

Til CTR's bestyrelse.

23-11-2020
J.nr.: 200202/105257
BE21-4 - KEH/ck

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

1. december 2021 kl. 08.00 – 12.30

Det bemærkes, at Lånoptagelse skal 1. behandles under pkt. 3, og Omlægning af byggekredit på AMV4 skal 1. behandles under pkt. 4.

Vedtagelse kræver, at mindst 6 medlemmer stemmer for, jf. vedtægtens § 13 b. Bestyrelsesmedlemmer, der ikke kan deltage, bedes derfor sikre, at deres suppleant deltager.

Følgende dagsorden foreslås:

- 1. Referat fra bestyrelsesmødet den 29. september 2021 (er underskrevet)**
- 2. Orientering fra CTR's direktion**
 - Bilag 2. Orientering
 - Bilag 2.1. Notat: Hvad sker netop nu?
 - Bilag 2.2. CTR-Status 3.kvt. 2021
- 3. Lånoptagelse, 1. behandling**
 - Bilag 3. Indstilling
- 4. Omlægning af byggekredit på AMV4, 1. behandling**
 - Bilag 4. Indstilling
- 5. CO₂-kvote forvaltning**
 - Bilag 5. Indstilling
 - Bilag 5.1. CO₂-kvote rapportering
- 6. Fortroligt punkt.**
- 7. Orientering om ændring af afskrivningsforløb for Amagerværkets blok 4**
 - Bilag 7. Orientering
- 8. Orientering om omlægning af eksisterende lån**
 - Bilag 8. Orientering

Centralkommunernes
Transmissionsselskab I/S

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

9. Orientering om status på lejeaftaler, grundkøb, servitutsager og flytning af installationer

Bilag 9. Orientering

10. Orientering om status på aftaler med producenterne

Bilag 10. Orientering

11. Eventuelt

12. Fortroligt materiale

13. Næste møde

(Er forventeligt fastlagt til d. 30. marts 2022)

BESTYRELSENS STRATEGIMØDE

a. Bestyrelses- og ledelsesevaluering

Bilag a.1. - Skema til bestyrelsesevaluering

b. Gennemgang af bestyrelsesarbejdet 2018 - 2021

Under dette punkt vil vi gennemgå de beslutninger mv., der er truffet og realiseret i perioden

Bilag b.1. – CTR's status for bestyrelsesperioden 2018 - 2021

c. Større opgaver mv. i næste bestyrelsesperiode

- Fortsætte realisering af vores CO₂ mål 2025
 - På baggrund af scenarierne kortlagt i FFH50 skal der udarbejdes en plan frem mod 2030-2050
 - Drøftelse af CTR's aktiviteter i relation til Carbon strategi, elforbrug, fælles anlægsinvesteringer med VEKS
 - Ny regulering af varmevirksomhed
 - Konkurrenceevne
- Bilag d.1 – CTR transformer transformation

Venlig hilsen

Kamma Eilschou Holm

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/4	Dato:	23-11-2021
Bilag	2	J.nr.:	200206/105604
		Til dagsordenens punkt	2
Til:	ORIENTERING	Web	☒ J

ORIENTERING FRA CTR'S DIREKTION

Personaleforhold

Vi har afsluttet ansættelsesprocessen vedr. forhandlingschefen, og vi har ansat Anders B. Stokkendal pr. 1. december 2021.

Da vi fortsat ikke har fået besat stillingen som juridisk konsulent, har vi flyttet punktet om sociale klausuler, arbejdsklausuler og kædeansvar til 2022. Vi er i dialog om at ansætte en hus-jurist 2-3 dage om ugen på konsulentbasis.

Der sker en opnormering i Varmelast. Personen vil blive ansat i CTR, men bliver finansieret af de 3 selskaber i fællesskab.

Status Fremtidens Fjernvarme i Hovedstadsområdet 2050 (FFH50)

Den 5. november afholdt vi afslutningskonference for projektet hos Gate 21 i Albertslund. Der var over 150 deltagere fra både ejere, kommuner og andre forsyningsselskaber. Fra CTR's bestyrelse deltog Rasmus Steenberger og Troels Christian Jakobsen.

Der blev fremlagt en række scenarier for fremtidens fjernvarme i hovedstaden i 2050 og på den korte bane 2025. Det positive er, at hovedstadens fjernvarmesystem er robust, og der er et stort potentiale i udbygning. Det åbner mulighed for en række nye produktionsteknologier og leverer fleksibilitet til fremtidens sektorkobling. Spidslast kan blive CO₂ neutral, men der er grænser for, hvor meget der kan baseres på elkedler.

Den endelig rapport er ved at blive afsluttet og bliver sendt rundt til bestyrelse og kontaktudvalg, så snart den er frigivet. Herefter udestår et arbejde med at få fastlagt, hvilke mål resultaterne giver anledning til hos CTR. Dette skal naturligt først drøftes i de 5 ejerkommuner, formentligt som led i de 5 kommuners øvrige klimaarbejde.

Orientering fra Dansk Fjernvarmes Landsmøde

Dansk Fjernvarmes Landsmøde blev afholdt i Ålborg. Ministeren takkede for fjernvarmeselskabernes indsats under Corona, herunder med information til Ministeriet og Styrelsen. Derudover understregede han, at fjernvarme var det, alle ville tale med ham om – ikke mindst i den senere tid, hvor stigende energipriser rammer de lande hårdere, som ikke har fjernvarme.

Tårnby Kommunes kommunaldirektør Morten Winge deltog i en debat om kommunernes rolle i klimaopgaven både som formand for Energi på Tværs og som ansvarlig for KKR 7 VIP-projekter.

Driften

Vi har først i november haft et stort havari på en af vores store pumper, som er med til at forsyne vores kunder i Gentofte og Gladsaxe. Det er heldigvis ikke blevet rigtigt koldt endnu, men vi er i gang med at ombygge en anden pumpe, så forbruget af spidslast minimeres, når det bliver koldt. Vi forventer reparationerne kommer til at koste omkring 1,5 mio. kr., men med udsigten til et potentielt ekstra spidslastforbrug på 5 mio. kr., er pengene givet godt ud.

Vores kontrolrum er ved at få nye vinduer efter Frederiksberg Forsynings nye vandværk skærmer for lysindfaldet. Det betyder, at vores personale vil sidde i et midlertidigt kontrolrum indtil jul.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/4	Dato:	23-11-2021
Bilag	2.1	J.nr.:	200206/105606
		Til dagsordenens punkt	2
Til:	ORIENTERING	Web	J

HVAD SKER NETOP NU?

Ny lovgivning om overskudsvarme har været i høring

Der har netop været ændringsforslag til varmforsyningsloven og en række afgiftslove i høring, hvor ændringerne sigter mod at fremme brugen af overskudsvarme. Forslagene indeholder en model for prisregulering af overskudsvarme, en bagatelgrænse for mindre anlæg ift. prisreguleringen, en energieffektiviseringsordning for overskudsvarme og en mulighed for afgiftsfritagelse for overskudsvarme, der opfylder visse betingelser.

Forslaget til prisregulering indebærer, at en overskudsvarmeleverandør og en fjernvarmevirksomhed frit kan aftale en pris for overskudsvarmen, så længe de samlede omkostninger til udnyttelse af overskudsvarmen holdes under et nationalt fastsat prisloft baseret på VE. CTR har indgivet høringssvar, hvori vi bl.a. har bemærket, at det kan virke mod hensigten at lave et prisloft, hvor overskudsvarmeprojekterne skal konkurrere med de billigste VE-projekter i hele landet. Hvis man politisk ønsker overskudsvarme forud for fx biomasse, bør prisloftet tage udgangspunkt i biomasse. Det såkaldte *substitutionspris-princip* betyder fortsat, at fjernvarmeselskaberne ikke vil købe overskudsvarme, hvis de lokalt kan få anden billigere varme, men hvis vi gerne vil have overskudsvarmeprojekter ind, er vi også nødt til at give dem en fornuftig økonomi.

Lovændring i høring - ophævelse af tilslutningspligt for naturgas

Energistyrelsen har sendt lovforslag i høring, som har til formål at ophæve eksisterende tilslutnings- og forblivelsespligt til naturgas. Lovforslaget er en del af implementeringen af *Klimaaftale for energi og industri mv. 2020*. Allerede i 2019 trådte en lovændring i kraft, således at der ikke længere kunne pålægges tilslutningspligt til kollektive varmforsyningsanlæg i nye områder. Lovforslaget om ophævelse også for eksisterende tilslutningspligt til naturgas har til formål at understøtte den gradvise udfasning af naturgas til individuel opvarmning. Eksisterende tilslutningspligt til fjernvarme vil fortsat være gældende.

Lovændring i høring - varmeselskabers offentliggørelse af oplysninger om bl.a. emissioner

Energistyrelsen har sendt lovforslag i høring, som vil give klima-, energi og forsyningsministeren bemyndigelse til at fastsætte regler om, at varmforsyningsvirksomheder skal offentliggøre data om energiforbrug og drivhusgasemissioner. Det har desuden til formål at udvide varmedistributionsvirksomhedernes oplysningspligt over for varmemeforbrugerne. Lovforslaget er på et forholdsvis overordnet niveau, som vi må formode vil blive efterfulgt af mere konkrete retningslinjer, men det er vores vurdering, at der er tale om oplysninger, som CTR allerede offentliggør.

Det fremgår også af høringsmaterialet om offentliggørelse af oplysninger, at loven bl.a. skal udmøntes ved, at Energistyrelsen udarbejder en såkaldt "rangeringsmodel" for varmedistributionselskaberne, hvor modellen dog endnu ikke er nærmere beskrevet.

EU arbejder på et nyt direktiv, som bl.a. kan komme til at betyde afgifter på biomasse

EU har sat et arbejde i gang med et nyt energibeskatningsdirektiv, der skal fastlægge hvilke afgifter, der minimum skal være på forskellige brændsler. Hvis de oplæg, der arbejdes på lige nu, bliver vedtaget, vil det føre til, at der i Danmark som noget nyt kommer energiafgifter på biobrændsler. Det foreløbige oplæg til direktiv sigter mod, at satserne bliver forskellige afhængig af, om biobrændslerne er bæredygtige, og om energien er udvundet af biologiske produkter egnet til fødevarer og foder. Derudover arbejder man på, at der kommer et hierarki med flere trin af afgiftsniveauer, hvor fossile brændsler som kul og olie har de højeste minimumsafgifter, fossile gasser og ikke-bæredygtig biomasse lidt under, bæredygtig biomasse lidt lavere igen og elektricitet samt brændsler bl.a. fremstillet af elektricitet er nederst med laveste minimumsafgift.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag 2.2

J.nr.: 200206/105607

Til dagsordenens punkt
2

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

CTR-STATUS 3. KVT. 2021

CTR's status viser resultatet af køb og salg af varme og køb af el i de første 3 kvartaler 2021.
Side 6 er ikke inkluderet i denne status.



CTR status 3. kvrt. 2021

3. kvartal 2021

Indledning

Indhold

Denne statusrapport beskriver CTR's varmekøb og varmesalg i 1. - 3. kvartal 2021. Aktiviteterne bliver sammenholdt med tal for samme periode sidste år og med det oprindelige budget for 2021. Både varmekøb og -salg er korrigeret for varmeudveksling med VEKS og HOFOR.

Varmesalg

Varmesalget i TJ til CTR's 5 aftagere blev 4 % højere end budget. Indtægten fra det variable varmesalg ligger 32 mio. kr., eller 4 %, over budget pga. mersalget.

Varmekøb

Varmeleverancerne til CTR's net kommer fra affaldsenergianlæg, kraftvarmeverker eller spidslastcentraler. Det realiserede varmekøb i TJ lå i de første tre kvartaler ca. 4 % over budget, og omkostningerne til varmekøb inkl. de faste omkostninger lå på niveau med budget. Dette er en kombination af højere omkostninger til variabelt varmekøb, men lavere omkostninger til det faste varmekøb i de første tre kvartaler.

I årets første måneder lå prisen lidt højere end ventet pga. kolde perioder, der har givet anledning til lidt mere spidslast end budgetteret.

CTR's køb af el til pumper ligger 9 mio. kr., svarende til 33 %, over budget i de første tre kvartaler. Heraf skyldes ca. 1 mio. kr. øget forbrug af el til pumpning, mens den øvrige stigning skyldes, at markedsprisen på el har ligget markant over budget og over niveauet de foregående år, særligt i de seneste måneder.

De første tre kvartaler af 2021 viser et nettab på 83 TJ svarende til ca. 0,7 % af varmeleverancen.

Primær drift

Resultatet af den primære drift viser 153 mio. kr. for de første tre kvartaler i 2021. Det svarer til en forbedring på 25 mio. kr. i forhold til det oprindelige budget for perioden.

Indholdsfortegnelse

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

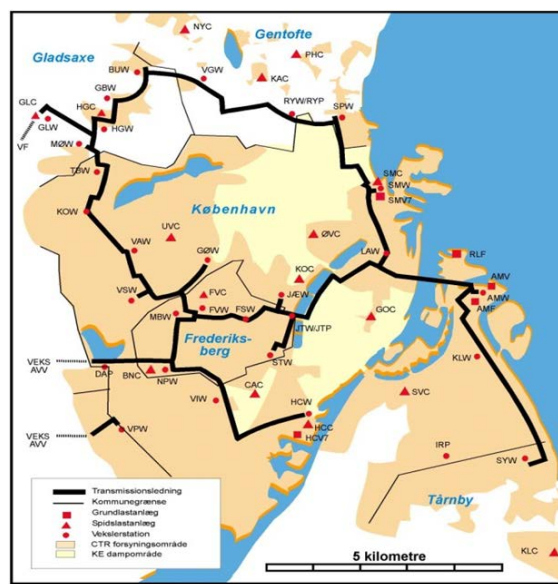


Fig. 1.1: CTR's transmissionssystem.

