.

CTR's Bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 17-03-2021

Bilag

D

J.nr.: 200206/103973

Til dagsordenens punkt

D

Til:

ORIENTERING

Web

J

FREMTIDENS FREMVARMEFORSYNING I HOVEDSTADSOMRÅDET 2050 (FFH50)

ORIENTERING

Der vil på bestyrelsesmødet blive givet en status for projektet Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050 (FFH50). Fokus vil være på gennemgang af de hidtil fremkomne resultater samt valg af de scenarier der skal danne grundlaget for de kommende analyser. De slides der præsenteres på bestyrelsesmødet er vedlagt.

Under præsentationen vil de fremsendte slides blive suppleret med forklaringer af forudsætnin-
gerne bag beregningerne. Bemærk at de resultater og scenarier der præsenteres er foreløbige og
derfor kan blive justeret i den igangværende kvalitetssikringsproces.

STATUS FRA FREMTIDENS FJERNVARMEFORSYNING I HOVEDSTADSOMRÅDET 2050 (FFH50)

Hvad er fremtidens potentiale? – Hvor er de mulige nye kunder?



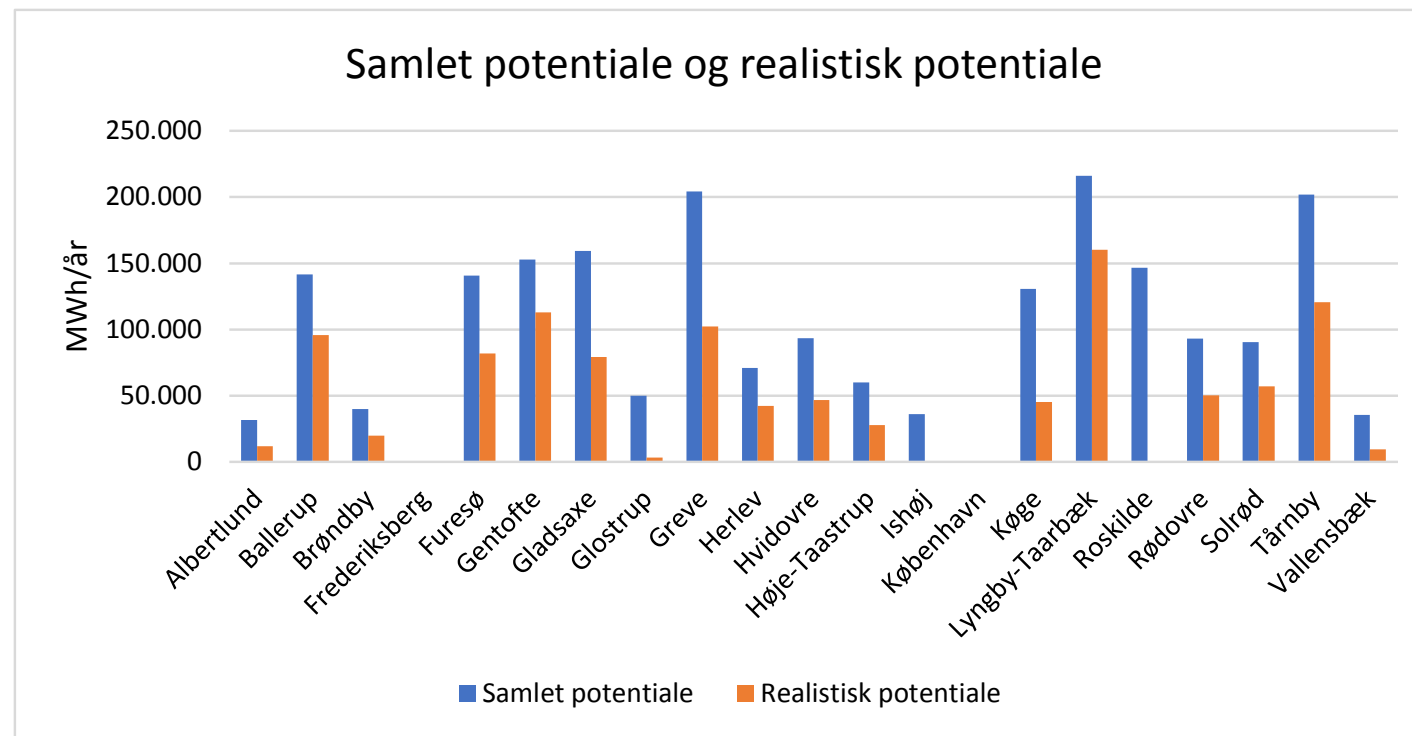
Konklusion

Nyt potentiale

- Primært parcelhuse
- Samlet potentiale:
 - 2,1 mio. MWh
- Forventet realiseret potentiale
 - 2025: 541.901 MWh
 - 2030: 960.486 MWh
 - 2050: 1.067.207 MWh

Risiko for tabt varmesalg

- Hvem kan mistes helt som kunder:
 - Supermarkeder
 - Ca. 85.000 MWh
- Parcelhuse
- Hvem kan mistes delvist som kunder
 - Parcelhuse – luft-luft VP
 - Kontorbyggeri og lign. med kølebehov
 - Varmebehov: 2,2 mio. MWh
 - 10 %: 220.000 MWh
 - 20 %: 440.000 MWh



Hvor konkurrencedygtig er fjernvarmen overfor individuelle varmepumper?