3. kvartal 2021

Hovedtal

STATISTIK	Realiseret 1. -3. kvartal	Afvigelse 1. -3. kvartal	Budget 1. -3. kvartal	Realiseret 1. -3. kvartal 2020
Varmesalg til VDS (TJ)	12.758	531	12.226	11.524
- Frederiksberg	1.930	136	1.794	1.718
- Gentofte	1.343	94	1.250	1.191
- Gladsaxe	614	15	599	537
- København	8.493	291	8.202	7.722
- Tårnby	377	5	382	356
Varmekøb til VDS (TJ)	12.841	491	12.350	11.592
- affald	3.710	801	4.511	4.423
- varmepumper	5	17	23	3
- kraftvarme	8.197	1.209	6.988	6.732
- spidslast ekskl. elkedler	764	196	569	420
- elkedler	164	95	259	15
Nettab og stilstandsvarme (TJ)	83	41	124	69
Skyggegraddage	1.894			1.610
ØKONOMI (mio. kr.)				
Varmesalg til VDS pulje	1.550	31,77	1.518	1.437
· fast betaling	765	0	765	765
· variabel betaling	785	32	753	672
Varmekøb netto til VDS	1.359	3	1.362	1.329
· fast betaling til producenter	397	28	425	496
· fast betaling immaterielle aktiver	198	8	206	195
· variabel betaling	763	33	730	639
El til pumper	38	9	29	23
Resultat af primær drift	153	25	128	85

Røde tal er negative tal

VDS = Varmedistributionsselskaber

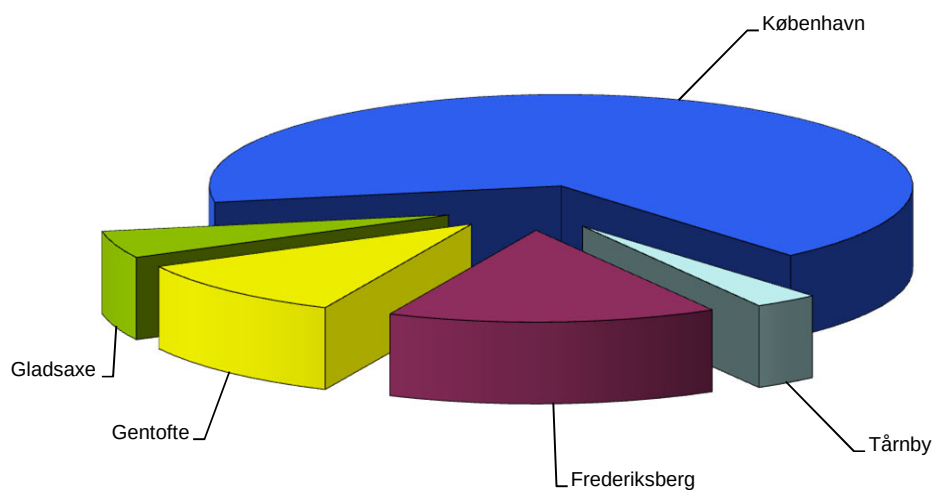
3. kvartal 2021

Driftsøkonomi salg

Varmesalget blev realiseret som følger:

1- 3. kvartal 2021	Realiseret			
Interessentkommuner	Salg i TJ	Fast betaling mio. kr.	Variabel betaling mio. kr.	Salg i alt mio. kr.
Frederiksberg	1.930	121	119	240
Gentofte	1.343	61	83	144
Gladsaxe	614	26	38	64
København	8.493	529	521	1.050
Tårnby	377	28	24	52
I alt	12.758	765	785	1.550

Realiseret pr. 3. kvartal 2021



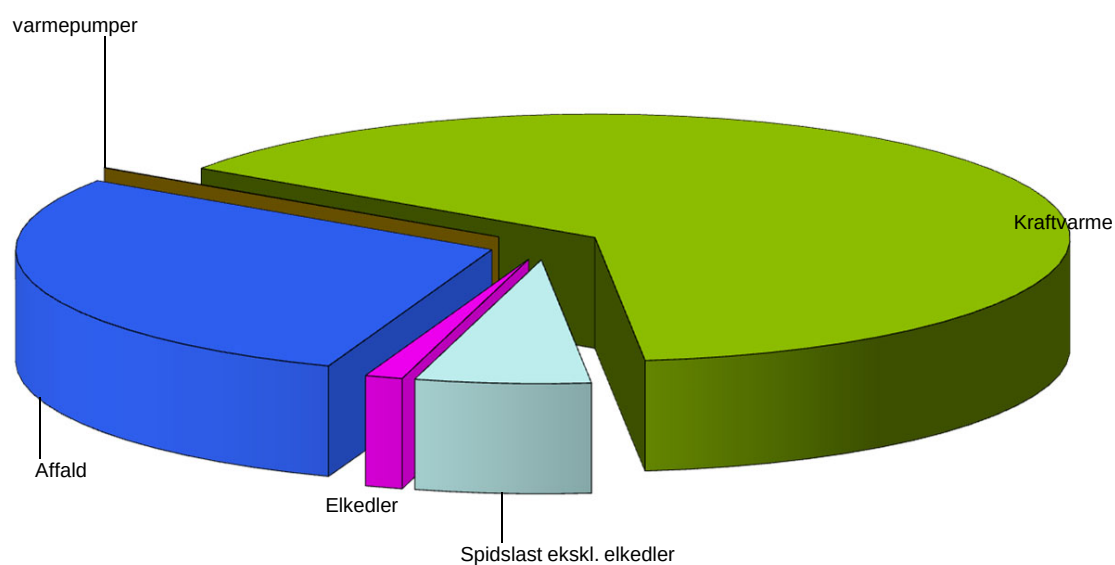
3. kvartal 2021

Driftsøkonomi køb

Varmekøbet blev realiseret som følger:

1- 3. kvartal 2021	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	3.710	210	88	298	57	24	80
Varmepumper	5	0	0	0	37	24	61
Kraftvarme	8.197	171	554	725	21	68	88
Spidslast ekskl. elkedler	764	16	104	120	22	136	158
Elkedler	164	(0)	17	17	(0)	101	101
I alt	12.841	397	763	1.161	31	59	90
El til pumper			38	38			

Realiseret pr. 3. kvartal 2021



3. kvartal 2021

Produktionsfordeling

Fordeling af varmekøbet

I årets første tre kvartaler blev der købt en større mængde varme end budget pga. større varmebehov i alle måneder undtagen marts, juni og juli. Købet af kraftvarme og spidslast blev højere end budget, mens mængden af affaldsvarme og varme fra elkedler lå under budget. Den mindre mængde affaldsvarme skyldes, at der har været mere udetid på ARC's anlæg, end ARC have lagt til grund i deres udmeldinger forud for året.

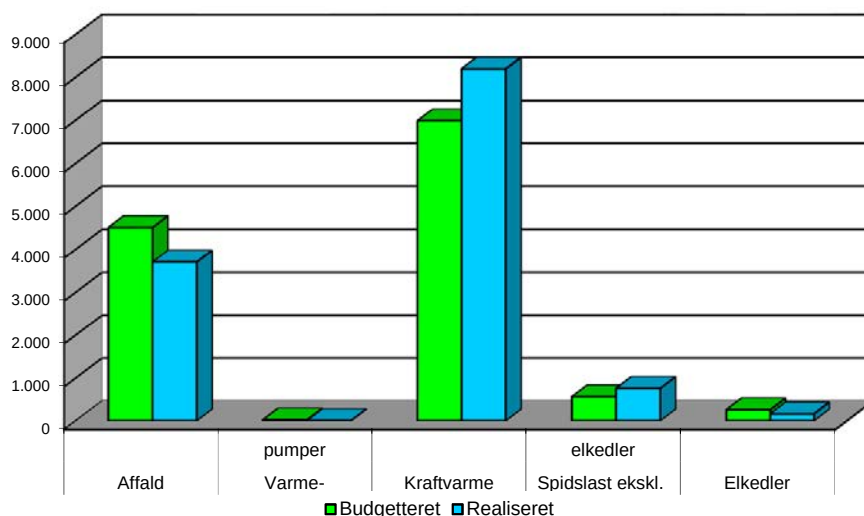
Købet af varme til CTR's aftagere var i alt 12.841 TJ. 92,7 % var baseret på affald og kraftvarme, og 6,0 % blev produceret som spids- og reservelast. 1,3 % kom fra el-kedler og 0,04 % fra varmepumper. Den lidt større mængde af spids- og reservelast skyldes bl.a et par kolde vintermåneder. Til sammenligning var 3,6 % af varmeleverancen baseret på spids- og reservelast i samme periode i 2021.

1- 3. kvartal 2021		Budget				
Periode	Affald	Varme-	Kraftvarme	Spidslast ekskl.	Elkedler	Samtlige
(enhed: TJ)		pumper		elkedler		anlæg
I alt	4.511	23	6.988	569	259	12.350
I alt %	36,5%	0,2%	56,6%	4,6%	2,1%	100,0%

Realiseret 3. kvartal 2021

1- 3. kvartal 2021		Realiseret				
Periode	Affald	Varme-	Kraftvarme	Spidslast ekskl.	Elkedler	Samtlige
(enhed: TJ)		pumper		elkedler		anlæg
I alt	3.710	5	8.197	764	164	12.841
I alt %	28,9%	0,04%	63,8%	6,0%	1,3%	100,0%

1.-3. kvartal 2020						
Periode	Affald	Varme-	Kraftvarme	Spidslast ekskl.	Elkedler	Samtlige
(enhed: TJ)		pumper		elkedler		anlæg
I alt	4.423	3	6.732	420	15	11.592
I alt %	38,2%	0,0%	58,1%	3,6%	0,1%	100,0%



CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag 3

J.nr.: 200206/105608

Til dagsordenens punkt
3

Til: **BESLUTNING**

Web ☐ J

EMNE:

OPTAGELSE AF LÅN, 1. BEHANDLING

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen tiltræder,

1. At der optages et lån på 42 mio. kr. med afvikling over 25 år til finansiering af materielle anlægsinvesteringer i 2021
2. At der optages et lån på 45 mio. kr. med afvikling over 10 år til finansiering af immaterielle anlægsinvesteringer i 2021
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.

PROBLEMSTILLING/REDEGØRELSE

De nye lån vedrører finansiering af CTR's løbende anlægsinvesteringer (materielle og immaterielle) i 2021, bortset fra investeringerne i Blok 4 på Amagerværket og straksbetalinger for fællesanlæg Amagerværket, hvortil der er indgået separate låneaftaler. Anlægsinvesteringerne for 2021 fremgik af det planlægningsoverslag, som blev godkendt på BE21-3.

CTR vil med optagelse af lån af den foreslåede størrelse kunne opretholde et tilfredsstillende likviditetsberedskab i forhold til anlægsinvesteringer i 2022.

LØSNING/VURDERING

Der kan p.t. optages fast forrentede lån med de ønskede løbetider uden tilknyttede swapaftaler på følgende rentevilkår:

Fast rente i 10 år 0,16 % p.a.

Fast rente i 25 år 0,66 % p.a.

Hvis der vælges faste renter, er renterne faste over lånenes løbetider, og renteniveauet er i øjeblikket attraktivt, således at der kan opnås fastrenteafgifter på et lavt niveau.

Selve fremgangsmåden for låneoptag er i sin tid tilrettelagt med rådgivning fra Deloitte Financial Advisory. Der er i den konkrete situation ikke pligt til at afholde EU-udbud, idet lånene er obligationsbaserede og dermed er omfattet af undtagelsesbestemmelserne i udbudsdirektivet, bek. nr. 937, bilag II, nr. 6.

Proceduren for optagelse af lånene er, at bestyrelsen godkender følgende:

De rentesatser, som er oplyst ovenfor, er gældende primo november 2021 og kan afvige som følge af markedsforholdene frem til optagelsesdagen.

Der foretages ikke risikoafdækning for renteændringer fra bestyrelsens endelige beslutning ved 2. behandling og frem til den forventede optagelsesdag.

- Formand eller næstformand i forening med den administrerende direktør bemyndiges til at slutforhandle lånebetingelserne (herunder valg af fastrentelån eller variabelt forrentet lån med tilknyttet swap) og underskrive lånedokumenterne.

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.

Næste bestyrelsesmøde er planlagt til 30. marts 2022. I henhold til den kommunale lånebekendtgørelse skal lån til investeringer i 2021 være besluttet inden udgangen af marts 2022 og være hjemtaget inden udgangen af april 2022.

CTR's kontaktudvalg har tiltrådt indstillingen d. 17. november.

VIDERE PROCES

Bestyrelsens 2. behandling foreslås foretaget ved en skriftlig procedure efter 6 uger, dvs. d. 13. januar 2022.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 13-11-2021

Bilag

4

J.nr.: 200206/105609

Til dagsordenens punkt

4

Til:

BESLUTNING

Web

J

OMLÆGNING AF BYGGEKREDIT PÅ AMAGERVÆRKETS BLOK 4 (AMV4), 1. behandling

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen ved 1. behandling godkender

1. At der omlægges den del af byggekrediten, der er trukket til endelig finansiering.
2. At der således optages et lån på 570,1 mio. kr. med afvikling over 28 år til finansiering af materielle anlægsinvesteringer i 2021
3. At nedskrive byggekrediten med et tilsvarende beløb, således at byggekrediten nedskrives til 379,7 mio. kr.
4. At lånene optages med fast rente i lånenes løbetider
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.

PROBLEMSTILLING

Bestyrelsen godkendte i september 2020 en byggekredit på 949,8 mio. kr. til restfinansiering af Amagerværkets blok 4 (AMV4) ud over det allerede optagede lån på 2.756,9 mio. kr.

Der er for nuværende trukket 570,1 mio. kr. på byggekrediten, således at der er en rest på 379,7 mio. kr. til rådighed.

KommuneKredit har henvendt sig om, at renten lige nu er lav, og at der er indikationer på, at den måske kunne stige inden for det næste år. Det kan derfor være en fordel for CTR at vælge at omlægge den del, der er trukket på byggekrediten til endelig finansiering, og samtidig nedskrive kreditten med tilsvarende beløb. Byggekrediten udløber 30/12-2022 med mulighed for forlængelse.

Byggekrediten har pt. en rente på 0,00%. En rente på 30 år kan i dag indikeres til 0,81%. Rente på det allerede optagede lån på 2.756,9 mio. kr. er på 1,65%.

Hvis renterne stiger, inden projektet er færdig, vil CTR ærgre sig over ikke at have lukket den del af lånet, som er trukket nu. Omvendt, hvis renterne falder, så vil man ærgre sig over at have gjort det.

Ifølge CTR's finansielle styringspolitik skal CTR altid søge at optage den langfristede gæld, hvor de kan opnå de mest fordelagtige betingelser. Idet KommuneKredit har indikeret, at renten er gunstig nu, og at renten muligvis er stigende, er det anbefalingen at omlægge den del af byggekrediten, der er trukket til endelig finansiering og nedskrive byggekrediten tilsvarende.

SAGENS BEHANDLING

CTR's kontaktudvalg har tiltrådt indstillingen d. 17. november.

VIDERE PROCES

CTR tager kontakt til KommuneKredit med henblik på at optage et lån på 570,1 mio. kr. og nedskrive byggekrediten med et tilsvarende beløb.

Bestyrelsens 2. behandling foreslås foretaget ved en skriftlig procedure efter 6 uger, dvs. d. 13. januar 2022.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/4	Dato:	23-11-2021
Bilag	5	J.nr.:	200206/105610
Til:	BESLUTNING	Til dagsordenens punkt	5
		Web	☒ J

EMNE: CO₂-KVOTE FORVALTNING

INDSTILLING

CTR's administration indstiller, at bestyrelsen tiltræder,

1. At der ikke handles med CO₂-kvoter i første halvdel af 2022, men at der på bestyrelsesmødet i maj 2022 fremlægges en model for salg af CO₂-kvoter i de kommende år samt retningslinjer herfor. En model kan også være ikke at sælge, eller at afvente med kvotesalg, men det vil formodentlig kræve en dialog med Forsyningstilsynet.

PROBLEMSTILLING

En gang årligt fremlægger CTR oplæg til næste års CO₂-kvoteforvaltning. Hvis der lægges op til handel med kvoter, så indebærer fremstillingen en revurdering af CTR's retningslinjer for CO₂-kvotehandel og den mængde, der vil blive handlet. Den nyeste prognose viser til forskel fra de seneste års prognoser, at der kan blive behov for at sælge CO₂-kvoter i de kommende år. Der udestår dog bl.a. endelig udmelding om kvotetildelingen fra myndighederne. Derfor fremlægger vi i bilag 5.1 alene en CO₂-kvote rapportering, som danner baggrund for denne vurdering, men lægger op til at fremlægge mulig(e) model(ler) for kvotesalg på bestyrelsesmødet i maj.

LØSNING/VURDERING

CTR har i en tidligere periode opsparet kvoter for at kunne dække de kvoteunderskud, som vi har haft i årene 2016-2019, og som vi med tidligere prognoser forventede ville fortsætte i en årrække frem. En sådan opsparring er i tråd med myndighedernes vejledende retningslinjer om CO₂-kvoter til varme. Med de udmeldinger, som vi har fået i 2021, ser det ud til, at CTR får tildelt flere gratis-kvoter i 2021-2025, end vi tidligere forventede. Derfor kan det blive aktuelt at sælge ud af kvotebeholdningen. Såfremt vi ikke bruger af vores kvotebeholdning, tilsiger varmeforsyningslovens principper kombineret med Forsyningstilsynets udmeldinger om kvoter nemlig, at værdien af beholdningen bør realiseres og tilfalde varmeforbrugerne. Hvis bestyrelsen ønsker at afvente eller beholde kvoterne, kan der blive brug for en dialog med Forsyningstilsynet om det.

BAGGRUND

Som varmeproducent og varmekøber er CTR omfattet af lovgivning om CO₂-kvoter. CTR har en række konti i EU's CO₂-kvoteregister og skal hvert år betale kvoter for egen udledning og udveksle kvoter med varmeproducenterne for at dække udledning fra både kraftvarmeværkerne og affalds-energianlæggene. Kvoterne kan ses som et finansielt aktiv, som der er mulighed for at handle med, og derfor fremlægger vi hvert år et oplæg til næste års CO₂-kvoteforvaltning. Den årlige stillingtagen til CO₂-kvoteforvaltning og retningslinjer for evt. handel sker ud fra opdaterede prognoser for kvotebeholdningen og ud fra de regler og vejledninger, der gælder på området.

TIDLIGERE BESLUTNINGER

I november 2020 tiltrådte bestyrelsen, at CTR ikke skulle handle med kvoter i 2021. I marts 2017 blev det præciseret, at CTR *ikke* ønsker at anvende såkaldte projektkreditter til betaling for en del af CO₂-udledningen, men alene almindelige CO₂-kvoter. CO₂-kreditter er udledningstilladelser baseret på projekter fx i udviklingslande, mens de almindelige CO₂-kvoter er udstedt af EU. CTR's kontaktudvalg har tiltrådt indstillingen d. 17. november 2021.

VIDERE PROCES

Næste oplæg til CO₂-kvoteforvaltning er på møde 2 i 2022.

BILAG

Nr. 5.1 CO₂-kvote rapportering

EMNE:**CO₂-KVOTERAPPORTERING - KVOTEBEHOLDNING OG FORVENTET FORBRUG**

Når en virksomhed producerer varme på anlæg over en vis størrelse, skal den hvert år aflevere CO₂-kvoter for at "betale" for årets CO₂-udledning fra fossile brændsler. Hvert år får varmeproducerende virksomheder dog også et antal kvoter tildelt gratis ud fra regler, som er givet af EU's kvoteforskrift. Hvis man får flere gratiskvoter tildelt, end man bruger, kan man sælge kvoterne eller spare dem op. Hvis det modsatte er tilfældet, så skal man købe kvoter for at betale for sin udledning eller bruge af tidligere opsparede kvoter.

I 2021 har CTR hverken købt eller solgt CO₂-kvoter. Derfor indgår der ikke køb eller salg af CO₂-kvoter i dette års rapportering, men alene en prognose for CTR's kvotebeholdning i de kommende år.

Prognose for CTR's kvotebeholdning og behov for at handle med kvoter

I tabellen herunder ses først et estimat for, hvor mange CO₂-kvoter CTR får tildelt til varmeproduktion i de enkelte driftsår (gratistildeling), og hvor mange kvoter, der bliver forbrugt til at betale for CO₂-udledningen (forventet forbrug). Desuden ses kvotebeholdningen, som kan sammenlignes med beholdningen i en bank. Forudsætninger for prognosen ses i boks side 3.

Tildeling og kvoteforbrug for driftsåret		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Kvoter - Gratistildeling CTR	1000 kvoter	384	276	171	167	163	159	155	50	50	50
Kvoter - Forventet forbrug	1000 kvoter	474	257	154	139	142	146	150	134	134	134
Tildeling fratrullet forbrug	1000 kvoter	-89	18	17	28	22	13	5	-84	-84	-84
Kvotebeholdning		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Kvotebeholdning primo	1000 kvoter	763	674	692	709	737	758	772	777	693	
Kvotebeholdning ultimo	1000 kvoter	674	692	709	737	758	772	777	693	609	
Kvoteunderskud	1000 kvoter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Værdi af ultimo beholdning	Mio. kr.	145	153	161	172	183	192	199	182	165	
Nødvendigt kvotekøb	Mio. kr.			-	-	-	-	-	-	-	
Forudsætninger											
Årets CTR Salg til interessenter	TJ	16.865	18.272	17.712	17.853	17.957	18.093	18.193	18.093	18.093	
Kvotepriestimat	kr./kvote	214	221	227	234	241	248	256	263	271	

I den nye prognose forbruger CTR lidt færre kvoter end tildelingen i de førstkomende år, og trækker dermed ikke på den opsparede kvotebeholdning, sådan som vi ellers har gjort i en årrække fra 2016-2019. Det er en ændring i forhold til den prognose, der blev fremlagt i 2020, hvor vi forventede en støt faldende kvotebeholdning i de kommende år. Ændringen skyldes, at vi har fået mere viden om tildelingen af kvoter til varmeproduktion i årene 2021-2025, og denne tildeling ligger højere, end vi forventede sidste år. Tildelingen er dog kun foreløbig, da de endelige godkendelser

af tildelinger først forventes fra EU sidst på året. Værdien af kvotebeholdningen fra 2021 og frem er estimeret ud fra Energistyrelsens gældende prognose for kvotepris.

Prognosen rummer nogle usikkerheder, både på forbrugs- og på tildelingssiden, som bliver beskrevet herunder.

Kvoter – forventet forbrug i de kommende år

Øget eller mindsket varmekøb og ændret fordeling mellem produktionsanlæg vil betyde ændringer i kvoteforbruget.

- Forventet kvoteforbrug 2021: Der er tale om det første hele år, hvor blok 4 på Amagerværket er i drift. Det betyder et langt lavere kvoteforbrug i 2021 end i 2019 og 2020, men om kvoteforbruget falder helt så meget som ventet, ved vi først, når året er gået.
- Forventet kvoteforbrug 2022 og frem: Forbruget er stabilt i prognosen under antagelse af, at varme fra affald og spidslast har ca. samme brændselsfordeling som i dag. I det omfang, der bliver omlagt til CO₂-neutral spids last eller fossilt indhold i affaldet bliver mindre, vil kvoteforbruget falde. Det vil sige, at prognosen tager udgangspunkt i et forsigtighedsprincip ift. kvotebeholdning og ikke i et CO₂-neutralt scenarie. Dette ud fra en betragtning om, den CO₂-reducerende indsats er rammesættende for kvoteforvaltningen, hvorimod selve kvoteforvaltningen ikke driver CO₂-indsatsen, men er et mere administrativt anliggende at ligne med forvaltning af øvrige værdier.
- Generelt afhænger forbruget også meget af, om der fx er tale om et koldt år. I sådan et år øges kvoteforbruget, men tildelingen øges ikke tilsvarende.
- Vi har pt. en verserende drøftelse med HOFOR og VEKS om varmeudveksling mellem de tre selskaber i foregående år ift. CO₂-kvoter. Sagen og principperne forventes at blive afklaret ultimo 2021, men bedste bud pt. er, at virkningen bliver neutral for CTR og derfor kun i meget begrænset omfang vil påvirke vores kvotebeholdning.

Tildeling af gratiskvoter til CTR i de kommende år

Gratistildeling af kvoter til varmeproduktion sker ud fra EU-regler og er baseret på historisk produktion i en basisperiode kombineret med et benchmark.

I 2021 er vi gået over til en ny fase af kvoteordningen, hvor kvoterne til varme bliver tildelt ud fra en ny basisperiode og et nyt benchmark. Tildelingerne vil desuden i højere grad end før blive reduceret år for år, hvis produktionen på et anlæg falder midlertidigt. Kvotetildelingen 2021-2025 har været forsinket fra EU's side, og er foreløbigt kun blevet meddelt til varmeproducenterne og varmeselskaberne med et forbehold for, at der mangler endelige EU-godkendelser af tildelingerne. I prognosen er de endnu ikke godkendte tildelinger anvendt for 2021-25, og for 2026 og frem er der antaget en tildeling på 50.000 kvoter, men vi kender ikke de eksakte tal endnu.

Behov for handel med kvoter

Prognosen viser, at vi ikke som hidtil antaget kommer til løbende at mindske vores kvotebeholdning i de næstkommende år. Derfor kan det formodentlig blive aktuelt at sælge ud af kvotebeholdningen. Såfremt vi ikke bruger af vores kvotebeholdning, så tilsiger varmeforsyningslovens principper kombineret med Forsyningstilsynets udmeldinger om kvoter nemlig, at værdien af beholdningen bør realiseres og tilfalde varmeforbrugerne. Hvis bestyrelsen alternativt ønsker at afvente eller beholde kvoterne, kan der blive brug for en dialog med Forsyningstilsynet om det for at afklare, om det er muligt.

Da der fortsat er de ovenfor nævnte uafklarede forhold om prognosen her i 2021, indstiller vi, at der på bestyrelsesmødet i maj 2022 fremlægges et oplæg til en eller flere mulige modeller for salg af kvoter i de kommende år. På det tidspunkt har vi dels fået endelig melding om kvotetildeling, og vi har i april fået meddelt kvoteforbrug 2021 på værkerne.

Forudsætninger for kvoteprognosen:

Kvotesaldoen nedskrives eller opskrives, alt efter om der i et givet år forventes kvoteoverskud eller kvoteunderskud på driften. Værdien af ultimo kvotesaldo er estimeret ud fra kvoteprisen i Energistyrelsens samfundsøkonomiske gældende beregningsforudsætninger.

Kvoteforbrug 2021 og frem er anslået ud fra fordeling mellem produktionsanlæg i prognoser fra BE 21-3.

Selvom CTR ikke er ejer af kraftvarmeværkerne og affaldsforbrændingsanlæggene, så indgår kvotetildeling og forbrug på værkerne i opgørelsen, fordi CTR skal levere kvoter til producenterne, hvis værket bruger flere kvoter end tildelt til varmeproduktionen. Tilsvarende modtager CTR kvoter fra producenterne, hvis det omvendte er tilfældet. Fordeling af gratiskvoter på værker med flere aftagere er sket ud fra estimat.

Ultimo beholdning i et år er vist som beholdning efter udligning af det foregående års over- og underskud af kvoter. Udligningen for et år sker således i marts-april det efterfølgende år.

EMNE:**ÆNDRING AF AFSKRIVNING I REGNSKAB EFTER VARMEFORSYNINGSLØVEN FOR AMAGERVÆRKETS BLOK 4****RESUMÉ**

Vi lægger op til at ændre afskrivningsprofilen i CTR's regnskab efter varmforsyningsloven for Amagerværkets blok 4 (AMV4). Det gør vi for at opnå en bedre sammenhæng mellem, hvornår afskrivningerne indregnes i CTR's varmepris, og hvornår omkostningerne til afdrag på lånet til AMV4 falder. En afskrivningsprofil, der svarer til størrelsen på de løbende afdrag, vil give en mere jævn belastning af varmeprisen over aktivets levetid. Derudover vil det afhjælpe det forhold, at der med den nuværende profil sker en uhensigtsmæssig akkumulering af likviditet i den første del af aktivets levetid, som dernæst aftager igen i den sidste del af aktivets levetid.

Den nuværende metode er fastlagt i overensstemmelse med den gældende finansieringspolitik og giver normalt ikke denne uhensigtsmæssige kapitaldannelse, da tidligere lån ikke har været så store beløb. Det er imidlertid vores vurdering, at fastholdelse af metoden i situationen med AMV4 risikerer at føre til unødigt kapitaldannelse, og derfor ønsker vi i denne situation at ændre afskrivningsprofilen.

REDEGØRELSELån til Amagerværkets blok 4

Låntagningen til Amagerværkets blok 4 er delt i to:

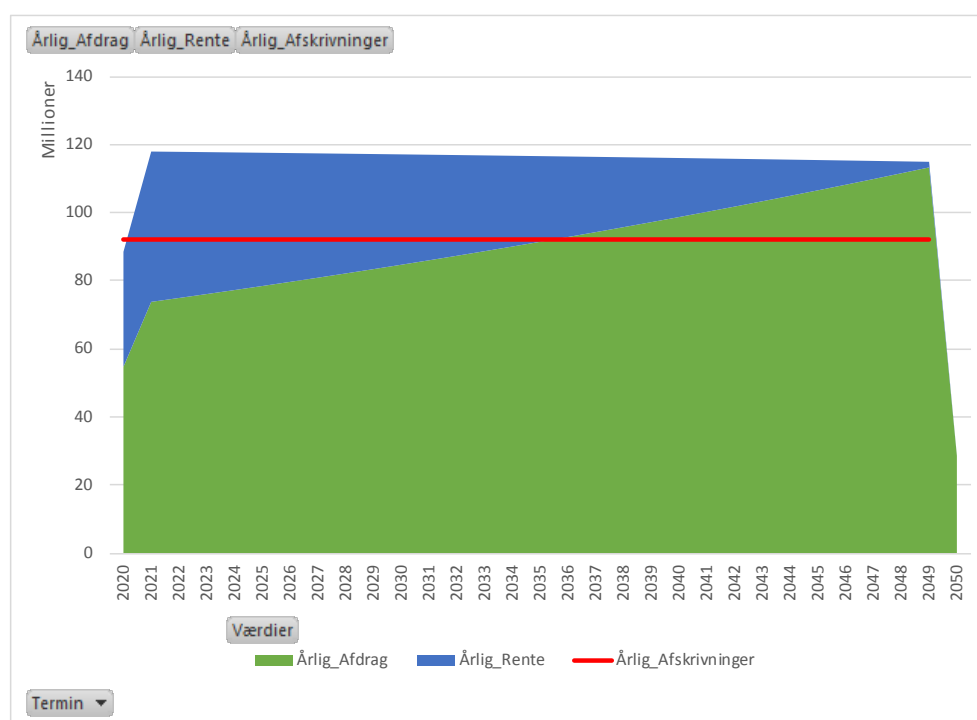
Lån til hovedparten af investeringen, 2.756.880.000 kr., blev optaget i 2016 og udbetalt 1. januar 2020. Der er tale om et annuitetslån med en løbetid på 30 år med en rente på 1,65 %. Et annuitetslån karakteriseres ved, at der betales et fast beløb på hver terminsdato, der dækker renter og afdrag. I begyndelsen af perioden er rentebeløbet stort og afdragene små, men med tiden bliver forholdet omvendt jf. figuren nedenfor.