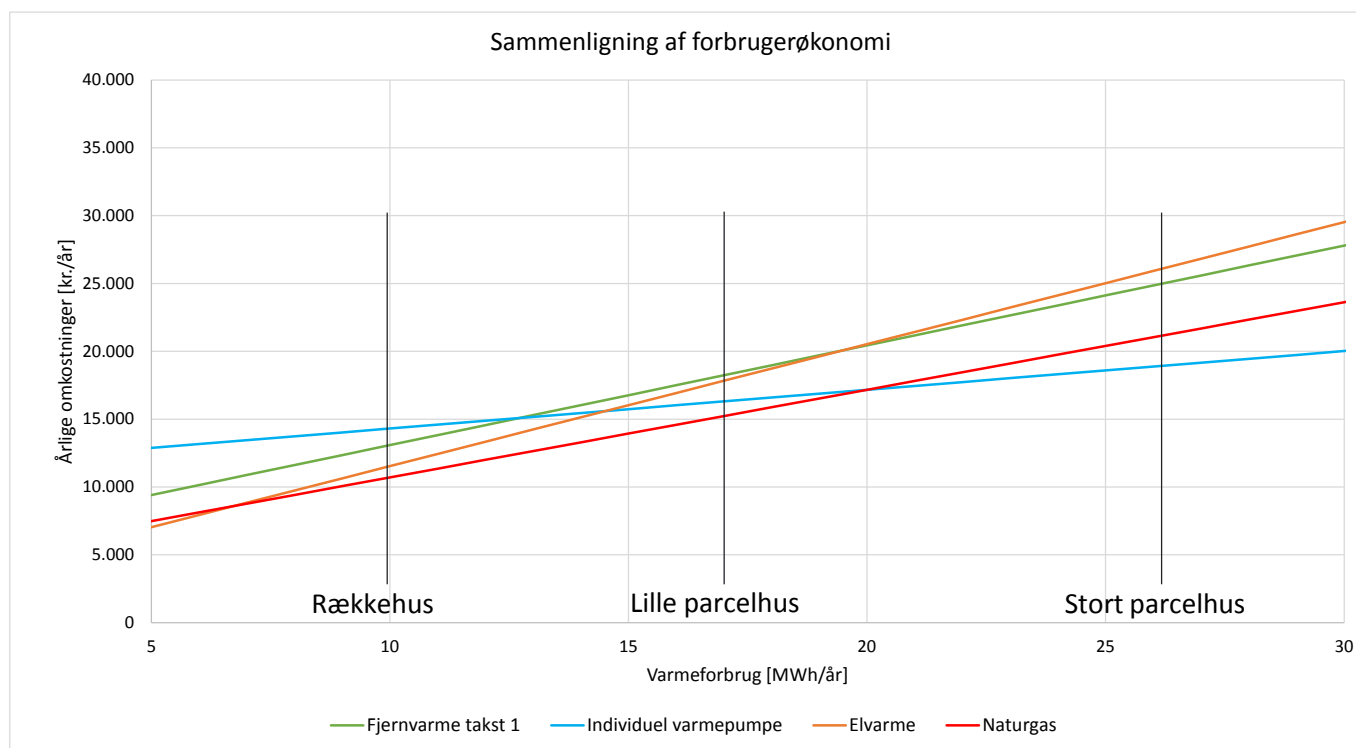


Der leveres en konkurrenceanalyse for hovedstadsområdet generelt, men også per distributionsselskab på baggrund af priser og tariffer på deres hjemmesider med baggrund i seneste nye lovgivning og afgifter.

De valgte konkurrerende teknologier er varmepumper og naturgas.

Naturgassen er medtaget da det ikke med den eksisterende lovgivning er lovpligtigt at skifte væk fra naturgas ved udskiftning af naturgasfyr, og derfor kan der være kunder der af prismæssige, tekniske og timingmæssige årsager fastholder deres naturgasforsyning.