Den resterende del af investeringen finansieres pt. med en byggekredit på 949.857.000 kr. fastlagt efter nyeste budget for anlægsprojektet og godkendt af CTR's bestyrelse i september 2020. Det endelige lån skal optages, når projektet anses for endeligt afsluttet. Vi regner pt. med senest at skulle optage dette lån 1/1-2023 med en løbetid over resten af anlæggets levetid, dvs. 27 år. Det forventede renteniveau vil forventeligt ligge væsentligt lavere end for første lån, anslået i dag til omkring 0,81 %.

Som sagt er første lån et annuitetslån. Efter varmforsyningsloven er det imidlertid afskrivninger på aktivet, der indregnes i prisen og ikke det bagvedliggende låns afdrag. Aktivet på det første lån er idriftsat d. 1. januar 2020 og afskrives lineært. Der afskrives således med lige store beløb hvert år i aktivets levetid, som i dette tilfælde er 30 år.

Fjernvarmeselskaberne er underlagt fleksible afskrivningsregler, hvor selskaberne har lov til at afskrive op til 20 pct. af afskrivningsgrundlaget om året i en periode på maksimalt 30 år. Der er derfor mulighed for at op- eller nedjustere afskrivningerne fra år til år uden at skulle følge en bestemt systematik. Afskrivningerne angives til Forsyningstilsynet ved budgetteringstidspunktet for det enkelte varmeår og kan justeres fra år til år.

Da der derfor ikke behøver være sammenhæng mellem årets afskrivning, og årets afdrag på lån, kan reglerne herom medføre, at der ikke er overensstemmelse mellem tidspunktet for forbrugernes betaling og selskabets afdrag på lånet, som illustreret i figur 1 nedenfor.



Figur 1: Sammenhæng mellem afdrag, rente og afskrivninger – lån og aktiv på 2,8 mia. kr.

Da CTR har et annuitetslån samt lineære afskrivninger på AMV4, betyder det, at CTR har flere afskrivninger i starten af perioden end de tilsvarende afdrag i samme periode. Dette giver et likviditetsoverskud, da varmeprisen indregner afskrivningerne, men dette ikke modsvares af tilsvarende afdrag. Omvendt vil der i slutningen af afskrivningsperioden mangle afskrivninger til at dække de stigende afdrag, når den røde linje krydser afdragene, men da betyder systemet, at der jo fra tidligere periode er likviditet opsparet, som så kan anvendes. For CTR er det derfor som sådan ikke et problem, men det kan være kritisabelt at oppebære en større kapital, som der først er brug for på et senere tidspunkt.

For ikke at få denne ubalance i likviditeten, er det derfor vores vurdering, at afskrivningerne bør dække de faktiske afdrag og således stige i takt med, at afdragene stiger, som er tilfældet ved et annuitetslån. Ud over afskrivninger, må fremmedkapitalforrentning indregnes i varmeprisen. Derfor vil summen af afskrivninger og forrentning svare til summen af afdrag og forrentning, når afskrivninger og afdrage er sammenfaldende. Over tid vil det som følge af annuitetslånets profil, derfor også være samme stabile påvirkning på prisen.

Da denne ubalance har været gældende i perioden 2020-2021, samt vil være gældende i 2022, da afskrivningerne for AMV4 i 2022 er fastlagt i budget 2022 og derved i varmeprisen for 2022, er der for denne periode opstået, hvad der muligvis kan karakteriseres som unødigt kapitaldannelse, som bør føres tilbage over varmeprisen, med henblik på, på et senere tidspunkt, når afdragene skal betales at blive opkrævet igen.

CTR vil derfor tage kontakt til Forsyningstilsynet for både at drøfte spørgsmålet generelt, men for også at få tilsynets nik til vores plan for tilbageførelse.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/1

Dato: 23-11-2021

Bilag

8

J.nr.: 200206/105616

Til dagsordenens punkt

8

ORIENTERING

Web ☐ J

EMNE:

GENNEMGANG AF CTR'S LÅNEPORTEFØLJE

FORMÅL

Gennemgang af CTR's låneportefølje med henblik på mulig omlægning til lån med lavere rente.

RESUMÉ

KommuneKredit er, som følge af en forespørgsel fra bestyrelsen på bestyrelsesmødet i september 2021, blevet bedt om at vurdere, om det kan betale sig at omlægge nogle af CTR's nuværende lån til lån med lavere rente.

KommuneKredit har vurderet, at med CTR's nuværende sammensætning af lån, kan det *ikke* betale sig at omlægge eksisterende lån til lavere forrentede lån.

REDEGØRELSE

CTR har på nuværende tidspunkt nedenstående låneportefølje:

LåneNr.	Låntype	Udbet. dato	Udløbsdato	Rente d.d.	Bidrag	Valuta	Valutakurs	Opr. hovedstol	Restgæld	Restgæld i DKK	CTR Lån	CTR Type	Beskrivelse
202153853	KKcibor	29.03.2021	31.03.2036	-0,22%	0,00%	DKK	100	63.394.290,63	61.640.673,21	61.640.673,21	KOM 5	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2011, lån primo 2012
Subtotal										61.640.673,21			
201950278	KKfast	01.04.2019	01.04.2044	1,10%	0,00%	DKK	100	15.000.000,00	13.678.488,77	13.678.488,77	KOM 20	IMMA	Egne anlægsaktiviteter 2018
201950283	KKfast	01.04.2019	03.04.2029	0,30%	0,00%	DKK	100	65.000.000,00	48.933.496,41	48.933.496,41	KOM 21	MATR	Løbende imma. anlægsinvest. i 2018
201951726	KKfast	02.01.2020	03.01.2050	1,65%	0,00%	DKK	100	2.756.880.000,00	2.628.334.264,62	2.628.334.264,62	KOM 22	IMMA	Amagerværk 4 (HOFOR Energiproduktion)
202051851	KKfast	06.04.2020	08.04.2042	1,42%	0,00%	DKK	100	35.869.066,91	33.741.258,57	33.741.258,57	KOM 28	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2016
202051852	KKfast	24.03.2020	24.03.2025	0,49%	0,00%	DKK	100	30.353.774,90	21.322.695,80	21.322.695,80	KOM 23	IMMA	Løbende imma. anlægsinvest. i 2014
202051853	KKfast	06.04.2020	05.04.2027	0,55%	0,00%	DKK	100	63.534.319,55	50.131.521,30	50.131.521,30	KOM 27	IMMA	Løbende immat. anlægsinvest. i 2016
202051854	KKfast	23.04.2020	24.04.2028	0,61%	0,00%	DKK	100	36.216.841,85	29.559.255,54	29.559.255,54	KOM 29	IMMA	Løbende immat. anlægsinvest. i 2017
202051855	KKfast	24.03.2020	26.03.2040	1,03%	0,00%	DKK	100	106.388.286,57	99.085.314,99	99.085.314,99	KOM 24	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2014
202051856	KKfast	23.04.2020	23.04.2043	1,41%	0,00%	DKK	100	60.545.324,65	57.127.071,11	57.127.071,11	KOM 30	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2017
202051857	KKfast	14.04.2020	13.04.2026	0,39%	0,00%	DKK	100	24.201.205,20	18.207.928,75	18.207.928,75	KOM 25	IMMA	Løbende immat. anlægsinvest. i 2015
202051858	KKfast	14.04.2020	12.04.2041	1,18%	0,00%	DKK	100	60.046.210,44	56.199.746,62	56.199.746,62	KOM 26	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2015
202052184	KKfast	30.04.2020	15.03.2030	0,10%	0,00%	DKK	100	10.000.000,00	8.723.390,16	8.723.390,16	KOM 32	IMMA	Løbende immat. anlægsinvest. i 2019
202052187	KKfast	30.04.2020	28.04.2045	0,53%	0,00%	DKK	100	35.000.000,00	33.027.906,77	33.027.906,77	KOM 31	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2019
202153540	KKfast	08.02.2021	08.02.2041	0,14%	0,00%	DKK	100	135.000.000,00	131.672.160,40	131.672.160,40	KOM 33	IMMA	Allerede optaget lån til AMV fællesanlæg
202154042	KKfast	20.05.2021	20.05.2031	0,04%	0,00%	DKK	100	22.000.000,00	21.451.071,77	21.451.071,77	KOM 36	IMMA	Løbende immat. anlægsinvest. i 2020
202154047	KKfast	20.05.2021	21.05.2046	0,67%	0,00%	DKK	100	57.000.000,00	56.475.663,00	56.475.663,00	KOM 35	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2020
Subtotal										3.307.671.234,58			
200935029	KKvar	20.01.2010	25.01.2030	-0,16%	0,00%	DKK	100	575.000.000,00	258.826.820,96	258.826.820,96	KOM 4	IMMA	Amagerværk 1 (HOFOR Energiproduktion)
201238594	KKvar	29.03.2012	30.03.2037	-0,09%	0,00%	DKK	100	100.000.000,00	70.447.895,01	70.447.895,01	KOM 6	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2012 og 2013, lån ultimo 2012
201340018	KKvar	27.02.2013	26.02.2038	-0,09%	0,00%	DKK	100	100.000.000,00	74.191.281,82	74.191.281,82	KOM 7	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2012 og 2013 tillæg, lån primo 2013
201340019	KKvar	27.02.2013	28.02.2028	-0,09%	0,00%	DKK	100	130.000.000,00	62.332.487,59	62.332.487,59	KOM 8	IMMA	Avedøre 2 (Ørsted)
201340714	KKvar	24.06.2013	24.06.2038	-0,09%	0,00%	DKK	100	75.000.000,00	50.745.602,62	50.745.602,62	KOM 9	MATR	Egne anlægsaktiviteter 2013 tillæg, lån maj 2013 (på forskud)
201441478	KKvar	13.01.2014	13.01.2027	-0,17%	0,00%	DKK	100	75.000.000,00	30.570.335,77	30.570.335,77	KOM 10	IMMA	H.C.Ørstedsværket (Ørsted)
201441479	KKvar	13.01.2014	16.01.2029	-0,17%	0,00%	DKK	100	150.000.000,00	73.174.164,40	73.174.164,40	KOM 11	IMMA	Svanemølleværket (Ørsted)
Subtotal										620.288.588,17			
202053381	KUR-Kredit	14.12.2020	30.12.2022	0,00%	0,00%	DKK	100	949.800.000,00	570.151.975,47	570.151.975,47			Bygge kredit
Subtotal										570.151.975,47			
Gæld i alt										4.559.752.471,43			

De fleste af CTR's lån er KKfast lån, som er inkonverterbare lån. Det betyder, at hvis de indfries førtidigt, kan de ikke opsiges til kurs 100.

For inkonverterbare lån gælder det, at hvis renteniveauet på tidspunktet for indfrielsen er lavere end på optagelsestidspunktet, skal lånet indfries til overkurs. Er renteniveauet derimod højere end på optagelsestidspunktet for lånet, vil lånet som udgangspunkt kunne indfries til underkurs.

Renteniveauet er i øjeblikket lavt. På nuværende tidspunkt vil der således være tale om, at CTR skulle betale en kompensation for at komme ud af lånet, og det kan ikke betale sig.

Kun hvis CTR kunne forlænge løbetiden på lånet, kan der måske være tale om en lille gevinst i perioden, fordi man kommer længere ud på rentekurven og udnytter den lave rente de ekstra år.

CTR's øvrige lån er KKvar eller KKcibor, som begge er variabelt forrentet lån, men som er sikret en fast rente via en swap-aftale med banken. Disse lån er således også at betragte som fast forrentede lån.

Det er muligt at købe os ud af swappaftalerne, men i så fald skal vi refinansiere de gamle variable lån og værdien af renteswapperne med nye fastforrentede lån. Ved indfrielsen af værdien af renteswappen vil CTR få en højere restgæld, da der skal betales en kompensation.

Så selvom renten er meget lav nu, vil CTR få en højere gæld, og i sidste ende betale det samme beløb i rente.

Det er således vurderingen, at det ikke kan betale sig at omlægge CTR's lån på nuværende tidspunkt.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag 9

J.nr.: 200206/105617

Til dagsordenens punkt
9

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

VERSERENDE LEJEAFtaler, GRUNDKØB, SERVITUTSAGER, SKADER OG FLYTNING AF INSTALLATIONER

I det sidste kvartal har vi arbejdet på en række sager, så vi sikrer CTR's tilstedeværelse og udvikling af CTR's tekniske installationer i vores ejerkommuner.

Lynetteholmen

I forbindelse med etablering af Lynetteholm planlægger By & Havn etablering af en adgangsvej og et arbejdsareal på kraftværkshalvøen på Amager.

Vi har samarbejdet med projektet og lavet en detaljeret plan for sikring af CTR's ledninger under den lange byggefase.

Potentielle fremtidige metrolinjer ved Østerport og Julius Thomsens Plads

CTR er fortsat i dialog med Metroselskabet om placering af nye metrostationer ved Østerport station og Julius Thomsens Plads.

Ved Østerport kan placering af ny metro tæt ved S-togsstation betyde, at vi skal bygge i området, hvor vi for 10 år siden flyttede ledningen. Da vi dengang betalte for flytningen, skal vi genbesøge den retslige aftale, når betalingssspørgsmålet genopstår.

Der er ikke aktuelt nyt i sagen om placering af nye Metrostationer.

Lokalplan for Godsterrænet ved H.C. Ørsted Værket

Københavns kommune har udsendt for høring vedr. lokalplan for Godsterrænet ved H.C. Ørsted Værket mellem Vasbygade og Enghavevej. CTR er meget tilfreds med at blive hørt i en tidlig fase.

CTR og HOFOR Fjernvarme har installationer i området, som forbinder vigtige installationer på H.C. Ørsted Værket med både Frederiksberg og Amager.

Vi har afgivet høringssvar, hvor vi gør opmærksom på de vitale installationer, som kun kan flyttes med store omkostninger til følge og kun om sommeren.

Ny skøjtehal i Gladsaxe

Gladsaxe kommune går i gang med en ny skøjtehal og har fundet ny anvendelse af arealet oven på vores underjordiske vekslerstation på Isbanevej. Det ændres til ny parkering til nyt is stadion, uden større gener for CTR. Der arbejdes på en aftale, som sikre begges behov opfyldt.

Nyt vandværk på Frederiksberg

Vandværksprojektet medfører løbende opdateringer af aftaler.

Forlængelse af Nordhavnsvejen

I forbindelse med Nordhavnsvejens forlængelse ud i havnen, arbejdes på aftaler om CTR's kommunikationssignalers placering.

Aktiveringsring og kunstgræsbaner ved Østre Gasværk

Københavns Kommune er startet projekteringen af en aktiveringsring og kunstgræsbaner, som bl.a. skal placeres oven på CTR's forbindelse til Svanemølleværket.

Efter der har været udvekslet synspunkter om nye servitutbetingelser - og for ledningsejerne mindre attraktive servitutter, som gør op med ledningsejernes rettigheder fra 1989, har vi ikke hørt mere fra Københavns kommune.

Yderligere mindre sager

CTR har totalt 35 igangværende sager omkring vores rør og vekslerstationer under jorden, hvoraf ingen er skadet i skrivende stund.

CTR's bestyrelsesmøde nr.:	2021/4	Dato:	23-11-2021
Bilag	10	J.nr.:	200206/105618
Til:	ORIENTERING	Til dagsordenens punkt	10
		Web	☐ J

ORIENTERING OM STATUS PÅ AFTALER

- kort status for de igangværende forhandlingsforløb, vi har med de forskellige samarbejdspartnere.

Amager Ressource Center (ARC)

Varmekøbsaftale

CTR er blevet informeret om, at Amager Ressource Center, efter aftale med ejerkredsen, er begyndt at aftage en del af affaldet fra Tyskland som følge af sommerens oversvømmelser.

Vestforbrænding

Genforhandling af varmeaftalen med Vestforbrænding

Den nuværende aftale stemmer på en række punkter ikke overens med de faktiske forhold. Samtidig er der behov for at få drøftet de priselementer, der skal indgå i den fremadrettede aftale. CTR og VEKS har holdt det første møde med Vestforbrænding og aftalt hovedlinjerne for en principaftale, der skal danne baggrund for den kommende varmekøbsaftale. Principaftalen forventes underskrevet af parterne ved udgangen af året.

Forsyning mellem Vestforbrænding, Gentofte, Gladsaxe og Lyngby

I forbindelse med udbygning i Gentofte, Gladsaxe og Lyngby vil der være fordele ved forsyning på tværs af oprindelige forsyningsgrænser. Når de specifikke projekter kendes skal vi have håndteret varmeforsyningen plan og afregningsmæssigt.

HOFOR Energiproduktion (HEP)

Amagerværkets blok 4 (AMV4)

Efter indkøring af blok 4 skal varmeaftalen for AMV4 justeres, så den stemmer overens med den realiserede drift af blokken. Det har vist sig at varmeeffekten på blokken kun er på 392 MJ/s (forventes forbedret til 406 MJ/s ved gennemførelse af opfugtningsprojekt) som er lavere end de forventede 418 MJ/s. Det betyder, at CTR - som i den oprindelige aftale har ret til 330 MJ/s - dermed har en større andel af varmeeffekten og dermed også af investeringsomkostningerne på varmesiden. Der er aftalt ugentlige arbejds møder i november og december mellem parterne i aftalen for at færdiggøre aftaler for dette.

Forlængelse af VAK-aftale

Der udestår fortsat en afklaring af fordeling af omkostninger, som HEP har afholdt på op- og afløbsudstyr samt sikkerhedsopdatering på i alt 41,4 mio. kr. Dette spørgsmål forventes afklaret årets udgang.

Igangværende drøftelser med HEP

For at få en mere klarhed omkring håndtering af investeringer sigter CTR efter et Memorandum Of Understanding (MOU) med HEP, der beskriver, hvordan CTR involveres i forbindelse med investeringer og større reinvesteringer, inden de igangsættes. CTR afventer første oplæg fra HEP, og arbejdet forventes at løbe ind i 2022.

Ørsted

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 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.

Seneste udvikling i sagen er, at teknisk museum har udpeget en række ambassadører, der skal søge at fremme etableringen af det tekniske museum. CTR forventes imidlertid tidligst at blive involveret i konkrete forhandlinger om den fremtidige varmemforsyning i foråret 2022.

Genforhandling af varmetaften på Avedøreværkets blok 2

Processen omkring genforhandling af varmetaften for Avedøreværkets 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 for anvendelse af Avedøreværket til produktion af varme skal belyses mere grundigt. Det er fortsat håbet, at der kan skabes en fremadrettet løsning, der både er økonomisk og miljømæssigt bæredygtig.

Ændring af installationer på H.C. Ørsted Værket

I forbindelse med udfasning af damnettet er blevet gennemført 4 delprojekter, som nu er afsluttet inden for det godkendte budget.

Fremtidig anvendelse af H.C. Ørsted Værket

CTR er fortsat i 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.

Der arbejdes på spidslastproduktion i størrelsesordenen 200 MW Elkedler, 30 MW varmepumper og en varmeakkumulator. Under dagsordenpunktet 6 indstilles et modningsprojekt for ombygningen..

Lyngby Kraftvarmeværk (LKV)

Udbud af elkedelkontrakten fra juni 2022

CTR har fået juridisk bistand fra Bech-Bruun i forbindelse med indledende rådgivning til udbudsprocessen for CTR's elkedler. Samtidig er en arbejdsgruppe under CTR i gang med at undersøge forskellig afregningsstruktur for den kommende kontrakt ved at kigge på afregning af muligheden for elsystemydelsesindtjening på kedlerne. På denne måde vil indtjeningen - som en operatør af kedlen kan tjene på systemydelser - komme varmesiden til gode, uden at CTR er aktiv på elsystemmarkedet.

VEKS

Stor varmepumpe med overskudsvarme fra datacenter.

CTR har tilkendegivet deltagelse i et EUDP projekt, hvor der skal udvikles varmepumper, som kan bruge energi fra datacentre og leverer til transmissionsnettet. Efter indledende behandling ligger projektansøgning ligge hos EUDP og afventer godkendelse.

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag A

J.nr.: 200206/105620

Til dagsordenens punkt

A

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

BESTYRELSES- OG LEDELSESEVALUERING

ORIENTERING

1. Skema til bestyrelsesevaluering

BILAG

A.1 Skema til bestyrelsesevaluering

BESTYRELSESEVALUERING

Der lægges op til, at der på mødet tages en åben drøftelse af de enkelte punkter, og at evalueringen i år navnlig bruges til at komme i gang.

Informationsmateriale

	Ja	Nej
Bestyrelsesmøderne har relevant indhold?	☐	☐
	Ja	Nej
Materialet til bestyrelsesmøderne bliver fremsendt rettidigt?	☐	☐
	Ja	Nej
Materialet, der bliver fremsendt til bestyrelsesmøderne, er fyldestgørende?	☐	☐
	Ja	Nej
Vi bliver tilstrækkeligt informeret mellem bestyrelsesmøderne?	☐	☐

Forslag til drøftelsepunkter efterfølgende:

- Hvor meget forventer medlemmerne at blive informeret mellem bestyrelsesmøderne?
- Hvad er forventningen til materialet?
- Fremgår det, hvordan medlemmerne skal tage stilling til materialet?

Afvikling af bestyrelsesmøderne

	Ja	Nej
Der bliver afholdt et passende antal bestyrelsesmøder	☐	☐
	Ja	Nej
Jeg er forberedt til bestyrelsesmøderne?	☐	☐
	Ja	Nej
Jeg deltager aktivt i bestyrelsesmøderne?	☐	☐
	Ja	Nej
Bestyrelsesmøderne bliver gennemført struktureret under ledelse af mødeleder?	☐	☐

Forslag til drøftelsepunkter efterfølgende:

- Hvad vil være et mere passende antal møder?

- Kunne der med fordel holdes møder med dele af bestyrelsen mellem de ordinære bestyrelsesmøder?
- Hvad vil det sige at være forberedt?
- Kan der gøres noget for at medlemmerne nemmere kan forberede sig?
- Hvad vil det sige at deltage aktivt i bestyrelsesmøderne?
- Er der andre forventninger til mødeleder?

Interessevaretagelse (opgaveprioritering)

Alle punkter på dagsordenen bliver behandlet objektivt?

Ja

☐

Nej

☐

Det er CTR's interesser, der bliver varetaget i bestyrelsen – ikke politiske interesser?

Ja

☐

Nej

☐

Forslag til drøftelsespunkter efterfølgende:

- Hvem står bestyrelsen til ansvar overfor?
- Hvad er forskellen på CTR's interesser og de politiske interesser?
- Hvordan agerer en bestyrelse objektivt, hvis den skal gøre brug af medlemmernes kompetencer?

CTR's strategiske udfordringer

Vi deltager aktivt i udarbejdelsen af CTR's strategi?

Ja

☐

Nej

☐

Forslag til drøftelsespunkter efterfølgende:

- Hvilken rolle har bestyrelsen og ledelsen i strategiarbejdet?

Samarbejdet med ledelsen

Ledelsens rapportering bliver udfordret på bestyrelsesmøderne?

Ja

☐

Nej

☐

Forslag til drøftelsespunkter efterfølgende:

- Hvad betyder det at udfordre rapporteringen?
- Har alle i bestyrelsen lige meget ansvar for dette?

Kompetencer i bestyrelsen

Vi er bevidste om bestyrelsens samlede kompetencer?

Ja	Nej
☐	☐

De enkelte medlemmers kompetencer sættes i spil i forhold til relevante emner?

Ja	Nej
☐	☐

Forslag til drøftelsepunkter efterfølgende:

- Hvordan kortlægger vi bestyrelsens kompetencer?
- Hvordan sørger vi for at opdatere bestyrelsens kompetencer løbende?
- Hvad gør vi, hvis vi mangler kompetencer i bestyrelsen?

Samarbejdet i bestyrelsen

Vi har tillid til hinanden?

Ja	Nej
☐	☐

Der er en god tone medlemmerne imellem?

Ja	Nej
☐	☐

Vi er gode til at lytte til hinanden?

Ja	Nej
☐	☐

Vi er gode til at fatte os i korthed?

Ja	Nej
☐	☐

Vi undlader at afbryde, når et medlem taler?

Ja	Nej
☐	☐

Vi er nærværende under møderne?

Ja	Nej
☐	☐

Forslag til drøftelsepunkter efterfølgende:

- Har vi forskellig opfattelse af, hvad det vil sige at være en velfungerende bestyrelse?
- Hvordan definerer vi tillid?
- Hvad er bestyrelsesformandens rolle i denne sammenhæng?

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag

B

J.nr.: 200206/105625

Til dagsordenens punkt
B

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

CTR STATUS – BESTYRELSESPERIODEN 2018 - 2021

ORIENTERING

1. Status over bestyrelsesperioden 2018 - 2021
--

BILAG

Bilag B.1 – CTR Status 2018 - 2021

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag

B.1

J.nr.: 200206/105621

Til dagsordenens punkt

B

Til:

ORIENTERING

Web

J

EMNE:

STATUS FOR BESTYRELSENS ARBEJDE 2018 - 2021

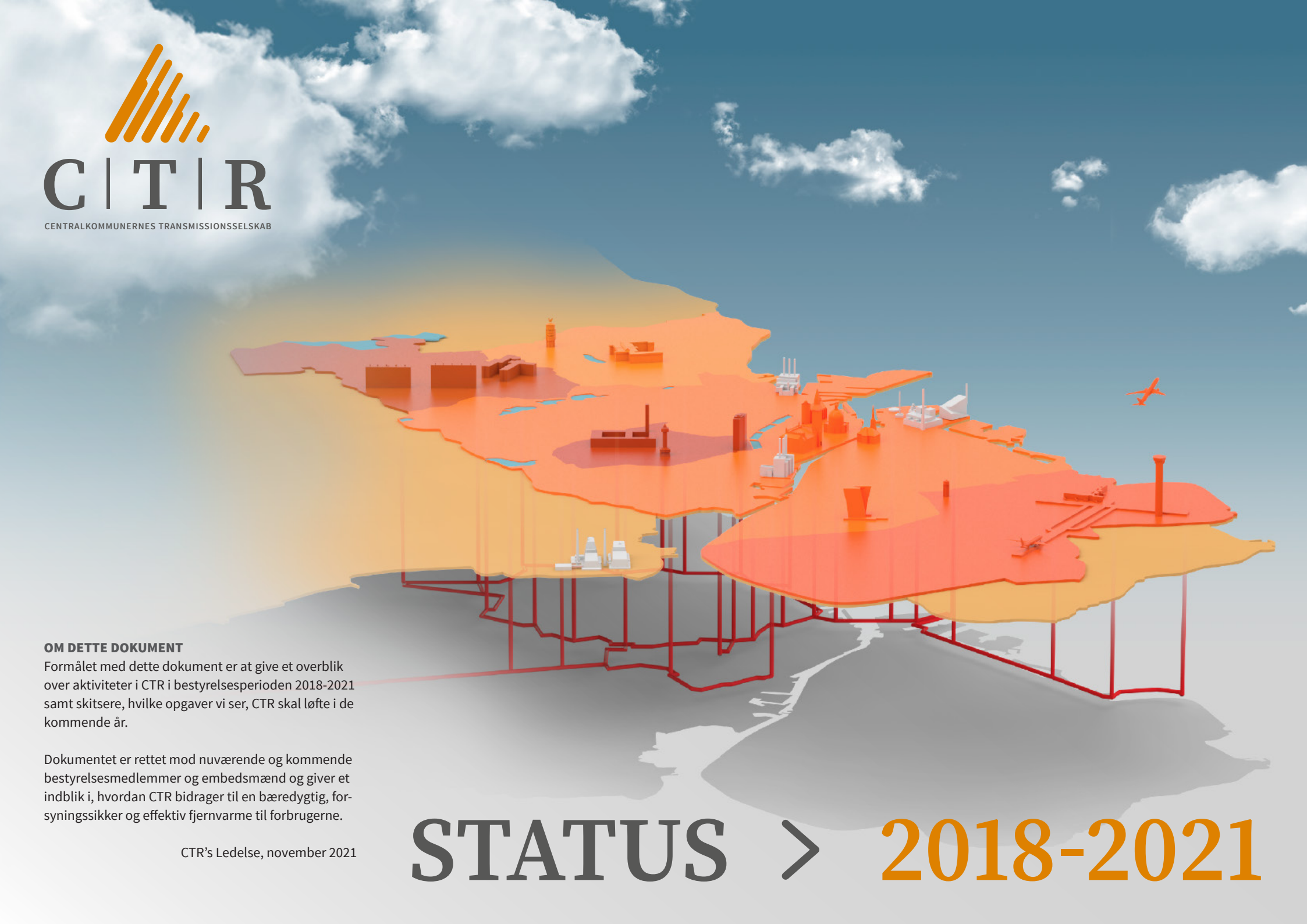
CTR bestyrelsesstatus beskriver CTR's aktiviteter i bestyrelsens periode og strategiske spørgsmål for CTR i den nærmeste fremtid.