Eksempel: Hvidovre Fjernvarme



Rækkehus:
103 m² og 10
MWh/år

Lille parcelhus:
118 m² og 17
MWh/år

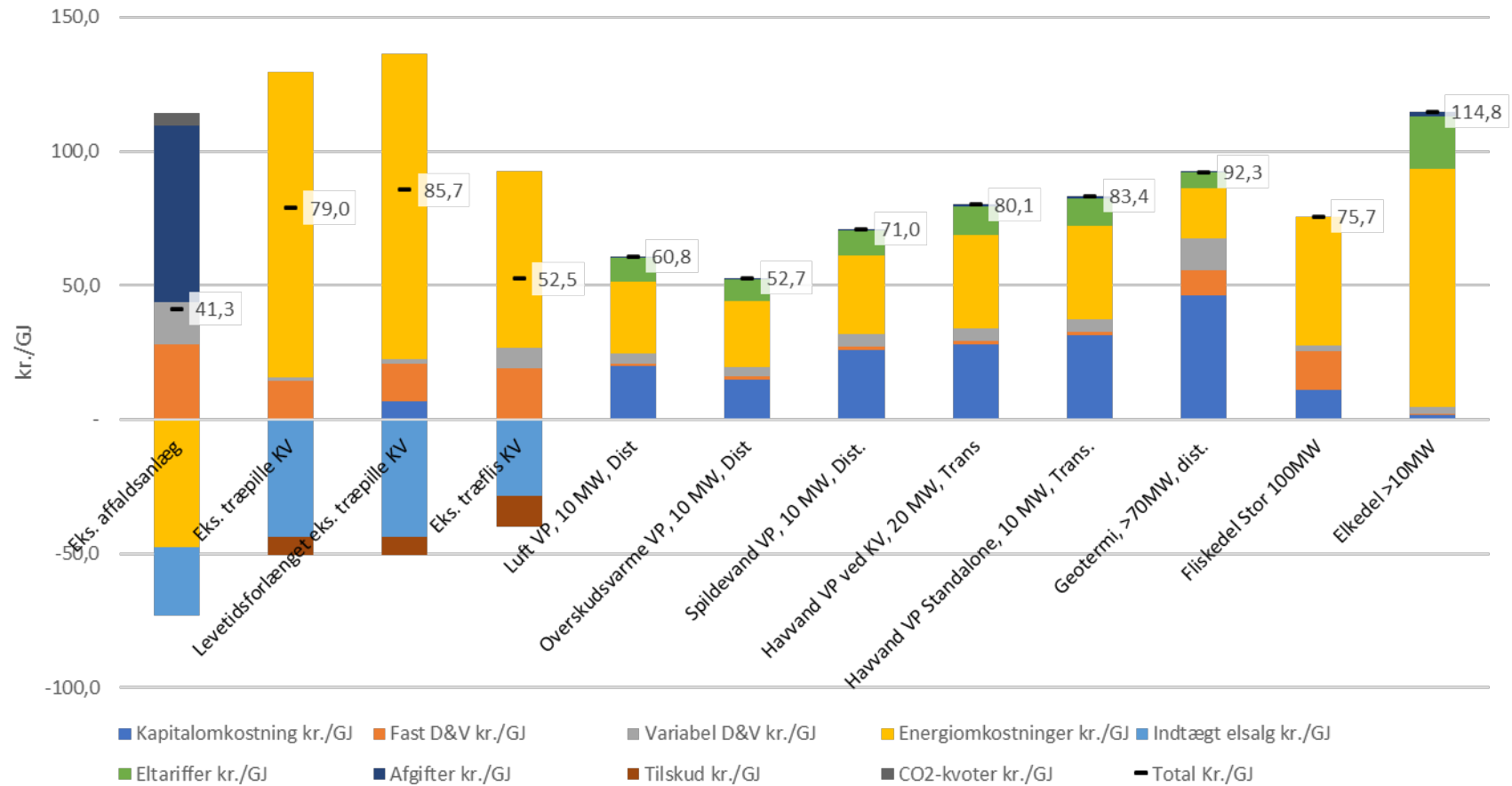
Stort parcelhus:
183 m² og 26
MWh/år

Baseret på et
gennemsnit i
hovedstaden jf.
Danmark statistik
og Varmeatlas

Beregningsår: 2030
 Teknologiar: 2030
 Rente: 3,5%
 Trans. maks. temp.: 115/55°C
 Dist. maks. temp.: 90/50 °C