OM DETTE DOKUMENT

Formålet med dette dokument er at give et overblik over aktiviteter i CTR i bestyrelsesperioden 2018-2021 samt skitsere, hvilke opgaver vi ser, CTR skal løfte i de kommende år.

Dokumentet er rettet mod nuværende og kommende bestyrelsesmedlemmer og embedsmænd og giver et indblik i, hvordan CTR bidrager til en bæredygtig, forsyningssikker og effektiv fjernvarme til forbrugerne.

CTR's Ledelse, november 2021



STATUS > 2018-2021



- Lov om bortfald af tilskud til elproduktion ved afbrænding af biomasse. Tidspunkt for bortfald af tilskuddet på de enkelte værker bliver fastlagt og udløser genforhandling af aftalen om varmelevering fra Avedøreværket.



- Energifaften 2018 mellem alle folketingets partier om bl.a. udbygning af vedvarende energi, integration i energisystemet og energieffektivitet.

- Nye regler for anmeldelse af budgetter og regnskaber for varmeforsyning. De nye regler er en forløber til ny regulering af fjernvarmesektoren – en ny regulering, som myndighederne her i 2018 forventede skulle træde i kraft i 2021.



- Politisk aftale om en modernisering af fjernvarmesektoren, hvor forbrugere skal have færre bindinger, når der skal investeres i varmeforsyning, og udfasning af kul i 2030.

- Krav om at gennemføre elektroniske udbud gælder for kontrakter, der indgås efter forsyningsvirksomhedsdirektivet.



- Bestyrelsen vedtager, at CTR's strategiske arbejde skal tage udgangspunkt i følgende:
 - *Virksomhedsniveau:* CTR's bestyrelses beslutning fra 2010 om CO₂-neutral varme i 2025.
 - *Regionsniveau:* Regionsrådets og KKR-Hovedstadens vision fra 2016 om fossilfri el- og varmeforsyning i 2035 og om Hovedstadsregionen som en førende region inden for grøn omstilling og vækst. Visionen bliver realiseret gennem det regionale samarbejde Energi på Tværs.
 - *Nationalt og globalt niveau:* FN's 17 verdensmål fra 2015 for en bæredygtig udvikling i verden og regeringens handlingsplan for verdensmålene fra 2017, som blandt andet fremhæver partnerskaber på tværs af det danske samfund som et afsæt for handling.

- Årlig bestyrelses-evaluering og årligt fælles bestyrelsesseminar med VEKS og TVIS bliver indført.



- Der indføres nyhedsbreve til CTR's samarbejdspartnere og interessenter.

- Det tværgående regionale samarbejde *Energi På Tværs* afslutter projektets fase to med en fælles handlingsplan, Roadmap 2025.



- CTR indgår aftale med VEKS om at etablere et damvarmelager ved Høje-Taastrup. Ud over CTR, VEKS og Høje Taastrup Fjernvarme deltager ARC, ARGO, HOFOR Varme, Vestforbrænding og Ørsted.



- Det geotermiske demonstrationsanlæg på Amager, som vi ejer sammen med HOFOR og VEKS i Hovedstadens Geotermiske Samarbejde (HGS), bliver stoppet på ubestemt tid pga. driftsproblemer.

- CTR idriftsætter sin første spids- og reservelastkedel, som producerer varme ved brug af el – en 40 MJ/S el-kedel i Gentofte. Den erstatter to oliekedler og bidrager til en højere grad af CO₂-neutral fjernvarme.

- Vi udskifter de tolv hovedventiler ved Østerport Station, som forsyner hele CTR's område fra kraftværkshalvøen på Amager.



- CTR gennemfører pr. 1. januar en organisationsændring, som skal understøtte en klar ledelsesstruktur og styrke organisationen i forhold til kommende regulering og krav om dokumentation og effektivisering.
- CTR's ledelse har fokus på opgavestyring og medarbejderudvikling og på at styrke en række ledelseskompetencer gennem et læringsforløb for ledergruppen. Arbejdet tager udgangspunkt i, at CTR er den virksomhed, som forudser fremtidens varmesystem, løbende optimerer virksomheden og dermed er garant for, at opgaverne håndteres professionelt, ansvarligt og effektivt til gavn for interessenterne.

- Arbejde for at synliggøre vores bidrag til verdensmålene iværksættes.



2018



- Kommunernes mulighed for at pålægge forbrugerne fjernvarme i nye områder som en del af varmeplanlægningen bliver ophævet – den binding, som man også kalder tilslutningspligten.

70%

- Politisk aftale om klimalov med mål om 70 % reduktion i 2030.



- Lov om registrering af lednings-ejer opdateres med krav om digital udlevering af data og koordinering af gravearbejder.



- Det fælles bestyrelsesseminar med VEKS og TVIS er et grundlæggende kursus i bestyrelsesansvar.

- Der indføres to årlige strategimøder i forlængelse af to af de fire ordinære bestyrelsesmøder.

- Ny kommunikationsstrategi, der ensretter nyhedsbreve og hjemmeside og sætter rammen for anden kommunikation, herunder øget åbenhed. Herefter offentliggøres alle bestyrelsesreferater med undtagelse af evt. fortrolige dagsordenspunkter.

- Opstart af ny fase af det varmeplansamarbejde, der tidligere hed *Varmeplan Hovedstaden* og bestod af CTR, VEKS og HOFOR Fjernvarme. Vestforbrænding er ny deltager, og projektet får navnet *Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050*.

- *Hovedstadens Geotermiske Samarbejde* (HGS) tilbageleverer koncessionen på efterforskning og udvikling. Ønsket er, at kommercielle parter får mulighed for at skabe fremdrift for geotermien.

- Det tværgående regionale samarbejde *Energi På Tværs* går ind i fase tre – implementeringsfasen. CTR varetager næstformandsposten.



- VEKS, HOFOR Varme og CTR indvier en ny stor varmepumpe på 5 MJ/S ved Sjællandsbroen.

- Varmelast implementerer såkaldt *Fleksibel ageren* for kraftvarmeværkerne, så der bliver bedre mulighed for at udnytte varmelagrene ud fra de aktuelle prisforhold.

- HOFOR Energiproduktion leverer den første varme fra den nye Blok 4 på Amagerværket til CTR sidst på året.



- Nyt vedligeholdelsessystem bliver sat i drift og skal understøtte vores løbende arbejde med at sikre levetid og driftssikkerhed på CTR's anlæg.

- Et nedbrud på Damhussøens Pumpestation betyder, at mange ikke får leveret varme i nogle timer. Heldigvis hører sådan et udfald til sjældenhederne, og med en fælles indsats fra mange sider kom der hurtigt varme på systemet igen.



- Jan Hindsbo tiltræder som ny vicedirektør 1. januar og afløser Jan Elleriis, som har været vicedirektør i CTR fra 1995 til og med 2018. Jan Hindsbo kommer fra en stilling som afdelingsleder i CTR's afdeling Teknisk Operation og fortsætter i den funktion samtidig med posten som vicedirektør.



- Ny hjemmeside går i luften med moderniseret udtryk og nyt indhold, herunder beskrivelse af vores forsyningsområder, de forskellige typer af produktionsanlæg og vores bidrag til FN's verdensmål.



- God placering i Great Place To Work's arbejdspladsvurdering og opfølgning på vurderingen i de enkelte afdelinger i løbet af året.

2019

- Forsynings-tilsynet giver vejledende udtalelse om varmeforsyningsloven og køb af grønne certifikater for fx el og gas, hvorefter certifikater ikke kan indregnes i varmeprisen.



- Klima-, energi- og forsyningsministeren sender arbejdet med ny regulering af fjernvarmesektoren til revurdering for at sikre, at en ny regulering understøtter de ambitiøse klimamål.

- Kraftvarmekrav i centrale fjernvarmeområder bortfalder, og dermed kræver fx et varmepumpeprojekt over 1 MW ikke længere godkendelse fra Energistyrelsen, men kan godkendes alene af kommunen.



- Bred politisk aftale om etablering af to energioer, udarbejdelse af strategi for PowerTo X og Carbon Capture, grøn omlægning af varmeafgifter, fremme af overskudsvarme, grøn fjernvarme, bæredygtig biomasse og udfasning af olie- og gasfyrt samt udrulning af fjernvarme og individuelle varmepumper.



STRATEGISK UDVIKLING I CTR

- Danmark lukkes ned som følge af pandemi. De af CTR's medarbejdere, der kan løfte deres opgaver hjemmefra, sendes 100 % hjem. Vi opretter kriseberedskab med daglige morgenmøder i ledergruppen, vi udpeger nøglemedarbejdere, og kontrolrumspersonalet isoleres.



- Første fase af pandemien medfører store forandringer i interne arbejdsprocesser, men ingen driftstab identificeres.

- CTR anlægger en forsigtighedsstrategi ift. Covid-19 ud fra, at vi arbejder med kritisk infrastruktur.

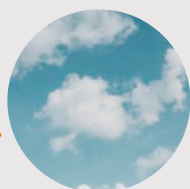


- Det fælles bestyrelsesseminar med VEKS og TVIS har emnet *Fremtidens Fjernvarme*, herunder strategisk arbejde med FN's 17 verdensmål.



- Direktørens personlige ledelsesgrundlag bliver præsenteret for bestyrelsen og offentliggjort på CTR's hjemmeside.

- Bestyrelsen beslutter at anlægge en ambitiøs linje i implementeringen af CTR's mål om CO₂-neutralitet i 2025.



EKSTERNT SAMARBEJDE



- CTR går ind i styregruppen for et EUDP-projekt, som Amager Ressourcecenter har sat i gang med henblik på at bygge først et forsøgsanlæg og senere et fuldskala-anlæg for Carbon Capture.



- Den kulfyrede blok 3 på Amagerværket leverer varme for sidste gang i marts.

- Første hele år med varme fra blok 4 på Amagerværket. Brændslet på blokken er bæredygtig træflis.

DEN DRIFTSTEKNISKE OPGAVE

- COVID-19 pandemien påvirker årets vedligeholdelsesprojekter, hvor vi må justere tidsplanerne som følge af hjemsendelse hos os og hos vores leverandører og samarbejdspartnere. Selvom vi ikke kan gennemføre al vedligeholdelse som planlagt, kan vi konstatere, at vi formår at levere forsyningsikkerhed til distributions-selskaberne.



- CTR producerer den første varme fra en ny 80 MJ/S el-kedel til spids- og reservelastproduktion i Gladsaxe.



- Vi udskifter de store ventiler på CTR's ledningsforbindelse til VEKS ved Damhussøens Pumpestation

ORGANISATORISK OG INTERNT I CTR

- COVID-19 pandemien betyder, at alle medarbejdere og ledere i lange perioder arbejder hjemmefra, i det omfang det er muligt. Vores kontrolrumsansatte er mødt fysisk på arbejde i hele perioden, men har været isoleret mest muligt.



- I 2020 begynder vi implementering af et modelværktøj til at måle vores projekter i bred forstand op mod FN's verdensmål.

- CTR's ledergruppe udarbejder deres respektive personlige ledelsesgrundlag og præsenterer det for organisationen.



2020



- Lovkrav om bæredygtig biomasse til energiproduktion træder i kraft og afløser den brancheaftale, som hidtil har sat retningslinjerne. CTR's leverandører opfylder allerede de nye lovkrav.

- Ny lovgivning om prisloft for industri-elsoverskudsvarme, som sigter mod at fremme brugen af overskudsvarme.



- De såkaldte BAT-krav (Best Available Technology), som er krav fra 2017 til store fyringsanlæg over 50 MW, bliver revurderet af myndighederne ultimo 2021. CTR har 3 anlæg, som hører under disse krav.

- National strategi for Carbon Capture og Power To X forventes sidst på året.



STRATEGISK UDVIKLING I CTR

- Bestyrelsesmedlemmerne påtager sig at være ambassadører for bæredygtig fjernvarme og videre distribuerer små film om deres engagement i CTR.



- CTR's identitet bliver udarbejdet i en proces med bestyrelse, ledelsesgruppe og medarbejdere og bliver offentliggjort på hjemmesiden.



- Det fælles bestyrelsesseminar med VEKS og TVIS har temaet *Kommunikation på tværs af generationer*. Bestyrelserne er enige om at opfordre til klimapartnerskab mellem Regeringen, KL og Fjernvarmesektoren, at opfordre Dansk Fjernvarme til større inddragelse af unge, at opfordre virksomhederne til fælles vision for flere yngre medarbejdere, og endelig at transmissionselskabernes viden bør blive tænkt sammen med en carbon-strategi.

EKSTERNT SAMARBEJDE



- Aftale med Amager Ressourcecenter om levering af varme fra Amager Bakke. Aftalen erstatter den overgangsaftale, som har været gældende i de første år af anlæggets drift.

- Varmelast igangsætter en opdatering af lastfordelingsaftalen med henblik på, at affaldsselskaberne ARC, ARGO og Vestforbrænding samt Køge Kraftvarme kan indgå som aftalepartier.

- *Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050* (FFH50) bliver offentliggjort i november. Projektet er et samarbejde mellem CTR, VEKS, HOFOR Varme og Vestforbrænding og beskriver arbejdet med grøn omstilling af fjernvarmesystemet frem mod 2050.



- CTR går ind i *Carbon Capture Copenhagen Cluster - C4* – et samarbejde, som ud over CTR består af ARC, ARGO, BIOFOS, Copenhagen Malmö Port, HOFOR, Vestforbrænding, VEKS og Ørsted.

DEN DRIFTSTEKNISKE OPGAVE

- To forprojekter for mindre varmelager-tanke, én i Gentofte og én i Gladsaxe, og forprojekt for elkedler på Frederiksberg. Vi undersøger disse muligheder som følge af bestyrelsens beslutning fra december 2020 om de overordnede rammer for implementering frem mod CO₂-neutralitet i 2025.



ORGANISATORISK OG INTERNT I CTR



- Efter genåbning af Danmark får de medarbejdere i CTR, der kan løfte deres opgaver hjemmefra, mulighed for op til 2 dages hjemmearbejde ugentligt uden yderligere aftale.

- Der afholdes medarbejderdage med temaerne Arbejdsplads post Corona, Projektmodel til FN's Verdensmål og CTR's identitet.



- CTR deltager i Dansk Fjernvarmes branding-kampagne.

2021

RAMMEVILKÅR

Rammebetingelser og kommende udfordringer – Særlige forhold der påvirker fremtiden

VÆSENTLIGE OPGAVER I FORHOLD TIL OMVERDENEN OG RAMMER I DE KOMMENDE ÅR

- Transmissionsselskabers rolle som elforbruger og udnyttelse af el-systemmydelser
- Transmissionsselskabers rolle i udvikling af Carbon Capture/Power to X og udnyttelse af overskudsvarme fra disse teknologier
- Bidrage til at ny regulering af fjernvarmesektoren kommer til at understøtte bæredygtig udvikling
- Overgang fra få centrale leverandører til en mere differentieret kreds af leverandører, hvoraf nogle ikke har kendskab til fjernvarme
- Overgang til ny teknologi hos vores centrale leverandører

GRØN OMSTILLING AF FJERNVARMESEKTOREN

I de seneste år har der fra myndigheds- og landspolitisk side været stigende fokus på en grøn omstilling af fjernvarmesektoren. I juni 2021 indgik et bredt flertal i Folketinget en klimaaftale, hvori forventningerne til Grøn Fjernvarme er formuleret sådan:

"Den danske fjernvarmesektor har med sin forankring i fællesskabet leveret en sikker, stabil og i stigende grad grøn varmeforsyning til de danske fjernvarmeforbrugere. Fjernvarmen vil spille en væsentlig rolle i fremtidens forsyningssektor, hvor øget sektorkobling mellem fjernvarme og andre sektorer bliver drivende for den grønne omstilling. Det er vigtigt, at fjernvarmesektoren er underlagt rammevilkår, der understøtter, at husholdninger og erhvervsliv har adgang til grøn fjernvarme til forbrugervenlige priser".

I forlængelse heraf uddyber parterne, at de sammen vil forhandle om *"en ny fremtidssikret økonomisk regulering, der tager højde for Danmarks nye klimamål og sikrer effektivisering og fremtidige forbrugervenlige priser"*.

Dermed ligger den landspolitiske forventning tæt op af CTR's formålsbestemmelse, hvorefter CTR's formål er at være *"til fordel for de enkelte forbrugere af fjernvarme i forsyningsområdet og samfundet som helhed"*. Forventningen stemmer også godt overens med de 17 Verdensmål, som FN vedtog i 2015, og som bygger på 3 ben – miljø, socialt ansvar og økonomisk balance – og som CTR's bestyrelse i 2018 besluttede at lade være den overordnede strategiske ramme for arbejdet.

CTR har derfor en positiv forventning om, at den kommende regulering vil understøtte den bæredygtige udvikling, lige adgang til billig energi og en effektiv og ansvarlig produktion og drift, som har været CTR's grundsten siden etableringen.

ER KRAFTVARME EN CENTRAL VARMEKILDE OGSÅ I FREMTIDEN?

Vi er på vej mod en 100 % vindbaseret elforsyning. Måske bliver det ikke længere rentabelt at producere el og varme sammen – det er en udvikling, som vi allerede oplever konturerne af. Hvilken rolle får de centrale kraftvarmeværker i et vindbaseret el-system? Skal strømmen komme fra udlandet, når vinden ikke blæser i Danmark, eller har de centrale kraftvarmeværker fortsat en rolle som reserveforsyning?

Fjernvarme står til at blive en vigtig del af et vindbaseret energisystem, for når det blæser

og strømmen er billig, så kan vi bruge strømmen til varmeproduktion på varmepumper, elkedler og geotermiske anlæg.

Derudover er der store tanker om produktion af flydende biobrændstoffer også i hovedstadsområdet. Disse anlæg bliver selv kæmpe store forbrugere af el, men afgiver samtidig overskudsvarme. For at sikre en optimal udnyttelse af energiressourcerne er det afgørende, at overskudsvarme herfra kan udnyttes i fjernvarmesystemet. Dertil kommer overskudsvarme fra CO₂-fangst på de forbrændingsteknologier, vi ikke kan undgå, herunder på biomasse.

Når varmen forventes at komme fra mere volatile kilder, bliver det afgørende at have en stærk forsynings sikkerhed, der kan holde hånden under systemet, hvis vinden ikke blæser, eller fabrikkerne ikke producerer. Det kan måske være den rolle, de centrale værker vil varetage i fremtiden.

Vi har derfor byggestenene til fremtidens fjernvarme, og vi forventer, at fjernvarme stadig vil være den mest optimale opvarmningsform i hovedstadsområdet også på længere sigt. Det vil give fælles løsninger til gavn for både økonomi og miljø – og samtidig en nem og sikker varmeforsyning til borgerne.



STRATEGISK UDVIKLING I CTR

Den strategiske retning i CTR bærer præg af, at vi er et fællesskommunalt selskab, der med offentlige ejere skal tilgodese almenvellets interesse og mange bundlinjer. 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 samt en målrettet klimainsats bidrager til et eftertragtet og sundt hovedstadsområde. For os går bæredygtige løsninger hånd i hånd med høj forsynings-sikkerhed og attraktiv pris. Vi medvirker konstruktivt og proaktivt til udvikling og innovation af sektorens rammevilkår og tekniske løsninger, og vi står med vores indsigt til rådighed for aktører i ind- og udland.

VÆSENTLIGE STRATEGISKE OPGAVER I DE KOMMENDE ÅR

- On boarding af en ny bestyrelse
- Realisering af målsætningen om at være CO₂-neutrale i 2025 og fastsættelse af nye mål frem mod 2050
- Vision for synlighed, inddragelse og kommunikation i forhold til næste generation af forbrugere og medarbejdere
- Klarlægge hvordan de anlæg, vi ejer og bygger, kan give noget igen til byen i form af byrum, natur, æstetik, aktivitet eller andre formål

CO₂-NEUTRAL 2025

CTR's målsætning om CO₂-neutral varme i 2025 betyder, at det i de kommende år bliver nødvendigt at investere i ikke-fossile energiløsninger for den sidste del af fjernvarmen, som endnu ikke er grøn. Det vil både være en teknologisk og en økonomisk udfordring. Biomasse på de store kraftvarmeværker er et godt alternativ til fossile brændsler, men er en overgangsteknologi indtil rumvarme og forsyning med varmt vand altovervejende kan dækkes af andre kilder, herunder el, geotermi og overskudsvarme.

Det er en stor udfordring at finde alternative løsninger, der kan implementeres i så stor en skala, at det batter i et stort system som CTR's. Derfor er det en vigtig og nødvendig fremtidsinvestering for CTR at deltage i projekter, som udvikler og afprøver nye anlæg og nye måder at drive energisystemet på.

CTR OG FJERNVARMEN SOM EN DEL AF DET LOKALE OG GLOBALE SAMFUND

Hvordan yder vi det bedste bidrag i en verden, der forandrer sig hurtigt og stiller nye krav til, hvad byer, energi, forsyning og anlægsprojekter og kommunikation skal kunne? Det er vi optagede af, og med en bestyrelse sammensat af repræsentanter fra fem hovedstadskommuner har vi en god platform for både at inddrage mange forskellige interesser i arbejdet og for at øve indflydelse.

Vores kerneopgave kredser om infrastruktur og bæredygtig energi, som er to af FN's 17 verdensmål, men CTR har også mulighed for at bidrage til en række af de øvrige verdensmål, og det arbejder vi aktivt med.



EKSTERNT SAMARBEJDE

CTR er varmeforsyningsens bindeled – et samarbejds-mæssigt knudepunkt, centralt placeret mellem varmelieferandører og varmedistributører og på tværs af hovedstadsområdets kommuner. Vi prioriterer tætte partnerskaber med virksomheder og myndigheder. Vi faciliterer og samarbejder med afsæt i en høj faglighed og en professionel tilgang og med ansvar over for forbrugerne i det samlede forsyningsområde.

VÆSENTLIGE OPGAVER MED EKSTERNE SAMARBEJDER I DE KOMMENDE ÅR

- På baggrund af de scenarier, som er kortlagt i *Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050 (FFH50)*, skal der udarbejdes en plan frem mod 2030-2050
- Ny strategi for varmeproduktion på Avedøre Holme
- Spids- og reservelaststrategi, herunder fremtidig anvendelse af H.C. Ørsted Værket, Svanemølleværket og konvertering af mindre varmekilder
- Fortsat udvikling af Varmelastsamarbejdet, herunder håndtering af flere små decentrale producenter i systemet og øget fokus på digitalisering.
- Yderligere sektorkobling med el-siden og lokal produktion og udvikling af model for håndtering af et produktionsmønster med store daglige udsving.

FORHANDLINGER MED LAV OG FAIR VARMEPRIS SOM PEJLEMÆRKE

En af CTR's kerneopgaver er at forhandle aftaler på plads, som sikrer ejerkommunerne og borgerne en gennemtænkt og effektiv fjernvarmeløsning med blik for flere bundlinjer. Derfor har CTR en vigtig rolle at spille i et omfattende netværk af forbrugere, interessenter, andre varmeselskaber, kommercielle varmeproducenter og de myndigheder, der sætter rammerne for varmeforsyning. Forhandlingerne skal munde ud i en fair fordeling af omkostningerne mellem CTR's aftagere på varmesiden og på den anden side el-producenter, affaldsselskaber og andre leverandører.

Leverandørerne skal alle optimere deres egen forretning ud fra deres individuelle markedspositioner og rammevilkår. Her kan fx faldende indtjening på elproduktion som følge af vindmølleudbygning være med til at udfordre CTR's forhandlingsopgave. Aftalerne mellem CTR og leverandørerne af varme og andre ydelser skal være stærke på alle de tre parametre: forsyningssikkerhed, miljø og økonomi.

VARMELASTSAMARBEJDET

CTR, VEKS og HOFOR samarbejder via Varmelast om at sikre en optimal fordeling af produktionen mellem de forskellige produktionsanlæg på daglig basis. Det er væsentligt i et system, hvor der både skal tages hensyn til el- og varmeproduktion, og hvor den optimale rækkefølge mellem anlæggene kan skifte fra time til time.

Varmelast er bemannet med 5 medarbejdere fra de tre selskaber: Tre, herunder lederen, er ansat i CTR, og to er ansat i henholdsvis VEKS

og HOFOR. Den ene af CTR's medarbejdere er finansieret af selskaberne i fællesskab.

SAMARBEJDER LOKALT, REGIONALT, NATIONALT OG INTERNATIONALT

Med varmeplanssamarbejdet *Fremtidens Fjernvarmeforsyning i Hovedstadsområdet 2050* har CTR sammen med VEKS, HOFOR Varme og Vestforbrænding udpeget en række investeringer, som selskaberne arbejder videre med i de kommende år for at nå frem mod målet om en CO₂-neutral varmeforsyning i 2025 og videre frem mod 2050. CTR deltager også i projektet *Energi På Tværs*, hvor Region Hovedstaden samt kommuner og forsyningsselskaber samarbejder om tværgående strategisk energiplanlægning.

Endelig er CTR en del af *Carbon Capture Copenhagen Cluster – C4* – som samarbejder om fremtidens carbon capture og udnyttelsen af overskudsvarme herfra.

CTR sender ca. 15 % af den samlede danske fjernvarme gennem sit net og har dermed en væsentlig rolle som stor aktør i sektoren. Derfor er CTR's viden og indsigt efterspurgt af mange parter, og CTR stiller sig gerne til rådighed. Det gælder også, når myndigheder og aktører fra andre lande efterspørger CTR's erfaringer. Dermed skaber CTR værdi ikke kun lokalt, men for hele det danske samfund.



TEKNISKE DRIFTSOPGAVER

CTR har ansvaret for udvikling og drift af et omfattende transmissionssystem, som overfører varmen til de lokale fjernvarmesystemer i interessentkommunerne. En forsyningssikkerhed helt i top kræver, at anlægget fungerer optimalt, og at styringsredskaberne er tidssvarende og effektive. Derfor har vi hele tiden fokus på at sikre infrastrukturen og vedligeholde anlæg og materiel på en økonomisk bæredygtig måde.

VÆSENTLIGE TEKNISKE OPGAVER I DE KOMMENDE ÅR

- Specifikke vurderinger af levetid og strategier for vedligeholdelse af de enkelte anlægstyper – og deraf følgende vedligeholdelsesplaner.
- Sikre en fortsat sikker og stabil forsyning – både når de lokale varmedistributionselskaber udbygger fjernvarme i forsyningsområdet og i forhold til den fortsatte elektrificering.
- Realisering af målet om CO₂-neutralitet i 2025
- Opdateret risikovurdering for CTR's forsyningssikkerhed. Nye forsyningskilder og udbygning af fjernvarme betyder ændringer i, hvilke systemer der er kritiske for leverancen til kunden.

DRIFT NU OG I FREMTIDEN

Som fremsynet og effektiv driftsorganisation skal CTR arbejde synkront med både det langsigtede og det helt korte perspektiv. CTR's system nåede i 2014 sin såkaldte tekniske designlevetid på 30 år, og derfor har vi i en årrække set et øget behov for vedligehold, samtidig med at systemet hele tiden skal tilpasses nye anlæg og ændringer i varmebehov. I praksis kræver det, at vi spænder over en bred og forandringsparat medarbejderstab, som skal udarbejde nye levetidsvurderinger og vedligeholdelsesstrategier for CTR's anlæg og udstyr.

Nogle medarbejdere skal reagere straks, når der er brug for vedligehold som fx udbedring af defekte muffer eller ventiler. De skal også planlægge og gennemføre forebyggende arbejder, som skal forlænge transmissionsanlæggets levetid. Andre medarbejdere overvåger varmenettet døgnet rundt og sikrer, at varmen sendes fra producenterne til distributionselskaberne. Atter andre er med til at tegne visionerne for fremtiden – nye energikilder, store varmepumper, fossilfri kedelanlæg og muligheden for mere geotermi er på dagsordenen.

CTR har igennem tiden haft et nært samarbejde om driften med fjernvarmedistributionselskaberne, hvor ressourcer deles. Med nye vedligeholdelsesstrategier for eksisterende anlæg og nye energikilder vil vi fortsat optimere samarbejdet til alles bedste.

ANLÆGSARBEJDE OG OMBYGNING

Opgaven med at vedligeholde transmissionssystemet handler i høj grad om det, der er placeret over jorden – pumper, vekslere, målere mv. – mens alle de svært tilgænge-



lige rør i jorden er udført i en kvalitet, så de holder. Det ser vi tydeligt, når vi skal omlægge ledninger og graver ned til de store stålrør, der har ligget i betonkanaler i jorden over 30 år. De er oftest stort upåvirkede af tidens gang, men i visse tilfælde er der behov for at udbedre rørstrækninger eller flytte rør pga. byudvikling

eller trafikale forhold. Fx i forbindelse med byudvikling i Tingbjerg har CTR givet plads for et lokalt center.