Screening af systemomkostninger 2030

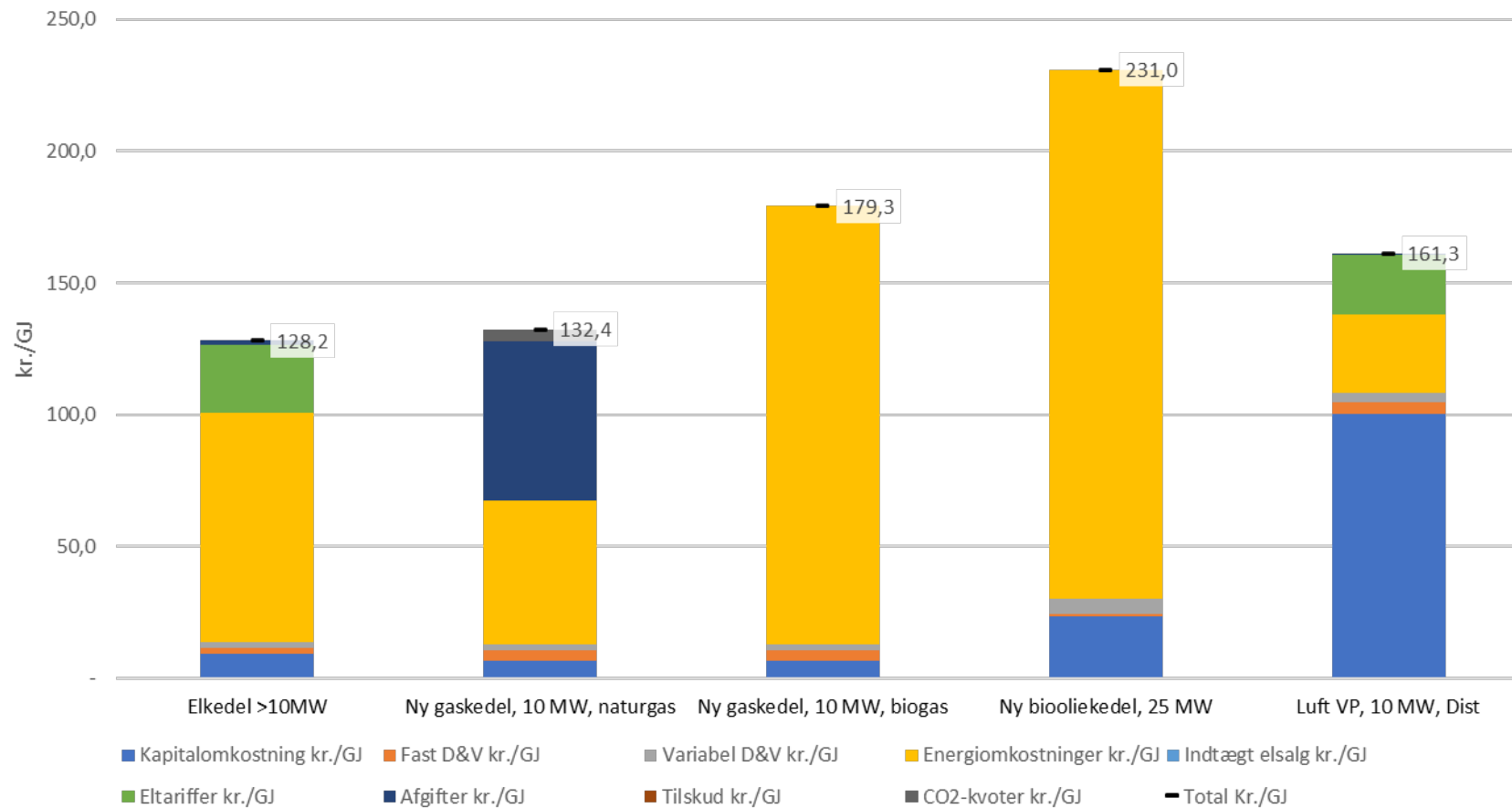
5.000 FLT (grundlast)



Beregningsår: 2030
Teknologiår: 2030
Rente: 3,5%
Trans. maks. temp.: 115/55°C
Dist. maks. temp.: 90/50 °C

Screening af systemomkostninger 2030

1.000 FLT (spidslast)



Scenarier med nuværende temperaturer i fjernvarmenettene/ Påvirkning af scenarie enkelt parametre	Lav-temperatur i fjernvarmenettene	Ultra lav temperatur i fjernvarmenettene	Stor konvertering af gas til fjernvarme	Stor indtrængning af individuelle varmepumper/Stor kundeflugt
Scenarie 0. Økonomisk optimeret scenarie efter langsigtede marginalomkostninger med nuværende afgifter, men hvor CO2 mål ikke nås, hvis ikke billigst				
Scenarie 1. Økonomisk optimeret CO2-neutralt scenarie efter langsigtede marginalomkostninger med nuværende afgifter				
Scenarie 2. Flerstrengt forsyning med mindre biomasseforbrug. Udstrakt anvendelse af havvands- og spildevandsvarmepumper.*				
Scenarie 3. Mindre varme fra biomasse- og affaldsenergianlæg og udstrakt brug af geotermi og andre elforbrugende varmeproduktionsteknologier.*				
Scenarie 4. Scenarie med CCS fra 2035.* Her vurderes CO2-negativ fjernvarmeproduktion at være efterspurgt og belønnet. Der vil derfor være massiv udbygning med CCS på affalds- og biomasseanlæg				
Scenarie 5. Scenarie med PTX fra 2035.* Der afprøves PTX i samspil med CCU på affald og flis mv.				