En fortsat udbygning af metro-linjerne og udvikling af nye kvarterer som Lynetteholmen vil kræve yderligere arbejder og omlægninger.

ORGANISATORISK OG INTERNT I CTR

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 leverancen 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 lang sigt. Derved sikrer vi os, at CTR til stadighed er en ansvarlig, effektiv og professionel organisation, som leverer værdifulde ydelser til vores ejere og desuden er en attraktiv arbejdsplads.

VÆSENTLIGE ORGANISATORISKE OPGAVER DE KOMMENDE ÅR

- Implementere det organisatoriske ledelsesgrundlag, som vi har udarbejdet
- Sikre balancen mellem en fleksibel arbejdsplads og sammenhængskraft i organisationen i en hverdag, hvor vi her efter nedlukninger i 2020 og 2021 har fået både værktøjer og erfaring, der understøtter arbejde og møder på distancen.
- Sikre at vores organisation er klar til de ændrede opgaver, der kommer som følge af den grønne omstilling og partnerskaber på tværs af vores forsyningsområde.
- Indarbejde verdensmål i vores oplæg og indstillinger
- Indarbejde værktøjer for Asset Management i beslutningsprocesser og arbejds gange

EN BROGET SKARE AF MEDARBEJDERE

De seneste år har vi arbejdet med CTR's identitet og ledelsesgrundlag. Vi har formuleret identiteten i en proces med bestyrelse, ledelsesgruppe og medarbejdere. Det indebærer drøftelser af vores fælles pejlemærker, målsætninger og rolle i energisektoren både for organisationen, den enkelte medarbejder og leder og for de opgaver, vi varetager.

Det er med til at tydeliggøre det fælles afsæt hos CTR's medarbejdere, som er en broget skare af maskinmestre i kontrolrummet, en række ingeniører og teknikere med ekspertise indenfor fjernvarmesystemer og administrativt personale.

Som en rød tråd gennem forskelligheden løber en faglig stolthed, et højt kompetenceniveau og en vilje til at drive og forme den bedst mulige fjernvarmeforsyning. Det fortæller vi også mere om i vores nyhedsbreve, hvor vi med jævne mellemrum sætter spot på de mange spændende opgaver og projekter, som vi løser i et tæt og givtigt fællesskab de lokale distributionsselskaber og andre gode samarbejdspartnere.

LILLE ADMINISTRATION – STOR OMSÆTNING

CTR har en forholdsvis lille administration på ca. 35 medarbejdere i forhold til en årlig omsætning på over 2 mia. kr. og varmeleverancer til ca. 250.000 boliger eller ca. ¼ mio. menne-

sker. Det kan bl.a. lade sig gøre, fordi vi løser en del af opgaverne i fællesskab med distributionsselskaberne, som ejes af interessentkommunerne, og fordi der er tale om et mindre geografisk område med en tæt bebyggelse – men det ville ikke være muligt uden en veldrevet og effektiv administration, hvor vi hele tiden har fokus på at forbedre os.

Vi ønsker at være et selskab, som forudser fremtidens varmesystem og løbende optimerer vores virksomhed som garant for, at opgaverne håndteres professionelt, ansvarligt og effektivt til gavn for interessenterne.



DEFINITIONER

BIOMASSE – blandt andet træpiller, halm, flis og organisk affald. Bæredygtig biomasse afgiver kun den CO₂ under forbrændingen, som planterne optog i vækstperioden og betegnes derfor som et CO₂-neutralt brændsel.

CARBON CAPTURE – en teknologi til at indfange CO₂-fra store punktkilder som fx affaldsenergianlæg og kraftvarmeværker. Efter fangst kan CO₂-en enten lagres eller udnyttes på anden vis. Det er politisk besluttet, at udviklingen af Carbon Capture er et indsatsområde i klimaarbejdet de kommende år.

GEOTERMI – geotermisk energi er udnyttelsen af vand i undergrunden, som er blevet opvarmet af jordens indre. Varmen udnyttes til at skabe miljøvenlig energi til f.eks. fjernvarme.

GRUNDLAST – den varme, der udgør fundamentet for forsyningen.

KRAFTVARME – udnyttelse af spildvarmen ved elproduktion. Mange steder i verden udnyttes denne spildvarme ikke, og man bruger floder, have og søer til bortkøling af spildvarme fra elproduktionen.

LASTFORDELING – fordelingen af varmemeforbrug på produktionsenheder, der er tilgængelige i systemer fra hhv. kraftvarmeværker og spidslastværker.

PUMPER – i forbindelse med varmeproduktion er pumperne meget store mekaniske komponenter, der øger trykket, så vandet cirkulerer rundt i systemet. Formålet med pumperne er at overvinde den friktion, der er i rørene, når vandet cirkulerer.

I CTR SAMMENHÆNG BETYDER DET ...



Fyring med biomasse i stedet for kul, naturgas og olie har bidraget til en reduktion af den samlede CO₂-udledning fra el- og varmeproduktionen. At overgå til biomasse har krævet investeringer i kraftvarmeværkerne, så de kan anvende biomasse. Lagerkapaciteten på værkerne er også udvidet, da biomasse fylder mere end eksempelvis kul og skal opbevares indendørs.



CO₂-fangst kan blive en af nøgleteknologierne fremover i CTR's forsyningsområde, hvor der både er store kraftvarmeanlæg og affaldsenergianlæg. CTR deltager i arbejdet med at udvikle Carbon Capture i hovedstadsområdet, bl.a. i C4 samarbejdet - Copenhagen Carbon Capture Cluster.



Grundlast er for CTR fordelt på overskudsvarme fra kraftværker (ca. 65 % af CTR's varmeleverance), affaldsforbrænding (30 %) og varmepumper (<1 %).



I CTR skal kraftværker producere varme, også selvom der ikke altid er brug for strømmen. En del af CTR's varme kommer også fra affaldsforbrænding. CTR leverer ca. 18 Peta joule (pj) varme hvert år, svarende til 15 % af Danmarks samlede varmebehov.



CTR deltager i Hovedstadsområdets Geotermiske Samarbejde (HGS), som tidligere drev et geotermisk demonstrationsanlæg ved Amagerværket. Anlægget blev stoppet i 2018 pga. driftsproblemer, og HGS tilbageleverede i 2019 koncessionen på efterforskning og udvikling af geotermi. Ønsket er fortsat at fremme geotermien som fremtidig løsning, og det har krævet, at kommercielle parter nu får mulighed for at afsøge forretningsmodeller for geotermien.



CTR's pumper er ligesom SRO-anlægget nødvendige for at kunne håndtere de store mængder vand, der hver dag ledes gennem systemet. Ud over hovedpumperne på kraftværkerne har CTR 3 boosterpumpestationer, som fordeler vandet i CTR's transmissionssystem efter behov. Trykket på CTR's system er så højt, at et hul i rørsystemet teoretisk ville betyde en ca. 200 m høj vandsøjle.



Lastfordeling baseres på de tekniske systemers formåen og en økonomisk optimering af kraftvarmeværkernes drift time for time. Disse produktionsværdier gøres op imod priserne på el-markedet, som varierer. Varmelast laver "bestillingsseddel".

DEFINITIONER

POWER TO X – teknologier som kan udnytte overskydende elproduktion baseret fx på vind, så energien kan udnyttes andre steder i energisektoren.

SPIDSLAST – fungerer som reserve for grundlast i perioder, hvor behovet er større end leverancerne fra grundlast. Dobbelt så dyr som grundlast.

SRO – styring, regulering og overvågning. Computersystemer, der er nødvendige for moderne procesanlæg, uanset om det er fødevarer, landbrug eller energi.

VARMEAKKUMULATOR – varmt vand lagres i store vandreservoirs. Her hentes ekstra varmt vand, når der mangler noget, og varmt vand lagres, når man har for meget. Lidt ligesom batteriet i bilen, der oplades ved kørsel og lagrer strømmen til brug senere, når bilen holder stille.

VARMELAST – udtrykket er en sammenskrivning af de to ord "varmebehov" og "lastfordeling" og bruges som en betegnelse for en optimering af den nødvendige varmeproduktion.

VARMEVEKSLER – består af plader, der kan overføre varme fra ét lukket vandsystem til et andet, uden at vand fra de to systemer bliver blandet med hinanden.

I CTR SAMMENHÆNG BETYDER DET ...



14 spidslastanlæg i CTR's område står for ca. 5 % af den samlede varmeleverance pr. år, men produktionen kan variere meget afhængigt af vejr- og driftsforhold. I de seneste år er en del af spidslasten i CTR produceret på strøm.



De varmeakkumulatorer, som CTR betjener, kan samlet set lagre og efterfølgende levere varme i hele CTR's område i op mod 8 timer, uden brug af spildvarmen fra elproduktionen. Det giver en fleksibilitet i varme- og elproduktionen og mulighed for at dække varmebehovet jævnt. Varmeakkumulatorerne gør det muligt i et vist omfang at afkoble varmeproduktionen fra varmemeforbruget.



Varmevekslere har til opgave at adskille CTR's varmetransmissionssystem fra distributionssystemet (kundesiden) og sørge for, at kunderne får den ønskede temperatur. Adskillelsen af de to systemer betyder, at man eksempelvis kan køre med højere tryk i CTR's net end i distributionsnettet.



Udviklingen af Power to X teknologien sigter især mod produktion af brændstof til transportsektoren, men denne produktion vil også skabe overskudsvarme, som kan udnyttes til fjernvarme og dermed bidrage til udviklingen af grøn fjernvarme også i CTR's forsyningsområde.



CTR's SRO-anlæg regulerer pumper og ventiler, hvilket sparer mandskab og optimerer driften, som er automatiseret. Systemet alarmerer, hvis der opstår en uventet driftssituation. Driften kan hurtigt og effektivt reguleres, så forsyningen sikres. Det er muligt at registrere historisk udvikling, som bruges til støtte for løbende analyser og kapacitetsberegninger.



En variabel størrelse, der afhænger af vind og vejr, priser i markedet og andre faktorer, som CTR ikke er herre over. Varmelast – en samarbejdsenhed under CTR, VEKS og HOFOR – fastlægger ved hjælp af prognoser og tilbud fra producenterne det kommende døgns lastfordeling.



CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2020/4

Dato: 23-11-2021

Bilag

C

J.nr.: 200206/105627

Til dagsordenens punkt

C

Til: ORIENTERING

Web ☐ J ☐

STØRRE OPGAVER MV. I NÆSTE BESTYRELSESPERIODE

ORIENTERING

I 2022 starter en ny valgperiode for CTR's bestyrelse. Det er forventningen at den nye bestyrelse kommer til at forholde sig til nedenstående punkter.

På bestyrelsesmødet lægges op til en generel drøftelse samt til muligheden for at pege på andre forhold, der kan være relevante.

- **Fortsætte realisering af vores CO₂-mål 2025**
 - De konkrete projekter til realisering af målsætningen om at være CO₂-neutral skal besluttes i takt med, at modningsprojekter mv. bliver færdiggjort
- **På baggrund af scenarierne kortlagt i FFH50 skal der udarbejdes en plan frem mod 2030-2050**
 - Da CTR er ejet af 5 kommuner vil det være fornuftigt, at skabe en samarbejdsplatform mellem de 5 kommuner om CTR's fremtidige målsætninger i lyset af FFH50
- **Drøftelse af CTR's aktiviteter i relation til Carbon strategi, elforbrug, fælles anlægsinvesteringer med VEKS**
 - CTR vil i de kommende 4-5 år få nye roller og funktioner i forhold til de tilkoblede sektorer. CTR's vedtægter afspejler en fjernvarmevirksomhed, som den så ud i 1980'erne, hvorfor der bør tages stilling til, om der er aktiviteter som f.eks. stor elforbrug, som CTR bør kunne varetage.
- **Ny regulering af varmevirksomhed**
 - Det er fortsat forventningen, at der kommer ny lovgivning vedrørende varmevirksomhed, som CTR skal tilpasse sig
- **Konkurrenceevne**
- **Synlighed**
 - Den nuværende bestyrelse har haft stor fokus på synlighed af fjernvarmes værdi. Behovet herfor forventes ikke at blive mindre, herunder forventes fokus på, hvordan vores anlæg mv. kan give værdi tilbage til omgivelserne og borgerne.

BILAG

Bilag C.1 – CTR Transformer transformation

CTR's bestyrelsesmøde nr.: 2021/4

Dato: 23-11-2021

Bilag C.1

J.nr.: 200206/105624

Til dagsordenens punkt

C

Til: ORIENTERING

Web ☐ J

PITCH TIL CTR TRANSFORMER TRANSFORMATION

CTR – Transformer transformation

Henning Larsen + Rambøll



CTR transformer transformation – Elementer

- **Pitch**
- **Pilot**
- **Implementering**

CTR transformer transformation – Pitch

- Pitch og procesplan præsenteres på bestyrelsesmøde primo december 2021.
- Hvorfor? Strategi og narrativ
- Inspiration /præsentation
- Appetitvækker (konceptskitse?)
- Pilot ; hvad og hvordan?
- Implementering, hvor?
- Oplæg til proces-/tidslinie
- Økonomi (rådgivning...?)

CTR transformer transformation – Pilot

- **Pilotprojekt – 3 scenarier, Q1 – Q2 2022:**
 - **1. Det urbane. Fokus: det inddragende, aktiverende, legende og lærende (undervisning)**
 - **2. Det mellem-urban/forstaden/boligområdet. Fokus: Det fysisk aktiverende og legende**
 - **3. Det ”skjulte” , ikke så synlige, men landskabeligt smukt integrerede.**
Fokus: landskabelige løsning, natur og øgning af lokal biodiversitet

CTR transformer transformation – Strategi og narrativ

- Hvad er det strategiske sigte?
- Er der en økonomisk upside, eller er det ”kundepleje”?
- Gøre byen smukkere: Vi er tilstede i byen, vi vil gerne bidrage positivt
- Hvad kan vi gøre for byen? Hvordan kan vi gøre noget for byen?
- Hvad kan vi gøre for borgeren; for barnet, for teenageren, for den voksne?
- Hvordan kan vi inddrage og hvordan kan det tage fysisk form?
- Hvad er grænserne for inddragelse i processen og hvad er grænserne for adgang til anlæg- hvor langt kan vi gå?
- Hvad kan vi gøre for naturen? For biodiversiteten?
- Det anonyme, i landskabet smukt integrerede anlæg? Og /eller det aktiverende, legende og lærende anlæg, hvor man (voksen + barn) inviteres ind og det daglige forbrug synliggøres?

Henning
Larsen

CTR transformer transformation – Implementering

- Udvælge et antal steder pr. kommune (19 stk. mulige over terræn), en blanding af både synlige og mindre synlige, så variation i løsninger demonstreres.
- Der findes ikke en one-size-fits-all...så hvor skal energien lægges, hvilke stationer skal udvælgelse?
- Hvor? Forslag 2-3 stk pr. kommune..

